
再版译者的话

本书原由生活·读书·新知三联书店出版,迄今为止,已经过去十几年了。现在新华出版社应广大读者需要,决定把《第三次浪潮》重新出版,这是令人高兴的。这说明,它还有很大的可读性。

此书写于七十年代末,1980年问世。托夫勒在本书中所阐述的观点和所提供的论据,细心的读者将会从十五年来世界各方面发展的趋势,从自己亲身的经历中,来对照核实,并且做出正确的判断。另外,本书所预测的未来的这个历史进程,并未彻底完成。所以,它对我们了解和认识世界,研究社会各方面问题,建设自己的国家,展望人类的未来,仍然值得我们思考和借鉴。尽管现在读来“迟到”了,但是,“温故而知新”,“他山之石,可以攻玉”,在我们迈向二十一世纪之际,相信善于读书的人,将会从中汲取营养,有所裨益。

这次再版,尽管年迈,重病在身,仍日夜兼程,努力以赴,由我对原三联版本,重新做了修订和补正。正如一位翻译家所说的那样,译文的错误和纰漏,犹如动物身上的虱子,一抓就是一把。因此,诚惶诚恐,欢迎各界人士,一如既往,不吝赐教。

朱志焱

1995年12月

译者前言

未来学,是近几十年来在国外发展迅速,规模庞大的一门新兴的综合性学科。

“未来学”一词,是德国学者欧·费莱希泰姆在四十年代首先提出和使用的。

未来学在西方最初是“作为一种新的哲学未来观”而存在。它探讨的是:关于科学技术和社会未来发展的前景,揭示按照人类所作的各种选择走向未来的可能性。为了适应科学技术迅速发展的形势,未来学在五十年代后期在欧美广为传播发展起来。

当前,未来学在世界各国受到各方面的重视,从事未来研究的学者越来越多。很多国家和地区都成立了未来研究机构。

中国未来研究会也于1979年1月在北京成立。它在马克思主义的指导下,以研究中国与世界的未来为己任。

随着未来研究的广泛开展,未来学著作在国外大量出版。1980年出版的《第三次浪潮》一书,在美国近年文化思想界中特别引人注目。

本书作者阿尔文·托夫勒,是个记者出身的社会学家。他曾任《幸福》杂志副主编,给许多杂志撰写文章。他还著有《文化消费

者》，《城市学校校舍》，1970年出版了《未来的冲击》，讨论美国未来的政治和社会制度，被译成五十多种文字，畅销七百万册。托夫勒还曾任罗素·赛奇基金特约研究员，在新社会研究学院讲授未来学。1969年在康乃尔大学当特聘教授，从事研究未来价值体系。他还曾任洛克菲勒兄弟基金会，美国国际商用机器公司和未来研究所顾问。

应当指出，西方社会对未来的研究，一方面固然是为了适应科学技术迅猛发展的客观形势，另一方面也是为了避免资本主义社会的危机和动荡。曾经当过美国副总统的纳尔逊·洛克菲勒说过，关于美国的未来，是他多年来一直深为忧虑和不断遭到挑战的难题，他说：“现在迫切需要集中设计出一种行动方案，使我们能够应付所面临的经济，政治和社会的挑战。”

本书提供的由于科学技术发展所引起社会各方面的变化与趋势，值得我们注意与研究，它所阐述的观点，也可作为我们了解与评论西方思潮之用。

从根本上说，本书的观点同马克思主义的基本原理是相违背的。但是不管它讲得确切不确切，或者还有什么别的目的，从另一个角度，我们可以得到一种信息：在本世纪末，下世纪初，现在已经突破和将要突破的新技术，运用于生产，运用于社会，将带来社会生产力的新的飞跃，相应地会带来社会生活的新变化。对我们来说，对今后向现代化进军，这既是个机会，也是一个挑战。

在我们翻译过程中，得到了外交部杨成绪同志，北京外语学院史迁同志和浙江医大生物教研室讲师周振群同志以及一些美国朋友的热忱帮助，特此致谢。

1982年1月

序 言

翻开报纸，人们惊恐地注视着头条大字标题：恐怖分子绑架人质杀人作戏！

第三次世界大战即将爆发！——谣言四起。

大使馆火光冲天，突击队横冲直闯！

“危机”晴雨计——黄金价格打破历史记录！

银行摇摇欲坠！

物价飞涨失去控制！

各国政府瘫痪指挥失灵！

面对着这些报道，凶事预言家们聚集起来大合唱，厄运之歌充斥了人间。名人在大街上宣称，世界已经“发狂”，而专家们指出，总的趋势将导向大难临头。

本书提出与此鲜明不同的观点。

它的主题是，世界并没有突然转向疯狂。在表面上无聊骚动和吵吵嚷嚷的底下，世界的事情实际上惊人地显示出潜在的具有希望的前景。本书就是讨论世界这个前景和希望。

《第三次浪潮》是献给那些人，他们认为，人类的历史远未结束，人类的故事不过是刚刚开始。

巨大的浪潮汹涌澎湃，遍及今天的世界。它往往以不同寻常的方式，创造人们工作，娱乐，婚配，生儿育女和颐养天年的一个全新的环境。商人们在经济湍湍急流中搏斗。政客们看到他们在民意测验中浮沉。大学、医院和其他公共机构在物价飞涨中拚命挣扎。价值观念，社会准则被撕成碎片正在解体，而家庭、宗教和国家的“救生艇”^①被猛掷在巨浪之中。

对于这些激烈的变化，我们可以把它们当作不稳定的瞬息即逝的灾难和孤立事件。然而，如果从长远的观点来看，许多事情的出现，并没有引起人们的注意。

首先，今天世界的许多变化，并不是孤立的，彼此不相关的，也不是偶然出现的。例如，小家庭的崩溃，全球性的能源危机，迷信的到处蔓延，有线电视的流行，灵活上班制，新的养老金和带工资休假合同的兴起，从魁北克到科西嘉的分裂主义运动的出现，所有这

^① “救生艇状态”，未来学用语。是由美国生物学家 G·哈定的著名论文《生活在救生艇上》和收集有这篇论文的著作《在地球上生存的伦理学》（日本有佑学社出版）中使用过，从而推广开来的新术语。在此以前，当时世界上流行的用语是“地球号宇宙飞船”。这个用语，是把资源、环境、人口等项问题，都放在从整个地球的角度来考虑。它所强调的观念，就是把有限的地球，看作是像一艘宇宙飞船那样的事物。总之是从人类整体这一立场而设想出来的术语。

但是后来，由于产生了石油危机和经济危机，资源问题日益深刻化，围绕着资源问题，国家之间利益相互对立情况更加突出。再者，围绕着海洋划分方面，各国之间利益冲突也加剧了，国际形势处于紧张的境地。在这种背景下，“救生艇状态”这个术语便迅速流传开来。

据 1974 年哈定在上述论文中的观点认为：在当前资源有限时代的社会状况下，与其把地球比喻做“地球号宇宙飞船”这样一揽子的论点，倒不如采用像是处在不能拯救全体乘客的救生艇的状态，而且恰如数目众多的，容量各不相同的救生艇正在拚命地争取脱险的状态。问题就在于，处在这种严峻的边缘状态的场合下，如何来进行选择。

比如说，现在这里有一只救生艇，它的收容量为五十人，即使不把安全系数计算在内的话，也只能容纳六十人搭乘。如果在这只救生艇周围，有无数的人正在海中一边游泳一边挣扎求救，那么在这只救生艇上的人们，能够进行怎样的选择呢？

哈定设想了四种情况：

一，从溺水的人们当中，只救出十个人来。这就产生了怎样来选择这十个人的问题。

二，把溺水的人全部救到救生艇上，大家共同沉没。这是无懈可击的正义行为，并以彻底的大悲剧而告终。

三，想方设法让现在在救生艇上搭乘的人活下去，除此之外，不让任何人登到艇上来。根据情况，有时不得不含着眼泪把拽住救生艇的溺水者甩掉。

四，已在救生艇上具有自我牺牲精神的人，自己跳到大海里去，以换取营救溺水者登上救生艇获救的可能。这就是所谓进行良心的淘汰。在这种边缘状态之中，对于人类伦理道德加以考验。——译注

些看来似乎是孤立的事件,恰恰是反过来看,才是正确的。所有这些和其他许多看上去不相干的事情和趋势,都相互有联系,是结合在一起的。实际上,它们是宏观世界中的组成部分。它意味着工业化文明的末日,展示着一个新的文明正在兴起。

我们孤立地看待这些变化,没有察觉其巨大意义为时已久。对于这些变化,我们不能作出一个系统的有说服力的回答。因此,作为各个单位和个人,我们的决策不过是毫无目标和作茧自缚。作为政府,我们在危机和决策中,东倒西歪,跌跌撞撞,面对未来则缺乏高瞻远瞩的想象力,既无信心,又无规划,在前进的道路上犹豫徘徊,束手无策。

认识今天世界存在的各种力量的冲突,需要系统的结构。我们好像是陷于狂风暴雨困境中的船上水手,没有罗盘,没有海图,在危险四伏的暗礁中摸索航行。对策已被埋在零散片断的资料和无关痛痒的分析中。综合,此时不仅是有用处的,而且是关键所在。

因此,《第三次浪潮》是一本规模庞大综合的书。它叙述了我们许多人生长于其中的旧文明,细致全面而又生动地描绘了一个正在闯入我们生活中的新文明。

这个新的文明是多么深刻的革命呵!它向我们固有的一切观念挑战:陈旧的思想方法,老一套的公式定律,过时的教条和观念形态。对于这些,无论你多么珍爱,运用起来多么得心应手,这都无补于事,它们已不再适合实际情况了。

世界正在从崩溃中迅速地出现新的价值观念和社会准则,出现新的技术,新的地理政治关系,新的生活方式和新的传播交往方式的冲突,需要崭新的思想和推理,新的分类方法和新的观念。我们不能把昨天的陈规惯例,沿袭的传统态度和保守的程式,硬塞到明天世界的胚胎中。

因此,当本书在描绘这个陌生的新文明时,我们将陈述理由,来对付今天非常时髦的悲观主义的挑战。绝望支配了文化可能超

过十年之久。《第三次浪潮》断定，悲观绝望不但是一种罪过（按照C·P·斯诺的说法，我相信这一点并再次提出来），而且还是毫无根据的。

我不是一个遇事过于乐观耽于幻想之中的人。面对我们真正存在的危险，从核毁灭和破坏生态平衡引起的灾难，从盲目崇拜种族主义到地区性的暴乱事件，今天我们并不需要详细地去阐明它。我过去曾经写到过这些危险，我无疑可能再次写到这些：战争，经济的突然崩溃，大规模工业技术所带来的祸害。所有这些，都可能改变未来历史大变动的方向。

然而，当我们考察许多新涌现出来的关系时，——在改变能源方式和家庭生活方式之间，在先进生产方式和自助运动之间，只是少许提到这些，我们就不禁猛然发现，许多导致今天巨大危险的情况，同时也是打开未来世界大门令人神往的新的潜在力量。

《第三次浪潮》向我们揭示这些新的潜力。它论证了在极端腐朽和濒临毁灭之中，现在我们能发现惊人的新生和活力的迹象。它清楚地表明，而且我认为，运用智慧再加上一点运气，新出现的文明，无可争辩的比我们所知道的任何文明都更健全，更明智，更经得起考验。它将更加公正，更加民主。

如果本书的主要论证是正确的，那么，即使在临近转变的这几年以暴风骤雨和危机重重打头，本书也对未来持乐观的态度提供了充分有力的理由。

前几年，在我着手写作《第三次浪潮》的时候，许多演讲会的听众一再问我，这本书与我早些时候写的《未来的冲击》一书有什么不同？

作者和读者们从来不愿在书中看到雷同的主题。

我认为，《第三次浪潮》在构思和重点上，都与前书根本不同。

首先，本书纵观历史长河，古往今来，一览无余。它很讲究时

效,其结构也与前不同。敏感的读者将发现书中的结构,反映了它的主要借喻——浪潮的冲突。

在实质上,这两本书甚至有着明显的区别。《未来的冲击》认为某些变化正在产生形成。它着重在人和社会在变化中所付出的代价。《第三次浪潮》则把注意力集中在人和社会在适应这些变化中的种种困难和障碍。它强调某些事物如果不很快充分地转变,将同样要付出重大的代价。

还有,在我早先的那本书里,我写的是过早到来的未来,我没有用综合或系统的方法,对明天的社会予以任何描述。那本书的中心内容是关于变化的进程,而不是变化的方向。

本书恰恰相反,我较少地涉及促进转变上,而是把镜头更多地集中在我们正在进行的转变的目标上。因此,前一本书以论述转变过程为主,这一本书则以转变的结构为主。两本书的构思是相互配合,是一致的,但不是出处和续编的关系,而是在总体上彼此作了补充,区别明显但相互映照。

在试图作如此大规模综合时,需要简明扼要,概括和提炼。否则在单独出版的一卷书中,不可能包括这样广泛研究的内容。这样做的结果,历史学家可能注意到本书把文明分成三个时期:第一次浪潮农业阶段,第二次浪潮工业阶段,第三次浪潮,即现在正在开始的阶段。

显而易见,农业文明是由十分不同的文化所组成,工业化的发展,到现在也经历了它许多成功的阶段。有人无疑可以把过去和未来劈成十二段,或者三十八段,一百五十七段。但是,把历史这样再细分成许多片段,我们将失去考察它主要部分的可能。要研究那么多的课题,或者需要整整一个图书馆,来代替单独出版的一本书。因此,作一些比较简单的区分,即使是粗糙一些,也是很有用处的。

本书所涉及的广泛内容,还需要另外一种捷径。因此我有时把文明这个抽象的措词具体化,用“第一次浪潮文明”或“第二次浪潮

文明”来解释“做”这个，“干”那个。我想读者自然会了解，并不是这些文明“干”了什么事，事情是人民大众做的，但把所有这些事常常归纳于一种文明之中，既节省了时间，又显得颇有生气。

明智的读者同样地会理解到，没有一个历史学家或未来学家，经济规划专家，星占学家或福音传教士，会预知未来或能够预测未来。在我说的“将要”发生的某些事物中，我愿接受读者由于事态发展的变化莫测而作出恰如其分的评价。本书还保留了一些难读的和一些并非必要的错综复杂的事件，从另一方面加重了读者的负担。此外，预测社会的未来，无论使用多少电子计算机所储存的资料和数据，也不可能避免主观的评价，也不可能是精确的。《第三次浪潮》不是一本客观预测的书，它并不自命为科学的著作。

说到这里，并不是暗示本书的见解是异想天开，毫无条理。事实上，呈现在你眼前的这本著作，是以大量令人印象深刻的事件作基础，是以可能被称为准系统化典型的工业文明与我们之间的关系为基础的。它描述了技术领域，社会领域，信息领域，权力领域，在即将消逝的工业文明中的地位，而且首先揭示了它们各自在今天世界中经历了什么样的革命性的变化。本书试图揭示这些领域之间的相互关系，以及生物圈和心理环境之间的关系，即通过外部世界的变化，非常深刻地渗入到个人生活的深处——心理上的结构和人与人之间的关系。

《第三次浪潮》认为，一种文明还可以运用它的某些进程和原则，发展它自己的“超意识形态”，去阐明它存在的现实性与合理性。

一旦我们了解这些领域的进程和原理是怎样的变化，以及它们怎样相互转变因而激起威力无比的波涛时，我们就更加清楚地认识到，变化的巨大浪潮正在猛烈地冲击着我们今天的生活。

变化浪潮的冲突，是本书提出的一个恰当的借喻。这一借喻并

非首创。诺伯特·伊莱亚斯在他的《文明的进程》一书中说：“一个发展一体化的浪潮，经历了好几个世纪。”1837年，一个作家在描写美国西部开拓时期时相继用了“浪潮”这一措词：首先是拓荒者，然后是农民，再就是谋利的商人，“第三次浪潮”大批的移民群。1893年，弗雷德里克·杰克逊·特纳在他不朽的文章《边疆在美国历史中的重要意义》中，使用了同样的措词。因此，“浪潮”的借喻并非新颖，不过是切合今天转变的形势而已。

这种恰当的借喻效果很好。“浪潮”的观念，不只是把极其广泛非常深刻的不同情况组织在一起的手段，而且有助于我们洞察猛烈转变的现象。当我们使用“浪潮”借喻时，许多混乱趋于澄清，在眼花缭乱的光谱中，常常出现许多熟悉的景象。

我一开始从变化浪潮的观点来思考，看到浪潮的冲突交错重叠，它所引起的矛盾与紧张环绕着我们，改变了我对变化本身的理解。在每一个方面，从教育到卫生，到技术，从个人生活到政治，使我们有可能去识别与分辨：哪些革新不过是装装门面，哪些正是从过去工业发展中所导致的真正革命。

当然，即使是最有力的借喻，也可以走样变形，显得不那么完全正确。没有一个借喻能从各方面把事物的全貌表达清楚。因此，没有什么现成不变的见解，更不用说对未来有完全和确定的见解。当我十几二十来岁的时候，我曾经是个马克思主义者。从那时到现在，已经过去了四分之一世纪有余。当时我像许多青年一样，自以为所有的问题都有了“答案”。后来我懂得了，我的“答案”是不完全的，是片面和绝对的。另外还得指出，我终于意识到，正确地提出问题，常常比正确地回答错误的问题，更为重要。

我希望《第三次浪潮》既提供答案，同时也提出许多新鲜的问题。

要承认学问无止镜，比喻难免片面，这是合乎情理的。抵制盲目迷信，甚至可能授予对手以部分真理，而把错误留给了自己。正

如评论家乔治·斯坦因耐尔曾经写道：“问题提的越大，犯错误的风险越大。绝口不提，又窒息了知识的生命。”

在这个爆炸性的转变时刻，个人的生活被撕成碎片，现存的社会秩序正在土崩瓦解，对新生活方式的狂热追求，正出现在地平线上。探索社会未来的许多非常重大问题，并不是求知的好奇，这是人类生存攸关的大事。

不论人们自己是否意识到，我们之中的大多数人，已经在从事抵制或者正在创建一个新的文明。我希望，《第三次浪潮》将帮助我们每一个人作出自己的选择。

目 录

序 言	1
<hr/>	
第一部 浪潮的冲突	1
<hr/>	
第一章 超级斗争	3
革命性的前提	5
浪潮的前锋	7
未来的浪潮	9
拜金狂和暗杀	12
第二部 第二次浪潮	15
<hr/>	
第二章 文明的结构	17
暴力解决问题	19
“活的电池”	21
技术的发源地	22
朱红色的宝塔	23
现代化的家庭	24
隐蔽的课程	26
不朽的存在	27

音乐工厂	28
报纸满天飞	30
第三章 无形的楔子	35
市场的含义	37
两性的分裂	40
第四章 识破法则	45
标准化	45
专业化	48
同步化	50
集中化	52
好大狂	54
集权化	57
第五章 技术专家的权力	61
组织者	61
组织者的工具	64
权力的金字塔	66
最高权力集团	67
第六章 潜在的蓝图	69
机器迷	71
代议制度	73
全球法律工厂	74
选举仪式的充分保证	76
第七章 民族国家的狂热	81

更换马匹	82
金色的道钉	84
第八章 帝国的争夺	87
后花园中的煤气泵	90
种植人造黄油	92
美国佬的统治	94
社会帝国主义	97
第九章 工业现实观	103
进步的原则	105
时间的计算方法	108
空间的重新组装	111
实在的“粒子”	115
最难解的谜	118
第十章 汹涌的洪水	123
第三部 第三次浪潮	135
<hr/>	
第十一章 新的综合方法	137
第十二章 制高点	143
太阳能及其他	144
明天的工具	151
绕行轨道上的机器	154
向海洋深处进军	156

遗传工程	159
技术的背叛者	162
第十三章 非群体化的传播工具	169
形象的储存库	170
多样化的传播工具	173
瞬息即变的文化	180
第十四章 智能环境	185
提高人类的智慧	189
社会记忆力的革命	193
第十五章 越过大量生产阶段	197
“一口牛奶”和圆领衬衫	199
剧变的效果	203
消灭秘书工作	205
第十六章 电子家庭	213
回到家里工作	214
电讯交往	219
以家庭为中心的社会	223
第十七章 未来的家庭	229
赞成小家庭运动的条件	231
非小家庭的生活方式	233
“不生育的文化”	234
“亲热”的关系	238
丰富的爱情	240

支持儿童劳动	242
电子大家庭	243
失职的父母	245
轻松愉快走向未来	246
第十八章 大公司共同的危机	249
货币犹如歌舞伎	250
加速度的经济	253
非群体化的社会	254
重新确定公司定义	257
五大压力	259
多种目的公司	263
多重的基本任务	265
第十九章 新的社会规范	269
不再“九点到五点”上班了	271
不眠的城市	273
约会一位朋友	276
计算机和大麻	277
打破标准化以后的思想	280
新型的矩阵组织	283
大中有小才美	287
未来的组织机构	289
第二十章 生产者与消费者合而为一	293
无形的经济	294
暴食者和寡妇	296
自己动手干	298

外行人与内行人	302
产消者的生活方式	304
第三次浪潮的经济学	308
市场化的终结	313
第二十一章 思想领域的大变动	319
自然的新形象	320
* 进化将由人设计	322
“进步之树”伸向未来	324
未来的时间观念	327
空间的旅游者	330
整体主义和半体主义	333
宇宙游艺室	336
白蚁的启示	339
第二十二章 民族国家的崩溃	345
阿布哈兹人和“得西哥人”	346
自上而下的压力	352
跨国公司组织	354
“跨国网”的出现	357
全球意识	360
神话和创新	361
第二十三章 甘地加卫星	365
第二次浪潮战略	366
成功模式的破产	368
第一次浪潮战略	370
第三次浪潮问题	374

太阳 河虾 晶片	376
崭新的生产兼消费者	383
起跑线	387
第二十四章 大汇合的结局	389
明天的基础	391
实托邦的概念	397
错误的问题	399
第四部 结 论	403
<hr/>	
第二十五章 新的心理环境	405
向寂寞孤独进击	408
发展电讯交往	413
海洛因结构	414
揭开迷信团体的秘密	416
生活的组织者和半迷信团体	418
第二十六章 未来人的性格	423
不同的下一代	426
新型工人	428
生产消费者的伦理观	430
形象化的我	433
第二十七章 政治的陵墓	437
黑洞	437
私人招募军队	442

祈求救世主的变态心理	445
世界如网	451
内部构成问题	452
决策的加快	453
舆论的破坏	455
决策的内爆	458
第二十八章 二十一世纪的民主	463
少数派的权力	466
半直接民主	475
决策分工	479
扩大权力班子	482
未来的超级斗争	484
创新的使命	488
译后记	493

第一部

浪 潮
的
冲 突



第一章

超级斗争

一个新的文明正在我们生活中出现。它到处遭到了一批视而不见的人的压制。这个新文明带来了新的家庭形式，改变了我们工作，爱情和生活的方式，带来了新的经济和新的政治冲突，尤其是改变了我们的思想意识。这个新文明今天已局部存在。许多人尝试着使自己的生活会去适应明天的节奏。另外有些人对未来则心存疑惧，陷入绝境之中。他们迷恋过去，妄想重振自己熟悉的那个垂死的旧世界。

这个新文明的诞生，是我们生活中唯一最为爆炸性的事件。

它是了解现代首要的关键，是今后事态发展的核心。它的深刻意义，就像一万年前的农业的第一次浪潮对人类解放的变革，或者如同工业革命引起的第二次浪潮所带来的震撼世界翻天覆地的变化。我们是下一次变革——第三次浪潮的新生儿。

对于这一巨大变革的全部力量和广度，我们搜集了一些形容它的措词。有人说这是一个隐约可见的空间时代，信息时代，电子时代，或者是环球一村。Z·布热津斯基说，我们面临着一个“电子

技术时代”。社会学家丹尼尔·丹尔称它为“后工业社会”。苏联未来学家说这是“科学技术革命”(简称 S. T. R.)。我自己曾把它描写成一个“超工业社会”。但是,包括我在内,没有一个命题是合适的。

这些措词,有的只注意到个别的因素,对我们全面认识这个新文明失之于狭隘。另外一些则失之于平静,似乎这个新社会能够安然光临,没有冲突和压力。上面这些提法,没有一个能够充分表达人类所面临变革的全部力量和范围,以及这些变革所带来的压力和冲突。

人类正面临着向前大跃进的年代。它面临着极其深刻的社会动乱和不断的创新和改组。尽管我们还没有清楚地认识它,但我们正在从头开始建设一个卓越的新文明。这就是第三次浪潮的含义。

人类到现在已经经历了两次巨大的变革浪潮。这两次浪潮都淹没了早先的文明和文化,都是以前人所不能想象的生活方式,替代了原来的生活方式。第一次浪潮的变化,是历时数千年的农业革命。第二次浪潮的变革,是工业文明的兴起,至今不过是三百年。今天的历史发展甚至更快,第三次浪潮的变革可能只要几十年就会完成。我们正好生长在这急剧转变的时刻,因而在生活中感受到第三次浪潮的全面冲击。

我们的家庭四分五裂,我们的经济摇摆不定,我们的政治制度陷于瘫痪,我们的价值观念正在垮掉,第三次浪潮影响所及,无一幸免。它向一切旧的权势挑战,向今天那些岌岌可危的特权阶层人物挑战。它提供了未来权力斗争的背景。

新出现的文明与传统的旧工业文明有许多矛盾之处。它既有高度的科学技术,同时又是反工业化的。

第三次浪潮以多样化可再生的能源为基础,带来了真正新型的生活方式。它的生产方式使大多数近代化生产流水线相形见绌。将出现新的不同于今天小家庭的新奇的制度。它被称为“电子家

庭”。未来的学校和公司也将发生根本的变化。新出现的文明将为我们制定新的行为准则，并且推动我们越过标准化，同步化和集权化，不再有能源，金钱和权力的集中。

这个新文明，既然对旧的文明挑战，也必将推翻官僚制度，削减民族国家的作用，在帝国主义后期的世界上，兴起半自治的经济。它所需要的政府将比我们所了解的任何政府更精简，更有效率，更加民主。这个文明，具有自己特征的世界观，有它对待时间，空间，逻辑和因果关系的独特的方法。

尤其是我们将看到，第三次浪潮文明将开始弥补有史以来生产者与消费者的分裂，兴起了明天的“既是生产者又是消费者”的经济。因此，它将凭借着我们理性的帮助，成为有史以来第一次具有真正人性的文明。

革命性的前提

对于未来，有两种明显相反的想法支配着今天人们普遍的看法。有许多人，他们对未来忧心忡忡。他们以为自己熟悉的世界是永世长存的。他们很难设想自己还有什么别的生活方式，更不用说是一个全新的文明了。他们当然也认识到事情在变化中。但是他们以为今天的变革，将以某种方式轻轻地从他们身旁掠过，而不会对他们所熟悉的经济结构和政治结构有所动摇。他们期待着未来将一如既往。

这种径直长入未来的思想，渗入到各个阶层。一方面表现在商人，教师，父母和政治家的傲慢自负，不经调查想当然地作出判断。而更多的是那些老练的人，却用调查统计，使用电子计算机的资料数据和预测学者的术语，乔装打扮起来。总起来看，不论那一种表现，他们对未来世界的观点实质上就是“原样加码”，不过是把未来

看作是第二次浪潮工业化在这个星球上的扩大和延伸而已。

当前发生的许多事件猛烈地动摇了这些对未来的主观臆想。相继而来的危机，在报纸的大字标题中爆破而出，像伊朗事件的爆发，石油价格的飞涨和物价的猛升，恐怖主义分子的横行和一些政府对此束手无策，一种更加暗淡的看法普遍盛行起来。于是为数众多的人，他们是以频传的恶讯，灾难性的电影，圣经启示录的故事，以及那些把从蜚有声誉思想库中倾泻出来的恐怖电影故事剧本当作经常精神食粮的人，他们断定，今天的社会不可能再延伸到未来，因为这个社会没有未来。在这些人看来，距离“阿尔玛吉顿”^①只有几步之遥，大地已经面临末日的灾难了。

表面看来，这两种未来观似乎截然不同。但两者都产生同样的心理上和政治上的影响。它们都导致想象力和意志力的麻木不仁。

如果明天的社会只是今天的再扩大，是现代社会的“宽银幕立体电影”，那么我们就没有什么必要去为未来作准备了。另一方面，如果在我们生活的时代，社会注定不可避免地自我毁灭，那么我们就不能够为未来去做什么事了。总之，这两种对未来的观察方法，形成了独善其身和逆来顺受的被动状态，两者都使我们思想僵化，陷于无所作为的境地。

但是，当努力去理解在我们中间正在发生的事件的时候，我们就不会愚蠢地局限在“阿尔玛吉顿”和“原样加码”两者之间作出选择。

有许多光明灿烂的康庄大道，让我们去思考未来，为未来作好准备。尤其重要的是，这还有助于我们变革现实。

本书是以我称作“革命性的前提”为基础的。我认为，即使今后几十年里充满了动荡和骚乱，甚至是暴力遍地横行，但不会把人类全部摧毁。对于令人震惊的变革，现在我们取得了经验，并没有乱

^① Armageddon, 圣经中世界末日的善恶最后决战的场所。——译注

成一团和张惶失措,而且事实上,它形成了一个轮廓鲜明,清晰可辨的图景,特别是这些变革的累积,在我们生活,工作,娱乐和思想的方式上,汇集成巨大的变革,而一个健全的合乎需要的未来是可能实现的。总之,沿着“革命的前提”开始,现在所发生的事件无疑是一场全球性的革命,是人类历史的大跃进。

换言之,本书基于这样的认识,即我们是旧工业文明的最后一代,又是未来新文明中的一员。因此,我们许多个人的烦恼,痛苦和转向,都能从第二次浪潮与第三次浪潮之间的巨大冲突,在我们个人和政治制度中所引起的矛盾里找到根源。

我们一旦认识到这一点,许多未曾感觉到的事情,就不禁恍然大悟,广阔而变化多端的景象就豁然明朗。为人类生存而行动,再度变成可能和理直气壮了。总之,革命性的前提,启迪了我们的智慧,焕发了我们的信心。

浪潮的前锋

说我们面临的变化是一场革命,这还不完全。首先我们得能控制它,引导它。对于这些变革,我们需一种新的方法去识别它,分析它。没有这种方法,我们的希望就会落空。

一种有力的新方法,可称为社会“浪潮前锋”的分析。它认为历史是滔滔不绝的变革的浪潮,并且探求哪儿是带动我们前进的每次浪潮的前锋。它并不把我们注意的焦点,过多地放在历史的连续性方面(这当然是主要的),而是对准在历史的中断——革新与破裂的时期。这是当变革的前景出现时识别它的关键,这样我们才能左右这个变革的形势。

首先,一个非常明确的观点是,农业的兴起是人类社会发展的头一个转折点,而工业革命是第二次伟大的突破。它们并不是两个

孤立的没有联系的偶发事件,而是按照一定的速度发展的两次变革的浪潮。

在第一次变革的浪潮以前,人类大多往往生活在很小的部落中,以采集果实,捕鱼打猎或放牧为生。这样大约经历了一万年,农业革命开始,定居的村庄才渐渐星罗棋布蔓延开来,人们开垦土地,开始了新的生活方式。

第一次变革的浪潮虽然在十七世纪末尚未耗尽它的势头,而工业革命在欧洲爆发,并激起了全球性变革的伟大的第二次浪潮。这一新的工业化进程,迅猛异常,遍及各国和各大洲。这样,两个独立的性质不同的变革进程,以不同的速度,同时在全球发展起来。

第一次浪潮今天实质上已经消退了。只有很少很小的部落人口,例如在南美和巴布亚新几内亚,仍然在发展农业。但是这个伟大的第一次浪潮,基本上已消逝殆尽了。

同时,第二次浪潮在欧洲,北美,以及其他一些匮乏的国家,仍然具有革命性的活力。许多至今基本上还是农业的国家,都在拼命地修建钢铁厂,汽车厂,纺织厂,铁路,自动流水线和食品加工厂。工业化的势头至今未见消减。第二次浪潮还没有完全失去它的威力。

但是,尽管这个进程还在继续着,另一方面,更加重要的进程已经开始。由于工业化的势头在第二次世界大战以后的十年中达到了顶峰。在某种意义上,第三次浪潮波涛汹涌而来,潮头所至,事物无不正在起变化。

因此,许多国家同时受到两个浪潮,甚至三个浪潮的冲击。完全不同的变革浪潮,以不同的速度和不同程度的能量,在他们中间发展着。

我们认为,第一次浪潮年代大约开始于公元前八千年,太平无事地统治着世界大约直到公元1650—1750年,往后,当第二次浪潮发明了蒸汽机,第一次浪潮就失去了势头。工业文明导致了第二

次浪潮，然后它在不断的变动中，统治着世界达到了登峰造极的地步。

在美国，这个最近的历史转折点大约开始于 1955 年以后的十年期间。在这十年中间，白领工人和服务性行业的劳动者的人数，第一次超过了蓝领工人。也就是在这十年当中，广泛地推广了电子计算机，开始乘喷气式客机旅行，口服避孕丸以控制生育，以及出现了其他许多高效能的新设施，新发明。这十年，恰恰也是第三次浪潮在美国聚集力量的十年。此后，第三次浪潮几乎同时相继光临许多其他工业化国家，包括英国，法国，瑞典，西德，苏联和日本。今天所有技术水平高的工业国家，都被第三次浪潮与第二次浪潮陈旧的经济和制度之间所发生的冲突，搞得头晕眼花。

认识到这个秘密，就会弄懂围绕着的我们的许多政治与社会的冲突。

未来的浪潮

在任何一个稳定的社会中，任何一个占优势的变革浪潮，它的未来发展的图景是比较容易看得清的。作家，艺术家，新闻记者，和其他对“未来浪潮”的发现者，承担了这项使命。因此，十九世纪欧洲许多思想家，商界领袖，政治家和普通的人民大众，都对未来持有一个鲜明的基本上准确的观点。他们意识到历史是朝着工业化最后战胜非机械化农业的方向前进，他们相当精确地预告第二次浪潮将带来的许多变化：威力无比的技术，大城市，快速的运输，群体化的教育，等等。

这种明确的观点有着直接政治的意义。政党和政治运动分成三股力量向前发展。工业化以前的农业利益集团组织起来，反对工

业化的侵袭,为保卫自己而行动。他们反对“大企业”,反对“联营的大老板”,反对“罪恶的城市”。劳资双方为控制出现在工业化社会的主要工具而打得不可开交。少数民族和种族明确地提出他们在工业社会中的权利应该写在法律的条文中。他们要求增加就业机会,取得社团中的地位,分配到城市住宅,享有更多的工资收入,接受公共教育,等等。

这种对工业前景的观点,同样也在人们的心理上发生重大影响。人民的意见不一致,可能发生争执,他们可能参与尖锐的斗争,甚至是流血的战争。经济的萧条与繁荣可能使他们的生活遭到破坏。然而一般地说来,工业化的未来给人们以一定的选择。它使人们认识到,他们不仅是什么样的人,为什么是这样的人,而且认识到自己要成为怎样的人。即使在非常激烈的社会变革中,它也给人们提供了相当程度的稳定身份和自我意识。

相反,当一个社会被两个或更多的巨大变革浪潮所冲击,而又没有一个显出优势时,就没有人还能把握得住,对未来的信念就弄得支离破碎。对于涌现的冲突与变革的意义,就变得非常难以辨别和选择了。浪潮冲突卷起的怒涛,形成一个咆哮喧腾的大海,充满着冲突的急流,漩涡,大漩涡,其中深深地隐藏着伟大的历史潮流。

在今天的美国以及许多其他国家里,第二次与第三次浪潮冲突所引起的社会紧张,争夺的危险和不可思议的新的政治潮锋,打破了通常的阶级,种族,性别和政党的界限。这种冲突把传统的政治词汇弄得一团糟,使它很难从反动中区分进步,从敌人中辨别朋友。所有原来的两翼和联盟都崩溃了。工会与雇主捐弃了不同的阶级之见,共同起来和环境问题专家展开斗争。一度在反对种族歧视的战斗中结成联盟的黑人和犹太人,又化友为敌。

在许多国家里,像主张重新分配收入的被传统誉为“进步”势力的劳工,现在却在女权运动,家庭道德,移民政策,税率法案和地方主义方面,往往持“反动”的立场。而传统的“左派”则赞成中央集

权,成了激烈的国家主义者和反对环境问题专家的先锋。

同时我们看到,一些政治家,从吉斯卡尔·德斯坦到吉米·卡特和杰里·布朗,在经济政策方面都站在赞成“保守主义”的立场,而在对待艺术,性道德,女权主义和控制自然生态方面,则持“自由主义”的态度。这就难怪在人民中间存在着思想混乱,而且放弃了他们试图对世界的认识。

同时在新闻界,表面上看来,新的发明创造,倒退反常的古怪事件,暗杀绑架,空间发射,政府倒台,突击队奇袭和社会丑闻的报道相继而来,层出不穷。一切似乎都互不相干。

政治生活的紊乱现象,反映在人的精神上是个性的崩溃。精神疗法和受人崇拜的各教派的头头大发横财,人们在徬徨徘徊之中竞相接受治疗,从原始的尖声叫嚷,到歇斯底里大发作。他们陷入迷信的偶像崇拜和巫术的集会之中,或者宁可选择了病态的孤立主义,“事不关己高高挂起”。他们固执地认为,现实是荒谬,疯狂和毫无意义的。在某种广泛的意义上,生活可能是荒谬的。但这还难以证明今天的事态没有一定之规。事实上,当我们认识到第三次浪潮的变革,是与第二次浪潮的消退相联系时,我们就很快地察觉到,存在着一个性质截然不同的潜在的秩序。

这些由潮锋冲击所引起的对冲突的理解,不只是给我们对可供选择的未来,有了更加明确的认识,而且是我们透视政治和社会力量的 X 光。它提供了洞察我们个人在历史中所处的地位。我们每一个人,无论看来多么渺小,终究是生活在历史中的一员。

变革浪潮所形成的急流,反映在我们的工作和家庭生活中,反映在我们对性生活的态度 and 个人的道德观念上。所有这些,都在我们的生活方式和选举活动中表现出来。不论我们是否意识到,在富国大多数人当中,个人的生活和政治活动基本上一分为二:不是充当第二次浪潮垂死旧制度的维护者,就是做第三次浪潮新世界的创建者,或者介乎两者之间,对世界感到无所适从,做一个最后把

自己也毁掉的人。

拜金狂和暗杀

第二次浪潮与第三次浪潮兴起之间的冲突，事实上是以紧张的政局为中心，贯穿于我们今天的社会。无论今天的政党和候选人在鼓吹什么，无论他们之间的明争暗斗如何激烈，归总起来不过是在争论：谁能从日暮途穷的工业制度和剩汤残羹中榨出更多的利益来。换句话说，他们都是在一艘即将沉没的铁坦尼号邮船^①甲板上，争夺一把著名的躺椅。

我们终将见到，政治的最根本问题，不在于谁统治着工业社会的最后的年月，而要看谁能为新文明的迅速兴起作出规划，以取代旧的工业社会。当眼前的政治争论在消耗我们的精力与注意时，一个意义非常深远的斗争已经在表层下面发生了。斗争的一方面是旧工业的坚决拥护者，另一方面出现了很多人，他们认为世界上许多非常严重的问题：粮食，能源，军备限制，人口，穷困，资源，生态，气候，老年人的问题，城市社会的解体，生产的需要，工作的报酬，都不再是在工业制度的结构中所能解决的了。

这个冲突，就是为迎接未来而进行的“超级斗争”。

第二次浪潮既得利益集团与第三次浪潮人们之间的对抗，犹如电流贯穿在每一个国家的政治生活中。即使是非工业化国家所有旧有的战线，也因第三次浪潮的到来而被迫卷入。通常为封建主义的农业利益集团，同工业利益集团（不论社会主义还是资本主

^① Titanic, 英国铁坦尼号邮轮 1912 年 4 月 10 日从英国首航美国, 在北大西洋撞上冰山沉没, 有一千一百一十二人遇难, 为国际上著名的海难事件。——译注

义)之间原来的斗争,由于工业化的衰颓而出现了新局面。现在第三次浪潮正在兴起,试问:迅速实现工业化是为了铲除新殖民主义和贫穷?还是实际上维持它永世长存的依赖关系?

只有根据这个广阔的历史背景,我们才能懂得报纸大字标题的含义所在。我们才能分别轻重缓急,规划出切合我们生活变革实际的战略措施来。

当我写到此时,报纸头版报道了在伊朗发生了疯狂的绑架人质事件,在南朝鲜暗杀了朴正熙,黄金市场价格暴涨失去了控制,美国黑人与犹太人发生了磨擦,西德增加巨额军费开支,长岛焚烧了十字架,大量石油外溢飘浮在墨西哥湾海面上,大规模反对核武器运动卷土重来,以及穷国与富国之间关于控制无线电频率之争,宗教复兴的浪潮席卷了利比亚,叙利亚和美国。新法西斯狂热分子“赞扬”在巴黎进行的一次政治谋杀。而通用汽车公司报告说,为制造电动汽车在技术上取得了惊人的突破。这些互不相干新闻剪报,亟须我们综合和系统的研究。

一旦我们认识到现在正在激烈进行的这场严酷的斗争中,哪些人在企图保持工业化,哪些人在追求取它而代之,我们就有了非常有效地掌握了认识今天世界的新钥匙。尤其重要的是,不论我们为国家制定政策,为公司考虑战略方针,或为个人的生活目标奋斗,我们都有了改变这个世界的新工具。

当然,在运用这个新工具时,我们必须能够清楚地分辨在老的工业文明的发展中,哪些是有利于新文明到来的东西。总之,必须对新旧文明都有所了解。我们很多人生长于第二次浪潮工业制度中,而我们和我们的后代,将在第三次浪潮文明中生活。

在后面的章节中,我们首先回到近处仔细地考察一下两次浪潮的变化,为我们探索第三次浪潮作一个准备。我们将看到,第二次浪潮文明并非偶然事件的混合构成,而是它各个方面彼此相互联系组成的制度。不论文化遗产和政治制度的如何不同,各国工业

化生活的图景大致一样。这就是今天“反动分子”的文明，不论“左翼”和“右翼”，都在为保卫它而战斗。这就是今天的世界，它正受到历史上第三次文明变革浪潮的威胁。

第 二 部

第 二 次 浪 潮

第二章

文明的结构

三百年前，(允许有半个世纪的出入)一声爆炸震撼了世界，摧毁了古老的社会，创建了一个崭新的文明。这声爆炸就是工业革命。第二次浪潮在全世界所掀起的巨浪，以雷霆万钧之势，冲垮了一切旧有的制度，改变了千百万人民的生活方式。

在长达几千年的历史中，当第一次浪潮文明占统治地位的时候，世界人口可分为“原始的”和“开化的”两类。所谓原始的人，则是小伙群居，结成部落，以采集野果和渔猎为生。他们是被农业革命所忽略过去的人。

“开化的”世界则明显不同。他们是世界人口的大多数，是以耕作土地为生。凡是农业兴起的地区，文明就在那里扎下了根。从中国到印度，到贝宁和墨西哥，在希腊和罗马，各族文明历尽盛衰，此起彼落，连绵不断的相互冲突而又丰富多彩的彼此融化。

各族文明虽然在表面上有所不同，但在骨子里基本相似。他们都是以土地为其经济，生活，文化，家庭结构和政治制度的基础。他们的生活都围绕着村落。他们分工简单，阶级少而界限森严：贵族，

神父,武士,奴隶(或者工匠)。他们的政权强硬而权威。他们都是以个人的出身决定一生的社会地位。他们的经济都是分散的,因此每个群居之处,都是自给自足的。

历史从来不那么单一,例外总是有的。水手们飘洋过海,贩卖货物,形成一种商业文化,还有以庞大的灌溉系统为基础,建成极度集中的王国。但是尽管有着这些例外,我们还是可以把这些似乎不尽相同的各族文明,看成是单一的历史现象——农业文明,即第一次浪潮所传播的文明。

在农业文明占统治的时期,也时而出现过暗示着未来趋势的迹象。在古希腊和古罗马,也有进行大规模生产的工厂的萌芽。公元前四百年,在希腊一个岛上已凿井取油,缅甸也在公元一百年打了石油井。巴比伦和埃及的庞大官僚制度,也曾经极一时之盛。亚洲和南美洲出现了大城市。有了货币和交易。贸易的路线横跨沙漠和大海,越过从中国到加莱^①之间的丛山峻岭。市政自治和早期的民族也已存在。在古代的亚历山大港,甚至出现了蒸汽机的先驱。

但是,还没有任何地方也没有任何东西算得上工业文明。可以说,这些都是未来隐约的闪现,不过是在历史中分散在不同的地方,在不同的时间出现过的奇观罢了。它们从未曾汇集起来形成制度,也不可能自成制度。因此,直到1650—1750年为止,我们可以说,世界是第一次浪潮的天下。尽管有零星的原始社会存在,有未来文明的先兆,但是农业文明统治着世界,而且好像要千秋万代永世长存。

工业革命就是在这样的世界里爆发,掀起了历史上的第二次浪潮,创建了一个独特而权威,奋发有为而与农业文明相对立的文明。工业化并不只是工厂的烟囱和装配线。它是具有一种丰富多

^① Calais,是法国北部一海港。——译注

彩的社会制度。它涉及人类生活的各个方面,冲击了过去第一次浪潮的一切特征。它产生了底特律郊外的大汽车厂,而且还使拖拉机在农田上奔跑,办公室里有了打字机,厨房里有了电冰箱。它产生了新闻日报和电影,地下铁路和 DC-3 型飞机。它带给我们立体主义的绘画和十二音阶的音乐。它带给我们巴霍斯派的建筑和巴塞罗那的椅子,静坐罢工,维生素丸,并且延长了人的寿命。它普及了手表和选举权。尤其重要的是,它把所有这一切事物集中联系起来,像一台机器那样组装起来,形成了世界有史以来最有力量,最有向心力,最有扩张性的社会制度。这就是众所周知的第二次浪潮文明。

暴力解决问题

在第二次浪潮向各个社会奔袭而来的时候,在过去农业的保护者和未来工业的拥护者之间,激起了一场旷日持久的流血战争。第一次浪潮与第二次浪潮两大势力迎面相撞,发生了直接的冲突,把它们从汹涌而过的道路上的“原始”人民撇在一边,有时常常予以消灭。

在美国,这种冲突是以欧洲人到达美洲以后开始的。他们决心致力于建立一个第一次浪潮农业文明。白种人的农业浪潮浩荡西向,驱逐了印第安人,逐渐地向太平洋沿岸扩展,建立了农场和农村。

但是,随着农民接踵而来的是未来的第二次浪潮的代表,早期的工商业者。工厂和城市如雨后春笋,开始在新英格兰和大西洋中部各州相继出现。到了十九世纪中期,东北部地区已迅速成为工业区,生产枪支,钟表,农具,纺织品,缝纫机等等产品。但是,北美大

陆的其他地方仍然是农业占优势。第一次浪潮与第二次浪潮之间的经济与社会紧张关系不断增长,1861年终于爆发了武装冲突。

美国南北战争,并不像许多人认为的那样,单纯地为了奴隶制这个道德问题,或是像税制那样狭隘的经济问题。它的原因要深刻得多。富饶的新大陆,究竟是由农业还是由工业来支配?是由第一次浪潮势力还是由第二次浪潮势力来统治?美国的未来基本上是个农业社会还是工业社会?北军的胜利,美国的工业化大局已定。从此开始,不论在经济,政治,社会和文化方面,农业处于劣势,工业地位上升。第二次浪潮来势凶猛,第一次浪潮消退了。

两种文明的冲突,同样在其他各国发生。1868年,日本开始了明治维新。它以明显的日本方式,重演了过去的农业与未来的工业之间的斗争。1876年废除了封建制度,1877年发生了萨摩族的叛乱,1889年采用了西方式样的宪法。这一切都是第一次浪潮与第二次浪潮的冲突在日本的反映,是日本走上工业强国必由之路。

俄国同样如此。1917年的革命,是美国内战在俄国的翻版。这场斗争,主要并不是像人们所认为的那样,是在搞共产主义,而是为了工业化问题。布尔什维克扫除了农奴制和封建帝制的残余,把农业推到次要地位,有意识地加速了工业化的进程。他们成了第二次浪潮的执政党。

各国接连爆发了同样的冲突,形成了政治危机,动荡,罢工,起义,政变和战争。到了本世纪中期,第一次浪潮势力终于崩溃,第二次浪潮文明统治了全世界。

今天,在地球北纬二十五度到六十五度之间,有一条工业地带。在北美洲,有二亿五千万人过着工业化的生活方式。在西欧,从斯堪的那维亚到意大利,又有二亿五千万人口生活在工业化之中。东方的“欧俄”工业化地区——东欧和苏联西部又有二亿五千万。最后,亚洲工业区是日本,香港,新加坡,台湾,澳大利亚,新西

兰,南朝鲜的一部分,中国大陆,又是二亿五千万人左右(原文如此——译者)。总之,工业文明拥有大约十亿人口,占世界人口的四分之一^①。

尽管这些第二次浪潮的社会,在语言,文化,历史与政治方面具有非常深刻的不同之处,甚至为此相互发生战争,但都有共同的特征。在这些众所周知的差别底下,的确隐藏着相似的基石。

要了解今天变革浪潮的冲突,我们必须认清所有工业国家相似的结构,即第二次浪潮文明潜在的结构,因为它正是今天遭到冲击而趋于崩溃的工业结构。

“活的电池”

能源,是任何文明的先决条件。第一次浪潮文明的能源是“活的电池”:人力与畜力,还有来自太阳,风和水。烧饭取暖用的是木柴,推动磨盘是利用水力的水车和风车,拉犁用的是牲口。到法国大革命时为止,据估计,欧洲的能源是一千四百万匹马和二千四百万头牛。所以第一次浪潮社会的能源是可以再生的。大自然长出新林替代砍伐之木,风帆不愁无风,流水永远推动水车。至于牲畜和人,更是可以代代生息以新替老的“能源奴隶”。

与此相反,所有第二次浪潮社会的能源开始使用煤,天然气和石油。这些都是不能再生的化石燃料。这一革命性的改变,是在

^① 作者注:我将为本书明确划分世界工业体系。在1979年前后,它包括北美,斯堪的那维亚,英国与爱尔兰,欧洲包括东欧和西欧(葡萄牙,西班牙,阿尔巴尼亚,希腊和保加利亚除外),苏联,日本,台湾,香港,新加坡,澳大利亚和新西兰。当然,别的国家对这种概括可能有争论。还有,基本上是非工业化国家中的工业中心:墨西哥的蒙特雷和墨西哥城,印度的孟买和其他许多国家类似情况。

1712年纽康曼发明的可以使用的蒸汽机以后。它意味着人类文明开始吃自然界的“老本”，而不只是吃自然界的“利息”了。

这种采掘地下贮藏的能源，为工业文明提供了不为人们所察觉的大量的补贴，大大地促进了经济的增长。从此开始，第二次浪潮所及之处，各国无不自以为是在取之不尽用之不竭的廉价化石燃料基础上，建立起庞大的技术和经济结构。资本主义和共产主义的工业社会并无二致，其能源的变革完全相似：从分散到集中，从可以再生到不可再生，从多方面来源到少数几种矿藏。化石燃料组成了所有第二次浪潮社会的能源基础。

技术的发源地

与能源体系的新跃进相平行的，是技术上的突飞猛进。第一次浪潮社会依赖它的维特鲁维亚^①，两千年以前，叫做“必需的发明”。但是这些早期绞盘，楔子，石弩，弩炮，杠杆和吊车，主要是用于人力和畜力的扩大而已。

第二次浪潮把技术推向一个崭新的水平。它产生高功能的电动机器，带动着部件，传送带，水龙管，轴承和螺栓，使这一切都咔嚓咔嚓地运转起来。这些机器效率大大超过了早期原始的动力。工业文明赋予技术有感觉的功能，创制出能听，能看，并具有比人类更敏锐触觉的机器。它是技术的发源地，发明设计了能够不断生产新机器的机器，即工作母机。更重要的是，它把机器集中在一起，使它们互相结合而系列化了，在一个简单的屋顶下，形成了工厂，并且在最新的工厂内建立了生产流水线。

^① Vitruvius Pollio, 公元前一世纪时罗马的建筑家和工程师。——译注

在这种技术的基础上，一大群工业涌现出来，给第二次浪潮文明涂上明确的标志。首先是煤矿，纺织和铁路，然后是炼钢，汽车，制铝，化学，机械工业的相继发展。拥有工厂的大城市飞跃发展。里耳（法国东北部城市）与（英国的）曼彻斯特的纺织厂，（美国）底特律的汽车制造厂，埃森（德国西部城市）和后来苏联的马格尼多哥尔斯克的炼钢厂，以及其他成百个这类工业。

从这些工业中心不断地倾吐出千百万种相同的产品：衬衫，鞋子，汽车，钟表，玩具，肥皂，洗头水，照相机，机关枪和电动车辆。新技术以新的能源体系作动力，打开了大规模集体生产的闸门。

朱红色的宝塔

然而，大规模集体生产如果没有与它相平行的销售系统的变革，是毫无意义的。在第一次浪潮社会中，货物是以手工来制作的。通常生产是建立在消费者需求的基础上一次完成的。有一个与生产实际相适应的销售系统。

在西方，也确实有由商人办起来的大规模欺诈掺假的贸易商行，极大地打破了古老的封建制度。这些商行张开了贸易网，其经商路线环绕世界。他们组织了护航的货轮和骆驼商队，从事贩卖玻璃，纸张，丝绸，豆蔻，茶叶，酒和羊毛，靛蓝和香料。

当然这些货物是通过遍布在乡间很小的商店或人背马运的小贩而达到消费者手里。交通条件恶劣和原始的运输方法，严重地限制了市场。那些小业主和行商小贩，只能提出极其蹩脚的货单，而他们往往货色不全，几个月甚至几年才光顾一次。

在机器嘎嘎声中，第二次浪潮把它精制的产品充斥于销售系统中。它的基本销售方法是大大提倡发展生产。利用铁路，公路与

运河打开了内地与穷乡僻壤，而把工业化置于“贸易之宫”——首次出现了大百货商店，接着是由批发商，经纪人，制造商的代理人组织纵横交错的贸易网，蓬蓬勃勃地发展起来。1871年，乔治·亨廷顿·哈特福特第一家百货商店在纽约开张，他用朱红色油漆把商店粉刷得富丽堂皇，那出纳员的柜台设计得如同中国的宝塔。做买卖就得像后来的亨利·福特开工厂那样。他以建立世界性第一个巨大商业联号制度——大西洋和太平洋茶叶公司，把商业发展到一个全新的阶段。

从直接销售给消费者让位于通过大规模销售系统和大规模商业的方式，像机器一样，成为所有工业社会通常的和核心的组成部分。

因此，如果我们把这些变革集中起来，这种变革可称为“技术领域”。任何社会，古代的，农业的，和工业的，都得使用能源，制造产品，销售货物。所有社会的能源体系，生产体系和销售体系，三者相互结合在某种更大的范围中，形成更大的体系，这就是技术领域。它是社会发展每一个阶段具有特征的形式。

当第二次浪潮席卷全球，农业的技术领域为工业的技术领域所替代，非再生的能源直接投入大规模生产。大规模生产反过来又吐出大量货物，投入高速发展的大规模销售体系中去。

现代化的家庭

第二次浪潮的这种技术领域，当然需要一个相当的彻底革新的“社会领域”来适应。它需要完全革新的社会组织形式。

例如，在工业革命以前，家庭的组成形式，各地都不尽相同。但

在农业占优势的地方，人们一般都生活在几代同堂的大家庭中，叔侄姑嫂，姨舅爷奶一大堆，组成一个共同劳动的经济单位。从印度的“家庭共有制”到巴尔干半岛的“萨都鲁卡”^①，和西欧的“大家庭”。而家庭都是定居的，以土地为生。

当第二次浪潮开始，第一次浪潮社会的家庭感到需要变革的压力。潮头的冲击波，在每一个家庭内部形成的新旧之间矛盾，打击了家长的权威，改变了父母与子女的关系，促成了新的礼仪观念。当经济生产从田间转移到工厂，家庭就不再是共同劳动的经济单位了。为了给工厂提供不受束缚的自由的劳动力，家庭的一些重要职能，开始转移到一些专门的新机构中去：儿童教育交给了学校，老人扶养交给了养老院，救济院和疗养所。新社会首先需要流动性，需要工人随着劳动的需要到处转移。

一个大家庭，老老小小，其中还有一大堆病弱残废需要照料，这样的家庭不可能具有流动性。于是，家庭结构就逐步地痛苦地开始转变。为移居城市而分居，为经济风暴所打散，家庭本身改变了，不再需要亲属关系，越变越小，越富有流动性，越来越适应新的技术领域的需要。

所谓小家庭——父母，一两个孩子，没有亲属的拖累——成了所有工业社会中标准的，得到社会赞许的“现代化”的典范，不论是资本主义还是社会主义的工业社会都是如此。即使在日本，那里由受到崇拜老祖宗传下来严格的家规和多子多孙紧紧结合在一起的大家庭的家长制，也在第二次浪潮发展中开始崩溃。越来越多的小家庭出现了。总之，小家庭是所有第二次浪潮确定的特征，它自第一次浪潮社会脱颖而出，正如化石燃料，炼钢厂和商店联号的涌现一模一样。

^① Zadruga 斯拉夫人家族名，为父权氏族制的残余。——译注

隐蔽的课程

当劳动离开田间和家庭,儿童就需要为将来进入工厂生活作准备。工业化初期的英国厂矿主们发现,正如安德鲁·尤里在1835年写道:“要把来自农村和手工业的成年人,训练成熟练有用的工厂工人,几乎是不可能的。”如果能使青年人预先就有适应工业制度的训练,那就可以大大减轻他们日后在工业中的纪律问题。结果,群体化教育,成为所有第二次浪潮社会又一个结构中心。

以工厂为“模特儿”的群体化教育,其教授的内容是:读书,写字,算术,还有一点历史和其他几门学科。但这是“表面上的课程”,在它的后面还有看不见的或叫做“隐蔽的课程”。这门课程意义至为深远。在许多工业国家里,这门“隐蔽的课程”包括三个内容:守时,服从,死记硬背的重复作业。工厂的劳动要求工人们准时出勤,特别是自动流水线的作业者。它要求工人们服从来自赋有特权的厂主和资方的命令,而不得提出任何异议。它要求劳动的男女准备永远做机器的奴隶,或在办公室里执行令人生厌重复的工作。

就这样,从十九世纪中期开始,第二次浪潮波涛所及,各国相继创办了发展教育的严格规划:儿童入学的年龄越来越小,教学的年限越来越长(在美国,从1878年到1957年之间,上升了35%)。义务强迫入学的年限也同上述一样,不断的延长了。

大规模公共教育,明显地使人性化向前推进一步。1928年,纽约市一个机械工人团体宣称:“我们认为,教育是上帝继生命和自由之后,赐予人类最大的恩惠。”第二次浪潮的学校,毕竟铸造了一代又一代的青年,成为驯服而组织化的劳动大军,成为电气机械技术和自动流水线所需要的模范。

小家庭加上工厂式的学校，成为青年进入工业社会准备工作的一部分。在这方面，无论资本主义还是共产主义，无论南半球还是北半球，概莫能外。

不朽的存在

在所有第二次浪潮的社会中，还出现了第三种机构，扩大了上述两种结构对社会的控制。这就是公司组织。在这以前，工商企业一般都是由个人，家庭或合伙经营，虽有公司存在，但极少见。

即使较晚的美国革命，据商业史学家阿瑟·杜威说：“没有人可以断定”，公司——不是以合伙经营和个人经营——会成为主要的组织形式。在1800年左右，美国只有三百三十五家公司，其中大多数热衷于搞某些私营的公用事业活动，像修建运河或经营收费的公路。

大规模生产改变了这种状况。第二次浪潮的工业技术，要求资金大大的集中，这不是个人或集体所能提供的。只要独资或合伙的老板要承担个人财产全部报销的危险，他们就不会轻率地在大规模企业中投资。为了鼓励人们投资，采取了责任有限公司的方式，如果一家公司破产了，投资者的损失只限于他所投资的份额部分。责任有限公司这个新创造，打开了投资的闸门。

此外，公司还被法院当作了“不倒翁”，就是说，公司能比最初的投资者的寿命还长。换句话说，公司能作出前所未有的，非常长远的计划和着手进行规模宏伟的方案。

1901年，世界出现了第一个拥有十亿美元的公司——美国钢铁公司，集中了前所未见不能想象的资产。到了1919年，像这样的庞然怪物就有了六个。的确，大公司成为所有工业国家经济生活中

最新嵌入的特征,包括社会主义和共产主义社会在内,那里形式多种多样,而其资产(就其组织来说)仍然非常类似。小家庭,工厂式学校以及大公司,把这三者加在一起,成为所有第二次浪潮社会确定的社会结构。

这种社会结构遍及第二次浪潮世界。从日本到瑞士,英国,波兰,美国和苏联。许多人在小家庭中长大,在工厂式学校接受集体教育,然后进入公营或私营的大公司去服务。这就是第二次浪潮结构统治生活方式的各个方面的关键所在。

音乐工厂

围绕着这三个核心结构,一大批其他的组织涌现出来。政府部门,运动俱乐部,教会,商业会馆,工会,专业组织,政党,图书馆,种族团体,娱乐团体和其他成千上万个组织,在第二次浪潮鼓励下突然呈现在人们面前。它们以所提供的服务,相互协调补充,调整平衡,形成了纷繁错杂的社会组织生态。

乍看起来,这些各式各样的社团,使人大有乱七八糟之感。但是仔细地观察一下,却显示了一个潜在的格局。在第二次浪潮各国相继出现以后,社会改革家们都确信工厂是大大发展生产最有效的机构,就极力把工厂组织的原则运用到创建像学校,医院,监狱,政府官僚机构和其他各种社团组织上,使这些社团组织也具有工厂的许多特征,如它的分工,分等级的结构,以及毫无人性的金钱关系。

我们甚至在艺术中也发现了工厂的原则。在农业文明的长期统治中,音乐家,艺术家,作曲家和作家们,不是为一个顾主而献艺,就是往往日益陷于被扔到市场的怜悯和慈悲之中。他们越来越

变成为任何消费者的需要而劳动的“生产者”。这种变化发生在第二次浪潮每一个国家里，艺术的生产结构完全改变了。

音乐，提供了一个明显的例证。当第二次浪潮光临世界时，音乐厅开始在伦敦，维也纳，巴黎和其他一些城市应运而生。随着音乐厅而来的是，售票处和音乐会演出的经纪人——商人，他们提供演出的资金，然后把票子卖给要求文化享受的消费者。

商人的票子卖的越多，自然他赚的钱就越多，于是座位就越多。换句话说，大一些的音乐厅当然需要更大的声响效果，音乐要在远排座位都能听得清楚，结果发生了从室内乐到交响乐的变革。

柯特·萨奇斯在他权威性的《乐器史》一书中写道：“从贵族到民主的文化历程中，十八世纪的小客厅为越来越大的音乐厅所替代，音乐厅要求更大的音量。”由于当时还没有那种扩大音响技术的可能，于是，增加越来越多的乐器和演奏者，以扩大所需要的音量。结果产生了现代化的交响乐队，而为了适应这个工业化制度的时代，贝多芬，门德尔松，舒伯特和布拉姆斯写出了他们光辉灿烂的乐章。

在交响乐队内部组成上，甚至也反映了工厂的某些特征。开始，交响乐队是无所谓领导的，或者领奏者临时由演奏者中轮流担任。后来演奏者完全像工人在工厂或职员在官厅办公室一样，分成各部分——乐器的分区，每个演奏者为整个乐队吹奏出他的乐器声，每个演奏者都同等的在乐队的指挥之下，跟在工厂一样都得听管理人员的。甚至也像工厂一样，当领班助手一倒下，就由另外管理人按级接替。在交响乐队中，指挥是由第一小提琴手或乐区领奏者接替的。把他们的演奏——产品出售给大规模市场——献给音乐厅的听众的制度，最后加上留声机的出售，“音乐工厂”就这样诞生了。

交响乐队的历史，只是提供了第二次浪潮社会领域兴起的一

个形象历程。以三种结构为核心加上各式各样成千上万个社团组织,这一切都是适应工业技术领域的需要而设计。但是一个文明的构成远不止单单是一个技术领域和一个社会领域。一切文明为了生产和传送情报,还需要一个信息领域,这也是第二次浪潮所带来的值得大书特书的变革。

报纸满天飞

人类的一切群体,从古到今,都是依赖人与人,面对面的往来,交流思想,传递信息。但是世界需要跨越时间与空间传送信息。古代的波斯人坐在塔顶上交谈,或叫做“喊话站”,把一些嗓门大发音尖的人安排在塔顶上,从一个塔顶到一个塔顶实行传话。罗马人建立了一个广泛的信差服务叫做“公共邮路”。在1305年到1800年以前,有一种“出租社”以快马传递的方式,为全欧洲传递信息服务。在1628年,它雇佣了两万人。它的送急件的信差,穿着蓝银两色的制服,在大陆上到处奔驰,在君王皇族与诸侯将军之间,在商人和放高利贷人之间传递消息。

在整个第一次浪潮文明中,所有这些传递媒介只是属于富翁与权贵所有。老百姓是不沾边的,正如历史学家劳伦·伊利阿库斯指出,甚至“打算寄一封信也受到某种意义的怀疑……”或者遭到权贵们的“禁止”。总之,当面对面的交换信息方式完全打破以后,超出一个家庭和村庄传递信息的新方式,根本上是牢牢地以控制社会和政治为目的的,是作为权贵们统治的武器。

当各国先后进入第二次浪潮时,这种交流传递消息的垄断被打破了。这并不是权贵和富翁突然主张利他主义,而是由于第二次浪潮的技术和工厂式的大规模生产,要求大规模的情报交流,而老

的联系方式简直不能再用了。

在原始的和第一次浪潮社会里,经济生产所需要的情报是比较简单,而且往往利用靠近手边的方式,人们多数是用口头上的或打手势的方式。第二次浪潮经济与此相反,它要求人们在不同的场所紧密协同一致地行动。不只是生产原料,而且也必须提供大量情报并仔细地传送出去。

因此,各国在第二次浪潮势头中很快地创建了邮局。邮局是一个富有想象力的发明,社会使用邮局如同轧棉机,纺纱机一样,今天人们都不在意了,但它曾引起狂热的欢迎。美国演说家爱德华·艾弗雷特宣称:“对于邮局,我不得不说它是仅次于基督教,是我们现代文明的右臂。”

邮局为工业化时代通讯打开了渠道,掀起了第一个热潮。1837年,英国邮局不只是为权贵们传递信件了,但它每年大约有八千八百万邮件。这是邮件大批涌至典型的日子。在1960年,大约在工业时代的顶峰,第三次浪潮开始出现时,邮件的数字几乎猛升到一百亿件。在这一年,美国邮局在全国平均为每一个男人,每一个女人,每一个儿童递送了三百五十五件国内邮件^①。

随着工业革命而涌至的邮件,不过是暗示着在第二次浪潮的激励下开始倾吐情报信息的真正容量。在某些巨大组织机构内部,甚至有更大量的文电是源源不断通过所谓“微型邮政系统”进行的。备忘录作为信件是从来不经过公共通讯渠道的。1955年,当第二次浪潮在美国达到顶峰时,胡佛调查委员会偷看了三个主要大公司的内部文件档案。调查委员会发现,这三家公司对每个在工资

^① 作者注:在任何国家中,邮件总数是衡量传统工业水平一个很好的现成指数。在第二次浪潮社会中,1960年平均每人邮件为一百四十一件。相比之下,第一次浪潮社会平均每人几乎不到上述水准的十分之一。在马来西亚和加纳平均每人每年十二件,哥伦比亚平均每年每人四件。

单上的雇员,分别拥有三万四千,五万六千和六万四千份文件与备忘录!

工业社会需要极其迅速的情报信息,不能单凭用笔来写。因此,新发明的电话电报,在十九世纪共同分担了大大增长的通讯负荷。在1960年,美国人每天打了大约二亿五千六百万次电话——一年超过九百三十亿次,而在全世界,甚至发展到如此广泛的电话系统和电话网,也往往超过了负荷量。

所有这些通讯手段,基本上是在同一时间内,一个人发出,一个人接收的。但是一个发展大规模生产与消费的社会,需要大规模发送情报信息的手段,也就是一个发送者同时许多人接收的通讯手段。这不同于工业化以前的雇主,在他认为需要时,可以在自己的家里,亲自察看他的每一个手工雇工。工业化的企业主不可能与他的好几千个工人一个一个地发生联系。大商人和批发商也不可能与他们的买主一个个地接触。第二次浪潮社会需要强有力的通讯手段,使许多人迅速,廉价而可靠地收到所传播的信息,这已并不是什么惊人的发明创造了。

邮局的服务,可以把信息带给许多人,但它不迅速。电话的传递迅速,但不可能让千百万人同时收到。大规模传播媒介工具,弥补了这个鸿沟。

当然在今天,在每一个工业国家里,大规模销售报纸和杂志是日常生活中习以为常的事。但这些刊物的兴起,集中反映了一个国家在许多工业新技术和社会组织的发展水平。例如,让一路易·塞尔万一施格瑞伯写道,这些新技术和组织力量,可以“用火车把出版物在一天之内运到全国各地(指欧洲的国家面积大小)。印刷轮转机几小时就能印出几百万份印数。一个电话电报网……首要的前提是,受过义务教育的公众阅读能力,和工业正需要销售它的产品。”

在这些大规模传播媒介工具中,从报纸到广播,电影,电视,我

们再一次发现工厂基本原则的体现。所有这些传播媒介工具,打上完全相同印记的信息,传入千百万人的脑际,正如同工厂铸造相同规格的产品,销售给千百万个家庭去使用一样。大规模制造出来的标准化的“事实”,标准化的副本,大规模制造出来的成品,通过几个集中的“思想工厂”加工,源源不断地流向千百万消费者。没有这种广泛强大的情报信息通讯系统,工业文明不可能具有今天这样的规模和发挥如此有效的功能。

这样,从所有工业社会,不论资本主义和社会主义,都涌现出一个复杂的经过精心设计的“信息领域”——个人与大规模通讯联系系统。就像货物和原料通过有效的销售系统一样。这种信息领域与技术领域和社会领域结合在一起并为工业社会服务,帮助和协调经济生产与个人的活动。

这三个领域都各自在大的体系中发生重要作用,而且三者相依,缺一不可。技术领域生产与分配财富。社会领域以它千百个结合在一起的社团组织,分配每个人在社会中的身份地位。而信息领域传播必要的情报信息,使整个体制运转起来。三者集中起来,组成了社会的基本结构。

从这里我们可以看出,所有第二次浪潮国家共同结构的一个轮廓。不论它们的文化和气候有何不同,不论它们的民族与宗教传统有何不同,也不论它们自封为资本主义还是共产主义。

这些相互平行的结构,作为基础,在苏联与匈牙利,和在西德,法国还是加拿大并无二致。尽管它们在政治,社会与文化方面表现有所不同。不过,这是在那些妄图维持老的第一次浪潮结构,和那些承认只有新文明才能解决旧的痛苦问题人们之间,在政治,文化和经济方面严酷的战斗之后,才到处出现的。

第二次浪潮以它无限的幻想带给人类以希望。亿万男女第一次敢于相信,贫穷,饥饿,灾难,暴政,可能给抛到九霄云外。乌托邦的作家和哲学家们,从摩莱里神父到欧文到圣西门,傅立叶,蒲鲁

东,勃朗,贝拉美和其他几十个人,看到了在正在涌现的工业文明将导致这样的可能:和平,融洽,人人有工作,财富和机会均等,取消以出身门第享受特权,以及消除原始社会和几千年农业文明就已存在的所有那些永不变动的状况。

如果今天工业文明某些事对于我们不那么理想,实际上还存在着压迫,窒息,生态的危险,意外的战争,以及人们精神上的压抑,我们需要了解:为什么会这样?我们能回答这个问题,如果我们注意到,是巨大而无形的楔子,把第二次浪潮的精神一劈为二,相互混战。

第三章

无形的楔子

第二次浪潮像核子的连锁反应一样，总是把我们的生活劈成两半，迄今为止，它本来是一个整体。因此，它在我们的经济生活中，在人们的心灵深处，甚至在我们的两性关系中，也打进了一个无形的楔子。

工业革命一方面以它自己富有特色的技术，各种社会组织机构，以及它自己的情报信息手段三者紧密结合在一起，创建了一个惊人的一体化的社会制度。但是另一方面，它又把一个社会整体无形地撕裂，在我们的生活道路上，形成充满了经济紧张，社会冲突和心理不适应的状况。我们只有了解贯穿在第二次浪潮时期这种无形的楔子怎样打进了我们的生活，才能正确地评价第三次浪潮冲突开始赋予我们今天以新形式的全部意义。

第二次浪潮把人类生活劈成两半：生产和消费的分裂。例如，我们往往习以为常地认为自己是个生产者或是个消费者，这并不总是正确的。在工业革命以前，人类所生产的大部分食物，货物和提供的服务，都是为生产者自己，为他们的家庭所消费，还有一小

撮权贵剥削了剩余部分,以供他们自己享用。

在大多数农业社会中,绝大多数人是农民,他们挤在很小的半孤立的村社中。他们的生活仅足以糊口,苟延生命和供他们主人的寻欢作乐而已。没有长期储备粮食的设备,没有把产品运往远处市场必不可少的道路,而且农民很明白,任何产品的增加,都会被奴隶主或封建主所掠夺,他们失去任何改进技术和增加生产的劲头。

商业当然存在。有少数不畏艰险的商人,用骆驼,马车或小船,装着货物万里跋涉。我们知道城市兴起依赖的粮食来自乡间。1519年,当西班牙人到达墨西哥时,他们惊讶地发现,在特鲁泰罗尔戈有成千人从事买卖宝石,金子,银子,白金,奴隶,檀香木,衣服,巧克力,绳索,皮革,火鸡,蔬菜,兔子,狗和上千种陶器。《福格新闻通讯》,一种在十六十七世纪供德国银行家阅读的私营发行的刊物,为我们提供了当时贸易情况丰富多彩的见证镜头。一篇来自印度支那的通讯,描述了一个欧洲商人往东方的试航,他率领了五条船到达那里,购买胡椒运往欧洲。他在通讯中说:“开一家胡椒店是一桩好买卖。但是这需要极大的干劲和坚韧不拔的精神。”这个商人还用船装运丁香,豆蔻,面粉,肉桂,和各种药材到欧洲市场上出售。

当然,同由奴隶或农奴所从事的大规模直接自给的农业生产相比,所有这些贸易活动,不过代表了历史部分的遗迹。甚至后来在十六世纪,根据费尔南·勃罗代尔对这个时期卓越的历史研究中指出,整个地中海地区,从法国和西班牙这一头,到土耳其那一端,共有六千万到七千万人民,他们90%是以土地为生,为贸易而生产的只是少量的货物。勃罗代尔写道:“地中海地区总产量的60—70%从未进入市场经济。”如果在地中海地区这是事实,那么在北欧,对农民甚至更加困难的多岩石的土地和长期寒冷冬天,怎能设想会从土地上榨取剩余的东西来呢?

如果我们思索一下第一次浪潮的经济,将有助于对第三次浪

潮的理解。在工业革命以前,经济包括两大部类。第一部类是人们为自己享用而生产,第二部类是为贸易或交换而生产。第一部类比重很大,第二部类为数甚少。所以大多数人的生产和消费融为一体,起一种单纯维持延续生命的功能。所以希腊人,罗马人和中世纪的欧洲人,把生产和消费看作是一码事,对两者并不加以区分。他们甚至没有一个词汇来表达消费者的意思。整个第一次浪潮时期,只有很少的人口是依赖市场为生的,大部分人口是生活在市场经济之外的。历史学家 R. H. 泰内说:“金钱交易是在自然经济世界的边缘。”

第二次浪潮猛烈地改变了这种状况。它替代了基本上自给自足的人民和社会,在历史上第一次使大量生产的粮食,货物和所提供的服务,是为了出售,换货和交换。这实际上清除了自给自足的生产,创建了一个新文明。几乎没有一个人,甚至一个农民是自给自足的。几乎人人都依赖别人生产的粮食,商品和服务。总之,工业化打破了生产与消费的统一,把生产与消费分裂了。第一次浪潮生产与消费合一的经济,变成了第二次浪潮生产与消费分裂的经济。

市场的含义

生产与消费这一裂变,后果极为重大。甚至我们对它的意义的了解,现在才刚刚开始。曾经一度是很小的,处于社会边缘的市场,第一次成为人类生活的巨大中心。经济变成“市场化”。而这是同样发生在资本主义和社会主义的工业经济之中的。

西方经济学家倾向于认为,市场纯粹是资本主义生活中的事实,而常常用这个术语作为“利润经济”的同义语。然而从我们所熟悉的全部历史中知道,变换——后来的市场,早就出现了,并且独

立于利润之外。严格地说,市场不过是一个商品与服务的交换网,交换枢纽,就像通信按照它适当的线路达到目的地一样。市场并不是资本主义固有的。像这样的交换枢纽,正好是形成社会主义工业社会必不可少的条件,正像它作为“利润刺激”的工业主义一样^①。

总之,哪里为第二次浪潮所波及,其生产是为了交换,哪里就产生了交换机构,这就是市场。但是市场不是消极的。经济史学家卡尔·波兰尼指出,市场是怎样从早期社会——它把社会和宗教文化列为目标——所处的次要地位,变成工业社会的目标。大多数人被吸收到货币体系中。商业价值成为中心。不论资本主义还是社会主义,经济的增长,都是以市场规模来衡量,并成为各国政府首要的目标。

由于市场是一个自我扩张,自我强化的制度。正如最初的劳动分工鼓励了商业一样,现在市场或交换枢纽的存在,更进一步鼓励了劳动分工,并导致了生产率的猛增。一个自我扩张的进程发动起来了。

市场爆炸性的扩大,对世界生活水平的急剧提高所作出的贡献,是空前未有的。

但是在政治上,第二次浪潮各国政府由于生产与消费的分裂,都出现了新的冲突。马克思主义者强调阶级斗争,使人看不到生产

^① 作者注:作为交换枢纽的市场必定会存在。不论交易是以货币或换货为基础,不论利润是否来自市场,不论价格是否依据供求情况还是由国家确定,不论其体制是否为计划性的,不论其生产机构是公有还是私营,市场必然存在。即使假设在一个自己经营的公司中,工人把工资定的很高以致没有利润,市场仍然存在。

人们忽视了这个事实,以致只看到市场许多变形的一种——以利润为基础,价格反映供求关系的私有模式。甚至在传统的经济学辞汇中,没有一个词儿能表达市场形式的多样和复杂的含义。

本书通篇所使用的市场一词,多是它通常的含义。撇开语义学,我的基本观点还是:哪里生产与消费分裂,哪里就需要某些机构作为两者的媒介。这种机构无论它具有何种形式,我就称之为市场。

者(包括劳资双方)要求增加工资,利润和福利,同消费者(包括上述同一批人)要求降低物价之间更大更深刻的矛盾。起伏不定的经济政策就是在这个支点上摇摆。

美国消费者运动的风起云涌,波兰最近反对政府提高物价的抗议暴动,英国关于物价与税收政策喋喋不休的辩论,苏联轻工业与重工业孰轻孰重的意识形态斗争,所有出现在各类社会中的这些深刻的矛盾,都是由于生产与消费的分裂所造成的。

不仅在政治上,而且在文化上也受到这种分裂的影响。由于它还产生了有史以来极端向钱看,拚命赚钱,精于算计的商业化的文明。你不是个马克思主义者,但你也会同意《共产党宣言》中的名言:“在人与人之间除了赤裸裸的自我利益,除了麻木不仁的‘现款交易’以外,没有任何其他关系。”人与人之间的关系,家庭血缘,爱情,友谊,乡亲,和社会关系,统统都受到商业性个人利益的玷污和腐蚀。

马克思正确地指出了人与人之间非人性化的关系,但是,他把这一点归罪于资本主义则是错误的。马克思写书时所能观察到的工业社会,只是资本主义工业社会的一种形式。今天,在我们对社会主义和至少是国家社会主义的工业社会有了半个世纪以上的经验以后,我们知道,贪得无厌,商业腐化,人与人之间关系堕落到冷酷无情的金钱关系,所有这些,并不是利润制度所独有的现象。

人们迷恋着金钱,商品和财产,并不是什么资本主义或社会主义的反映,而是工业化的后果。这是所有以市场作用为中心的社会的反映。在这种社会中,生产与消费分裂,人人都依赖市场,而不指望用本人的手艺,制造自己生活的必需品。

在这种社会中,尽管政治结构不同,但是不仅产品可以买卖和交换,而且劳动力,某种思想和见解,艺术和灵魂也同样可以买卖和交换。西方采购员滥收非法佣金,同苏联的编辑从作者那里拿取回扣以批准出版他的著作,水暖工要一瓶伏特加当作小费,并无两

样。法国，英国和美国的艺术家单为金钱而写作和绘画，和波兰，捷克和苏联的小说家和剧作家为享受一些经济特权，像乡间别墅，额外津贴，弄部新汽车等而出卖创作自由，也无不同之处。

这种腐败堕落是生产与消费分裂固有的属性。一个市场或交换枢纽急需把消费者和生产者重新结合起来，把货物从生产者那里流通到消费者的手中，就必定有一些控制市场拥有很大权力的地方，他们无论如何都要为这个权力而强词辩护。

这种生产与消费分裂的现象，成为所有工业化或第二次浪潮社会明显的特征。产消分裂，甚至影响到我们的精神和我们对个性的观念。人们的所作所为，都被看作是一套生意经。以友谊仁慈，还有部落和封建忠顺为基础的社会，被以契约关系，讲究现实和伪善为基础的第二次浪潮文明替代了。甚至今天夫妻关系也用婚约来表达。

把生产者与消费者一劈为二，同时还产生了双重人格。同一个人，作为生产者，他被家庭，学校和老板教育成要节欲，对报酬要满足，要安分守己，忠诚驯服，讲纪律听指挥，做集体中的螺丝钉。作为消费者，同一个人又被熏陶成要多挣钱，永不满足，讲享受，不受约束，成为追求个人自由安逸的人，总之要成为与生产者完全不同类型的人。尤其是在西方，广告猛烈的火力对准了消费者，拚命地刺激男女们去借钱去买东西，“挥霍趁今朝，付款待将来”。这种活动为经济的车轮飞转，提供了忠诚的服务。

两性的分裂

最后，第二次浪潮社会生产与消费分裂的巨大的楔子，还在两个方面产生了分裂。这就是在我们的家庭生活和两性身份上，在我

们个人内心生活上,出现巨大的冲突。

在工业社会中,一种最普通的对两性的口头禅是,男人倾向于作为“客体”,而女人则是“主体”。如果这种说法核心是正确的,它可能并不是由于某些固定的生物实际,而是无形的楔子在精神上的影响。

在第一次浪潮社会,大部分劳动是在田野和家庭内进行,以全家族在一起苦干作为一个经济单位,并且大部分生产是为了本村或领地范围内消费。劳动生活与家庭生活是合而为一的。由于每个村落是大部分自给自足,一个地方农民的收获并不依赖别处发生了什么事。就是在生产单位内部,大多数工人干什么活,是依据季节的变化,身体的强弱和需要而挑选和调配的。工业化以前的劳动分工是非常原始的。结果是,在第一次浪潮农业社会中,劳动是以低水平的相互依赖性为特征的。

第二次浪潮席卷英国,法国,德国和其他国家,改变了劳动形式,从田间和家庭到工厂,并产生了高水平的相互依赖性。劳动现在需要集体努力,分工合作,把许多不同的技艺,融为一体。他们生产的成果,是依靠把成千名排成长列从未相识的工人仔细地安排在共同协作的行动中。一个大型钢厂或一个玻璃工厂的产品,供应不足一个自动化工厂的需要,在某种情况下,将影响到整个工业和地区的经济。

低水平和高水平相互依赖的劳动之间的矛盾所导致的严重冲突,超出了任务,职责和报酬。例如,早期的工厂主抱怨工人们不负责任,他们很少关心工厂的效率,当急需他们干活时,他们却去钓鱼,去恶作剧和反倒去饮酒作乐。事实上,早期工业的工人们是一批乡下佬,他们习惯于低水平相互依赖的劳动,他们很少或根本不懂得他们在生产全过程中的任务和作用,不懂得由于他们的不负责任,将引起生产的减产和停顿,甚至遭到破坏。尤其是,由于他们大多挣得很少的工资,他们没有关心生产的积极性。

在这两种劳动制度之间,看来新的劳动方式得到了胜利。越来越多的生产转变到工厂和办公室中去。农村的人口被城市的需要剥夺了。千百万工人,成为属于高水平相互依赖劳动网的组成部分。第二次浪潮的劳动淹没了由第一次浪潮所组成的陈旧落后的劳动形式。

相互依赖战胜了自给自足,但是它从未充分完善起来。有一个地方古老的劳动形式依然存在,这个地方就是家庭。

每个家庭仍旧是分散的单位,从事生物的生产,即生养孩子,传授文化。如果有一家它的再生产中断了,这家的败落并不就必然危及到隔壁一家完成再生产的任务,换句话说,还是家庭作业,一种低水平相互依赖的活动。

家庭主妇总是继续履行着一种决定性的经济功能。她“生产了”(人的下一代),但她的生产是第一部类,即为她自己的家庭派用场,并不是为了市场的需要。

作为丈夫,大部分则走出家门,去干直接性的经济活动,而妻子则普遍留在家里,去做非直接性的经济活动。男人在最先进的劳动组织中承担了历史性的任务,而女人则留在后面,负担着古老落后的劳动。他在向未来前进,而她仍然停留在昔日的境地。

男女这种劳动方式的分裂,在人的个性和精神生活中打下了一个楔子。工厂和办公室的公共集体的环境,需要平等和协作的关系,带给他们一种着重客观分析和客观关系。男人从小就为他们将来在工厂或办公室的任务作准备,他们将在一个相互依赖的世界中活动,激励着他们成为“客体”。女人们一生来就是为了负担再生孩子的任务,在相当大的程度上,独立于社会之外,抚养儿童,主持繁重家务的活动,培养成为“主体”,而常常在想象上把她们从客观方面分解出来,认作是理所当然的无能之辈。

因此,对于出现下面这种现象就不足为怪了:女人们要是丢开家庭连系,独立去从事相互依赖的生产,就被非难为非女性化,令

人扫兴无味,铁石心肠,和客观性了。尽管男人也消费,女人也生产,人们还是错误地把女人划在消费者一边,把男人划到生产者一边,这就使两性对立和两性作用的旧框框更加对立。总之,女人在第二次浪潮光临世界以前是长期受压迫的,现代的“两性的争斗”,在相当大的程度上,可以追究到两种劳动方式之间的冲突,而且超乎于此,是生产与消费分裂的结果。经济的分裂,加深了男女两性的分裂。

到此为止,我们已经看到,哪里一旦被无形的楔子敲进去,哪里生产者就与消费者分离,一系列深刻的变化就随之而来:市场形成并扩大了,沟通了生产与消费。新的政治和社会冲突出现了。新的两性身份被确认了。但是不言而喻,分裂远远不止于此。它还意味着所有第二次浪潮社会将必定以类似方式发生变化,它们将必定遇到某些基本的必要条件。不论生产是否以利润为目的,不论“生产手段”是公有还是私营,不论市场是“自由开放”,或是“计划规定”,不论自夸为资本主义还是社会主义,都是共同的。

只要生产的目的在于交换替代了使用,只要产品通过交易所或市场,第二次浪潮某些原则必将接踵而至。

一旦这些原则被确认,所有工业社会隐藏的原动力就被揭露无遗。而且我们还能预测到第二次浪潮人民典型的思想。由这些原则再加上基本的规律,人的行为准则形成了第二次浪潮文明。

第四章

识破法则

各种文明都有潜在的法则，有一整套规律和原则贯穿在它的一切活动之中，好像是经过反复设计好了似的。工业化推向全球，它的独特潜在的设计变得清晰可见。它包括六个相互联系的原则，统筹安排了千百万人的行动。这是从生产与消费分裂产生的必然后果。这些原则影响到人类生活的各个方面，从两性的活动到体育运动，从劳动到战争。

今天在我们的学校，企业和政府机构中，许多怒气冲冲的冲突，实际上集中在这六个原则上。作为第二次浪潮的人，本能地运用这些原则，保护这些原则。作为第三次浪潮的人则向这些原则挑战，向这些原则发起攻击。但我们得从头说起。

标准化

第二次浪潮最为人们所熟悉的原则，就是标准化。谁都知道，

工业化社会生产千千万万同样的产品。但是很少人注意到，市场一旦处于重要地位，我们的标准化就不仅仅是可口可乐的瓶子，电灯泡，汽车变速器了。标准化的原则同样应用在许多其他事情上。其中，西奥多·伐尔在本世纪初创建美国电话电报公司时，首先掌握了这个重要原则，把它变成巨人。

在十九世纪六十年代后期，伐尔作为一个铁路邮局的办事员，他注意到没有两封信是经过相同的路线到达目的地。一袋袋的邮包来回搬运，常常要好几个星期或好几个月才到达目的地。伐尔采用标准化路线的主意，把所有到达同一地方的信件，通过相同的路线传送。他帮助了邮局的革命化。后来，当他组织美国电话电报公司时，他把相同的电话机安装在美国每一个家庭里。

伐尔不仅使电话机及其原件标准化，而且把他的公司的业务程序和行政管理也标准化了。1908年，他在一则广告中，为自己吞并小电话公司辩护，声称这是为了“全盘标准化”，这样可以保证“设备，线路和管道工程，以及作业方法和法律工作”，以及“统一的指挥和会计系统”既经济又节省。伐尔认识到，在第二次浪潮环境中要成功，“软件”，即业务程序和行政工作，也必须同硬件一起标准化。

伐尔是唯一的伟大标准化专家，是他塑造了工业化社会。另一个是费德里克·温斯罗·泰勒，一个倾向于革新的机械师。他认为，只有每个工人在劳动中每一个动作实现了标准化，劳动才是科学的。泰勒在本世纪初就认为，每项工作只有一个最好的（标准的）方法，一种最好的（标准的）工具，和在一个明确的（标准的）时间里去完成。

以这种哲学为武装，泰勒成了世界企业管理的导师。他的名气与弗洛伊德，马克思，富兰克林相比。泰勒主义和它的效率专家，按件计酬，制定进度计划者，不仅受到那些切望从工人身上榨取最后一盎司产品的资本主义企业主的赞扬，而且共产主义者也分担

了对它的热忱。列宁明确主张,在社会主义生产中采用泰勒的方法。列宁首先是一个工业化的鼓吹者,其次才是个共产主义者,而且他也是一个标准化的热情信奉者。

在第二次浪潮社会中,不仅劳动逐渐标准化,而且雇用办法也不断地标准化了。标准化的测验,以鉴别和清除那些可能不适用的人,尤其是在文官系统。在整个工业体系中,工资等级是标准化的,随之而来的是,额外福利,午餐时间,假期,申诉办法也都标准化了。为了准备青年进入劳动力市场,教育家设计了标准化的课程,比奈和特尔曼等人还发明了标准化的智力测验,学校升级原则,入学条件,学分计算,也都标准化了。选择法测验也盛行起来。

大众传播界同时也在散布标准化的形象。因此,千万人看相同的广告,相同的消息,相同的小说。少数民族的语言遭到了中央政府的压制,与大规模交通的影响结合起来,导致了地方和地区性的方言与土话接近消亡,甚至全部消失,例如威尔士和阿尔萨蒂。“标准”英语,法语,俄语替代了非标准的地方方言与土话。全国各地外表看来大致相同。到处都是同样的加油站,广告牌和房屋。标准化的原则,贯穿在日常生活的各个方面。

还有更深的方面,工业文明需要标准化的重量与长度单位。宣布进入工业化年代的法国大革命的第一个行动,首先是把在工业化以前欧洲普遍使用的杂七杂八的度量单位加以改革,使用了“米制”和新的历法,这并不是偶然的。统一的度量制度在第二次浪潮中很快普及到全世界。

还有,如果大规模生产要求机器,产品和工序的标准化,一个不断扩大的市场更需要一个相应的标准货币,甚至一个标准价格。在历史上,货币是由银行和私人以及国王发行的。甚至晚至十九世纪,私人铸造的钱币还在美国一部分地方使用。在加拿大甚至到了1935年还是这样。工业化各国逐渐地做到了禁止一切非政府发行的货币,而实行了单一的标准货币。

直到十九世纪,在工业化国家里通常做买卖,仍然像自古以来在开罗集市上所时兴的那样讨价还价。1825年,一个年青的北爱尔兰的移民,名叫A. T. 斯图亚特到了纽约,开了一个干货铺,他以各种货物开列固定的明码价格,震惊了顾客和对手。这种价格划一的政策,价格的标准化,使斯图亚特成了当时商界的“大王”,并为发展大规模推销货物,清除了一个主要的障碍。

不论人们怎样的议论,前进中的第二次浪潮的思想家们,明确地坚信标准化是有效率的。因此,在许多方面,第二次浪潮通过无情地运用标准化原则,把千差万别的东西统统都拉平了。

专业化

第二次浪潮社会第二个重大原则就是专业化。第二次浪潮越是消灭语言,休闲和生活的多样化,就越是需要在劳动环境中实行多样化。它加速了劳动的分工,以只攻一门埋头业务的专家和工人,替代了安逸自在多面手的农民。泰勒式的劳动,三番五次反复地推广。

早在1720年,英国一份“关于东印度贸易的利益”的报告中就指出,专业化可使工作干得“少花时间少花劳力”。1776年,亚当·斯密在《国富论》一书中不厌其烦地公开断言:“劳动生产力的最大的改进,……看来是劳动分工的成果。”

斯密在他不朽的文章中,描写了一个制造别针的全过程。斯密写道,一个所有工序全由自己单独操作的老式工人,用手工每天最多只生产二十个别针,也许连一个也做不出来。对比之下,斯密描写了一个他曾经访问过的“制造厂”,在那里,把做别针的全过程分为十八道工序,由十个专业化的工人,每人只操作其中一两道工

序。总计他们每天生产超出四万八千多个别针，每人平均超过四千八百多个。

在十九世纪，越来越多的劳动改到工厂去了。做别针的故事广泛地一再反复宣传。然而人类为专业化所付的代价也与日俱增。工业主义的批评者谴责高度专业化的重复劳动，使工人的非人性化的程度大大增强。

1908年，当亨利·福特开始制造“T”型廉价汽车的时候，一个单元的生产，就不是十八道操作工序就能完成，而是分成七千八百八十二种。在福特的自传里，他指出这七千八百八十二种专业化的工作中，有九百四十九种要求是“身强力壮，体格经过全面锻炼的男工”，有三千三百三十八种只需要是“普通”身体结实的男工，其余大部分可由“女人或童工”干就行了。福特接着冷酷地说：“我们发现，有六百七十种可以由缺腿的男人干，有二千六百三十七种可由一条腿的人去干，有两种可由没有胳膊的男人干，有七百一十五种可由一条胳膊的男工和十名男瞎子来干。”总之，专业化的工作，不需要一个“全人”，而只要人的一个肢体或器官。再没有比这更生动的证据，说明过度的专业化把人如此残忍地当牛当马了！

通常的批评把这归罪于资本主义，但是专业化同样也成为社会主义建设的特征。由于植根于产消分裂，精益求精的专业化是所有第二次浪潮共同的现象。苏联，波兰，东德，还有匈牙利，从来没有像今天这样在他们的工厂中讲究专业化。他们专业化的程度，比之于日本和美国毫不逊色。1977年，美国劳工部发表了一个统计数字，开列了不同的工种，竟达两万个！

而且，不论资本主义和社会主义国家，随着专业化而来的是专门职业的兴起。任何时候，由于某些分工有机会垄断了秘传的知识，并把生手拒之于门外，专门职业就出现了。第二次浪潮发展以后，在拥有专门知识与平民之间，有一个市场把两者联结起来，并把他们明确地分成生产者与消费者。于是，医疗保健事业，在第二

次浪潮社会由医生和医疗官僚机构作为一种产品提供给病人。在教育界中,教师在学校中被当作“生产者”,而学生成了“消费者”。

各种各样的职业集团,从图书馆员到销售商,都发出要求维护自己专业的呼声,要求得到标准的生活和工资,要求给予从事自己专业的必要条件的权力。最近,美国联邦贸易委员会主席米契尔·彼得斯裘克指出:“我们的文化已被专家们所统治,他们向我们‘平民’发号施令,教导我们应该‘需要’什么。”

在第二次浪潮中,甚至政治鼓动也包括在专门职业之中。所以列宁认为,没有专家的帮助,群众就不能进行革命。列宁主张,革命所需要的是一个革命组织,而这个组织成员,就是那些“以革命为专职的人”。

在共产党人,资本家,行政官吏,教育工作者,牧师和政治家中间,产生了一种共同的精神状态,驱使着他们趋向于把分工越分越细。正像阿尔贝特亲王 1851 年在盛大的玻璃宫博览会上所表示的,他相信,专业化是“文明的原动力”。标准化和专业化像两个巨人,携手并肩前进。

同步化

由于生产与消费的分裂,第二次浪潮人民在对待时间方式上也发生了变化。在依赖市场的制度中,不论市场是计划性的还是自由开放的,时间就是金钱。贵重的机器不允许闲置不用,它们要按自己的节奏进行工作。这就产生了工业社会中第三个原则:同步化。

即使在原始社会中,劳动时间也是经过仔细组织的。武士们总是一起去安设陷阱,猎取野兽。渔夫们协作一致,摇橹划船,拉网捕

鱼。多年以前,乔治·汤姆生指出,不同的劳动号子是怎样反映人们在劳动中的需要。划桨手用简单的两个音节的发声,像:“O—op!”来表示劳动时间的节奏。第二个音节表示最用力的时刻,而第一个音节是准备用力的讯号。汤姆生注意到,渔船启碇时用力比航行划桨时大,“因此用力的时刻要花长一些的间歇”,正如我们听到爱尔兰的渔民在拉网时,为最后用力作较长一些的准备,喊着:“Ho—li—ho—hup!”

第二次浪潮产生了机器,把劳动人民喊号子窒息了。在这以前,劳动时用力的同步化,大都属于身体器官和自然现象,来自季节的变化,生物学的变化,地球的自转和人的心脏的跳动。第二次浪潮与此相反,劳动要随着机器转动的节奏而进行。

工厂生产的发展,高价的机器和与它紧密相依的劳动,要求非常精密的同步化。在流水作业线上,如果一个小组不能及时完成一项任务,其他人也就无法干活,而整个流水线就耽误下来。这样,在农业社会从来不很要紧的准时,成为一种社会的需要,钟表应运而生。1790年在英国几乎到处可见。钟表的普遍使用,英国的历史学家 E. P. 汤普逊写道:“严守时刻,是随着工业革命要求更广泛的劳动同步化而来的。”

在工业文化中,儿童从小就培养要有时间观念。上课钟响了小学生才能进校,就像后来他们听到吹哨子才能进入工厂或办公室一样。安排工作进行的时间表以秒来计算,“从早上九点到下午五点”(的上班制),形成千百万劳动者按时作息的框框。

不单单是劳动生活同步化了。在第二次浪潮所有的社会中,不论从赚取利润和政治上的考虑,社会生活也由钟点所支配,以适应机器运转的需要。制定了某些时间作为工作中的休息,规定了假期,节日,还有分散在工作时间表中的喝咖啡时间。

儿童入学和毕业的时间统一了。医院同时唤醒全体病人共进早餐。在交通高峰期间运输拥挤不堪。广播员适应人们的休闲,把

特别节目安排在“黄金时间”内(指听众最多的晚间)。每一个企业都有自己的高峰时间和季节,以便与它的供应商和批发商同步化。专家们从同步化中兴起,从工厂中的监工和制表员,到交通警察和研究时间经济的人员。

有些人抵制新工业化的时间制度。而两性的区别在这里再一次出现。在第二次浪潮工作的主要是男人,他们成为最遵守时间的人。

第二次浪潮的丈夫不断地抱怨妻子让他们干等,女人们无所谓时间观念,打扮换衣服拖拖拉拉,约会总是姗姗来迟。女人们主要从事并非相互依赖的家务劳动,不受机器运转节奏的影响。由于同样的原因,城里人看不起乡下佬,瞧不上他们那股慢腾腾的劲儿,办事讲好时间老是靠不住。“他们不会准时到场!人们从来不知道乡下佬是否会遵守约定的时间。”这些埋怨,可以直接追溯到第二次浪潮以高度相互依赖为基础的劳动,与第一次浪潮集中在田头和家里劳动之间的分野。

第二次浪潮一旦占据了统治地位,即使人们最为熟悉的日常生活,也被工业化的制度紧紧卡住。在美国和苏联,在新加坡和瑞典,在法国和丹麦,德国和日本,家家户户都同时起床,同时吃饭,乘车,劳动,同时回家,上床,睡觉,甚至做爱也大致在同一个时间里。作为文明的整体,除了标准化和专业化以外,运用了同步化的原则。

集中化

市场的兴起,又给第二次浪潮文明诞生了另一个原则:集中化。

第一次浪潮社会以广阔的分散的能源为生。第二次浪潮社会变成几乎全部依靠高度集中储藏的化石燃料能源。

但第二次浪潮远远不止于能源的集中。它还集中了人口，把农村的人大批地赶到大城市里，并安置在这些工业中心地区。它甚至把劳动集中了。第一次浪潮社会把劳动分散在田头，村落和家庭中，而第二次浪潮社会则把许多劳动集中到工厂，把成千上万的工人集中在一起，在一个屋顶下劳动。

不单是能源和劳动集中了，斯坦·科恩在英国社会科学杂志《新社会》文章中指出，在工业化以前，很少例外的是，“穷人和亲属们死守在家中。发现了罪犯，就一顿鞭子或者把他到处流放。把疯子关在家里，如果他们太穷的话，则由村社救济。”总之，所有这些都分散在村社各个角落，哪儿都有。

工业化改革了这种状况。事实上十九世纪初期被称为“大禁锢的时代”。犯法的给抓起来集中关到监狱里，精神病人赶到疯人院去集中管理，儿童都送到学校里去集中念书。所有这些，都与工人集中到工厂去劳动一模一样。

集中也发生在资本的流通上，因而，第二次浪潮文明产生了大公司，托拉斯和垄断组织。在六十年代中期，美国三大汽车公司生产的汽车占全国的94%。德国的大众，奔驰，奥佩尔和福特四大公司加在一起占全国总产量的91%。在法国，雷诺，雪铁龙，西姆卡和白茹四大公司所生产的汽车，实际上是占全国的100%。在意大利，菲亚特一家就独占全部汽车产量的90%。

在美国同样如此。有80%以上的铝，啤酒，香烟，和早餐食品是由四五家公司包办的。在德国，有92%的糊墙纸和染料，98%的照相胶卷，91%的工业用缝纫机，是由各个有关企业的四五家公司生产的。高度集中的工业组织的名单，还可以不断地开列出来。

社会主义的厂长经理们也信奉生产集中化是“有效率”的。在资本主义国家中的许多马克思主义理论家，的确对资本主义国家

日益增长的工业集中,表示欢迎。他们认为,这是沿着工业全部集中到由国家领导的必由之路。列宁说过,要“把全体公民改造成一个大辛迪加,即国家的职工。”半世纪以后,苏联经济学家 N. 雷柳金娜在《经济问题》杂志上声称:“苏联拥有世界上最集中的工业。”

不论在能源,人口,劳动,教育,还有经济组织,第二次浪潮文明的集中化原则,深深地渗透在各个方面。在莫斯科与西方之间,的确并无理论上的任何分歧。

好大狂

在所有第二次浪潮社会中,生产与消费的分裂还产生了一种“好大狂”,一种得克萨斯州人那股好大喜功的迷糊劲儿。如果工厂的流水线作业确实使单位成本较低的话,那么以此类推,扩大生产规模是产生经济效益的另一个有效的途径。于是“大”成了“有效率”的同义语,而好大狂就成了第二次浪潮文明的第五条基本原则。

大家都爱吹嘘本市或本国有最高的摩天楼,最大的水坝,最大的高尔夫球场,由于要“大”,导致了許多政府工业,公司和其他组织形成一种要不断地扩大的观念。

日本松下电器公司的工人和经理们,每天都要在一起唱一首赞歌,歌中唱道:

扩大生产呀,
我们干得最优!
献上我们的产品哟,
面向整个地球!

源源不断呀，
从不停留。
似泉水喷涌哟，
滔滔奔流！
松下的同仁呀，
团结起为厂分忧！
誓把公司扩大再扩大呀，
永不罢休！

在 1960 年，美国完成了传统的工业化的历程，开始感到第三次浪潮变革的冲击。当时美国五十家最大的工业公司，平均各拥有八万名职工。通用汽车公司一家就雇用了五十九万五千人，而那个伐尔的美国电话电报公司，则雇用了七十三万六千名男女职工。这就是说，如果以当年美国每户人口平均以三点三人计算，那么就有二百万人依赖这家公司的工资为生。这等于华盛顿和汉密尔顿当年把各州组成一个国家时的人口的一半。从那时起，它就更加膨胀，成为更加庞大的公司。到 1970 年，这家公司雇员已达到九十五万六千人，还有以十二个月为期的十三万六千名劳动力。

美国电话电报公司当然是个特殊的事例，但是好大狂并不是美国的垄断。请看，在 1963 年的法国，一千四百家公司雇用了全国劳动力的 38%，而它们只不过占法国公司总数的 0.0025%（原文如此。——译者）西德，英国和其他国家的政府都采取合并行动，建立更大的公司。他们相信，更大规模的公司组织，有助于他们与美国巨头在竞争中分庭抗礼。

好大狂的规模，并不单纯地反映了追求最大限度的利润。马克思把“工业建设规模的增长”与“它物质力量的更大的发展联系起来。”列宁进而主张：“大企业，托拉斯，辛迪加，使大规模生产技术得到最充分的发展。”俄国革命以后，列宁关于企业的第一道命令，

就是在苏联经济活动中,尽可能把企业合并成为数极少的最大企业。斯大林更是粗暴地强迫推行大规模工业化,建立新的大工程。像在马格尼哥尔斯克的钢铁联合工厂,其他在扎波罗热,在巴尔喀什的炼铜企业,在哈尔科夫和斯大林格勒的拖拉机厂。斯大林甚至查问一个美国的企业设备有多么大的规模,于是下令建设一个比它更大的企业。

赫尔曼博士在《苏联经济的好大狂》一文中写道:“在苏联一些地方上的官员,实际上总是争先恐后地争取‘世界上最大的工程’。”1938年,共产党曾经发出警告,反对“好大狂”,但收效甚微。甚至今天的苏联和东欧共产党的头头们,也是赫尔曼博士称作“好大狂”的牺牲品。

这些好大狂都是来自第二次浪潮对于“效率”的狭隘观念。但是,工业化的好大狂并不限于工厂企业的建设规模。它集中反映在国民生产总值上。它是用不同的数据综合统计的方式,反映产品和服务价值,作为衡量经济的“尺度”。第二次浪潮经济学家这种统计方式有许多不足之处。但从国民生产总值的观点出发,不论产品采取什么形式,是粮食还是教育卫生,还是军火,都无关紧要。雇用一批人盖房子或拆房子,都增长了总产值。还有,国民生产总值只衡量市场或交换的活动,而忽视了以无酬生产为基础的一个重要经济部门,例如生儿养女和家务劳动。

尽管有这些缺点,第二次浪潮各国政府仍然盲目地不惜一切代价,增加国民生产总值,极度的“增产”,甚至不顾破坏生态和社会的危险。好大狂在工业化精神中如此根深蒂固,看来是不可理喻的。好大狂与标准化,专业化和其他的原则,成了工业化基本原则。

集权化

最后,所有工业国家都发展了中央集权化,成为一种高超的艺术。虽然教会和第一次浪潮的统治者极其善于他们的集权统治,但应付一个复杂的社会,他们则力所不及。而且,对于工业集中社会的基层男女群众,他们也过于粗野和拙劣了。

所有复杂的社会都需要一种集权和分权两者混合的统治。但是从地方自足自给,基本上非集中的第一次浪潮经济,改变为第二次浪潮的全国性综合经济,导致了完全崭新的集权管理方式。表现在独立的公司,工业,以及整个经济方面。

初期的铁路事业提供了一个鲜明的例证。铁路当时与其他企业比较起来是庞大的。1850年,美国只有四十一家工厂拥有二百五十万以上的资本,而纽约中央铁路公司1860年就拥有三千万资本。要办这么庞大的企业,需要新的管理方法。

初期的铁路经营者因此也像我们这个时代的空间计划组织者一样,必须发明创造新的工艺来。他们把技术,票价,运行时刻标准化了。他们在几百英里铁路线上贯彻了作业同步化。他们创立了专业化的工种和部门,集中了资金,能源和人力,努力扩大了铁路网。他们以统一情报和指挥为基础,创立了新的组织。

他们把雇员分配在“线路”上和“指挥”系统中,根据车辆运行,货运量,赔损,货运失事,机车修理,引擎使用里数等等数据,制成每日报表。所有这些情报资料,由总监作出决定,由中央指挥部门发出,向线路下达命令。

企业史学家阿弗里特·德·小钱德勒指出,铁路很快成为其他大企业的模范。中央集权成了第二次浪潮各国先进的精致的企

业管理方法。

第二次浪潮也鼓励了在政治上的中央集权。早在十八世纪八十年代末期的美国宪法中,这种以主张更多的中央集权,代替松散的反中央集权条款的斗争,形象地表现出来了。第一次浪潮利益集团一般地反对中央政府的权力集中,而第二次浪潮以汉密尔顿为代表的商业利益集团,在他的《联邦主义者》论文集和其它地方,主张建立一个强大的中央集权政府,这不仅是由于军事和外交政策的原因,而且是发展经济实力的必需。

1787年产生的美国宪法,是一部巧妙妥协的宪法。由于当时第一次浪潮的势力还很强大,宪法保留了各州拥有许多高于联邦政府的重大权力。为了防止中央政府集权,它独特地把权力分成立法,行政和司法三部分,叫做三权分立,相互制约。但是在宪法中也包括了具有弹性的专门术语,它终于允许联邦政府把权力大肆扩大了。

当工业化推动了政治制度更大地趋向于中央集权化,华盛顿的联邦政府拥有日益增长的大量权力和义务,越来越多地在中央独断地作出决策。在联邦政府内部,权力逐渐地从国会和法院转移到在三权分立中最中央集权化的行政机构。到尼克松时代,甚至本人强烈主张中央集权化的历史学家阿瑟·施莱辛格,也攻击起“帝政总统”来了。

中央集权化的趋势,甚至在美国以外更强烈。乍看起来,瑞典,日本,英国,还有法国,与美国制度比较起来,似乎不那么集权于中央。《不用马克思和耶稣》一书作者让-弗朗哥·拉维尔,在描写政府与政治示威是什么关系时指出:“在法国,当一个政治示威遭到禁止时,禁令来自何处是从未有任何疑问的,如果要提出这个问题,回答自然是(中央)政府发出的。”拉维尔说:“但是在美国,如果一个政治示威运动遭到禁止,每一个参加者首先要问:‘是谁下的禁令?’”拉维尔指出,这就是地方自治当局常常使用的自治权。

在马克思主义的工业国中，政治上的中央集权化，当然更加厉害了。马克思在1850年就要求把“中央决策权力掌握在国家手中”。恩格斯同他以前的汉密尔顿一样，攻击非中央集权的邦联制度是“一个错误的倒退。”后来在苏联，为了加速工业化，建立了一个高度集中的政治经济体制，甚至很小的生产上的事，也必需由中央计划官员作出决定。

一个以它的名称充分显示其目标的重大创造：中央银行。它为分散的经济逐渐集权化提供了帮助。

在1694年那个工业水平还很低的年代，当机器发明家纽康曼还在敲敲打打他的蒸汽机的时候，威廉·巴特松组成了英格兰银行。它成为后来所有第二次浪潮国家类似机构高度集中的样板。在第二次浪潮中，为了集中控制货币和信贷，没有一个国家不建立了自己相应的机构。

巴特松的银行出售政府的公债，发行由政府支持的货币，后来开始控制其他银行的贷款业务，它终于成为今天各国中央银行的鼻祖：集中控制货币的发行。1800年，法兰西银行以同样的目标创办起来，1875年德国的国家银行相继组成。

在美国宪法通过后不久，第一次浪潮与第二次浪潮势力之间的斗争，主要表现在中央银行这个问题上。第二次浪潮政策最著名的辩护者汉密尔顿，主张以英格兰银行为榜样，建立国家银行。当时美国南部与西部边疆还守着农业不放，都反对汉密尔顿。但是他得到美国东北部工业集团的支持，成功地迫使通过立法，建立了联邦银行，今天联邦储备系统的前身。

中央银行由政府控制，通过秘密途径，为资本主义经济引入非官方的短期计划，调节与平衡市场的水平与比率。货币通过各种渠道，流通于第二次浪潮社会，包括资本主义和社会主义，两家都共同需要一个集中货币的“水泵站”。中央银行与中央政府携手合作。集权化，成为主宰第二次浪潮文明的又一条原则。

以上我们见识了指导所有第二次浪潮国家的六条原则，它是在不同程度上在所有国家所实施的“纲领”。这六个原则：标准化，专业化，同步化，集中化，好大狂，集权化，同时应用在工业社会的两翼——资本主义与社会主义社会中。因为它们都是从生产与消费的分裂和市场不断扩大的基础上产生和发展起来的。

这些和谐一致，相互强化，相互补充的六条原则，反过来又无情地导致了官僚主义政治的兴起。它们产生了一些最庞大，最僵化，拥有最高权力的官僚机构，驱使着个人陷在硕大无比的组织中，像赫然逼近的卡夫卡式^①的世界中，彷徨徘徊，无路可寻。今天如果我们感受到这些官僚的机构的沉重巨大的压力，我们就能探求出组成第二次浪潮文明这些潜在法则问题之所在了。

这六条原则组成了带有第二次浪潮文明特色的标记。今天，我们明显地看到这六条原则，条条都受到第三次浪潮势力的冲击。

而第二次浪潮的权贵们在工商企业中，在银行中，在劳工关系中，在政府中，在教育和传播系统中，的确还在继续运用这些原则。新崛起的文明向一切陈旧的第二次浪潮巨大利益集团提出了挑战。

在目前的剧变中，所有工业社会的权贵们的前途，和过去的封建主是多么的相似呵！在历史前进的道路上，他们有些人将被人超过而落伍，有的将被抛弃扔到路旁，有的将失去昔日的荣耀而成为无足轻重的人。而那些有智慧有见识，勇于适应潮流的人，将变成第三次浪潮文明的先驱。

当第三次浪潮成为世界主流之际，我们要了解谁是明天的指挥者领导者，首先我们必须准确地知道，谁是今天的领导者和指挥者。

① Kafka-like, 现实主义神话作品。——译注

第五章

技术专家的权力

“谁统治着一切”？这是一个典型的第二次浪潮的问题。在工业革命以前，没有必要提出这个问题。无论统治者是国王，是喇嘛教主，是军事长官，是太阳神还是上帝，芸芸众生从无异议，总是顶礼膜拜的。衣衫褴褛的农民，从田头仰望天际，地平线上华丽的王宫巍峨矗立，若隐若现。他们无需政治科学者和报纸的权威评论，去解决他们对统治权力的非难。尽人皆知，他们都是被皇上或神爷“洪福庇荫”的子民。

第二次浪潮奔袭而来，潮头所及，出现了一种新的权力，散见各处而又从未露面。当权的人成为默默无闻的“他们”，而“他们”是谁呢？

组织者

正如我们所见，工业化把原来的社会砸碎，形成纵横交错的各

行各业：工厂，教会，学校，工会，监狱，医院，等等。它砸碎了教会，国家与个人之间的统治，使知识转为专业化的学科，劳动分成工种，使大家庭变为小家庭。这样，它把原来的社会和文化破坏无遗。

必需有些人采取另外一种形式，把事情重新结合在一起。这就出现许多新的专家，他们的根本使命就是组织。他们有的叫行政首脑，有的叫人民委员，总裁，副总裁，官员，经理。他们从各行各业，各种政府机构，社会生活的各个方面，不断地涌现出来。这些人就是第二次浪潮社会的组织者。

这些组织者确定原则，安排工作。他们决定人们的工资报酬。他们做计划，定标准，给予或收回对你的信任。他们把生产，销售和运输连结起来而又畅通无阻。他们以组织机构的名义，作出规定，下达命令。总之，他们使社会的各个部分协同一致。没有他们，第二次浪潮体系就不可能运转起来。

马克思在十九世纪中期认为，谁占有工具和技术——“生产资料”，谁就控制了社会。马克思认为，由于劳动是相互依赖的，工人可以破坏生产夺取老板掌握的生产工具。工人们一旦掌握了生产工具，他们就将统治社会。

但是，历史却狠狠地捉弄了马克思。由于完全相同的相互依赖的关系，给予一个新集团以更大的力量，由他们把整个体制协同一致和组织起来了。结果既不是工厂主也不是工人成为当权派。跃居于权力之巅的是组织者。

权力不是来自“生产资料”的占有，而是“组织手段”的控制。让我们观察一下其中的奥妙吧。

在企业界，初期的组织者就是工厂主本人，是企业家本人，是面粉厂主和铁器制造商自己。这些工厂主和一些助手，能够经常调度一大批不熟练的生手干活，并把自己的企业安排到更大的经济活动中去。

因此，那个时期工厂主和组织者是合二而一的。马克思把这两

者混在一起,并且那样着重地强调所有权就不足为怪了。但是生产进一步发展,技术工艺日益复杂,劳动分工更加专业化,日常文书工作也如雪片纷至沓来。这样就在老板与工人之间,很快出现了一批行政首脑和专家。在大型企业中,没有一个人包括老板和大股东在内,能够懂得全部业务。老板的决策是受到协调整个企业的专家的影响和控制。于是,一个新的行政首脑阶层出现了。他们的权力不再是来自生产资料的占有,而是来自对整个企业组织工作的控制。

作为经理的权力日渐扩大,作为股东的地位日益消退。随着公司的日益扩展,小业主把资财抵押给不断扩大的大财团,而它们又是由分散的小股东所组成。他们很少懂得现代化大企业的业务。股东们日益依靠雇用的经理。他们不仅仅是处理公司的日常业务,而且甚至为公司制定长远目标和经营的战略方针。董事会在理论上代表企业主,但他们对企业管理日益生疏,并且对企业管理也拙劣无能。他们成了象征性的指挥者。作为私人投资,越来越多地不以个人名义进行,而是不直接地通过像慈善团体基金会,互助基金会和银行的信托部门。企业的实际所有者就更加没有控制权了。

组织者的新权力,也许从美国前财政部长布鲁门撒尔的一段对话中更明显地表达出来。在进入卡特政府以前,布鲁门撒尔是本迪克斯公司的行政首脑。有一次,有人问布鲁门撒尔:是否有一天他会喜欢占有本迪克斯公司?他回答说:“重要的不是占有,而是控制。我担任总裁,我就得到了控制权。下星期有个股东会。我拥有97%的表决权,而我只占有八千份股份。控制权对于我至关重要……有了控制这头大‘畜牲’(指公司)的权力,并建设性地运用它,这就是我所要做的事。这比别人瞎指挥我干蠢事要好得多。”

企业的决策日益如此这般地掌握在受雇用的总经理和代人投资的投资商手中,但没有证据属于现在的企业主所有,更谈不上归于工人了。组织者总裁了一切。

在社会主义国家方面,早在1921年,列宁就觉得有必要谴责苏联自己的官僚阶层了。托洛茨基1930年在流放中说,苏联已有五六百万经理阶级“不直接从事生产性劳动,而是指挥,下令和奖惩。”托洛茨基说,生产资料虽归国家所有,“而国家却‘属’官僚阶层占据”。五十年代米洛万·德热拉斯在《新阶级》一书中,攻击了南斯拉夫经理阶层的权力越来越大。而下令监禁德热拉斯的铁托本人,也抱怨“技术专家和官僚阶层是阶级的敌人。”

组织者的工具

把某个单独企业组织形成一个整体,甚至把整个工业组织起来搞得井井有条,还只是人们必须做到的很小的一部分。现代工业社会发展了一大批组织,从劳工联盟和工会,到教会,学校,卫生诊疗所和各种娱乐团体。这些组织的活动,都必需在依据一定的原则所组成的机构中进行。这就需要有法律。首先,信息领域,社会领域和技术领域就必须彼此相互结合起来。

要把第二次浪潮文明组织成一个巨大的使一切方面都共同协作的有机整体,除了上面所说的以外,还必须有组织整个体制的工具:庞大的政府。整个体制需要组织协调起来,说明了第二次浪潮各个社会出现庞大政府的底蕴。

蛊惑人心的政客们一次又一次地起来要求精简政府的规模。但是,一旦当他坐在政府办公大厦中,又尽量去扩大他的政府规模。这种美丽词藻与实际生活之间的矛盾,使我们懂得了,要认清所有第二次浪潮政府其最高的目的,就是建设与维持工业文明。违反了这个基本的信念,任何细枝末节的分歧都黯然失色了。各个党派和政客们可能抓住其他的问题而争吵不休,但在这个根本问题

上却心照不宣的一致。不管他们唱什么高调,庞大的政府是他们不愿公开宣扬的纲领的一部分。因为,工业社会是依靠政府去履行把整个社会组织起来的任务。

政治专栏作家克莱顿·弗里特契说,美国联邦政府从未停止扩大机构,即使最近的三届共和党政府,也没有改变这种状况,“原因很简单,即使洪第尼^①也不可能在未造成严重有害后果情况下,把它解散。”

自由市场的商人争论说,政府妨碍了企业。但是让私人单独经营,工业化的速度就变得非常缓慢。政府可以很快地修筑铁路,建设港口,公路,运河和高速公路。它经营邮政,建立和经营电报电话和广播事业。它制定商业法和使市场标准化。它运用外交政策的压力和关税政策,来帮助本国工业的发展。它使农民脱离土地的羁绊,进入工业的劳动力市场。它常常通过军事途径,为能源提供补助和发展科学技术。在许许多多方面,政府承担了对整个社会的组织任务,是任何其他组织所不能或不可能执行的任务。

政府是个巨大的“加速器”。因为它拥有强制的行政权力和从税收而来的雄厚财力。政府所能做的事业,是私人企业所担当不起的。政府可以采取的措施来弥补制度所出现的漏洞,在这些漏洞出现之前就可能予以防止。政府所具有的这些功能,“激化”工业化的进程。政府可以履行“预先统筹”的任务。

政府施行了大规模教育制度,用这种方式,不仅帮助加工了大批青年人成为未来工业劳动的生力军(这实际上就是对工业的资助),而且还同时促进了小家庭发展的速度。在减轻家庭教育和其他传统功能方面,政府加速了家庭结构的改革,以适应工厂制度的需要。因此,在许多不同的方面,政府成为复杂的第二次浪潮文明“演奏的总指挥”。

^① Houdini,历史上最著名的魔术师之一。——译注

组织工作重要性增加,使政府的实质与形式也发生了变化,这就不足为奇了。例如,当总统和当总理的,对于下述一点都有自知之明:与其说他们是社会和政治领袖,倒不如说是当总经理更确切。作为指挥大公司和大企业的人,在个性和作风上几乎都是可以变换的。除了提出要履行民主和社会正义这些官冕堂皇义务之外,工业世界的尼克松,卡特,撒切尔夫人,勃列日涅夫,吉斯卡尔·德斯坦和大平这些人,在执政之前都只是许诺增加管理效率而已。

因此,纵观全球,在社会主义和资本主义社会中,出现了同样的图景:大型公司,大型企业和庞大的政府机器。马克思所断言的最好由工人掌握生产手段,亚当·斯密的追随者所向往的由资本家拥有权力,统统都受到新兴势力的挑战。技术专家的权力,控制了“组织手段”,并以此掌握了社会,文化,政治和经济的控制权。组织者统治了第二次浪潮社会。

权力的金字塔

这些技术专家的权力,是由他们当中最优秀和准优秀分子按等级组成的。每一个工业企业,每一个政府部门,都产生自己的统治集团,都拥有各自有权势的“他们”。

体育,宗教,学校……各行各业都有自己权力的金字塔。科学统治集团,国防统治集团,文化统治集团纷纷出现。权力在第二次浪潮文明中被分成大批的千百个这样的专家集团。

这些专家阶层又由遍及所有专门职业的一般领导阶层依次把他们组织起来。例如,在苏联和东欧共产党内,他们的成员从航空到音乐和炼钢,分布在各个行业之中。共产党员们,像纵横交错的葡萄藤一样,在中层骨干中相互传递情报。因为党接近情报,拥有

巨大的权力来统治中层的专家骨干。在资本主义国家中，杰出的企业家和律师，在市政委员会或董事会中发挥作用，执行与苏联东欧国家相同的功能，只是在形式上稍许不同而已。因此，在第二次浪潮国家中，我们所见到的是专业化的组织者集团，是由多能的组织者组织起来的官僚或委员集团。

最高权力集团

最后，在更高一层上还有一个由掌握权力分配的最高层人物组成的最高统治集团。不论在财政或工业中，不论五角大楼还是苏联计划委员会，他们在工业社会中，对重大权力的分配，组织者势力范围的划分，起着强制性的作用。一旦一个大规模投资的决策作出了，无论在明尼亚波利斯（美国明尼苏达州东南部一城市）还是莫斯科，就对它们的未来作出了限制。分配你一项资源不够用，你就不能使贝氏转炉出钢，或者使你的工厂破产，把流水作业线作价抵债。因此，一旦这项投资确定在某处，那么它就处于未来的经理和组织者的控制之中。这些从不露面的决策人集团，控制着投资的杠杆，在所有工业社会中，组成了最高的权力集团。

在各个第二次浪潮社会里，必然产生一个与它相平行的上层权力结构（时而有局部的变化）。这个幕后的分等级的权力集团总是产生于每一次危机或政治大变动以后。人的名字，政治的口号，党派名称和候选人可能有变化，革命可能来而复去，在红木办公桌后出现的可能是新贵的面孔，但是权力的基本结构依然如故。

在过去的三百年里，时光流转，国国相继，革命者和改良派总是试图冲毁这座权力的壁垒，要建立一个基于社会正义和政治平等的新社会。这样的革命和改良运动，以许诺自由，曾经一度激发

了千百万人民的热情。革命者甚至推翻了旧政权，成为掌权者。

但是，每一次最后的结局总是相同。每一次革命者在他自己的旗帜下，所重建的一套由准权贵，权贵，最高权贵所组成的统治结构，与从前毫无二致。这种组织结构和技术专家的权力的统治，和工厂，化石燃料和小家庭一样，成为第二次浪潮文明的需要。工业化和它所承诺的给予人民的充分民主，事实上是水火不相容的。

工业化国家可能通过革命行动或其他方式掌握权力，把市场在从自由到由中央计划的范围中来回变动。它们可以从搞资本主义变到搞社会主义，或者从搞社会主义变到搞资本主义。但是大量记录表明，它们不可能没有一个有等级的权威的组织者集团在发挥作用。就像豹子皮上的金钱斑纹一样，不能抹掉。

今天，当第三次浪潮的变革开始冲击组织者的权力堡垒时，首先在权力体制上爆炸开来：要求参加工厂管理，要求共同对企业作出决策，要求工人自治，消费者自助，公民自治，以及人民所期待的民主要求。所有这些，遍及各国。在许多先进工业中，正在出现一种新的组织形式，即采取少一些等级，多成立一些专案委员会来进行管理的方针。反对权力集中的压力加强了。经理们越来越多地依靠下面提供的情报信息。因此，权贵们开始感到他们不能再高枕无忧了。所有这些，不过是政治制度指示器上的早期警报。

第三次浪潮正在冲击着这些工业结构，创造了打开社会和政治革命大门的良机。在即将到来的年代中，惊心动魄的新制度将替代无能为力的，难以忍受的，已经过时的组织结构。

在指出这种新的可能前景时，我们必须首先分析这个垂死的制度，我们需要用 X 光来透视一下这过时的政治制度，看看它是怎样适应第二次浪潮文明的需要，是怎样为工业化秩序和它的权贵们服务的。只有这样，我们才能了解为什么它不再适用，为什么不能再容忍下去了。

第六章

潜在的蓝图

再没有比美国总统蔚为奇观的竞选运动，使法国人感到迷惑不解的了。请看，想当总统需要一副多么好的耐性：

逢人拍肩示热情，
婴儿小脸亲又亲。
初选会上假惺惺，
选拔会上费大劲。
党代会完筹经费，
如醉如狂募美金。
火车旅行站站停，
到处演说念选经。
电视广告频露脸，
天花乱坠献殷勤。

这就叫作美国民主。对比之下，美国人也感到很难理解法国人

选择他们总统的方式。美国人对英国沉闷平淡的选举活动，荷兰二十四个政党的混战，澳大利亚人的选择选举制^①，还有日本人在党内各派系中轮流执政等，都感到莫明其妙。所有这些政治制度看来彼此有很大的不同。最最令人不可思议的，是在苏联和东欧那里所进行的一党选举或假选举了。当涉及到政治方面，没有两个工业国家是相似的。

然而，一旦撕去蒙在眼睛上的纱布，我们就猛地发现表面上不同的后面，一套相同的权力制度呈现在我们眼前。实际上，所有第二次浪潮国家的政治制度，几乎都好像建立在相同的蓝图上。

当第二次浪潮的革命家推翻了第一次浪潮在法国，美国，俄国，日本和其他国家的统治，他们都面临着要写出一部宪法来，建立一个新政府，和设计一个几乎从零开始的新的政治制度。在热烈创新的气氛中，他们讨论了新观念，新结构。他们到处在为代议制的性质进行争论。谁将代表他们？受委派的代表怎样进行投票？是根据人民意愿，还是由他们自己作出判断？官吏的任期又怎么规定？政党在政治生活中将发生什么作用，扮演什么角色？

在各国，一个新的政治结构的建立，都是从这些问题的讨论中产生出来的。仔细地观察一下这些新政治结构的出现，原来都是根据第一次浪潮老观念和工业化年代新设想两者结合的产物。

在几千年农业社会以后，第二次浪潮政治制度的奠基人，在设计一个以劳力，资本，能源和原料为基础的经济的同时，很难摆脱土地的因素。土地仍然是生活本身的中心。因此，地理的因素深刻地嵌在我们各种不同选举制度中，这就不足为怪了。美国国会中参众两院议员，与他们相当的英国下院议员，和许多其他工业国家被选出的政治代表，不是某些社会阶级和职业的代表，不是少数民族或种族的成员，也不是性别的或某种生活方式不同集团的代表，而

^① 即选举人可在选票中注明对几个被选举人的优先选择次序。——译注

是各个特定土地上的居民，即地理区域的代表。

第一次浪潮人民是典型的定居者。因此，工业时代的政治设计师们，在设计政治制度时，自然想到他们仍然在一个地方居住一辈子。因此，居住权的规定在选举法中普遍盛行起来，即使直至现在仍然如此。

第一次浪潮的生活节奏是缓慢的。原始的交通，使一个文件从费城大陆会议传递到纽约，要花掉一个星期的时间。乔治·华盛顿的演说要花几个星期或几个月时间，才慢慢地传到穷乡僻壤。甚至在1865年林肯被暗杀的消息，仍然花了十二天时间才传到了伦敦。办事缓慢到了简直不能想象的地步，代议机构像美国的国会和英国的下议院，对于他们要审议的事，总是有的是时间也豁得出时间，慢慢地把事情从头到底琢磨出个头绪来。

第一次浪潮绝大多数人是文盲，是愚昧无知的。因此这个设计目标有偏向的代议制，专门从受过教育的阶层中选代表，他们所作出的明智的决策，当然胜过广大的选举人。

但是，即使把这些第一次浪潮观念塞到我们政治制度中，第二次浪潮的革命家们也把手眼光投向未来。因此他们所创建的结构，也反映了当时最新的某些技术观念。

机器迷

工业化初期的企业家，知识分子和革命家们实质上是被机器迷住了。他们被蒸汽机，时钟，织布机，水泵和活塞弄得神魂颠倒。他们根据当时简单的机械技术原则，建立无数类似的制度，产生了像本杰明·富兰克林和托马斯·杰弗逊这类科学家，发明家和政治家，这并不是偶然。

他们的出现,是紧跟着牛顿的伟大发现所带来激烈变化的文明而来的。牛顿研究了天文学,他把整个宇宙总结为一个巨大的仪表,按照机械的规律,准确地在运转着。法国物理学家和哲学家拉美特利在1748年宣称:人的本身就是一部机器。亚当·斯密把机械论推论到经济学中,主张经济是一种体系,而这个体系“在许多方面与机器类似”。

詹姆斯·麦迪逊在描写导致美国宪法争论时指出,必须“重新塑造制度”,变革政治权力的“结构”,和对公职人员进行“不断地筛选”。宪法本身充满了“相互制约与平衡”,就像一座大钟内部的机械装置一样。杰弗逊说过“机器式的政府”。

在美国政治思想中充满着飞轮,链条,齿轮,制动与平衡的声音。因此,马丁·冯·布瑞恩发明创造了“政治机器”一词,终于使纽约市有“花呢机器”之名,田纳西州被冠以“脾气火爆机器”之名,新泽西州被称为“海牙机器”。几代美国政治家们,直到现在,还在通过国会和立法机构,为议案提供政治“蓝图”,“操纵选举”,“施加高压”,和“使议案草率通过”。十九世纪英国的科罗迈尔爵士构思一个将“保证机器各个部件协调运转”的帝国政府。

这种机械化思想,并不是资本主义的产物。例如,列宁把国家描绘是被资本家用来压榨工人“再没有比这更好的机器”。托洛茨基说,可以用资产阶级社会机器理论中“飞轮和螺丝”所有这些机器上相同的措词,来描写一个革命政党的功能,把它称作是一个权力的“装置”。托洛茨基指出:“同任何机器装置一样,政治权力装置的本身,具有静态的性质……群众运动才能克服它僵死的惯性……就像蒸汽机的动力在使它的飞轮转动之前,克服机器的惯性一样”。

沉浸在如此机械论的思想之中,充满着对机器能力和效率近乎盲目的崇拜,第二次浪潮社会所有的革命奠基人,他们创建的政治制度,呈现着初期机械工业的那些特征,就不足为怪了。

代议制度

经过这些革命奠基人反复琢磨选中的政治结构,是以代议制为国本作基础的。在各国运用这一套时,具有某些共同一致的东西。这些货色,可称之为全球的代议制度。

在这个代议制度中有:

一,个人拥有投票选举权。

二,由各党派集中选票。

三,通过选举,候选人立即转变成具有表决权的代表。

四,立法机关(下议院,议会,国会,联邦议院,还有代表大会)通过表决,制定法律。

五,行政机构(总统,总理,党的书记们)把原料以政策形式提供给立法机关通过后,然后以法律名义,付诸实施。

把选票当作“原子”来自牛顿学说的机械论。选票由党派来集中,党派是作为“集合管”来为这种政治制度服务。他们从各种渠道把选票集中起来,输入到计票的装置中去,按照党派力量的强弱混合而产生出“人民的意志”——这就是设想来推动政府机器运转的“基本燃料”。

代议制这一套货色,在不同的地方,是以不同的方式结合起来运用的。有些地方,凡是超过二十一岁的人都有选举权,另外一些地方则只许白种男性才有选举权。在某个国家,选举全过程不过是为独裁者装装门面;在另一个国家被选出的官员,竟然是使用了很大的武力。这里有两个政党,那里有许多政党,另外则只有一个党。但是无论怎样,历史的图景是清晰的。虽然某些方面有变更或具体有所不同,但在所有工业化国家中,其政治机器的组成,基本上是

这一套货色。

尽管共产党人经常攻击“资产阶级民主”和“议会制度”，把这些机构当作资产阶级为本阶级的私利和特权的伪装，但是，匈牙利共产党人奥托·比哈里在研究上述制度时写道：“选举表明，工人的意志是通过投票表决的方式来影响政府机构的”。苏联《真理报》编辑阿法纳西耶夫在他的《社会的科学管理》一书中，明确地表示“民主集中制”包括了劳动人民最高权力……政府机构和领导人的产生和他们的职责都来自人民的选举。

正如工厂成为整个工业化技术领域的象征一样，代议制政府（不管其变化多端）也成为每个“先进”国家的一个象征。说实在的，甚至在许多非工业化国家中——在殖民者的压力下和被盲目的模仿心理所促使，也蜂拥而上设置同样的机构和普遍地运用代议制度。

全球法律工厂

这些“民主机构”没有不受国家方面的限制。它们设置于州，省和地方政府之间，直到城镇和乡村的议会。单是在今天的美国，就大约有五十万被选举出来为公众服务的官员，在大城市地区有二万五千八百六十九个地方政府单位。它们每一个都是通过自己的选民，代议机构和选举产生的。

这些代议机构在非大城市地区，数以千计。在全世界，何止千千万万。在瑞士的州和法国的县，英国的郡和加拿大的省，波兰的省和苏联的共和国，在新加坡和海法（以色列西北部一港埠），在大阪和奥斯陆，候选人竞选公职并且魔术般地变成“议员”。可以有把握地说，在第二次浪潮国家中，数以百万以上是现在的这类机构在

制订法律,判决罪行的轻重,进行着统治^①。

从理论上说,好像是每一个人有一张选票分散在基层单位中,分散在每一个政治单位——共和国,省和地方上。每一个单位都拥有自己经过慎重考虑明确的职责范围,自己的权威,自己的权力和义务。这些单位从上到下,从国家到州到地方按等级联系并结合起来。但是熟透了的工业化和不断综合发展的经济,使每一个这些政治单位所作出的决定,其影响与后果超出了他们所确定的职责范围。因此,其他政治机构必须相应地采取行动与措施。

日本议会作出的关于纺织工业的决议,可能对美国北卡罗纳州的就业和芝加哥的福利事业产生影响。美国国会对外国汽车进口限额的表决,可能使日本名古屋和意大利都灵的地方政府增加了工作量。因此,政治家一度可以自行决策,而不影响他职责以外的地方,这种情况越来越少了。

在二十世纪中期,成千上万个统治者和独立的政治权威人士,通过经济交流,广泛的旅游访问,移居和通讯,把彼此结合起来。他们不懈的活动遍及全球,起到了相互鼓舞的作用。

用代议制一套货色建立起来的各种代议机构,渐渐形成一个简直是无形的超级机构:一座全球的法律工厂。现在我们还得观察一下,这个全球性的制度由谁来掌握?并且是怎样操纵它的飞轮转动和表现在哪些方面?

^① 作者注:实质上,除了政府是通过选举产生以外,所有工业化的政党从极左到极右,都是按照传统的通过投票的方式来选择他们的领导人。甚至在选区方面以及地方基层组织的领导人的争夺中,也同样要求典型的选举形式。只有履行了这种形式,选择的结果才被认可。在许多国家中,所有其他组织从工会和教会,到童子军领导的挑选,选举仪式成为正常生活的内容。选举成了工业化生活方式的组成部分。

选举仪式的充分保证

代议制政府从第二次浪潮革命家争取解放的梦想中诞生，并在赢得早先的权力制度方面，取得了惊人的进展。技术的胜利，比蒸汽机和飞机更大地照亮了它自己的前程。

代议制政府不以世代相传的方法，尽可能有秩序地进行政权的转移。它打开了社会从上到下反馈的渠道。它提供了政治竞争的舞台，使不同集团之间的分歧可能和平解决。

多数裁定原则和一人一票观念的规定，有助于贫民和弱者削减操纵一体化社会机构的技术权威集团的利益。所以总的来说，代议制政府的盛行，在历史上赋予人性化的突破。

但从一开始，它就远远没有达到原来所保证的目标。它并没有达到由人民来统治的理想，虽然曾经这样明确规定过。实际上，代议制在任何地方都没有改变工业国家中由大大小小的社会权贵所构成的权力结构。代议机构的组成，的确远不能削弱技术专家和社会权贵的控制，反而成为他们保持自己权力的主要工具。

选举，除了谁争取到了选民外，是为社会权贵履行一种培植权力的职能。因为人人有投票权，选举就造成了平等的假象。投票活动提供了群众程序的保证，表达人民的意志，把选举仪式制度化。使它像机器般的准确定时，因而使它含有合理性。选举，是保证公民仍然是统治者的象征，至少在理论上，可以选举也可以罢免领导人。在资本主义和社会主义国家中，选举程序的充分保证，往往比许多选举的真正结果更为重要。

承担组织者任务的权贵们，因地制宜，设计了不同的政治机构。他们控制政党的头面人物，操纵参加投票的选民。但是选举的

程序——有的可称之为笑剧——却到处在上演。苏联和东欧各国的选举程序，事实上产生了魔术般的99%或100%的多数票，暗示着中央集权社会至少比“自由世界”得到更强大的保证。因为，选举可以排泄来自下层反抗的情绪。

此外，不论民主改良派和激进分子怎样努力，代议制政府的体制实质上是由组织者这些社会权贵所长久控制。许多理论家进一步解释为什么会如此，但是大多忽视了这个体制的机械本质。

在观察第二次浪潮政治制度时，如果我们更多地运用工程师的眼光，而不是政治学家的眼光，我们就不禁发现，一个关键的事实普遍地未曾受到人们注意。

工程师们习惯于辨别两类机器不同的功能。一种是周期性功能，也可以理解为“一次生产量进行加工”的机器。另一种是非周期性功能，叫做“连续性流水作业”的机器。前一种的例子，像通常所用的冲床。工人们一次或分几次把原材料“喂”给机器，按照需要的式样，进行冲压。当一批原材料用完了，机器就停止运转了，等待新的一批原材料再开始。第二种机器功能的例子是炼油厂。它的机器一旦开动，就不能停止运转，一天二十四小时，石油源源不断地通过管道，试管和油库。

如果我们用周期性的选举来看看全球法律工厂，我们发现，个个带着标准的第一批量生产加工者身份。公众被允许在规定的时间内，在候选人中去挑选，在那以后，形式上的“民主机构”就再一次被切断了。

与此相反，来自不同利益所组成的各种势力与压力集团的源源不断的影响，来自各大公司蜂拥而至的院外活动集团的说客，政府机构，各部门，部长们在国会各种委员会作证，他们参加某些招待会和宴会，在华盛顿用鸡尾酒或在莫斯科用伏特加，同每一个出席者举杯祝酒，传递情报，反复不停地施加影响，就在这样昼夜不停影响的基础上，形成作出决策的过程。

总之，在民主原料一次加工者的身旁，并列着一个由技术专家这些组织者所形成的社会权贵所建立的一个经常性的权力机构，而且两者之间在目标上常常相互有矛盾。只有我们看到这两套并列的机构，我们才能开始了解，在全球法律工厂中，国家权力的真正运用是怎么回事。

只要他们在玩弄着代议制的把戏，人民最好也只有在周期性的机会中，对政府和它的活动，通过投票表示追认，赞成和反对。与此相反，而技术专家的权威们，却可以不间断地对政府的活动和决策施加影响。

最后，为了控制社会甚至还有一个更加重要的工具，这就是代表操纵的原则。只挑选一些人出来代表其他人，这些代表又形成了另一个新的社会权贵阶层。

例如，当工人们开始为争取组织工会权力而斗争的时候，他们被检举告发所折磨，被公司的密探所盯梢，或遭到警察所招募的打手的殴打。他们是这个制度的局外人，他们不是也不配在这个制度中当代表。

一旦他们建立了工会，他们又崛起形成了一个新的组织者集团，成了劳工的领袖。这些人与其说是代表工人，不如说是站在工人与厂主和政府之间的策划者。在美国前劳工领袖乔治·米尼和法国劳工领袖乔治斯·塞盖的经历中，除了他们的花言巧语以外，就是他们把自己变成组织者集团的重要成员。至于苏联与东欧各国冒牌的工会领袖，从来就是技术专家中的权贵。

在理论上，渴望再度当选的心理，可以保证代表忠实和继续代表选民说话。但是，这并不能防止代表们为权力结构所吸引。代表与被代表者之间的鸿沟，到处在扩大。

总之，我们一向称之为民主政治的代议制政府，实际上是对工业技术不平等的确认。代议制政府是挂羊头卖狗肉的冒牌货。

现在，让我们把所作的回顾作扼要的小结。极端依赖化石燃

料,工厂生产,小家庭,大公司,群体化教育,和广泛的传播系统,这些文明全部是建立在生产与消费深刻分裂的基础上,是全部建立在由一班社会权贵负责把一切组织起来的基础上。

在这个制度中,代议制政府是工厂在政治上的对等物。它的确像许多工厂一样,代议制政府是集体生产组织决策的工厂。它像工厂一样,是自上而下地进行统治。它也像许多工厂一样,现在日益显得陈旧苍老,是第三次浪潮发展中的一个牺牲品。

如果第二次浪潮的政治结构日益显得过时,不再能应付今天复杂的局面,它还有麻烦的另一方面,我们将在下一章中,分析第二次浪潮制度存在的另一个严重问题:民族国家。

第七章

民族国家的狂热

阿巴科是一个小岛。它有六千五百名居民，位于美国佛罗里达州海岸外的巴哈马群岛中。几年以前，一群美国企业家，军火商人，自由经营的空想家，一个黑人情报员和一个英国上议院的议员凑在一起决定，阿巴科宣布独立的时刻来到了。

他们的计划是接管这个小岛，与巴哈马政府分离，并且许愿革命后将分给每个居民一英亩土地。这样还有二十五万英亩土地留下来作为不动产，为日后开发者与投资者计划使用。他们最终的梦想是在阿巴科建立一个无税的乌托邦，富有的商人在这里用不着害怕社会主义而逃之夭夭。

哎呀，对于如此的自由经营，阿巴科人并没有兴趣要挣脱枷锁，这个刚提出来的新“国家”就流产了。

然而，世界上存在着民族主义争取权力的斗争，大约有一百五十二个国家要求参加联合国，这种群起效尤的态度，提供了一个有益的启示。它迫使我们面对着许多国家民族意识的挑战。

六千五百名阿巴科人是否能由古怪商人筹措资金建成一个国

家?如果新加坡以它二百三十万人口作为一个国家,那么为什么拥有八百万人口的纽约市不能成为一个国家呢?如果纽约长岛的布鲁克林(纽约市西南部的工业区)有了喷气轰炸机,能成为一个国家吗?像这样含义如此荒谬的问题,作为第三次浪潮冲击第二次浪潮许多基础时,具有新的意义。这些基础之一,就是民族国家。

除非我们冲破围绕在民族主义这个题目上朦胧的迷雾和花言巧语,否则,我们还不能对它作出提纲挈领的认识,我们还不能理解,第三次浪潮对第一次和第二次浪潮文明的冲击所引起的冲突。

更换马匹

在第二次浪潮席卷欧洲以前,世界大部分地区还没有形成民族国家,更确切地说,只是组织了部落,氏族,公爵的领地,公国,王国和其他多少是地区性的政治单位。政治学家芬奈尔写道:“国王与诸侯逐渐建立了权力。”边界难以确定,政府的权力是模糊的。国邦的权力还未曾标准化起来。芬奈尔教授告诉我们,在一个村庄里,国邦的权力就等于为一架风车征税,在另一个地方则是向农民收税,换一个地方则是为一个修道院指定一个院长。一个人如果在不同的地区拥有财产,则必须向几个领主效忠。甚至最大的皇帝也是象征性地统治着许多东拼西凑起来由地方自治的小公社,政治控制还不尽一致。伏尔泰(法国作家,1694—1778)对此作了一个总结。在横贯全欧作一次旅行以后,他抱怨地说,为了适应各地的法律规章,就像经常替换坐马一样。

这比耳闻目睹还更加讽刺。当然经常更换坐骑,反映了当时交通运输的原始状态。反过来看,距离短一些,就使君主的统治更加强大有力。天高皇帝远,远离首府的地方统治就比较薄弱。

然而，没有政治统一，经济也不可能统一。只有在超出地方市场的需要生产出来的商品，第二次浪潮新技术在价格上才是可取的。但是商人怎样才能更大的范围中去做买卖呢？如果超出了他们自己的村社，他们就要履行不同义务，交付不同的税款，遵守不同的劳工规定，使用不同的货币，这不是陷于迷宫中了吗？为了使新技术盈利，地方经济必须联合成单一的民族经济。这意味着为了商品和资本的流通，需要一个全国性的劳动分工与全国性的市场。所有这些，反过来在政治上也同样要求国家的统一。

简而言之，第二次浪潮的政治实体，需要与不断发展的第二次浪潮的经济实体相适应。

当第二次浪潮开始建立全国经济时，群众意识有一个根本转变的迹象。这并不奇怪。因为第一次浪潮小规模的地方性生产，培养人们非常狭隘的浓厚的地方观念。他们大多数人只关心自己，而和他们的邻居和村庄一起排外。只有一小撮——几个贵族和教士，一些分散的稀稀拉拉的商人和略谙社会皮毛的艺术家，学者和雇佣兵，他们的利益超越村社的局限。

第二次浪潮迅速地使许多人的利益与更大的世界息息相关。以蒸汽机和煤为基础，后来是电力的到来，使一个制造商可以在法兰克福制造成衣，在日内瓦经营钟表，在曼彻斯特搞纺织工业。生产远远超过地方市场的需要量，还需要从远处得到原料。工厂的工人同样受到千里之外财政的影响，工作的机会依靠远方市场的兴旺发达。

因此，人们在心理上一点一点的眼界开阔了，扩大了。新的大规模传播工具，提供了大量的消息与情报，使形象来自远方。在这种变化的冲击下，地方观念黯然失色，国家意识盛行一时。

从法国和美国革命开始，经历了整个十九世纪，一个国家主义的狂热，横扫世界工业化地区。德意志三百五十个微不足道的，五花八门的，吵闹不休的小邦，要求联合起来，成为单一的民族市场

——祖国。意大利——被分成许多地方而分别由萨瓦王朝，梵蒂冈，奥地利哈布斯堡王朝，和西班牙波旁王朝统治的情况下统一起来了。匈牙利人，塞尔维亚人，克罗地亚人，法国人和其他所有地方的人，突然之间在他们内部发展了不可思议的亲密关系。诗人为国家精神而意气风发作诗吟颂，历史学家发掘了长久湮没的民族英雄的业绩，文学和民间传说，作曲家和作家写出民族魂的赞歌。当工业化需要的时候，一切都应运而生。

我们一旦理解了工业化对统一的要求，民族国家的意义就一目了然了。民族国家不是像施本格勒说的“精神联合体”，不是什么“心灵的公社”和“社会的灵魂”。民族国家也不是瑞南说的“丰富遗产的纪念品”，也不是奥尔特卡所坚持的“共享未来的形象”。

我们所说的现代民族国家是第二次浪潮的产物：一个组成单一的政治权力，奇迹般的凌驾于一个组成单一的经济之上并与之相融合。地区性的自给自足，和松散组合的经济，是不可能也决不会形成民族国家的。在各个行业松弛的地区性经济之上，也不会有政治制度紧密结合的现代化民族国家。联合一致的政治制度和联合一致的经济的相互融合，这才构成现代化民族国家。

工业革命激发了美国，法国，德国和欧洲其他民族国家主义的兴起，这是一种使政治统一水平跟上第二次浪潮所造成的经济统一水平的努力。正是这种努力，而不是什么优雅的诗意和神秘的力量，导致今日世界分成界限明确的国家。

金色的道钉

各国政府都极力扩大自己的市场和政治权力，但都遇到外在的限制——语言，文化，社会，地理和战略方面的限制。有效的交通

运输,生产力的技术水平,能源的供应,所有这些都限制着一个单一的政治结构能在多大地区进行有效的统治。会计方法的熟练,预算的控制,管理技术的水平,也都决定了政治统一力所能及的范围。

在这些限制条件下,杰出的组织者,企业界和政府一样,为扩张而斗争。统治的疆域越扩大,经济市场也越扩大,他们的财富也就更多,而权力也就更大。当各国极力扩展它的经济与政治边疆时,不仅增加了本来存在的限制的障碍,而且遇上了与之竞争的另一些对手国家的阻挡。

为了突破这些限制,杰出的领袖们利用了技术的发展。例如,他们不顾一切地投入十九世纪的“空间竞争”——修建铁路。

1825年9月,英格兰北部修一条联结斯托克顿到达令顿的铁路。1835年5月,在欧陆的布鲁塞尔和马里奈斯之间用铁路联结起来了。这年9月,在德国南部的巴伐利亚的纽伦堡-福斯一线修成。紧接着是巴黎到圣·海尔梅因修成铁路。远至东方,1838年4月,从萨尔柯艾·塞罗到圣彼得堡,也用铁路联上了。在这以后的三十多年中,铁路工人到处在各地修路。

法国历史学家摩拉赛对此作了解释:“在1830年几乎获得统一的国家,由于出现铁路而得以巩固。……没有准备的国家,看到新的钢带……紧紧地束缚着他们……各国似乎都在铁路修筑完成之前,赶紧申明它有权存在,以便得到一个世纪以来操纵欧洲边界的运输系统的确认。”

在美国,政府拨出大量土地,准予私营铁路公司经营修造,起了鼓舞作用。正如历史学家布朗赛·马斯里希曾经写道,由于“深信横贯大陆的铁路将加强大西洋和太平洋两岸之间的紧密联系”。把金色的道钉敲进去,完成了横贯大陆的全国第一条铁路线,真正打开了全国性市场的大门,在一个大陆的规模上组织起来了。同时,铁路还扩大了联邦政府的实际控制。华盛顿政府现在可以很快

地调动部队，横穿大陆去强制执行它的权力。

从此，人们看到一国接着一国，兴起这种新的权力实体——民族国家。按照这个方式，世界的地图逐渐分成一幅匀称的，互不重叠的，红色，桃红色，桔红色，黄色和绿色的补丁块块，民族国家制度成为第二次浪潮文明一个非常重要的结构。

在民族国家底下，还潜伏着工业化不可避免的一体化的竞争。

但是各个民族国家为一体化而竞争，并不是停止在各国边界上。为了全力壮大自己，工业文明必须从外界得到资源的供给。除非它把世界组成一个为它本身利益服务的货币体系，否则不能幸存下去。

它是怎样做的？这对理解第三次浪潮所要建立的世界，至关紧要。

第八章

帝国的争夺

没有一种文明的发展没有冲突。第二次浪潮文明对第一次浪潮世界迅速地发起猛烈的进攻，取得了胜利，把它的意志最终强加给亿万人类。

当然，在第二次浪潮光临的很久以前，从十六世纪开始，欧洲的统治者已经开始建立了庞大的殖民帝国。西班牙的神父和征服者，法国的捕猎手，英国、荷兰和葡萄牙，还有意大利的冒险家们遍及全球。他们奴役和大批屠杀土著居民，强占和统治了广大的土地，把财宝运回国内，向国王进贡。

但这与后来的情形相比，当然是微不足道的。

这些早期的冒险家和征服者们实际上是为了个人掠夺金银财宝而出来的。他们为钱财而厮杀，追求的是个人的富裕——避寒的宫殿，妖艳的歌舞，呆在大庭院中优哉悠哉的生活方式。在他们的殖民地，基本上还是自给自足经济，他们没有做什么。

金融体系和市场经济和他们沾不上边。生活在干旱龟裂土地上一无所有的西班牙农奴，和生活在迷雾沉沉中的英国苦工，是没

有什么东西可以出口的。他们的生产只够本地的消费。他们不需要对别国的原料巧取豪夺和花钱购买。对于他们，生活不过是活着而已。海外掠夺的果实使统治阶级富裕起来，而城镇一般市民与广大农村依然如故。从这个意义上讲，第一次浪潮的帝国主义还是气派很小的。它还没有把经济综合发展起来。

第二次浪潮改变了这种规模较小的掠夺抢劫，形成了大企业，它使气派很小的帝国主义扩展成庞大的帝国主义。

这新兴的帝国主义目的不在于运回一些盛着黄金，宝石，香料和丝绸的箱子。这新兴的帝国主义一船接着一船，最后满载而归的是硝酸盐，棉花，棕榈油，锡，橡胶，铝土矿和钨矿。这新兴的帝国主义在刚果开采铜矿，在阿拉伯国家安装油管。这新兴的帝国主义从殖民地搜刮原料，加工之后又总是源源不断重返殖民地，用高价把制成品卖给他们。总之，帝国主义不再是从前的那副模样，而是以综合经济结构为基础的，而千百万劳动者的就业就依赖于它。

并不仅仅是劳动就业机会。除了新的原料，欧洲还需要增加大量食物。当第二次浪潮国家着手把农村劳动力转移到工厂时，它加强了从国外进口许多食物——牛肉，羊肉，谷物，咖啡，茶叶和糖，这些食物来自印度，中国，非洲，来自西印度群岛和中美洲。

反过来，当大规模制造业增长了，新工业的巨头为了投资又需要更大的市场和新的出口销路。十九世纪八十年代到九十年代，欧洲的政治家恬不知耻地宣扬他们的目标。当时的英国政治家约瑟夫·张伯伦宣称：“帝国即贸易”。法国总理裘里斯·费里甚至扬言法兰西所需要的，就是“为满足我们工业品的输出和资本的出口。”受到周期性商业繁荣和破产的猛烈袭击，面临着长期严重失业的威胁，好几代的欧洲领袖们为恐惧所烦扰：如果扩大殖民被阻止，失业将导致国内的武装革命。

庞大的帝国主义的“根”当然远不止于经济的利益，还有战略的考虑，宗教的热忱，理想主义和冒险精神，这些都是它的组成部

分。还有白种人和欧洲人从自以为是傲慢的优越感出发所实行的种族主义。许多人认为,帝国主义的征服是一种神圣的使命。吉普林(1865~1936 英国作家)的名言是“白种人的责任”,总结了欧洲传教士传播基督教和“文明”的热忱,其意思当然指的是第二次浪潮文明。殖民者对待第一次浪潮文明,不论它怎样优美而多样,总认为是落后不开化的,对于乡下佬,特别是如果碰巧遇上黑皮肤的人,就更视之如孩提,把他们看作是“诡计多端和狡猾不堪的”,是“顽固不化的”,认为他们没有“生存价值”。

这些观点正好纵容了第二次浪潮以武力歼灭那些挡道的人。

约翰·艾里斯在《机关枪的社会史》一书中,证实了这种在十九世纪完善起来的新奇致命的武器,是怎样首先有计划地用来射杀“土著”居民,而不是对准欧洲白种人,因为以机关枪残杀同种人被认为是不合乎“运动员道德”,然而射杀殖民地居民犹如打猎而不是打仗,因而可以运用另一种标准。艾里斯写道:“射杀(非洲的)马塔贝莱人,伊斯兰苦行僧和西藏人看来与其说是真正的军事行动,倒不如说它是一种大胆练习‘打靶’罢了。”

1898年,从苏丹首都喀土穆渡过尼罗河,在苏丹中部一城市恩图曼,机关枪大显威风。当时,伊斯兰苦行僧侣的武士们在马赫迪的领导下,被英国武装部队使用的六挺玛克沁机关枪所打败。一个目击者写道:“这是玛迪追随者的末日,场面极为惨烈……这不是战场,而是一个刑场。”在这场“战役”中,英国人死掉了二十八个,而留在他们后面的是一万一千具伊斯兰苦行僧侣的尸体,平均每一个英国人的代价是三百九十二个当地人的死亡。艾里斯写道:“这成为大不列颠精神又一个胜利象征,也是白种人普遍的优越感。”

英国人,法国人,德国人,荷兰人和其他国家的人,在这种种族主义态度和宗教的以及其他“正当”理由下,横行于全世界。他们立足于唯一严酷的现实:第二次浪潮文明不可能孤立存在。它急需外

界的廉价资源作为隐蔽的补贴,首先,它需要一个单一统一的世界市场来搜刮这些补贴。

后花园中的煤气泵

创建统一的世界市场,大半是根据大卫·李嘉图的观点提出来的。李嘉图主张要像工厂一样,把工人的分工原则运用到国家之间。他在一篇著名的文章中指出,如果英国专门生产纺织品,而由葡萄牙酿酒,那么两国都将获利。各国生产它生产得最好的。这样来“国际分工”,确定专门生产任务分配到不同的国家,将使各国都富裕起来。

这种信念牢固地形成一代人的教条而为人们所遵循,一直流行到今天,虽然它所包含的内容常常不被注意到。正是由于在任何经济中进行劳动分工需要一个统一的权威,因而产生了一个组织市场的阶层,由于国际分工要求在全球规模上统一,因而又产生了全球性统治阶层——一小批第二次浪潮国家轮流支配着全世界。

在第二次浪潮传遍欧洲,统一的世界市场成功地建立,使世界贸易大大发展。在1750年到1914年之间,世界贸易值估计增加了五十倍以上,从七亿美元,几乎增加到四百亿美元。如果李嘉图的理论正确,这种全球性贸易的利益,多少应该平均惠及到各国。事实上,自以为专门化将使人人得到利益,是根据公平竞争的幻想。

它假定有完全有效地运用劳力和资源。它假定交易没有被政治的讹诈和武力威胁所玷污。它假定交易双方虽不亲密但买卖大致公道。总之,从理论上看来一切都好,但实际上并非如此。

在现实生活中,在第二次浪潮的商人和第一次浪潮的人们做糖,铜,可可或其他资源交易时,往往是不平等的。在谈判交易桌子

的这一边，坐着算盘精明的欧洲或美国商人，他们是有大公司，扩及全球的银行网，强大的技术和稳固的政府撑腰。坐在桌子另一边的可能是领主或部落的酋长。他们的子民几乎还没有进入贸易市场，而他们还是以小农经济和村社的手工业为基础。一面坐的是气势汹汹寸利必争的，机械化进步文明的代理人，他们确信自己地位优越，并准备用刺刀和机关枪来保证他们的利益。另一面坐着的是小小的还未形成国家的部落或公国的代表。他们的武装只是弓箭和长矛。

地方的统治者或中间商常常被西方人干脆收买了。西方人提供贿赂或个人的好处，以回报他们对当地苦力的榨取和镇压苦力们的反抗，或者重新制订有利于外国的法律。而这些地方一旦被征服为殖民地，则帝国的权力往往使原料以特惠优厚的价格，给予本国的商人，并且设立重重关卡，阻止对手国家的商人喊价提价。

在这种情况下，工业世界所获得的原料和能源往往低于公平的市场价格，这就不足为奇了。

此外，有所谓“第一次价格法律”，进一步压价以有利于买主。第二次浪潮国家所需要的许多原料，实际上对第一次浪潮的居民是没有什么价值的。非洲的农民并不需要铬。阿拉伯的酋长对于埋藏在他们沙漠底下的黑色金子（石油）也觉得没有什么用处。

在早期没有贸易历史的地方，出售货物把价格固定在初次成交价上，极为重要。因为这种价格常常不是根据经济的因素如成本，利润和竞争的需要，而更多的是以强大的军事和政治力量为基础的，是典型的处在没有竞争的现实环境中，几乎任何价格都为领主或酋长所接受。他们对本地的资源当作没有什么价值的东西，而且他们发现自己面对着一大群带有机枪的军队。而这种初次成交价一旦确定在很低水平上，所有后来的价格都随之而压低。

这些原料一旦用船运回工业国进行加工，最初的低价，实质上

即被冻结，^①每种商品的世界价格最后才被确定下来。所有工业国家都尽量“争取”最初的低价，从这上面获得利润。因此，由于许多不同的理由，除掉许多帝国主义者强调自由贸易和自由企业精神的美丽词藻之外，第二次浪潮国家是从“不完善的竞争”这种委婉的说法中，获取极大的利益。

撇开美丽词藻和李嘉图的高论，贸易扩张的利益，并不是公平的共同分享，而主要是从第一次浪潮世界倾注到第二次浪潮国家中去了。

种植人造黄油

为了促进这种资源的流向，工业化国家顽强地为扩展和组织世界市场而努力。贸易交流市场超出了各国的国境范围，成为统一于地区或大陆市场的一部分，最后由支配着第二次浪潮文明的统治阶层发展为联合单一的贸易体系的一部分。在全世界形成了一个单一的金融网。

第二次浪潮世界把世界其他地区当作它的煤气泵，后花园，矿山，矿石场和提供廉价劳动力。因此，第二次浪潮世界对全世界非工业区居民的社会生活带来深刻的变化。由于粮食自给自足形成的那种怡然自得的文化，已经存在好几千年了，现在不问情愿与

^① 作者注：举例，假设 A 公司从殖民地买回一种原料价格为每磅一美元，然后加工为新产品每件卖二美元，那么，任何其他公司企图进入这种产品市场将力求保持它的原料成本尽可能低于 A 公司。除非它具有技术上和其他优越条件，否则它不可能负担得起支付这些原料的开销，并在竞争价格中继续出售这种产品。因此原料的最初价格的确定，甚至达到了用刺刀见红的地步，成为后来一切谈判价格的基础。

否，统统被迫吸收到世界贸易体系当中，否则就予以消灭。当玻利维亚和马来西亚兴办锡矿和橡胶园，去源源不断的喂养工业那贪得无厌的机器胃口时，那儿人们的正常生活，突然与远离半个地球之外的工业经济的需要联结起来。

关于这一点，生产人造黄油提供了鲜明的例证。人造黄油起初在欧洲是用当地的原料加工制造的，后来普遍发展起来，原料供应不足了。1907年，研究人员们发现人造黄油可以用椰子果和棕榈树果仁油来做。欧洲人这个发现的结果，使西非洲人的生活方式发生了激变。

英国食品科学技术研究所前所长玛格努斯·贝克写道：“在西非洲主要地区，棕榈油是传统的产品，土地属于整个村社所有。”复杂的地方习惯和规定，决定对这些棕榈树的利用方式。一个男人偶尔种了一株棕榈树，于是就赋予他一生享受这株树产品的资格。有的地方，妇女拥有这种特权。根据贝克的报告，西方商人组织了“大规模棕榈油的生产，来制造人造黄油，为欧洲和美国工业化公民提供了‘方便’的食品，从而摧毁了脆弱而复杂的非洲非工业化的社会制度。”庞大的棕榈树种植园在比属刚果，尼日利亚，喀麦隆和黄金海岸建立起来了，而非洲人在大种植园中处于半奴隶式的地位。

橡胶提供了另一个例证。上溯到本世纪之初，当汽车工业在美国建立起来，车轮内外胎对橡胶的需求突然更加急迫。商人们和地方势力勾结，奴役亚马逊地区的印第安人生产橡胶。据英国驻里约热内卢领事罗海尔·卡斯曼特的报告说，在1900年到1911年间，生产四万吨普托马约橡胶，结果死掉三万个印第安人。

这可能引起争论，说这些“暴行”对庞大的帝国主义并不典型。殖民势力的残忍和罪恶，确实并不是没有一点变化。在有些地方，他们在主要居民区建立了学校，兴办了起码的医疗福利设施。他们提供保健和自来水。他们无疑地提高了一些当地人的生活水平。

把殖民以前的社会浪漫化和把今天非工业化居民的贫穷全部

归罪于帝国主义，都是不公平的。气候的恶劣，地方当局的腐败，暴政统治的专横，人民的愚昧无知，仇外排外的心理，都在起作用。在欧洲人从未到达这些地区以前，大量悲惨与压迫事件早就到处存在了。

然而，一旦自给自足经济被拔掉，一旦被迫为货币或交换而生产，一旦被鼓励承认他们的社会结构得围绕着采矿或种植园而改组，第一次浪潮居民便置身于依赖市场的经济，只能受到它的影响。他们的领袖常常被收买，他们的文化被嘲笑，他们的语言被禁止。而且，殖民势力对于被征服的人民在精神上深深地灌输了自卑感，这甚至成为今天他们的经济和社会发展的一种障碍。

当然，在第二次浪潮世界中，庞大的帝国主义在分配盈利上是做得落落大方的。正如经济史学家威廉·伍德鲁夫指出：“他们在殖民地进行剥削和发展贸易，为欧洲人家庭获得规模空前未有的福利。”他们建立的第二次浪潮经济结构，根深蒂固。他们以殖民地源源不绝的资源喂饱了自己。帝国主义横行于全世界。

在1492年，当哥伦布第一脚踏上新大陆时，欧洲人的统治只占全球的9%。1801年，他们统治了三分之一世界，到了1880年就占据了世界的三分之二。而在1935年，欧洲人的政治统治达到全球土地面积的85%，人口达到全球的70%。像第二次浪潮社会本身一样，世界分成统治者和被统治者。

美国佬的统治

当然在所有统治者中并不都是平起平坐的。第二次浪潮各国为了争夺世界经济控制权，相互展开了不断的流血战争。英国和法国的霸权在第一次世界大战中遭到了新兴的德国工业势力的挑

战。战争的破坏，周期性通货膨胀的蹂躏，相继而来的人民生活水平的降低，俄国的革命。所有这些，震撼了工业世界市场。

这些动荡，给世界贸易增长速度带来剧烈的下降，而且甚至更多的国家被这种贸易体制所吸收，而国际贸易货物实际数量有所减少。第二次世界大战，进一步延缓了世界一体化市场的扩展。

在第二次世界大战结束时，西欧在硝烟中陷于崩溃。德国的幅员已被削减。苏联遭受了物质上和人口上无法形容的破坏。日本工业也给打得七零八落。在主要的工业势力中，只有美国发现自己的经济平安无恙。1946—1950年全世界经济停滞在这种混乱局面中，国际贸易处于1913年以来最低的水平。

而且，被战争打击得已经衰弱不堪的欧洲势力，还被迫接受殖民地相继要求政治上的独立。甘地，胡志明，肯雅塔和其他反殖民主义战士，加速了他们斗争的步伐，撵走并取代了殖民者。

因此，甚至在战争尚未停火时，整个世界经济也显示出战后要在新的基础上予以重建。

有两个国家自己承担了第二次浪潮制度复兴与重建的任务，这就是美国和苏联。

直到当时为止，美国在庞大的帝国主义活动中，扮演着次要的角色。它在开拓它自己边疆时，大批屠杀了土著美洲人，或把他们安置在居留地中。在墨西哥，古巴，波多黎各和菲律宾，美国人模仿了英国，法国和德国的帝国策略。在拉丁美洲，在本世纪最初的几十年中，美国的“金元外交”，扶植了联合果品公司和其他公司，保证了以低价买进糖，香蕉，咖啡，铜，以及其他物资。然而，与欧洲人相比，美国在庞大帝国主义的征战中，是一个年轻的伙伴。

第二次世界大战以后正好相反，美国成了世界上最大的债权国。它拥有非常先进的技术，极其稳固的政治结构，和一个千载难逢的机会，去填补那些落伍的对手所留下来的真空。因为他们已被迫从殖民地赶出来了。

早在 1941 年,美国财政金融的战略家们,就按照完全有利于美国的方针,开始规划一个战后世界经济的复兴计划。1944 年布雷顿森林会议^①,是在美国领导下召开的,四十四个国家一致同意建立两个极其重要的组织:国际货币基金和世界银行。

国际货币基金组织迫使它的成员国把他们的货币与美元和黄金的比值固定下来。而 1948 年,美国拥有世界黄金储备的 72%。这样,国际货币基金组织确定了全世界主要货币的关系。

同时,世界银行首次建立了提供战后复兴欧洲国家的基金,后来也逐渐向非工业国家提供贷款。这些贷款往往是为了修建道路,港口,码头和其他“基础设施项目”,目的是有利于原料和农产品的出口,运输到第二次浪潮国家中去。

很快第三部分加入这个世界经济复兴体系:关税及贸易总协定(简称 GATT)。这个确立贸易自由化的总协定,又是美国带头搞起来的。这个总协定,对于极端穷困技术落后的国家在保护它初出茅庐的工业,造成困难的后果。

这三个组织是勾结在一起的。它规定,任何国家拒绝参加国际货币基金组织,或者拒绝遵守关税及贸易总协定,世界银行就停止对它发放贷款。

这套组织也对美国的债务国造成了困难,减少了它们通过货币和关税控制来偿付债务的能力。然而这套组织却加强了美国工业在世界市场上的竞争能力,并给工业强国,特别是美国,对许多第一次浪潮国家在经济上施加强有力的影响,甚至在它们政治独立以后。

这三个相互联系的机构,组成单一的一体化的世界贸易体系。从 1944 年到二十世纪七十年代初,美国基本上通过它控制了各国

^① Bretton Wood Conference, Bretton 是美国游览胜地。——译注

的贸易。

社会帝国主义

但是，美国在第二次浪潮国家的领导地位，不断的受到新兴的苏联的挑战。苏联和其他社会主义国家自称是全世界殖民地国家人民的反帝盟友。1916年，列宁在他掌权的前一年，猛烈抨击资本主义国家的殖民政策。列宁的《帝国主义论》，成为本世纪一本非常有影响的书，并且继续影响着世界千百万人民的思想。

但是列宁把帝国主义看作纯粹是资本主义的产物。他认为，资本主义国家压迫和奴役其他国家不是出于选择，而只是出于需要。马克思提出一个可疑的铁的定律。马克思认为，在资本主义经济中，利润的与时递减，是一个普遍不可抗拒的趋势。因此，列宁认为资本主义国家在它的最后阶段，将极力在国外获取“最大利润”，以补偿它国内利润的缩减。列宁认为，只有社会主义将使殖民地人民从被压迫的悲惨命运中解放出来，因为社会主义不是建立在以经济剥削为动力的需要上。

列宁忽视了许多在资本主义工业国家发生作用的东西，同样也存在于社会主义工业国。社会主义工业国也是世界货币体系的组成部分，它们的经济也是以生产与消费分裂为基础，也需要一个市场（虽然不一定以赢利为目的）把产消双方结合起来，也需要国外的原料来喂饱它的工业机器，因此也需要一个统一的世界经济体系，以获取它所需要的资源与原料，并把自己的产品销售到国外去。

列宁在抨击帝国主义的同时，也的确说过社会主义的目的“不只是使各国紧密一致，而且要把大家组织起来。”正如苏联分析家

赛宁在他写的《社会主义一体化》一书说,列宁在1920年说“应该把各国吸引在一起,看作是一个客观的过程……它将最终导致建立一个单一的世界经济,由一个共同的计划……来管理。”列宁这个见解,说到底,甚至可能还是个工业化的观点。

社会主义工业国家表现出如同资本主义国家一样,也为某些所需的资源所驱使。他们也需要棉花,咖啡,镍,糖,小麦和其他货物,去填饱它的快速运转的工厂和成倍增长的城市居民。苏联拥有并继续拥有巨大的自然资源的储藏量。它拥有猛,铅,锌,煤,磷酸盐和黄金。但是它同美国一样,尽可能以低廉的价格向国外购买。

苏联从此开端成为世界货币体系一部分。任何国家一旦进入这个体系,认可这个“正规”做生意的方式,它就被牢牢拴在传统的生产和效率的定义中,这些定义可追溯到早期的资本主义。它还同时几乎不自觉地接受了传统的经济学观念,范畴,定义,会计学的理论和度量衡单位。

社会主义的经理和经济学者们,同他们的资本主义同行一样,计算自己生产原料的成本与购买它所需成本相对照。他们也直接面临着“做还是买?”这种属于资本主义公司每天要作出决策的问题。而他们很快地发现,在世界市场购买某些原料,将比自己生产便宜得多。

一旦这种决策作出,精明厉害的苏联采购代理人便在世界市场上散开,以原先由帝国主义商人所订的低价进货。苏联卡车轮胎的橡胶,进货价格最初可能是由在马来亚的英国商人决定的。更恶劣的是,近几年来苏联人付给几内亚的铝土矿每吨六美元(它有军队驻在那里),而美国人同时正在付出二十三美元。印度曾经抗议苏联人在与他们换货时,进口印度货少付30%,而向印度出口时又多要30%。伊朗和阿富汗出口的天然气,只收到苏联人低于世界市场正常的价钱。因此,苏联像它的资本主义对手一样,从广大殖民地那里获利。如果不这么干,那便将延缓它自己的工业化进

程。

苏联还出于战略上的考虑,倾向于搞帝国主义政策。在面对着纳粹德国时,苏联首先把波罗的海国家殖民化^①,并与芬兰开战。在第二次世界大战后期,它以军队入侵,援助和扶植了遍及东欧的“友好”政权。这些国家有许多工业的发展高于苏联,却不断地为苏联所榨取,正如他们所形容的,是作为殖民地,或者叫做“卫星国”。

新马克思主义的经济学家霍华德·薛尔曼写道:“毫无疑问,第二次世界大战结束的最初几年里,苏联从东欧运走了大量的物资而没有支付等价的物资……这是类似公开地抢劫和军事赔偿……它建立以苏联占优势的合营公司来控制这些国家,并从中剥削它们。它还签订极为不平等的贸易协定,相当于使这些国家进一步对它作军事赔偿。”

近几年来,苏联表现得不那么公开抢劫了,合营公司也取消了。但是薛尔曼进一步说:“有许多证据表明,在苏联与大多数东欧国家的贸易换货中,仍然是不平等的,总是苏联得利最多。”很难测定有多少“利润”,通过什么手段被苏联所榨取,苏联发表的统计数字很不充分。它在经济上的利益,很可能超过维持现在遍布东欧的苏联军队的代价。这是一个无可争辩的明显事实。

当美国建立国际货币基金组织,关税及贸易总协定和世界银行这套结构时,苏联运用了列宁梦想的关于组成单一的一体化的世界经济体系,也建立了经济互助委员会,强迫东欧国家参加。经互会的国家被迫相互贸易和与苏联贸易,而且还要把它们的经济发展计划送给莫斯科审批。莫斯科坚决奉行李嘉图的国际分工论。它的行径与老牌帝国主义对待亚洲,非洲和拉丁美洲的政策完全一样。它要求东欧各国经济只起一个专业化的作用,只有罗马尼亚公开坚决地抵制了它。

^① 指拉脱维亚,爱沙尼亚,立陶宛。——译注

在莫斯科声称要把它扭回到苏联的“加油站和后花园”中去时，罗马尼亚摆出它多边发展的成就，意味着它充分完成了工业化。罗马尼亚不顾苏联的压力，抵制了“社会主义一体化”。总之，在第二次世界大战结束以后，在同一个时间里，美国承担了资本主义工业国家的领导，建立了为自己服务的世界统一经济体系。苏联也在它所统治的世界中，建立了一个与美国对等的体系。

再没有比帝国主义这个如此广泛复杂和变化多端的现象，难以简单明了地加以描述了。它的影响所至，遍及宗教，教育，卫生，文学与艺术的主题，种族主义态度，全民的心理结构，以及更多是直接对经济的影响。所有这些问题，有待于历史学家来阐明，澄清和解决。帝国主义无疑有它值得称赞的成就，但也有明显的暴行。然而在第二次浪潮文明的兴起中，它的作用无论怎样强调，也不过分。

我们可以把帝国主义看作是第二次浪潮世界工业发展的“增压器”和“加速器”。如果没有从外界输入食品，能源和原料，美国，西欧，日本还有苏联的工业化能这么迅速吗？如果大量的货物像铝土矿，锰，锡，钒和铜的价格在过去的几十年中提高 30—50%，将会出现什么情况呢？

数千种成品价格相应地提高，在某种情况下，进行大规模的销售无疑是不可能的。1970 年石油价格上涨所引起的冲击，不过是给予人们对其严重后果一个黯然失色的暗示而已。

即使是国产的代用品是适用的，第二次浪潮各国经济增长也完全可能是发育不全的。如果没有帝国主义，资本主义和社会主义暗中得到的补贴，那么第二次浪潮文明今天可能仍然停留在 1920 或 1930 年的水平上。

巨大的图景现在已经分明。第二次浪潮文明支解了而又组织了世界，形成各自独立的民族国家。它需要世界各地的资源。它把

第一次浪潮社会和处于原始状态的人民纳入货币体系当中。它建立了一个世界统一的市场。但是，工业化的繁荣昌盛，不止于经济，政治和社会制度。它还是一种生活方式和一种思想方式。它产生了第二次浪潮思想观念。

这种思想观念存在于今天，成为创造切实可行的第三次浪潮文明的最大的障碍。

第九章

工业现实观

第二次浪潮文明把它的触角伸向全世界，所及之处，任何事物无不面貌一新，它带来了比技术和贸易更多的东西。在与第一次浪潮文明冲突中，第二次浪潮不仅为千百万人创建了一个新世界，而且还为人们开辟了一个对现实新的思考方式。

它与农业社会的价值观念，神话传说和道德标准在各方面都发生了冲突，第二次浪潮对上帝，正义，爱情，权力和美，都重新赋予新的定义。它焕发出新的观念，新的见解，新的推理方法。它打翻了并且取代了古老的关于时间，空间，物质，和因果的观念。一种权威的条理分明的世界观的出现，不仅解释了并且证明了第二次浪潮的现实。这种工业社会的世界观无以名之，姑且称之为“工业现实观”。

工业现实观是工业化的产物，它贯穿在工业化一切观念意识形态之中，指导我们去认识和理解这个世界。它是为第二次浪潮文明，为这个文明中的科学家，企业家，政治家，哲学家和宣传家使用为前提而形成起来的。

当然，有某些相反的声音，对处于统治地位的工业现实观发出挑战。但是我们在这里关注的不是潮流的边缘，而是第二次浪潮思潮的主流。从表面上看，第二次浪潮似乎根本没有思潮的主流，而是两股思潮势力的冲突。十九世纪中期，各个工业国家都有色彩鲜明的左右两翼。右翼信奉个人主义和自由企业，左翼主张集体主义和社会主义。

这种意识形态的斗争，开始局限在工业化国家中间，不久就传遍了全球。到了1917年俄国革命以后，有了一个世界规模的统一的宣传机器，意识形态的斗争越来越激烈起来。第二次世界大战以后，美国和苏联都企图按照自己的条件改组世界市场，双方都花了巨额的经费，把自己的主义传播到世界上各个非工业化国家中去。

一方是极权主义政体，另一方则是所谓的自由民主国家。双方严阵以待，准备用枪炮和炸弹来结束这场论战。自从欧洲十六世纪宗教改革中天主教与基督教发生巨大冲突以来，还难得见到如此壁垒森严斗争尖锐的两大思想阵营。

但是很少有人注意到，在这场激烈的宣传战中，双方虽然各自提倡不同的“学说”，但双方所贩卖的，基本上是同一个“超学说”。他们的结论——经济纲领和政治教义固然不同，但他们许多观念的出发点却是一致的。就像基督教和天主教的神父们抓住圣经的不同文本一样，都是在宣讲耶稣基督。美国人和俄国人，在向亚洲、非洲和拉丁美洲这些非工业化地区进军时，都盲目地具有基本上相同的前提。马克思主义者或反马克思主义者，资本主义分子或反资本主义分子也是这样。双方都宣传工业化比其他文明优越。双方都是工业现实观的热情鼓吹者。

进步的原则

他们所传播的世界观,是根据工业现实观三个根深蒂固而又盘根错节的信念。这三个信念使所有第二次浪潮各国相互联结在一起而与世界其他国家相区别。

这三个核心信念头一条是,必须征服自然。当社会主义者和资本主义者在关于怎样分配成果时,可能激烈地争论,但在怎样对待自然上,却观点相同。双方都认为自然是一个等待人类去开发利用的对象。

人类要征服自然的观点,可以追溯到最早的《创世纪》。然而直到工业革命以前,显然这是少数人的看法。早期文明更多地强调安贫乐道,主张人类与自然界融洽一致。

早期文明并不是对自然界特别温和。人们为了用柴生火,对森林猛砍乱伐,烧山林毁草原。但是他们的破坏力有限。他们对大地没有拥有更大的冲击能力,而且也没有明确地意识到需要去破坏它。

第二次浪潮文明降临,资本主义的实业家在规模巨大的范围内挖掘资源,把毒气注入空中,为追求利润而大面积砍伐,不考虑各方面后果和长远影响。由于目光短浅和自私自利,竟然认为自然界为人类利用提供了最方便的场所。

但是资本主义并不是单干。在他们扩展势力的地方,马克思工业化者——除了他们确信利润是万恶之源外,所走的道路与资本主义完全相同。他们确实把与自然的斗争,直接写进他们的权威著作中。

马克思主义者描述原始人民并不是与自然和平共处的,而是

与自然进行了凶猛的生死搏斗。他们认为,在阶级社会出现以后,“人与自然的斗争”,不幸地改变为“人与人”的斗争。一个共产主义无阶级的社会,将使人类再一次回到原先的事业中去——人与自然的斗争。

因此,不同意识形态的双方,都建立在人类要面对自然,征服自然的思想。这种思想是工业现实观的重要组成部分,是从马克思主义者和反马克思主义相同的思想中抽出来的超意识形态。

工业现实观相连结的第二个信念是社会进化的观点。它认为人类不只是改变自然,而是要不断地发展,进化到顶峰。进化论很早就有了。达尔文在十九世纪中期工业国家发展十分迅速时期就提出了。他为进化论奠定了科学的基础。达尔文说,物竞天择,优胜劣败,适者生存,这是“自然选择”规律潜在的作用。

达尔文主要研究的是关于生物进化的规律,但是他的见解被社会和政治这些性质截然不同的领域所联想,并很快地在社会和政治方面得到确认。于是,社会达尔文主义者主张,把自然选择的原则运用到社会中来。他们认为,最富有最有势力的人,就在社会上最有地位,最值得在现实生活中受到社会的称誉。

这还不过是根据自然选择规律在社会进化论上一个小小的飞跃。根据这个理论进一步就发展成:工业化与非工业文明相比,是社会进化更高阶段。第二次浪潮文明就当仁不让,在世界上自命比谁都优越。

正是这种社会达尔文主义把资本主义合理化了,正是这种傲慢的文化把帝国主义合理化了。扩展中的工业化制度以廉价的资源作为它的生命线,社会达尔文主义就为压价,甚至为抹杀农业和所谓原始社会存在的价值而创建道德观念。它把非工业化地区的居民当作下等人,因此认为他们不宜生存。社会进化论为资本主义和帝国主义提供了理论和道德上的支持。

达尔文本人曾经冷酷无情地写到塔斯曼尼亚(澳洲以南一岛,

现为澳大利亚一邦)土著居民的大屠杀,热心地研究种族灭绝,并且预言:“在未来某个时期……文明的人种将灭绝并替代全世界未开化的民族。”处于第二次浪潮文明第一线的人士显然知道,谁应该生存。

当马克思严厉地批判资本主义和帝国主义的同时,他观点鲜明地认为,工业化是最先进的社会形态,这种社会发展的阶段,是所有其他社会形态也将陆续进化的阶段。

工业现实观第三个核心信念是,把征服自然与社会进化结合在一起的原则。进步的原则认为,历史的潮流奔向人类生活更美好未来,势不可挡。这种观点在工业化以前也有充分的先例。但是只是在第二次浪潮发展以后,进步的观念才以巨大的压力迸发出怒放的鲜花来。

突然之间,第二次浪潮激起了欧洲放开喉咙开始同声高唱一首赞美诗。莱布尼茨,杜尔哥,孔多塞,康德,莱辛,米尔,黑格尔,马克思,达尔文,以及名气较小的思想家们,都为宇宙的乐观主义作出论证。他们主张,不论是真正不可避免的进步,还是应人类生活一时之急需,只要是构成更好的生活,不论进步是否可能长此以往,达到极限,总之所有这些都是属于进步的概念,都应顶礼膜拜予以赞许。

无神论者和有神论者,学生和教授,政治家和科学家都鼓吹这个新信念。企业家和人民委员们也同样欢呼每一个新工厂的诞生,每一件新产品的问世,每一个新住宅区,高速公路和水坝的出现。所有这些都是人类从困境走向幸福,或是从好日子走向更美好日子不可否认的明证。诗人,剧作家和画家都视进步为理所当然。进步恰好证明自然威力的衰退和落后文明的征服。

而且,这种相同的观念不止一次地贯穿在亚当·斯密和马克思的著作中。正如罗伯特·海尔勃罗乃尔指出:“斯密是一个进步的信徒……在《国富论》一书中,进步不再是人类空想的目标,而是

……人类奔向的终点……一个私营经济目标的副产品。”当然，马克思认为，这些以个人目的的生产活动只是资本主义的，而且是他们自我毁灭的开端。但是它是历史长河的组成部分，并将把人类推向社会主义，共产主义，从而更好地超过它。

因此，通观第二次浪潮文明三个关键性的观念：征服自然，社会进化的重要性和进步的原则，为从事工业化的人解释和论证他们对世界的认识，提供了有用的弹药。

在这些深刻的信念下面，还有对现实更深一层的观念，还有一套无法表达的关于人类经验非常基本的观念。人人都必定要对待这些基本观念，任何文明用不同的方法去描绘它。任何文明都必须教导他们的儿童掌握时间与空间，都必须阐明自然是怎样演进的，无论是通过神话和寓言，还是科学的理论，并且必须提供一些对事物发生因果关系的思路。

这样，第二次浪潮在它成熟以后，根据它对时间与空间，对物质和因果关系自己独特的见解，形成一个对现实全新的观念。从过去历史的碎片中挑拣出来，用新的方式把它们拼凑在一起，对认识周围世界以及它在我们日常生活如何变化，在实践与试验中加以运用。人类对时间与空间，对物质和事物的因果关系的认识方法，有了剧烈的改变。

时间的计算方法

我们在前面的篇章看到，工业化的发展是怎样依赖人类的活动适应机器节奏的同步化。同步化是指导第二次浪潮文明的原则之一，任何工业化地区的人，在外方人眼中都是“时间迷”，常常在

紧张地看表。

人们具有了这种时间观念和获得了同步化,但是对于时间基本观念,他们心理上对时间观念,也必须改变。一种新的计算时间的方法,成为我们时代的需要。

庄稼人需要知道播种收获不误农时,因此能精确计算长程时间。因为他们不需要在劳动时紧张的同步化。农民很少有精确的近期的时间观念。他们区分时间的单位很含混,不说小时和分秒,而是大致地说出需要完成一项日常工作的时间。农民可以把时间的间隔,叫做“挤一次奶的工夫”。在马达加斯加,计算时间的单位叫“烧一顿饭的工夫”,有时候叫“油煎一回蝗虫的工夫”。英国人叫“做一次祷告的工夫”。还有甚至更粗俗地说:“撒一泡尿的工夫”。

同样的,由于村社与村落之间没有什么交易,由于劳动并不需要计算时间,各地对各个季节的时间单位都是用心算的。例如,在中世纪的北欧,把白天分成相等的小时,但是由于日出日落各个季节不尽相同,十二月份的“小时”,就比三月和六月份里短些。

代替像“做一次祷告”这类含混的时间间隔,工业化社会需要极其精确的像小时和分秒这样的计算时间单位,而且把这些时间单位标准化了,在各季节和各地区中可以通用。

全世界现在都划分了时区。我们都使用“标准”时间。飞行员在地球上面高处发出“Zulu”^①时,就是指的格林威治平均时间(简称 GMT)。根据国际惯例,英国的格林威治成为世界时间区分的地点,目的明确地定期予以调整一致,千百万人就得把他们的钟表往后或往前拨动一小时。不论我们内心在想些什么,表面上看来横冲直撞似的,但主观感觉提醒我们,什么事情的时间被拖延了或者提前了。小时,现在已经成为简单可以通用的时间标准了。

第二次浪潮文明不仅把时间划分得非常精确和标准,还把时

① 即通讯中代表字母 Z 的词。——译注

间置于一条直线上，一头可以无限地回溯到过去，一头可以无限地延伸到未来。第二次浪潮文明把时间直线化了。

这种时间像直线的观念，今天已如此深深地嵌入我们的思想之中。但在第二次浪潮兴起时作出这样选择，的确是极其艰苦的。在许多工业化以前的社会中，甚至在某些今天的第一次浪潮社会中，把时间看作是循环的，而不是一条直线。从玛雅人到佛教徒和印度教徒，时间是周而复始，循环不已。历史是无止境的重演，生命也许就是通过新的肉身的再世来生。

时间像一个巨大圆环的观念，来自印度教的“劫”的观念，一劫四十亿年，梵文中的一日始于再生，终于死灭，如斯轮回不已。时间循环说，创始于柏拉图和亚里士多德，他们有一个弟子叫欧第摩斯，描述他的生活经历如同车轮，反复循环不已。它被毕达哥拉斯所宣讲。在《时间与东方人》一书中，英国李约瑟博士告诉我们：“对于印度——希腊人而言……时间是轮回和永恒的。”特别是，当中国时间直线说占优势的时候，据李约瑟博士说：“轮回说在早期道家推理哲学中，肯定是出众的。”

在欧洲，在工业化以前许多世纪中，他们对时间观念的选择也是混乱的。数学家华特劳写道：“对时间的轮回说和直线说，在整个中世纪一直存在着争论。倡导直线说的是商人阶级和新兴的货币经济。然而只要权力掌握在土地占有上面，时间就是充裕的，同土壤的无限循环联系在一起。”

当第二次浪潮力量强大了，这个古老的冲突解决了。时间直线说终于胜利。它在任何工业社会都占据了优势。在东方和西方，时间就好像高速公路一样，展现在我们眼前，从遥远的过去，穿过现在，通向未来。而这种时间观念，把那些生活在工业文明以前的亿万人，过渡成为现代一切经济，科学，政治计划的基本力量，不论是在执行美国国际商业机器公司那一套，还是日本经济企划厅或苏联科学院那一套都成。

时间直线说是信奉进化和进步的工业现实观的先决条件。时间直线说使社会进化与进步成为可能。如果时间轮回说替代了直线说,如果事件本身来回重复替代了向一个方向运动,那么,历史将重演,社会进化与进步不过是幻想,是在时间之墙上的幽灵而已。

同步化,标准化,线性化,三者对文明基本观念影响极大,改变了常人在其生活中处理时间的方式。但是时间本身的改变,也必须重新组装空间,以适应新的工业现实观。

空间的重新组装

在第一次浪潮文明降临的很久以前,我们的老祖先以渔猎放牧或掠夺为生,他们到处为家,经常迁徙。他们或因饥饿和寒冷所驱使,或因逃避自然灾害而流浪,或以好天气或一场狩猎又换个地方过夜。他们是原始的“高速汽车”,轻装“旅行”,不事积累,不敛财物,成列遨游于旷野风景优美之处。

一伙五十名男女儿童,可能需要六倍于曼哈顿岛那么大的土地来供养他们。为了寻找一块合适的水土,他们可能每年走上几百英里游牧者的小路,这样说并不夸张。今天的地理学家,把我们老祖先这种生活叫做“空间广阔”的生活。

与此相反,第一次浪潮文明则产生了一种“狭隘的空间”。种地务农替代了游牧渔猎,守田定居替代了漫游迁徙。农民和他们的家庭在浩瀚无垠的空间中,只是精耕细作他那块小得可怜的土地。一个广阔的空间竟被分成如此狭小局促固定不变的小天地了。

在工业文明诞生以前,广阔的田野围绕着一个个农民小屋,他们挤成一团,混乱不堪。除了做手艺的商人,学者和士兵以外,大部

分个体生产者都生活在山穷水尽一筹莫展的境地。他们日出而作，日没而息。他们到教堂去做祷告，偶而有机会，辛苦跋涉六七里地到邻村走一趟。当然也有以气候与地形不同而异，但根据历史学家J·R·哈利的说法：“如果作一次普通的最长的旅行，也许差错不会太大，我们发现大多数人的生活圈子局限在十五英里以内。”农业，产生了一个“空间有限”的文明。

工业化风暴于十八世纪在欧洲掀起，它再一次建立了“空间广阔”的文明，而现在广阔的接近了整个地球的范围。货物，人民和观念来自千里之外，广大居民为寻求工作而到处为家。在空旷田野中的生产，为现在集中在城市所替代。势如潮涌的大量人口，被压缩到很小的拥挤不堪的中心点上。古老的乡村相形见绌，逐渐消亡了。机器隆隆的轰鸣，装点着大烟囱和以熔炉喷射火焰作镶边的工业中心，如雨后春笋。

这种惹人注目激动人心的改组的风景画，要求在城市与乡村之间进行千头万绪复杂的调整与配合。粮食，能源，人口和原料流入城市中心，而制成的货物，时式，思想，和金融财政的决策，又从城市流出。这两方面的交流，在时间和空间上必须作出缜密的组织与配合。在城市中，对于空间形式有着更加多样化的需要。古老农业制度的基本结构是一个教堂，一个贵族的官邸，一些悲惨可怜的农户小屋，偶尔有个小客店和修道院。

第二次浪潮文明，由于它千差万别复杂的劳动分工，要求更多专门的空间形式。

为此，建筑师赶忙修建办公楼，银行，警察局，工厂，火车站，百货公司，监狱，消防站，疯人院和剧院。这许多不同的空间形式，都需要布局合理，相互协调。工厂地点的选择，住家到商店道路的远近，铁路岔道和货栈的距离，学校与医院的安排，水，电，煤气等各种地下管道设施以及电话交换站等等，都需要在空间协调起来。空

间必须细致地组织起来,就像巴赫的一支赋格曲一样^①。

这种卓越非凡空间专门化的协调,必须把合适的人,在合适的时间,置于合适的地方,一切都得井井有条,顺顺当当,丝毫不得有误。这是时间同步化与精确空间的对称。实际上这是同步化在空间上的运用。如果工业社会要有效地活动,就必须把时间与空间细致地组织起来。

当人民提出必须非常精确和标准的时间单位的同时,他们还需要适合的和可以通用的空间计算单位。在工业革命以前,当时间被粗糙地分割成像“做一次祷告”单位时,空间的度量也一样混乱。例如中世纪的英国,一“路得”可能短到十六点五平方英尺,或者长到二十四平方英尺。在十六世纪,丈量“路得”最好的办法是,从教堂走出的人群中胡乱拉出十六个人来,让他们站成一行“他们的左脚跟彼此相连”,来决定丈量间隔的距离。甚至使用各种含混不清的说法,像“一天骑马(或乘车)的路程”,“走一个时辰的路”,或者“蹓半个时辰马的路”。

一旦第二次浪潮开始变革工作的格局,一个不断扩大的国际市场形成了无形的楔子,这样松松垮垮不明确的概念,就再也不能容忍了。例如,准确的航海术对发展贸易就非常重要,为了保证商船正常航向,各国政府拿出巨额奖金,赏给任何设计更好航海术的人。在陆地上也一样,许许多多精确的度量法和非常精确的计量单位被采用了。

曾经在第一次浪潮文明中盛行一时的各种混乱的地方习惯,矛盾的法律,紊乱的生意经,必须清除,使之合理化。没有精确标准的测量法是使制造商和新兴商人整天最恼火的事。法国革命最充分地作了说明。当工业化开始时,他们通过“米制”把测量距离标准

^① Bach(1685—1750)德国风琴家与作曲家。赋格曲是由一个或多个主题经不同部分或声音轮流引出,然后予以重复的复音乐曲。——译注

化了,通过新的历法把时间也标准化了。他们认为解决这些问题如此重要,致使国民议会面临首次宣布共和国时,把这些规划列入第一批议程的最前面。

第二次浪潮的变化,还带来了空间的倍增与日益尖锐的边界问题。直到十八世纪,各国的边界往往还是不精确的。由于广大地区无人居住,所以还不需要那么精确。当居民日益繁殖,贸易日益增长,第一批工厂在全欧涌现,许多政府就开始测绘他们的边界地图了。一般的地区很容易测绘清楚,小地方甚至所有权还不肯定的地方,也极其细致地明确标志出来,立下了界碑,并且绘制在地图上。地图变成非常详细,山水城镇,边界经纬无所不包,而且标准化了。

新的空间观念的出现与新的时间观念相适应。在时间上准时和按排列顺序的时间表,对办事作出了许多不可逾越的限制。许许多多边界的确定,也在空间上作了限制。甚至时间的直线化,也有它空间的对称物。

在工业化以前社会中,不论在海上和陆地,直线旅行是破格的。农夫的小路,牛踩的小径,还有印第安人的足迹,都是依据地形而迂回曲折,许多屏障鸿沟,陡壁峭崖挡住了去路。在中世纪的城市,由于地形零乱,还有相互交错,弯弯曲曲的街道。

第二次浪潮社会不仅使海轮循着既定航线径直航行,它还修建铁路,那闪闪发光直线伸展而去的平行轨道,极目无边。正如美国规划官员格拉第·加莱曾经指出,这些铁路线(这个用词本身就是一种无意的暴露)成为以新城市为枢纽的交通线,形成格子形状的铁路网。这些铁路线网以直线与成九十度直角联结起来,让火车头拉着货物和旅客正点经常定期地在大地上直线行驶。

甚至现在还在城市的老区中看到混乱的街道,圆形或方形广场混杂和交叉。这些老区纵横交错的部分,往往被后来工业化时期的直线道路所穿过。在所有地区和国家都确有这种情形。

甚至农村的田地也开始机械化了,呈现出成直线的图景。工业化以前的农民,跟在牛屁股后面扶犁,耕成弯曲不规则的犁沟。因为一旦耕牛迈开了腿,农民就甭想停了下来,而牲口东摇西晃偏斜地走到地头,一条S形的垅沟,就在大地上形成了。今天,任何人都可以从飞机的舷窗望下去,看到规矩直线犁成的大块田地。

直线和九十度直角的结合,不仅反映在土地和街道上,而且见诸于大多数男女所熟悉的空间——他们居住的房屋上。

没有直角歪斜的墙壁很难在工业化年代中修建起来。整齐成直角的立方体建筑,开始替代了不规矩的房屋出现了,高高矗立的建筑物以它不同直线条指向天空,还有那些以直线或格子组成的窗户嵌在大墙上,出现在现代笔直的大街上。

这就是我们的空间直线化观念和经验所经历的过程。它是和时间直线化相辅相成的。在所有工业化社会中,资本主义和社会主义,东方和西方,空间建筑的专门化,详尽的地图,习惯的一致,度量单位的精确,尤其是直线化,成为以新的工业现实观为基础的固定文化。

实在的“粒子”

第二次浪潮文明不仅建立了对时间与空间的新观念,运用这些来规范人们的日常行为,并且对一个古老的问题作出了自己的答案:事物是什么东西构成的?任何文明都创造自己的神话和寓言,试图回答这个问题。有些人把宇宙设想为一旋转的“整体”,人类被看作是自然的一部分,以他们的祖先和后代组成的生命,和动物,森林,岩石和江河紧密地结合,形成了自然界,成为现实“存在”的一分子。在许多社会中,个人不是独立自主的个体,而是家庭,党

派,部落或村社的一部分。

在另外一些社会中,则不是强调宇宙的整体,而是个体的独立性。他们不把现实看作是对个体的融合,而是许多独立个体所组成的结构。

大约在工业化兴起的两千年以前,古希腊哲学家德谟克利特当时提出卓越的见解,认为宇宙不是一个天衣无缝的整体,而是由独立的,不能再分的,看不见的粒子所组成。他把这些粒子叫做“原子”。在这以后几世纪中,宇宙建立在物质不可再分的观念,曾经反复出现过。在中国,在德谟克利特时代之后不久,在《墨经》中,给“端”(即构成物体的质点)下了明确的定义,认为“端,体之无序而最前者也。”在印度,原子论和不可再分的实体论也在公元后不久,盛行一时。在古罗马,诗人卢克莱修详述了原子论的哲学。不过,这些对物质的概念,仍然是少数人的观点,往往遭到嘲笑和忽视。

第二次浪潮还未出现以前那个时期,原子论已经成为占优势的观点,作为当时思潮的部分,集中影响了我们的对物质观念的革命化。

在十七世纪中期,一个法国神父叫皮埃尔·伽桑狄,他是巴黎皇家学院的一个天文学家和哲学家,首创物质必须是由极小的“粒子”所组成之说。他受到卢克莱修的影响。伽桑狄成为物质原子论的热情鼓吹者。他的影响之大,使他的观点很快穿过英吉利海峡,传给了一个年轻的科学家波义耳(1627—1691),他正在研究气体的压缩性。波义耳把原子论从纯理论运用到实验室,并且推断出甚至于空气也含有极小的粒子。伽桑狄去世六年以后,波义耳发表了专题论文,认为任何物质——例如地球,都可以分解成更简单的物质。

同时,笛卡儿,一个曾经受到伽桑狄批评的,由天主教会培养出来的数学家,坚决主张实体只能是把它分成小而又小的碎片,才能被人们所了解。在他的著作中说,实体必须“在检验下把它的每

一个难点都分解开来,尽可能地分成许多部分。”于是,当第二次浪潮掀起波涛时,哲学原子论,就与物理原子论并肩前进了。

由科学家,数学家和哲学家参加的这种对实体观念深思熟虑的进击,及时而敏捷,后浪推前浪。他们以令人兴奋的成果,终于把宇宙识破,把它打成“最小的碎片”。在笛卡儿发表《方法论》之后,微生物学家杜波斯写道:“最近涌现的无数发现,来自于此书在医学上的应用。”在化学和其他学科领域中,原子理论与笛卡儿原子方法的结合,带来了令人触目惊心的突破。在十八世纪中期,宇宙是以独立的单个可以再分的部分所组成,成为当时贤人哲士众所周知的观念,成为工业现实观的一个组成部分。

每一个新的文明所采取的观念,都来自于过去,并重新赋予它以新的形式,以有助于认识他们自己与世界的关系。对于一个初露头角的工业化社会来说,对于一个正在开始向大规模生产迈进的社会来说——它是用不同部件装配成机器,集中起来进行生产的——一个由不同部件所构成的宇宙观,看来是不可缺少的。

这种对原子论的认可,还有它政治和社会方面的理由。当第二次浪潮冲击第一次浪潮古老制度时,它需要把人从大家庭中,从权威至上教堂中,从君主制度中解脱出来。工业资本主义需要为个人主义提供理论基础。当工业化降临以前的一两个世纪中,古老的农业文明腐朽了,贸易发展了,城镇倍增了,新兴的商人阶级需要贸易和贷款的自由,需要扩大市场,于是对个人就赋予一个新的观念——人,也是原子。

人,不再是部落,种姓,宗教的附属品,而是一个自由和自主的个体。每个人都有权拥有财产,得到用品,独立行动,既可以做生意,又能当领袖,策划计谋,安排方案。个人可以根据自己努力的成败而发家致富或饿毙街头。人人同样可以选择自己的宗教信仰,追求个人的幸福。总之,工业现实观所产生的对个人的观念,值得注意的是很像一个原子——不能再缩小,不能毁灭的社会结构的基

本粒子。

这个原子论引伸到政治上,是一人拥有一张选票权。这种观念表现在国际事务上,则叫做:独立自主不可侵犯的国家。不只是在物质上,而且在政治和社会事务上,可以用独立存在单位或原子来表述。原子论,贯穿在生活的一切领域之中。

这种由各个独立的部件组装起来的对实体的观点,反过来又与对时间与空间的新观念完全相适应。它们都可以再分为小而又小,小到可下定义的单位。第二次浪潮文明以它的发展和不可抗拒的优势,压倒了原始社会和第一次浪潮文明,传播了这种日益条理和牢固地属于人民,政治和社会的工业化观点。

但是,完成逻辑的体系还缺最后一页。

最难解的谜

一种文明除非它对事物发生的原因作出解释,即使这种解释九分属于神秘不可思议,一分是分析性的,否则还不能算是具有活力和有效的。人民在实行他们的文化中,对他们的行为产生的后果,迫切需要某些保证。这就是暗含着要回答某些反复出现难以解释的问题。第二次浪潮适应了这个要求,看来它以十分权威的理论,可以满足对任何事物因果关系的解释。

一块石头掉到池塘里,涟漪轻轻地在水面上荡漾开去。为什么呢?是什么原因产生这种现象呢?可能碰上一个工业化时代的孩子,他会回答说:“因为有人把石头扔到池塘里了。”

值得注意的是,一个在十二三世纪在欧洲受过教育的绅士在试图回答上述问题时,他的看法则与我们不同。他可能遵循亚里斯多德的教导,研究它的物质原因,形式原因,功效原因,还有最终原

因,可是从这些原因的研究中,没有一个能够满意地说明什么问题。中古时期中国的圣人讲究阴阳之说,相信任何现象都受到无形力量的影响,是事物发生的原因。

第二次浪潮文明对这个神秘问题的回答,是建立在牛顿惊人的科学发现万有引力定律之上的。牛顿认为,原因是“力作用于物体引起它的运动。”牛顿学说信奉者习惯的说法是把因果关系,看作是台球桌上的弹子球一样,击中的弹子球彼此撞击,互相发生作用。这种观念的变化,全部集中于外在力量的作用。它是可以测量的,也是毫无困难可以辨认的,而且是非常有影响的。因为它与工业现实观的时间与空间直线化完全吻合。牛顿学说和机械原因论,确实为工业革命的欧洲所采用,盛行一时。它和工业现实观粘合在一起,成为一个牢不可破的完整的一套。

如果世界是由各个单独的粒子所组成——台球弹子球的微型化——那么一切原因都产生于这些粒子或原子的相互作用。一个粒子或原子撞击了另一个,前者是后者运动之因,后者的运动是前者动作之果。在空间没有运动的活动是没有的。而没有一个原子能在同一个时间,出现于两地。

如此看来,复杂而喧闹,丰富而拥挤,无法预测和不可思议的,混乱和肮脏的宇宙,突然之间显得整齐而均匀,有条不紊起来。一切现象,从人体细胞的一个原子,到夜空中最远的一颗星星,都可理解在运动中的物质。每一个粒子在推动另一个粒子,使后者在不断地运动之中。对于无神论者,这个观点提供了一种对生命的解释,正如后来拉普拉斯指出,上帝的假设是没有必要的。但对于有神论者来说,这当然是离经叛道。因为上帝是“原始的动力”,是上帝最初暗地里一击,把“弹子球”打动了,然后也许他才从这场“球局”中悄然隐退了。

这个比喻,为工业现实观注入一支强心剂。一个曾经为法国大革命开风气之先的激进哲学家霍尔巴哈欣然写道:“宇宙之大,囊

括一切，包罗万象，唯以物质与运动相赠于人类，其赐于吾人全神沉思于其中者无他，乃浩瀚无垠绵绵不尽相继演替之因果关系也。”

总而言之，终于胜利宣告：宇宙是现实的总体，它是由各个独立的部分组成的集合体。物质只能理解为运动过程中的现象，即通过空间的运动。事件是呈直线地相继发生的，一系列的事件运动于时间直线上。霍尔巴哈接着说，人类的情欲如爱憎与自私，可能与自然界的斥力，引力与惯性相似，一个明智的政府可以操纵这些用在公众利益上，如同科学控制自然界一样。

我们正好从这种宇宙观中，找到一些最有力的个人，社会和政治行为的准则。它所涉及的不仅是宇宙与自然，而是社会与人们明确据以行动的规律。的确，正是第二次浪潮最伟大的思想家们，以非常合乎逻辑和有利的论证，阐明了宇宙的规律性。

牛顿发现了天文学的规律。达尔文确定了社会进化的规律。而弗洛伊德揭示了精神活动的规律。其他的科学家，工程师，社会科学家，心理学家发表了更多的研究成果和不同的定律。

第二次浪潮文明现在拥有它自己的因果论，具有令人惊叹的力量和广泛的应用性。许多看来是复杂的事物都可使它变成简明的公式而加以解释。对这些定律和法则，并不是由于牛顿和马克思或某人的贡献而简单地予以接受，而是成为人们在实验，研究和测验的课题，并可能得到证实。运用这些定律法则，我们可以修建桥梁，把无线电波播入天际，可以论断或撤销生物学的变化。运用这些定律法则，我们可以发展经济，组织政治运动和使机器运转，并且甚至可以据此要求预测和设想个人的基本行为。

我们可以根据需要对任何变化无常紧迫重大的现象作出解释。只要我们发现适当的“台球桌上的弹子球”，并从最好的角度把它击中，我们就可以对任何事情取得成就。

这种新的因果论，连同时间，空间和对物质的新观念，把大多

数人类从古代“蒙波—江波”^①的迷信中解放出来。它使科学技术可能取得辉煌的成就，概念思考出现奇迹，实践产生结果。它对权威主义提出了挑战，使人们从上千年来心灵的桎梏中解脱出来。

但是工业现实观也给自己筑起新的禁锢。工业化心理贬低和忽视了它所不能达到的限量。工业化心理，常常赞扬严格的纪律和惩罚想象力。工业化心理迫使人民成为过分简单化的细胞质的个体。最后，这种工业化心理对解决任何问题追求一种机械化的答案。

工业现实观也不是自命“道德中立”的。它是第二次浪潮文明富于战斗性的超意识形态，“自我正确”，来源于工业化年代兴起后无论左翼和右翼意识形态的特征。同任何文化一样，第二次浪潮文明也产生了变形的过滤器，让人民通过它来看待自己和世界。这种观念，设想，想象和推理，一揽子捆在一起，统统是来自在历史上组成最有威力的文明制度的结果。

最后，工业现实观这个工业化文明的门面，既适应这个社会的需要，又为建设这个社会服务。不论在资本主义还是社会主义社会，它帮助建立庞大的社会组织，巨大的城市，集官僚政治之大成，和到处充斥的市场。它完全与新的能源体系，家庭制度，技术体系，经济与政治制度以及价值观念相吻合，并与它们一起组成了第二次浪潮文明。

这就是把全部文明综合在一起，随着它的制度，技术和文化，在第三次浪潮变革巨大的压力下，现在正在崩溃。这个变革的巨潮遍及全球。我们生活在工业化最后的无可挽救的危机之中。工业化时代消亡于历史之中，一个新时代诞生了。

① Mumbo-Jumbo, 西非洲黑人崇拜的魔神。——译注

第十章

汹涌的洪水

还有一件难以理解的事。工业化在历史中像波涛汹涌的洪水，在短短三百年中，使亿万年代黯然失色。是什么原因导致了工业革命？是什么力量掀起了第二次浪潮波及了全球？

许多变革的涓涓细流汇集成一股巨大的洪流。新大陆的发现，给予工业革命前夜的欧洲文化和经济以搏动的活力。人口的增长，促进了它流向城市的速度。英国森林的枯竭，激起了它使用煤块，而越来越深的矿井又反过来迫使古老的马拉抽水机不再使用。这些问题全由蒸汽机给解决了。它为一大批新技术开创了良机。工业现实观逐渐地传播，对教会和政治权威提出了挑战。文化的广泛普及，道路与运输的改进——所有这一切，都集中在同一个时间里进行，有力地打开了变革巨流的闸门。

任何对工业革命原因的探索是徒劳的。因为它没有一个简单的和主要的原因。技术本身并不是推动历史的力量。意识形态或价值观念本身也不是。阶级斗争也不是。历史也不仅仅是生态变化，人口趋势统计，或者交通工具发明创造的记录。单单用经济因

素也不能说明这个或其他任何历史事件。这里没有超乎相互依赖的可变因素之上其他的“独立的可变因素”。这里只有相互联结的可变因素，其复杂性深不可测。

面对着这个有影响的原因的迷津，甚至不能找出它们之间的相互作用来，我们充其量只能把注意力集中于那些最能揭示我们的意图和从歪曲隐晦的事物中予以分辨和鉴别。根据这种精神，对于所有那些汇集成第二次浪潮文明的因素，多少可以跟踪寻迹推断出，是生产与消费分裂的扩大和巨大的交换网的发展，现在我们称它为市场的，不论在形式上是资本主义还是社会主义。

这种生产与消费巨大的分裂，在时间上，空间上，和在社会上以及在人的心理上所造成的差距，以它令人吃惊的复杂性，以它一系列的代价，以它含蓄的隐喻，以及潜在的观念，成为统治社会的现实。

正如我们所见，这个无形的楔子产生了完全现代化的货币体系。其中包括：中央银行制度，股票交易，世界贸易，官僚化的计划者，定量和核算的精神，契约性的伦理观，实利主义倾向，精密的度量制，严格的奖惩制度和权威的计算装置。这些事物在文化上的重要性，我们经常估计不足。由于生产与消费的分裂产生了许多趋向标准化，专业化，同步化和集中化的压力。由此出现了性的身份和性格上的不同。当然，我们排除了许多其他对第二次浪潮发生作用的因素。生产与消费分裂这个古老的原子分裂，确应列入原子分裂表中的前列。这种分裂所引起冲击波，至今汹涌不已。

第二次浪潮文明不仅变革了技术，自然和文化，它还改变了人的个性，促进产生了新社会的特征。妇女和儿童当然适应了第二次浪潮文明，同时这个文明也左右了他们。但是，由于男人们更多地直接进入市场的漩涡之中，接触新的工作方法，使他们比妇女汲取了更多的工业特征，妇女读者也许宽恕我用“工业化的男人”这个措词来概括这个新的特征。

“工业化的男人”不同于他们的先驱者。他是“能源奴隶”的主人，使自己微不足道的力量增强到无比巨大。他把自己一生大部分时间置于工厂式的环境之中，使个人在与机器和组织机构接触中相形见绌。几乎从摇篮时代起，他所从未稍离的认识，就是生活要依赖于金钱。他生长在典型的小家庭之中，然后进入工厂式的学校。他所获得的对世界的基本观念，来自于电视，广播，报刊这类群体化的传播工具。他为一个大公司或公共机构工作，附属于工会，教会和其他什么组织，他把自己搞得支离破碎，四分五裂，分摊在他各个所在之处。他认为自己更多的与国家在一起，而越来越少的与乡村和城市有牵连。他看到自己处于自然的对立面，日复一日地为开发自然而劳动。然而他又自相矛盾地，争先恐后地在周末去游览自然风光美景。的确，他越是残酷地对待自然，他越是在口头把自然浪漫化和表示崇敬。他懂得了自己是广泛相互联系的经济，社会和政治制度中的一分子，这个制度的锋芒已为许多复杂问题所消蚀，对此他茫然无能理解。

面对着这种现实，他进行了无效的反抗。他为生存而奋斗。他懂得了遵守社会所要求的“比赛规则”，恰当地充当指定给他的角色，常常为人作嫁衣裳，而又感到是这个使自己生活水平提高的制度的牺牲者。他感觉到了时间径直在朝前疾驶，无情地迫使他走向未来，而等待他的未来却是坟墓。当他的手表滴滴答答响着，时光流逝，在他濒临死亡时，他才恍然大悟茫茫大地以及生存于其间的个体，包括他自己在内，不过是浩荡宇宙这座巨型机器的一个零件而已，一切都按既定之规在无情地运转着。

“工业化的男人”所处的环境，在许多方面是他们的祖先所不可能辨认得出来的，甚至非常基本的传递感觉的信号也都截然不同。

第二次浪潮改变了音景，工厂的汽笛声，代替了公鸡打鸣啼晨，汽车轮胎刹车发出尖锐刺耳的噪声，代替了蟋蟀唧唧吱吱的虫

鸣。它照亮了夜空如同白昼，有意识地把时间拉长。它带来了从未见过的可供观赏的形象，地球上的照片来自天际卫星的转播。用微型的照相机使用超现实主义的蒙太奇手法摄影，或者用高功率的显微镜第一次揭示出生物的形状。粪便的气味让位于汽油和苯酚的恶臭。肉类和蔬菜吃起来味道也和以前不一样了。总之，耳，鼻，口，舌，身，五官感觉到的风物，全与昔日迥然异趣。

人的身材也变了，长到了我们现在认为是最高的标准。接班的年青一代长得比他们的父母都高。身体的姿态也跟着变了。诺贝尔特·艾里斯在《文明的进程》一书告诉我们，鉴于十六世纪在德国和欧洲其他各地，“全身赤裸的情景是日常的习惯”，当第二次浪潮发展以后，全身赤裸被认为是可耻的。卧室时兴穿着一件特制的睡衣。吃饭变成使用噜苏刀叉和桌上其他器皿的专门技术了。从在桌上陈列着猎杀的动物以为饮宴乐趣的文化，转变到“尽量避免把盘中肉和宰杀动物联想在一起”的文化。

婚姻更多地成为经济上的结合。战争的扩大，增加了生产装配线。父母和孩子关系改变了。在升入更高社会阶层的流动性机会中，在人们各方面的关系中，带给亿万人自我意识的一种根本改变。

面对着如此众多的变化，心理上和经济上的，政治上和社会上的，人们的大脑吃惊在估价着：我们究竟用什么标准来判断这个文明？是以它为人民大众所提供的生活水平吗？是以它对生活其周围以外的人的影响吗？是以它对生物圈^①的冲击力吗？是以它杰出优秀的艺术吗？是以它使人民寿命延长为标准吗？是以它科学的成就来判断吗？还是以个人所获得自由来衡量？

在这个文明范围里，除去大规模的经济萧条和令人震惊的人

^① biosphere, 指地球表面有生物生存的部分。也可指地球表面生物及其生存环境的总和。——译注

的生命牺牲之外，第二次浪潮文明显著地改进了普通人民的物质生活水平。对工业化的批评，在描写十八九世纪英国工人阶级大量悲惨生活的情景时，往往是把过去的第一次浪潮浪漫化了。把过去的农村描绘得那么温暖，公有，安定和有组织；那时人们的精神比实利主义价值观还纯洁。然而历史的研究揭示出，这些想象出来的令人爱慕的农村村社，实际上是营养不良，疾病流行，穷困饥饿，无家可归和暴君统治的藏污纳垢之所。人民在他们的主人和君主的皮鞭下，孤立无援，嗷嗷待哺。

许多人认为，现在在大城市中或在城市周围也有骇人听闻的贫民窟，掺假的食品，带病菌的饮水，破烂的房屋，和日益肮脏悲惨的生活。像这种糟糕情况，当然确实无可非议地反映了在广大人民改进生活条件中，还有落后面。英国作家约翰·瓦塞曾经指出：“英格兰自耕农的田园风景画，只是艺术夸张的一例”，而流向城市贫民窟有效数字的提供，“事实上是鲜明地反映了生活水平的提高，人寿专题的统计，住房实际情况调查的兴起，以及人们饮食种类统计的改进。”

在健康方面，只要读一下盖·威廉的《痛苦挣扎的年代》或者L·A·克拉克孙的《英国工业化以前的死亡，疾病和饥荒》便可一目了然。这些书写于抵制第二次浪潮发展，赞扬第一次浪潮文明的时候。拉奈尔在评论这两本书时指出：“社会历史学者和人口统计学家们，集中注意力于制服当前开放农村和不卫生城镇的疾病，痛苦和死亡。人寿根据概率求得的估计是低下的。十六世纪大概是四十岁，十七世纪由于瘟疫流行而减少到三十五岁，十八世纪又恢复到早先的四十岁……配偶很少能长期在一起生活。所有的儿童都处于灾难之中。”当然，我们正好用这些话来批评今天受危机支配使用不当的保健制度，它值得我们回忆一下，在工业革命以前官方医学中僵死地强调放血治疗和在外科手术中不用麻醉剂。

死亡的主要原因是瘟疫，天灾，斑疹伤寒，流行性感冒，痢疾，

天花和结核病。拉奈尔不加偏见地写道：“哲人往往认为我们只是替换了一种不同的杀人武器。但这种新武器确能使我们活得长久一些。工业化以前时代的瘟疫，是不分老小，一律遭殃的”。

再从工业化社会的卫生与经济方面转到艺术和意识形态上来说吧。尽管工业化中实利主义心胸十分狭隘，难道比早先封建社会的荒谬愚蠢的精神更差劲吗？机械论的精神或工业现实观，和任何多少有点开放的新思想，即使是那些信奉异端邪说的人，难道不胜过以往教会和君主的中古时代吗？尽管我们痛恨现在庞大的官僚机构，难道它还不如一个世纪以前中国顽固不化的官僚政治或古埃及的等级制度吗？至于过去三百年里，在西方任何有点儿生气，造诣高的，暴露深刻和感情丰富多彩的艺术，小说，诗歌和绘画，难道不胜过早先的时代和别的地区吗？

当然现在也有它的阴暗面。当我们的父母在为第二次浪潮从事改进生活许多条件的同时，也引起了极其严重的客观后果，一种未曾预料到和未加以预防的后果。其中，对地球生物圈的破坏也许是无可挽救的。由于工业现实观基于征服自然的原则，由于它的人口的增长，它的残忍无情的技术，和它为了发展而持续不断的需求，彻底地破坏了周围环境，超过了早先任何年代的浩劫。我曾经读过工业化以前城市街道上关于遍地马粪的报道（有人常常以此作为借口，说污染古已有之，并非现代产物，故不必大惊小怪）。我也知道古老城镇污水四溢的街道。然而，工业社会生态污染和资源利用所出现的问题，已经达到与从前根本不同的新水平。把过去大街上的马粪和现代工业的污染扯在一起，是无法比较的。

可以毫不夸张地说，从来没有任何一个文明，能够创造出这种手段，能够不仅摧毁一个城市，而且可以毁灭整个地球。从来没有整个海洋面临中毒的问题。由于人类贪婪或疏忽，整个空间可以突然一夜之间从地球上消失。从未有开采矿山如此凶猛，挖得大地满目疮痍。从未有过让头发喷雾剂使臭氧层消耗殆尽，还有热污染造

成对全球气候的威胁。

同样但更加复杂的是帝国主义问题。南美洲被奴役的印第安人在采掘矿石,在非洲和亚洲大部分地区采用大农场种植园,是和工业国家的需求相适应而蓄意造成的畸形的殖民经济,而把极其痛苦的饥饿和疾病,全都贻害于他们。第二次浪潮文明在这些地区推行种族歧视,把它们的小型自给自足经济,强迫纳入世界贸易体系中去,给他们留下了日益恶化难以治愈的创伤。

当然,再一次去美化这些早期持续下来的经济则是一个错误。今天非工业化地区人民的情况是否比三百年前更坏?但这总是成问题的。在人寿,食物摄取量,婴儿死亡率,文化普及以及人类尊严等方面,今天有亿万人类,从非洲的萨赫勒到中美洲,遭受着难以形容的痛苦。

然而,把过去予以浪漫化又骤然转过来对现代作出评价,贩卖这种赝品对他们也是一种伤害。走向未来的道路,不是通过重新恢复更加悲惨的过去。

正如没有一个简单的原因来概括第二次浪潮文明的产生一样,也不可能对它作出简单的评价。我极力描绘了一幅第二次浪潮所有缺点和毛病的图象。如果我表现出一方面谴责它,另一方面又赞成它,这是因为粗率地判断将误入歧途。我深深痛恨工业化摧毁第一次浪潮和原始人民的方式。我不能忘怀它扩大战争的手段,不能忘怀首创奥斯威辛集中营和用原子弹把广岛化为灰烬这些残酷杀人的方式。我对这种傲慢自大的文化和它对世界其他地区的掠夺,感到羞惭。我对贫民窟里的人力资源,想象力和精神的荒废,感到难以忍受。

然而,愚蠢而失去理性的憎恶自己时代和人民的人,很难为创造未来奠定良好的基石。难道工业化是一个装上空气调节器的恶梦?是一片废墟?它单单只有恐怖?难道正如科学和技术的敌人所声称的那样,工业化是一个“纯粹梦幻”的世界?很可能是这样,

但它远远不止于此。它像生活本身一样，在滔滔不尽的历史长河中，是一个又苦又甜的一瞬间。

人们对正在消逝的现代可以选择自己的评价。但一个必不可少的认识是，工业化这场“戏”算是“谢幕”了。它的能源耗尽了，它的力量到处在削弱，这就是下一个浪潮变革的开端。目前，第二次浪潮本身有两个变化，使工业文明再也不可能“正常的”生存下去。

第一，我们在征服自然的战役中，已经到达了一个转折点。生物圈已经不容许工业化再继续侵袭了。第二，我们不能再无限地依赖不可再生的能源，而它至今还是工业发展的主要补贴。

这些事实并不意味着技术社会的终结和能源的终结。但是这些事实表明，任何未来技术的发展，将以新的环境限制因素而变化。这些还意味着直到新资源替代之前，工业国家将表现出激烈衰退的现象，更换新能源的过程，加速了社会和政治的变革。

有一件事明摆着：我们已经到了最后几十年取得廉价能源的尽头。第二次浪潮文明有两个非常重要的基本补贴，廉价能源就是其中之一，现在失去了。

同时，另一个基本补贴——廉价原料也将消失。面临着殖民主义和新帝国主义的末日，高科技水平国家只好从国内寻找资源和新的代用品，并互相购买原料，并且逐渐缓和与非工业国家的关系，以完全不同的新的贸易条件向它们购买原料。无论采取那一种办法，成本都得大幅度提高，而整个资源基础也将随着能源基础而改造。

与这种外在压力的同时，工业社会内部也发生分崩离析的压力。不论是我们注意的美国的家庭制度，还是法国的电话系统（它今天比香蕉共和国^①还要糟糕），还是东京公共交通（坏到乘客猛

① 指中南美洲几个盛产香蕉的国家。——译注

冲车站并扣留车站公务员作人质以示抗议),内情都是共同的:人和制度都(使用过度而)紧张到濒临最后的崩溃点了。

第二次浪潮处在危机中。因为我们发现福利制度的危机,邮政制度的危机,学校制度的危机,保健制度的危机,城市制度的危机,国际财政金融制度的危机,民族国家本身存在着危机,第二次浪潮价值观念也在危机之中。

甚至工业文明赖以维系的社会身份也陷入危机。极其引起我们注目的是,要求重新确定两性身份的斗争,还有女权运动,要求同性爱合法化,单性服饰的普遍化,到处都把传统的两性身份弄得模糊不清。职业身份也一样。护士和病人也一样需要确定他们与医生之间的身份。警察和教师冲破了社会赋予他们的身份,举行了非法的罢工行动。重新确定律师的身份是受法律保护的。工人们越来越要求参加管理,侵犯了传统由经理管理的身份。这种工业化赖以维系的社会身份结构,广泛的社会性的崩溃,远比用报纸大字标题来衡量一切公开政治抗议和游行所作出的变革,其革命意义要深刻得多。

最后,这种种压力的集中——主要基本补贴的丧失,社会的主要维持生命系统^①的失灵,社会身份结构的崩溃——这一切又导致了这个结构最基本又最脆弱的人的个性危机。第二次浪潮文明的崩溃,就是在人的个性危机的“瘟疫”中形成的。

今天,我们看到千百万人不顾一切地在搜寻自己的形象。他们贪婪地看电影,看戏剧,读小说和自助书籍,不管前景多么朦胧不清,总指望能帮助他们确定和找出丢失了的身份和个性。在美国,我们所看到个性危机的表现是多么希奇古怪。

这些个性危机的受害者,猛地把自已扎到集体治疗法之中,狂热地信奉神秘主义,沉溺在性爱嬉戏之中。他们叶公好龙——渴望

① life-support system,指设计来维持生命必须的生理过程的系统。——译注

变革而又被变革吓坏了。他们热切期待着脱离目前的存在,以某种方式一跃而进入新的生活,去变成自己还不知道的未来的他们。他们想换工作,换配偶,换身份,换责任。

甚至恐怕很成熟的和自鸣得意的美国生意人,也不免对这种现实不满。美国管理协会(AMA)在一份现状调查中发现,足足有40%的中年经理人员对自己的工作感到不幸,而有30%以上的人,梦想换个职业从而感到更愉快些。有些行动表明他们的愤懑不平。他们退出商界,去当农民或做一个蹩脚的滑雪教练员。他们寻找新的生活方式,有的回到学校去,有的只是在压力最后爆炸的结局前,徒劳地围绕着日益缩小的圈子中,为自己的追求而拼命到处奔波。

他们四处寻找自己不得安逸的根源,他们忍受着白白无辜的痛苦在挣扎。他们茫然地还不曾意识到,这是一个大得多的客观世界危机在他们内心所感到的主观反映。他们不知不觉地在戏中演戏。

有人坚持把这些不同的危机看作是孤立的事件。我们可以不顾能源危机和个性危机之间关系,可以不顾新科技与新的两性身份之间的关系,以及其他这类潜在的相互关系。但是我们这样做要承担风险。因为正在发生的变化,要比这些大得多。如果我们从相继而来的浪潮的变化和冲击中去思考,我们就紧紧把握住这个时代的基本事实:工业文明正在消逝。我们就可以在变化的种种迹象中,开始搜寻什么是真正新的东西,什么不再是工业化的东西,我们就能认清第三次浪潮。

就是这个第三次浪潮的变革,将塑造我们的余生。如果我们将旧的正在消逝的文明和新的文明之间平稳地度过,如果我们保持着一种自我意识和处理事态的能力,使我们的生活通过摆在前面正在加剧的危机,我们必能辨明和创建一个富有革新精神的第三次浪潮。

如果我们密切地环顾四周纵横交错的失灵和冲突的现象，我们就发现频频的预兆和新的潜势。如果我们细心谛听，我们就能听到，第三次浪潮已经在海岸近处雷鸣般的涛声。

第三部

第三次 浪潮

第十一章

新的综合方法

1950年1月，二十世纪下半叶刚刚揭开序幕，一个二十二岁瘦弱的青年人，带着新获得的大学文凭，乘了一夜长途公共汽车，来到被他认为现实的时代中心。身旁坐着他的女朋友，座位下放着一纸箱书籍。透过雨水冲刷着的玻璃窗，美国中西部一眼望不到尽头连绵不断的工厂迎面掠过，这时，灰濛濛的晨曦降临大地了。

五十年代，美国是世界的心脏地带。美国大湖地区是美国工业的中心。而工厂又是这个心脏中心搏动着的核心。钢厂，铝厂，工具模具车间，炼油厂，汽车厂，鳞次栉比，一望无际。这些黑黝黝的厂房，因庞大的机器冲压，弯折，浇铸，模冲，焊接，穿孔，锻造金属而整天颤抖着。这对于一个在中产阶级下层，小康家庭出身学了四年柏拉图，T·S·埃利奥特艺术史和抽象社会理论的年轻人来说，这个世界真像塔什干或火地岛一样陌生。

我在这些工厂里度过五年。我并不是以一般职员或人事助理这样的身份在那里工作的，而是地地道道的组装工人，焊接工人，起重机司机。我干着钻孔，铸模，冲压叶片，安装机器设备，为非洲

矿山制造巨大的防尘装置,为组装线上不停地鸣驶而过的货车供料。这样,我获得了在工业时代工人如何为了赚钱糊口而斗争的第一手材料。

我吞咽着工厂的灰尘,汗味和烟味。蒸汽机的滋滋声,锁链碰撞的铿锵声和搅拌机的轰鸣声,震得我两耳欲聋。我尝过如炽热钢水般的酷热。我的腿上留有电焊火星溅伤的疤痕。我在冲床上千百次地传递金属叶片,重复着同一动作,头脑和四肢累得我直叫唤。我目击管理人员来回监视工人工作,而这些穿着白衬衣的人,自己又受到顶头上司无穷的驱使和欺凌。我曾经帮助把一位六十五岁老太太从溅满鲜血的机器旁抬走,她的四个手指头刚刚被机器切掉。她的哭叫声至今萦回于我的耳际:“耶稣啊!圣母啊!我再也无法干活了!”

工厂呵,工厂万岁!今天,甚至正在建设新工厂的时候,那种把工厂变成权威的文明正在消逝。而在某处,此时此刻,另外一些青年男女正在昼夜兼程,赶往新兴的第三浪潮文明中心。我们的任务将一如既往,从此参加他们追求未来的行列。

如果我们能追随前进的行列一直到达目的地,那么,我们将到达什么地方呢?是到那把燃烧着的火箭连同人类智慧的精华一起发射到外层空间去的发射场吗?是到那海洋实验室去吗?是到那村社家庭去吗?是到那从事人工智能的研究所去吗?是到那狂热的宗教团体去吗?他们是自愿过一种简朴的生活的吗?他们是在攀登公司的阶梯吗?他们在向恐怖分子运送枪支吗?正在形成中的未来,到底在何处地方?

如果我们正计划组织一支类似通往未来的远征队,那么将如何来准备我们的地图呢?未来正从现在开始,这么说是容易的。那么,现在是什么样呢?我们的现在充满着矛盾。

我们的孩子们对麻醉品,性知识和宇宙飞船很精通。有些孩子对电子计算机的了解,要比他们的父母强得多。但是青年人的学校

考试成绩却直线下降,离婚率继续上升,再婚率也是如此。正在妇女赢得反女权主义者认可权利之时,反女权主义分子产生了。同性恋者正准备公开秘密要求权利时,而等着他们的却是安尼塔·布拉恩特^①。

难以控制的通货膨胀,袭击着所有第二次浪潮国家,但是与传统的理论相反,失业却日益加深。与此同时,无视供求规律,成千上万的人不仅要求职业,而且还要求具有创造性的,满足心理需要和赋予社会责任感的工作。经济矛盾的现象也成倍增长。

在政治领域里,政党往往就在一些关键问题上,例如技术变得比以往任何时候更具有政治含义时,失去党员的支持。同时,在世界大部分地区,民族主义运动往往就在遭到那些以全球主义和世界意识的名义向他们发动激烈攻击时,取得了成功。

面对着这一切矛盾,我们怎样才能看到潮流和反潮流的背景呢?哎呀!没有人会对这个问题有任何魔术般的回答。尽管未来学研究者拥有各种计算机打印输出结果,线群图表,数学模式和矩阵,但我们希望了解明天的愿望,或者退一步说,对今天作出一些解释的愿望,更多的仍然是,也只能是一门艺术,而不是科学。

系统的研究对我们有许多帮助,但最后我们还必须占有和依靠与通常见解对立的反论和矛盾,预感,想象和大胆的综合(虽然是试验性质的),而不是把这些抛弃。

因此在下述探索未来的篇章中,我们研究的范围要比判断主要倾向大为广泛。无论遇到什么困难,我们必须克制自己免受直线说的引诱。对多数人,包括很多未来学者来说,明天的设想,不过是今天的延伸而已,他们忘记了那些多么明显有力的趋势,不会只作

^① Anita Jean Brayant,美国著名电视广告演员,歌星。她是反对女权主义,反对同性恋者,曾任美国保护儿童协会主席。1978年她被提为二十五位具有影响的美国妇女之一。——译注

直线式的延伸。在它们达到顶点时，就会突变为新的现象。它们在改变了方向之后，停下来，再发展。因为有些事物即使现在正在发生，或者已经发生三百多年了，都不能保证是否将继续发展下去。因此在下述篇章里，我们恰恰要密切地观察矛盾与冲突，转折点及断裂口，所有这些，将引起人们对未来的惊叹不已。

更重要的是，要找出那些表面上看起来似乎毫无关系事物的内在联系。如果以任何事物都不会发生变化为前提，来预测半导体或能源的未来，或者预测家庭（甚至某人家庭）的未来，是没有什么好处的。因为没有一种事物是不变的。未来，是在不断改变和变化的日常决策中，是在各种事物相互影响中形成的。

第二次浪潮文明特别着重提高我们把问题分解成各个部分的能力，而对把各个部分重新综合的能力，却很少予以鼓励。多数人从受教育时起，就善于分析，而不善于综合。这就是为什么我们对未来的设想（包括对我们自己在内）是这样的支离破碎和杂乱无章。本书的任务是要像一个通晓数门知识的通才，而不是某项问题的专家那样地去思考问题。

今天，我相信我们已处在一个新的综合时代的边缘。在所有的知识领域里，从严谨的自然科学到社会学，心理学，以及经济学——特别是经济学——我们将看到广泛思考和全面理论的恢复，看到重新将各个部分再度综合起来。因为我们逐渐开始懂得，由于一再强调数量上的细节，而不重视它们之间的相互关系，以及一再强调对于越来越小的问题的越来越精确的测量，使我们对越来越小的事物知道的越来越多。

因此，我们对于今后事物的态度，应该是寻找那些将震撼我们生活变化的细流，揭示它们之间的潜在联系，这不仅仅是因为涓涓细流本身固有的重要意义，而是因为这些变化的细流可以形成更浩大，更深邃，更湍急的大河巨川，这些大河巨川又会汇成气势雄伟的第三次浪潮。

就像那个当年出发去寻找现代中心的年青人一样,让我们现在开始着手对未来进行研究。这项研究可能是我们生活中最重要的事情。

第十二章

制高点

1960年8月8日，在曼哈顿洛克菲勒广场的高层办公室里，有一位出生于西弗吉尼亚，名叫门罗·拉思伯恩的化学工程师，做出了一项决定，这项决定可能会在某一天被未来的历史学家选中，作为第二次浪潮时代结束的象征。

很少有人注意到，在这一天，庞大的埃克森石油公司执行主席拉思伯恩做出了减少该公司付给石油生产国税收的决定。他的决定虽然没有引起西方报刊的注意，但对于那些实际上以石油公司支付的税款作为国库主要收入的国家来说，无疑是平地一声惊雷。

几天之后，其他一些大石油公司也采取了与埃克森公司同样的步骤。9月9日，在以传奇著称于世的城市巴格达，几个受冲击最严重的国家代表团召开了一次紧急会议。他们在走投无路的情况下，成立了石油输出国组织(OPEC)。整整十三年来，除了少数石油工业杂志外，这个组织的活动，甚至它的名称，很少为外界所知。直到1973年10月6日，也就是埃及和以色列战争爆发的那一年，“石油输出国组织”突然从暗处跳了出来。它切断世界原油的供

应,使整个第二次浪潮的经济急转直下,摇摇欲坠。

石油输出国所干的这件事,除了使它的石油收入增加四倍以外,还加速了第二次浪潮技术领域早已孕育的一场革命。

太阳能及其他

从此,能源危机的呼声,甚嚣尘上,震耳欲聋。各种计划,建议,争论和意见,纷纷向我们袭来,使人难以作出清醒的选择。各国政府和普通老百姓一样,陷入混乱之中。

澄清混乱的一个办法是,找出各种技术问题和政策背后的原则。我们就会发现,某些建议正如我们所知,是用以维持或者延长第二次浪潮能源基础的,而另外的一些建议则是以新的原则为出发点的。这个结果,对全部能源问题做了彻底说明。

第二次浪潮的能源基础,是以非再生为前提的。它来自高度集中,日益枯竭的矿藏。它要求昂贵而非常集中的技术,而且它也不能转化,相对来说,只依靠少数资源和措施。

这是第二次浪潮国家整个工业时代能源基础的主要特征。

在此认识基础上,再来看看各种各样因石油危机而产生的计划和建议,很快就能分清,有些只不过是旧东西的延伸和扩大,有些却是先进的,具有崭新的内容。因而根本问题也就不再是石油是否应每桶售价四十美元,或者核反应堆是否应该在哪里修建。更大的问题是,任何为工业社会设计的,并以第二次浪潮原则为前提的能源基础,是否能够得到拯救?一旦这样提问,答案就难以回避。

过去半个世纪以来,世界全部能源的三分之二来自石油和天然气。今天大多数人,从最狂热的保守主义分子到被废黜的伊朗国王,从太阳能崇拜者到沙特阿拉伯酋长,到循规蹈矩埋头苦干的办

公室工作人员,都认为不管还能发现多少新油田,这种对化石燃料的依赖现象,绝不能再盲目继续下去了。

统计数字在不断变化。石油在彻底告罄之前,世界到底还能维持多久?这样一类争执和议论也随之而起。预测复杂事物是极为艰难的,许多过去的预言今天看来很愚蠢可笑。但有一点是肯定的,即没有人会把石油和天然气灌回地下,以补充供应。

最后一滴石油是否会在某种高潮下嘎然而止,或者更可能的是在一系列的令人头昏目眩的匮乏——暂时回升——严重匮乏的摇摆中,而逐渐宣告石油时代的结束。伊朗人知道这一点,科威特,尼日利亚和委内瑞拉知道这一点,沙特阿拉伯也知道这一点。这就是为什么他们竞相建立一个不是以石油收入为主要来源的经济。石油公司也知道这一点,因此他们极力要摆脱单一依赖石油的状况。不久前,有一位石油公司董事长在东京的一次午餐会上对我说,“石油巨人”将成为工业的“恐龙”,就像铁路的命运一样。他所提出的期限,短得令人吃惊,是几年,而不是几十年。

但是关于物质消耗殆尽的辩论几乎是离题的,因为当今的世界是价格,而不是物质资源具有最直接和最严重的影响。在这个问题上,即使还存在其他因素,事实将更强烈地使人得出同样的结论。

可能在今后数十年内,由于技术的惊人突破或经济发展,能源会又一次丰富并且便宜起来。但是不管情况如何发展,石油的相对价格依然很可能继续上涨。因为人们被迫向越来越深的地下去挖掘,到越来越远的地区去勘探,在越来越多的买主中引起竞争。且不说石油输出国组织,过去五年来还发生过这样一个历史转折:尽管发现了像在墨西哥那样新的大油田,尽管价格像火箭般的直线上升,真正具有商业开采价值的原油储藏量却有减无增,这改变了曾经延续几十年的趋势。如果需要的话,还可以进一步证明,石油时代正在走向停滞。

同时,满足世界能源三分之一的煤虽然供应很充足,但终究也会耗用枯竭的。而且任何大量的开采和应用都会污染空气,破坏世界气候(由于大气中二氧化碳的增加),毁坏土地。在未来的数十年中,即使为了生活而必需承受这些风险,煤也不能用来装灌汽车的油箱,替代许多目前由石油和天然气来完成的任务。工厂为了使煤液化或气化要投入大量的资金和水(其中大部分为农业所需大量的水)。其效率是如此之低,费用是如此之高,以至于这种办法必然只能认为是一种昂贵的,缓冲的权宜之计。

核技术在目前发展阶段,出现更多令人望而生畏的问题。常规反应堆的燃料是铀,也是一种会枯竭的燃料,并且承担不安全的风险,要克服这一风险,如果确实能做到的话,费用将是极其昂贵的。没有一个人已经令人信服地解决了核废料的处理问题,而且成本是如此之贵,以至直到目前为止,核电主要依靠政府的津贴,才得以在与其他能源的竞争中遥遥领先。

快速反应堆是有自己属性的。但是它常常被不了解情况的公众误认为是一种永动机,因为它生产出来的钚可以用来作为燃料。实际上,它也是必须依赖于世界小量非再生的铀的供应。它不仅高度密集,费用惊人,易挥发,又危险,而且增加爆发核战争和恐怖分子攫取核原料的风险。

列举这些,并不意味着要我们退回到中世纪去,或者认为经济不可能进一步发展了。但确实意味着我们已到了一条直线发展的尽头,现在必须开始沿着另一条新路发展了。它意味着第二次浪潮的能源基础,寿命不长了。

此外,还有一个更根本的理由,促使世界必须和转向一种更为先进的新的能源基础。因为,任何能源基础,不管它是农业经济的,还是工业经济的,必须与社会的技术水平,产品特点,市场与人口分配,以及其他许多因素相适应。

随着社会走向完全新的技术发展阶段,第二次浪潮能源基础

兴起了。化石燃料确实加速了技术的发展,但它同时带来了反作用,这也是事实。工业时代对能源的迫切需求,刺激人们的发明创造,强大的技术反过来又刺激人们更急剧地开采这些化石燃料。例如,汽车工业的发展,引起了石油工业飞速发展,以致有一段时期,实际上成了底特律的主要支柱。用《能源和机器》一书的作者,前某石油公司研究室主任唐纳尔特·伊·卡尔的话来说,石油工业成了“内燃机某种形式的奴隶”。

今天我们又一次处于一个历史性的技术飞跃发展时期的边缘,新涌现出来的生产体系,要求加速改建整个能源结构,即使石油输出国组织,也准备卷起帐篷悄悄地溜走。

因为能源问题不仅仅是个数量的问题,而且,还有个结构问题,这个事实,在很大程度上被忽视了。

我们不仅需要一定数量的能源,还需要很多各种不同的输送方式,输往变化着的不同的地点,在不同的时间——白天,夜晚,年份,以及为了各种突发事件而能使用的能源。

这不只是对石油输出国组织决定价格的依据,而且也说明了为什么世界必须找出一个取代旧能源的新体制。这种探索,发展得很快。我们为使用新资源花了很多钱,为解决这个问题作了很多设想。我们密切注意那些可喜成果的许多可能性。这种从一个能源基础向另一个能源的转变,无疑会受到经济及其他动乱的阻挠,但与此同时,也存在着其他更为积极的因素。历史上还从来没有过这么多的人,为寻找能源而倾注这么大的热情,也没有过这么多的新颖和令人鼓舞的前景,在吸引着我们。

在目前阶段,显然无法知道何种技术结构,对完成什么任务最为有用,但所能取得的燃料和设备,无疑将使我们吃惊,它们具有越来越多瑰丽的前景,在石油价格不断上涨的时代,它们具有商业价值。

这些前景包括:将太阳光转化为电力的阻挡层的光流电池(这

种技术现正由得克萨斯太阳能转化设备装置公司以及其他许多公司进行研究),苏联计划在对流层顶(距地球表面十至十八公里的大气层顶)使用风力气球,将电通过电缆,定点导向地球的技术。纽约市已与一家私人公司签订合同,利用焚烧垃圾作为燃料。菲律宾正在建立一些利用椰子废料作燃料的发电厂。正当日本本州从一个五百吨重的浮岛上利用海浪的动力发电时,意大利,冰岛和新西兰,已经用地球本身的热量——地热发电。在世界上很多地方的屋顶上都已出现了太阳热装置,美国加利福尼亚州南部爱迪生公司正在建设一座“动力塔”,它将通过计算机控制的光镜吸收太阳热能,集中在装有蒸汽锅炉的塔上,为常用户发电。正当加利福尼亚州洛克希德飞机公司的工程师研究以氢为燃料的飞机时,德国奔驰汽车公司生产的氢气公共汽车已在斯图加特市行驶。出现这么多新鲜事物,真是不胜列举。

当我们将新的能源生产技术与新的储存和输送方法结合起来时,前景就变得更为广阔。通用汽车公司宣布生产了一种新的高效电子汽车电瓶。美国国家航空宇航管理局的研究人员不甘示弱,生产了氧化还原剂,他们认为这种蓄电系统只需要常用醋酸铅电池瓶成本的三分之一。在相当长的一段时间内,我们还在探索超导体,甚至超越特斯拉波束这种“值得敬重的”属于科学边缘的损耗最小的导能方法。

当大部分技术还处在初步发展阶段时,无疑其中很多将是根本行不通的,另一部分则很明显已处于商业应用的边缘,或在十年二十年后将被应用。巨大的突破往往不是来自单项孤立的技术,而是来自并列的几种技术,或将其综合加以考虑的结果,这种不为人们所注意的事实,十分重要。用这种办法,我们可能看到用太阳能光流电池发电,而用这种电来分解水中的氢,而这种氢又可用来开动汽车。今天我们仍然处于起飞之前阶段。一旦我们把这许多的新技术综合运用,可供选择的有利机会将按指数律而上升,这将引

人注目地加速第三次浪潮能源基础的建设。

这个新的基础将具有大大不同于第二次浪潮时期的特点。因为它的大部分原料将来自再生性的，而不是消耗性的物质。由原来依靠高度密集的燃料，变为取材于广泛的不同的资源。由原来严重地依赖高度密集的技术，转变为把集中与分散相结合的能源生产。由原来危险的过分依靠屈指可数的几种方法和资源，到急剧地转变为多种形式。这种变化有利于减少浪费，因为它能使我们生产出不同品种和质量的能源，满足日益增长的各种需要。

总之，现在我们第一次看到，一个其原理几乎与近三百年来完全对立的能源基础的轮廓。很明显，这个第三次浪潮的能源基础，不经过一场恶战是不可能建立的。

这场在技术高度发达国家中早已开始思想和财富之战，它的对手不是两个，而是三个。首先是那些第二次浪潮能源基础的既得利益者。他们主张发展常规能源的资源和技术——煤，石油，天然气，核动力以及这些能源的各种变种。实际上他们只想延长第二次浪潮能源基础现状。因为他们和石油公司，用户，核委员会，矿产公司以及与此有关的工会等部门有不可分割的关系，第二次浪潮的势力，不容置疑地要起来维护。

与此形成鲜明对比，那些拥护第三次浪潮能源基础的人们——消费者，环境保护者，科学家，前沿工业企业家，以及其他种种支持者，看起来似乎很分散，财力不足，政治上往往不合时宜。第二次浪潮的宣传者把他们描写为天真的，不关心美元现实情况的，被一些价值极微的技术冲昏头脑的人。

糟糕的是在第三次浪潮的拥护者中，有一些只好称为第一次浪潮的势力，被一群略知皮毛的人的宣传弄得头昏脑胀。这些人不喜欢先进的，新的，更合理的，持久的科学能源体系，却愿意倒退到工业时代以前去。极而言之，他们的政策将取消大部分技术，压制变革，使城市萎缩和消失，以保守为名，行苦行主义之实。

把这两股势力结合在一起,第二次浪潮的游说集团,公共关系专家和政客们,加深了公众的思想混乱,迫使第三次浪潮势力处于守势。

尽管如此,第一次浪潮和第二次浪潮的支持者们最终不能得逞。前者只是追求一种幻想,后者只是企图保持一种能源基础,这种能源基础面临各种难以克服的,实际上是无法解决的问题。

第二次浪潮的燃料成本无情上涨,严重地影响着第二次浪潮的利益。第二次浪潮的能源技术投资费用火箭般地上升,使他们无利可图。第二次浪潮的生产方式要求投入大量能源,才能增加少量的,新的“净”能,这一事实使他们得不偿失。日益严重的污染对它们不利,核生产所要冒的风险使它们不利,许多国家成千上万的人和警察展开斗争,要求停止核反应堆试验,停止露天开采和建立巨大的发电厂,这些反对行动也对它们不利。非工业化国家本国对能源需要的急剧增加,以及不断提高能源价格,也对它们不利。

总之,无论核反应堆,煤气化,液化工厂,以及类似的技术,可能看上去很先进,很有前途,因而是进步的,但事实上这些是第二次浪潮本身带来的不可克服的矛盾的假象。某些可能作为权宜之计以应付一时之需,但实质上是倒退的。同样,虽然第二次浪潮势力看上去很强大,第三次浪潮的批评很软弱,但是如果把这么多的筹码,都押在死守过去上是愚蠢的。的确,现在的问题已不是第二次浪潮能源基础能否被推翻,会不会被一个新的所超过,而是这样做需要多长时间的问题。因为关于能源问题的斗争是和另一个具有同样深刻意义的变革紧紧地交织在一起的,这就是,推翻第二次浪潮的技术。

明天的工具

煤,铁路,纺织,钢铁,汽车,橡胶,机床制造,这些是第二次浪潮的传统工业。这些工业主要以简单的电力机械原理为基础。它们消耗大量能源,产生大量废料和污染物。它们的特点是:生产周期长,技术要求低,劳动作业重复,产品标准化,以及高度的集中控制。

从五十年代中期开始,这些工业在工业化国家里很明显地变得落后和衰退了。例如在美国,1965—1974年劳动力增长21%,纺织工业就业职工只增长6%,而铁路,钢铁等部门就业实际上下降了10%。瑞典,捷克斯洛伐克,日本及其他第二次浪潮国家的情况也是如此。

当这些老式的工业开始转向劳动力比较便宜,技术比较落后的所谓“发展中国家”时,它们的社会影响也立即开始消失,取而代之的是一整套新兴的动力工业。

这些新兴工业在以下几个方面明显的不同于它的前辈:它们再也不以早期的电力机械工业为主体,再也不是建立在第二次浪潮时代传统科学理论上。相反,它们是在急速突破的量子电子学,信息论,分子生物学,海洋工程学,核子学,生态学以及太空科学的综合科学理论上发展起来的。这些科学近至二十五年前,还是不成熟的,甚至尚不存在的。这些科学使得我们能够超越时间和空间的一般概念(对这些问题第二次浪潮工业正在关心克服),进而熟练地予以解决。用苏联物理学家库兹涅佐夫的话来说:“极小的空间(以原子核的半径计算,只有 10^{-13} 厘米),和以时间来说,只有 10^{-23} 秒这么一瞬间。”

由于这些新的科学和我们迅速提高的管理与控制能力,新的

工业——计算机,数据处理,宇宙空间,尖端石油化学工业,半导体,先进通讯设备以及其他种种工业产生了。

在美国,这个从第二次浪潮到第三次浪潮的转变,开始得最早,大约在五十年代中期,就在美国东北部新英格兰的麦立梅克谷这样一些地区萧条的时候,波士顿郊外 128 街,和加利福尼亚的“硅谷”,却直线上升为著名地区,那里住满了固体物理,系统工程,人工智能,聚合化学等等方面的专家。

而且,随着技术的变化,我们可以看到职业的变化和生活的富裕,拥有大量国防工业合同的所谓“阳光带”各州^①,建立了一个又一个先进的技术基地,而东北大湖区周围的旧工业地区,则陷入停滞和接近破产。纽约市长期的财政危机,是这个技术大变革的明显反映。法国洛林钢业中心的不景气,以及英国社会主义的失败,也都是这一技术大变革的反映。在第二次世界大战结束后,工党政府提出要控制工业的“制高点”,并且付诸实践。这些被进行国有化的“制高点”,实际上就是煤,铁路和钢,恰恰是那些正被技术革命所淘汰的过时的“制高点”。

建立在第三次浪潮工业基础上的经济地区或部门繁荣起来了,建立在第二次浪潮工业基础上的衰退了。但这个变革仅仅在开始。今天,许多政府都在有意识地寻求加速这个工业结构变化的办法,以便减轻过渡时期带来的痛苦。日本通商产业省的计划工作者,正在研究新的技术来支持未来的服务工业。西德总理施密特和他的顾问们提出结构政策,并且指望通过欧洲投资银行的资助,来加速摆脱传统的成批生产的工业。

今天,有四组相互关连的工业群,将有大发展的趋势,并且很可能成为第三次浪潮时代的工业骨干,随之而引起在经济,社会和

^① “Sun-belt”States,指美国大多数南部及西南部地区,其特点是气候温暖,阳光充足,并被认为是人口及经济发展迅速的地区。——译注

政治力量的组合方面又一次出现大变动。

电子学和计算机明显地形成了这样一种互相关联的工业群。从全世界看,电子工业问世比较晚,但现在每年销售额已达一千多亿美元,预计八十年代后期将达三千二百五十亿,甚至四千亿美元。这将使它成为仅次于钢,汽车,化工之后的第四大工业。计算机发展速度之快,已尽人皆知而几乎无需解释。其成本下降得如此之快,而效能却如此包罗万象,以至《计算机世界》杂志的一篇文章说:“如果汽车工业能完成计算机工业在最后三十年内所完成的工作,那么一辆罗尔斯·罗斯汽车将只值二点五美元,而且用一加仑汽油就能行驶二百万英里。”

今天,廉价微型计算机即将闯入美国家庭。至1979年6月,已约有一百家公司准备生产家用计算机,大企业如得克萨仪器公司,分公司如西尔斯及蒙哥马利·瓦尔特公司,均在准备将计算机列入家庭用品销售。一位达拉斯微型计算机零售商说:“很快会有一天,每个家庭都有一台计算机,它将会像每个家庭都有一个盥洗室那样普通”。

这种可以与银行,商店,政府机关,邻居,以及工作地点直接挂钩的计算机,它不仅肯定会改变从生产到零售点的商业,而且会根本改变劳动的性质,甚至家庭的结构。

与计算机工业有着密切联系的电子工业,和计算机工业一样,也得到了大大的发展。袖珍计算机,电子表,电视游戏机,像洪水一般冲击着消费者。这些只不过是反映仓库货品的一个小侧面,还有农业用的廉价微型气候土壤传感器,安装在普通衣服上的极微型监测心脏跳动和血压的医疗装置,以及其他许许多多目前尚未被人所知的电子用品。

由于能源危机,有利于第三次浪潮工业发展的形势,将更急速地向前发展,因为其中的大多数将为我们提供大大节约能源的产品和生产方法。例如第二次浪潮时代的电话系统,要求大量的电

缆,导线管,中继站,总机,这等于要我们在城市街道下铺设一个铜矿。现在我们即将采用光导纤维系统来代替。这种光导纤维系统采用像头发丝一般细的导光纤维传递消息。这一变化对能源具有惊人的含义:它大约只需挖掘,冶炼和加工同样长度铜线的千分之一的能源,就能生产所需的光束纤维。生产九十英里长的铜线的煤,可以生产八万英里长的纤维。

电子工业中转而采用固体物理的变化也在飞速向前发展,每前进一步,生产零件所需的能源就越来小。国际商用机器公司生产大规模集成电路,采用最新技术,一个零件只需五十微瓦电。

电子工业革命的这一特点,意味着迅速以低能的第三次浪潮工业,代替浪费能源的第二次浪潮工业,是解决能源不足,技术高度发展的经济最有力的长期战略之一。

《科学》杂志曾经非常概括地指出:由于电子学的兴起,“国家经济将发生实质性的变革”,由于新的,常常是意想不到的电子用品的不断问世,设想确实很可能被现实所超过。这些话是很有道理的。

但是,电子学的兴起,只是整个新的技术领域里的一个方面。

绕行轨道上的机器

对外层空间和海洋的探险,可能有更多的类似情况可以介绍,这方面超越第二次浪潮传统理论的情况更为惊人。

宇航工业形成了技术领域的第二个工业群。尽管多次推迟,五架航天飞机可能不久就会运送货物和人在一周内往返地球和外层空间。但公众对它的意义仍然估计不足。美国,欧洲许多公司已经将“高空领域”看成是下一次技术革命的策源地,而且已相应地从

事这方面的工作。

格鲁姆和波音正在研究在卫星和空间站上生产能源的问题。根据《经济周刊》报道,另外一批行业目前才刚刚开始意识到,宇宙飞船可能意味着——它是生产从半导体到医疗机械等产品的制造厂和加工厂。许多尖端技术的材料,要求严格的有控制的处置,地心吸力对这些材料来说是一件非常讨厌的事。……在太空中,就不必担心地心吸力,并且也不需容器,也没有接触中毒或高反应物质的问题,并且在太空中,有无限的真空和超高超低的温度。

因此,“太空生产”成了科学家,工程师,尖端技术负责人所热衷的课题。麦克唐纳·道格拉斯向医药公司提供了一架航天飞机装置,这种装置可以从人类细胞中分解出罕见的酶。玻璃制造商正在寻找生产激光和光导纤维的太空材料。太空生产的单晶管半导体,使地球生产的产品显得十分原始。某些血液病患者需要一种能溶解血块的尿激酶,现在每剂售价二千五百美元,根据美国国家航空和航天管理局太空工业化研究室主任叶斯科·冯·普特卡迈尔估计,这种药,如果在太空生产,只要不到这个价格的十五分之一。

更重要的是,那些以任何代价都根本不能在地球上生产的完全新的产品。“TRW”^①,一家宇航电子公司曾经鉴别出四百种不同的金属,由于地心吸力根本不能在地球上生产。此外,通用电气公司已经开始设计一座太空熔炉。西德戴姆勒·奔驰和 M. A. N.^②表示对在太空中生产滚珠轴承有兴趣。欧洲宇航中心及其他各公司,如英国飞机公司也开始设计商用宇宙设备及产品。《经济周报》告诉读者说:“这样一些前景并不是科学幻想,现在已有越来

① TRW,即 Thompson Romo Wooldridge Inc. 美国汤普森·拉莫·伍尔德里奇公司。——译注

② M. A. N,即 Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg AG. 西德奥格斯堡纽伦堡机器制造公司。——译注

越多的公司极其认真地进行这一研究工作。”

同样认真,甚至更加热切的是那些对奥尼尔博士关于创建太空城市的计划的支持者。奥尼尔是普林斯顿大学的物理学家。他孜孜不倦地向公众宣传在宇宙空间——空间站或空间岛上——建立规模巨大的,有数千人口的公共团体的可能性。他得到美国国家航空和航天管理局,加利福尼亚州州长(这个州的经济在很大程度上依赖宇航工业)的热情支持,更令人惊讶的是,这位博士甚至得到斯图尔特·布兰特的支持,而此人以前领导过一个嬉皮士集团一帮演唱者。

奥尼尔的计划是要逐步地利用月球或空间其他地方的矿物资源,在宇宙空间建立城市。他的同事奥利雷博士一直在研究开采小行星阿波罗和阿摩尔的矿藏。普林斯顿大学举行定期的讨论会,将美国航空和航天管理局,通用电器公司,美国能源局,以及其他有关的专家集合在一起,交流有关月球和其他地球以外的矿物的化学加工问题,以及太空居住,密闭性生态体系的设计和建设的技术报告。

先进的电子学和空间计划的结合,使生产大大超过了地球的范围,把技术领域推向了再也不受第二次浪潮思想约束的新阶段。

向海洋深处进军



向海洋深处挺进,为我们提供了一面开发外层空间运动的镜子,也将成为新技术领域主要部分的第三工业群,打下了基础。地球上第一次社会变革的历史浪潮来临时,我们祖先结束了野食狩猎的生活,代之以畜牧和耕作。从我们今天对海洋的关系来说,也恰恰是处于这样的开始阶段。

对于一个饥饿的世界,海洋能够帮助我们解决最困难的食物问题。合理的养殖,为我们提供无穷的极为需要的蛋白质。目前,商业捕鱼已高度工业化,如日本和苏联的捕鱼加工船横行海上,导致对许多种类海洋生物的过度无情的捕杀,面临着彻底灭绝的威胁。相反,合理的“水产养殖”——养鱼,牧渔,加上养殖其他海洋生物,将大大有利于缓和食品危机,而不损害现在已经相当脆弱的,人类赖以生存的地球生物圈。

目前,世界上蜂拥而上的大陆架石油钻采活动,影响了海洋的“正在生长的‘石油’”。纪念白脱尔研究所雷蒙德博士曾经证实,生产含高油的海藻是可能的,现在正在努力使这种生产具有经济效益。

海洋还能提供数量极为可观的矿物资源,从铜,锌,锡,直到银,金,白金,甚至还有更为重要的,能为农业提供肥料的磷酸盐矿。矿产公司现在正在觊觎水温很高的红海,它大约含有价值三十四亿美元的锌,银,铜,铅,金等矿产。大约有一百家公司,包括几家世界上最大的公司,目前都准备从海底开采锰团块(这种团块是再生性资源,仅夏威夷南部一个经过仔细测定的矿带,每年可成形六百万到一千万吨)。

今天有四个信誉卓著的国际财团,已开始准备在八十年代中期,以数十亿美元的规模开发深海矿藏资源。其中一个财团把日本二十三家公司,一家名为 AMR 的西德集团,和一个加拿大国际镍公司美国分公司联合在一起。第二个财团联合了比利时联合矿冶公司,美国钢和太阳能公司。第三个财团把加拿大的挪朗达公司和日本的三菱公司,里约·汀脱锌公司,英国的金矿联合体结合在一起。第四个财团把洛克希德和荷兰皇家壳牌石油公司联合起来。英国《金融时报》说:“这些活动将会给世界采矿选矿技术带来一场革命。”

此外,瑞士罗氏医药公司一直在悄悄地在海洋中寻找新的药

物资源,诸如抗真菌剂,镇痛片,助诊剂,以及止血药。

随着这些技术的发展,我们很可能亲眼看到在半水上和完全在水中的“水乡”,以及水上工厂的建立。这种不需要地产费(至少目前如此),加上海洋资源(风,暖流,潮汐)提供的廉价能源的结合,可以使得这类建设大大超过陆地上的建设。

技术杂志《海洋政策》得出结论说:“海洋浮岛技术对于世界上大多数国家,公司或私人企业来说,耗资不大,技术也比较简单。目前,很可能在一些拥挤的工业城市,为了建设大陆架住宅,建立第一批海上城市。跨国公司可以把它看成商业活动中的流动基地或者是工厂的车间。食品公司可能会建造海上城市进行海洋加工,企业公司为了寻找逃税港,冒险家为了寻找新的生活方式,他们都会去建立海上城市,并宣布为一个新的‘州’。海上城市可能会得到正式的外交承认,……或者会成为少数种族争取独立的手段。”

随着技术的进步,出现了成千个大陆架油井,有些锚在海底,但大多使用推动器,载压仓,以及浮力控制等动力设备,发展异常迅猛,为海上城市及无数新的辅助工业打下了基础。

总之,向海上发展的商业原因是非常多的,经济学家莱比捷格说,今天很多大公司,“犹如美国当年西部地区分得了耕地去定居的移民,正排着队等着一声令下,就向海面大片区域竖起第一个标桩。”这也说明为什么非工业化国家现在为取得这样的保证而斗争,即海洋资源是人类的公共财产,而不是富国独有的。

如果我们能看到这种种发展不是孤立的,而是纵横交错,互相影响的,每一项科学技术的前进对所有其他科学技术都有促进作用,那么,就会清楚地认识到,我们现在面临的已不是第二次浪潮赖以建立的那种水平的技术基础了。一个崭新的能源体制和崭新的技术体制,现在已经到来了。

但是,如果与正在分子生物学实验室内酝酿着的技术革命比较起来,这些例子还是微不足道的。生物工业将构成未来经济的第

四工业群,而且它的冲击力,最为猛烈。^①

遗传工程

随着基因工程工作人员加班加点的工作,每隔两年有关基因的情报就增加一倍。据《新科学家》杂志报道,“遗传工程学已经基本上结束了作为装饰品的阶段,现在正准备进入经济领域了。”著名的科学评论员考尔德阐述这一点时称:“正如我们已经掌握了塑料和金属一样,现在正在生产活的物质。”

大公司已经迫切地在寻求把新生物学用于商业的途径。他们梦想将酶置于汽车中,监测汽车排出的废气,然后作为依据调整引擎。他们讨论《纽约时报》称之为“吞噬金属的微生物,它可被用来从海中提取贵重的微量金属。”他们已经提出要求,并已取得了生产这种新生物类型的专利权。伊莱·利利,罗氏医药公司,G. D. 塞尔,厄普姜以及迈尔切等大公司,都已经展开了竞争,更不用提及通用电气公司了。

忐忑不安的批评家,包括许多科学家在内,有理由担心,不管怎么说这是一种竞争。他们念咒召来的不是溢出来的石油,而是

^① 作者注:多年以前,我曾在《未来的冲击》一书中提到过其中的一些问题。我说,人类最终将能“事先”设计人类的身体,“生产人的器官”,化学程序编制人脑,通过无性系制造与人身一模一样的复制品,创造一个完全新的,危险的生命形式。“谁能控制研究工作不向这些领域发展?”我问道。“这些新的发明将如何应用?对于这种毫无准备的人的出现,难道我们会毫不惊慌吗?”

某些读者认为这种预测是遥远未来的事。但这是在1973年脱氧核糖核酸重新组合发明之前说的。今天,当生物学革命正如脱缰的野马飞驰前进时,提出这一痛苦问题的,将是抗议的公众,国会委员会,以及科学家本人了。

“蔓延的微生物”，它们能散布疾病，甚至毁灭整个人类。但是，这种病毒性的微生物和可能逸出来的危险，只是值得警惕的一个方面。头脑清醒和受人尊敬的科学家们正在议论今后的前景，将比人们想象的更使人震惊。

我们是否应该繁殖有着像牛胃一样的人，他们能消化青草和干草——从而使人们能食用低一档的食物以缓和食品的危机？是否应该从生态上来改变工人，使他们适应职业上的要求？——例如，培育对时间反应更为迅速的飞行员，或者培育组装工人，让他们神经质一样地从事枯燥无味的工作？是否应该试图消灭“劣等”人而繁殖“超人人种”（希特勒曾经试过，但他没有基因作武器，而我们则可能不久就能从试验室生产出来）？是否应该通过无性繁殖来繁殖士兵为我们打仗？是否要用基因预测以事先消灭“不合式”的婴儿？是否要为自己培植供储备用的人体器官——就像每个人有个“储存库”，装满着多余的肾，肝，或者肺呢？

不管这些想象听起来如何荒诞不经，在科学领域中每一种想象却都有自己的拥护者和它的对立面，以及引人注目的商业价值。正如西德遗传工程学批评家里弗金和霍华德在他们合作撰写的《谁将起上帝的作用？》一书中指出：“大规模的遗传工程学，将和组装线，汽车，疫苗，电子计算机，以及其他的一切技术一样，被引进到美国来。每当一种新的遗传工程取得进展，并具有商业价值时，一种新的消费者的需要也就应运而生，而这种新技术的市场也就出现了。”这种潜在的应用范围是极其广泛的。

例如新生物学，可能有助于解决能源问题。科学家现在正在研究利用细菌吸收阳光的能力，使其转化为电化能。他们称之为“生物太阳电池”。能否繁殖某种生命形式来取代核电厂？如果能做到这一点，我们可能会面临生物群逸出的危险，而不是原子辐射的危险吗？

在卫生方面，许多现在不能治愈的疾病，无疑将会得到治愈和

预防,然而,由于漫不经心,或者出于马虎,一种新的,也许更为严重的疾病会被诱发出来。请设想有一家贪求利润的公司,如果它能生产或者秘密地传播一种新的疾病,而只有它掌握了治愈这种病的方法,它会干出什么事情来啊!甚至只是一种温和的,类似感冒的小毛病,它就能为这家垄断治疗方法的公司开辟一个巨大的市场。

据“鲸鱼座”——一家世界上许多有名的遗传学家都与它有关系的加利福尼亚州公司的董事长说:“在今后三十年内,就重要性来说,生物学将取代化学”,而在莫斯科,官方政策声明,要求“在国民经济中广泛应用微生物。……”

生物学将减少或消除生产塑料,化肥,服装,油漆,烈性杀虫剂,以及其他数千种产品的石油消耗量。这将急剧地改变木材,羊毛,和其他天然商品的生产。一些像美国钢铁公司,菲亚特汽车公司,日立制作研究所,瑞典通用电气公司和美国国际商业机器公司等大公司,在开始从制造转变为“生物制造”时,都将设立自己的生物部门,而这又将引起一系列迄今为止难以想象的产品的出现。未来研究集团领导人戈登说:“我们一旦在生物学领域开始工作,就不得不考虑诸如……这样一类问题:你能用类似人类乳房般的材料制作一件“绢薄而又舒适的衬衣”,或者一床“乳头状”的床垫吗?”

不久以后,农业就会采用遗传工程来提高世界的食品供应量了。被广为宣传的六十年代“绿色革命”,证明在很大程度上是对第一次浪潮世界农民的一个巨大的骗局,因为它需要使用大量国外进口的,以石油为基础的化肥。下一次生物—农业革命的目标是减少对化学肥料的依赖。遗传工程致力于发展高产作物,这种作物可以在沙地和盐碱地上生产,能抗病虫害。它也寻求制造全新的食品 and 纤维,以及简易价廉的储存和食品加工的节能办法。犹如为了抵消它的某些可怕的危害,遗传工程又一次为我们提供解决广泛

存在的饥荒的可能性。

某些人大概仍会对这种光明的前景抱有怀疑。不过,即使利用基因于农业的意见有一半是正确的话,它对农业的影响也是十分巨大的,除了别的事情以外,它将最大限度地改变穷国和富国的关系。“绿色革命”使贫国更多地依赖富国。而生物—农业革命可以起到与此相反的作用。

现在要有把握地谈论生物技术如何发展为时尚早。但是要倒退到起点处已为时过迟。我们不能对已经发生的事情置若罔闻,我们只能在为时还不过晚之际进行斗争,控制它的应用,防止草率地开发,防止它跨越国界,在整个领域里,将社团,国家和科学家之间的竞争,缩小到最小程度。

有一点始终是明确的:我们再也不会为三百年前的第二次浪潮时期的传统电力机械结构所禁锢,而只能开始注意这一历史事实的充分意义。

正如第二次浪潮将煤,钢,电力和铁路运输组合在一起,生产了汽车以及其他上千种改变了我们的生活的产品一样,在还没有把所有的新技术——计算机,电子,来自外层空间和海洋的新材料,遗传工程,以及与此相应的新的能源基础结合在一起以前,我们是体会不到这种新变化的真正含义。这些因素结合在一起,就会产生一股史无前例的革新洪流。我们正在为第三次浪潮文明建设一个激动人心的新的技术领域。

技术的背叛者

这一进展的重要性——它对自己未来进化的重要意义——使我们尖锐地感觉到,必须开始引导这项工作。采取回避和诅咒的态

度,只能宣判自己及后代的末日,因为这一变化的力量,范围和速度,是以往历史中任何东西所不能比拟的,而我们至今仍清晰地记得三里岛几乎发生的一场灾难,DC10 飞机坠毁的惨事,流遍墨西哥海岸难以清除的大量石油,以及成百件其他骇人听闻的技术事故的新闻。面对这些灾难,难道我们还允许用第二次浪潮时代采用的同样的近视和自私的标准,来控制明天更为强大有力的技术发展和综合工作吗?

过去三百年来,无论资本主义国家还是社会主义国家,对新技术提出的基本问题很简单:对经济增长和军事威力有没有贡献?用这两个标准来衡量技术显然已不恰当了。新的技术将要通过更严峻的考验,包括生态,社会,以及经济和战略的考验。

当我们密切地注视一份向美国全国科学基金会所作的题为“技术和社会的冲击”报告——近年来发生的技术灾难目录——我们就会发现,这些灾难大部分和第二次浪潮,而不是和第三次浪潮技术有关。理由是明显的:第三次浪潮技术尚未大规模发展。许多技术尚处于幼年时期。但是我们已经可以看见电子烟雾,情报污染,外层空间的斗争,基因的渗漏,气候的干扰,以及或许可称之为“生态战”的危险——例如,蓄意诱发的地震,通过一定距离触发的振动。除此以外,还存在着许多与新技术基础发展有关的危险。

在这种情况下,近年来出现大量几乎是不分青红皂白地公开反对新技术的阻力,也就不足为怪了。第二次浪潮初期,也有人企图抵制新技术。早在 1663 年,伦敦工人就拆毁了威胁他们生活的新机器锯木厂。1676 年丝带工人捣毁了机器。1710 年骚动的人们抗议引进新的织袜机。后来,将飞梭用于纺织机的发明者约翰·凯,看到自己的住房被愤怒的群众捣毁,终于离开了英国。最为人们所熟悉的例子发生在 1811 年英格兰的诺丁汉,拆毁机器的人们自称为卢德派,捣毁了纺织机。

不过这些早期反对机器的对抗行动是时有时无的,并且是自

发的。正如一位历史学家所指出的那样，“许多这类事件并不是敌视机器本身的结果，而是用以反对令人厌恶的雇主的手段。”未受教育的男女劳动者，他们贫穷，饥饿，绝望，感到机器威胁了他们的生存。

今天反对技术脱离控制的原因是不同的。它涉及到一大群迅速增长的人群——决不是贫穷或者没有受过教育的人——他们并不是出于需要而反对技术，或者反对经济发展，但是他们认为这种不受限制的技术，将给人类和地球的生存带来威胁。

他们中的一些狂热分子，假定有机会，可能会很好地运用卢德派的策略。他们可以毫不费力地炸毁一个计算机装置，一座基因实验室，或者一个已部分建成的核反应堆。人们甚至更容易想象，在一些特别骇人听闻的技术灾难之后，衣冠楚楚的科学家遭到了他“引起这一切”的政治调查。一些蛊惑人心的未来的政治家，也许会以调查“剑桥十号案”或“橡树岗七号案”而大出风头。

但是今天的大部分技术背叛者既不是投掷炸弹的人，也不是卢德派分子。他们包括成千上万的人，这些人受过科学教育——核工程师，生物化学家，物理学家，公共卫生官员，基因研究学者，以及数百万普通公民。其次，他们也不同于卢德派分子，他们组织得很好，互通声气。他们出版自己的技术杂志和宣传刊物。他们提出诉讼，要求立法，设置纠察线，游行和示威。

这一常常被攻击为反动派的运动，实际上是新兴的第三次浪潮生机勃勃的组成部分。因为它的成员是未来派的领导先锋，他们进行着三个方面的斗争：政治和经济的斗争，以及与此平行的，在技术领域关于能源问题的斗争。

从这里我们也看到了，以第二次浪潮力量为一方，第一次浪潮复旧分子为另一方，第三次浪潮力量要同时进行反对这两个方面的斗争。第二次浪潮力量是这样一些人，他们喜欢守旧，对技术采取满不在乎的态度：“如果能用，就生产它。如果有人买，就生产它。

如果它能使我们强大,就制造它。”

他们中很多人,死守着第二次浪潮的过去,脑子里充满了过时的工业进步的概念,他们这种对技术不负责任的应用,有着既得的利益。他们可以铤而走险。

在另一方面,我们又一次发现一小撮浪漫的极端主义分子,除了最原始的第一次浪潮技术,他们对什么都敌视,他们似乎愿意回到中世纪手工操作时代去。大部分中产阶级,他们脑满肠肥,从既得利益地位出发,也像那些支持第二次浪潮的人一样,盲目地,不分青红皂白地阻挠技术的进步。他们幻想倒退到我们中的大多数和他们中的大多数都会强烈反对的世界中去。

反对这两种极端的人的数量在各个国家日渐增长,形成了技术叛逆的核心。他们不自觉地成了第三次浪潮的代表人物。他们并不以技术问题开始,而是以“我们希望要一个什么样的社会”这样一个难题来提问。他们承认,现在有这么多的技术机会,使我们不再去投资,发展和全部应用它。因此,他们认为,必须更仔细地挑选那些从长远观点看,有利于社会和生态的技术。他们希望,与其让技术来决定我们的目标,不如让社会来控制较大的技术发展的方向。

技术叛逆者还没有形成鲜明的全面纲领。但是如果对他们的一些宣言,要求,声明以及他们研究的对象做一些探讨,可以发现他们的某些思路,归纳起来是对技术的新的看法,一个向第三次浪潮过渡的积极的政策。

技术叛逆者从这样一个前提出发,即地球的生物圈是非常脆弱的,新的技术力量越大,造成无可挽回的损失的危险也越大。因此他们要求必须在事先审查好一切新技术的反作用,某些有危险的必须重新设计,或者加以制止。一句话,明天的技术必将比第二次浪潮时代更严格地受到生态的制约。

技术反叛者争辩说,不管是我们控制技术,还是技术控制我

们,这个“我们”,再也不是通常单纯的少数科学家,工程师,政治家和企业家了。无论在西德,法国,瑞典,日本,美国爆发的反核运动,和反对协和号飞机的斗争取得了多少成功,以及对遗传学的研究要求进行控制的呼声多么高涨,都普遍反映了要求技术决策民主化的热情。

技术反叛者认为,“尖端”的技术不需要太大,太贵和太复杂。第二次浪潮的笨手笨脚的技术似乎比实际有效,因为公司和社会主义企业已客观上把大量消除污染,关心失业,处理劳动异化等问题所需要的经费,作为整体向社会转化了。当把这些费用都看成是生产的成本时,很多效率很高的机器也变得低效了。

因此,技术反叛者喜欢那样一种“适度技术”的工业设计,这种工业可以为人类提供职业,避免污染,节约用地,为个人或地方而不仅仅为国家或世界市场生产。技术反叛活动在全世界激发了成千个这种只用小规模技术的试验,其领域包括养鱼,食品加工,能源生产,废物循环利用,廉价建筑和简易的交通工具。

当许多这样的试验天真地想要回到神一般的过去时,有些人却比较讲究实际。他们在寻求最新的材料和科学工具,并用新的方法把它们和旧的技术结合起来。例如研究中世纪技术的历史学家琼·金贝尔曾经制造出一些精湛的简单工具的模型,这种工具可能证明对非工业化国家是有用的。另外一些人研究把新材料和旧方法结合起来。如对飞艇涌现出来的强烈兴趣,就是一个例子。它的技术是过时的,但它现在可以用先进的结构或者新的材料来制造,从而具有更大有效的载荷能力。飞艇具有生态学的优点,它结实,可用于例如巴西,还有尼日利亚这样一些没有道路的国家,它的速度较慢,但是价格低廉,运输安全。采用适当的和有选择的技术的试验表明,某些简单的小规模的技术,可以具有那些据认为是“尖端”复杂的技术同样的效果,特别是在能源方面,如果机器适应它所完成的任务,以及把所有的副作用都加以考虑的话。

技术反叛者也深为世界科学技术发展的急剧不平衡而感到不安,75%世界人口的国家中,只有3%具有世界声誉的科学家。他们主张应对世界穷国的需要给予更多的技术关注,外层空间和海洋的资源也应更平等地分享。他们认为不仅天空和海洋是人类的共同财富,而且如果没有从印度,阿拉伯到古老的中国那么多的人民的历史贡献,先进技术本身也是无法存在的。

最后,他们认为,在向第三次浪潮前进的过程中,我们必须从第二次浪潮的资源浪费和导致污染的生产体制,一步一步地向更具有新陈代谢作用的生产体制前进。这种生产体制由于每个工业部门的产品和副产品都能用于下一生产环节,而没有浪费和污染问题。目标是建立一种生产体制,在这种体制下,上一阶段的产品直接可供下一生产环节进一步加工。这种生产体制,不仅从生产意义上来说非常有效,而且减少或者甚至消灭对地球生态的威胁。

从整体来看,这个技术反叛的纲领,为技术人性化打下了基础。

技术反叛者已成为第三次浪潮的代表,不管他们承认与否。他们在未来的年月里只会越来越多,而不会消失。因为他们就像金星之行,奇妙的计算机,生物奥秘,海洋探险一样,是走向文明新阶段的一个组成部分。

与第一次浪潮的异想天开的分子,以及第二次浪潮的技术“高于一切”的鼓吹分子冲突的结果,那种我们目前刚刚开始,适合于新而持久的能源制度的合理技术,将一定会到来。这种新技术与新能源基础的结合,将使全人类的文明提高到一个完全新的水平。在这个新文明的中心,我们将发现一种以尖端科学为基础的“高流量”工业(生产完全符合严格的生态和社会管理),与同样尖端的“低流量”工业(这种工业生产规模较小,更适合于人类生产的规模)融为一体,这两种工业都是建立在与统治第二次浪潮技术领域极不相同的原则上的。这两种工业结合在一起形成了明天的“制高

点”。

但这只不过是十分广阔前景中的一个细节。因为在我们改革技术领域的同时，信息领域也在进行着一场革命。

第十三章

非群体化的传播工具

间谍是对我们时代最强有力的形象之一。没有其他形象能如此成功地引起人们对当今时代的想象力。成百部影片赞誉 007 号和他虚构的鲁莽傲慢的对手。电视和平装本书籍制造出无数的间谍形象，他们大胆果敢，富有浪漫色彩，不讲道德，高于生活或低于生活。与此同时，各国政府花费数十亿元从事谍报活动。克格勃，美国中央情报局，以及很多其他情报机构的特务，川流不息地从柏林到贝鲁特，从澳门到墨西哥城。

在莫斯科，西方记者被指责从事间谍活动。在波恩，总理的下台是因为在他身旁发生了间谍案件。在华盛顿，国会调查报告几乎在同一时间里揭露了美国和朝鲜的秘密特务。而在天上布满间谍卫星，显然在拍摄地球上的每一寸土地。

在历史中间谍不算什么新鲜事。值得提出的是，为什么特别在这个时刻，间谍成了主宰公众印象的主题，而私人侦探，警察和牛仔却变得默默无闻了。如果我们认真想一想，就会立即发现，间谍和其他作品中的英雄人物之间，区别很大。虚构的警察和牛仔只不

过依靠手枪,或者赤手空拳,而虚构的间谍却装备有最新式最吸引人的技术——电子窃听器,电子计算机库,红外线摄影机,陆空两用汽车,直升飞机,单人潜水艇,死光,和其他类似的东西。

但是,间谍的兴起还有一个深刻的原因。牛仔,警察,私人侦探,冒险家和探险家——这是传统书本上或者影片上的英雄——主要追求可以触摸到的东西:他们要放牧牛羊的土地,他们要金钱,他们要捕捉歹徒,或者博得姑娘的爱情。而间谍要求的却不是这些。

因为间谍的本职业务项目,就是信息。而这在今天大多已成为世界上发展最快最重要的经营项目。间谍就是一次革命生动的象征。这次革命席卷整个信息领域。

形象的储存库

一枚信息炸弹正在我们中间爆炸,这是一枚形象的榴霰弹,像倾盆大雨向我们袭来,急剧地改变着我们每个人内心世界据以感觉和行动的方式。在从第二次浪潮向第三次浪潮信息领域转移的同时,我们也在改变自己的心理。

我们每个人都在自己的头脑中建立一个对现实的形象模式,有一个储存各种形象的仓库。有些形象是看得见的,有些是听得见的,有些甚至可以触觉到的。但有些却只能“感觉到”的。关于我们周围环境的信息踪迹,有如人们从眼角对蓝天那么一瞥所看到的东西。有些则是确定关系的“联系”,就像“母亲”和“孩子”这两个词所反映的内容。有些很简单,有些很复杂,有些是概念性的,如“通货膨胀是由不断上升的工资所引起的”这个概念。这些形象集中在一起,形成了我们对周围世界的认识,使自己置于具体的时间,地

点,以及个人与周围事物的关系之中。

这些形象并不是凭空产生的。它以一种我们所不理解的,通过我们与周围环境的接触所得到信息的方式而形成的。由于我们的环境不断地动荡与变化——我们的工作,家庭,教堂,学校,以及政治事件,不断地受到第三次浪潮的冲击,我们周围的信息海洋也不断地起着变化。

在群体化传播工具到来以前,第一次浪潮时期的孩子生活在变化缓慢的村落中,通过很有限的客观事物的形象——老师,神父,村长,和地方官员,而最主要的是家庭,来建立他自己对现实的模式。正如心理学家杰乔伊指出的:“家里没有电视,也没有无线电可以给孩子接触各种不同生活阶层甚至不同国家的新鲜事物。……只有少数人看到过别的国家的城市。……结果,他们只有很少的不同的人可以模仿,和作为自己模拟的对象。

“由于他们可以模仿的人就是他们自己那种缺乏与人们交往经验的人,因此他们可选择的机会就更受到限制。”因此这个村落儿童所建立起来的关于世界的形象,就狭隘得十分可怜。

而且,他们接收到的信息至少在两个方面是多余的:通常这些信息来自一些随便的言谈中,这种言谈往往时断时续和重复,不同的说话的人经常用它来表达某种意思,因而使得这种语言的重复性增强了。这个孩子在教堂和学校里听到同样的:“汝勿该”。两者又都加强了家庭和政府发出来的信息。千篇一律的生活,强制性的一致,使得这个孩子可接触到的形象范围和活动余地,从一生下来就十分狭窄。

第二次浪潮成倍地增加了各种为个人绘制现实形象的渠道。孩子们再也不仅仅从自然界和人接受形象信息,他们还从报纸,各种杂志,无线电,稍后,还从电视获得信息。由于大多数单位:教堂,政府,家庭,以及学校继续发出一致的,互相补充的信息,但是现在大量的传播工具本身,变成一个强大响亮的发言人。同时,这些传

播工具拥有穿越区域,种族,部落,以及语言界限的能力,使在社会思想领域里流通的形象,完全一致化了。

例如,某些视觉形象,在群众中间传播得非常广泛,并且深深扎根于成百万人的思想中,以至实际上变成一种偶像。在胜利红旗飘扬下,列宁下巴微微朝前突出的形象,卓别林头戴礼帽手持拐杖的形象,或者希特勒在纽伦堡大发雷霆的形象,布痕瓦尔德集中营^①尸体堆成山的形象,以及丘吉尔做一个V字表示胜利的手势,罗斯福披着黑斗篷,玛丽莲·梦露^②随风飘曳的裙子,对于成百万人民来说,犹如耶稣钉在十字架上一样熟悉。成百个新闻明星,成千种不同的普遍公认的商品——美国象牙牌香皂,日本森永巧克力,法国梨酒,所有这一切都成了世界形象行列中的标准内容。

这种集中生产出来的形象,由群体化的传播工具灌输到“群众的心目”中,形成工业社会生产制度要求的标准行为的规范。

今天,第三次浪潮急剧地改变这种状况。社会变革的加速,相应地促进了人们思想的变革。新的信息影响,不断地迫使我们尽快地修正脑子里储存的形象。以过去现实为基础的旧形象必须替换掉,否则,我们就会脱离现实,就会在竞争中越来越软弱无力,就会感到无法应付生存。

我们头脑中形象形成过程的加速,意味着形象在头脑中停留的时间越来越短暂。欣赏过随即丢弃的艺术,独幕场景喜剧,帕拉奥依德快照,静电复印品,“随意”书画均闪现即逝。飞进我们头脑的思想,信念,观点每天都受到挑战和对抗,然后又突然消失得无影无踪。科学理论,心理学说每天在被推翻,被取而代之。思想崩溃了。名人像秋风扫落叶在我们意识中一闪而过,互相矛盾的政治

① Buchenwald 德国一市镇,1934—1945年德国法西斯曾在此设立集中营,残酷屠杀爱国者和战俘。——译注

② Marilyn Monroe(1926—1962)美国著名的性感电影女明星。——译注

和道德的口号,不断向我们袭来。

要理解这一切变幻不定的现象,以及确切地了解形象形成过程的变化是困难的。因为第三次浪潮不仅简单地加速了信息流动,而且还深刻地改变了我们赖以日常行动和处世的信息结构。

多样化的传播工具

从第二次浪潮时代以来,群体化的传播工具变得越来越强大了。今天,这种现象正在发生惊人的变化。由于第三次浪潮的赫然来临,群体化传播工具不但没有扩大,反而突然被迫削弱了,它在很多战线上,正在被我称之为“非群体化的传播工具”所击退。

报纸,为我们提供了这种情况的第一个例证。第二次浪潮历史最悠久的传播工具——报纸,正在逐渐丧失自己的读者。截止1973年,美国全国新闻报纸每天的总发行量为六千三百万份。但是,自1973年开始,发行量非但没有增加,相反却开始下降。到1978年,总发行量下降到六千二百万份,并且还将继续恶化。每天读报的美国人的比例,也从1972年的69%下降到1977年的62%,受打击最严重的是全国性最主要的报纸。从1970年到1976年,纽约三家最大的日报总共丧失五十五万份。《洛杉矶时报》1973年红极一时,及至1976年,发行数下降了八万份。费城两家大报下降了十五万份,克利夫兰两家大报下降了九万份,旧金山两家大报下降了八万多份。由于国内很多部门出现了无数小报,美国的几家大报,如《克利夫兰新闻报》,《哈特福特时报》,《底特律时报》,《今日芝加哥》,《长岛新闻报》等,已退居次要地位。英国的情况也是如此,从1965年到1975年,全国性的日报发行量整整降低了8%。

出现这种情形并不仅由于电视的兴起。今天每家享有广大读

者的日报,都面临日益严重的竞争。这种竞争来自大量蓓蕾初绽的周报,半月刊,甚至当地商店出版的小报,这些报刊不提供大城市的市场行情,而只报道附近邻里地区或社团的新闻,内容大多数是地方广告和消息。大城市群众性的日报,由于已处于饱和状态而处境日艰。非群体化的传播工具随即乘虚而入^①。

第二个例子是群体化的刊物,自五十年代中期开始,在美国几乎每年都有重要的杂志停刊。《生活》,《展望》,《星期六晚邮报》一个接一个地关闭停业,可是它们阴魂不散,后来又以小范围发行的形式复刊。

1970年至1977年,美国的人口增加了一千四百万,但当时留下来的二十五家大刊物总发行量却下降了四百万份。

与此同时,美国经历了小型刊物的全盛时期,上千种崭新的趣味性的地方小刊物,甚至只报道地方行情的小报也纷纷问世。今天,飞行员,航空爱好者确实可以在不下数十种定期刊物中,来选择自己的读物。青少年,潜水员,退休职工,女田径运动员,旧摄影机收藏家,网球迷,伞兵,滑板运动员,都有他们自己的读物。地方性刊物,如《纽约》,《新西方》,达拉斯市的《D》,以及《匹兹堡》等等,都成倍地增加了。有些刊物甚至以地区和专业把市场分得更细,例如《肯塔基经济分类》和《西部农民》。

今天,由于印刷技术的提高,式样新颖,价钱公道,周期短,各种组织团体,大小政治宗教派别,都有能力印刷自己的刊物。甚至比较小的团体,也想尽一切办法利用复印机出版自己的刊物,而这种复印机,现在在美国的办公室里,几乎比比皆是。群体化的刊物

^① 作者注:很多出版商并不认为报纸是群体化的传播工具,因为很多报纸只有很小的发行量,只为少数社团服务。但至少在美国,大部分报纸充满了来自美联社和国际合众社现成的通讯稿,以及彼此转载的和大同小异的连环画,填字游戏,时装特写等。为了和较小的地方性报纸竞争,大报增加了地方消息和趣味性的专栏。预计八十年代和九十年代在竞争中幸存下来的报纸,将因面向不同的读者而发生急剧的变化。

失去它一度在国家生活中所享有的巨大影响。非群体化的刊物——小型杂志——急剧地取而代之了。

但是,第三次浪潮在传播方面的影响并不仅限于报纸刊物。五十年代到七十年代,美国广播电台的数字从二千三百三十六家发展到五千三百五十九家。在这一时期,人口只增长了35%,电台却增加了129%。这说明,原来平均每六万五千名美国人中有一家电台,现在已发展到每三万八千名美国人就有一家了,这也说明,听众选择电台的平均数增加了,更多的电台,拥有了原有的听众。

广播内容也在急剧地向多样化方面发展,听众已经不是迄今为止还没有分化的群体化听众了,内容不同的电台,吸引了专业爱好不同的听众。新闻广播电台主要针对受过教育的中产阶级成年人,剧烈摇摆音乐,软性摇摆音乐,破格摇摆音乐^①,乡土摇摆乐,以及民歌摇摆乐,五花八门,分别攫取一部分青年听众。宗教音乐电台的听众主要是美国黑人。古典音乐电台的听众主要是收入较高的上层成年人。为了适应各种民族的需要,从新英格兰的葡萄牙人,到意大利人,西班牙人,日本人,以及犹太人,分别设有各种外语广播。政治专栏作家理查德·里弗写道:“在罗得岛的新港,我调节了收音机调幅的度盘,收到了三十八个电台,三家是关于宗教的,两家是为黑人听众准备的,一家是用葡萄牙语播送的。”

但是,不断更新的通讯广播形式,将继续无情地分裂原有的广大听众。六十年代小型录音机和盒式录音机犹如烈火燎原,在青年中迅速地流行起来。今天,与人们普遍的错误看法相反,青少年已经不像六十年代那样花很多的时间去听收音机了。1967年收听广播电台时间平均每天为四点八小时,1977年已下降为二点八小时了。

^① Punk rock,一种新出现的摇摆乐,特点是嘈杂,粗哑,和疯狂的声响,演出时乐手穿着破蓝圆领衫用安全别针把裤子扣在一起。——译注

不久,又出现了市民波段无线电台。它不同于广播电台,后者是严格单向的(听众不能与播送人员对话),汽车上装了这种电台后,司机可以在五至十五英里半径范围内彼此通话。

1959年至1974年,美国市民波段无线电台只有一百万台,后来,一位联邦电讯委员会的官员十分惊讶地说:“只过了八个月又增加了一百万台,而第二个一百万台只隔了三个月后又出现的。”市民波段无线电台迅速地发展起来了。截至1977年,美国市民波段无线电台已发展到大约二千五百万台了。而且内容丰富多彩,从警告你:“烟鬼”(意指警察)正在设置汽车速度监视所,祈祷仪式,到妓女拉客等层出不穷。现在市民波段无线电台热已经过去,但是它的影响却没有消失。

电台企业主忐忑不安地担心他们的广告收入,断然否认市民波段电台打入了电台听众网。但是广告公司却不太相信。其中一家叫马斯脱勒的公司在纽约进行了一次调查,发现45%的市民波段无线电台用户减少了10%—15%的对汽车里的常规电台的收听。更严重的是,调查发现,一半以上的市民波段无线电台用户,同时收听两个。

在任何情况下,在向多样化的转变中,出版业与广播事业的情况是如出一辙的。音响事业与印刷事业一样要逐渐向非群体化转化。

但是,直到1977年,第二次浪潮的传播工具才真正受到沉重的打击。从这一代以来,传播工具中影响最大,群众面最广,毫无疑问要推电视业了。1977年,电视屏幕也开始不稳了。《时代》报道说:“总之,广播和广告负责人不安地窥视着……,他们不能相信所看到的情景,……因为历史上第一次出现,电视观众人数也开始下降了。”

一位大为震惊的广告商嘟囔地说:“没有人会相信电视业也会走下坡路”。

甚至到今天,对这种现象的解释还是很多的。有的说,这是因为节目比过去差多了。有的则归咎于管理不善,什么太多了,什么太少了。负责人在广播电视大楼的走廊里来回走动,许诺将有这样或那样的节目。但是从电视骗局所暴露出来的更为深刻的问题,现在仅仅略见端倪。强大而集中控制生产形象的电视广播网,它们一统天下的日子已经一去不复返了。全国广播公司前主席曾经指出过,美国三家主要广播电视公司犯了“愚蠢的策略错误”。他还预言,到八十年代后期,他们的基本观众将下降 50%。因为第三次浪潮的传播工具正在广泛的战线上颠覆第二次浪潮传播工具老爷们的统治。

今天,有线电视在美国已进入了一千四百五十万户家庭,预计在八十年代初期,将获得迅猛发展。工业专家估计到 1981 年,美国将有二千万到二千六百万有线电视用户,50%的美国家庭,将能收看有线电视。一旦电缆系统由铜线改用廉价的光束纤维为导线时,情况将发展得更为惊人,因为它是通过头发丝一样细的纤维来传送脉冲的。就像快速印刷机和复印机一样,有线电视将使观众大大分散从而非群体化了。由于有线电视系统可以设计成双向的,因此用户不仅能观看节目,而且还可以主动点播节目。

在日本,到八十年代初期,全国城镇将由光导纤维电缆联结起来,用户不仅可以调收节目,而且可以调收图片资料,预订剧院座位,或要求播放报纸新闻,刊物材料。火警,盗警也将通过同一系统。

在大阪郊区生驹中等住宅区,我采访了 Hi-Ovis 试验系统有线电视演出。他们在每家电视机的上面安放了一个麦克风和电视摄影机,这样收看电视的观众也成了电视的播送者了。这个节目的组织者坂本夫人,是在她的房间里收看节目时接见我的,她接上开关,就和我用不流畅的英文交谈了起来,我和其他的电视观众都在屏幕上看到她一边看着正在屋里玩耍的小男孩,一边欢迎我到生

驹来访问。

Hi-Ovis 还设有一个电视录相带储存库,内容五花八门,有音乐,烹饪,教育等。观众可以在想看节目的时候,按一下计算机的编码,计算机就能调出录相带,播出他们要看的节目。

虽然 Hi-Ovis 只有一百六十家用户,但是它得到日本政府的支持和富士,住友,松下,近铁等公司的资助。这个系统已经采用了光导纤维,技术极为先进。

在美国俄亥俄州哥伦布市,我访问了华纳有线电视广播公司奎勃系统(QUBE)。奎勃系统向用户提供三十个电视频道(以此向四家常规广播电台竞争),在它播出的节目中,有专门为学龄前儿童,医生,律师等个人需要而编制的节目,也有“只供成人”看的节目。奎勃系统是最先进的商用双向有线电视系统。它向用户提供一个看上去像袖珍计算机的开关,人们可以按一下它的按钮,就能和电台讲话。用户也可以按一下所谓的“热钮”,和奎勃的演播室,或它的计算机联系。《时代》在描写这一系统时,极为兴奋地发现,用户可以通过它“在地方政治辩论中发表自己的意见,出售汽车间的旧货,和参加慈善机关的拍卖竞争……。任何一位乔先生或珍妮女士可以盘问一位政客,用它来表示赞成或提出反对意见。可以参加一组地方业余智力竞赛”。对消费者来说,则可以通过它来“选择当地超级市场上的商品,或者预订一桌东方风味的酒席”。

但是,有线电视并不是广播通讯的唯一威胁。

电视游戏机,现在成了商店里的“热门货”。上百万的美国人现在对这种小玩意表现出巨大的热情。通过这些小玩意,人们可以把电视屏幕转变为一场乒乓球赛,曲棍球台或网球场。人们也许可以把这种技术认为是小玩意儿,与正统的政治和社会分析家无关。但是它却反映了一个社会学习的浪潮,为人们明天将在电子环境里生活进行预习。电视录像不仅将进一步分散观众,减少规定时间内

电视节目的观众人数,而且通过这种似乎是无须负责的装置,上百万人学会了摆弄电视设备,和它讲话,和它配合。在这个过程中,观众逐步地由消极的收看,转变为信息的播出者。不只是人们被电视设备所左右,而是人们也可以操纵电视设备。

在英国,现在电视已能为观众提供信息服务。观众可以通过一个附加装置,按电钮选择十二种以上不同的服务项目——新闻,天气,金融,体育,等等。这些资料就会像自动收报机的纸带一样,在电视屏幕上出现。毫无疑问,用不了多久,观众就可以把一份材料直接输入电视,把任何他们希望保留的资料,打印在纸上。这样,又多了一个以前很少有过的广泛选择的机会。

电视录像放映机和收录机也相应地发展得很快。在美国,市场经理预计1981年将有一百万台这种设备投入使用。这不仅使观众能够收录星期一的足球比赛,放到星期六来重播(这样就破坏了广播电视网宣传形象的同步性),而且为影片或体育比赛录成带子出售,提供了基础。(阿拉伯人是不会错过这一众所周知的机会的,他们制作了描写穆罕默德生平的电影《信使》,以盒式录像带供应,盒子外面还有金色的阿拉伯字母。)电视录像放映机和收录机也使摄有高度专门技术的胶卷成为商品,例如,适合医院工作人员的教材,告诉雇客如何安装拆卸家具,或者如何重新安装烤炉的电线等。最根本的是,任何电视录像机使消费者同时变成了自己形象的生产者,这又一次分散了观众的集中性。

最后,国内卫星还将以其廉价提供非固定地区的接收和发射能力,使独立的电视台组成临时小型专门节目电视网,从而使常规的广播电视受到了重重包围。到1980年底,有线电视公司将可以有一千个地面站来接收卫星信号。《电视和电台时代》杂志报道说:“从这个意义说,节目播送者只要买下卫星的一段时间,他就很快地得到了一个全国范围的有线电视网,他可以有选择地向他选中的系统播送节目。”庞大的杨氏和罗氏广告公司电子传播部副主席

威廉姆·唐纳尔说：“卫星意味着可向全国范围内播送的节目急剧地成倍增长，而观众的集中性相应地减小。”

所有这一切不同的变化和发展，有一个共同的特点：它们把电视观众分散为很多小部分，每分散一次都增加了文化的多样性，同时又大大削弱了至今仍然完全统治着我们形象的新闻广播宣传网的力量。《纽约时报》观察敏锐的批评家约翰·奥康内尔扼要地总结说：“有一点是肯定的，商用电视将再不能硬性规定，什么时候看什么节目了。”

这些表面上看起来毫无联系的事件，结果证明是一次互相有紧密联系的变化浪潮，这个浪潮席卷了上自报纸，电台，下至刊物，电视的整个传播工具领域。群体化的传播工具正在经受冲击。新的，非群体化的传播工具在发展，在挑战，甚至要取它而代之。

第三次浪潮就这样开始了一个真正的新时代——非群体化传播工具时代。一个新的信息领域与新的技术领域一起出现了。而且，这将对所有领域中最重要领域——人类的思想，发生非常深远的影响。总之，所有这一切变化，变革了我们对世界的看法，也改变了我们了解世界的能力。

瞬息即变的文化

传播工具的非群体化，也使我们的思想非群体化了。第二次浪潮时代，由于传播工具不断向人们的头脑输入统一的形象，结果是产生了批评家称之为“群体化的思想”。今天，广大群众接受到的，已不是同一的信息。比较小的，分散的集团彼此互相接收并发出大量他们自己的形象信息。随着整个社会向多样化转变，新的传播工具反映并加速了这一过程。

以上部分地解释了,为什么人们对每件事——从流行音乐到政治问题——都不能一致?从个人角度说,人们都在经受互相矛盾的,无关的,支离破碎形象的包围与刺激,不完整的,无形的“瞬息即变”的形象在袭击我们,使我们的旧思想受到震动。的确,我们生活在“瞬息即变文化”的时代。

批评家杰佛里·沃尔夫抱怨地说:“虚构小说越来越多地占领一小块一小块地盘,”并且还补充说,小说家“对大事理解得越来越少。”丹尼尔·拉斯金在回顾了诸如《人民年鉴》,《百科杂目》等包罗万象,通俗易懂的资料参考性书籍后写道:“任何要求详尽无遗的总的思想,看起来是守不住阵脚了。取而代之的办法是随便地收集一些资料,特别是趣味性的东西。”但是这种把我们的形象思维分裂成短暂的,一刹那的现象,并不仅仅限于书本和文学作品,在新闻报道和电子传播工具中,这种现象更为常见。

从这种以不完整的,短暂的形象为特点的新文化中,我们可以逐步发现第二次浪潮和第三次浪潮传播工具之间越来越大的裂痕。

第二次浪潮的人们向往过去现成的道德及思想观念,对短暂的信息非常恼火,并感到无所适从。他们怀念三十年代的电台节目和四十年代的电影。他们在新的传播环境里感到格格不入,这不仅因为他们听到的大部分内容,使他们感到震惊与厌恶,而且还因为播送这些信息的整套做法,使他们感到陌生。

人们不仅吸收不到为他们综合组织好的,思想上连贯的长篇读物,相反,越来越多地被一些简短的标准组件式的信息所包围,诸如广告,命令,理论,片言只语的新闻,以及其他掐头去尾莫名其妙的东西,很难为思想里原有的认识“档案”所接受与共存。新的形象拒绝在原来的认识“档案”里安家落户,部分原因是因为在我们原来的认识“档案”里,没有这样的类别,同时也因为整套节目的形式太奇怪,时间太短,彼此又缺乏联系。这些在他们看来犹如疯人

院一样的东西,不断向他们袭来,第二次浪潮的人民,感到有一种说不出的愤怒。

与此相反,第三次浪潮人民对这种连珠炮式的瞬息即变的文化的袭击,却泰然自若:九十秒钟新闻,中间插入三十秒钟广告,半首歌曲,一条大字标题,一幅漫画,一幅抽象派的拼贴画^①,一则短讯,或一张计算机打印件。他们对随看随丢的平装书,专业性杂志,感到多多益善,从不满足。他们能在很短的时间内,吞阅大量信息。但他们也非常注意把那些瞬息即变的文化,总结和组成一个完整的新概念,新形象。与其力图把新的模式资料塞进第二次浪潮标准的类别与框框中,他们更情愿从这些新的传播工具所宣传的瞬息即逝的文化中,创造并形成一套自己的模式。

我们不仅被迫接受现实提出的认识模式,而且还主动创造和不断地再创造新的认识模式。这就向我们提出了一个非常艰巨的任务。但是这也导致了更大的个性差别,个性的非群体化,以及文化的非群体化。在新的压力下,我们中间有些人垮掉了,有些人不是掉队落伍,就是怒气冲冲。另外一部分人却继续向前,思想很有准备。历来如此,有竞争力的人,能以更高的水平驾驭自如。在任何情况下,无论考验大小和多少,都与那种统一标准而且很容易组织的机器人大不相同,这种结果,早为第二次浪潮时期许多社会学者,科学幻想作家所预见。

最重要的是,由传播工具反映并加剧了的非群体化文明,对我们彼此用以交流信息的数量,带来了一个巨大的跃进。这种发展,说明了为什么我们现在正在变成一个“信息社会”。

文明越是多样,技术,能源和人民的变化越多,就越需要大量的信息在它当中流通,特别是当各组成部分必须作为一个整体组

^① Collage,在画面上拼贴各种互不相干的图案与物件残片(如报纸,火柴杆等)的一种抽象派美术。——译注

合在一起,而又经受着巨大变化的压力时,更是如此。例如一个组织要为自己的行动作出切合实际的计划时,它就必须多少预见到其他组织对它的变化将会作出什么反应。对个人来说,情况也是如此。人们越是一致,越不需要为了预测对方的行为而去互相了解。由于我们周围的人互相差别越来越大,越非群体化,我们就越需要信息——信号或提示——来预测(即使只是粗略的)别人将会对我们采取什么行动。除非我们能够进行预测,否则我们就不能一起工作,甚至不能一起生活。结果就会导致个人和组织不断地渴求更多的信息,从而整个系统开始以越来越高的信息流量来进行活动。为了维护社会体系互相一致,需要加大信息的数量和据以交流的速度。在这个过程中,第三次浪潮挣脱了陈旧而负担过重的第二次浪潮信息领域的框框,并建立起一个将取而代之的新的信息领域。

第十四章

智能环境

世界上有很多人相信,在有形的物质现实之外还存在着无形的精神世界,有些人至今仍相信,甚至某些明显无生命的东西:岩石,泥土,也有生命力:超自然的力量。印第安人中的苏人(Sioux)称之为 Wakan。北美的印第安人中的元古代人(Algonkians)称 maniton。另一种北美印第安人易洛魁人称 Orenda。因为对这些人来说,整个环境是具有生命的。

今天,在我们为第三次浪潮文明建设新的信息领域时,我们为无生命的环境输入的不是生命,而是智慧。

导致这一进化发展的关键当然要推计算机。电子记忆加上能使机器知道如何处理储存数据的程序编制,在五十年代早期,还是科学的奇迹。而从 1955 年到 1965 年十年之间,当第三次浪潮开始在美国兴起时,计算机也开始慢慢地向经济领域渗透。开始只是具有一定工作能力的独立装置,主要用于财务会计工作,后来这些机器很快就以其巨大的工作效能而打入公司的首脑部门,发展到可以完成多种工作。布泽·艾伦和汉密尔顿公司资历较深的副总经

理,咨询事务所的哈维·波帕说,从1965年到1977年,我们生活在“以巨大的计算机为中心的时代……它是机器思考时代最强有力的宣言和最概括的代表。这是极为了不起的成就——在几百英尺深的防弹中心埋藏着巨大的超级计算机,……永不生锈的环境,……由一群超级技术人员操纵着。”

这些高度集中的庞然大物,给人们的印象是如此深刻,以至于它们很快地就成为社会神话的标准组成部分。电影制片商,动画片画家,科学幻想小说作家都用它来象征未来,经常把计算机描写成无所不能的大脑,广泛集中了超人的智慧。

但是到了七十年代间,事实超过了幻想,过时的概念被远远地抛在后面了。由于计算机的体积转瞬之间像闪电般的变小,功效飞速地提高,按功能计算的单位价格下降,小型,廉价,高效率的微型计算机开始像雨后春笋,到处出现。各个行业的工厂,实验室,销售办公室,设计部门都要求配备自己的计算机。实际上计算机已经多得连公司都不知道它有多少台。具有脑力功能的计算机,已经不再集中在一起,而是到处“扩散”了。

现在计算机的智慧正在以极高的速度到处扩散着。1977年在美国,现在被称为“分发数据处理”的费用高达三亿美元。根据国际数据公司——一家在计算机领域中擅长市场调查的研究机构透露,到1982年这笔费用将达到三十亿美元。操纵小型廉价的机器已不再需要受过专门训练的人员,而像打字机一样,随时可以找到使用它的人。我们正在使工作环境变得越来越“精明能干”了。

在突破政府和工业限制的同时,这种小机器不久就会变得非常普遍,因此家用计算机也同样得到了突破。五年前这种家庭或个人用的计算机的数量还是微不足道的。今天,据估计这种计算机的数字已有三十万台,在美国从这个州到那个州,在私人家庭的客厅,厨房,卧室,到处都有这种计算机在嗡嗡作响。而且这还是在成批生产以前,如国际商业机器公司,得克萨斯仪器公司等,还没有

向市场大量抛售这种计算机。家用计算机的销售量很快将会超过电视机。

这种能干的机器现在已应用于各种事务。从计算家庭税务到监测家庭能源的使用情况,作游戏,保存食谱,提醒主人即将到来的约会,就像一台灵巧的打字机一样工作。以上只是它无限威力的点滴介绍而已。

美国通讯计算机公司提供一种简称为“源泉”的服务项目,顾客只要花小量的钱,就能得到合众国际社的新闻,股票行情和商品市场情报,教孩子学算术,拼音法,法语,德语或意大利语,参加用计算机减价购货俱乐部,及时预订旅馆房间和旅行机票,以及其他等等。

“源泉”也能为任何顾客提供一种廉价的计算机终端装置,通过它与同一系统的任何人通讯。人们可以通过计算机和远在千里以外的某人玩桥牌,下象棋,玩十五子游戏。使用者可以向某个人或者一大批人同时发出私人信息,并把往来信件储存在电脑里。“源泉”也能为具有共同兴趣的人们组织也许可以称之为“电子社团”的活动,提供方便,为分散在十几个城市的十几位摄影爱好者通过计算机集合在一起,交谈他们心爱的摄影机,照相设备,暗室技术,照明,彩色胶卷等问题。几个月以后,他们能够通过“源泉”的电子记忆,回收到对他们的作品,日期以及其他方面的意见。

计算机进入家庭,且不提它通过网络建立起来的相互连系,意味着智能环境建设中又一先进的发展,何况这一发展还不是它的全部内容。

由于微型处理机和微型计算机的出现,机器智能普遍化的程度又达到了一个新的水平。这些凝结着智能的小集成电路块,看起来,几乎将成为我们生产和使用所有产品的组成部分。

计算机除了在制造加工和商业中普遍应用外,今天它已经或者很快将安装在各种器具上,从空气调节器,汽车,缝纫机到磅秤

上。它可以监测和降低家庭能源的消耗，可以调整洗衣机每次所需洁净剂的用量以及水的温度，它能调节汽车的燃料系统，在什么东西需要修理的时候，它会向我们发出指令，它能打开收音机，烤面包器，煮咖啡以及控制早上的淋浴装置。它给汽车间加温，锁门以及完成各种眼花缭乱的和其他一些比较琐碎的和不太琐碎的事情。

几十年内可能演变成什么样子？微型计算机大销售商阿伦·P·哈尔德在他写的叫做“弗雷德之家”的娱乐电影剧本中，对我们作了一番描绘。

根据哈尔德的说法，“家用计算机已能说话，解释谈话内容，使用器具，再加上一些传感器，一套基本词汇和电话线路，你的家就可以与世界任何人谈话了。”当然前进的道路上还有很多障碍，但变化的方向是明确的。

哈尔德写道：“假设你在工作，电话铃响了，这是弗雷德，你们家打来的电话。弗雷德一边监听着早上新闻中关于近来夜盗的消息，一边拿起一份天气预报，提醒你即将到来的大雨。这又引发了储存器中的讯号，对房顶进行一次例行的维修检查，发现了一个可能出现的裂缝。在还没有通知你以前，弗雷德就先打电话和史立姆商量。史立姆是附近一个牧场式的家庭……弗雷德经常和史立姆交换储存的数据，相互了解对方编制的查阅家庭服务项目的程序。而你只消学会相信弗雷德的判断，同意进行检修。余下的事你就别管了，弗雷德会直接去通知房顶修理工的。……”

幻想是很有趣的。同时它又能不可思议地在一个智能环境中捕捉生活的感受。在这样一个环境中生活，人们会想到一个不寒而栗的哲学问题。机器会代替一切吗？灵巧的机器，特别是当它们联结在一起组成一个连系网络时，会不会超过人的能力，以至于无法理解并掌握它呢？会不会有一天，这位“大兄弟”不仅能打电话，而且能操纵烤面包箱和电视机，并且把我们每一个行动和每一情绪变化都记录下来呢？我们究竟允许自己在依赖计算机及其集成电

路块方面达到什么程度？当我们向物质环境灌输越来越多的聪明才智时，我们自己的脑子会不会萎缩？如果一旦某人把墙上计算机的插头拔掉，情况又会怎样？我们还有什么基本的生存技能？

每个问题都有无数相反的问题。“大兄弟”能真正地监视每个烤面包箱和电视机，每辆汽车马达和厨房用具吗？当智能已经普及于整个环境，当用户能在上千个不同的地点同时使它工作，当用户可以不通过计算机中央枢纽而彼此通讯（就像它们在很多支线上工作一样），“大兄弟”还能控制全局吗？智力的非集中化，非但不会增强极权国家的力量，相反还可能削弱它的力量。如此类推，我们会不会变得聪明起来足以逃过政府的法网吗？在《冲击波驾驶者》这本内容丰富精彩的小说中，约翰·布鲁纳刻划了书中主要人物成功地挫败了政府通过计算机网络加强思想控制的企图。我们很快发现，在建立环境智能的过程中，能够发生相反的效果。在设计机器执行我们的指令时，难道我们不能编制一个程序：像艾萨克·阿西莫夫著名小说中的机器人一样，永远不伤害人类？忽略这些问题当然是不负责任的，但认为未来的情况将不利于人类，这样未免太幼稚。我们的智慧和想象力还有待于开发呢！

但是，不论我们愿意干什么，有一点是绝对清楚的，即我们正在从根本上改变信息领域。我们不仅改变了第二次浪潮传播工具的集中性，我们还给社会制度增添了完全新的通讯阶层。新兴的第三次浪潮信息领域无疑使第二次浪潮时代由群体化的传播工具，邮局，电话统治着的社会，相形见绌。

提高人类的智慧

在深刻变革信息领域同时，我们注定要改变自己的思想——

改变我们思考问题,综合情况,预测行动后果的方法。我们将改变识字在我们生活中的作用。我们甚至会改变自己大脑的物质组成和化学性质。

哈尔德关于计算机和集成电路块和人们交谈能力的意见,看来并不那么玄乎。目前的“声音数据输入”终端装置已经能够识别和对一千个词汇作出反应。很多公司,从大型企业国际商业机器公司或者日本电气公司,到中型公司赫里斯蒂克有限公司或森迪格兰姆公司,都正在竞相扩大词汇,简化技术和大刀阔斧地减价。什么时候计算机对人类语言能够运用自如?一般估计已从二十年降到五年以内。无论从经济和文化方面来说,这个发展的意义,都是相当惊人的。

今天数以百万计的人由于半文盲而被排除在劳动市场之外,甚至对从事极为简单工作的人,也要求他们能够阅读表格,识别开关,工资单,工作说明以及其他种种。在第二次浪潮时代,阅读能力是办公室工作的最低要求。

但是不识字并不等于天生愚蠢。我们知道,全世界有许多文盲能掌握很多高度纯熟的技术。如在农业,建筑,狩猎,音乐等方面表现杰出。很多不识字的人有惊人的记忆力,能流畅地讲几种语言——有些事情甚至受过大学教育的美国人也做不了。但是,在第二次浪潮社会中,文盲在经济上注定要倒霉。

识字当然要比职业本领的含义更广泛。它是通向神妙想象世界以及享乐的大门。在一个智能环境中,当机器,器具,甚至墙壁都能设计得会说话,识字就不会像以往三百年的传统那样,与工资袋的厚薄成正比了。航空公司预订机座的职员,股票市场的职员,机器操纵者以及修理工,可以很好地依靠听觉而不是阅读来完成工作,因为机器上有声音,告诉他们工作的每一个步骤应该怎么做,以及如何更换一个损坏的零件。

计算机不是超人,它会损坏,也会出错,有时甚至是很危险的

错误。它们并不神奇,肯定不是我们环境中的“精灵”或“鬼魂”。但是由于它的这些功能,至今仍然是人类最了不起的和令人不安的成就。因为它提高了我们的脑力活动,就像第二次浪潮的技术减轻了我们的体力劳动一样,而且我们还不知道,它要把我们的心灵最终引向何处。

当我们逐渐熟悉智能环境,并且一学会走路就学着和它熟悉起来,我们将能非常熟练,自然而然地使用计算机,这种情况今天还是很难想象的。计算机将帮助我们大家,而不仅仅只限于帮助一部分“高级技术人员”更深入地思考自我和世界。

今天,当我们遇到问题时,会立即去寻找产生问题的原因。但是,即使是思想非常深邃的人,也常常不得不相对地以有限的原因来解释问题。因为,即使是最优秀的人才,也很难同时考虑太多的变化因素^①。因此,当我们面对十分复杂的问题——如为什么一个少年犯罪?为什么通货膨胀如此严重?城市化会对附近一条河流的生态造成什么影响?——我们只注意到其中两个或三个因素,而忽略其他很多重要得多的因素,这些被忽略的,可能是个别因素,也可能是问题关键所在。

更糟糕的是,每个专家小组都典型地坚持认为“他们自己的”理由最重要,而排斥其他的意见。面对严重的城市衰老问题,住房问题专家把它归咎于住房拥挤和住房条件日趋恶化,运输专家认为这是因为缺少大型运输工具,负责福利工作的专家认为儿童日托站或其他福利措施不足,负责安全的专家认为巡逻警察太少,经济专家则认为税收太高,影响了企业家投资的积极性等等。每个人都认为,所有这些问题相互有关,并且彼此影响。形成一个恶性循环的体系。但是没有一个人在寻找解决问题答案时,愿意把很多复

^① 作者注:当我们潜意识地或直觉地同时接触很多因素时,要想系统地自觉地考虑大量变化着的情况,是非常困难的,每个亲身经历过的人,对这一点都深有体会。

杂的因素都考虑进去。

城市老化问题只是很多严重问题之一,彼得·里德纳在《空间社会》一书中巧妙地将这一严重问题称之为“相互交织在一起的问题。”他警告说,我们将面临越来越多的危机。这些危机“找不到起因,无法进行有效的分析”,但要求“多方面相互关联的分析”,这些危机不是由很容易区分的因素构成的,而是由上百个既独立又交叉的因素,相互重叠影响下产生的。

由于计算机能够记忆和把大量的起因互相联系起来,所以它能帮助我们以比寻常更深刻的水平来对付这类问题。它能筛选大量资料,并找到微妙的解决方案。它能把“瞬息即逝的”因素组合成比较大的更有意义的整体。在固定设想和模式下,它能探索出各种可供选择的决定可能造成的后果,而且比一般的分析更为系统,更为完整。它甚至能够通过识别新的和迄今尚不为人们注意的人与资源之间的关系,对某个问题的解决,提出富于想象力的建议。

在可以预见的几十年内,人类的智慧,想象力和直观,继续要比机器远为重要。可是,计算机能够加深我们对因果关系的认识,提高我们对事物相互关系的了解,以及帮助我们周围相互没有关系的数据综合成有意义的“整体”。计算机是校正瞬息即变文化的有效工具。

与此同时,智能环境可能最终将不仅开始改变我们分析问题和综合情况的方法,并且将开始改变我们大脑的物质组成和化学性质。由大维·克利奇,玛丽安·迪蒙,马克·罗森茨威格,爱德华·贝内特以及其他专家们进行的实验已经表明,将一些动物放在一个“浓缩了的”环境中,它们的大脑皮层变大,神经胶质的细胞增多,神经原变大,神经活动更为积极,脑子的供血比另一组受控制的动物更多。那么,能否通过改变我们的环境,使我们的大脑复杂化和智能化,从而使我们变得更聪明一些呢?

著名的世界神经精神医学专家,纽约精神研究所主任唐纳尔

特·克莱因推测：“克利奇的研究表明，早年丰富和富于反应的环境，对智能的发展具有多方面的影响。如果在所谓“愚蠢”的环境中长大——刺激性小，贫乏，不富于反应——很快就懂得冒险不得，这种环境不容许犯错误，而且实际上鼓励谨小慎微，保守，不好提问或者干脆消极被动，这对脑力发展毫无好处。

“另一方面，孩子在灵敏的，富于反应的环境中长大，这个环境既复杂又充满刺激，可能会得到不同的效果。如果孩子能利用环境为他们做事，他们就会在较年青的时期就不那么依靠父母。他们具有一种掌握问题，胜任工作的意识。他们好奇，善于钻研，富有想象力，对生活采取解决问题的态度。所有这些，都可能促成脑力的变化。在这个问题上，我们能做的，只是猜测而已。但是智能环境能使我们发展新的神经原和大脑皮层，这也不是不可能的。一个比较灵敏的环境，能造就比较灵敏的人。”

但是所有这一切，仅仅为我们初步提示新的信息领域变革的巨大意义。因为传播工具的非群体化和随之而来的计算机的兴起，改变了我们的社会记忆力。

社会记忆力的革命

所有的记忆，都可分成纯为个人的记忆和社会共有的记忆。个人记忆随着个人的死亡而消失。而社会记忆却永久存在。我们能够储存和回收共有记忆的能力是惊人的，这正是人类进化结晶的奥妙。我们创立，储存和利用社会记忆方法的任何重大改革，都会深深触及我们命运的根源。

在人类历史上出现过两次社会记忆的革命。今天在建设新的信息领域时，我们也处于另一场这样变革的边缘。

在原始社会,人类被迫把他们储存的共有的记忆和个人记忆放在同一个地方,这就是储存在个人的大脑中。部落的长老,圣人以及其他人,以历史,神话,口头传说,传奇等形式,把记忆保存下来,并且用语言,歌咏,颂歌等形式传给他们的子孙:怎样取火,诱捕小鸟的最好方法,怎样扎木筏,捣芋头,怎样削尖犁杖和饲养耕牛。所有这些积累起来的经验,都储存在人类大脑的中枢神经和神经胶质以及神经原的触处中。

只要这种情形依然存在,那么社会记忆的范围就必然有限。不论长一辈人的记忆如何惊人,歌曲和课文如何容易记忆,人类大脑可供储存记忆的空间,总是有限的。

第二次浪潮文明冲破记忆的障碍。它传播了群体文化,它保存了系统的业务记录,建造了上千个图书馆和博物馆,发明了档案柜。一句话,它把社会记忆扩展到人们大脑之外,找到了新的储存方法,这样就冲破了原来的局限。由于积累起来的知识的储存增加了,它又加速了发明和社会变革的进程,使第二次浪潮文明,成为比历史上任何时期都急剧变化和不断发展的文化。

今天,我们正向一个完全新的社会记忆阶段跃进。传播工具的急剧地非群体化,新的传播工具的发明,卫星绘制全球地图,医院采用电子传感器观察病人,公司档案计算机化。所有这一切,都说明我们能把文明活动的微末细节都精确地记录下来。除非我们毁灭地球和随之而灭亡的社会记忆,否则我们不久将获得几乎能保持全部文明记录的能力。第三次浪潮文明,将拥有关于自己并受自己支配的有条理的信息。这一点,在二十五年前几乎是不能想象的。

但是,向第三次浪潮社会记忆的转变,并不仅仅限于量的变化。就像已经发生过的那样,我们还正在向人类记忆输入生命。

当社会记忆储存在人类头脑中时,它不断地被侵蚀,更新和变动,不断地以一种新的方式组合,再组合。它是积极的,能动的。它

确确实实是充满着活力,是有生气的。

当工业文明把很多社会记忆从人类头脑中取出来时,记忆变成了客观对象,体现在人工制品,书籍,工资单,报纸,照片和电影中。但是一旦符号被写在纸上,复制在照片上,摄入电影中,印刷在报纸上,就变成消极静止的东西了。只有当这些符号再一次被人脑所吸收时,这些东西才变活了,并且以一种新的方法操纵和重新组合。第二次浪潮文明在急剧地扩大社会记忆的同时,实际上也将社会记忆冻结了起来。

第三次浪潮信息领域所以成为历史性的的大事,不仅是它极度地扩大了社会记忆,并且还把它起死回生。因为计算机能处理它储存的数据,这样就出现了一个史无前例的现象:社会记忆变得既丰富又活泼。这两者的结合,证明是有推进力的。

这种情势将释放出新的文化能量。因为计算机不仅能帮助我们“瞬息万变文化”组成或合成为现实的有条理的模式,它也开拓了可能的极限。图书馆,档案柜都不能思考,更不用说用非传统的方式来思考了。但是相比之下,我们可以要求计算机“思考难以想象的和以前没有想到的事情”。这样就有可能出现大量新的理论,新的思想,新的观念,新的艺术见解,新的技术进展,新的经济和政治的创见。老实说,在此以前,这些事情都是难以置信和不能想象的。这样,它促进了历史变革,向第三次浪潮多样化的社会挺进。

在过去所有社会中,信息领域为人与人之间的交流提供了工具。第三次浪潮使这些工具成倍地增加了。但它也同时第一次在历史上为机器与机器之间的通讯交流,甚至更令人惊讶的是,它为人和周围智能环境的交往,提供强大的设施。当我们高瞻远瞩这一雄伟的图景,信息领域的革命显然至少和技术领域,能源体系以及社会技术基础的革命一样,具有激动人心的变化。

建设新文明的工作,将在各个方面集中全力奔腾向前。

第十五章

越过大量生产阶段

不久前有一天，我驾驶着一辆租来的汽车，从落矶山覆盖着皑皑白雪的山顶，沿着迂回曲折的山路下山，穿过高原，又一直顺势而下，直到这壮丽山区的东部山脚下。在科罗拉多的春城，晴空万里，我朝着一长串又低又矮的楼房驶去，这群楼房修筑在公路的一旁，衬托在我身后隐约可见矗立的山峰，真是相形见绌。

当我走进楼房时，又一次想起了那些我曾经工作过的工厂，那里机声轰鸣，肮脏不堪，烟雾迷漫和工人們的压抑愤怒的心情。自从摆脱了体力劳动，多年以来，我和妻子都成了“犯有爱看工厂阴暗面怪癖”的人。在环球旅行中，我们不去参观大教堂的废墟，也不参加为旅游者安排的节目，我们把旅游变成工作的途径，看看人们是怎样劳动的？因为没有比这个项目，更能使人了解一个国家和一个地区的文化了。现在我正在科罗拉多的春城，再一次参观工厂。人们告诉我，这是一家拥有世界最先进生产设备的工厂。

很快就清楚了为什么说它是最先进的。因为在这个工厂里，人们一眼就可以看到最新的技术，先进的信息系统，以及这两者的结

合所产生的实际效果。

休利特—帕卡德工厂^①每年生产价值一亿美元的电子器械——用于电视屏幕和医疗设备上的阴极射线管,示波器,探测用的“逻辑分析仪”,以及各种更奇妙的产品。这家工厂雇用了一千七百名职工,40%是工程师,程序编制员,技术员,办公室经营管理人员。他们在一间巨大的,天花板很高的,宽敞的大厅里工作。一壁是一片巨大的窗子,从这里可以看到庄严的帕埃克斯山峰的全景。另一壁是漆着浅黄色和白色的墙。地上铺设着浅色的乙稀基板,微微闪光,和医院一样洁净。

休利特—帕卡德工厂的职工,从办事员到电子计算机专家,从管理人员到组装工人,检验人员,都集中在一间宽敞的大厅里一起工作,而不各自分散在自己的办公室里。他们不是在机器嘈杂声中互相大声喊叫,而是用平常的声调讲话。由于每个人都穿着普通上街的便服,因而看不出明显的职务区别。生产工人坐在自己桌子和椅子旁边,许多桌子上摆饰着常春藤,鲜花和其他绿意盎然的植物,因而瞬息之间,从某一角度看,仿佛置身于花园之感油然而生。

当我大步流星地参观这家工厂时,我在思索,假如我能魔术般地使我从前的一些老伙伴离开翻砂铸造车间和汽车组装线,摆脱吵闹,肮脏,艰苦的体力劳动和形影不离僵硬死板的纪律,将他们转入这样一个新型的环境中来,该是多么激动人心的事啊!

他们要是看到这里的一切,将惊讶得张口结舌。我很怀疑休利特—帕卡德工厂是工人們的乐园,而且我那些蓝领工人朋友可能不会那么轻易地被愚弄。他们将会逐一地要求了解工资表,福利,有没有讨厌的生产程序?他们将会询问,在这家工厂加工的进口材料是否真正安全?生产环境是否有害身心健康?而且他们会很快想到,在这种看起来彼此很随便的关系中,有人是下指令的,有人

① 简称 HP 公司,港台把它译做:“惠普公司”。——译注

是接受命令的。

然而，我的老伙伴们敏锐的目光将很快地发现，这个工厂是新的，和他们过去熟悉的工厂有很大的不同。例如，他们将看到，休利特—帕卡德工厂的职工，可以在一定的范围内，自己选择劳动时间，而不是非要每个职工同时按时到达工厂，争先恐后地进入自己的工作岗位。他们并不被迫在一个固定的岗位上工作，而是可以根据自己的愿望换到别的岗位上去。我的老伙伴们将会对休利特—帕卡德工厂的职工可以在一定限度之内，自由地确定自己工作的进度，羡慕不已。他们可以不必顾虑自己的身份和地位而和经理们或工程师们谈话。他们可以穿自己爱穿的衣服。总之，可以悉听尊便。我了解那些穿着沉重的钢钉皮鞋，肮脏的上衣和戴着工作帽的老伙伴们，很难想象此时此地此景，竟然是一个工厂！

如果我们把工厂看成是大量生产的地方，那么他们的感觉是对的。因为这家工厂已不进行大量生产了。这里已超越大量生产的阶段了。

“一口牛奶”和圆领衬衫

过去二十年来，先进国家中制造业雇佣的工人百分比不断下降，这一点，现在已经是普通常识了。今天在美国，只有整个人口的9%，即二千万工人为二亿二千万左右的人口生产商品。其余六千五百万工人从事服务行业和管理各种信息。正当这些制造业在工业国家中下降的趋势日益加速时，越来越多的一般性的制造业，已经转移到所谓发展中国家去了，从阿尔及利亚，墨西哥，到泰国。就像生了锈的旧汽车一样，最落后的第二次浪潮工业就这样从富国出口到穷国去了。

出于战略和经济的考虑,富国不能完全放弃制造业,而且它们也不想成为纯粹“服务性社会”或“情报经济”国家的样板。以为富国靠非物质生产为生,而其他国家从事物质商品生产,这种看法太过于简单化了。相反,富国将继续生产主要的商品,不过只需要更少的工人从事这一工作,因为正在改变生产这些商品的途径。

第二次浪潮制造业的特征是长期“生产”数百万件同一标准的产品。第三次浪潮制造业的特征则与此相反:短期生产的,个别的,和完全定做的产品。

公众仍然习惯于从长期生产方式的角度考虑问题,因此,我们还继续生产着以十亿计的卷烟,以万码计的纺织品,要用天文数字来计算的灯泡,火柴,砖瓦和电火花塞。毫无疑问,在一定时期内,我们将继续这样做。不过,确切地说,这些十分落后而不是最先进的产品,今天只占全部制造业产品的大约5%。

苏联研究刊物《批判》的一篇分析文章指出:“发达程度不高的国家的国民生产总值每年按人口计算平均为一千到二千万美元之间——集中于大量生产的产品”,而“最发达的国家……集中于出口一次用的,周期短的,需要高度技巧的劳动,以及以高昂研究费用才能生产的产品,如:电子计算机,专用机器,飞机,自动化生产线,高度技术涂料,医药用品、聚合物和塑料。”

在日本,西德,美国,甚至苏联,电机制造,化工产品,宇航,电子,专门运载工具,电讯及类似的生产部门,非大量生产的趋势,有了相当大的发展。例如,在伊利诺斯州北部的超先进西方电气公司的工厂里,工人生产四百余种不同的“集成线路板”,生产周期从最高每月生产二千件,下降到每月生产二件。在科罗拉多春城的休利特—帕卡德工厂,生产件数很少,五十件到一百件,是常见的。

在美国的国际商业机器公司,帕拉奥依德公司,麦克唐纳·道格拉斯飞机公司,威斯汀豪斯电气公司及通用电气公司,在英国的普来西公司和国际电话电报公司,在西德的西门子公司和瑞典的

艾利克逊工厂,也在发生同样的变化,趋向于生产周期短和定制的产品。在挪威阿克爾集团,这家公司一度为国家生产45%的航船,现已转而生产大陆架石油设备。其结果是:从“成批生产”航船转而生产“定做”的大陆架产品。

与此同时,在化工方面,据埃克森石油公司董事R·E·李说,埃克森正在“转向生产周期短的产品——聚丙烯和聚乙烯,用于制造塑料管,板壁,墙板等。在帕拉明斯,我们正在不断增加定做的产品。”有些产品的量非常小,李补充说,“以至于我们称之为‘只够老鼠喝的一口牛奶’。”

在军工生产方面,大部分人仍然以为是大批生产,实际上并非如此。人们想到数百万套统一的制服、头盔、枪支。实际上,现代军事设施所需要的大量装配,已不是大批生产出来的了。喷气战斗机每一批产量仅为十到十五架。每一架飞机均有可能因用途和服务对象而有所不同。因此,由于定货量小,飞机零件通常在工厂中都是小量生产的。

因而,分析一下五角大楼用于购买最终成品的经费是富有启发性的。在九十一亿美元购买数量相同的最终成品的款额中,整整有78%(七十一亿美元),用于购买批量生产不到一百件的产品。

有些部门,元件还是采用批量很大的生产方式。某些工业高度发达的部门情况也是如此。它们把这些元件往往做成不同的最后成品,这道工序是用短期生产方式进行的。

人们只要看一下美国亚利桑那州公路上样式多得惊人的汽车,就可以明白,过去一度曾是相对统一的汽车市场,现在已分裂成各个部分,甚至正在迫使这一行业的技术主宰者——汽车制造商勉强地回到生产一部分定做汽车。现在欧洲,美国和日本的汽车制造商,大规模地生产元件和局部装配件,然后以各种不同的样式,把它们组装起来。

在另一方面,人们也看到了便宜的短袖圆领衫。这种衣衫是成

批生产的。但是新的廉价的速热印花技术,可以在非常小批量的圆领衫上印制各种图案或口号,价格非常便宜。结果是圆领衫如百花争艳,出现在街头,穿着这些衣衫的人,有些是贝多芬迷,有些爱喝啤酒,有些热衷于色情影星,让人看了忍俊不已。汽车,圆领衫,还有许多其他产品,代表了在大规模生产和非大规模生产之间的中间阶段产物。

再向前发展,当然就是产品的完全定制化——真正的单件产品的生产方法。为不同的用户定做产品,显然是前进的方向。

按照高级制造专家,兰德公司情报服务处主任罗伯特·H·安德森的说法:“在不久的将来,定做某些产品,并不会比今天大规模生产困难。……我们已经超越了生产许多组装件,然后把组装件装配在一起的阶段……我们正在走向完全定制产品的阶段,就像定做服装一样。”

生产向定制转变的最好象征,也许是几年以前服装工业引进的以电子计算机为基础的激光枪。在第二次浪潮带来大规模生产方式之前,如果一个人要做衣服,他就去找裁缝或女缝工,或者找他的妻子缝制。所有缝活基本上都是量体裁衣定做的。

第二次浪潮到来以后,人们开始在大量生产的基础上生产统一的服装。其方法是,工人把衣料一层层叠好,在它的上面放一张纸样,用电剪沿边切好,裁出大量同样的衣服裁片。然后进行统一加工,这样就产生了尺寸,式样,颜色以及其他等等方面,完全一样的服装。

而新的激光机器则在完全不同的情况下进行操作。它不是一次裁剪十件,五十件,一百件,甚至五百件衬衣或外套。它一次只裁一件。然而它实际上比迄今仍然采用的大量生产的方法要快,而且还便宜。它减少了浪费,而且不需存货。由于这些原因,据美国最大的服装制造商,吉纳斯柯董事长称,“激光机器可以通过计算机编制程序,定做一件衣服很经济。”这启发了我们,可能有一天,标

准尺寸衣服甚至会消失。它可以通过电话读出某人的衣服尺寸，或者对某人进行录相摄影，直接把数据输入计算机，计算机就会指令机器生产一件衣服，准确地按照某人的身材裁剪，完全符合每个人的尺寸。

实际上这就是在高度技术基础上的量体裁衣。它恢复了工业革命以前曾经盛行一时的生产制度，不过现在是建立在最先进最尖端技术的基础上。正如我们在使传播工具非群体化一样，我们也正在使生产非群体化。

剧变的效果

还有其他某些特别先进的技术，也正在改变我们的生产方式。

在某些工业部门向小批量生产转化时，某些部门已经超越了这个阶段，而走向以连续流水生产为基础的完全定做的生产制。他们已不再是在每一次短周期生产的开始和结束时，开动或停止机器转动，而是在向这样的高度迈进，即机器可以连续进行自动调整，因此每件彼此不同的产品，可以流水般地从机器中生产出来而不停顿。在小范围内，正在走向机器定制产品，它可以昼夜不停地进行生产。

我们不久将看到另一个具有重大意义的变化，即顾客将比以往任何时候都要更直接地介入生产过程中去。在某些工业部门，我们只要再向前迈进一步，就可以达到这个阶段，即接待顾客的公司，可以将顾客的规格要求，用脉冲讯号直接输入制造商的电子计算机，由计算机控制机器进行生产。当这一生产方式得到广泛发展时，顾客就越来越多地和生产过程结合在一起，以致于人们很难分清，谁是真的顾客，谁是生产者。

最后,如果因为产品被分成零件,然后又煞费苦心地重新组装起来,从这一意义出发,把第二次浪潮的制造商称作笛卡儿主义者的话,那么,第三次浪潮的制造商,就是后笛卡儿主义者,或“整体主义者”。这种情况,已由现在发展得很普遍的手表工业生产,表现得很清楚了。从前,手表有上百件可以拆卸的零件,现在已能生产整体手表,这种手表更精确,更可靠,没有一粒可以拆卸的零件。类似的情况还有今天的帕那索尼克电视机,其零件只有十年前的一半。还有微型处理机——奇迹般的集成电路块——突然生产越来越多时,它们取代了大量的常规部件,给人们留下深刻的印象。埃克森公司推出一种新型的打字机“QYX”,这种打字机只有少量可以拆卸的动件,而国际商业机器公司出产的“选择式”打字机,有几百个零件。同样类似的情况,还有素享盛名的日本三十五毫米佳能AE-1型照相机,要比被取代的型号少三百种零件,其中一百七十五个零件,被得克萨斯仪表公司生产的一块集成电路板全部代替。

用一个“整体”来取代许多单个的零件,这个正在发生的变化,可以用摄影在视觉艺术领域的兴起来加以比较。绘画是用无数的颜色涂抹在帆布上,而摄影不过只消按一下电钮,就可以“产生”出整个形象,在制造工业方面,也开始看到这种“剧变的效果”。

因而,情况越来越清楚。在技术领域和信息领域发生的巨大变化,集中导致了生产商品方式的变化。我们正在急剧地从传统的大规模生产方式,走向高级的大规模和非大规模的混合生产方式。这个努力的最终目标是:在越来越多地直接受顾客的控制下,产品完全定做,采用整体件,连续流水生产,现在已经呈现在我们眼前。

总之,我们正在对笨重的生产结构予以革命化,把革新的潮流推向社会的每一阶层。这一转变将对大学生计划未来的前途,商人的投资计划,以及国家战略发展计划,产生影响,但我们决不能孤立地来理解这一转变。应该看到它和另一场革命之间的相互关系,这一革命发生在办公室里。

消灭秘书工作

在富国只有少数工人从事体力劳动,越来越多的人需要从事出思想,搞专利,制订科学方案,签发票证,办理货物托运,统筹计划改组,管理卷宗档案,进行市场调查,了解销售情况,草拟书信,绘制图表,出席法庭辩护,颁布工程规格,编制计算机程序以及其他上千种表格,资料或产品标号等工作。许多的国家已用很多的文件,证实了白领阶层,技术和行政管理人员的兴起,因此我们已不需要用统计数字来说明这一点了。某些社会学家确实抓住了生产日益抽象化这一现象,作为社会已经进入“后工业化”阶段的证据。

实际情况却更为复杂。因为白领阶层的增长,可以更好地理解为工业主义的延伸,第二次浪潮最后进一步的兴旺,而不是向新制度的飞跃。当工作确实变得越来越抽象,而不那么具体时,人们却不知道,进行这些工作的办公室是直接模仿第二次浪潮工厂组成的样式而形成的工作本身,是支离破碎,重复,单调乏味和不人道的。甚至今天对办公室进行的改组,也不过是企图使办公室更接近工厂而已。

在这种“象征性的工厂”中,第二次浪潮文明也建立了类似工厂的等级制度。在工厂中工人被分成体力的和非体力的。办公室的工作也分成“高度抽象的”,和“轻度抽象的”。一方面我们看到科学家,工程师,经理等从事高度抽象工作的人员,也就是技术权贵。他们大部分时间花在会见,开会,参加工作午餐,发指示,起草文件,接电话,交换情报等工作上。据最近一份调查报告估计,经理人员80%的时间用于处理一百五十到三百件日常情报资料。

另一方面,我们看到从事轻度抽象工作的人员——过去的白

领无产阶级，他们与工厂的工人一样，在整个第二次浪潮期间，从事着没完没了的日常刻板的工作。他们大多数是妇女和没有参加工会的人，这一集团的人可以无可非议地嘲笑社会学家关于“后工业主义”的议论。他们是办公室中的“工业劳动力”。

今天，办公室也开始摆脱第二次浪潮而进入第三次浪潮。这种工业等级制度即将受到挑战。不要多久，所有办公室的旧等级制度和结构将被改组。

办公室的第三次浪潮革命，是各种力量冲突的结果。对信息的需要，就像雨后春笋发展起来，没有任何一支由第二次浪潮的会计，打字员和秘书所组成的大军，能满足这一要求，不管他们人数有多少，也不论他们如何艰苦工作。此外，办公费用是如此惊人地增长，以致现在正在大力研究如何控制。（许多公司的办公费用已经膨胀到占公司全部费用的40%或50%，一些专家估计，如果将所有看不见的因素都计算在内，写一份业务信件的费用竟高达十四到十八美元。）此外，今天在美国，每一工厂工人平均需要估计价值为二万五千美元的技术装备，而一个办公室工作人员，据一位静电复印机销售商的估计，“工作时只有一些价值五百或一千美元的旧打字机和其他一些机器，是世界上生产力最低的‘工人’。”过去十年来，办公室生产率勉强增长了4%，其工作条件在别的国家则更显而易见。

把这种现象与费用急剧下降的计算机（以完成工作的功能来估算）进行一下对比，形成了鲜明的对照。据估计，电子计算机的产量，过去十五年来增加了一万倍，它的每一种功能费用，今天已下降了十万倍。一方面是费用的增长和生产率的停滞，另一方面是电子计算机的进展，这两种因素配合在一起，形成了不可抗拒的力量。其结果除了用“文字地震”来形容外，几乎找不到合适的措词。

这一剧变的主要标志，是一种称之为文字处理机的电子设备——在美国办公室里已经拥有二十五万台。这种设备的制造商，如

国际商业机器公司,埃克森石油公司等庞大的企业正在积极地作好准备,相信不久即将在价值每年达一百亿美元销售额的市场上进行竞争。这种有时称为“智能打字机”或“文字编辑”的设备,从根本上改变了办公室的信息流程,随之而来的是改变这一门职业的结构。在新技术大家庭中,仅仅这一种设备,就将把“白领”的天下给淹没了。

1979年6月在芝加哥召开的国际世界处理机协会年会时,约有两万名汗水涔涔的参观者,列队通过了展览会大厅,仔细观看和测试一排排令人眼花缭乱的机器——光电扫描设备,高速印字机,微缩图像机,传真设备,计算机终端装置等等。他们所参观的,用某个术语来说,正是明天的“无纸的办公室”的开端。

事实上,在华盛顿特区,一家名为米克罗纳特的咨询公司,把十七家不同制造商生产的设备,装备成一个办公室,在这个办公室里,“禁止”用纸。这个办公室收到的任何文件,立即被制成微型胶卷,储存进电子计算机,随时准备查用。这个示范办公室和试验设施把指令设备,微型胶卷,光电扫描器,录相终端设备综合成一个功能系统。董事长拉里·斯托克特说,目的是要使未来的办公室工作,不再会插错档案,对于市场调查,销售帐目和研究数据,总是在分秒之内可以取出,每小时可以复制和分发数十万页信息材料,每页索价仅一美分,而且人们可以随心所欲地将信息转换成数字或摄影图像。

这种未来办公室的关键是日常的通讯工作。在一个常规的第二次浪潮办公室里,如果一位总裁要写一封信或备忘录,就唤进一位工作人员——秘书。此人的第一个任务是将董事的讲话记在笔记本或草稿纸上,然后是校对和改正错误。这道工序可能要重复好几遍。然后打印出一份清样,静电复印。正本通过邮局或邮件室送收件单位。副本存档。不算第一步撰写底稿,这项工作要求五个既独立又连续的工序。

今天的机器将这五道工序压缩成一步,把这互相有关的工序一次同时完成。

为了了解这个过程是如何完成的,同时也希望加速我的工作,我买了一台简单的计算机当作文字处理机,这本书的后半部分就是用它来写的。我很高兴,只用了很短的时间就会使用它了。几个钟头以后,我就能熟练地运用它了。在这部机器字键上工作一年多时间,我一直对它的速度和功效大加赞赏。

今天,代替我将一个章节的草稿打在纸上的做法是,先将内容直接打在键盘上,它以电子形式储存在一种称为“软塑料磁盘”的器械上,我就可以看到我写的字在类似电视的屏幕上出现。只消按动少数几个钮键,我可以立即修改或重新组织我的稿子,换段,删节,增加,划出重点句子,直到我认为满意为止。用这种办法可以避免擦拭,留下空白,剪贴,删改,复制,或连续的打印草稿。一旦我修改好了稿子,我只须按一下电钮,我身边的印刷机就能以一眨眼的工夫,打印出一份字迹工整的定稿。

但是使用这种机器打印任何稿件只是它最起码的用途,而忽略了它的真正功效。因为电子化办公室的最可贵之处,不仅在于节约一位秘书打字和修改函件。自动化办公室能将它们以信息单位一比特的形式储存在磁带或磁盘上。它能(或不久将能)使函件通过一部电子字典,自动修改文中的拼写错误。由于这些机器彼此衔接,并通向电话线,因此秘书可以立即将函件输到收件人印刷机或屏幕上,机器就能根据原稿进行校正,复制,分发和归档,不管数量多少,都可以一次完成。速度提高了,费用下降了,五道工序压缩为一次完成。

这一压缩工作的意义,已远远超出办公室的范围。因为在现代技术中,这一设备已和人造卫星,微波以及其他电讯通讯设备连结在一起了。工作量大,手续繁复,传统的第二次浪潮机构——邮政局,有可能从此关门大吉。确实,在办公室自动化的发展中,文字处

理机只是一个很小的方面,办公室自动化的发展是与“电子邮政”系统的创立,紧密联系在一起,它将代替邮递员和他们沉甸甸的邮包。

今天在美国,整个国内邮政中的 35% 是通讯往来:汇票,收据,客户订单,运货清单,银行证明,支票等等。但是其中大量来往于机构之间的,而不是个人之间的邮件。在邮政危机日益加重的情况下,越来越多的公司开始寻求代替第二次浪潮邮政系统的途径,由此建立了一部分第三次浪潮系统。

以电传打字机,模写机,文字处理机等设备及电子计算机终端装置为基础,这一电子邮政系统,特别在先进的工业部门中,急剧地发展起来了。而且由于新的人造卫星系统的出现,还将进一步推动这一系统的迅速发展。

由国际商业机器公司,艾特纳伤亡和保险公司和通讯卫星机构(准政府性质的人造通讯卫星机构)等公司一起,成立了一家称为人造卫星商业服务系统(简称 SBS)的机构,向其他公司提供综合性的信息服务。SBS 计划为客户,如美国通用汽车公司,西德赫斯特化工公司,以及日本东芝电气公司发射人造卫星,与在各个公司设立的廉价地面接收站配合在一起,SBS 实际上使每个公司具有自己的电子邮政系统,在很大程度上取代了国家的邮政服务。

这种新的系统不是传递文件,而是传送电子脉冲。阿瑟·D·利顿咨询公司的文森特·加里安娜指出,即使今天电子在许多领域仍是“热”媒介,由于利用了电子脉冲,才能从电子计算机中输出一张汇票,一张收据,或者一份声明,事后只需认可就行。至于纸张还需使用多久,仍是一个有争论的问题。

书信和备忘录悄悄地迅速地传递着。信息通过系统时,每一个办公室桌子上的终端装置——任何一家大公司都拥有上千台这种终端装置——静悄悄地闪烁着,向上发送到人造卫星,往下传送到千里之外的办公室,或某一位董事长的家里。计算机把公司的档案

与另外需要联系的公司联系起来,经理们可以从数百家外界的数据库,如“纽约时代信息库”中,取出储存的信息。

这一事态朝这个方向发展到什么地步?仍有待于观察。未来办公室给人们留下的印象过于整洁,过于平静,过于无形,以致于很难设想是真的。现实总是很混乱的。不过有一点是明确的,即我们正迅速地走着自己的路,即使朝着电子化办公室作出部分转移,也足以引起社会,心理和经济剧变的后果。即将到来的“文字地震”,不只意味着一些新机器,它还意味着全部人类关系及人对办公室的作用的变化。

总之,它将消灭许多秘书的职能。在明天的办公室中,当机器认字技术已经成功时,即使打字也成为一种枯燥无味的技术了。在开始阶段,仍然需要打字把文件内容记录下来,变成可以传递的形式。但是用不了多久,听写设备可以调整每个不同的使用者的声音,将声音转变为文字,因而可以完全不用打字了。

加里安娜博士说:

“旧的技术要用一位打字员,因为它比较笨拙。当人们只有一块泥板时,他需要一位懂得如何烘干泥板,并在上面凿字的刻字员。写字并不是人人都能干的事。今天我们称刻字员为打字员。但是只要新的技术能使记录,校对,储存,修改,分发,复制等工作变得容易一些时,所有这些工作都可以由我们自己来做,就像写字和说话一样。一旦机器变得更加聪明了,我们就不需要打字员了。”

确实,许多文字处理机专家一个急切的愿望是提高秘书的工作能力,至少在这项工作还没有取消以前,行政领导也能担任或分担一部分打字等杂务工作。例如,当我在国际文字处理机年会上发言时,人家问我,是否有秘书为我打字。我说,我自己打的草稿,而且事实上,我的秘书还不会用我的计算机(文字处理机),人们发出一阵欢笑声。他们梦想着有一天报纸分类广告中可能会出现如下的广告:

征聘财团副主任：
要求精通市场金融，
协调各公司产品生产。
有丰富的行政管理
工作经验。应聘者请
向国际联营公司执
行副总裁报到。要求会打字。

与上述要求相反，执行主任们不太愿意玷污自己的手指头，就像他们不愿自己去取一杯咖啡一样。当他们知道认字设备即将问世，他们可以指令机器完成所有打字任务时，他们更不愿意去学习如何去掌握键盘了。

不管他们是否愿意干，无可回避的事实是，由于第三次浪潮办公室工作与旧的第二次浪潮体制有矛盾，因此必然会带来不安与冲突，导致改组与重建，对某些人来说，还会带来新的职业与前途。新的制度将向一切旧的行政领导人员所占据的地盘，如等级制度和性别造成地位的不同，以及沿袭门户之见，发出挑战。

所有这一切引起了许多恐惧。两种意见尖锐分歧，一种人坚持认为，成百万人的职业将不折不扣地被取消了，或者认为今天的秘书将大部分沦为机器的奴隶。而在文字处理机工业部门中，持有广泛的更为乐观和自信的观点。波兹·阿伦和汉密尔顿咨询公司的一位负责人兰迪·戈尔德菲尔德就发表过这样的观点。根据这位女士的看法，秘书们远不会沦为没有思想和重复别人意见的处理机，相反将成为“准负责人”，分担某些专职工作和决策性工作。而迄今为止，在这些方面他们在很大程度上是被排斥在外的。更为可能的是，我们将看到白领工人之间的急剧分化，有些人将上升到更为负责的岗位上去，而有些人将会下降，以至最后被排挤出去。

那么，总的来说，对这些人以及对经济将会产生什么影响呢？在五十年代后期和六十年代初，当自动化刚刚开始兴起时，许多国

家的经济学者及工会工作者预言这将带来大量失业。但后来在技术高度发达的国家中,就业却得到了扩大。制造业部门削减了白领工人,服务性行业扩大了职工队伍,防止了经济萧条。但是,假如制造业继续萎缩,办公室工作也同时压缩,那么从何处增加明天的就业呢?

谁也不知道。尽管进行了无穷无尽的研究和提出过强烈的要求,预测和迹象还是互相矛盾的。也曾对机械化和自动化的投资进行过调整,使其适合制造业部门的就业情况,其结果,正如伦敦《金融时报》所称的“两者之间几乎完全没有关系。”从一份七国调查报告看,从1963年到1967年期间,以价值总和的百分比计算,日本在七国中对新技术的投资率最高,它的就业增长率也最高;英国对新技术的投资最低,而其失业率也最高。美国的情况大致与日本相同,技术和新就业机会都得到了增长,而瑞典,法国,西德,以及意大利,都有自己的明显的特点。

显然,就业情况不仅是技术发展的反映。就业的增减并不取决于我们行动的成败。就业问题纯粹是许多执行政策集中的结果。

在未来的年月里,劳动市场受到的压力可能会明显地增加。但如果认为计算机是这些压力增加的唯一因素,那是幼稚可笑的。

有一点是肯定的,即不论办公室还是工厂,在今后几十年内要来一场革命。白领阶层革命和制造业革命两者加在一起,意味着社会将出现一种完全新的生产方式,而不是别的。这是人类向前迈出的巨大的一步。这一步将带来难以形容的复杂的影响。它不仅对就业水平,工业结构产生影响,还将对政治,经济权力的扩散,工作单位的规模,国际劳工的分工,妇女在经济中的作用,工作的性质,生产者和消费者的分离等等方面,产生影响。它甚至会改变像在“何处”工作,这个看来非常简单的事实。

第十六章

电子家庭

在我们通向新生产体制的发展过程中，有一种潜在的，隐藏在社会内部的变化势力，其变化范围是如此之巨大，以至在我们当中只有很少人愿意正视它的意义。这就是，人们的家庭即将进行一场革命。

除了提倡较小的工作单位，允许生产非中心化和非城市化，改变工作的实际性质外，这种新生产体制确实能将数百万职工从工厂和办公室里解放出来。他们是被第二次浪潮冲击到那儿去的，现在又要回到原来的地方：家庭中去。如果这件事发生了，我们所熟悉的每一个机构，从家庭到学校到公司，都将发生变化。

三百年前，当人们看到大量农民手持镰刀在田地里劳动时，只有疯子才会想到，不久以后农村人口将会减少，人们将会成群结队拥入城市工厂去赚取面包。但只有“疯子”才是正确的。今天，比较有勇气的人设想到，可能在我们有生之年，最大的工厂和办公大厦会人去楼空，变成鬼魂出没的货栈，或改作其他生活起居之地。但是，这恰恰是新的生产方式要把我们带往的境界：回到新的更先进

的以电子科学为基础的家庭工业时代,从而重新突出家庭作为社会中心的作用。

如果有人暗示,成百万人可能在不久的将来不再去办公室或工厂上班,这一定会立即遭到来自四面八方的反对。同时也确实有许多明显的理由怀疑这一点。“即使人们可以在家里工作,他们也不情愿。看看那些要求走出家庭去谋求工作的妇女们!”“孩子们整天围着你团团转,你能把工作做好?”“没有老板的监督,人们不会主动积极工作。”“人们需要在一起工作,亲自面对面地接触,才能彼此取得信任。”“普通的家庭建筑不适应这种工作方式。”“你说的在家里工作是什么意思?在每家的地下室修建一座小型鼓风机吗?”“如何对付区域限制和反对这一作法的土地所有者?”“工会将会扼杀这一主张。”“税收官将如何工作?纳税人将会因为在家中工作而越来越坚决要求减税。”而最后的反对者将会说:“怎么,让我们整天和自己的妻子(或丈夫)耽在家里?”

总之,过去和现在都存在着许多理由(虚妄的理由),认为这种见解是愚不可及。

回到家里工作

可是三百年以前,也存在同样多的令人信服的理由,认为人们永远也不应离开家庭和田地到工厂去工作。特别是他们已在家舍和附近的土地上劳动了一万年,而不只是三百年。全部家庭生活结构,抚育儿童和性格形成的过程,整个财产,权力制度,文化以及为生存而进行的日常斗争,都由数不清看不见的锁链把家庭和土地紧密连系在一起。但是一旦新的生产制度出现,这些锁链就迅速瓦解了。

今天这样的情况又发生了,整个社会和经济势力集团正集中力量改变工作和劳动的场所。

从第二次浪潮制造业向新的更为先进的第三次浪潮制造业的转化,是以减少实际上不得不生产有形产品的工人数字为开端的。这意味着甚至在制造业部门中也有越来越多的工作——只要电讯和其他设备就能良好地连结在一起——可以在包括自己的起居室在内的任何地方完成。这已不只是科学幻想了。

当西方电气公司从为电话公司生产电气机械总机设备,转为生产电子总机装备时,它在伊利诺州北部的高级制造工厂的劳动力也发生了变化。在变化发生以前,生产工人和白领工人与技术工人的比例为三比一。今天的比例为一比一。这就是说,这家工厂的两千名工人中的整整一半人不再从事实际生产,而是处理信息了。这些工作中的大部分可以在家中完成。伊利诺州北部工厂的工程设计主任杜·科莫直截了当地说:“如果把工程师计算在内,以现有的技术条件,这里所做的工作中的10%到25%,可以在家中进行。”

科莫的工程设计室经理杰拉尔德·米切尔说得更为透彻。他开始说,“总共两千人中,有六百到七百人以现有的技术可以在家中工作。五年以后,还可大大超过这个数字。”

这些有根有据的“瞎估计”,和科罗拉多春城休利特—帕卡德工厂制造部经理达·霍华德的意見非常一致。他说:“我们有一千人从事实际生产工作。从技术角度讲,其中二百五十人可以在家中工作。后勤工作可能会复杂些,但工具和资本设备不会成为障碍。对于白领工人的研究和发展,如果你愿意在电子计算机终端设备方面进行投资的话,有一半或四分之三的人可以在家中工作。”在休利特—帕卡德工厂,合计在家中工作的,将达到三百五十到五百二十人。

这意味着,这个先进制造中心全部劳动力的整整35%—

50%，如果有人愿意采用这种方法组织生产的话，甚至现在就可以在家中进行大部分工作，如果不是全部工作的话。尽管马克思有自己的看法，第三次浪潮制造业并不要求100%的劳动力都集中在车间劳动。

这种估计并不仅仅适用于电子工业或大企业。据加拿大鄂图制药有限公司副总经理彼得·塔特尔称，问题并不在于“可以允许多少人在家中工作，”而在于“多少人必须在工厂或办公室工作？”在谈到他们工厂的三百名职工时，塔特尔说：“如果我们提供必要的通讯设备，全厂75%的人可以在家中工作。”在电子和医药业适用的情况，在其他先进的工业部门显然也行得通。

如果制造业部门有数量可观的职工现在就可以转到家中工作，那么可以有把握地说，有相当多的白领工作部门——这些部门不需要加工材料——可以转入家中工作。

实际上，已有相当多的，只是没有进行过统计的工作，早已在家中进行了，如推销商，他们多用电话或登门拜访联系工作，只是偶尔在办公室出现。还有建筑师和设计师，许多工业部门新兴的专业顾问，大量服务性的工作人员，如治疗学家，心理学家，音乐教员和语言教师，艺术品商人，投资顾问，保险代理人，律师和学术研究人员，以及许多其他方面的白领技术专业人员。

这些情况较多见于工作急剧发展的部门。但是，如果我们立即能提供必要的技术，如在任何家庭中设立成本较低的“工作站”，如“智能”打字机，也许还配备一台模写机或者电子计算机控制台和电话商谈设备，则在家中工作的可能性就会更迅速地扩大。

假定有了这些设备，谁将会是第一个把集中性的工作转到“电子家庭”去做？对工作中面对面的直接接触，以及接触中一切潜意识的非书面交往的意义估计不足，可能是错误的，但确实有一部分工作，根本不要求外出接触，或者只需要临时性的接触就可以了。

因而，大部分从事输入数据，打字，修正，统计，开发票等“低抽

象”的办公室工作人员,只要求少量的(如果有一些的话)直接的面对面的接触,或许他们最易于转入电子家庭去工作。许多“超抽象”的工作人员,例如研究工作者,经济学家,政策制订者,组织专家,既需要和同行或同事保持极为密切的接触,也需要有单独工作的时间。有时甚至生意人也需要回到家中做“家庭作业”。

莱曼兄弟科恩·洛布投资咨询银行顾问主任纳撒尼尔·塞缪尔同意这个看法,这个塞缪尔已经每年有五十天到七十天在家中工作了,他认为,“未来的技术将扩大在家中的工作量。”实际上已有许多公司放宽了必须在办公室工作的规定。不久前,当维耶豪塞尔一家最大的木材产品公司制定新职工规范小册子时,副董事长R·L·西格尔和他的三位职工在家中会面,几乎花了一个星期,起草了一份报告宣称:“我们感到,为了不受干扰,我们需要离开办公室。”西格尔说,“在家中工作和我们转向灵活工作时间的做法是一致的。”“重要的是做好工作,至于你在什么地方工作,这对我们并不重要。”

据《华尔街日报》报道,并非维耶豪塞尔单独一家采取这一作法。这家报纸说,“其他许多公司也让职工在家中工作,”其中有美国航空公司,这家公司的公共关系主任允许他的工作人员每年有二十天之多在家中写作。甚至其低级职工需要烤制汉堡包的麦克唐纳快餐馆,也鼓励它的某些上层职工在家里做些工作。

“难道你真的需要像这样的办公室吗?”布泽·艾伦和汉密尔顿公司的哈维·波帕提出这个问题。在一份未发表的预测报告,波帕建议,“到1990年,双向通讯能力将大大提高,足以鼓励人们广泛地推行在家中工作的作法。”他的观点得到其他许多研究人员,如蒙特利尔加拿大贝尔公司的远景规划工作者罗伯特·F·莱瑟姆的支持。根据莱瑟姆的看法,“由于信息工作激增,和通讯设备的改善,可以在家中或地区工作中心工作的人员数量也会增加。”

美国内务部管理顾问霍利斯·伐尔也有同样的看法,他断言,到八十年代中期“明天的文字处理机中心将轻而易举地设置在某人自己家中”,他写了一个电影剧本,描写一位叫“珍妮·亚当斯”的秘书,被“阿夫嘉公司”雇用,如何地在家中工作,只是定期地和她的老板会面“谈论问题,以及理所当然的参加办公室举行的社交茶会。”

未来研究学会也持有同样的观点。这家学会早在1971年就调查了与新型信息技术有关的一些“前沿”公司的一百五十名专家,总结出有五种不同种类的工作,可以在家中进行。

这家学会发现,只要提供必要的工具,现在秘书承担的许多工作“可以在家中也可以在办公室进行。这种制度将由于那些已婚需要在家照顾比较小的孩子的秘书,能继续在家工作,从而提高了就业机会。……没有什么令人信服的理由说,秘书一定不能在家中记录下指令,将内容打在设立在家中的终端装置上,然后向作者的家中或办公室提供一份清楚的文稿。”

此外,未来学会继续指出:“工程师,制图员以及其他白领职员的大量工作,可以在家中轻而易举地完成,如同在办公室一样,有时甚至比在办公室做起来更完备。”一粒“未来的种子”已在英国生根发芽,例如那里有一家名叫国际“F”的股份有限公司(F代表自由职业者),它雇用了四百名兼职的电子计算机程序编制人员,大部分人在家中工作,为工业部门组织程序编制工作小组,业务范围已扩大到了荷兰和斯堪的纳维亚,服务对象已有如英国钢铁公司,壳牌石油公司及尤尼莱佛公司等大企业。英国《卫报》称:“家庭电子计算机程序编制,是八十年代的家庭工业。”

总之,由于第三次浪潮席卷社会,我们发现越来越多的公司可以用一位研究员的话来说,不过是“围着电子计算机团团转的人们而已。”一旦将电子计算机安置在人们家中,他们就再也不用乱成一团了。第三次浪潮的白领工作和第三次浪潮制造业一样,并不要

求 100% 的劳动力集中在车间工作。

由第二次浪潮以工厂和办公室为工作地点,转变到第三次浪潮以家庭为工作地点,对于这一转变所出现的困难,人们不能低估。工作动力,经营管理,相互协作和社会改组等等问题,将使这个转变既漫长又痛苦。不是所有的交往通讯都可以取代。有些工作,特别是那些需要有创造性的见解,不是例行公事,只有面对面地接触才能做出决定。因而,加拿大海外投资股份有限公司董事长迈克尔·科恩乃尔说:“我们所有的人相互都需要保持在一千英尺距离之内。”

电讯交往

然而,各种强大的势力正集中全力促进电子家庭的发展。最明显的是交通和电讯在经济效益上的对比。大部分技术高度发达的国家,目前正面临着严重的交通问题,公共运输系统已经到了停止发展的境地。道路和公路拥塞,没有停车场,污染,罢工,中途抛锚,几乎成了家常便饭,而费用却直线上升。

不断上涨的交通费用,是工人自己负担的。他们当然又以更高的工资形式间接地转嫁给雇主,然后又以更高的价格形式转嫁给消费者。由全国科学基金会资助的杰克·奈尔斯和他的小组,通过研究得出结论,任何一个实质性的白领工作的转移(从集中的城市商业区办公室中转出来),都将给美元和能源储备带来好处。奈尔斯小组采用的是可以称为中继站的模式,假设工作分散至职工家附近的邻里工作中心进行,而不是分散到职工的家。

他们的研究结果是惊人的。在调查了洛杉矶二千零四十八名保险公司的职工以后,奈尔斯小组发现,平均每人每天往返上班路程为二十一点四英里(美国全国城市职工上班路程的平均数为十

八点八英里)。管理的业务范围越大,往返的路程越长,高级负责人的平均数为三十三点二英里。合计这些职工每年行程一千二百四十万英里去上班,花去的时间几乎等于半个世纪。

以1974年的价格计算,每英里为二十二美分,或者说总计为二百七十三万美元——间接地由公司和它的主顾承担这笔费用。奈尔斯小组发现,公司每年要多付五百二十美元给它在城市商业区上班的职工(与支付给分散在工作地点上班的职工比较)——实际上是“一种交通补贴”。劳动地点集中,还需要为其提供停车场地和其他价格高昂的服务。如果设想一位秘书在附近工作地点每年赚一万美元,省去这笔交通费,公司几乎可以另外雇用三百名职工,或给公司增加一大笔利润。

关键的问题是:什么时候电讯设备的装置运转费,将低于现在的这笔交通费?现在汽油和其他运输费(包括汽车以外的其他交通工具费)每天都在猛涨,而电讯费正在引人注目地下降。^① 这两条曲线一定会在某一点上交叉。

这并不是推动走向分散生产地点最终走向未来电子家庭的唯一因素。奈尔斯小组发现,美国城市居民每天往返工作地点平均使用的汽油,相当于六十四点六千瓦能源。(洛杉矶保险公司职工每年用于往返路程所花费的能源为三千七百四十万千瓦。)对比之下,传递信息所需的能源要少得多。

一台典型的电子计算机终端装置,在运转时仅消耗一百到一百二十五瓦,或者更少一点。一条电话线在使用时仅消耗一瓦或更少一些。在对需用多少通讯设备,和它能运转多少小时作出某些假

^① 作者注:人造卫星使远距离信息传送的费用大幅度下降,使每个讯号的传送接近零位刻度,以致工程师们现在称它为“不计距离”的通讯。电子计算机效能成倍地增长,价格明显地下跌,工程师们,还有投资家们气喘吁吁地被抛在后面。随着光导纤维和其他新技术的突飞猛进,每一储存单位,每一处理步骤,每一讯号传递,不久将显然要进一步降低费用。

设后,奈尔斯小组得出结果是,“以相对的能源消耗量计算,电讯要比往返上班来得优越(即往返上班所消耗的能源和电讯所消耗的能源之比),以使用私人汽车计算,其比率为二十九比一;以使用常见的载荷量很大的群众运输工具计算,其比率为十一比一;如果全部使用集中运输体系,其比率则为二比一。

他们得出的结论是,这一估计表明,在1975年,即使只将12%到14%的城市上下班职工以电讯手段来代替,美国大约就可以节约七千五百万桶汽油,因而从此完全不需要从国外进口石油。这个事实,对美国的国际收支平衡及其中东政策的含义,并不是微不足道的。

由于今后几十年内汽油价格和能源费用要普遍上涨,因而应用“智能”打字机,电拷贝,录音录像机及家用电子计算机控制台的美元费用和能源费用;将会直线下降,因此只要从第二次浪潮时代统治的巨大车间中心转移出某些生产,其相对的利益,就会更进一步增长。

由于天然气不时匮乏,接单双日子配油,加油站排长龙,以及也许会采取的汽油配给制,都破坏和阻碍了正常上班,交通费用将进一步上升,因而无论从社会和经济意义上说,所有这一切,都带来了越来越大的压力,迫使朝电讯交往的方向发展。

我们还可以看到其他更大的压力。公司和政府的雇员发现,将工作转移至家中,或者作为折衷措施而转入地方和邻里工作中心,可以大量地减少现在用于房地产的大笔费用。集中的办公室和制造厂越少,房地产费用以及取暖,防暑,照明,保险和维修的费用也就越低,因此希望压缩或者找出这些费用的客观原因的愿望,将有利于工作地点的转移。

转移工作地点和减少上班往返时间,也将减轻污染及为此而支付的净化费用。环境保护工作者越是能成功地迫使公司为它所造成的污染付出代价,就越能鼓励这些公司采取减轻污染的措施,

把工作从大型与集中的工作地点,转向较小的工作中心,或者更彻底地转到家庭中去。

此外,当环境保护主义者及思想保守的市民集团为反对汽车的破坏性而发动斗争时,当他们反对修建道路或公路,或者干脆禁止汽车在某些地区通行时,他们不知不觉地也支持了转移工作地点的变革。这些努力的最后结果,使本来费用很高和给个人带来不便的来回上下班,与费用低廉活动方便的通讯手段,形成更为鲜明的对照。

当环境保护主义者发现这两种不同的做法,给生态带来十分悬殊的影响,而将工作转移到家中去做看来是真正可选择的途径时,他们将全力支持这个十分重要的非中心化的转移运动,从而推动我们走向第三次浪潮文明。

社会因素也支持向电子家庭转移的运动。每天的工作时间越短,上下班路上往返的时间就显得越长。现在职工已经非常讨厌为了八小时工作而在路上花去一小时,如果将来工作时间缩短了,他们很可能拒绝在路上花费同样的时间。路上往返的时间与上班时间的比例越大,来回的路程就越显得不合理,无益和荒唐。不愿在路上往返的人越来越多,他们宁愿报酬少,也不愿在往返路途上浪费时间,增加开销,遇到不便。雇主为了对付他们,不得不间接地给在大型和集中地点工作的职工增加奖励,从而再次大大地鼓励了雇主设法转移工作地点。

最后,价值观念的深刻变化,也朝着这同一方向运动。完全不是由于人们日益明哲保身,或对小城市和农村生活新的向往,我们亲眼目睹的却是,人们对家庭的态度发生了根本变化。小家庭,这个标准的贯穿于整个第二次浪潮时期并获得社会公认的家庭模式,显然正经历一场危机。我们将在下一章探讨未来的家庭。现在只需指出,在美国和欧洲,在摆脱小家庭方面走得最远。要求将家庭成员重新结合在一起的呼声,正在日益增长。值得注意的是,历

史上曾经将家庭紧密联系在一起的一个因素,是共同的劳动。

即使今天有人认为,在一起工作的夫妇离婚率较低。电子家庭又一次为丈夫和妻子,也许还有孩子们,作为在一起工作的单位,创造了极好的条件。一旦提倡家庭生活者发现把工作转移到家庭,对促进家庭生活有好处时,我们就会看到,呼吁采取措施加速这一进程的要求就会加剧,例如要求税收方面的鼓励,以及工人权益方面提出新的要求等。

第二次浪潮时代初期,工人运动为争取“每天十小时”劳动而斗争,这一要求在第一次浪潮时代几乎是不可理解的。不久,我们可能看到,将兴起一个运动,要求所有能在家里进行的工作,都在家里干。许多工人将会坚持这一做法,并认为这是他们的权利。而这个工作地点的变更,将在很大程度上看作是对家庭生活极大的支持。他们的要求将得到许多不同的政治派别,不同的宗教和文化团体的支持。

争取电子家庭的斗争,是过去的第二次浪潮和未来的第三次浪潮之间伟大超级斗争的一部分。它很可能不仅将技术专家和热衷开发新技术的公司团结在一起,而且将范围广泛的其他力量,像环境保护主义者,新式的劳工改革分子和各种广泛的联合组织,从保守的教会,到激进的女权主义者,以及各个政治集团的主流派,都团结在一起,共同来支持新的更满意的未来家庭。电子家庭可能因此而作为第三次浪潮力量一个关键的新起点而出现。

以家庭为中心的社会

如果电子家庭得以发展,一系列重大意义的事件将在社会上发生。许多事件将使最热情的环境保护主义者和技术反叛者欢欣

鼓舞,同时也为企业家开辟新的前景。

社会影响:

人口中任何一部分转移到家中工作,都可能意味着给社会带来更大的稳定。这是目前在流动性很大地区还难以达到的目标。如果职工们能把他们工作全部或部分转到家里做,他们就可以不必像今天许多人那样,每变动一次工作,就搬一次家,他们只需接通不同的电子计算机就可以了。

这意味着减少人口强迫性流动,减轻对个人的压力,减少人们聚会无常,关系淡薄,而且可以更多地参预正常的社团生活。今天,一家人搬进一个地区,担心自己一两年内还要搬走,于是家庭成员就不太愿意参加邻里的组织,深交朋友,从事地方政治活动,经常参预地区的社团生活。电子家庭则有助于恢复邻里间的亲密关系,复兴自愿性组织,如教会,妇女小组,联谊会,俱乐部,田径和青年等组织。电子家庭可能意味着比社会学家偏爱使用的德国行话 *Gemeinschaft*^① 的含义更丰富一些。

环境影响:如前所述,不论多少工作转移到家庭,不仅降低对能源的需求,也导致能源的分散化。不像高层建筑的办公大楼或四面延伸的工厂建筑,需要高度集中的大量能源,因而需要高度集中的能源生产。而电子家庭制度将分散了能源需求,因此易于使用日光,风力及其他替代能源。每个家庭配备小型发电设备,至少能代替现在需要的某些集中的能源。这也意味着减少污染,原因有两点:一是在小规模基础上转为使用再生性能源资源,消除对高污染燃料的需求。二是减轻少数危急地区受大量集中污染物质的过度侵蚀。

经济影响:电子家庭制度将使某些行业萎缩,某些行业发展和受益。显然,电子计算机及通讯工业部门将日益繁荣。对比之下,

① 德文原意为共同生活,也有集体,联合与团结的意思。——译注

石油公司,汽车工业以及商业,房地产的发展将受到影响。一个崭新的小型电子计算机储备库和信息服务机构将会兴起。相反,邮政服务将会萎缩。造纸工人的收入会受到影响,而大多数服务性行业和白领行业将获得好处。

更深刻的是,如果个人有了自己的电子终端装置和设备(可能是赊购来的),那么他们实际上将变成独立的企业主,而不是传统的职工了。果然如此,也就意味着工人扩大了占有“生产资料”。我们也可能看到,一群家庭工人自己组织小型公司,缔结服务合同,或者为此目的,以合作的形式联合起来,共同占有机器。各种类型的新关系和组织形式都有可能实现。

心理影响:未来的劳动世界,越来越依赖抽象的符号,象魔术似的变出一个超脑力劳动的工作环境。这个环境对我们非常陌生,从某一方面看,要比现在的环境更非人性化。但是从另一方面说,把工作转移到家中,意味着家庭成员和邻里间有了更深刻的富于感情的面对面的接触。完全不同于很多科学幻想小说想象的那样,人与人之间关系完全隔绝,在个人与其他人之间隔着一道电子屏幕。然而也可设想在未来世界中,人类之间的关系分为两种,一种是实在的,一种是替代的。各有各的规律和作用。

毫无疑问,将对各种各样的方式和折衷措施进行试验。许多人可以在家中工作一段时间,同时也在外面干一段。分散的工作中心无疑将会激增。一些人将在家中工作几天或几年,然后又转到外面去工作,或许以后又再转回来。领导和管理方式将不得不发生变化。小型的公司无疑将应运而生,为白领工人从大公司签订契约,并专门负责组织,训练和管理家庭工人小组。为了保持工人小组之间的适当联系,这些小公司还将组织茶会,社交联谊会和其他的共同假日,使一个小组的成员不只是通过控制台或键盘互相认识,而且还可以有相互面对面结识的机会。

肯定不是每个人都能在家中工作,肯定会遇到工资级别和时

价的矛盾。当工作中大量关系是替代性的，而在家中面对面有感情的接触大量增加时，对社会将产生什么影响呢？城市又会怎么样呢？失业人数会不会增加？事实上，在这种体制下，我们所说的“就业”和“失业”，又意味着什么呢？忽视这许多大大小小的问题，当然是幼稚的。

但是哪里有不能解答的问题和令人痛苦的困难，哪里就有新的希望。在向新的生产制度跃进时，可能会产生许多过去时代遗留的最难处理的问题。例如，封建时代苦力的悲惨命运，在封建农业制度下是得不到改善的。农民的反抗，利他主义的贵族，或者宗教乌托邦分子，都不能解除他们的痛苦。直到工厂制度在经过了数次引人注目的反复，并获得彻底的胜利后，苦力的悲惨命运才得以扭转。

接着，工业社会的特殊问题——从失业到难以忍受的单调工作，过份的专业化，对人的漠不关心，低工资——尽管主张扩大就业者，工会和善心的雇主，还有革命工人政党最良好的愿望和许诺，在第二次浪潮生产制度下，仍然无法完全解决。如果这些问题，不论在资本主义还是社会主义制度下，存在了三百年还未得到解决，那么就会促使我们去思考，这些问题可能是生产方式内在因素造成的。

制造业和白领工人部门在向新的生产制度跃进，并有可能向电子家庭突破时，今天那些男女为之争论和斗争，甚至以身相殉的许多问题，统统都将成为过去，所有现在争论不休的问题的内容也将得到改变。

事实上，我们今天无法知道，电子家庭是否会成为未来社会的典范。但是，如果只要有10%—20%的劳动力，像目前给它下的定义那样，在今后二十到三十年内，完成了这个历史性的转变，那么我们整个经济，城市，生态，家庭结构，社会准则，甚至我们的政治，都将大大改观。

这种前景,看来有道理,值得深思。

通过相互联系,现在我们可以看到第三次浪潮的若干变化,这些变化通常是在孤立的情况下经受检验的。我们看到能源制度以及能源基础变成新的技术领域。这是在我们改变群体化的传播工具为非群体化,建立智能环境,并以此来改革信息领域的同时发生的。然后,这两股巨流汇合在一起,改变生产制度的严密结构,改变工厂和办公室工作的性质,把我们最终带上把工作转移到家庭的方向。

这些伟大历史性的转变,使我们正处于新文明的边缘。同时,我们也正在重新建立社会生活,从我们的家庭关系和友谊,到我们的学校和公司。与建立第三次浪潮技术领域和信息领域一道,建立起第三次浪潮的社会领域。

第十七章

未来的家庭

三十年代大萧条时期，成百万男人被赶出了工作岗位。当工厂的大门在他们身后砰然关上时，他们陷入了极度绝望和惭愧的心情之中，他们的自我优越感随着粉红色的解雇单而丧失殆尽。

失业问题终于开始越来越严重了。这并不是由于个人懒惰，或者道德败坏，而是由于一种个人无法控制的巨大力量所造成的结果。财富的恶性分配，鼠目寸光的投资，泛滥成灾的投机，愚蠢的贸易政策，无能的政府，是这种种原因造成了失业问题，而不是由于被解雇工人本身的弱点。在大多数情况下，惭愧的心情是天真的，无须有的。

今天，自我优越感又一次像鸡蛋碰石头那样被打得粉碎。但是，这次造成惭愧心情却不是经济原因，而是家庭问题。上百万的男人和妇女从不幸的婚姻羁绊中挣脱出来，他们也经受着一种自我谴责的痛苦。但是，大多数人的这种惭愧心情，又一次摆错了位置。

只有少数人卷入家庭破裂不幸，也许需要个人负责。但是，如

果差不多同时在许多国家发生了上百万宗这种家庭的不幸——离婚,分居,以及其他种种情况,再单纯地追究个人原因的这种见解,恐怕就不太合乎情理了。

事实上,今天的家庭破裂,是工业化总危机的组成部分,是第二次浪潮一切制度破裂的产物。这是为第三次浪潮开辟新的社会领域扫清道路。这种反映在个人生活受到创伤的过程,正把我们的家庭制度,改得超出人们认识的程度。

今天我们经常听到“家庭”破裂了,或者抱怨“家庭”现在是我们的头号问题。吉米·卡特总统宣布说:“政府显然需要制定一项和睦家庭的政策,……再没有比这个问题更紧急的了。”宣传的代理人,政府部长们,报刊,热情可嘉的演说家,也发表了很多同样的讲话。但是,在他们讲到“家庭”时,他们都没有讲到各种纷繁多变潜在的家庭模式,而仅仅指的一种家庭模式:第二次浪潮家庭。

他们脑子里经常想象的是,丈夫赚钱,妻子管家,以及几个孩子。在还有很多家庭模式存在的同时,这种由第二次浪潮文明形成的固有的家庭模式——小家庭——统治并传遍了全世界。

这种家庭模式变成了社会公认的标准模式,因为它非常适合社会的需要,这个社会具有群体化的生产,公认的社会准则和生活方式,以及等级森严,官僚十足等特点,并且家庭生活与工作时的生活有着严格的区别。

权威人士今天敦促我们“恢复”家庭生活,他们心目中设想的就是这种第二次浪潮的小家庭。由于他们的思想非常狭隘,不仅对整个问题作出了错误判断,而且在设想要采取哪些实际步骤,以恢复小家庭昔日威风时,还表现出令人可笑的幼稚。

他们怒气冲冲地把家庭危机归罪于各种原因,从色情宣传到摇滚乐。有些人认为,禁止堕胎,废除性教育,以及抵制女权运动可能会使家庭重新和好。也有人主张加强“家庭教育”课程。美国政

府家庭问题统计负责人要求“更有效的训练”，教育人民如何明智的结婚，或者设立“择偶科学试验和兴趣相投体制”。也有人说，我们需要更多的婚姻顾问，甚至更多的公共关系指导专家，给家庭提供更好的范例！

在历史变革浪潮的影响下，他们常常盲目地处理问题，他们有良好的愿望，但往往提出空洞的建议，完全隔靴搔痒，劳而无功。

赞成小家庭运动的条件

如果我们真正想使小家庭恢复从前的统治，有几件事我们可以做。现列举一些：

一，冻结第二次浪潮阶段的一切技术，保持以工厂为基础的群体化生产的社会。先把计算机砸碎。因为计算机对第二次浪潮家庭构成威胁很大，要比堕胎法，享乐主义，色情画的威胁大得多。因为小家庭需要群体化的生产制度，以维护它的统治，但是计算机使我们离开了群体化的生产。

二，奖励生产，限制经济部门中服务行业的增长。白领阶层，自由职业者，技术人员比较不那么按照传统重视家庭，思想上，心理上比蓝领阶层容易动摇。离婚率的增长与服务行业的增长成正比。

三，用核能和其他高度集中生产的能源来“解决”能源危机。集中性的社会比非集中性的社会，更适合小家庭的需要，而能源制度又最能影响社会和政治集中性的程度。

四，禁止迅速发展的非群体化传播工具。首先从有线电视与盒式录音带开始，但是也不能忽视地方区域性的刊物。信息与社会准则全国比较一致的地方，小家庭比较容易维持，在宣传工具高度多样化的社会里，则不容易维持。当批评家幼稚地攻击是传播工具破

坏了家庭的时候,恰恰是群体化的传播工具首先促使小家庭的形成。

五,强迫妇女回到厨房去。把妇女的工资减少到最低限度。强化而不是放松一切工会资历条款,规定妇女在劳动力中低劣的地位。一旦家里没有成年人留下时,小家庭也就无所谓小了。(当然,你也可以把事情倒过来,妇女出去工作,强迫男人留在家里照看孩子来达到同样的目的。)

六,大刀阔斧地削减青年工人工资,使他们需要较长时间地依靠家庭——削弱心理上的独立性。青年人往往在摆脱家庭控制走上工作岗位时,小家庭就进一步解体了。

七,禁止避孕和生殖的研究。因为这些活动有利于妇女的独立和不贞行为。而妇女的不贞行为,往往是造成小家庭解体的主要丑因。

八,把整个社会的生活水平降低到1955年以前水平,因为富裕的生活水平能使单身男女,离婚者,职业妇女,以及其他无牵挂的个人在经济上完全依靠自己。小家庭需要以财产来保持家庭成员之间的关系,不太多也不太少。

九,最后,使急剧的非群体化的社会,重新群体化起来,通过抵制一切变革——政治的,艺术的,教育的,经济的,以及其他等等。因为这些领域的变革,导致行动和思想的自由化和个性解放。只有在群体化的社会里,小家庭才能维护自己的天下。

总之,以上就是赞成小家庭政策所应该做的事。如果坚持要把家庭解释为小型的话,如果确实希望恢复第二次浪潮时代的家庭,我们最好做好思想准备,恢复整个第二次浪潮文明,这不仅是冻结技术,而且使历史本身都停止发展。

因为我们现在看到的不是这类家庭的消亡,而是第二次浪潮家庭制度的最终破裂,取而代之的是多样化家庭模式的兴起。

在向第三次浪潮文明过渡中,正如我们对传播工具和生产进

行非群体化一样，我们对家庭制度也在进行着非群体化的改造。

非小家庭的生活方式

当然，与第二次浪潮的到来，并不意味着大家庭的结束一样，第三次浪潮的到来，也并不意味着小家庭的终结。它只不过意味着，小家庭已不再是社会仿效的理想模式了。

有一件事还很少为人所知，至少在第三次浪潮比较发达的美国，很多人已经摆脱了小家庭的生活方式。

如果我们给小家庭下定义是：丈夫工作，妻子管家，以及两个孩子。那么有多少美国人仍生活在这种家庭模式中呢？答案是惊人的：只有美国总人口的7%，而93%的人口已经不再符合第二次浪潮的理想模式了。

即使我们放宽定义，把夫妇两人都工作的家庭，或者有两个以上，或少于两个孩子的家庭也计算进去，结果还是极大多数，多至三分之二，或者四分之三的家庭，仍然生活在小家庭模式之外。而且，所有情况表明，小户主（不管我们给他们选择什么样的定义）在不断减少，而其他的家庭形式在急剧成倍的增长。

我们看到“独居”的人口迅速膨胀，他们一个人生活，完全脱离家庭。自1970年至1978年间，在美国十四岁到三十四岁之间的独居人数，几乎增长三倍——从一百五十万增加到四百三十万。今天在美国，户主总数的五分之一，是由独居的人组成。所有失去家庭的人或者独身者，并不是被强迫过这种独身生活的。很多是有意识的，至少在一段时间内是有意选择这种生活方式的。一位立法顾问对西雅图女市政委员说道：“如果有合适的对象，我倒是准备结婚，但我不愿为此而放弃我的前程。”因此她一直独居生活。她是一大

批年轻的成年人的代表,这些人很早离开家庭,但结婚很晚,人口普查专家阿瑟·诺顿称这种现象为“过渡的生活阶段”,“人的一生中的受欢迎的时光。”

从人口比较大的一部分中年人来看,大部分结过婚的人,在他们“再婚以前”,都单身生活一段时间,而且很多人非常喜欢过这种生活。这部分人的增长,促进了“独身”文化的繁荣,为适应这部分人的需要而设计的酒吧间,滑雪住房,旅行游览等公共服务事业和产品,得到了很大的发展。与此同时,房地产工业开始提供只供单人居住的公寓套间,和为了适应需要少数卧室的小公寓和郊区住宅。今天在美国,几乎五分之一房产的买主是独身者。

有一部分人不合法律手续而同居,而且这部分人的人数增长得非常快。根据美国当局公布的数字,在过去十年中,增长了一倍多。这一作法发展得如此普遍,以至于美国住房和城市发展部推翻了过去的传统,改变了规定,允许这样的伴侣住进公共住房。同时,从康涅狄格州到加利福尼亚州,法院为了处理这些新出现的复杂问题而正在大伤脑筋。例如,当这样的同居者“离婚”时所带来的法律和财产问题。礼仪专栏作家发表文章,研究用什么名字来称呼对方,“伴侣顾问”这个新兴的服务职业,与婚姻顾问一起,蓬勃发展起来。

“不生育的文化”

另外一个比较触目的变化是,现在有相当一部分人,有意识的选择普遍称之为“不生育”的生活方式。根据政策研究中心高级研究员吉米·拉迈的意见,认为我们正在经历“以孩子为中心”到“以大人中心”的家庭大转变。在本世纪初,社会上独身的人很少,而

且只有相当少的父母,在他们最小的孩子离家独立后还活很多年。这样,事实上大多数家庭是以孩子为中心的。相反,到七十年代初期,在美国三个成年人中只有一个家中还有不到十八岁的孩子,并在一起生活。

现在出现了各种组织,宣传不育生活,在许多工业化国家里,不愿生孩子的现象正在蔓延。在1960年,美国只有20%的三十岁以下的“已婚”妇女,没有生育过孩子。这个数字到1975年已上升到32%,也就是说,在十五年内,增长了60%。“全国双亲选择协会”,这个畅所欲言的机构起来维护不生育的父母的权利,并和鼓励生育的宣传展开斗争。

在英国,也出现了相应的机构:“全国不育协会”。欧洲也有很多夫妇有意识地不要孩子。例如,在西德波恩的特奥和艾格纳斯·罗尔,夫妇双方都三十多岁,男的是市政府官员,女的是秘书,他们表示:“我们大概不会要孩子。……”罗尔是小康之家,他们自己有一幢小住宅,不时去加利福尼亚州或法国南部去度假。有了孩子将会大大地改变他们的生活方式。“我们已经习惯了自己的生活方式,”他们说道,“我们喜欢自在。”不愿意有孩子,怕累赘,并不是资本主义独有的腐朽现象。苏联同样如此。许多年轻的俄国人,作出了与罗尔一家同样的选择,明确表示不愿当父母。这个现象使苏联当局十分不安,因为俄国其他少数民族的出生率,至今仍然很高。

现在再来看看那些“有”孩子的家庭,父母中只剩下了一方,这种家庭的惊人增长,更突出地证明了小家庭的破裂。近年来——主要是小家庭——离婚,决裂,分居的现象这么多,以至于出现了惊人的数字,在美国七个孩子中,就有一个孩子是由父母一方抚养长大的,在城市,这个数字还要高,即四个孩子中就有一个^①。

由于这种家庭抚养出来的孩子人数大量增加,越来越多的人

① 作者注:这个数字包括非婚生儿童及由独身妇女或独身男子收养的孩子。

逐渐承认,尽管还有许多严重问题,但只有父母一方的家庭,在一定的条件下,能够比由于家庭失和而接着破裂的小家庭能更好地带好孩子。报纸和各种组织为分离的父母服务,鼓励和提高他们的集体意识和政治影响。

这并不只是美国的现象。今天,在英国几乎十分之一的家庭是只有父母一方,而且其中几乎六分之一是只有父亲。《新社会》杂志称这种只有父母单方的家庭为“贫困中成长得最快的一部分人”。一个以伦敦为基地的组织:“全国单身父母家庭协会”已经组织起来,支持这种家庭事业。

在西德科伦市,一个住房协会为这种家庭专门建造了一条街的单元房子,并且还为他们提供日托幼儿园,这样,他们的父母就可以出去工作。在斯堪的那维亚,出现了专门的福利事业。广播机构出来支持这样的家庭。例如,瑞典人向这种家庭提供第一流的日托设备和优先入托福利。事实上,不论在挪威和瑞典,这种只有父母单方的家庭,有的时候享有比典型的小家庭更高的生活水平。

与此同时,出现了另外一种新的家庭模式,这种新的家庭模式反映了高比率的离婚后的再婚现象。在《未来的冲击》一书中,我称这种现象为“合伙家庭”,在这种家庭中,两个离过婚带有孩子的男女再次结婚,把双方原来的孩子(包括大人)组织成一个扩大的家庭。据估计,美国将有或已经有25%的孩子,是这种家庭的成员。根据戴维德恩·梅里斯的看法,这种由“多父母”组成的家庭,可能是明天的主要家庭模式。“我们现在已经进入了经济上的多配偶制了,”梅里斯说——就是说,这种由两个家庭合并而成的家庭,已经在经济上,如负担孩子或其他费用上互相支持了。她报道说,这种家庭模式,由于父母之间和非血缘关系孩子之间大量发生性关系的影响而发展起来。

今天在技术比较发达的国家里,家庭模式像蜂窝一样发展和扩大起来:同性爱婚姻,(嬉皮士等的)群居村,一群老人同居,以节

省开支(有时也有性关系)。某些少数民族中的部落群居,以及其他种种模式同时存在,这种现象过去是没有过的。其中有合同婚姻,连续婚姻,家庭群,以及其他种种错综复杂的亲密关系,有的有性关系,有的没有性关系,也有双方生活和工作在不同城市的家庭。

即使这些家庭模式,也只是暗示在它们的表面形式下更为纷繁复杂的关系。三位精神病专家——凯拉姆,恩斯敏格和特纳,试图对芝加哥一个贫困的黑人居住区的“各种家庭模式”,绘制一幅线索图,发现有八十六种以上各种不同的成人间结合关系,包括少数“母亲—祖母”家庭,“母亲—姑母”家庭,“母亲—继父”家庭,以及“母亲—其他人”家庭等等。

面对这种令人目瞪口呆的复杂的家族关系,即使是顽固的正统学者也会接受一度被认为是激进主义的观点,即我们正在脱离小家庭时代,进入一个以各种家庭生活模式为特点的新社会。用社会学家杰西·伯纳德的话来说:“未来社会这种婚姻的最大特点,正是让那些对婚姻关系具有不同要求的人,作出各自的选择。”

我们经常遇到的问题是:“什么是家庭的未来?”意思是说,随着第二次浪潮小家庭失去它的优势地位,某种其他模式将取而代之。一个非常可能的结果是,在第三次浪潮文明时期,家庭将长期没有一个单一的模式。相反,我们将看到高度多样化的家庭结构。广大人民群众将不再生活在统一的家庭模式中,而是沿着个人爱好,或者“已经习惯了的”轨道,在新制度下度过他们的一生。

值得指出的是,这并不意味着小家庭的彻底消灭。这只不过说明,从现在起,小家庭将只是为社会所接受和赞同的多种家庭模式中的一种。随着第三次浪潮的滚滚来临,家庭制度将与社会的生产制度,信息制度一样,变得非群体化了。

“亲热”的关系

假定家庭模式的多样化繁殖茂盛,那么在第三次浪潮文明中,何种家庭模式将成为最主要的呢?要预测这一点,现在还为时过早。

我们的孩子们将来会单身生活很久吗?比如说,有几十年吗?他们将没有孩子吗?我们将来都要在老人村社度过晚年吗?还会有什么更希奇的可能性呢?一妻多夫?(如果遗传基因允许我们事先选择孩子的性别,那么很多父母将会选择男孩,因此这种现象是可能的。)同性恋结合的家庭将怎么养育孩子呢?法院已经在辩论这个问题了。无性繁殖潜在的影响又是什么呢?

如果每个人都以自己的家庭经验来度过他自己的一生,那么大致有几个什么阶段呢?先是试婚,然后双方工作,不要孩子,结婚,然后同性恋结婚而有孩子?这种排列组合的可能性是没完没了的。尽管有人强烈反对,但也不应该认为上述这种可能性不存在。用杰西·伯纳德的话来说:“在事实还没有发生以前,任何人要设想婚姻是怎么样的,这办不到……对那些生活在其中的人来说,所有的模式都是非常自然的。”

哪一种家庭模式将消亡,哪些家庭模式将繁荣发展,一再宣传的“家庭神圣”不能发挥很大作用了,而将在较大的程度上,取决于人们根据技术和工作的需要所做出的决定。在家庭结构受到很多力量——通讯方式,价值观念,人口统计的变化,宗教运动,甚至生态转化——的影响时,工作与家庭模式之间的联系是最强烈的。就像小家庭受工厂与办公室的兴起而得到发展一样,任何工厂与办公室的被淘汰,都将给家庭以很大的影响。

要在短短的篇章里,把所有因受未来劳动力和工作性质的变化而变化的家庭生活的进程都描述出来,是不可能的。但是其中的一个变化是这样的强大,具有革命意义,并且非常陌生,因此我们现在需要给予更大的注意。这就是劳动又脱离了工厂和办公室,而重新回到家庭。

假设从现在开始,在今后二十五年内,15%的劳动力部分或全部在家庭工作。人们的私人关系和爱情生活将发生什么变化呢?电子家庭中的生活将是什么样的呢?

如果家庭工作的任务是计算机编程,写作,远距离监测生产过程,设计房屋,或者电子通讯打字,那么一个人的生活立刻会起变化,这一点是十分清楚的。工作又回到家庭去做,意味着很多现在每天只见面有限几个小时的夫妻,将有更多的时间亲近。有些人无疑觉得这种整天的亲近是十分讨厌的。但是,多数人将会觉得他们的婚姻很有保障,从而使夫妻关系亲密,生活将因共同体验而大大丰富起来。

让我们去访问几家电子家庭,并看看人们是如何适应这一深刻的社会变化的。这样的活动将向我们揭示广泛而变化多端的生活和工作环境。

在某些家庭中,也是大多数家庭中,我们发现夫妇分工多少还是按照惯例,一人工作,一人做家务——他可能在编程,她则在照看孩子。但是,由于在家里工作,他们两人也许会交换工种,因此,我们发现在很多家庭里,丈夫和妻子分担全日的工作。例如,丈夫和妻子将轮流监测书房控制台屏幕上的复杂的生产过程,四个小时上班,四个小时下班。

在街的那一头,情况却相反,我们可能发现夫妇俩不只有一项工作,而是两项不同的工作,彼此各干各的。一个是细胞生物学家,一个在加拿大太平洋航空公司工作,各人干各人的。但是,即使工作性质如此十分不同,仍然有些共同的问题,彼此学习对方的词

汇,有些人则对工作有共同的兴趣和话题。在这种情况下,要把个人的工作和私人生活截然分开是不可能的。同样,要把配偶完全置于自己生活的范围之外,也是不可能的。

在隔壁的一户(继续我们的调查),我们可能会碰到夫妇两个共同负担两项不同的工作,丈夫担任半天保险计划员,半天助理建筑师,这两项工作的另外半天由妻子来担任。这样的安排,将由于工作的变化而给双方都带来更多的乐趣。

在这样的家庭里,不管是共同担任一项或几项工作,彼此都必须互相学习,共同解决问题,平等地交换意见,所有这些,都必须加深夫妻亲密关系。没有内容的强迫接近,是不会保证幸福的。第一次浪潮时代的大家庭也是经济生产单位,而绝不是人与人之间的感情和相互心理支持的典范。这样的家庭有他们的问题与痛苦。但是没有关系变得冷淡的。且不说别的,共同劳动将保证亲密而复杂的“亲热”关系——这是今天许多人羡慕不已的一种保证。

总之,“工作家庭”的大规模发展,不仅影响家庭结构,而且改善家庭的内部关系。简单的说,它能提供共同的体验,使夫妇彼此再次对话,使夫妻关系随着共同劳动由“冷”变“热”,它也给爱情赋予新的定义,并由此而产生“丰富爱情”的新观念。

丰富的爱情

随着第二次浪潮的发展,我们看到,家庭如何把它原来的很多功能转移给其他单位的——把教育的责任转给学校,看护病人的责任转给医院等等。这种家庭功能转移的发展,是与浪漫的爱情伴随而来的。

第一次浪潮时代的人找对象时,大概会问:“是个好劳力吗?会

照顾病人吗？会教孩子读书写字吗？将来一起干活合得来吗？会忘恩负义吗？”农民家庭则问：“她身体壮实吗？会提水挑担吗？”或者问：“她是否弱不禁风？”

第二次浪潮期间，随着家庭功能的分化，所提的问题也变了。家庭再也不是生产队，学校，医务所，托儿站等综合机构了。相反，它的心理功能变得更重要了。结婚是为了寻找伴侣，享受性生活的乐趣和两性的温暖，以及生活来源的支持。家庭功能的这些变化，很快地就在新的选择对象标准上得到了反映。这些标准简单地综合为一个词：“爱情”。流行的文艺作品向我们保证说，是爱情使世界永恒。

当然，实际生活很少能像虚构的浪漫小说所描写的那样，依靠爱情就能生存。阶级，社会地位，收入，在选择配偶时继续起着重要作用，但是这一切，对于以爱情为重的人来说，都是次要的。

电子家庭的兴起，可能会把这种简单的逻辑完全推翻。那些设想将来与配偶在家里一起工作的人，不但不想把大部分的时间花在散步和只考虑性的要求与心理的满足上，他们在选择配偶时，可能还会考虑很多其他问题。他们可能坚持要“丰富爱情新内容”——性的要求与心理的满足以外，还加上大脑的思维能力，就像他们的祖先喜欢膂力一样。爱情要加上思维能力，责任心，自制力，还有其他在工作上必须具备的品德。我们也许——谁知道？——会听到未来的约翰·丹佛哼着这样的爱情小调：

我爱你——

眼似秋波，唇如樱桃。

爱情总是徘徊在——

你的文采闪烁在电视屏幕的光点中。

爱情永远停留在——

你娴熟使用电子计算机的纤纤素手中。

更确切地说,人们至少设想,未来的家庭与其放弃不如承担这些增加的功能,与其只作为一个狭窄的专门社会单位,不如成为可以完成多种任务的单位。由于婚姻的标准改变了,爱情的含义也丰富了。

支持儿童劳动

与此同时,儿童很可能在一种不同的环境中——电子家庭中长大,如果没有特殊原因,他们将亲眼看到,工作是如何进行的。第一次浪潮时代的儿童,从他们刚懂事,就看到父母在工作。相反,第二次浪潮的儿童——至少最近几代人——则被隔离在学校里,完全接触不到实际工作的生活。今天,大多数孩子对父母做什么工作,如何工作等问题,只有一些模糊的认识。一个可能是虚构的故事,介绍了这种情况:一天,一位董事长决定带他的儿子到他的办公室去看看,然后带他到外面去吃饭。孩子看见了铺着豪华地毯的办公室,柔和的灯光和雅致的客厅,他也看到了富丽堂皇的饭店,满脸带笑的招待员和高得吓人的价格。最后,他想了想自己的家,禁不住问他的父亲:“爸!你怎么那么有钱,而我们却那么穷?”

事实是,今天的孩子——特别是富裕家庭的孩子——完全与父母生活中一个很重要的部分隔离了。然而,在电子家庭中,孩子不仅能看到,而且到了一定年龄,他们还亲自参与工作。第二次浪潮限制儿童工作——原来是出于好心,也是必要的。但现在把年青人摒弃在拥挤的职业市场之外,却是一个不合时代的错误方法——在家庭成为工作场所的情况下,要坚持这样作,就更困难了。有些工作,确实可以专门为年青人设计,甚至可以考虑与他们的教

育结合起来。任何低估青年工作能力的人,是不会发现十四或十五岁的男孩子(可能是不合法的)在加利福尼亚计算机商店当“售货员”的,这说明甚至年纪很小的孩子,也能懂得并应付复杂的工作。我可碰到过甚至嘴边还流着口水的娃娃们,向我解说家庭计算机复杂的性能。

青年人今天与社会的感情疏远,在很大程度上是由于他们被迫成为社会中的非生产者。他们的青春期几乎没完没了。这种现象,到了电子家庭时期就会改观。

电子家庭事实上把青年纳入工作的行列,可能为青年高失业率提供一个真正解决办法。在未来的年月里,青年失业问题,在很多国家将会越来越严重,随之而来的是青少年犯罪,暴力,以及心理变态等问题,除非采取极权主义,例如,把青年送去打仗或强迫服役,第二次浪潮经济是解决不了这个问题的。电子家庭为把青年重新带回到社会中来,并为他们成为经济生产人员,开创了一条新路,不用多久,在为保卫儿童不受沉重的经济剥削的同时,我们将看到,兴起一个争取(而不是反对)儿童劳动的运动。

电子大家庭

通过这些现象,人们就能够比较容易地设想“在家中工作”将会急剧地变成某种与众不同的东西:“电子大家庭。”

在第一次浪潮社会里,几代同堂的家庭,是最普通的家庭模式。在这种家庭里,几代人共同生活在一个屋顶下。还有的“大家庭”,家中除了主要成员外,也有一两个没有亲属关系的孤儿,一个学徒,一个长工,或其他人。人们也可依此来设想明天“在家中工作”的情形:邀请一两个外人共同生活。例如,丈夫或者妻子公司的

同事,或者业务上有关的厂商或雇客,或者一个要求学做买卖的邻居孩子。人们能够预见到,这种家庭的合法企业,受到专门法律的保护,这种法律是为了促进村社的合作企业,或者为合作社而制定的。因为很多家庭将会变成电子大家庭。

确实,大多数在六十年代和七十年代建立起来的村社分裂了,这似乎说明,在技术高度发展的社会里,这种村社从本质上说是不稳定的。但是,进一步观察说明,那些分裂得最迅速的村社,最初结合在一起时,只是为了心理上的目的——促进个人感情交流,避免孤独,互相亲近等。他们大多数没有经济基础,只不过把他们的活动看作一次乌托邦的实验。相反,那些经受了时间考验的村社,却有着明确的对外任务,即具有经济基础和现实前景的,而不是纯粹的乌托邦的村社。

对外界的任务是团结一伙人的力量。它可能提供必要的经济基础。例如这个对外界任务是:设计一项新产品,为医院处理“电子文件”,为一家保险公司进行数据处理,为航空公司制定时间表,整理商品目录,从事技术性信息服务,实际上,明天的电子共同体可能成为很有工作效率稳定的家庭模式。

进而言之,这种电子大家庭并不是妨碍个人的生活方式,也不是以炫耀为目的,而是经济体制中的不可分割的重要组成部分,因此,它存在的可能性就大大提高了。我们确实可能看到这样的大家庭互相组织起来成为一个工作网。这种工作网可以提供某些必要的商业和社会服务,共同合作进行商业活动,成立自己的贸易协会。从内部关系来说,他们可能有也可能没有性的配偶关系。他们可能是也可能不是异性的结合。他们可能没有孩子,也可能有很多孩子。

总之,我们看到的可能是大家庭的恢复。今天,6%的美国成年人生活在传统的几代同堂的家庭里。人们很容易想象,再过三十年,将有成倍的或三倍的这种包括外人在一起生活的大家庭。仅就

美国一家来说,这将会出现一个涉及到上百万人的运动,而不是一件微不足道的小事。因为无论是对于村社生活,婚姻和爱情的方式,友谊的重建,经济和消费市场,乃至我们的心理和个性结构,电子大家庭的兴起,都是一个意义十分重大的势头。

这种新的大家庭模式,并不是必不可少的典型,也不与其他家庭模式比高低,它不过是许多新的家庭模式中的一例。在明天复杂的社会生态中,这些家庭模式可能找到适合它存在之处。

失职的父母

这种家庭模式多样化的现实,必将带来不幸和烦恼。因为任何家庭结构的改变,都会改变人们各自在生活中的地位与作用。每个社会制度都有一套对人们身份地位和社会前景的设想。公司和工会多少确定了工人和老板希望规定的东西。学校则分别确定了老师和学生的身份。第二次浪潮家庭确定了男的赚钱养家,女的操持家务和孩子在家庭中的地位。随着小家庭面临危机,与它有关的家庭成员的地位与作用也受到了冲击和分裂——一个人经受到极度的痛苦。

自从贝蒂·弗雷登《女性的神秘》一书的问世以来,许多国家兴起了现代女权运动。为了重新确定适合小家庭以后的男人和妇女的家庭的身份,我们看到它所引起的一场痛苦的斗争。由于工作,法律和经济地位,家庭职责,甚至性生活的变化,男人和妇女的地位和行为都转变了。一本摇摆音乐杂志的编辑彼得·诺勃勒写道:“现在,男人对妇女打破一切约束的现象感到满意……,很多约束确实须要破除。”他补充说,“但这样做并非轻而易举。”

围绕着堕胎问题的斗争,冲击了各种人的地位和作用。例如,

妇女坚持认为她们有权支配自己的身体，而不是听命于政治家，传教士，医生和丈夫。又如，同性恋者要求权利的斗争，进一步把性的作用弄得模糊不清。甚至孩子在社会中的地位也变化了。在政治生活中突然出现了为维护《儿童法案》的游说集团。

由于取代小家庭的种种家庭模式成倍地增长，并逐渐得到了承认，法院陷入了一大堆案子之中。因为这些案件都涉及到重新确定家庭各个成员的地位与身份。一对没有经过法律结婚手续的夫妇，一旦关系破裂，其中一方是否有权分享他们的财产？一对夫妇可不可以合法地付钱给一个妇女，为他们通过人工授精而生孩子？（英国一个法院说不行——但这能坚持多久呢？）一位同性恋的妇女能成为一位“好母亲”，并在离婚后监护她自己的孩子吗？（美国的一家法院说可以。）做好父母的要求是什么？在科罗拉多州波尔特市一个二十四岁名叫汤姆·汉生的男青年，愤怒地提出起诉，再没有比这个案子更能说明家庭成员作用和地位变化的严重性了。汉生的辩护律师争辩说，父母可以犯错误，但他们必须受法律制裁，并为他们的后果承担经济责任。就这样，法院判决汉生的父母支付三十五万美元的赔偿费，基于一个前所未有的法律根据：父母的行为不轨。

轻松愉快走向未来

在这一切骚动和混乱的后面，一个新的以家庭模式的多样性和名目繁多的家庭成员为基础的第三次浪潮家庭制度形成了。家庭模式的多样化，为个人开辟了很多新的选择道路。第三次浪潮不会强迫每个人生活在一种单一的家庭模式里。因此，新兴的家庭制度，将使各人在选择他们的生活道路上获得解放，他们可以根据个

人愿望和需要,选择或创造自己的家庭模式。

但是,在每个人可以欢庆自己的胜利以前,必须为获得这个胜利而经受痛苦。在新的制度尚未形成,旧的制度已纷纷崩溃的过渡期,成百万人对日趋高涨的多样化模式,感到迷惘不解,不知所措。他们不但没有感到自己的解放,相反由于可供自己选择的模式太多,情况发展变化得太快,而陷入痛苦与孤独之中。

为了让人们适应新的多样化,而不是使人感到格格不入,必须在很多方面——从道德观,就业和税收政策——立即进行改革。

在道德准则方面,我们必须逐渐消除因家庭破裂,或重建家庭而产生不必要的内疚。宣传界,宗教界,法庭,以及政治制度应该设法减轻这种内疚感,而不是加重这种不必要的精神压力。

要比较轻松地决定生活在小家庭框框之外,而不是感到沉重。一般来说,道德准则比社会现实改变得慢,容许这种多样化的道德标准还没有形成。由于长期生活在第二次浪潮制度之下,只有一种家庭模式才是“正统”的影响十分强烈,其他的即使不是“异端”,也是值得怀疑的。人们不能容忍多样化的家庭模式,除非改变我们的道德观念,否则人们还得在过渡期内忍受不必要的巨大痛苦。

在经济和社会生活方面,只要法律,税收,社会福利,学校安排,住房标准,甚至建筑形式继续编向于第二次浪潮家庭模式,个人就不能享受自己选择的好处。社会和政府的措施完全没有考虑各种特殊需要,例如对于职业妇女,在家中照顾孩子的男人,单身汉,老处女(讨厌的称呼),对于离婚后尚未再婚的男女,对于“合伙家庭”,失去配偶的单身汉和同居的人。他们在第二次浪潮社会里或明或暗地受到歧视。

甚至当第二次浪潮文明极力称颂家务劳动的重要时,从事这项工作的人,仍然受到冷遇。家务劳动确实是十分重要的生产性的劳动,应该承认它是经济的一部分。为了提高家务劳动的地位,不管是妇女还是男人,是个人还是集体来完成的,我们都必须支付工

资,或承认家务劳动的经济价值。

在出外赚钱的经济社会中,很多地方的就业政策至今仍然建立在完全推断的基础上,即认为男人主要是赚钱养家的,妻子是辅助性的,是可有可无的赚钱者。在劳动市场上还没有贯彻一视同仁的政策。通过放宽资历要求,扩大灵活上班时问,开辟半天工作的机会,不仅使生产更合乎人情味,并且也是配合家庭模式多样化的需要。今天很多迹象表明,就业制度已开始适应新的多种家庭模式的需要了。美国几家最大的银行之一的“花旗银行”,开始提拔妇女担任经理一级的工作。不久,行长们纷纷与新来的同事们结婚了。长时期来,银行有一条规定,不准录用夫妇双方同时在银行工作。后来,银行不得不改变这种做法。根据《经济周报》的报道,“公司夫妇”既有利于公司,也给家庭生活带来好处。

发展的趋势是,我们将很快超过这样一些小小的改革。我们可能看到,不仅要求提出雇用“公司夫妇”,并且还要求雇用所有家庭成员,作为一个生产队在一起工作。因为在第二次浪潮工厂行之无效的事,在今天不一定就不合适。没有人知道这些政策,以及其他涉及家庭问题的政策将如何制定出来,但我们应该鼓励,也许可以利用公共基金来进行小规模的小规模的试验。

这些措施能够帮助我们比较容易地进入未来,减少上百万人过渡时期的痛苦。但是不管痛苦与否,新的家庭制度已经出现,并将取代过去的制度。新的家庭制度将成为崭新的社会领域的中心。这个崭新的社会领域与技术领域,信息领域一起,正在形成。这是社会创造性活动的一个部分,我们这一代人正以这些活动去适应并建设新的文明。

第十八章

大公司共同的危机

大公司是工业时代典型的企业组织。今天有数千家私营和公营的庞然大物，盘踞在大地上，生产着大部分人们需要的商品和提供服务。

从外表看，它们俨然都是发号施令的机构，它们控制着巨大的资源，雇用着成千上万职工，不仅深深地影响着我们的经济，而且也深深地影响着政治。它们的电子计算机和喷气式飞机，它们那无与伦比的规划，投资，实施项目的的能力，看起来具有不可动摇的权威和永恒的地位。当大多数人感到无能为力时，似乎是大公司主宰着人们的命运。

但是，对那些经营这些企业的男人以及少数妇女来说，也就是从内部来看，情况却完全不是如此。事实上我们许多高级经理和其他人一样，今天感到相当灰心丧气和软弱无力。因为正像小家庭，学校，传播工具，以及工业时代的其他主要机构一样，大公司正遭到第三次浪潮变革的进攻，震撼和改造。很多高级经理并不知道打击来自何处。

货币犹如歌舞伎

最直接影响公司变化的是世界经济危机。第二次浪潮文明用了三百年的时间，创建了一个不可分割的全球市场。这一努力不时因战祸，大萧条，或者其他灾难而受到挫折。不过世界经济每一次复苏以后，总比过去更巨大更紧密地结合在一起。

一场新的世界危机，打击了今天的世界经济。但是这一回不同于以往。与工业时期前几次危机不同，这里所说的危机涉及的不仅是货币，而且涉及到社会的整个能源基础。与过去的危机不同，这种危机同时而不是相继地带来了通货膨胀和失业。与过去的危机不同，这种危机直接关系到基本的生态问题，关系到整个技术的新形式以及为生产体系引进一个崭新的通讯手段问题。最后，它不像马克思主义所宣称的，仅仅是资本主义面临的一场危机，而是使社会主义工业国家也陷入其中。总之，它是整个工业文明时代的总危机。

世界经济的动荡，威胁到公司的生存，它把经理们扔进一个完全陌生的环境中。从第二次世界大战结束到七十年代初期，这些公司在相对稳定的形势下。它们主要特征是发展。美元曾经是货币之王。相当长的一个时期以来，货币保持着稳定。资本主义工业强国在布雷顿森林奠定了战后的金融结构，而苏联则建立了经互会体系，看来也是稳固的。按生活费用上涨率来调整工资的规定，使人们的生活富裕，而且一直保持着上升的趋势。经济学家对自己预测和控制经济机器的能力是如此的自信，而他们只是偶尔谈谈对经济进行“微调”的问题，今天这些话只能引起人们轻蔑的嘲笑了。卡特总统讲过一句俏皮话，他说，他认识乔治亚州有一位算命先

生,要比经济学家更善于预卜未来。前财政部长布卢门撒尔说:“经济学家这门职业在理解当前形势上不论是事前预测和事后分析几乎都濒于信用破产。”在令人困惑残缺不全的经济理论和支离破碎的战后经济结构面前,公司的决策人面对着一个凶吉莫测的未来。

利率涨涨跌跌。货币起伏不停。中央银行为了制止货币摆动,抛出和收购一车车的货币,可是螺旋状的起伏却更加激烈。美元和日圆像日本传统的艺妓舞蹈不断地摇摆跳动,欧洲国家建立他们自己的新货币体系(名称有点怪,称之为 ECU——欧洲货币单位),而阿拉伯人则疯狂地抛售数十亿美元。黄金价格打破了历来的纪录。

正当这一切发生时,技术和通讯重建了世界市场,使跨国生产既可能也必要。为了行动方便,一个喷气机时代的金融体系形成了。全球性电子银行网,在电子计算机和人造卫星出现之前是不可能的。现在瞬息之间,就可以把香港,马尼拉或新加坡与巴哈马,开曼群岛以及纽约等地联系起来。出现了一个遍布世界各地的银行网。这个银行组织包括美国花旗银行,英国巴克莱银行,日本住友银行,瑞士信托银行和阿拉伯联合酋长国之一的阿布达比国家银行,发行了一大笔“没有国家标记”的货币,即不受任何一个国家和政府控制的货币和存款,直接威胁到每个人。

这种没有国家标记的货币,大多是由美国以外的欧洲美元组成的。1975年,在论述这一加速发展的欧洲美元时,我曾经提出警告说,这种新货币是经济赌博中的一张危险的牌。“这种‘欧洲美元’在这里造成通货膨胀,在那里又造成支付不平衡,在另一地方又暗地里破坏人家的货币。它们超越国界,到处乱窜。”这种欧洲美元在当时估计有一千八百亿。

到1978年,《经济周刊》惊慌失措地报道国际金融体系的不可信任的状况,一千八百亿欧洲美元已像洪水泛滥,激增到大约价值等于四千亿美元的欧洲美元,欧洲马克,欧洲法郎,欧洲荷兰盾和

欧洲日元。和这些超国家货币打交道的银行家，可以无限制的自由地发放贷款，而无需保留现金准备，同时可以协议利率贷放。估计今天欧洲美元货币额高达一万亿美元。

第二次浪潮经济体制下的大公司是以国家市场，国家货币和各国政府为基础的。这个以国家为基础的基本结构，无论如何是完全不可能调节或者抑制这一新的超国家的欧洲最新式的“骗局”。为第二次浪潮世界的需要而设计的结构再也不能适应了。确实如此，世界大公司赖以稳定贸易关系的全球结构正在摇摇欲坠，而且面临即将分裂的危险。世界银行，国际货币基金组织，关贸和贸易总协定都在遭受沉重的打击。欧洲国家急急忙忙拼凑一个由他们控制的新机构。以“不发达国家”为一方，以挥舞着石油美元的阿拉伯国家为另一方，吵吵闹闹地要求对明天的金融体制发挥影响，声称要建立一个他们自己的机构，与国际货币基金组织抗衡。美元已从王冠的宝座上跌落下来，并猛烈地挣扎以求冲破世界经济危机的重围。

所有这一切，都是和资源供应不稳定的短缺或过剩，消费者，工人和经理们态度激烈转变，贸易急剧的不平衡，特别是非工业国家的好斗精神等混杂交织在一起，使形势更加恶化。

今天的大公司就是在这样一个变化无常混乱不堪的环境中挣扎。管理这些公司的经理并不打算放弃公司的权力。他们依然奋力争取利润，为生产和个人的前程而斗争。但是面对日益难于预测的前景，越来越多的公众批评和怀有敌意的政治压力，使最有才智的经理也开始对他们公司的目标，结构，责任和真正存在的理由，提出了质疑。许多大公司亲眼目睹周围一度稳定的第二次浪潮结构的分崩离析，也正经历着同这个危机相似的遭遇。

加速度的经济

随着竞争的加速,公司共同的危机也日益加剧。正是这个变化的速度,成为经营管理中一个新因素,迫使在这个陌生的环境中已经紧张不堪的董事们,把做出反应的时间压缩到最小的程度,以越来越快的速度作出越来越多的决定。

在金融界,由于银行和其他金融机构已经计算机化,处理问题的速度也加快了。有些银行甚至对它的地区分布作了重新调整,以利用时区差别的好处。国际银行家刊物《欧洲货币》称“时区差别可以用来作为竞争的条件。”

在这个激烈竞争的形势下,几乎不论你情愿与否,这些大公司均被迫进行投资和借进各国的货币,这些借款不是以一年,九十天,甚至七天为期限,而是毫不加夸张地说,是以一夜或几分钟到几秒钟为期限。在董事办公室里现在有了一位新的公司职员——“国际现金管理员”,他一天二十四小时,始终保持和世界电子计算机连络网畅通,寻求最低的利率,最佳的通货交易,最快的周转期^①。

在市场方面,我们看到同样的速度。《广告时代》报道说:“市场经理为确保明天的生存必须迅速做出反应。”“电视网节目组织者……正在匆忙考虑停播新的上座率不好的电视组片。不能再等上六七个星期或者一个季度了……另一个例子:强生和强生公司知

^① 作者注:这个职能不是微不足道的。正如有的农户出售土地赚的钱,要比卖掉土地上种的东西还要多,一些大公司通过操纵通货和金融获取的利润,要比实际生产赚的钱还多,或者遭到巨大的损失,也更惨重。

道了必治妥公司决定以低价打击他们的产品。他们是否采取等着瞧的态度？不，在短的出奇时间内，他们立即降低商店里产品的价格。没有更多的星期或月份可以耽搁。”事情就是在瞬息之间作出决定。

在公司的机械，制造，研究，销售，培训，人事等等部门中都可以看到这样做出决定的速度。

在社会主义工业国家中，其发展速度虽不太快，但也有类似的现象。经互会以前总是每隔五年，在发表五年计划时调整物价，现在为了全力适应变化速度，被迫每年调整一次。不用多久，它将要每六个月，甚至更短的期间内就要调整一次物价。

公司的新陈代谢速度普遍加快，带来的结果是多方面的：缩短产品的寿命周期，更多的租赁交易，更频繁的买卖次数，更多的短用途消费品，更多的流行一时的产品，对工人进行更多时间的培训（他们必须不断适应新的生产程序），签订的合同需要更经常地修改，更多的法律和司法方面的工作，更频繁地修订价格，更多地变换工作，更多地依赖于数据，更多的临时特定小组。所有这一切，都由于通货膨胀而进一步加剧了。

结果是造成一个高度利害相关，高度刺激性的商业环境。在不断升级的压力下，人们很容易了解，为什么那么多的商人，银行家和公司董事们惶惶不安，不知他们确切地在干什么和为什么要这样干。第二次浪潮信念培育出来的人，看到他们所熟悉的世界正迅猛地被变革的浪潮撕得四分五裂。

非群体化的社会

更使他们迷惑不解和心烦意乱的是工业群体化社会的崩溃。

他们是这个社会训练出来并驾驭这个社会的。第二次浪潮的经理受到的教育告诉他们,大规模生产是先进的最有效的生产方式。……一个大规模生产的市场,需要标准化的商品……大规模的分配是基本的……“大批”穿着统一制服的工人基本上都是相同的,可以用同样方式的鼓励,来激发他们的积极性。效力卓著的经理了解到,同步化,集中化,好大狂和集权化是达到目标所必需的手段。在第二次浪潮环境中这些观念基本是正确的。

今天,当第三次浪潮冲入时,公司经理发现所有这些观念都受到了挑战。公司是为适应群体化社会的需要而产生的,而现在群体化社会本身正在开始非群体化。不仅是信息,生产和家庭生活,而且还有市场地点,劳动就业,也正在开始分得更小,更多样化了。

群体化市场分裂成不断增多不断变化的微型市场,因而要求不断扩大品种式样,型号,尺寸,颜色和定做的范围。贝尔电话公司过去曾经一度希望美国家庭户户都用同样黑色的电话,这一点几乎接近成功,而现在生产出上千种花样翻新的电话设备,从粉红色,绿色或白色的电话机,到为盲人用的电话机,为失去喉头的人们用的电话机,以及建筑工地上用的防爆电话机。百货公司本来是为市场的群体化而设计的,现在在百货公司内设立了“小商店”,百货公司联合会副主席菲利斯·西威尔预言:“我们将进一步专门化,设立更多不同的部门。”

在技术高度发达的国家中,商品品种和服务项目的急剧增加,往往被说成是公司企图操纵消费者,制造虚假的需求,以及对多种小商品收取高价,以扩大利润。这些指责无疑是正确的。但还有某种更深刻的因素在起作用。因为商品和劳务的不断发展和变化,也反映了第三次浪潮社会实际需要,价值和生活方式日益增长的变化。

社会多样化的水平日益提高,是劳动市场进一步分工造成的,这一点在扩大新职业中,特别是在白领工人和服务行业方面已有

充分的反映。报纸为征聘“录像机秘书”或者“微型电子计算机编程人员”大作广告，在一次有关服务性职业的会议上，我注意到一位心理学家列举了六十八种职业，从消费者顾问，公共关系辩护人，以及性治疗医生，到心理化学疗法专家及专门调查官员舞弊的政府官员。

由于职业互相交换的可能性减少了，人们互相替代的可能性也减少了。他们来到工作地点，明确地意识到自己的种族，宗教，专业，性别，独特的文化和个人的与众不同之处，拒绝把他们作为可以互相替代的人来看待。各个集团在整个第二次浪潮时代为“一体化”“共同化”而斗争，而现在，他们却拒绝将自己的区别与别家融为一体。他们强调自己的与众不同的特点。而第二次浪潮的公司却仍在为群体化的社会、组织自己的生产，仍在为如何对待职工和顾客中日益增长的多样性浪潮而踌躇不安。

社会的非群体化在美国已非常明显，但在世界其他国家进展也极为迅速。在英国，这个国家曾经一度认为自己是种族最纯的，现在少数民族，从巴基斯坦人，西印度群岛人，塞浦路斯人，乌干达式的亚洲人，到土耳其人，西班牙人和本地人混合在一起了，英国人也变得越来越不纯了。与此同时，日本，美国，德国，荷兰，阿拉伯和非洲的观光者，潮水般一拥而来，他们足迹所至，留下了美国汉堡包摊子，日本的时令餐馆以及在妇女商店橱窗上标上“讲西班牙语”的字样。

在全世界，少数民族再次宣称他们的共同性，要求承认长期以来被拒绝的工作种类和提升方面的权利。澳大利亚土著居民，新西兰毛利人，加拿大爱斯基摩人，美国黑人，奇卡诺人以及东方少数民族，曾经一度被认为在政治上是不积极的，现在也开始活跃起来了。从缅因州到太平洋沿岸的西部地区，当地印第安族的美国人自称“红色权利”，要求恢复部落土地，要求与石油输出组织成员国妥协，以取得他们对自己经济和政治的支持。

甚至在日本,这个长期以来在工业国家中被认为是遗传构造最一致的国家,非群体化的迹象也在日益增长。一个未曾受过教育的囚犯,一夜之间就以一个小小的少数民族虾夷人的发言人自居。在社会上,朝鲜族无休止地增加。社会学家高根正木说:“我一直深为不安的是,日本社会今天正迅速地失去它的一致性,正在分崩离析。”

在丹麦,丹麦人和外籍工人之间,在穿皮夹克的摩托车手和蓄长发的青年之间,经常到处发生巷战。在比利时,瓦隆人,佛兰芒人和布鲁塞尔人,重新掀起了古老的类似工业前时期的纷争。在加拿大,讲法语的魁北克威胁要脱离加拿大,公司关闭了设在蒙特利尔的总部,全国讲英语的董事们正在上速成法语班。

这股促成群体化社会的力量突然遭受挫折。在技术高度发达的情况下,民族主义变成了地方主义。新的种族主义代替了谋求建立民族熔炉的压力。传播工具非但没有建立群体化的文化,反而促使文化的非群体化了。所有这些变化的发展,是在能源形式多样化,超越群体化生产的同时发生的。

这些互相关连的变革,建立起一个完全崭新的结构,在这个结构中,社会的生产组织,不管称为公司或称为社会主义企业,都将起作用。继续以群体化社会的思想考虑问题的董事们,被即将变得不复认识的世界,吓得大吃一惊,不知所措。

重新确定公司定义

一场世界范围的反对这个早已动荡不安世界的运动,正进一步加深公司共同的危机。这场运动不只是要求这家或那家公司有节制地改变自己的政策,而是要求深入地重新确定公司的目的。

在美国,《哈佛经济评论》一位名为戴维·埃温的编辑写道:“公众对公司的愤怒已经达到惊人的程度。”埃温摘录哈佛商业学院所属研究小组的一份1977年调查报告说,这份报告“给整个社会带来了震动。”报告揭示,大约有半数消费者,在调查时认为他们在市场上受到比十年前更坏的待遇,五分之三的人说,产品质量下降,有一半人以上不相信产品的保单。埃温教授援引一位忧心忡忡的商人的话说,使人感到好像坐在圣·安德烈斯断层上^①。

更坏的是,埃温继续指出:“越来越多的人不仅不再单纯地抱有幻想,生气或愤怒,而是……毫无道理和反复无常地害怕新技术和商业投机。”

据一家庞大的热门会计公司普莱斯·华特豪斯公司董事约翰·G·伯格勒尔说:“公众对美国公司的信任,要比大萧条以来的任何时期都低。美国的商业和会计职业正在受到谴责,因为它们毫无根据地几乎为我们所做的一切重新辩护……公司的工作将用新的尚不为人熟悉的标准来衡量。”

类似的倾向也见之于斯堪的纳维亚,西欧,甚至可以“悄悄地”说,也见之于社会主义国家。在日本,丰田汽车厂厂方办的刊物写道:“一种过去在日本从未见过的公民运动越来越猛烈了,它批评公司以因循的方式,破坏了日常生活。”

公司显然遭到了历史上又一次激烈的攻击。但是今天许多喋喋不休的抱怨,其性质是迥然不同的,它是由新兴的第三次浪潮文明的社会准则和观念所引起的,而不是由于垂死的工业化的过去。

在整个第二次浪潮时期,公司被当作经济单位。对它们的攻击实质上集中于经济问题。批评家们指责公司支付给工人的报酬过低,对消费者要价过高,组织卡特尔自行确定价格,以次货充好货,

^① San Andreas Fault, 1906年在美国加利福尼亚州大地震所引起的大断层。断裂面从该州海湾由南向北,穿过全州长约数百英里。——译注

以及其他许多经济上的违法行为。但是不论这些批评多么严厉，他们还是承认公司自己确定的定义，同意公司把自己看成是一个固有的经济机构。

今天对大公司批评的前提就完全不同了。他们攻击那些假惺惺表示经济和政治，道德及生活的其他方面没有关系的看法。他们认为大公司不仅应对它们的经济工作负责，而且还应该为它们的活动在各方面所造成的副作用，从空气污染到行政管理的困难，负有越来越多的责任。他们指责公司造成石棉中毒，利用穷人进行药物试验，使非工业国家畸形发展，造成种族主义和纵欲主义，泄密和欺骗等。人们嘲笑这些公司支持不体面的政权和政党，从智利的法西斯将军，南非的种族主义分子，到意大利共产党。

问题不在于这些指责是否有理——这些指责是经常可见到的，更为主要的是它们对大公司定义的解释。因为随着第三次浪潮而来的，是日益要求一种新型的机构——大公司不再只管赚钱和生产商品，而同时要对解决极为复杂的生态环境，道德标准，政治影响，种族歧视，两性地位和社会问题等等问题负责。

大公司不再单纯地致力于起专门的经济作用，而是在批评，立法和自己负责的行政领导的推动下，成为一种多种目的的机构。

五大压力

对大公司重新确立定义并不是可做可不做的事，而是在实际生产条件发生五种革命性变化的必然结果。生物圈，社会力量，信息领域，政府机构和道德观念等五个方面所发生的变化，都在推动大公司成为一种新的具有多方面的，多种目的的组织形式。

这种压力首先来自生物圈。

五十年代中期，第二次浪潮在美国已经形成时，世界人口不过二十七亿五千万。今天人口已经超过了四十亿。五十年代中期，地球上人类每年使用的能源不过八十七千兆热量单位。今天我们使用的能源已超过了二百六十千兆热量单位。五十年代中期我们使用的重要原料如锌，每年不过二百七十万公吨，而今天达到五百六十万公吨。

不论用我们选择的哪个方面来衡量，我们对地球的要求急剧地升级了。结果是生物圈向我们发出了警告讯号——污染，沙漠化，海洋毒化，气候的微妙变化——我们忽视了这些灾难性的危险。这些警告向我们指出，不能再像第二次浪潮时期那样组织生产了。

由于大公司是经济生产的主要组织者，因而它也是环境影响的主要“制造者”。如果我们要使生产继续发展，如果我们确实希望继续生存下去，那么明天的经理们将不得不承担责任，使大公司对环境产生的消极影响变成积极影响。他们如果不是自愿地承担这一增加的责任，他们就将被迫这样做，因为条件变化了的生态环境，使他们必须这样做。大公司正在变成一个既是环境保护的单位，也是一个经济单位。这个改变，不是通过空想的社会改革家，激进分子，生态学者，也不是通过政府的官僚分子，而是生产对生物圈关系的物质变化促成的。

第二种压力来自这些大公司本身所处的社会环境的变化。这个变化还不太为人们所注意。今天的社会远比过去更有组织。过去每家公司是在组织得很薄弱的社会中活动的。今天的社会环境，特别在美国，已经跃进到一个新的组织水平。它充满着愤怒不安的关系密切的协会，通讯社，工会和其他的集团，这些机构往往组织良好，资金雄厚。

今天，在美国的一百三十七万家公司就和九万所中学，大学，三十三万个教堂，一万三千个全国性组织的几十万个基层组织，再

加上无数纯地方性的环境保护,社会,宗教,体育,政治,种族和民权团体,有着种种联系与相互影响。这些团体都有自己的议事日程和优先考虑的问题。它们需要十四万四千个法律事务所来处理它们之间的关系。

在这拥挤密集的社会环境中,每个社团的行动不仅对孤立无援的个人,而且也对有组织的集团产生相互影响,很多团体有自己的业务人员,自己的报刊,能对政界施加影响,而且拥有聘请专家,律师和其他助手的财力。

在这组织严密的社会环境中,公司团体的决定,经受着严格的监督。大公司以失业,分散机构,强迫迁移等诸如此类的形式,制造了“社会污染”,并立即产生作用。大公司受到更大压力,要求它们对自己制造的社会及经济“产品”,承担比过去更为重大的责任。

第三种压力反映变化了的信息领域。因为社会的非群体化,意味着社团之间——包括大公司在内,为了维持它们之间的平衡关系,必须交换更多的信息。第三次浪潮的生产方式,进一步促使大公司像对原料的需求一样,如饥似渴地需要信息。因而公司就像一个强大的真空吸尘器,将数据吞噬下去,进行加工处理,分析归类,并且以越来越复杂的方式,提供给其他的对象。由于信息现在也是生产的中心,由于工业部门中“信息经理”激增,因此大公司就像冲击生态和社会领域一样,也必然冲击着信息领域。

信息新的重要性,导致了为控制公司的数据而产生的冲突——如要求向公众透露更多的信息,要求公开帐目(例如石油公司的生产和盈利数字),为保持“广告的真实性”或“出租的真实性”而施加更大的压力等等。因为在新时期,“信息影响”和环境及社会影响一样,具有非常重要的作用,而大公司不仅是经济的生产者,也是信息的生产者。

对大公司的第四种压力来自政治和权力方面。社会的急剧多样化及变革的加速,在政府极其复杂的事务中,到处都得到反映。

政府的分工是社会分化的反映,因而每个大公司必须对越来越多的政府的专门部门打交道。这些部门之间相互非常不协调,都有自己须要加以优先考虑的问题,并且永远处于不断改组的混乱之中。

海湾石油公司副董事长杰尼·贝克尔·斯邦因指出过,早在十年或十五年以前,那时既没有环境保护局,也没有均等就业委员会,没有职业安全保健署,没有能源研究发展署,也没有联邦能源署。所有这些机构和其他许多政府代理机构都是在这以后出现的。

每家公司发现自己越来越陷入地区政治,国家政治,甚至国际政治中去。反过来,公司的每一个重要决策和它的其他产品一样,“产生”出至少是间接的政治后果,并且对这些政治后果要负越来越大的责任。

最后,随着第二次浪潮文明的消逝及其价值观念的毁灭,出现了对所有机构产生影响——包括大公司在内的第五种压力,这就是白热化的道德的压力。有的行为过去一度被认为是正常的,现在突然被重新解释为腐化,不道德的丑闻。就这样,洛克希德行贿案,颠覆了日本的一届政府。(指1974年11月田中角荣首相的下台)。奥林公司被指控运输武器给南非。海湾石油公司总裁在行贿丑闻被揭露后,紧接着被迫辞职。英国的梯斯第也尔斯公司,不愿给予“泰来都密定”的受害者足够的赔偿^①,麦克唐纳·道格拉斯公司DC-10飞机的坠毁——所有这一切,都激起人们在道德上的反感,掀起抗议的浪潮。

大公司对道德的立场,越来越对社会价值观念有直接的影响,对某些人来说,犹如其对生态环境和社会制度的影响一样有意义。大公司越来越被看做是道德后果的“制造者”。

这五种剧变,无论是物质生产的和非物质生产的,都使第二次

^① Thalidomide, 1961年发明的镇静安眠药品,在欧洲广泛使用。后被发觉早期孕妇服用此药后,引起胎儿先天性严重四肢畸形。——译注

浪潮教科书认为大公司只不过是经济机构的概念站不住脚了。在新的条件下,大公司再也不只是发挥最大限度的经济效能,再也不是攫取利润或生产的机构了。“生产”的真正定义正在急剧地扩大到大公司活动所产生的一切后果,包括直接的和间接的,长远的和眼前的后果。简单地说,现在每个大公司的产品更多了,需要承担责任的事也更多了,不像第二次浪潮的经理们,除了经济产品外,现在还不得不考虑环境,社会,信息,政治和道德等问题。

这样,大公司的目的也从单一变成多样——不只是表现在口头或公共关系上,而且对识别和鉴定公司的定义上,同样如此。

可以预期,在各家大公司内部将有一场斗争,一部分人坚持过去第二次浪潮单一的目的,另一部分人则准备适应第三次浪潮生产条件,为争取成为明天多种目的的大公司而斗争。

多种目的公司

在第二次浪潮文明中成长起来的人,很难想象一家医院既起医疗作用又有经济目的,一所学校既起教育作用又有政治目的,或者一家大公司又有强大的非经济或“超经济”的作用。不久前退休的亨利·福特二世,正是第二次浪潮思想的典型人物,他坚持认为,大公司是“专门为社会经济需要而设计的工具,它不具备为社会需要服务的能力。”这与它的业务无关。但是,在福特和其他第二次浪潮捍卫者坚持应重新明确生产组织的任务时,许多工厂事实上正在改变他们的言论和政策。

口头上花言巧语和公共关系的漂亮言辞,往往代替了真正的变化。充满幻想的宣传小册子宣告负有社会责任新时代的到来,往往掩盖了资本家贪得无厌地抢劫别人财富。然而,作为对第三次浪

潮带来的压力的反应,则是对大公司的结构,目标和责任重新给予新的概念——一个根本的“转变范例”。其变化的迹象是不胜枚举的。

例如,一家大石油公司——美国石油公司宣称:“本公司的政策是重视工厂厂址,通过详细研究社会后果,来补充日常的经济价值……我们重视许多因素,其中包括对生态环境的影响,对公共设施的影响……以及对地方就业条件的影响,特别重视少数民族。”美国石油公司继续将经济考虑置于最重要的地位,但它也注意到其他因素的重要性。当一个可供选择的厂址从经济意义来说与其他地点相同,但从其社会意义来讲不同时,这些社会因素将具有举足轻重的作用。

美国高级电子计算机制造工厂数据控制公司经理在研究一项合并建议时,明确地表示,不仅要细致地考虑财政和经济方面的因素,并且要考虑“所有有关的”因素——包括合并后的社会效果以及对职工和数据控制公司所在地社团的影响。正当其他公司竞相迁往郊区,数据控制公司却有意将它的新厂房修建在华盛顿地区的内城,圣保罗和明尼阿波利斯,以便向少数民族提供就业机会,并重新活跃市区中心。这家大公司宣称,它的使命是“提高人民生活质量,争取平等,发挥潜力”——平等,正成为公司的非传统目标。

在美国,妇女和非白人的提升,已成为国家政策中长期以来悬而未决的事,有些公司甚至发展到向符合这个“正确行动”目标的经理进行金钱奖励,在“皮耳斯班瑞”这家大食品公司,它的三个生产部门不仅必须提出下一年度的销售计划,还需要提出雇用,培训和提拔妇女和少数民族成员的计划。执行机构的奖励,是和争取实现这些目标联系在一起的。美国电话电报公司每年对所有的经理进行一次考核,完成“正确行动”目标是作为奖励的一个方面。在纽约化学银行,一个部门经理工作成绩的10—15%,是根据他的社

会工作成绩作出评定——如参加社团组织的委员会，向非盈利组织贷款，雇用和提升少数民族成员。甘尼特报系总经理艾伦·璠哈斯直率地对编辑和地方发行人说，他们奖金的主要部分“将根据这些……活动的成就”予以评定。

同样，在许多高级大公司，经理们关心公司活动给环境造成的后果方面，有明显的改进。有些公司现在把这方面情况直接报告董事长。其他的公司在董事会设立特别委员会，规定公司关于这方面的新职责。

大公司的社会责任并非全都出于真心实意。瑞士罗氏医药公司美国分公司社会服务经理罗斯玛丽·布鲁纳说：“当然有些责任纯属公共关系事务。有些则是对公司本身有利。但就大部分情况而言，实际上反映了公司职能概念的变化。”因而，在抗议和诉讼的迫使下，以及害怕政府采取行动，还有出于更多值得赞扬的动机，经理们开始勉强地适应新的生产条件，接受大公司具有多种目的这个观念。

多重的基本任务

公司应具有多种目的的运动，目前正在兴起，它要求有精明能干的行政领导。这意味着要求经营管理部门应有下述能力：制定多种目标，权衡轻重，考虑多种目标的内在的关系，研究作出能一次完成多重目标，而不是针对单一目标的综合政策。它要求这些政策不仅有利于一个目标而是同时有利于数个不同的目标。这对于第二次浪潮只有单打一作风传统的经理们，是难以做到的。

而且，一旦这种多种目标的要求受到确认，就将制订出新的完成工作的措施。过去大多数经理受到的教育是重视单一的“根本任

务”，而第三次浪潮的大公司则要求注意多种任务：社会的，环境的，信息的，政治的和道德的；注意它们相互之间的密切联系。

面对这个新的复杂性，今天的许多经理深为震惊。他们缺少管理第三次浪潮经营管理方面必要的知识和才能。他们知道如何去衡量一家大公司的盈利状况，但是怎么来衡量或者评价非经济目标的成绩呢？普莱斯·华特豪斯公司的约翰·C·比格勒说：“现在人们要求经理们对公司的某些表现作出评价，但这些表现现在还没有真正的评价标准，甚至连评价使用的词汇还尚待创造。”

这说明，今天为什么正在为发展一种衡量表现的新词汇而努力。会计(学)本身确实也处于革命的边缘，正在努力突破它狭隘的经济范围。例如，美国会计学会发表了一份“非经济效果测算委员会”和“社会项目效果测算委员会”的报告。根据它的内容，要完成的工作是如此之多，以致于每份报告的文献索引几乎有二百五十篇论文，专述和文件。

在费城有个名为人力资源网的咨询公司，正在和美国十二家主要的大公司合作，制定跨工业方法，这个方法也许可以称之为公司的跨经济目标服务的。他们试图把这些目标列入公司的计划中去，并寻求测算公司跨经济工作的方法。与此同时，华盛顿的商业部长尤尼塔·克赖普斯建议政府应制定“社会工作成绩标准”，她认为机械公司可以用这个标准来评价它们的社会工作成绩和社会工作效果。这一建议引起了一场轩然大波的争论。

欧洲同时也在进行这一工作。据以柏林为基点的“环境和社会研究所”的曼因霍夫·迪尔克斯和罗布·科普克称：“欧洲许多大中等规模的公司一直在对社会报告的做法进行试验，例如，在德意志联邦共和国，大约有二十家最大的公司现在定期发表社会报告。另外还有一百余家公司撰写的社会报告，供内部经营管理使用。”

有些报告不过是一阵风而已。它们评价大公司的“工作良好”，却谨慎地避而不谈污染等引起争论的问题。但另外有的报告则以

坦白,客观和严肃的态度引人注目。例如庞大的瑞士米格罗食品公司发表的一份社会报告,作了自我批评,承认它付给女工的报酬要比男工少,有许多工种是“极其令人厌烦的”,一氧化二氮(笑气)的排出,四年来有所增加。公司经营管理主任皮埃尔·阿诺尔特说:“对一家企业来说,指出它想达到的目标和实际成果之间的距离,是需要勇气的。”

有些公司,如 STEAG 和萨尔矿山股份公司等,则率先作出努力,从公司的经费中专门拨款用于社会副利。其他较正规的股份公司如出版公司,复印机股份有限公司以及赫斯特化工股份公司,则急剧地扩大社会数据的种类,向公众提供。

一种更为先进的方法被瑞典,瑞士和德国的德意志壳牌石油股份公司所采用。后者不再发表年度报告,而是发表“年度和社会报告”,报告中将经济和跨经济的数据结合在一起。壳牌石油公司采用的“目标估价与报告”,为公司规定了具体的经济,环境和社会福利目标,制定为达到这些目标所需要采取的行动,并且报告分配给这些活动的经费。

壳牌石油公司还制定了五项全面目标的特别说明。这五个目标中的每一个目标,不论是经济的还是非经济的,在公司做出决定时,必须“同等看待”。在这五项目标中,只有一项目标是为了使“投资能合理地回收”。这个说明目标的方法,迫使各分公司明确自己的跨经济目标任务,规定完成这一目标的时间,并且公诸于众,以供评价。

英国伯明翰大学会计学教授特列弗尔·干布林在广泛的理论基础上,著有一本名为《社会会计学》的书,他在书中呼吁迅速改革会计学,这一呼吁,开始把经济学家和会计师的工作,和发展社会指标和社会会计方法的社会学家的工作,结合起来。

在荷兰,德尔福经济管理研究院院长科纳利乌斯·布莱伍德设计了一套鉴定公司表现的多重标准。他认为,由于社会的价值观

念发生了深刻变化,它已由“以经济生产为方向”的社会,转变为“以全面福利为方向”的社会了,因此这一作法是必要的。同时,他还注意到“从专业化职能向相互约束”的转变。这两种变化都促使大公司要求具有更加全面考虑的思想。

布莱伍德制定了三十二种大公司必须用以衡量它的工作效能的不同标准。这涉及到它和消费者,股东,工会,到生态组织以及和它自己经理部门的关系。但是,他指出,这三十二种标准,对未来新兴大公司来说,只是鉴定自己工作成绩的“少量”标准而已。

随着第二次浪潮经济基础出现的一片混乱,非群体化运动的普遍发展及变革的加速,生物圈发出的危险讯号,社会组织水平的提高以及生产的信息,政治和伦理条件的日益改变,第二次浪潮的大公司已经成为过时的“文物”了。

因此,正在发生的是一场生产意义和组织机构概念彻底地更新。迄今为止,人们在这方面用不断改组的方法予以变革。结果是一个向明天新式大公司转变的复杂过程。按照美国大学经济管理教授威廉·哈拉尔的话来说,“就像农业社会转变为工业社会,封建的采邑为商业公司所取代一样,老式的公司也将被新式的经济机构所取代……”这一新的机构将经济和跨经济的目标结合在一起。它将具有多种根本任务。

大公司的转变,是整个社会领域巨大转变的一个部分,它是和技术领域,信息领域引人注目的变化相依并行的。这一切变化综合在一起,促成了伟大的历史性变革。但是不仅改变那些巨大的机构,我们也正在改变普通人民日常工作生活的方式。因为,改变文明的深刻结构,同时也在重新写下我们据以生活的行为规范。

第十九章

新的社会规范

成百万户中产阶级家庭正在演出一场礼仪话剧：刚刚毕业的儿子或女儿很晚才回家吃饭，咆哮着，把登载广告的报纸扔得满地，咒骂“九点到五点”的工作，是对人类的耻辱，是一种箝制。任何有一点自尊心的人，都不会屈服于九点到五点工作的支配。

爸爸妈妈进来了：

父亲刚从自己“九点到五点”的工作岗位上回来，母亲刚交清最后一批帐单，两个人都精疲力尽，又气又累。他们过去也有过这种情景。有过好日子，也有过艰难的日子。他们建议孩子到大公司去找一个比较有保障的工作，年青人对此嗤之以鼻。还是小公司好。说实在的根本没有什么最好的公司。博士学位？这又有什么用处？纯粹是浪费光阴！

父母被孩子的态度气得目瞪口呆，他们的建议一次又一次地被孩子驳回。最后，他们忍无可忍，终于大叫：“什么时候你才能面对现实？”

这种场面不仅在美国和欧洲很多家庭中能看到。日本的公司

巨头，对于青年人工作质量，责任心的迅速下降，以及工作纪律，不守时刻的表现，抱怨不已。即使在苏联，中产阶级家庭的父母，也面临这样的青年人的挑战。

这仅仅是另一起使父母惊愕不止的，传统的两代人的冲突吗？还是其中含有某些新的内容？或者只是父母与儿女争论的不是同一个“社会”？

事实上，我们所看到的不仅是充满幻想的青年人，同比较现实的老一辈人之间的典型矛盾。那些因循守旧的人再也不能维持多久了。因为随着第三次浪潮的急速发展，包含社会生活基本准则，人们的行为规范，正在迅速发生变化。

过去，我们看到第二次浪潮是如何带着它的“规范守则”进入社会的。正是这些规范和准则，指导着我们的日常生活。这些准则就是同步化，标准化，好大狂，要求严格守时，按计划干活。这些准则贯串在我们所有的企业，政府和日常生活中。

今天一部新的行为规范手册出现了，这是我们建设非群体化经济，非群体化传播工具，新的家庭，以及新的企业结构所需要的新生活的基本准则。很多两代人之间的争执，还有在教室，董事长会议室，智囊人物的密室中的争执，表面上看起来毫无意义。事实上这些无非都是围绕着一个题目：应该采用什么样的“行为规范准则”？

新的行为规范准则，向第二次浪潮社会人们所受到的并深信无疑的教育，直接发起了攻击。懂得了这个新的规范，以及它是如何不同于旧的，我们立刻就了解，那些在我们周围发生的，消耗我们精力并威胁我们个人权力与地位，以及经济的形形色色的混乱与冲突。

不再“九点到五点”上班了

就拿前面说的那一对生气的父母的例子来说,第二次浪潮文明把我们的日常生活同步化了,把我们的睡觉,起床,工作,娱乐都适应机器转动的节奏。在这种文明中成长的父母,想当然地认为工作必须同步化,每个人都必须在同一时间上班,交通高峰是避免不了的,午餐的时间必须固定,孩子必须从小就有时间观念和遵守时刻。他们不能理解,为什么他们的孩子对约会采取如此令人生气的漫不经心的态度,以及为什么早上九点到下午五点的工作,或者其他固定的上班制,在过去是理所当然的,而到了下一代人突然变得不能忍受了。

原来,随着第三次浪潮的闯入,由它所带来的时间观念完全不同了。如果第二次浪潮把生活的步伐与机器结合在一起,那么第三次浪潮就要向这种与机器同步化的生活挑战,改变我们的社会基本节奏,并在这一改变过程中,把我们从机器的束缚中解放出来。

一旦理解了这一点,我们就不会对七十年代工业系统中迅速出现的“灵活工时”感到吃惊了。它允许工人在一定的范围内,选择自己的上班时间。公司不再要求每个人在同一时间,或在事先安排好的错开的班时到达工厂或办公室,而是执行灵活工时了,典型的做法是,其中有几个核心小时是大家都在班上的,而其他的时间是灵活的。每个职工都可以在灵活的时间内,选择自己上班的时间。

这就是说,一个“白班职工”的日常生活规律,使他清早醒来,选择在上午八点上班,而“晚班职工”可以选择在上午十点或十点半开始工作。这意味着职工可以有时间处理家务,上街,或带孩子去看病。希望在早上或下午一起玩球的工人,可以选择共同的上班

时间。总之，时间本身也非群体化了。

灵活工时运动开始于1965年，一位德国女经济学家克里斯特·凯姆莱尔，为了使更多的母亲进入职业市场而推荐这个方法。1967年，梅塞施密特·布科夫·勃鲁姆飞机工厂，这家“德国的波音工厂”发现，公司的很多工人，由于赶在交通高峰时间来上班，工作还未开始，就已精疲力尽了。管理人员谨慎地进行了这项试验，同意两千名工人不受严格的九点到五点的时间限制，自己安排时间。两年以后，一万二千名工人全部按灵活工时上班，有些部门甚至放弃了核心时间内要求每个职工都在班上的规定。

1972年，《欧洲》杂志报道说：“在西德大约有两千家公司里，全国性的严格遵守时间的观念已经消失得无影无踪了。……原因是生产已经推行‘灵活工时’，也就是说自由安排时间了。”截至1977年，西德整整有四分之一的劳动力，即合计五百多万职工是按这种或那种灵活工时上班的，这种制度已经在法国，芬兰，丹麦，瑞典，意大利，英国等二万二千家公司约四百万职工中实行。在瑞士，15—20%的工业企业，已在部分或全体职工中实行这一新制度。

跨国公司（目前世界上传播交流文化的重要力量）很快就从欧洲输出这种制度。例如雀巢和汉莎航空公司把这种制度介绍给在美国的业务部门。根据斯坦利·诺伦教授和弗吉尼亚·马丁顾问为美国企业管理协会撰写的报告，到1977年，在美国所有的公司中，有13%已经实行灵活工时制了。他们预计，在几年之内，这个数字将上升到17%，包括八百多万工人。在这些试验灵活工时制的美国企业中，有斯柯特纸业，加利福尼亚银行，通用汽车公司，必治妥药厂，还有公平人寿保险公司等大企业。

某些极端守旧的工会，他们是第二次浪潮社会现状维持派，开始犹豫了。但是大体说来，工人们把灵活工时看成是一种解放。一家以伦敦为基地的保险公司经理说：“已婚的年轻妇女对于这项改

革一定欣喜若狂。”一位瑞士观察家发现,95%受惠的工人都赞成。35%的人(其中男人多于女人)说,现在他们可以有更多的时间与家人欢聚。

一位在波士顿银行工作的黑人母亲,几乎濒于被解雇的边缘。因为她连续迟到,虽然在其他方面是把好手。她的可悲迟到记录,加深了关于黑人工人“不可靠”,“懒惰”等老一套的种族歧视的看法。但是,当实行了灵活工时制后,她再也没有迟到了。这证明了社会学家阿兰·科恩的报道:“她所以迟到,是因为她不得不每天把儿子送到日托中心去,因而上班时间总是赶不上。”

从雇主方面说,他们认为生产效率提高了,缺勤现象减少了,还有其他一些好处。当然,如同每一新鲜事物一样,问题总是难免的。但是根据美国企业管理协会调查,只有2%进行这种试验的公司,又恢复实行旧的固定上下班制。西德汉莎航空公司的一位经理简单明了地总结说:“准时问题,这种事情现在不再有了。”

不眠的城市

灵活工时制虽然已广泛地普及,但这只是第三次浪潮社会带来的时间总调整的一小部分。同时我们看到,向夜班发展的趋势也加强了。在传统的制造业中心,如阿克隆,巴尔的摩,这种现象并不多见,因为原来已经有很多工人上夜班,但是在急剧扩展的服务性行业,以及以计算机为基础的尖端企业中,这种现象却大大增加。

法国《时代》报宣布,“现代城市是个蛇发女怪,她永不睡觉,在这种城市里,越来越多的市民不在正常的白天工作。”在技术发达的国家中,企业中上夜班的职工,已占全体职工的15—25%。例如在法国,这个数字已从1957年的12%上升到1974年的20%。在

美国,1974至1977年间,上全夜班的人数已跃至13%,连同非全日制的工人计算在一起,总数已达一千三百五十万。

非全日制工作发展得尤为迅速,多数人对此极感兴趣。在底特律地区,J.L.哈德逊百货大楼的65%的职工是由非全日制工人组成的。谨慎保险公司在它的美国和加拿大的办公室里雇用了约一千六百名非全日制工人。总之,现在美国,每五个全日制工作的职工中,就有一个自愿担任非全日工作的,自1954年以来,非全日工人队伍已经增加两倍,其发展速度与全日制职工队伍的发展一样迅速。

部分时间从事工作,发展得如此迅速,以至于乔治敦大学研究人员在1977年研究报告中说,将来几乎所有的工作都可成为非全日工作。这份报告的标题是:“永久性的非全日制职业:管理人员的展望”,文章列举了六十八家公司,其中一半以上已经实行了非全日制工作。更值得注意的事实是,只愿意寻找非全日制工作的失业工人人数,在过去二十年内增加了一倍。

这种非全日制工作的兴起,特别受到妇女,老人,半退休职工,以及许多情愿少得一点工资,但可以有时间从事自己爱好体育,宗教和政治活动的青年人的欢迎。

但是,我们却认为,这是第二次浪潮社会同步化的彻底破裂。灵活工时,非全日制工作,夜班制,所有这一切意味着越来越多的人已经摆脱了从早上九点到下午五点(或其他固定的工作时间)制度的束缚,整个社会转向二十四小时活动了。

与此同时,新的消费方式配合了生产时间结构的变化。例如,日夜开放的超级市场大量增加了。“清晨四点上街购货”,长期以来,一直是加利福尼亚怪人的主要特征,会不会成为朴实无华的东部各州人民生活中的正常现象呢?《纽约时报》问道。回答是响亮的:“当然罗!”

一位超级市场联号美国东部分部的发言人说,他的公司将准

备昼夜开放市场,因为“人们比过去睡得晚多了。”《时报》特写记者在主要的市场度过一夜,对各种利用夜间时间的消费者写了一篇报道:一位卡车司机,妻子病了,来为六口之家买东西。一位年轻妇女,在去赴半夜约会的路上,顺便来买一张问候卡片。已经很晚了,一位男人带着他生病的女儿,冲进市场,为她买了一架五弦琴玩具,并且还停下来买了一只炭炉。一位妇女上完了制陶课,来采购一个星期的用品,一位雇客在午夜三点钟,驾驶着摩托车轰隆而入,买了一副扑克牌,两个男人一大清早慢腾腾地走了进来,他们是去钓鱼,路过这里……。

吃饭时间也因这些变化而受到了影响,非同步化了。人们不再像过去一样,在差不多的同一时间内就餐了。由于快餐店发展得又多又快,人们在任何时候都可以进餐,因此,一日三餐的传统吃法也打破了。由于电视节目的编导人员为“城市成年人,夜班工人,失眠者”编制了专门节目,因此收看电视的时间也变化了。银行也放弃了他们传统的“营业时间”。

曼哈顿庞大的花旗银行为它新的自动化银行往来制度做电视商业广告:“你即将看到银行业务革命的曙光。本行实行新的二十四小时服务制度……欢迎将你每日的存款存到本银行来,本行将随时提供服务。如果唐·斯莱特希望清晨来本行核查他的帐目,他可以这么做。布赖恩·霍兰特也可以在任何他方便的时候,提取存款……。你我都知道,下午三点生活并未结束。从星期一至星期五……花旗从不休息。”

因此,如果我们全面地来看看社会对待时间的观念,就会发现一个细微然而却是强大的变化。它脱离了第二次浪潮社会运转的节奏,在我们的生活中形成一个新的时间结构。所有这一切现象,实际上是在第三次浪潮冲入时,在时间观念上的多样化,是社会生活其他各方面同时发生的非群体化现象。

约会一位朋友

现在,我们仅仅开始尝到由于时间的重新安排所带来的社会后果。例如,虽然时间结构越来越个人化,使工作不太繁重艰巨了,但它却增加了孤独和与社会隔绝的现象。如果朋友,爱人,家庭其他成员都在不同的时间上班,而新的社会设施尚未发展到可以帮助他们协调个人时间的安排,那么他们要想有见面的机会,就十分困难了。旧的社交中心——街道小酒店,教堂,海滨夜总会,大学生舞会——都正在失去它们固有的意义。在这些方面,第三次浪潮新社会必须创造新的设施与机构,来适应社交生活的需要。

例如,人们很容易地设想一种新的计算机服务项目,可叫它“个人约见计划”或“约见朋友计划”吧。它不仅提醒你个人的约会,而且还储存你的朋友和家庭成员的时间表。这样,在这个社会网中的每个人,只要一按电钮,就能知道他或她的朋友和熟人,什么时候在什么地方,人们可以据此来安排自己的时间。但从长远观点看,还需要有功能更大的社会设施。

时间的非群体化还带来其他后果。第二次浪潮社会坚持严格的群体化的工作时间,并因此带来典型的高峰时间的矛盾,时间的非群体化使交通流量,在时间和空间两方面都得到了重新安排。

事实上,判断第三次浪潮社会任何地区的发展情况,一个简单的办法就是,只要观察一下它的交通流量情况。如果高峰时刻仍旧很突出,交通现象又是早上集中在一个方向,晚上又从另一方向回来,这就说明第二次浪潮社会同步化仍占着优势。如果交通流量从早到晚都是均衡的,而且在越来越多的城市中是这种情况,运行的方向是多面的,而不是单向的来回,那么就可以很有把握地判断,

第三次浪潮社会已经站住脚了,服务项目的职工已经超过了生产工人,灵活工时制已得到了发展,非全日工作和夜班工作已经盛行,昼夜开放的小规模超级市场,银行,加油站和饭店,也将很快得到发展。

由于消除了集中性的高峰时间,有了更灵活的和更个人化的时间安排,能源价格和污染现象也将减轻。为了减少传统高峰时间的能源需求量,十多个州的电力公用事业公司对工业和个人用户,实行了“高峰时间”收费标准,康涅狄格州环境保护部为了贯彻联邦环境保护的要求,也向各企业提出要求,建议他们采用灵活工时制。

以上是时间安排变化的最明显的几个例子。随着这个过程在未来的几年和十几年中的继续发展,我们将看到更强烈的目前尚不能设想的变化后果。新的时间支配方式,将影响我们家庭日常生活的节奏,影响我们的艺术,影响我们的生态。因为一旦涉及到时间问题,也就涉及到了整个人类的生活。

计算机和大麻

第三次浪潮社会的节奏,来源于深刻的心理,经济和技术的力量。它们的兴起,一方面是由于人们的性格变化了。现代人比他们的父辈生活更富裕,受的教育更多,可供选择的生活方式更多,干脆不愿群体化了。人们的工作时间和消费产品越不同,他们个人化要求的程度也越高,对社会强加给他的时间表也就越不愿意接受。

但是另一方面,通过广泛渗透到生活中的新技术,看到第三次浪潮个人化的社会节奏。例如,盒式录音带和家庭电视录像机可以使人们根据自己的选择,随时收播或停播。专栏作家史蒂文·布里

尔写道：“在未来的两三年内，电视恐怕连对最有电视迷的人也支配不成了。”几家最大的通讯广播网——美国全国广播公司，英国广播公司和日本广播协会——同步播映的现象行将结束。

计算机也将重新改变人们的时间表，甚至人们对时间的概念。由于有了计算机，大型机构才有可能实行灵活工时制。它可以很简单地使成千上万错综复杂各不相同的时间表，运转起来。它也能在时间上改变人们的通讯方式，使人们既能“同步”（就是同时），也能“异步”存取并交换资料。

这种现象，由今天越来越多的计算机用户进行“计算机会议”作出了充分说明。他们通过安装在家里或办公室里的终端装置，彼此通讯。今天，来自几个国家的约六百六十名科学家，未来学家，计划工作者和教育工作者，通过名为“电子信息交换系统”，进行长时间的会议，彼此讨论能源，经济，减少集中性和空间卫星等问题。他们家里或办公室里的电传打印机和电视屏幕，使他们可以立即或过后与别人进行通讯。有许多不同的时间区域，使每个用户可以在他们最方便的时间，发出或回收通讯资料，如果某人觉得在半夜三点最方便，他也可以在这个时间工作。相应地，如果有几个人同时选择在这个时间，他们也可以同时进行工作。

但是计算机对时间所起的作用还要深刻得多，它甚至超过我们的想象。计算机带来了一些新的词汇，——例如有一个术语叫“实时”——这些词汇使人们对时间现象的认识更清晰，更明确，形成更新的概念。计算机开始取代社会上最重要的时钟，如定时器和定步速装置。

计算机运转起来是如此的迅速，以致于我们要在一种可以称之为“阙下时间”内来处理数据。它对人类感觉来说，要觉察出或对人类反应时间的神经来说，要跟上它间隔的时间太短了。现在有了计算机操纵的打印机，它能在一分钟內打印出一万到两万行，比每个可以读它的人快二百倍，并且这还是计算机系统中最慢的一部

分。二十年来,用术语来说,计算机科学家已经经历了从毫秒(千分之一秒)到毫微秒(十亿分之一秒)——几乎是超越人们想象能力的时间的压缩。这也就是说,一个人的全部工作寿命,就算八万个工作小时——每年二千小时,四十年——可以压缩为四点八分钟。

计算机以外,还可以找到其他促使时间非群体化的技术和产品。影响精神的药物(且不说大麻),改变了我们中间某些人的时间感觉。随着更多的高级精神药物的问世,不论好歹,甚至人体内在的时间感觉,或对一段时间的经历,都将会变得更加各不相同,更没有共同的感觉。

第二次浪潮文明在与机器同步化把人束缚在机器的功能上,把全部社会生活禁锢在共同的框框内。无论在资本主义国家,还是社会主义国家,都是这么做的。现在,由于机器同步化发展得越来越精确,它不但没有把人禁锢住,反而进一步解放了人类。

这种现象所带来的心理上的一个后果,是我们生活中对准时的观念改变了。我们现在正从全面的准时,向有选择的分场合的准时过渡。要准时,恐怕连我们的孩子也模糊地懂得,不再具有过去人们给它的意义了。

今天,随着第三次浪潮的来到,个人化代替了普遍的或大众的时间表,迟到所带来的后果变得不十分明显了。迟到对朋友或一起工作的人可能会带来一些麻烦,对某些工作也还存在着严重的影响,但对生产的破坏性明显地越来越小了。对青年人来说,尤其感到困难的是,区别何时需要准时确实很重要,何时只不过出于习惯,礼貌和恭敬。在某些场合,准时仍然是至关重要的,但是,随着计算机的普遍发展,允许人们根据自己的意志,摆脱和参加二十四小时的循环,工人的人数减了,而工人的工作效率取决于减少工人的人数。

总之,随着第三次浪潮的来临,旧的工业化做事情的方法受到了挑战,改变了全部文明对时间的关系。对生活的欢乐和工作主动

性带来很大破坏的机械的同步化,实质上作为第二次浪潮社会的象征,正在悄然离去。不愿受早上九点到下午五点工作制度限制的青年人,对传统的准时观点采取蔑视态度,也许他们自己也不知道,为什么要这么做。但是在这个“现实世界”上,时间本身已经改变了,随着它的改变,也必须改变一度指导我们的基本准则。

打破标准化以后的思想

第三次浪潮不只是改变第二次浪潮的同步化方式,它还向另一个工业社会的基本特征:标准化,发起了进攻。

今天精明干练的工商业者,知道如何以最低的成本来做(不同于标准化)产品,为产品和服务项目寻找应用最新技术的有效办法。在职工中,做同一种工作的人数越来越少,因为职业的多样化发展了。职工本身彼此的区别越来越大,由于他们(也包括我们)同时也是消费者,因此这种差异很快就在市场上得到了反映。

这样,传统的群体化生产的变革,与市场,商品,消费的非群体化结伴而来。消费者开始对商品进行挑选,这不仅因为产品采用的材料,或者满足个人爱好的心理功能不同,还因为消费者所要求的产品和服务项目有了大量不同的制造方法。这些高度不同的造型结构,就像他们企图反映的生活方式一样,是瞬息万变的。消费和生产一样,也变得多样化了。非标准化的生产,带来了非标准化的消费。

由于出现了产品定做和收取定做价格,因此甚至在第二次浪潮期间标准划一的价格,现在也开始不那么统一了。一辆汽车的标价,将取决于你所选择的不同的配件要求。一套高保真度录音设备的价格,也取决于安装在一起的部件有多少,和买主希望它完成的

任务。飞机,海上油井设备,轮船,计算机,以及其他尖端技术产品的价格也名目繁多,彼此不同。

在政治领域,我们看到同样的趋势。随着各国舆论一致现象的日渐消失,人们的观点越来越无法取得一致,成千上万个“问题小组”纷纷出现,彼此为自己狭隘的暂时的目的争论不休,结果是文化本身也越来越不标准统一了。

这样,由于新的通讯工具(见十三章)日渐发生作用,人们的思想也非群体化了。群体化传播工具的非群体化,有线电视,盒式录音设备和电子计算机一起出现的小报,新闻通讯,小规模经常用静电复印的宣传品的兴起,粉碎了由第二次浪潮通讯技术所传播的标准化的世界形象,给社会带来了各式各样的形象,思想,信条和价值标准。我们不仅在定做自己的产品,而且还在运用各种信条定制我们对世界的看法。

《艺术新闻》总结了西柏林国家画廊主任迪特·洪尼西的观点说:“在科隆受到称颂的作品,在慕尼黑不一定受欢迎,在斯图加特获得成功的作品,不一定会给汉堡观众留下深刻的印象。由于兴趣观点的不同,国家正在丧失自己的民族文化感。”

最近,美国耶稣教保守派的喉舌——《今日基督教》刊登了一篇文章,编辑写道:“面对这么多的不同的圣经翻译版本,许多教徒感到无所适从。过去的教徒没有遇到过这种情况。”接下来的就是那一行妙语了:“本刊不认为应该有‘标准的’翻译版本”。再没有比这篇文章更直截了当地描写文化非标准化的过程了。即使在狭窄的圣经翻译范围之内,从一般的宗教来说,单一的标准的概念也成为过去的遗迹了。宗教观点也像每个人的口味一样,越来越不一致和没有标准了。

赫胥黎和奥威尔在他们反面乌托邦小说中,描绘了一个单调呆板毫无个人特征的社会。它不过是从各种第二次浪潮趋势的延伸中所作出的假设。但是打破标准化的结果,却使我们摆脱了这种

可怕的假设。相反，我们正朝着生活方式丰富多彩人的性格个性化的社会迈进。现在看到的是，“打破标准化后的思想”及“打破标准化后公众”的兴起。

这个社会也会带来自己社会，心理，以及哲学方面的问题。在我们周围出现的孤独，社交隔绝，我们已经有所感受。但是这些问题与工业化年代所引起的烦恼迥然不同。

由于第三次浪潮社会甚至在技术最先进的国家，也未取得统治地位，因此我们继续感到第二次浪潮社会强大的挣扎力。我们仍在继续完成第二次浪潮社会没有做完的工作。例如，精装书籍的装订工作，在美国长期以来是一个落后的行业，现在刚刚达到产品大众化，也就是平装书以及大多数其他消费品工业早在三十年前就达到的水平。第二次浪潮其他的社会运动看起来几乎是堂·吉珂德式的，其中之一，就是要求我们在第二次浪潮社会已处于后期这样的时刻，在美国改而采用米制，把美国的度量衡制度与欧洲的一致起来。还有其他从帝制官僚主义中接受过来的东西，如布鲁塞尔共同市场的专家治国论者，努力要把从汽车镜子到大学毕业文凭都得统一的做法——“统一”，现在是为了推行工业方式标准化的官样文章。

最后，还有一些实际目的在于倒退的运动，如在美国学校里的“重建基础”运动。实际上是受群体化教育之害的人们，不承认非群体化社会要求新的教育方针，相反追求倒退和在学校里强行贯彻第二次浪潮社会的一致性。

但是，所有这一切试图恢复统一的努力，实质上只不过是已经失效文明的再次挣扎。第三次浪潮的变革，只会使生活越来越多样化，而不是更进一步标准化。这就像思想观念，政治信念，性欲癖好，教育方法，饮食习惯，宗教观点，种族态度，音乐爱好，时新风尚，家庭模式一样，都是自然产生的。

历史的转折点已经来到了，第二次浪潮文明的另一个指导原

则——标准化,也正被取而代之。

新型的矩阵组织

看到了我们在迅速地摆脱工业方式的同步化和标准化之后,谁也不会对同时正在重新制定社会规范另外几个部分感到惊讶。

早先,当社会需要同时采取集权与分权两种措施的时候,第二次浪潮文明一定会紧紧地依靠前者,而反对后者。帮助建立工业化伟大的标准化主义者,与伟大的集权化主义者携手并进,从汉密顿和列宁,直到罗斯福,并无例外。

十分明显,今天它的对立面出现了一股巨大的力量。新的政党,新的管理技术和新的哲学,风云而起,矛头直指第二次浪潮的集权主义大厦。分权主义成了从美国加利福尼亚州到苏联基辅城急迫的政治问题。

在瑞典,一个主要由分散的小党组成的联合政府,把执政四十四年的中央社会民主党赶下了台。近年来,关于地方分权和区域主义的斗争使法国受到了很大的冲击,而在海峡的对面并由此向北,“苏格兰民族主义者”现在又出现了新的一翼,其政治主张为“激进的经济分权主义”。人们可以在西欧任何地区看到同样的政治运动。在新西兰,最近成立了目前还比较小的“价值党”。它要求“扩大地方区域政府中的职权和自主权……相应地缩小中央政府的职权和规模。”

美国情况也是如此。分权主义已经表示支持反税运动,这至少为后者加了油。这个运动目前已遍及全美,虽然结果尚不得而知。在市一级机关,分权主义者势力增加了,他们和政界人物一起要求享有“居民区权力”。以邻居为基础的积极分子小团体纷纷出现,如

圣·安东尼亚的“美化与改善环境居民小组”，克利夫兰的“重建百老汇大街小组”，以及纽约市布鲁克林的“居民防火组织”等等。很多人把华盛顿的中央政府看成是给地方带来痛苦的因素，而不是强大的为人解决问题的中心。

根据孟西诺·奇诺·巴洛尼的看法（他本人过去就是一位地方民权主义运动的积极分子，现任美国城市及住房发展部居民区事务的部长助理），这种小的分散组织的出现，反映了政治机器的失灵，和庞大政府在应付日益增长的地方居民状况问题上的无能。《纽约时报》报道说，地方运动“在华盛顿和全国日益获得胜利”。

分权主义思想正在蔓延，特别是在建筑和设计学校方面，从美国的伯克利，耶鲁，到伦敦的建筑学会，学生们在研究其他科目的同时，正在探索环境控制，太阳能，都市农业方面的新技术，目的是为了将来社团能够部分地自给自足。这些年青的设计工作者和建筑师，今后一旦走上负责工作岗位，他们将大大发挥影响和作用。

但更重要的是，“分权化”这个词现在也常常能从管理部门听到，大公司纷纷将它的各个部门改组得更小更有自主权的“利润中心”。一个典型的例子就是柯达公司。这家经营业务十分庞大，包括食品，化工，石油和工业保险的公司进行了改组。

柯达公司总裁罗勃脱·雷内克说：“过去我们的机构臃肿庞大……唯一能使我们发挥协调作用的办法是缩小机构。”结果，柯达改组为一千个不同的“利润中心”，各个单位负责自己的业务。

《经济周报》描写道，“其主要目的是，减轻雷内克先生决策性工作的负担，分散权力的活动到处可见，但在财政上仍受柯达公司的控制”。

重要的不是柯达公司本身改组（它恐怕已改组过好几次了），而是它所反映的总的趋势。几百家（恐怕几千家）公司也在不断地进行改组，从大化小，有时做得有点过头，又倒回来，但总的来说，

对日常业务的集中控制,日益缩小了。

更深刻的意义还表现在,大机构正在改变他们以集权为主要特征的领导方式。第二次浪潮社会的公司和政府部门典型的组织原则是“一个工人,一个老板”。一个行政负责人可以有很多下级工作人员,但是他们从来只需向一个上级报告工作。这个原则意味着下达命令的权力,全部集中在中央。

今天,在一些先进的工业部门,企业服务部门,以及很多政府部门内,由于这个制度本身负担过重而纷纷崩溃。越来越多的人,事实上不再是只有一个上级了。

在《未来的冲击》一书中,我曾经指出过,由于出现了很多工作小组,各部门交叉的综合委员会,设计队等,一些大型机构已经变得千疮百孔了。我把这种现象称之为“特别委员会控制”。打那以后,很多大公司把这些临时组织合并,迅速组成新的正式机构,称之为“矩阵组织”。这种组织不实行集中领导,而是实行一种叫做“多元领导制度”。

在这种制度下,每个职工属于一个部门,依惯例向他的上级汇报工作。但是他们又同时分配在一个或几个工作队工作,这种工作由一个部门是完不成的。这个工作队就可能有来自生产,研究,销售,工程,财务会计,以及其他各种部门的工作人员。这些工作人员在向他的“常规”领导汇报工作外,也都向工作队的领导报告工作。

这样,今天有很多工作人员除了行政的目的向一位上级汇报工作外,还为了实际完成工作的目的向另外一位(或好几位)报告工作。这种制度使职工在一段时间内,把注意力集中在更多的工作上,而不是仅仅一项工作。这就加快了信息的流通,而且避免了只从一个部门以狭隘的眼光来看待问题。这也帮助了机构对日益迅速变化着的不同的形势作出反应。这实际上推翻了集权控制的制度。

最早从美国的通用电气公司和瑞典的斯堪第亚保险公司开始

的这种矩阵组织,现在已经可以在医院,会计所,美国国会等很多地方看到了(美国国会各委员会内出现了很多新的半正式的“情报交换所”和“核心小组”)。用波士顿大学戴维斯教授和劳伦斯教授的话来说,矩阵组织并不是另一种微不足道的管理技术或者是一阵风头……,它反映一种猛烈的冲击……矩阵组织是业务机关新的组织形式。

这种新的组织形式的集权性,本能地要比第二次浪潮时代旧典型的一长制来得小。

更重要的是,我们也在急剧减少整个经济的集权性。小型的但是相当有力量的区域银行的出现,破坏了只由少数传统的“金融市场”巨头统治的局面。(由于工业分布的面越来越分散,他们过去必须依靠“金融中心”银行,现在越来越多地依靠区域银行了。)在田纳西州纳什维尔,一家名叫美国第一银行的行长肯尼思·L·罗伯斯说:“美国银行的未来,将不再取决于金融市场银行了。”从银行制度,也可看到经济本身的发展趋向。

第二次浪潮首次出现真正的全国性市场,以及相应的国家经济的观念。与此同时,发展了管理经济的国家工具——社会主义国家的中央计划机构,资本主义国家的中央银行和全国金融与财政政策。今天,对于企图贯彻这种制度的第二次浪潮高深莫测的经济学家和政客来说,这两套工具都不灵了。

虽然人们还不十分清楚这个事实的意义,但全国性经济已经十分迅速地分裂为很多地区和专业性的部分——带有明显特色和独立处理自己问题的次国家经济。各个地区,无论是美国的阳光带,意大利的南方,和日本的关西,不但没有像工业时代那样的发展,反而纷纷根据各自的能源需求,资源分布,职业组合,教育水平,文化等基本特点发展起来。而且,很多次国家经济已经发展到了全国经济体系三十年前的规模。

政府努力稳定经济的失败,相当大的原因是不承认上述出现

的情况。为了解决通货膨胀和失业问题,无论是实行全国范围的减少税收,增加工资,控制货币和信贷,还是采取其他统一的没有区别的政策,都只能使问题更加严重。

那些试图以第二次浪潮的工具来管理第三次浪潮经济的人,无疑像一位大夫在一天早上给所有的病人,不管是摔断腿的,脾脏破裂的,长脑瘤的,还是得了脚趾甲长入肉里的,统统开一份肾上腺素。只有实行分散的,集权性越来越少的经济管理,才能适应新的经济。因为新的经济本身看来还不够强大的时刻,也逐渐失去它的集权性。

所有这一切反集权性的趋势——在政治,公司,在政府机关,以及经济本身(由于传播工具,电子计算机,能源系统,以及其他很多领域的发展而得到了加强)——正在创建一个完全新的,标志着昨天的制度已经完全过时的新社会。

大中有小才美

随着第三次浪潮的到来,第二次浪潮社会法则很多其他部分也在急剧地改变。第二次浪潮文明的好大狂也受到了攻击。“大就是好”的鼓吹者从来没有像现在那样受到“小就是漂亮”鼓吹者的非难。只是到了七十年代,一本以《小就是漂亮》为题的书,才在全世界范围内成为极有影响的畅销书。

在很多地方,人们逐渐认识到,被过分夸大的经济,其范围毕竟有限。很多机构已超过这个限度。大公司现在纷纷寻找缩小工作范围的方法。新技术和服务内容的变化,都急剧地缩小了他们的工作范围。传统的第二次浪潮的工厂和办公室,上千人在一个屋顶下工作,这种现象在技术高度发展的国家里已十分少见。

在澳大利亚,我访问了一家汽车公司的董事长,我请他谈谈对未来汽车工厂的设想。他坚定地他说:“我再也不会,永远不会建造一个像现在那样上千人在一个屋顶下工作的工厂,我要把它分成很多小单位——三四百人一个。新的技术已经允许我们这样做了。”后来我也听到过生产食品和其他产品公司的董事长或负责人发表同样的意见。

我们开始认识到,不管是大的,还是小的,都不能说就是漂亮的,只有规模适当,大小有机地配合,才能说是最漂亮的。对于这一点,《小就是漂亮》一书的作者E·F·舒马赫,比他过份起劲的追随者要认识得清楚一点。有一次他对朋友说,如果他是生活在一个组织小巧的社会里,他就要写一本《大就是漂亮》的书。

现在开始实验把两者的优点结合起来的新的组织形式。例如,在美国,英国,荷兰,以及其他一些国家,由于资金短缺或应付税收,迅速发展起来一种由政府给予个人,公司或社团经营某种事业的特许权,这种形式当然也可能遭到各种各样的批评,但是它代表了迅速建立小单位的一种方法,并且可以把它们联合成较大的系统,既可集权,也可分权。这是试图把大小不同规模的组织结合在一起的努力。

第二次浪潮的好大狂正在淘汰。适当规模的组织机构开始时兴。

人们也正在密切注意第二次浪潮的专门化和专业化问题。第二次浪潮的法则把专家捧到至高无上的地位。它的基本原则之一是“专业化导致成功”。今天,在各个领域内(包括政治领域),我们看到人们对待专家的态度有了基本变化。一度被人们认为是智慧可靠来源的专家,已从受公众拥护的宝座上跌了下来。人们越来越多地批评他们追求自我利益,除了会发表一些井蛙之见外,别的什么也不会做。现在经常可以看到,在决策机构中增加一些外行人物,用以限制专家的权力,例如在医院以及其他的一些机构里。

家长们要求享有干预学校决策的权利,对一切由职业教育家做出决定的做法,再也不感到满意了。几年以前,华盛顿州的一个工作小组,经过对公民参与政治的研究,在一篇文章中作出一个结论,把新的态度总结为,“不一定要成为一名专家,你才能知道自己想要干什么!”

第二次浪潮还鼓励另外一个原则:集中化。它集中货币,能源,资源,把大量的人口集中在城市。今天,这种做法也开始变化。从地理的分布来说,越来越分散了。能源过去依靠的是集中的化石燃料,现在逐渐转向广泛分散的各种各样的能源形式。我们也看到,人们正在进行各种实验,减低学校,医院,精神病院人口的集中性。

总之,随着第三次浪潮文明的冲入,人们可以通过整个第二次浪潮文明的法则——从标准化,同步化,直到集中化,好大狂,专业化,以及集权化,系统地逐个解剖,就可以看到,统治着我们日常生活和决定社会命运的旧的基本法则,正经历着巨大的变革。

未来的组织机构

早先,当第二次浪潮的所有原则在一个机构中起作用时,其结果是形成了一个典型的工业官僚机构:庞大,等级森严,一成不变,从上到下的机械组织,在一个相对稳定的工业环境中,进行着重复的生产,做出重复的决定。

但是今天,当我们开始转向新的原则,并结合起来采用它们时,必然会面临一个完全新的未来的组织形式。这些第三次浪潮的组织机构彼此比较平等,上层机关的压力比较少。它由很多小单位组成,机构比较容易改变。每个小单位有自己的对外政策,也就是说,它的活动不需要经过中央。这些单位越来越趋向于二十四小

时工作。

它们还在另一个根本方面不同于官僚机构。也许可以称为“二元”或者“多元”组织机构。它同时兼备两种或多种不同的结构形式，根据不同的条件随时进行改变——颇像未来的塑料，随着温度的冷热而改变其形状，当温度恢复到正常程度时，它的结构形式也可恢复到基本形状。

人们可以设想一支军队，在和平时期是民主和自由参加的，但在战争时期，它是高度集中和具有无比权威的，它的组织形式，首先要能适应这两者的需要。我们也可把它比作一个足球队，它的队员不仅能够排列成T形，以及因比赛需要而组成其他多种队形，而且可以在一声令下，按照比赛的内容把自己改变成橄榄球队，垒球队和篮球队。这些组织机构的成员，必须经过训练，能够随时应变，在广泛机构形式中，对于自己所担任的角色，感到运用自如，胜任愉快。

这种组织机构需要的管理人员，既能在等级森严的犹如埃及金字塔这样的组织形式中工作，又能在广阔自由活动的犹如“卡尔特”活动玩具这样的组织机构中工作。这种玩具由少数几根金属丝牵连着一个并非复杂的几乎是由独立存在的单元组成的结构，轻轻地拨动一下金属丝，其结构形状就改变了。

我们还没有适当的词汇来称呼这种未来的组织形式。无论是“矩阵组织”或“特别委员会”都不太合适。不同的理论要有不同的词汇。广告商李斯特·温特门曾经说过：“集合起来的小组，凭理性指挥工作，将开始取代等级森严的组织机构。”当代最出色的一个组织理论家——托尼·贾奇曾经写过大量有关这种新兴的未来的组织机构特点的书，他指出：“这种结构并不是由任何人来调整的，而是由参加这个结构的成员自我调整的，因此我们也可以称之为‘自动调整’。”

但是，不管采用什么术语，都意味着一场革命正在发生。我们

不仅亲身经历了新的组织形式的诞生,而是经历了新文明的诞生。一部新的法典正在形成——为幸存的社会而形成的一整套第三次浪潮社会的原则,崭新的基本规范。

毋庸置疑,至今仍然受着工业时代规范深刻影响的父辈们,与越来越意识到旧制度不合适的青年人有着矛盾,但是青年人如果不是盲目无知的话,对新制度也不完全很了解。他们与我们一样,正赶上第二次浪潮社会的消逝,第三次浪潮新文明的诞生。

第二十章

生产者与消费者合而为一

日常举止分秒之间的变化,有时却象征着巨大的历史变革。七十年代初,一种新产品打入法国,英国,荷兰和欧洲其他国家的医药界,就是这种变化。它的重大意义,几乎为人们所忽视。这种新产品就是自测怀孕器具。在短短几年之内,估计有一千五百万到二千万套这种器具出售给欧洲的妇女们。美国的广告商很快就在报刊上大叫大嚷:“你怀孕了吗?你越早知道越好!”当美国华纳—朗波特工厂用它的商标推销这种测试器具时,得到了“绝对多数良好”的反应。到1980年,大西洋两岸有数百万妇女经常自己进行测试,而在这以前,是由医生和化验室为妇女测试的。

不仅只有她们避开了医务工作者。据《医药世界新闻》称:“人们能够自我照顾,而且应该在医疗上更多地依靠自己这个看法,是一阵汹涌而来的新浪潮……遍及这个国家的广大人民,正在学习使用听诊器,血压计,自我检查胸部和巴氏涂片法^①,甚至进行简

^① 巴氏涂片法系指主要用以诊断子宫颈癌或子宫癌的试验。——译注

单的外科手术。”

今天正在向母亲们灌输这方面的知识。学校举办各种学习班，从对足部的护理到“速成儿科学”。在美国，今天有一万三千余家购货中心，机场和百货公司备有血压计，人们只要投入一个硬币，就可以测试自己的血压。

晚至 1972 年，只有少量的医疗器具卖给非医务工作者。今天，医疗器具市场销售给家庭用的部分日益增加。由于人们对自己健康负起了更大的责任，去医生处看病的人数减少了，住院时间缩短了，出售耳镜，净耳器，鼻喉冲洗器和专用的恢复健康器械的行业，越来越兴旺发达了。

表面上看，这一切可能不过是一时的风尚。但突然涌现的这种自己处理自己问题的风尚（不是付钱让别人去干），反映了人们的价值观念，人们对疾病的看法，以及对自己的身体和自我感觉等方面所产生的本质变化。即使这样的解释，也不足以阐明这一变化所具有的极为重大的意义。为了评价这个现象真正的历史意义，让我们简要地回顾过去。

无形的经济

在第一次浪潮时期，绝大多数人消费的只是他们自己所生产的东西。他们既不是通常意义上的生产者，也不是一般所认为的消费者。他们可称之为“产消者”。

工业革命把社会一分为二，把上述两种职能分离开来，由此导致了我们现在所谓的生产者和消费者的出现。这种分离，引起像沟渠构成的迷宫似的市场或交换网迅猛的扩展和延伸。通过市场或交换网，你生产的商品或提供的劳务可以为我所享用，反过来也是

如此。

随着第二次浪潮的来到,我们把以“为使用而生产”,即产消合一的经济为基础的农业社会抛在身后,进入了一个以“为交换而生产”为基础的工业社会。但是,实际情况要复杂的多,正像第一次浪潮时期还有小部分生产是为交换即为市场进行的那样,在第二次浪潮时期,也有很少部分生产是为自己使用的。

因此,对于经济问题一种方便明确的思考方法,就是把经济看作是由两大部类构成的。第一部类,包含所有为自己,为自己家庭和个人所属社团所从事的没有报酬的工作。第二部类,就是由通过交换网或市场来出售或交换的商品生产所构成。

运用这种方法来考察经济,我们可以看到,在第一次浪潮时期,第一部类以“为使用而生产”为基础,规模巨大,而第二部类就微不足道;在第二次浪潮时期,上述情况就完全相反。事实上,为市场而进行的商品生产及所提供的劳务已经蓬勃发展起来,从而使第二次浪潮的经济学家把第一部类的存在完全置于脑后。“经济”一词的涵义,已经把凡是不是为市场而从事的劳动和生产排除在外,产消者也就成为无形的了。

这就是说,例如妇女在家庭中所做的一切没有计酬的工作:清洗涮扫和抚养孩子等等,以及社团的组织工作等都被认为是“非经济的”而不予考虑。尽管没有第一部类——无形的经济所生产和提供的劳务,第二部类——有形经济就不能维持下去。一旦没有人在家中照管孩子,那么也就没有为第二部类从事活动而领取报酬的下一代工人了,而整个体系也就丧失作用。

谁能设想一个正常运行的经济,只是高生产性的经济而没有从幼年就接受基本生活训练,语言教育以及社会生活教养的工人呢?如果集中在第二部类的工人甚至连这些起码的技能也不具备,那么第二部类的生产能力将会出现什么样的情况?虽然第二次浪潮的经济学家对此熟视无睹,但两大部类的生产能力是相辅相成

彼此依赖的，这终究是事实。

第二次浪潮社会正处于自身最后的危机之中。但是政治家和专家们仍执迷不悟，还在轻率地摆弄着完全以第二部类的情况为基础的经济统计资料。他们对不断下降的“增长率”和“增长率”焦虑不安，可是，只要他们按照第二次浪潮范畴的老路来思考问题，只要他们继续对第一部类视而不见，把它置于经济领域之外；而且只要产消者还是无形的，那么，他们就不能管好我们的经济事务。

如果我们细致的观察，我们就会发现，上述两大部类之间的关系或各自的生产形式正在发生根本的相互转化。区别生产者和消费者的界限日渐模糊。我们注意到，产消者的意义越来越重要了。此外，我们了解到一个令人摄服的变革日益临近，而它将改变市场本身在我们生活中以及世界体系中的作用。

暴食者和寡妇

1970年，在英国曼彻斯特有一位家庭妇女，名叫凯瑟林·费希尔，在多年极度害怕离开她自己的家庭之后，和其他有着类似恐惧心情的人建立了一个组织。今天这个病态恐惧协会已有很多分会，它是许多技术高度发达国家中数千个新兴组织中的一个，这些组织帮助人们直接处理和自己切身有关的问题——心理的，医疗的，社会的和性生活方面的。

在底特律，新成立了约五千个“居丧小组”，帮助为失去亲友而悲痛的人们。在澳大利亚有个组织名为“成长”，将从前患过神精病和有“神经质”的人组织在一起。现在“成长”在夏威夷，新西兰和爱尔兰均有分会。为了帮助有同性恋子女的父母，在美国二十二个州正在成立名为同性恋父母的组织。在英国，受压抑者协会有六十个

分会。从匿名瘾君子协会,黑肺协会到无偶父母协会,寡妇协会,到处正在建立新的组织。

当然,人们在陷入困境时聚在一起,谈谈他们的问题,互相认识,这并不是什么新鲜事。然而历史学家会发现一个小小的苗头,这就是今天的自助运动,正以野火燎原之势迅猛发展。

弗兰克·利斯曼和阿兰·格特奈,新人道服务研究所的两位所长,估计仅在美国现在就有五十万个这一类组织,大约每四百三十五人中就有一个,每天新建一个协会。许多协会是短命的,但每当一个协会消失,几乎就会有几个其他的组织取而代之。

这些协会是非常多样化的。有些组织对专家们产生新的怀疑,试图将专家排除在工作之外。他们完全依靠也许可称为“相互商讨”的方法。人们以自己的生活经验为基础,交换意见,这和向专业人员进行系统的咨询截然不同。有些人认为他们是建立一个向遇到困难的人,提供支助的系统。另外一些组织则起政治作用,进行疏通活动,以改变立法或修改税收规定。还有另外一些组织具有准宗教的特点。有些组织是国际团体,其成员不仅仅是在一起会见,而且实际上还在一起生活。

这些组织现在正建立地区性的,甚至超越国界的联系机构。从发展看,职业的心理学家,社会学家和医生均被牵连进去,他们的作用正在不断发生变化,过去他们被认为是最熟悉业务的非个人的专家,现在正从这一地位转变为对病人或消费者诉说的教员和指导者。现有的自愿和非盈利组织——其建立的最初目的是为了帮助别人——也正在为了使自已适合于以自助原则为基础的运动而进行着同样的斗争。

自助运动正在改造社会的各个领域。吸烟者,口吃者,有自杀念头的人,赌棍,咽喉病患者,双胞胎的父母,暴食者,以及其他类似的小团体,正在建立密切的联系网,并和正在兴起的第三次浪潮的家庭和公司结构相配合。

但是不论这些社交性小组织有多少意义,它代表了从被动的消费者,转变为主动的产消合一者这个根本变革,因而它也具有经济的意义。尽管它基本上仍依赖于市场,仍和市场互相交织在一起,但它的活动正在从经济的第二部类转到第一部类,从交换部门转到产消部门。这些蓓蕾初开的运动,并非推动这一发展的唯一动力。世界上还有一些资财雄厚的最大公司,出于技术和经济原因,也正在加速产消者的兴起。

自己动手干

1956年,美国电话和电报公司被骤然出现的大量通讯的要求压得焦头烂额,公司开始引进新的电子技术,使打长途电话的人可以自己拨号。今天,甚至和许多海外国家打电话也可以自己拨号。消费者自己拨号,做了以前由电话接线员做的事。

1973—1974年,由阿拉伯国家封锁引起的石油供应紧张使石油价格扶摇直上。庞大的石油公司攫取暴利,而地方上的加油站不得不为经济生存而疯狂地挣扎。为了降低费用,许多地方引进无人加油装置。最初在人们看来是件怪事。报刊上刊登讥笑文章,说有的汽车驾驶者竟想将加油管对准汽车的水箱加油。但是为时不久,消费者自己动手加油就习以为常了。

1974年,以车主自己加油为主的加油站,在美国仅占8%,到1977年达到了50%。在西德,共有三万三千五百家加油站,其中大约15%的加油站于1976年转为自己加油,占汽油销售额的35%。工业专家说,即将达到占整个销售额的70%。消费者再一次取代生产者,而正在成为产消者。

银行在采用电子化管理方面也有着同样的历程。这种电子化,

不仅使“银行时间”准则崩溃，还日益消灭银行的出纳员，让银行的顾客自己作那些以前由银行职员干的事。

让消费者从事部分工作，经济学家称为“劳务成本转嫁”，这并不新鲜。这也是超级市场在做的事。熟悉存货情况的店员带着微笑为你取货物，现在已被为顾客准备的手推装货车代替了。

有些顾客怀念过去有人服侍的好日子，而多数人还是喜欢新体制。他们可以自己寻找商品，而且他们还可以少付些钱。事实上这笔钱他们付给了自己，因为这部分工作过去是由店员承担的。

今天在许多行业中都在出现这种“转嫁出去”的形式。例如折扣商店的兴起，代表朝这个方向发展的不完全的一步。店员距离顾客远了，也少了。顾客少付些钱，不过自己要辛苦一些。长期以来，人们认为皮鞋商店有必要配备熟练的店员，现在这类皮鞋商店也正在向自己服务的方向发展，将工作转给顾客自己去做。

到处都可以发现用这个原则行事。卡罗琳·伯德在她所写的一本颇具洞察力的《拥挤的并发症》一书说，“许多事情时兴起来，因为认为自己在家中装配更容易些……而圣诞节期间，在纽约一些傲气十足的老字号商店里，顾客们发现，要店员开发票是不可能的，或是店员们不愿意作了。

1978年1月，华盛顿特区一位三十岁的政府工作人员听到电冰箱的声音不正常。过去习惯的作法是，找一位修理工，付他修理费。而现在修理费很高，又难以在合适的时间找到一个修理工。巴雷·努斯鲍姆看了下电冰箱附上的说明书。在说明书上，他发现这个厂家有以“800”开头的电话号码^①，只要打一个电话给制造电冰箱的密执安州贝通港的威尔普尔公司，就可以免费修理。

这是威尔普尔公司为帮助顾客解决服务问题而设立的“冷

^① 以“800”开头的电话号码，表示可以免费打长途电话给这个电话户，电话费由对方支付。美国许多大公司厂家都有这类电话号码。——译注

线”。努斯鲍姆打了电话。在电话另一端的人“通过和他谈话”进行了一次修理，他向努斯鲍姆准确地说明哪一个螺栓需要卸下，需要听到什么声响，随后又指出哪一个零件是需要的。努斯鲍姆说，“这家伙对我太有帮助了。他不仅知道我应该做什么。他还是个了不起的十分自信的建设者”。电冰箱立即修理好了。

威尔普尔公司有九位全日工作和几个兼职工作的顾问，他们之中有几个人从前是在公司维修服务部门工作的。他们头戴送受话器，接听这一类电话。在他们面前有个屏幕，只要知道涉及到哪一种产品（威尔普尔公司的产品有冷冻机，洗碟机，空调器以及电冰箱其他附加装置），立即映播出来，使他们对顾客进行指导。仅在1978年一年之内，威尔普尔公司就受理了十五万个这类电话。

“冷线”是未来维修体系的基本模式，使顾客能做很多过去必须出钱，从外面请来的机修工或专家才能做的事。由于降低了长途电话费，才有可能做到这一点。这使人想到今后在顾问讲解时，可以将“自己动手修理”的说明，一步一步地在家庭电视屏幕上播映出来。这种维修体系推广后，可以使修理机械工只负责主要任务，使这些机械工（和医生以及社会学家一样），成为产消者的教员，指导者和师傅。

许多工业部门普遍采用的日益将劳务转移出去的做法，越来越多地把消费者引到别人为他做的工作中去，因而，再一次从第二部类经济活动转移到第一部类，从交换领域转移到产消领域。

但是，当我们看到自己动手在其他工业部门引人注目的变化并加以比较时，上述这些就都相形见绌了。过去自己动手只做些修理门窗，电线，凿凿石头等一类工作，没有什么希奇。令人惊奇的变化，是发生在自己动手的劳动者，和职业工人，包括建筑工人，木工，电工，管子工以及其他工人之间的关系上。

在近十年前，美国只有30%的电器工具是出售给自己动手的

劳动者,有70%是出售给木工或其他职业的同行。在短短十年之内,这一数字颠倒过来了:今天只有30%出售给专业人员,而整整有70%是卖给了消费者,人们越来越自己动手干活了。

据一家主要研究工业机构的福洛斯特和沙利文公司说,一个具有更重大意义的里程碑,发生在美国1974年到1976年期间。当时,“第一次有半数以上的建筑材料直接被房主买去,而不是由承包商买去。”这个数字还不包括造房工匠购买材料所化的另外三亿五千万美元,他们的工作成本低于二十五美元。

在七十年代前五年中,购买建筑材料支出增长了31%,被自己动手干活的房主采购的增加了65%以上。这比过去增加了两倍。福·沙公司报告说,这个变化“不断地引起人们的注意”。

另一份福·沙公司的研究报告谈到这类费用支出“像火箭般”的直线上升,强调了转向“自给自足”的价值观。“过去自己动手劳动被人(至少被中产阶级)看不起,现在则引以为荣。人们为自己能干活而感到自豪。”

学校,大学和出版商忙于举办各种如何自己动手干活的学习班,提供各种有关书籍。《美国新闻和世界报道》称:“不论富人和穷人都卷入这股浪潮中去。在克利富兰,公共住房设施提供家庭修理说明书。在加利福尼亚,非常流行自己修建蒸汽浴室,矿泉浴池和平台式房顶。”

在欧洲,所谓“自己动手的革命”也正在兴起,只不过由于民族气质不同而稍有差异。德国和荷兰自己动手干活者工作非常严肃认真,标准高,装备细致。相反的是意大利人,他们刚刚开始自己动手运动,许多老年丈夫坚持认为,让他们自己动手干,是降低身份的事。

这一运动的兴起,原因多种多样:通货膨胀。难于找到木工或管子工。请人干质量差。自己有空闲时间。所有这一切,都起到一定的作用。但更充分的原因,是可称为相对不经济的定律。这个定

律是：商品的生产越自动化，单位成本也就越低，反之手工劳动和非自动化劳务的相对价格也就越高。如果一位管子工请到家中来工作，每小时二十美元，而用这二十美元能买一个袖珍计算机，当人们用同样的二十美元能买几个袖珍计算机时，支付管子工的报酬自然就大幅度上涨了。与其他商品价格相比，这个报酬增加了好几倍。

出于这个原因，预期在今后几年内，许多劳务的价格将继续像火箭般地直线上升。而当这些价格激增时，我们可以设想，将会有越来越多的人自己动手干活。简而言之，即使没有通货膨胀，由于相对不经济的规律，也使人们生产自用消费品越来越有“好处”，因而进一步使第二类经济部门的活动，转向第一类经济部门，从交换产品转到产消合一。

外行人与内行人

从长远观点来观察这种发展，我们不仅需要注意劳务，也需要注意商品。这样作，我们将发现消费者越来越卷入到生产的过程中去了。

因此，积极的制造商今天征求甚至支付报酬，请消费者来帮助设计产品。这不仅在直接销售给顾客产品的工业部门，如食品，肥皂，化妆品等等，甚至在先进的工业部门，如非群体化发展最为迅速的电子工业，情况更是如此。

得克萨斯仪器公司计划部门经理说，“当我们和一两位消费者密切合作时，我们取得了最大的成功。”“当我们自己工作，研究产品的应用，然后试图将标准产品投放到市场上去，我们没有取得过成功。”

在模拟设备有限公司工作的勃朗,将所有的产品分成两类:“内制外销”的产品,和“外订内制”的产品。后者的规格不是由制造商决定的,而是由顾客预订的。按照勃朗的意见,这些外订的产品是很理想的。我们的制造工艺越是先进,我们的产品就越非群体化和定制化,消费者对生产过程介入越多,其必要性也就越增加。

今天,国际计算机辅助生产协会的成员们正在艰苦地工作,为零件和加工进行分类和编码,以便实现全自动化生产。它的前景,对于像在宾夕法尼亚州工业制造系统工程部的伊扬·汉姆教授这些专家的眼中,不过是隐约可见的曙光而已。但是消费者最终有可能将他们的规格要求,输入到制造商的计算机中去。

汉姆教授说,计算机不仅能设计消费者所需要的产品,而且能选择制造的工序。它能操纵机器,顺序完成必要的步骤,从铣削和研磨,直到油漆。它能为分计算机和数据控制装置编写操纵机器的程序。它甚至可以将“适应性控制”输入计算机,为经济 and 环境保护两方面的需要,尽可能完善地制定各种工序。

最后,消费者不仅提供规格要求,还得按一下使这个整个工序开动的键纽。在目前世界上,穿斜纹粗棉布服装的装配线工人逐渐消失的情况下,消费者将成为生产过程中的一个组成部分。

目前要实现消费者参预制造系统,还有一段距离,但至少一些硬件已经具备了。因此从理论上说,在服装工业中用计算机控制的激光枪,如在本书第十五章介绍的那样,只要通过电话将个人的计算机接通,就能将消费者不同的体型输入到制造商的计算机中去,选择合式的衣服,而不需要走出家门一步,激光剪刀就能裁剪你的衣服了。

兰德公司信息服务部主任,电子机化生产主要专家罗伯特·H·安德森以下述方式作了说明:一个人在今后二十年内将做的一件最有创造性的事,就是使自己成为一名富于创造性的消费者。比如,为你自己设计一套衣服,或修改标准设计服装式样,以便计

计算机通过激光为你剪裁,然后通过数据控制机为你缝制好一套衣服。

由于有了计算机,你确实只要提出规格要求,就能按你的要求生产出一辆汽车。当然,你的规格包括了政府的安全规定与技术条件,不致使你的设计太离谱。

除此以外,如果我们不久可能还有许多人在家中工作,至少可以在未来的电子家庭中工作,我们就可以设想,向消费者提供“工具”所产生的巨大意义了。我们将在家中花钱租用电子设备的办法,为自己生产产品或提供劳务。在这种制度下,第一次浪潮中占统治地位的产消者,又重返经济活动的中心,但这是以第三次浪潮高度发达的技术为基础的。

总之,不论自助运动,还是自己动手干活的趋势,还是新的生产技术,我们都发现消费者更紧密地卷入生产过程之中。在这个世界中,生产者和消费者传统的区别消失了。“外行人”变成了“内行人”,而且生产进一步从经济的第二部类转变到产消者占支配地位的第一部类。

随着这种事态的发展,我们将逐渐加快改变最基本的体制:市场。

产消者的生活方式

消费者自愿被吸引到生产过程中去,产生了意想不到的影响。理解其原因何在,需要回顾一下这个事实,即市场恰恰是在生产者和消费者相互分离这个前提下才出现的,而现在这两者之间的界限正在混同起来。当大部分人消费自己生产的产品时,就不需要一个精心安排的市场了。

产消合一的兴起,开始改变市场在人们生活中的地位与作用。

现在要知道这一微妙但意义重大的变化,将冲击我们哪些方面?尚为时过早。市场肯定还不准备消失。我们不会回到市场出现前的经济时代。而曾经称之为第二部类——交换部门——也不会萎缩和消失。我们将在一个长时期内,继续在很大程度上依赖市场。

但是,产消合一的兴起,有力地推动了经济的第一部类和第二部类之间关系的根本性变化——这两者相互之间的关系,实际上至今为第二次浪潮经济学家所完全忽略。

因为产消合一至少将使某些活动“非市场化”,因而将急剧改变市场在社会上的作用。这使人想到,未来的经济,不像任何一种我们已经熟悉的经济。它意味着一种新兴的经济,既不和第一次浪潮类似,也不和第二次浪潮一样,但是它将融合两者的特色,综合成为一种历史性的新经济。

由于许多需要支付报酬的劳务价格激增,由于第二次浪潮官僚主义的崩溃,由于可以采用第三次浪潮技术,由于结构问题带来的失业,以及许多其他错综的因素,推动了产消者的兴起,导致了重新安排劳动和生活方式。如果允许我们揣测,由于前面几章对这个转变作过的描述,在我们思想中已经留下了印象——如向非同步化转变,兼职工作,有可能兴起的电子家庭,生活结构的改变,我们开始预见到这些生活方式的某些变化。在未来经济中,许多成员从不做有报酬的全日制职业,或者要重新确定“全日制”工作的定义,正如近年来,每周或每年劳动日的时间越来越少。例如瑞典,最近颁布了一条法令,保证每个工人都享有五周带工资的休假日,不管他的年龄和参加工作的时间,每年工作一千八百四十小时被认为是正常的。事实上由于旷工率之高,每一工人平均每年只有一千六百劳动小时。

大批工人早已从事每周平均只有三到四天有报酬的劳动,或

者他们用半年或者一年的时间受教育,或者娱乐消遣。由于双职工家庭成倍增加,这种模式也可能进一步加强。正如经济学家所说的,领取工资的劳动市场上的人越多,“就业率”就越高,许多人可能非常愿意按每个工人平均计算减少劳动小时的作法。

这就使我们对空闲时间这个问题有了完全新的认识。一旦我们认识到,大部分空闲时间事实上不过是用来生产自己所需要的用品和劳务——产消结合时——旧的工作和空闲时间的区别和界限就消失了。不是工作与空闲相对立问题,而是第二部类有报酬的工作与第一部类没有报酬,自我指导,自我监督的工作相对立的问题。

在第三次浪潮范围中,以一半生产用于交换,一半生产自己使用为基础的新的生活方式,逐渐成为现实。事实上这种生活方式在工业革命早期的农村很普遍,因为农业人口是后来逐渐为城市无产阶级所同化。在一个漫长的转变过程中,数百万人部分时间在工厂劳动,部分时间在田地上劳动,种植他们自己需要的食品,买些必需品,余下的自己生产。这一模式至今在世界许多地区还仍然占上风。但这通常是在低级技术基础之上的。

请想象一下这种生活模式,不过要以二十一世纪生产商品和食品的技术,以及在许多劳务生产方面,自己动手干已得到巨大发展这一方式来想问题。例如,明天的产消者不需要买服装样式,而是只要买一盒编好程序的录音带,用以操纵“智能”的电子缝纫机。甚至最笨拙的家庭“主夫”,用这种盒式录音带,也可以缝制漂亮得体的衬衫。有了这种盒式录音带,技术拙劣的修理工,也能做比调试汽车更多的工作。他们实际上可以制造半个汽车。

也许有一天,消费者可以通过计算机或电话,将他对汽车的要求,编制到汽车制造的程序中去。但是也还有另一种方式,甚至现在就可以使消费者参加到汽车生产中去。

布雷德利汽车公司已经提供一种“布雷德利 GT 成套器材”,

可以由你自己“组装豪华的赛车”。产消者购买这种部分已经组装好的成套器材,将玻璃纤维车身安装在大众牌汽车底盘上,焊接好引擎的电线,安上方向盘,装好坐位等等。

人们很容易设想出现这样一代人,他们在有报酬的兼职工作已成为正常现象的社会中长大,热衷于自己动手干活,家中有许多廉价的微型技术装备。这些人在人口中占相当大的部分。他们半数时间在市场,半数时间不在,这样断断续续地工作,而不是全年工作,经常一年不工作,他们可能少赚些钱,不过作为补偿,他们在家中干了许多本来要花钱请人干的活,这样就减轻了通货膨胀的影响。

美国的摩门教徒为未来可能的生活方式,提供了另一个线索。许多摩门教信徒分会——比如,一个分会相当于一个天主教主教管区——拥有并经营自己的农场。分会的成员,包括城市的会员,利用业余时间,自愿到农场耕种粮食。大部分产品不出售而是储存起来,以备急需或分给有需要的摩门教信徒。他们有中心罐头食品工厂,瓶装设备以及谷物仓库。有些摩门教信徒种植自己用的食品,然后送到罐头食品厂加工。另外一些人实际上从超级市场上购买新鲜蔬菜,然后送到地方上的罐头食品加工厂。

一位美国盐湖摩门教信徒说:“我的母亲要买西红柿,然后加工成罐头。她的妇女互助社就约定一个日子,所有的成员都去加工西红柿罐头,以供自己食用。”许用摩门教徒不仅捐钱给教堂,实际上还自愿从事干活,例如造房子。

这里丝毫没有要大家都成为摩门教徒的意思,也没有建议将来可能在广泛的基础上,由一个人数众多而且专制的神学团体重新制订社团契约的意思。但是不论是个人或团体组织的生产自用的形式,很可能得到进一步的发展。

提供家用计算机,提供专为城市甚至公寓住户作为农耕用的用基因培育的种子,提供廉价塑料制作的家用工具,提供新的粘胶

和薄膜材料,通过电话提供免费咨询,并可以在电视或计算机屏幕上放映用法说明,所有这一切,可能建立内容更为丰富多彩的生活方式。与第二次浪潮典型的文明相比,这种生活方式更能满足人们的创造需要,生活不单调,也不需要那么高度依赖市场。

从第二部类交换部门转变到第一部类产消结合部门,这一经济活动将达到什么程度?由于国家的不同,这两个部门之间的关系将不同到什么程度?由于这个转变会产生什么特别的生活方式?要知道这些问题,现在也为时过早。但有一点可以肯定:无论在为本身需要的生产和为交换的生产之间的关系将发生何种意义重大的变化,都将在我们的经济制度和价值观念的深处,引起爆炸性的变革。

第三次浪潮的经济学

基督教新教徒劳动道德的败坏,是否可能是从为别人生产到为自己生产这种转变有关呢?我们到处可见,工业社会艰苦劳动的风气正在衰败。西方国家的董事们暗暗抱怨“英国病”,如果我们不能治愈这种疾病,有一天我们都要一贫如洗。他们说,“只有日本人还在艰苦劳动”。但是我却听到日本工业界领导人说,他们的劳动力也受到了同样的感染。日本人说,“只有南朝鲜人在艰苦地劳动”。

不过那些在人们想象中不愿艰苦劳动的人,也只是在工作时间内如此,事实上正是这些人,在业余时间干起活来很带劲。他们铺砌浴室的瓷砖,编织地毯,把他们的时间和天才用于政治活动,参加自助会议,缝纫,在花园里种菜,写短篇小说,或者改装阁楼上的浴室。曾经使第二部类扩张的动力,现在能否进入第一部类即产

消的渠道？

第二次浪潮带来的远远不只是蒸汽机和织布机。随着它的到来，也造成了巨大的人的性格变化。今天我们仍能看到从第一次浪潮转到第二次浪潮社会在人民中发生的转变。例如，朝鲜人仍在热衷于牺牲经济领域中第一部类而发展第二部类。

对比之下，成熟的第二次浪潮社会，在第三次浪潮影响下正在摇摇欲坠，又一次具有特征的变化开始了——生产转向经济的第一部类，消费者被吸引到生产过程中去。随后我们将探索这个具有魅力的变化。我们现在只需记住，人的个性结构的性质本身，很可能受到产消者兴起的很大影响。

但是，产消者所激起的这个变革，在任何地方都要比经济中的变化更加具有爆炸性。经济学家除了在经济第二部类中大显身手之外，还要发展一种新的更加整体性的经济观念，并且分析经济第一部类的活动，以及研究两大部类的相互关系和如何相互配合问题。

当第三次浪潮开始重建世界经济时，研究经济学这门职业，由于无法阐明当前发生的状况而遭到了激烈的攻击。最先进的工具，包括计算机模式和矩阵^①对于经济的实际作用告诉我们的情况也越来越少了。许多经济学家确实正在做出结论，认识到传统的西方的经济学思想和马克思主义的经济学思想已经脱离了迅速变化的实际。

一个关键的原因可能是，越来越多意义重大的变化，发生在第二部类之外，即发生在整个交换网之外。为了使经济学重新接触实际，第三次浪潮经济学家需要发展说明第一部类作用的新模式，方法和指标，而且在产消者兴起的启发下，不得不重新考虑许多根本性的问题。

^① 指计算机中为完成一个特殊函数而设计的电路原件的排列。——译注

一旦我们认识到第二部类可计算的生产(和生产力),和第一部类无法计算的生产(和生产力)这个无形经济之间的强大紧密关系时,我们就被迫重新对这些关系作出解释。早在六十年代中期,美国经济研究局经济学家维克托·富科斯意识到这个问题。他指出服务行业的兴起,使传统的衡量生产力的方法已经过时。富科斯说:“消费者的知识,经验,诚实和动机,影响着服务行业的生产力。”

但是即使从这些话来看,消费者的“生产力”只不过对第二部类——仅仅对交换的产品生产有贡献。它在第一部类的实际生产没有被承认。这些为自己生产的用品和劳务是客观存在的,它们可能转移或取代第二部类生产的商品和劳务。在我们详尽阐述生产和国民生产总值统计数字还没有包括第一部类的数字时,这些传统的做法将越来越没有意义。

产消者的兴起,也有助于使成本观念成为大家密切注意的中心。第一部类产消者的作用,能使在第二部类的公司或政府机构的成本提高或下降,一旦我们认识到这一点,我们就能深刻理解其相互关系。

例如,酗酒,旷工,精神分裂,心理不正常等,在劳动大军中所占的比例之高,都增加了易于计算的第二部类的“业务成本”(仅酗酒一项,据估计一年即造成美国工业损失价值二百亿美元的生产小时。在波兰和苏联酗酒成灾,如果有区别的话,就是酗酒更为普遍,它相对造成的损失肯定更是骇人听闻)。自助小组在一定程度上缓和了劳动大军存在的这个问题,他们降低了生产费用。产消合一的效率,对生产效率也产生了影响。

还有一些微小的因素也影响着生产的费用。工人的文化和表达事物的能力如何?他们是否说同样的语言?他们能认得钟点吗?他们受过职业训练吗?他们在家庭生活中学到的社交技巧对工作能力的利弊如何?性格特征,态度,价值观,技巧和动机,所有这一

切,对具有高度生产力的第二部类,这个交换部门是必要的。但所有这一切是在第一部类中产生的,更确切地说,是在产消结合过程中形成的。产消者的兴起,将迫使我们进一步密切注视它们之间的相互关系。

这个同样强大的变化,将迫使我们效率重新作出解释。今天,在确定效率高低时,经济学家用另一种生产同样产品或劳务的方式与之相比较。他们很少以第二部类生产这些产品的效率和第一部类产消结合而生产这些产品的效率加以比较。而这一点,恰恰是数百万人正在这样做的,可能这些人对经济理论是无知的,但他们发现,一旦能保证一定的收入水平,那么,既生产又消费,无论从经济上和心理上考虑,也许要比赚更多的现款更有利。

不论经济学家还是商人,都没有系统地研究第二部类的效率对第一部类产生的消极影响。例如,一家公司要董事们极其频繁地进行流动性的工作,引起一场因操劳过度致病的风波,结果家庭破裂或饮酒过度。我们很快发现,在第二部类常常被认为效率低的,事实上,从整个经济而不是从部分经济部门来看,其效率可能最高。

更明确地说,效率不应只是看作一度出现的效果,而应包括续发的效果,而且必须包括经济的两大部类,而不只是其中的一个。

那么“收入”,“福利”,“贫困”和“失业”的概念是什么呢?如果一个人一半生活在市场体系之内,一半生活在市场体系之外,那么哪一部分的产品,有形的还是无形的可以当作是他的收入的一部分?在大多数人都是产消结合的社会中,收入的数字又具有多少意义呢?

在这种制度下,我们又应如何确定福利的含义呢?接受救济的人是否应该劳动?如果应该的话,是否都有必要从事第二部类的劳动?或者应该鼓励接受救济的人从事产消结合的劳动呢?

而失业真正的含义又是什么呢?一位被解雇的汽车工人,给自

己的家安装一个新房顶,或者彻底检修自己的汽车,如果这是失业,这和坐在家里无所事事,看看电视播送的足球比赛,都是一样算作失业吗?产消者的兴起,迫使我们观察问题的全部方法不得不提出怀疑:一方面是失业问题,另一方面又是官僚主义造成浪费和人浮于事两者兼而有之的现象。

第二次浪潮社会曾经企图解决失业问题,例如抵制技术发展,禁止移民,交换劳工,增加出口,压缩进口,制订公共工程项目,削减工作时间,努力提高劳动流动性,流放大批人口,甚至发动战争以刺激经济。但是问题却更加日趋复杂和困难。

在第二次浪潮结构中,不论是资本主义还是社会主义,是不是永远无法满意地解决劳动力过剩和缺乏的问题?如果将经济作为一个整体来观察,而不是专门集中于其中一部分,我们能否找出一个新的方法,有助于解决这些问题呢?

如果人们一方面忙忙碌碌为他们自己生产用品和劳务,而另一方面为别人生产商品和劳务,这对保证所有的人最低收入的争论,又将产生什么影响?在第二次浪潮社会中,具有典型意义的是收入和为经济的交换生产,不可避免地连系在一起。产消者的劳动不是市场的一部分,或是只占一小部分,难道产消者不在“劳动”吗?让一位男人或女人耽在家中,照顾孩子,通过他或她在经济的第一部类的努力,而对第二部类的生产力作出贡献,即使他在第二部类没有得到有报酬的职业,难道他或她不应得到一些收入吗?

产消者的兴起,对改变我们整个经济思想将起决定性作用。它也将改变经济冲突的基础。毫无疑问,在工人与生产者和经理与生产者之间的竞争将会继续下去。但由于产消结合的增长和我们进一步向第三次浪潮社会迈进,它的重要性将会缩小。取而代之的将是新的社会冲突。

斗争的重点是,应该由哪一部类经济来满足哪些需要?例如对发放执证,建筑法以及类似的斗争将尖锐化,因为第二次浪潮力量

为了保持就业岗位和盈利,竭力制止产消者进入这些部门。教师联合会拒家长于校门之外,建筑商人全力要保留早已过时的建筑法,他们为这些而进行的斗争,就是典型的例子。正如一些身体健康问题(如饮食过度,缺少运动或吸烟)只靠医生是解决不了的,而是要求病人积极的参与合作才可以解决,某些教育问题也是如此,没有家长的参加是不能解决的。产消者的兴起,改变了整个经济图景。

因此,所有这些影响将会加强,面对巨大的历史现实,世界经济将整个改观。这一点似乎没有引起第二次浪潮的经济学家和思想家的注意。但这个屹立在视野中的前景,远比你读到此章时更为临近。

市场化的终结

人们几乎没有注意到,已经发生的不只是人们介入市场方式的变化,更重要的是创建市场的整个历史进程已经完成。这个转折点具有很大的革命意义。然而资本主义和马克思主义的思想家们都陷在第二次浪潮的论战中,几乎都未曾注意到这个如此鲜明的征兆。它与资本主义和马克思主义这两种不同的理论都不相干,所以资本主义和马克思主义对它也莫明其妙。

至少在过去一万年来,人类曾经忙忙碌碌地希望建设一个世界规模的交换网——市场。在过去三百年里,自从第二次浪潮以来,这一进程以极高的速度向前发展。第二次浪潮文明使世界“市场化”。今天,在产消结合再度开始兴起的时候,市场化行将告终。

只有首先了解市场或交换网是什么,我们才能评估市场化终结的重大历史意义。可以把市场或交换网在这里当作一种管道。当工业革命发生之初,刚刚掀起第二次浪潮的时候,世界上只有很小

一部分人受到货币制度的影响,虽然也存在着贸易,但它所涉及的只是社会的外围。由股票买卖经纪人,经销商,批发商,零售商,银行家以及其它贸易体系要素所构成的各种网络规模不大也发育不全,这就像商品和货币借以流通的管道那样,又细又小。

三百年来,为扩建这些管道花费了很大的力气,采取了三种途径。

第一种,第二次浪潮的商人和谋财者在世界各地忙碌奔波,诱使或强迫越来越多的人口进入市场,为交换而生产而缩小为自己的消费而生产。自给自足的非洲部落土人受骗或被迫去种植经济作物,挖掘铜矿。过去只是为自己糊口而耕作的亚洲农民被赶进种植园,为制作汽车轮胎去割制橡胶。拉丁美洲则开始为欧洲和美国的市場种植咖啡。由于这些发展,管道被扩大了或者进一步复杂化了,而更多的人口陷入必须依赖这些管道的境地。

第二种途径是通过生活的日益“商品化”来扩大市场。不仅是被纳入市场的人口日益增加,同时专为市场而设计的商品和提供的劳务也与日俱增。这就要求不断扩大整个体系的“流通能力”,也就是说加粗管道的“口径”。

最后,还有一种扩大市场的途径。由于社会和经济的日益复杂,由此而要求交易的数量更加成倍的增长。例如,小小的一块肥皂也包括在从生产者转手到消费者这种交易之中。中间环节越来越多,沟渠和管道的分支也就越多,整个体系也就头绪纷繁。而这种复杂化的特点本身就是一种新的发展,好像是为管道增加了更多的具有特定用途的分管和阀门。

今天,所有上面所说的这些市场扩大的途径,都到了它外在的极限。还可以被纳入市场的人口为数不多了,只有极少数居住在最偏远地区的人们现在还没有被市场所触及。现在甚至连贫国数以百万只能勉强糊口的农民,至少也在部分程度上与市场及和随它而来的货币体系融为一体了。因而剩下的最多不过是扫尾工作罢

了,不可能再鲸吞大量新的人口来扩大市场了。

可是,至少在理论上,扩大市场的第二种途径还有可能继续下去。无疑还可以设计出更多的商品,提供更多的劳务以供出售或投入市场。但正因为这样,产消者的兴起具有重要的意义。第一部类和第二部类的相互关系是复杂的,产消者的许多活动取决于市场上材料和工具的销售情况。然而,自助运动的兴起,特别是许多商品和劳务的非商品化却表明,就是在这些方面,市场化的终结也同样闪烁在望了。

最后,分配销售系统的日益复杂和中间环节日渐增多,“管道”的日益纷繁,似乎也正在接近它最后的临界点。即使按常规标准衡量,目前的交换费用在许多方面也超过材料生产费用,在某种程度上,这个进程也达到了极限。同时,计算机和产消指导技术的出现,又招致了减少库存和简化销售网,而不是使它复杂化。因此这些证据又一次预示着:即使不是在现在,那也就是在不久的将来,市场化的终结就会到来。

如果说“管道工程”已接近完成,那么这一工程对于我们的工作,价值观和心理又意味着什么呢?

首先,市场并不是由钢铁,鞋帽,棉花或罐头食品所构成,这些东西只是在市场中汹涌奔流。市场是用来使上述这些商品从某个地方流动到另一个地方的一种结构。此外,市场不仅是一种经济结构,它还是组织人民的一种途径,是人们思考问题的一种方法,一种精神气质。同时它还是民众一系列共有的期望——例如说,付过款货物就必将到手的期望。所以,市场也就是一种经济现实,一种社会结构。市场的影响所及,远远超出了经济领域。

通过系统地使亿万人民联结在一起,市场创造了一个新世界。在这个新世界中,任何人都不能独立掌握自己的命运。这同样适用于任何一个国家,任何一种文化。市场给人们赋予这样的一种信念:与市场融为一体是“进步”,而自给自足则是“落后”。市场传播

了庸俗的唯物主义,把这样一种思想扩散开来,即经济情况和经济的动机是人类生活的基本动力。市场确立这样一种观点,即人生就是一系列契约交易的总和,社会是由“婚姻契约”或“社会契约”聚合在一起的。市场便由此影响和决定了亿万人民的思想意识和价值观,以及他们的行为,并且成为第二次浪潮文明的基调。

市场还为创造一种特定的环境而耗费时间,精力,资本,文化和原材料等等。在这种环境中,美国南卡罗来纳州的一个经销商可以很方便地同南朝鲜素不相识的公司成员做生意。他们都拥有自己的算盘或计算机,都有自己关于市场的内在的固有观念,对买卖对方都具有某些期待,都在进行着某些可以预料的活动,因为他们为充当预先规定的角色,一直接受着终生的训练。

人们还可以慷慨陈词地论证,这种复杂的人际关系结构的建立,以及它在世界范围内的爆炸性的扩散,正是第二次浪潮文明令人印象最为深刻的成就,甚至使第二次浪潮那些引人注目的技术成就也相形见绌。这种本质上属于社会文化和心理性质交换结构——根本不同于在其中奔涌流通的商品和劳务——的逐步建立,完全可以与埃及的金字塔,古罗马的高架水槽,中国的长城以及中世纪的大教堂建设相比,甚至比这些建筑的总和还要宏伟几千倍。

建立这些文明的经济生活主要借以搏动和运转的管道和沟渠,是历史上最为伟大的建筑工程。它为全世界第二次浪潮文明提供了内在的活力和推动力。事实是,如果说这种目前正濒临死亡的文明,曾经具有某种使命的话,那就是使整个世界市场化。

今天,这个使命几乎已完全实现!

开拓市场的英雄时代已经过去,新的阶段将取而代之。在这个新阶段里,我们不仅要维持和整修这条流通管道,并且使之改旧换新。毫无疑问,我们将重新设计重要的渠道,以适应急剧增加的信息流量。这一体系将日益依赖电子,生物和新的社会技术。但与第二次浪潮竭尽全力为市场化而作出的努力相比,这个新计划只需

化费少得多的时间,精力,资本和想象力,要比原来建设过程使用更少的机器和人力。但是复杂的转变证明,市场化已不再是社会文明的中心任务了。

因此,第三次浪潮将在历史上第一个出现“超越市场”的文明。

我说的这个超越市场,并不是指没有任何交换网的文明,并不是说要倒退回去。我所谓的超越市场是指依赖市场,而又不再由于需要建设,扩张,规划和完善这个市场结构而消耗大量人力物力,资财与时间。这个文明,恰恰是由于市场已经适得其所,而能向新的任务迈进。

就像生活在十六世纪的人,很难想象今天的市场一样,现在要预见到市场化结束以后所产生的长远影响,也是极其困难的。

以前倾注于建设世界市场体系的巨大精力,现在可以用来为人类其他的目标服务。仅从这一事实出发,就能产生无限的文明变革:新的宗教将会产生。以迄今未曾有过的规模,从事艺术创作。奇妙的科学进步。特别是将出现崭新的社会和政治机构。

今天,处于生死存亡关头的,不仅是资本主义和社会主义,不仅是能源,粮食,人口,资金,原料和就业问题,而且是市场在人们生活中所起的作用和这个文明本身的未来。

核心问题就是产消者的兴起,将带来什么影响?

经济内部结构的变化,是相互连结变化的一个部分。这一系列的变化,正打击着能源基础,技术,信息体系以及我们的家庭和企业结构。这种种变化是依次和我们观察世界的方法相互纠缠在一起的。在这个领域内,也正在进行一场历史性的变革。因为工业文明的整个世界观——工业现实观——正在经历一场革命。



第二十一章

思想领域的大变动

从来没有那么多国家里的那么多的人民，甚至是受过教育的和老于世故的人，感到精神上如此空虚与沉沦，好像生活在混乱和咆哮的思想大漩涡之中。互相冲突和矛盾的观点，震撼着每个人的精神世界。

每天都有新的时尚，新的科学发明，新的宗教运动，或宣言这类东西出现。自然崇拜论，超感官论，机能整体性药物，社会生物学，无政府主义，结构主义，新马克思主义，新物理学，东方神秘主义，唯技术论，恐技术论，及其他许许多多思潮和反思潮，以它们自己的科学虔诚，或在宗教头头的率领下，在十分钟时间里横扫我们每个人的意识屏幕。

我们看到，基础科学遭到攻击，为复兴正统教派而燃起的熊熊烈火，以及为追求某种信念——几乎什么都可以相信的拚命精神。

实际上，这些混乱的现象，大部分是由于日益激烈的文化激战，是新兴的第三次浪潮文化和工业时代的思想观念和观念冲突的结果。正如当年第二次浪潮席卷传统观念，并宣扬我称之为工业现实

观一样，今天我们看到的，是一场反抗运动的开端，目的在于推翻统治了三百年来的哲学思想。工业时代的主要思想，正在失去信任，不受欢迎，并将把它归纳到更强大更有力的理论中去。

第二次浪潮文明的基本信仰，是经过痛苦的斗争才在过去的三百年间获得了承认。在科学，教育，宗教和其他许多领域内，当时“先进的”工业主义思想家，为反对理性的农业社会拥护者及“反动的”思想家而战斗。今天则轮到第三次浪潮文化对这些工业主义的卫士们发起进击了。

自然的新形象

旧观念的崩溃，最明显地表现在我们改变了对自然形象的认识。

在过去十年间，由于地球生物圈发生了根本性的，潜在的危险变化，出现了一场世界范围的环境保护运动。这场运动不仅只是防止污染，反对制造合成食品，反对核反应堆，高速公路及美发的喷雾剂。这场运动完成的事情还要多得多。它还迫使我们去重新考虑关于人类对自然界的依赖问题。结果非但没有使我们相信人们与大自然处于血淋淋的争斗之中，反而使我们产生一种新的观点：强调人与自然和睦共处，可以改变以往对抗的状况。

在科学领域中，为了做到这一点曾进行了上千次的研究，目的就是为了解生态之间的关系，减轻人们对自然界的冲击，并将它引入建设性的途径。我们现在刚刚开始认识到这些关系的复杂性及推动力，并从自然体系的重建，更新，和带来的能量中，赋予社会本身以新的概念。

所有这些，在公众对自然态度的相应变化中得到了反映。从民

意测验,流行歌曲,广告画面和传道的经文中,可以看到公众对大自然满怀热情,虽然常常是浪漫主义的态度。

千百万城市居民向往乡村生活,城市发展研究所报道了相当可观的人口迁往农村。近年来,人们对自然食物,自然生育,母乳喂养,生物周期,体格锻炼的兴趣大大增长了。公众对技术的怀疑,发展得如此普遍,以致最一个劲儿追求国民经济生产总值的人,也不得不口头上表示同意自然界必须得到保护,不许糟踏,必须估计到技术对自然的副作用,必须设法防止这些副作用,而不能熟视无睹。

因为我们对大自然的破坏力大大升级,现在人们认为,地球要比第二次浪潮文明时期所估计的要脆弱得多。与此同时,随着每一个瞬间的消逝,在变得越来越大越来越复杂的宇宙中,地球真像一个日渐缩小的圆点。

自从大约二十五年前第三次浪潮开始兴起时,科学家们发明了一系列新工具,探测自然的最深远处。激光,火箭,加速器,原生质,奇妙的摄影术,计算机以及冲击波装置,一一否定了我们原来对周围环境的观念和认识。

现在我们看到的各种现象,它们的大小,数量,体积,有的比我们在第二次浪潮中观察的更大了,有的更小了,有的更快了。今天我们在已被开发的宇宙中,可以探测小至一千万亿分之一厘米的现象,而可探测的宇宙的边缘,远则至少在一千万万万亿英里以外。我们可以研究只存在一百万万万亿分之一秒的暂短现象。而天文学家,宇宙论学者告诉我们,宇宙已存在约二百亿年了。自然界可探测的规模,已经打破了我们过去最大胆的设想了。

而且在这茫茫的宇宙之中,地球并不是唯一有生命栖居的星球。天文学家奥托·斯特夫说:“浩瀚的星体一定有行星。许多生物学家的看法是,生命是复杂分子或分子群的某种固有的物质形式,整个宇宙的化学成分是一致的,太阳系不仅向地球,而且也向

火星和金星散发光和热,那里也有水的存在。这就迫使我们修正自己的思想,考虑地球以外生命存在的可能性。”

这并不是指绿色小人^①,也不是指飞碟。但是根据这些启示,生命并不是地球上的独特现象,它进一步改变了我们对自然的认识,以及人在自然界中的地位。1960年以来,科学家一直在黑暗中监听,希望侦测到来自遥远某处发出智慧的信号。美国国会就“宇宙间具有智慧生命的前景”这个问题,举行了一个听证会。而“先锋10号”宇宙飞船在宇宙星际疾飞时,早已为我们向外星球人带去了用图片表示的问候。

当第三次浪潮黎明来到时,我们居住的行星看来既小又弱。我们在宇宙中的地位似乎不那么庄严伟大。甚至关于我们并不孤独的遥远前景,也令人感到踌躇了。

大自然的形象在我们心目中已经今非昔比了。

进化将由人设计

我们对进化的看法,或者就指进化本身而言,也不同于过去了。

试图揭示生物进化奥秘的生物学家,考古学家以及人类学家,同样发现他们已进入一个比以前想象的更大更复杂的世界,并且发现,曾经认为放之四海而皆准的法则,实际上只适用于某些特定的场合。

诺贝尔奖金获得者,遗传学家弗朗西斯·雅各布说:“达尔文

^① little green humanoids,美国人把别的行星上可能存在的人类,形容为“绿色小人”。——译注

以后,许多生物学家逐渐发展了……机械进化论,被称为自然选择。在这个基础上,他们作了许多努力,试图机械理解全部进化运动——宇宙的,化学的,文化的,思想意识的,社会的——认为同样都是由自然选择所支配。但是这样理解失败了,因为每个领域变化的规律是不同的。”

即使在生物领域中,曾经被普遍适用的规律,现在也有了怀疑。科学家被迫去探索所有生物进化,是否都是自然选择和变异的结果?还是——就分子而言,由变异累积成“遗传趋势”,而不受达尔文自然选择规律的支配?日本国立遗传学研究所木村本雄博士说,分子领域的进化研究结果,和“新达尔文主义的期待完全相悖。”

其他一些长期确立的假设也纷纷瓦解。生物学家曾经告诉我们,真核细胞(人类及其他大多数生命形式)是由原核细胞(其中包括细菌和海藻)的单细胞演变而来的。最近的研究打破了这个理论,导致了一个使人不安的观念:认为简单的生命形态,可能来自比较复杂的形态。

此外,进化论一向认为人善于适应环境变化,是提高生存的机会。但是现在研究进化的进展,举出了鲜明例证,似乎支持以近期牺牲的代价,换取长期的利益。到底哪一种见解有利呢?

在美国亚特兰大的大动物园里,传出一则惊人的消息,那里有两只具有完全不同染色体的无尾猿,经过偶然地交配,第一次产下一只杂交猿。虽然研究人员还不能肯定这只杂交猿能否繁殖后代,但这个奇怪的遗传现象支持了一些人的见解:可能通过小变动的积累,使进化发生飞跃。

事实上,今天许多生命科学家和人类学家正在研究“巨变理论”,以替代那种把进化看作是一个平稳过程的见解,来解释进化记载中许多分支的空白和跃进现象。另外一些科学家正在研究,微小的变动,通过反馈,使结构发生突变。对于这些问题的热烈争论,

使科学界产生了对立现象。

但是一件历史性的变革事件,使所有这些争论都大为逊色。

1953年某一天,英国剑桥大学的一位年轻生物学家吉米·华生正坐在“老鹰”小酒店内,他的同事弗朗西斯·克里克异常兴奋地跑了进来,向每个能听到他喊声的人宣布,他们找到了生命的秘密。他们,华生和克里克揭示了脱氧核糖核酸(简称DNA)的结构。

1957年,当第三次浪潮的势头已让人有所察觉时,阿瑟·科恩伯格博士解决了如何使DNA自身重制的问题。从那以后,情况就如一份大家都熟悉的报告所描写的那样,“我们破译了DNA的密码,……我们知道了DNA是如何把它的指示传给细胞的,……我们分解了染色体以了解遗传功能的作用,……我们合成了一个细胞,……我们融合了两种不同种的细胞,……我们分离出纯粹是人的基因,……我们绘制出‘基因图表’,……我们合成了一个基因,……我们改变了细胞的遗传特征。”今天世界各地实验室研究遗传工程的人,都有能力制造完全新的生命形式。他们把进化本身也撇在一边。

第二次浪潮的思想家认为人种是长期进化过程的最终阶段。第三次浪潮的思想家现在必须面对这样一个事实,即人们将成为进化的“设计者”。进化将完全改观。

同关于自然的观念一样,进化也正处在激动人心的重新赋予观念的过程中。

“进步之树”伸向未来

由于第二次浪潮关于自然及进化的思想在日益改变,重新估价关于进步的思想,也不会感到惊讶了。工业时期一个特点是充斥

着乐观主义。它把每项科学的突破和“进步的新产品”，都看成是人类必然会达到尽善尽美的证明。五十年代中期，当第三次浪潮开始痛击第二次浪潮文明时，天真的乐观主义受到了沉重的打击。

五十年代的“垮掉的一代”和六十年代的嬉皮士，提出了一个普遍的文化主题，对人类看法已由乐观变成了悲观。这些运动使神经敏感的乐观主义很快被同样神经敏感的悲观主义所代替。

悲观主义很快成了一时的风尚。例如，五十年代和六十年代好莱坞生产的影片，一改三十年代和四十年代双领突出的英雄，主角都是些令人感到陌生的不按传统品格塑造的英雄——无缘无故的造反派，时髦的持枪人，讨人喜欢的毒品贩子，令人担心的摩托车骑手，以及强硬而迟钝的（却是富于感情的）小阿飞。生活是一场没有人能获胜的赌博。

小说，戏剧，艺术，在第二次浪潮很多国家里也表现得死气沉沉，一片绝望。五十年代初期，卡缪^①已经规定了这些主题，很多的小说家后来都步其后尘。一位英国批评家把这些主题归纳为：“人都是容易犯错误的，政治理论都是相对的，自动化进步只不过是海市蜃楼。”甚至一度充满了乌托邦冒险精神的科学幻想小说，也变得非常痛苦与悲观，出现了无数蹩脚的模仿赫胥黎^②和奥威尔^③的作品。

技术，非但没有被描绘为进步的动力，反而越来越多地认为它是毁灭人类自由与生态环境，使人盲目牺牲的力量。对于许多环境保护主义者来说，技术已经成为一个肮脏的字眼了。书店里摆满了载有下列标题的大部头书籍：《停顿的社会》，《即将来临的黑暗时

① Albert Camus(1913—1960)，法国小说家，散文家及剧作家，曾获1957年诺贝尔文学奖。

② Aldous Leonad Huxley(1894—)，J·S·赫胥黎之弟，英国小说家及批评家，著有《美丽的世界》。

③ Orwell(1903—1950)，英国作家，著有《1984年》。

代》，《进步的危險》以及《进步的毀灭》等等。

当第二次浪潮进入七十年代时，“罗马俱乐部”^①发表了一份“增长的限度”的报告，为工业世界后十年大多数实难性的项目敲响了丧钟。由于1973年石油禁运而加剧的动乱，失业和通货膨胀，更加重了笼罩在人们心灵上的悲观主义和对人类必然进步的思想的抵制，亨利·基辛格带着浓重的斯彭格勒式的口气，发表关于西方正在日趋穷途末路的讲话，使许多人更加毛骨悚然。

不论过去还是现在，这些绝望是否有道理，将由每个读者自己去下结论。但是有一点是清楚的：在第二次浪潮文明的末日逐渐逼近时，同意人类必然沿着一条直线发展的人越来越少了，而这正是工业现实观一个支柱。

今天世界上正飞快地发展着另外一种看法：进步再也不能以技术和生活的物质标准来衡量了。如果在道德，美学，政治，环境等方面日趋堕落的社会，则不能认为是一个进步的社会，不论它多么富有和具有高超的技术。一句话，我们正在走向更加全面理解进步的时代。进步再也不会是自动化的成就，也不会单以物质标准来衡量了。

我们也不再认为社会只沿着单一轨道发展的思想，认为社会能自然地从一个文化阶段发展到另一个更“先进”的阶段。可能会有很多的发展道路，而不是只有一个路基，社会可能会沿着多种道路，达到全面发展的目的。

我们开始以一株开了花的树，形象地来考虑进步问题，它有着很多伸向未来的树枝，我们将以人类丰富多彩的文化，来衡量社会

^① The Club of Rome, 根据日本情报社会研究所所长增田米二在《情报化社会用语解说》栏的介绍，它于1968年4月在罗马由西欧政治界，财政界和学术界负责人共同组成的从事未来研究的国际性的团体。由意大利的奥里贝蒂公司副经理佩切伊和曾任联合国经济合作发展组织副秘书长的克里斯廷森，担任主持人。——以上均为译注

的进步。根据这个观点,今天向更多样化,非群体化社会转变的本身,就可以看作一个重要的跃进。这同在生物进化问题上,向变异和复杂化的趋势发展,其过程是如此的相似乃尔。

下一步将怎样发展?文化将重新回到第二次浪潮时代?这似乎不太可能。

然而过去的几十年,是关于自然,进化,同样也关于进步的概念被迫重新赋予以新内容的见证。但是这些概念是相互以更基本的思想——我们对时间,空间,物质,因果关系的观念为基础的。第三次浪潮甚至将把第二次浪潮文明凝结在一起的这些“智慧胶水”也予以分解。

未来的时间观念

每一个新兴的文明,都不仅改变人们处理日常生活的时问,并且还改变了人们对时间的观念。第三次浪潮也正在为我们重新描绘有关时间的图象。

从牛顿以来,第二次浪潮文明一直认为时间是沿着一条线,从朦胧的过去,一直奔向最遥远的未来。它把时间描绘为贯穿全宇宙,独立于物质和空间的绝对一致的东西。它认为无论每一瞬间或每一段时间,都与将要来到的时间没有区别。

今天,根据约翰·格里宾,一位由天体物理学家转变为科学的作家说:“具有卓越学术地位和多年实际研究工作经验的严肃科学家们冷静地告诉我们,时间再也不会像日历和时钟的指针那样,以它稳定的挪动,一秒一分的无情地向前飞逝而去。它可以在自然界里被反卷或弯折,根据你在不同的位置,测到不同的结果。极而言

之,极度塌陷了的物体——黑洞^①——不但可以否定时间,而且还可以使时间在它的附近静止。”

本世纪初,爱因斯坦已经证明了时间可以压缩和延伸,完全击败了认为时间绝对的观点。他提出了那个现在已经成为典型的两个观察者和铁路轨道的故事,情节大致如下:

一个人站在铁路轨道的旁边,看见两道闪电同时迸放,一道是在轨道的最北端,另一道在南端。这位观察者是在两端的中间。另一个则坐在沿着铁轨向北奔驰的火车上。在他经过那位观察者时,他也看到了两道闪电。但他所看到的两道闪电,不是同时发生的。因为火车正拉着他从南端向北端疾驶,先接触到他的那道闪光要比另一道光快。对这位坐在火车上的人来说,北边的光先闪亮。

日常生活中的距离是那么小,光的速度是那样的快,以致于人们分辨不出它们的区别来,这个例子使爱因斯坦的观点非常引人注目:原来事件发生的次序,从时间来说,哪件第一?哪件第二?哪件最后?取决于观察者目击的速度。时间不是绝对的,而是相对的。

这与传统物理学和工业现实观据以为基础的那种时间观念,有很大的差别。这两者都想当然地认为“以前”和“以后”,具有固定的独立于任何观察者以外的意义。

今天的物理学从内部和从外部,都在发生爆炸性的变化。它的实践者每天都在假设,或者发现新的基本粒子,新的天体物理现象,从夸克^②到类星体,这些发现具有惊人的含义,其中的某些例子,将迫使我们改变另外一些关于时间的概念。

例如,在天秤座的一端,黑洞冲破了天空,把包括光本身在内

① black holes,是一种不可见的星体,据认为它是天体彻底的重力崩溃的产物,它的质量之大,密度之高,可使进入它的重力场的一切物质和辐射陷落其中。——译注

② 一个假设的带电核粒子,被认为是已知的粒子,如质子及中子等的基本构成部分。——译注

的一切东西都吸进到它的里面去,扭转了——如果不是粉碎——物理学的定律。这些黑暗的大漩涡,我们被告知说,学名叫奇(异)点,在其内部的能源和物质干脆失踪了。物理学家罗杰·彭罗斯甚至还断定有“螺纹洞”及“白洞”的存在,失踪了的能源及物质从这些“洞”喷射出来,进入别的宇宙。这又可能具有什么意义呢?

据说,在黑洞附近的一瞬间,可能相当于地球上的万古永世。因此,假如某个星际考察管理局要发出一艘宇宙飞船去探察黑洞,我们可能要等上一百万年,这条船才能飞到。此外还可能因为黑洞附近重力所造成的变形,加上速度的变化,飞船上的钟可能只走了几分钟或者几秒钟。

现在让我们离开浩瀚的天空,再来看看显微镜下的粒子和微波世界吧。它同样具有迷人的景象,哥伦比亚大学教授杰拉尔德·芬伯格甚至假设了称为速子的粒子,它的运动速度比光还快,而且根据他同事的说法:时间是倒流的。

英国物理学家泰勒告诉我们:“宏观与微观的时间概念是迥然不同的。另一位物理学家弗里特乔夫·凯普拉的解说更简单,他说,时间“在宇宙不同的部分,流速不同。”因而我们越来越不能以单一的“时间”概念来表示了。由于在我们居住的星球和宇宙其他不同地方,有不同的规律,可能还应有复数的“时间”概念。所有这些,虽然没有取代古老的时间循环观,但打击了第二次浪潮关于时间普遍流行的直线说的拥护者。

同时,我们正在急剧地改变社会上关于时间的用法。通过工作上改用灵活时间制,把工人从机械的传送设备上解脱出来,以及本书十九章中提到的其他种种办法。因此,我们也在从根本上修正对时间的理论概念。如果这些理论上的新发现对于当前的日常生活没有实际作用,那么,那些黑板上明显的纯理论性的粉笔符号——最终导致原子发生裂变的公式——也没有什么实际作用了。

空间的旅游者

时间概念上的很多改变,也使我们对于空间理论的理解方面出现了很多空白点,因为这两者是紧密地相互交织在一起的。但是我们是以更直接的方法,来改变对空间的看法的。

我们正在改变大家生活,工作,休息的实际空间。我们如何去上班?走多远?是否经常去旅行?我们居住在何处?所有这些,都影响着我们对空间的体验。而且这一切都是不断地变化的。实际上,当第三次浪潮来到时,我们已进入了人类与空间关系的新阶段。

第一次浪潮在世界上普及了农业,并且出现了完善的农村,大多数人住在离他们出生地不远的地方。农业创造了固定的空间集中的生活方式,还培养了一种浓厚的乡土观念。

相比之下,第二次浪潮却把人口集中在城市。由于需要从远处采取资源,又要远距离地分配产品,它养活了流动的人口。它产生空间广阔的文化,不是以农村为中心,而是以城市为中心,以民族国家为中心。

第三次浪潮以分散而不是集中的人口,来改变我们的空间居住分布情况。正当某些仍然处于工业时代的国家的上百万人口继续涌向大城市时,所有技术高度发达的国家,已出现了人口的相反流向。东京,伦敦,苏黎世,格拉斯哥,以及其他数十个大城市的人口都在减少,而中小型城市却得到了发展。

美国人寿保险委员会宣布说:“某些城市专家认为,美国大城市已是过去的事了。”《未来》杂志报道说:“运输和通讯技术已经切断了把大公司与传统的城市总部捆在一起的束缚。”《经济周报》把

一篇文章命题为：“没有大城市的国家前景”。

人口的重新分布及分散，将在一定时间内，改变个人和社会对空间的观点与希望，也将改变我们对理想的交通距离，居住密度以及很多其他事情的观点与希望。

除了以上这些变化以外，第三次浪潮还形成一个新的见解：一种既是地方色彩浓厚，又是对全球，甚至对银河系兴趣浓厚的看法。我们到处看到，在关心地方政治和地方事务上，出现了一个向“社团”及“邻里”集中的新趋势，同时大部分人，常常就是那些最关心地方的人，关心全球问题，并关心万里以外的饥馑和战争问题。

由于先进通讯设备的急剧发展，人们开始把工作转移到电子家庭里，这将有利于这个新的双向集中，这样的环境，将培育出大量的人民，他们仍然合理地保持家庭的亲密关系，不经常迁移，但常常为了休息和工作而旅行。他们关心的问题和交往的范围，几乎包括整个地球甚至外层空间。在第三次浪潮的人的精神世界中，远近兼顾，融为一体。

我们还迅速地接受空间具有更多的动态和相对性的观点。在我的工作室中，有几幅纽约市及近郊区的放大照片，是由卫星和U-2飞机拍摄的。这些照片看来犹如美妙神奇的抽象派艺术品。绵延的海岸镶嵌在碧波万顷之旁。U-2飞机用红外线把城市显示出来，细致而真切。市立博物馆清晰可见，甚至停放在拉瓜尔第亚机场斜坡上的飞机，都历历在目。我请教一位宇航局的官员，如果把照片再放大一些，人们是否能看到机翼上的线条和标志？他看着我，忍不住要笑地纠正我说：“看见的是铆钉！”

但是我们不会长久地只限于精细地改进静止的照片。威斯康辛大学教授罗宾逊，这个制图专家说，十年或者更多一些年，卫星将使我们看到活动的地图——一个城市或者一个国家，将栩栩如生地展现在我们眼前，我们能看到它的实际活动状况。

到那时，地图再也不是一幅静止的图片了，而是一部影片，是

一幅活动的 X 光片,它不只是让你看到地球的表面,还能一层层地揭示地球表面下面,不同高度层次内的各层的状况。它将能灵敏地向我们提供不断变化着的地形,以及人们与它的关系的图象。

与此同时,某些地图绘制者正在反对传统世界地图,这种地图在第二次浪潮时代的每个教室里都能看到。工业革命以来,世界上最常用的地图是以麦卡托^①的投影图。这种地图虽然便于航海,但大大地歪曲了陆地表层的尺寸。随便翻阅一下你手边的地图册——如果它是采用麦卡托的投影图,你就会看到斯堪的那维亚比印度还大,即使这样,印度还比它的实际面积大三倍。

德国历史学家阿诺·彼特斯,发明了一个新的投影图,这个图以恰当的比例显示了陆地表层,这在地图绘制人员中间引起了一场热烈的争论。彼特斯指责说,被麦卡托歪曲了的地图,鼓励了工业国家的骄横态度,使我们难以恰当的政治态度,和制图透视的角度,来对待非工业国家。

彼特斯争辩说:“发展中国家在有关它们的地面及其重要性方面受欺骗了”。而他的地图,对欧洲人和美国人来说,一定感到很奇怪:欧洲缩小了,阿拉斯加,加拿大,苏联都变得又扁又平,南美,非洲,阿拉伯半岛及印度都变长了。一个德国福音派新教会机构以及其他宗教组织,已经向非工业国家散发了六万份彼特斯的新地图。

这场争论所强调的是要人们相信,世界上没有唯一“正确”的地图,有的只不过是不同目的服务的不同的空间形象。更确切地说,也就是第三次浪潮为我们带来了新的观察世界的方法。

^① Gerhardus Mercator, (1512—1594), 法兰德斯(比利时西部及法国北部一地区)的地理学家。——译注

整体主义和半体主义

第二次浪潮文化强调孤立地研究事物,第三次浪潮文化则注重研究事物的结构,关系和整体。这与我们对自然,进化,进步,时间,空间观念的深刻变化,汇集到一起。

五十年代初期,几乎就在生物学家破译遗传密码的同时,贝耳实验室的通讯理论家及工程师,国际商业机器公司的电子计算机专家,英国邮局实验室的物理学家,以及法国国家科学研究中心的专家们,也开始了一项紧张而又激动人心的研究工作。

第二次世界大战的“战役研究”(当然实际上要大大超过这个界限),触发了第三次浪潮工厂及公司生产所依赖的自动化革命和一门全新的技术与硬件一起诞生的新的思想方法。因为自动化革命的主要成果是“系统研究法”。

笛卡儿主义的思想家强调分析部分,而不惜忽略结构。系统论思想家强调的,用一位早期的系统论提倡者西蒙·拉莫的话来说,叫做:“全面,而不是片断地观察问题。”系统论强调各分支系统间的相互反馈关系,认为比较大的整体,都是由这些个体构成的,当五十年代中期这一思想开始从实验室传播出来时,在文化界产生了普遍深刻的影响。系统方法这一名词和概念,被社会科学家,心理学家,哲学家,外交政策分析家,逻辑学家,语言学家以及工程师,行政领导者广泛采用。

但是在过去一二十年内,并不只有系统论的学者极力主张以更加综合的方法观察问题。

当七十年代生态学家日益发现自然界内部的有机联系,物种的相互关系以及生态系统的完整性时,环境保护运动反对狭隘过

分的专业化的斗争,也得到了蓬勃的发展。巴里·洛佩斯在《环境保护行动》杂志中写道:“非环境保护论者倾向于把事物分成部件,一次解决一个问题,”相反,“环境保护论者完全采取不同的态度对待问题……他们的目的是使整体保持平衡,不是解决个别部分。”生态论者与系统论者观点一致,为综合性及知识的完整性,进进着共同的斗争。

与此同时,从综合性大学传来越来越多的呼声,要求进行各学科之间的共同研究。当大多数大学仍存在着学科之间的隔阂,妨碍交叉受益思想和信息完整性时,要求相互之间或多部门之间共同研究的思想,已经发展得十分普遍,并且几乎到了狂热的程度。

知识阶层中的这些变化,在文化界也得到了普遍反映。例如,长期以来,东方宗教信仰在欧洲中产阶级影响不大,但是当工业社会的完整性开始真正打开缺口时,成千上万的西方青年,趋向于把印度人捧为名流,拥挤在天文观测舱中听一个十六岁的印度宗教头头讲经,听着拉加摇摆乐^①,开设印度教素食馆,并在第五大街上跳舞。他们所歌颂的世界,突然不是那个被笛卡儿主义分成很多碎片的世界,而是一个“统一的整体”。

在精神病治疗方面,心理疗法专家研究采用格式塔完形心理学^②来治疗病人的“整体”。格式塔心理学引起了格式塔治疗法的热潮,这样的精神病院现在遍及全美国。根据心理疗法专家弗雷德里克·S·贝尔斯的说法,这种疗法的目的,是通过把病人的感觉意识,感官及其和外部世界的联系,综合成一个整体,来发挥病人本身的潜在能力。

在医学界,正在兴起一个“整体疗法”运动。它是建立在认为人体的健康取决于生理,精神和心理的完整的观点上的。严肃的医学

① Raga,以印度拉加音乐旋律演奏的摇摆乐。——译注

② 现代欧美资产阶级心理学主要派别之一。——译注

创见和江湖骗子混杂在一起,使得这个运动在七十年代后期拥有巨大的势力。

《科学》杂志报道说:“几年以前,要联邦政府赞助召开这样的大会是不能想象的,这个大会的特点是要讨论诸如信念疗法,虹膜学,针压止血法,佛法冥思以及电子医学等问题。”从那以后,人们对这些新出现的医疗方法和系统,产生了强烈的兴趣,所有这些研究,统统都以“机能整体疗法”为名。

这么多的不同部门有这么多的活动,“整体主义”或“机能整体主义”等字眼不久将成为普通词汇,这一点是不足为奇的。今天人们已在胡乱地使用这些名词了。一位世界银行的专家要求提倡“对……城市避难所有一个机能整体的理解。”美国国会一个研究小组要求对“机能整体学”进行长期研究。一位研究教学专家声称,要采用“机能整体读记法”来教育孩子写字。比佛莱山区健美体操房,提供了“机能整体体操”的训练。

每一个运动,时尚和文化思潮,都有自己的独特之处。但是很明显它们有一个共同的因素。它们都反对那种认为完整的事物可以通过孤立地研究其中一部分而得到理解的观点。它们对这个观点的斗争可以用哲学家埃尔文·拉兹洛,一位著名的系统论学者的话予以总结:“我们是大自然相互紧密联系的系统的一部分,除非有博学的‘通才’,把发展系统理论,研究其互相关系当作自己的任务,否则我们这样的短期计划和有限的驾驭能力,将导致自己的毁灭。”

对片断和部分的分析方法的攻击发展得如此猛烈,而使狂热的“机能整体主义者”实际上在追求那个无法表现的整体时,轻率地忘记了自己所坚持的那些部分,结果根本不是什么整体主义,而是整体另一个分裂的部分。于是,他们的“整体主义”还是个“半体主义”。

但是,许多思想深刻的批评家,则以对综合给予更大的重视来

平衡第二次浪潮的分析办法。生态学家奥德姆敦促他的同事们把整体论与简化论结合起来：既要看到完整的系统，也要看到它的组成部分。这种主张，对这个思想表达得最充分不过了。在与他更出名的兄弟霍华德共同荣获巴黎生命研究中心奖金时，他宣布说：“因为部件是被结合起来而产生具有更大功能的整体，在它的下面另一个领域里尚未出现也不明显的新特征产生了……”

“这并不是说我们放弃了分类科学，对人类来说，这个理论曾为我们带来过极大的好处”，但现在是该对“大规模综合系统”的研究，给予同样支持的时候了。

把系统理论，生态学以及广义地强调整体思想结合起来，与我们的正在改变有关时间和空间的观念一样，是从文化上反对第二次浪潮文明知识前提的一个组成部分。但是，只有在新因果观，即对事物为什么像它们已经存在地那样发生？有了新的解释，这个进击才能达到高潮的顶峰。

宇宙游艺室

第二次浪潮文明给予我们惬意的自信，认为我们知道，或者至少可以知道事物发生的原因。它告诉我们，任何现象都占有独特的可以测定的空间与时间的位置。它告诉我们，同样的条件总是产生同样的结果，整个宇宙就好比是由台球手和台球弹子组成的因果关系。

这种机械的因果论，过去曾经而且目前仍然起着极大的作用。它帮助我们医治疾病，修造摩天大楼，设计精巧的机器，以及组织庞大的机构。虽然它在解释简单的像机器一样工作的现象时，是强有力的，但是在解释像生长，衰亡，突然向新的复杂现象突破，大变

革导致的突然失败,微小的常常是偶然的事件,突然变成巨大爆炸性的力量等现象时,却显得远远不能令人满意。

今天牛顿的“台球桌”正被扔到宇宙游艺室的角落。机械因果论被看成只适用于某些特殊情况,而不是全部现象。全世界的学者和科学家正在形成一个关于变革和因果的新观点,以配合正在急剧变化的关于自然,进化,进步以及时间,空间和物质的观点。

日本出生的认识论者丸山孙郎,法国社会学者埃德加·摩林,信息理论家斯坦福德·皮尔和亨利·莱鲍里特,以及许多其他科学家正在提供线索,说明因果论是如何在生命,死亡,成长等非机械的系统中起作用的,以及如何解释进化,革命等现象。比利时诺贝尔奖金获得者伊里亚·普里高津向我们提供了一个惊人的关于混沌产生了有序,偶然和必然的综合思想,以及这些与因果论的关系。

在某种程度上,新兴的第三次浪潮因果论是起源于系统论的主要思想:反馈论。一个被用来作为说明的典型例子是保持家庭温度于一定水平上的恒温器。恒温器启动暖气炉,监测温度的提高,当房间已足够暖和时,它关掉暖气炉,当温度下降了,它感到了这一变化又重新打开了暖气炉。

这是一个保持平衡的反馈过程,在感到有超过预定的水平线时,它消灭或压制变化,我们称此为“负反馈”,它的功能是保持稳定。

四十年代后期和五十年代初期,负反馈现象被信息理论家和系统论思想家发掘和做出解释后,科学家开始为它寻找例证和它的模拟对象。他们兴奋地发现,从生理学(例如身体用以保持一定体温的过程)到政治(如当不同政见超过可以接受的程度时,某个“权力机关”可以扑灭它的做法)的任何领域里,都存在着同样保持稳定的系统。负反馈,看来在我们的周围到处都在起作用,使事物保持均衡和稳定。

但是到了六十年代初期,某些批评家如丸山教授,发现人们过于注意保持稳定而对变化的现象重视不够。他主张说,需要更多地研究“正反馈”,不是压制而是促进变化的过程,不是保持稳定而是向稳定挑战,甚至要把稳定彻底推翻。丸山教授强调说,正反馈,能以小小的变化,或向系统“踢”上一脚,就能使它扩大为威胁结构存在的巨大冲击。

如果前一种反馈是压制改变,是消极的,那么后一种反馈的全过程就是促成变革,是积极的。这两种现象都需要加以注意。正反馈,可以说明很多过去令人迷惑的因果关系。

因为正反馈打破稳定,依赖变动,它可以用来解释恶性循环,良性循环。仍然以恒温器为例,但把它的敏感器或开关掉转方向。屋子已经暖和后,恒温器不但没有关掉炉子,相反让它继续燃烧,迫使温度达到更高的程度。或者以垄断者竞争为例,他的钱越多,他可以购置更多的财产,从而可以得到更多的租金收入,而这些租金收入,又可以使他购置更多的财产。这两个例子都是正反馈在起作用。

正反馈可以用来解释任何自我激励的过程。例如军备竞赛,每当苏联生产一种新武器,美国就生产一种强大的,而这又刺激苏联生产一种比美国更为强大的……直到全球都在干这一蠢事。

当我们把负反馈和正反馈结合在一起,可以看到这两个不同的过程,在复杂的有机体里,从人类的大脑到经济,互相起着多么充分的作用,出现了多么惊人的见解。确实,一旦我们承认任何实在复杂的系统——无论是生物组织,城市还是国际政治秩序——在其内部存在着扩大变化与缩小变化的两种可能,负反馈和正反馈相互影响,我们就看到了,在我们与之打交道的世界上完全新的复杂现象。我们对因果关系的理解又前进了一步。

我们进一步认识到,这些促成变革和压制变化的因素,并不一定从一开始就存在于生物和系统的系统中。它们在开始时可能并

没有,然后逐渐滋长起来。可以说,有时是发展到一定的量时的结果。一个偶然的事件,可能因此而触发一连串奇妙的意想不到的后果。

这告诉我们,为什么变革是如此常常难以追踪和推断,常常令人惊讶。这也告诉我们,为什么一个缓慢而稳步发展的过程,突然会转变成为一个爆发性的变革,或者产生与此相反的结果。因此这也说明,为什么开始时完全相同的条件,可能会发展为完全不同的结果。所有这些,对于第二次浪潮的知识来说,完全是陌生的。

第三次浪潮的因果论是逐渐形成的。它生动地描绘了充满互相交叉影响的复杂世界,一个具有惊人的既有扩大也有缩小的变化,以及其他许多复杂因素的世界。它不只是想象中的台球桌上的游戏在宇宙这张台球桌上没完没了的相互撞击。这是一个远比第二次浪潮机械论所设想的要新奇得多的世界。

是不是任何事情都像第二次浪潮机械论所说的,可以根据原则来推论?或者如批评机械论的人所坚持的是注定不能预测?我们是被偶然还是为必然所支配?

对于这个古老的矛盾,第三次浪潮因果论也有令人兴奋的新鲜见解。事实上它帮助我们终于从宿命论与反宿命论——必然与偶然,这两个长期对立的争论中走出来,而这一点,可能是最重要的哲学上的突破。

白蚁的启示

在布鲁塞尔自由大学和美国奥斯汀得克萨斯大学从事研究工作的伊里亚·普里高津博士和他的同事们直接打击了第二次浪潮的假设。他们揭示了化学和其他类型的结构是怎样通过偶然和必

然的结合,跃向分化和复杂的更高阶段。正是由于这项研究,普里高津获得了诺贝尔奖金。

普里高津出生在莫斯科,在他很小的时候就迁往比利时。从青年时代起,他就一直对时间问题感到好奇,对其中一个明显的矛盾现象感到迷惑不解。一方面是物理学家关于熵^①的信念,认为宇宙的运转逐渐缓慢,一切组织形态最终必将衰亡。另一方面,生物学家认为生命本身是一种组织,而且不断地发展为越来越高级和越来越复杂的形态。熵指出的是一个方向,而演化提出的是另一个方向。

这就促使普里高津去探索更高级的组织形式是怎样产生的?为了寻求答案,他在化学和物理两方面进行了长期的研究。

今天,普里高津指出:在任何一个复杂的系统中,从液体分子到脑神经原,到城市交通,系统的各部分始终在进行小规模的变化,它们持续不断地流动。任何系统内部始终伴随着无规则的涨落而抖动着。

有时,当负反馈起作用时,这些涨落被衰减或压制了,系统保持在平衡状态中。但是,当有放大作用或者说正反馈时,某些涨落可能极大地增长,直到足以威胁整个系统平衡态的临界点。在此刻,来自外界环境的涨落也可能冲击这一系统,使其激荡进一步放大,一直到整个平衡被破坏,现存的结构被瓦解。^②

无论起因是内部的失控涨落,还是外力的起伏,或者是两者都起作用,旧平衡的解体,往往不仅产生混沌或破坏,而且导致全新的更高级的结构的建立。这个新的结构,可能与旧者有很大不同,

① entropy——这是统计物理学中分子运动无组织状态的量度。——译注

② 作者注:用这些道理来解释一下经济问题是很有启发的。由于各种反馈作用,供求保衡。如果失业被正反馈急剧增大,而未被系统中其它部分的负反馈抵消,整个系统的稳定就受到威胁。外部涨落——如石油价格猛涨——可以共同使内部振荡和涨落激化,直到整个系统的平衡被破坏。

内部关系更紧密,更复杂,需要更多的能源和物质(也许需要更多的信息和其他资源)来维持。普里高津教授主要说的是物理和化学的反应,但有时也使人注意到社会上的同类现象,他把这些新的更复杂的系统,叫做“耗散结构”。

普里高津认为,进化本身也可以看成是通过出现新的更高级的“耗散结构”,而逐步发展成为一个复杂多样化的生物和社会有机体的过程。因此,根据普里高津的见解,他的观点除了纯科学的意义以外,还具有政治和哲学的共鸣。他有一个题为“混沌产生有序”的演讲,我们引伸为:“涨落产生有序”。

但是,这个进化不能用机械的方式,事先规定方向和计划。直到量子理论问世,很多著名的第二次浪潮思想家都认为,偶然性在变革中所起的作用很小,或者不起作用。一个过程的开始状态,注定了它的结局。今天,例如对亚原子物理,人们已广泛地认为是偶然性决定变革。近年来,许多科学家,如生物学家雅克·蒙诺德,社会学家沃尔特·巴克莱,以及认识论和控制论者丸山,已经开始把偶然和必然这两个对立面融合起来了。

普里高津的研究,不仅把偶然和必然结合起来,并且实际上阐明了它们彼此之间的关系。简而言之,他坚决主张,在一个结构“跃”向复杂性的新阶段的临界点上,在实践中,甚至在原则上,都不可能预言在多种可能的形态中,它究竟选择哪一种^①。然而,路径一经选定,新的结构一旦开始形成,决定论的机制则又将占统治地位。

普里高津在一个生动的例子中,描述了白蚁是如何从无组织的活动中,筑成具有高度结构的蚁巢。开始的时候,白蚁在地面上随意爬行,这里停停,那里停停,积存一点“粘性物质”。这些积存物

^① 作者注:这大概适用于说明从第二次浪潮向第三次浪潮文明的跃进,也适用于说明化学反应。

的分布,完全是偶然的,但是这些物质含有一种化学引诱物,把别的白蚁都吸引过去。

就这样,这些粘性物质在一些地方积聚起来,慢慢地积成柱状或屏障状。如果这些累积物彼此隔离,工作也就停止了。但偶尔两个累积物彼此挨得很近,形成了一个拱形结构,于是就成了一个复杂的蚁巢的基础。一个随意开始的行动,变成了高度精心修建的结构。正如普里高津所说的:我们看到了一个“自发形成的相干结构”。混沌产生了有序。

所有这一切,都沉重地打击了旧的因果论。普里高津总结说:“因果论决定论的严格定律,今天在我们看来,只能当作有限的近似,它只能应用于高度理想化的情形,对变革的描述几乎是笨拙的模仿……复杂性的科学……使我们有了完全不同的看法。”

我们非但没有把自己禁锢在一个像机械时钟那样运转的封闭的宇宙里,却发现我们生活在一个远为灵活的系统里。对于这个系统,普里高津说:“某种不稳定性的存在,总是可能导致某种新结构。我们确实拥有一个‘开放的宇宙’。”

随着超越第二次浪潮决定论的因果观,我们开始用这些相互作用的机制来分析问题。它们有些使涨落放大,有些使涨落衰减;既有系统的崩溃又有突发的革命跃进;既有耗散结构又有偶然和必然的结合。总之,随着我们摆脱第二次浪潮的蒙蔽,就会惊愕地面对一个完全新的文化:第三次浪潮文化。

这个朝着新变革与多样化方向发展的新文化,正试图把新的关于自然,进化,进步的观点,把新的更丰富的关于时间与空间的观点结合起来,以新的因果关系把整体论与简化论融为一体。

一度看来那么强大与完整的工业现实观,它对宇宙及其组成的解释,似乎那么包罗万象,曾经证明是非常有用的。但它具有普遍意义的说法破产了。站在未来的高度来看,第二次浪潮这种超思想意识是非常偏狭的,而只能为这个浪潮文明本身服务。

第二次浪潮思想体系的衰亡，使千百万人拚命地希望抓住什么可以依靠的东西——从得克萨斯道教，到瑞典的泛神秘主义，从菲律宾的信仰治疗，到威尔士的巫术。他们不但没有建设一个适合新世界的新文化，反而力图输入和宣传旧的适合于他们那个时代和地方的思想，或者让自己重新生活在他们的老祖宗那个古老时代的狂热信仰之中。

面对技术，社会，政治的新现实，工业时代的思想结构，越来越使人感到格格不入。正由这种思想上的崩溃，使当今人们去寻找一些容易找到的旧答案，冒牌的知识分子盛行一时，相形成风。但他们不过是转眼即逝，很快就自我消失了。

在这个令人感到压抑，无所适从，到处充满宗教赝品的精神超级市场中，一颗新的适应我们这个时代与地方的新文化的种子，正在扎根成长。新的强大的综合性见解已经开始涌现，这是新的认识现实的方法。随着工业主义文化废墟被第三次浪潮历史性的变革席卷而去，一个紧凑，连贯，前后一致的文化美景已初见端倪。

在工业化用以组织世界的方法中，我们看到了第二次浪潮的超思想意识已摇摇欲坠。以分离的粒子为基础的自然形象，在独立的民族主权国家的思想中得到了充分的反映。今天当我们改变了关于自然，物质的看法，民族国家本身也正在进行转变——这是朝着第三次浪潮文明前进的又一个步骤。

第二十二章

民族国家的崩溃

当民族主义的熊熊烈火燃遍了全世界，也就是当民族解放运动在埃塞俄比亚和菲律宾等地蓬勃高涨，当南太平洋中的斐济等弹丸小岛宣布成立国家并向联合国派出代表的时候，在技术高度发展的世界中，正在发生一件离奇的事情：那里不是新国家的兴起，而是老国家处于分崩离析的危险之中。

当第三次浪潮汹涌澎湃地横扫全球的时候，民族国家，这个第二次浪潮时代关键的政治单位，正受到像钳子一样上下压力的夹攻。

有一些力量试图把政治权力从民族国家向下转移到次国家的区域和集团中去。另外又有一些力量则试图把权力从国家向上转移到跨国性的机构和组织中去。这两者加在一起，正促使技术高度发展的国家崩溃，变为较小也较少权威力量的单位。环顾世界，对此便一目了然。

阿布哈兹人和“得西哥人”

1977年8月,三个包着头巾的人,坐在一张临时搭起来的桌子的旁边。桌上一端放着一盏马灯,另一端是一根摇曳着火舌的蜡烛。桌子中央铺展一面旗子。旗子的图像是一个缠着头巾的愤怒的男人的脸,以及“FLNC”(科西嘉民族解放阵线)字样。

一批被蒙着眼睛的新闻记者带到会场。这些包着头巾的人,把他们的经历透露给记者们。他们宣称,炸毁法国在科西嘉唯一的电视中继发射站,是他们干的。他们要使科西嘉脱离法国。

科西嘉人因为巴黎一向瞧不起他们,也因为法国政府对发展他们小岛的经济,没有做过什么好事,本来就愤愤不平了。在阿尔及利亚战争之后,法国驻外军团的部队由海道运到了在科西嘉的基地,科西嘉人再一次被激怒了。当政府给予那些从阿尔及利亚来的前殖民者津贴,并让他们在科西嘉享有定居特权时,当地人更加怒不可遏。定居者成群结队地来到,并且很快尽量买进岛上许多葡萄园(这是当地除旅游业以外的主要产业),使科西嘉人更有喧宾夺主之感,他们觉得自己反而成了岛上的异乡客。今天,法国在它地中海的这个岛屿上,有一个小型的“北爱尔兰”正在酝酿中。

同时,在这个国家的另一端,长期濒于爆发状态的分离主义情绪,近年又激化起来了。在布列塔尼,由于失业人数众多而且有几等工资级别在法国是最低的,分离运动得到了人民广泛的支持。这个运动已分裂为若干敌对的派别,并有一支恐怖力量,它的成员由于爆炸包括凡尔赛宫在内的公共建筑,已被逮捕。同时,巴黎还受到阿尔萨斯和洛林,受到朗格多克的某些部分,和这个国家其他地区提出的关于文化自主和地方自治的要求的困扰。

在海峡对过,英国面对着来自苏格兰人方面的类似的压力,尽管其程度没有那么厉害。在七十年代初期,谈论苏格兰民族主义在伦敦被当作是说笑话。今天,随着北海石油为苏格兰的独立经济发展提供了潜在力量,提出这个问题就完全不是什么开玩笑了。在建立一个分离的苏格兰国民议会的行动于1979年失败之后,要求自治的压力加紧了。苏格兰民族主义者对英国政府奉行偏袒南部经济发展的政策,长期以来感到恼怒,现在他们自己的经济正准备起飞,而指控不死不活的英国经济却在拖他们的后腿。

他们要求更多地控制自己的石油。他们还试图以电子工业和其他先进工业为基础,来更新不景气的钢铁业和造船业。确实,正当英国为是否推行一个国营半导体工业计划的争论闹得不可开交的时候,苏格兰继美国加利福尼亚和马萨诸塞州之后,已经是世界上第三个最大的集成电路的装配地了。

至于在英国别的地方,在威尔斯存在分离压力是明显的,甚至在康沃尔和韦塞克斯,小的自治运动也在冒头,那里的地方主义者要求地区自治,要求有自己的立法院,还要求摆脱落后的工业而采用较高的技术。

在比利时,那里的瓦龙人,弗兰芒人和布鲁塞尔人之间的紧张关系正在发展。在瑞士,一个分裂集团为在汝拉建立他们的行政区赢得了胜利。在西德,苏台德日耳曼人正要求取得回到他们靠近捷克故土的权利。在意大利的南蒂洛莱塞,也出现了分离的倾向。另外,在奥地利的斯洛文尼亚人,在西班牙的巴斯克人和加泰隆人,在南斯拉夫的克罗地亚人,以及几十个较少为人所知的集团,都在闹事。整个欧洲各国都感觉到离心力量正在风起云涌。

在大西洋彼岸,加拿大的魁北克内部危机尚未过去。魁北克分离主义者勒内·勒弗斯凯当选为总理,把首都和商业从蒙特利尔迁走,说法语和说英语的加拿大人之间的敌对情绪越来越高涨。这些已经造成了加拿大全国分裂的真正可能性。前总理皮尔·特鲁

多为保障国家的统一而进行了斗争。他警告说：“假使某些离心倾向得逞，我们就会使这个国家完蛋，或者使它分裂成这样一种程度：它的存在和它行使作为一个国家的能力将被破坏无遗。”然而，魁北克还不是分裂压力的唯一来源。在蕴藏着丰富石油的阿尔伯达省，分离主义者和自治论者正在同声大肆鼓噪，这也许同样重要，尽管在国外知道的不多。

越过太平洋，像澳大利亚和新西兰等这类国家，也出现同样的倾向。在佩思，一位名叫兰·汉考克的矿业巨头，指控矿业丰富的西部澳大利亚，被迫对东部澳大利亚的工业制品支付人为的高价。西澳大利亚还提到许多事情。它声称：它在堪培拉得不到应有的政治代表权，在一个幅员辽阔的国家，飞机票价订得对它这个地区特别苛刻，国家的政策不鼓励外国人在西部投资。在兰·汉考克的办公室外面，有一块牌子，上面写着金色字样：“澳大利亚西部脱离运动”。

同时，新西兰也有它关于脱离运动的麻烦。南岛的水力发电，满足了全国能源需要的大部分，但对约占总人口三分之一的南岛人来说，他们从中得不到什么好处，而新西兰的工业继续搞在北方。在最近一次由达尼丁市市长主持的会议上，宣布南岛独立运动诞生。

总的说来，我们所看到的，是正在扩大的要使民族国家解体的裂痕。在苏联和美国这两个大国，这种压力也不是没有。

很难设想，苏联会像持不同政见的历史学家安德莱依·阿马尔里克一度所预言的那样真正发生崩溃。但是苏联当局因1977年莫斯科地铁的爆炸事件，已把亚美尼亚民族主义者投入监狱，而从1968年以来，一个地下的民族统一党发动了一个重新统一亚美尼亚地区的运动。同样的团体在其他苏维埃共和国中也存在。在格鲁吉亚，数千名游行示威者曾逼迫政府将格鲁吉亚语作为共和国的官方语言。在第比利斯机场，外国旅行者听到一次把到莫斯科的

飞行,宣布为到“苏联”的飞行,感到惊讶不已。

千真万确,正当格鲁吉亚人举行示威反对俄罗斯人的时候,在格鲁吉亚境内的少数民族集团——阿布哈兹人,在他们的首府苏呼米集会,要求从格鲁吉亚人那里得到独立。这些要求和三个城市召开群众大会,严重到使共产党的官员们焦虑万状。莫斯科为了安抚阿布哈兹人,宣布要给他们搞一项价值七亿五千万美元的发展计划。

要估量苏联各地分离主义情绪高涨程度的全貌是不可能的。但是此起彼伏的脱离运动的噩梦,肯定使苏联当局胆战心惊。假如一旦同中国发生战争,或者在东欧突然爆发一系列动乱,莫斯科可能会在它的许多共和国中面对分离主义公开要求自治的反叛。

很多美国人很难想象,美国会出现分崩离析的形势。(很多加拿大人十年之前也想象不到加拿大会出现今天的情况。)但是分离主义压力在急剧增长。在加利福尼亚,目前有一本畅销的地下小说,设想西北部正在从美国脱离,而从这个地区发出威胁,要在纽约和华盛顿引爆核地雷。其他脱离方案也在不断提出。例如,当基辛格仍然担任国家安全顾问时,在为他准备的一个报告中,讨论了加利福尼亚和西南部可能脱离而组成一些说西班牙语的或操两种语言的地理统一体——“奇卡诺人魁北克。”在那些致报纸编者的信中,则谈到重新使得克萨斯隶属于墨西哥,以组成一个强大的石油强国,称为“得西哥”。不久以前,我在奥斯汀一家旅馆的报摊上,买了一册《得克萨斯月刊》,它尖锐地批评华盛顿对待墨西哥“外国佬”的政策,并且说:“近几年中,看来我们同墨西哥城的老对头,比起同我们的华盛顿头头们来,有着更多共同的地方。……自纺锤

顶^①出油之后,美国佬一直在窃取我们的石油,因此,得克萨斯人对于墨西哥力图免受帝国主义经济损害这一点,毫不感到奇怪。”

在这个报摊上,我还买了一张陈列得很显眼的汽车保险杠招贴画,上面有得克萨斯州星标和一个单独的词:“Secede”(脱离)。

这番话可能扯得太远了,然而明摆着的事实是,整个美国像在其他技术高度发展的国家一样,国家的权威受到考验,而地区的压力则在上升。姑且不谈波多黎各和阿拉斯加出现分离主义的可能性在日益增长,或者土著美洲人要求承认它为一个主权国家,我们还能看到,大陆各州本身之间越来越扩大的分裂。据全国各州立法会议宣称:“在美国正在发生第二次内战。这场冲突是工业化的东北部和中西部去反对南部和西南部阳光地带各州。”

一家主要的商业出版物谈到了“第二次州际战争”,宣称“根本不同的经济发展情况,正在推动各地区进行一场激烈的冲突。”来自南部和西部怒气冲冲的州长和官员们,使用了同样的好战语言,他们谈到正在发生的是一场“经济方面的内战”。据《纽约时报》报道,这些官员们被白宫的能源建议大大的激怒了。他们坚持要脱离节约石油和天然气的联盟,因为他们的工业基地正日益发展。

越来越扩大的分裂运动,也使西部各州貌合神离。“大地之友”社的法律主任贾弗里·奈特说:“西部各州看到它们自己越来越成了像加利福尼亚等州的能源殖民地。”

另外,在七十年代中期取暖用油短缺期间,在得克萨斯,俄克拉荷马和路易斯安那,还出现了为数很多的汽车保险杠上的招贴画。画上宣称:“让坏种们都在黑暗中冻个半死。”路易斯安那州在《纽约时报》登了一则广告,从说明文字不难看出它的脱离倾向几

^① Spindletop,是美国得克萨斯州靠近海边的一座小山丘,1901年因在这里钻井打出石油而闻名于世。这是继宾夕法尼亚出油之后,在美国的第二次石油大发现。——译注

乎溢于言表。它敦促读者去“设想一个没有路易斯安那的美国”。

中西部居民今天正在受到劝告,要他们停止去“追逐大烟囱”,而要去接近更先进的工业,并且要像地方主义者那样开始想问题。而东北部的州长们则正在组织起来,去保卫那个地区的利益。“拯救纽约联盟”登的一整版广告,暗示了公众的情绪。这幅广告指控“纽约正遭到联邦政策的洗劫”,并说“纽约人能进行反击”。

且不说抗议和暴力行动,所有这些到处散布的好斗言论,归总起来意味着什么呢?回答是显而易见的:工业革命以后各国内部,潜在着爆炸性的压力。

这些压力部分显然来自能源危机,以及由第二次浪潮转移到第三次浪潮能源基础的需要,有的可以追溯到由第二次浪潮过渡到第三次浪潮工业基础的斗争。在许多地方,如第十九章所指出的那样,我们还看到次国家的和区域性的经济的成长,这种经济就像国家经济在一代以前那样,都是大规模的,复杂的,内部是五花八门的。这些形式多样的经济发展,构成了分离主义运动的后盾和要求自治的推动力。

但是不管采取什么形式,是脱离主义,地方主义,两种语言并行主义,本地自治主义,还是分散主义,这些离心的力量,同样都得到支持,因为民族国家已不能灵活地适应社会迅速的非群体化了。

随着工业时代的群体社会在第二次浪潮冲击下分崩离析,各种区域的,地方的,种族的,社会的和宗教的团体的发展,并不完全一致,条件和需要各异。个人也表现出和再次坚持他们的不同观点。

公司解决这个问题是具有代表性的,它们使产品更多样化并采取一种大胆的“市场分散”政策。

相反,各国政府觉得难以使它们的政策适应这种情况。它们被禁锢在第二次浪潮的政治和官僚结构里,觉得不可能有区别地对待每个地区和城市,对待每个斗争中的人种,宗教,社会,性别和种

族集团,更不用说分别对待每一个公民了。因为情况在变化,而国家决策人对迅速改变着的各地的需要,却依然无动于衷。假使它们试想满足这些高度地方化的和专门的需要,它们就会陷入过于详细而又难以消化的数据之中。

曾同加拿大脱离主义进行斗争的皮尔·特鲁多,早于1967年对此就论证得很清楚:“如果联邦政府的某一部分,或者某一省,或者某一州,处于一种非常重要的特殊地位,如果它对中央政府比别的省具有另外一套关系,你就不可能有一个卓有成效地履行职能的联邦政府体制。”

因此总的说来,在华盛顿,伦敦,巴黎,还有莫斯科,政府对一个公众日益分歧和分裂的群体社会,继续在执行一项原来设计的统一标准化的政策。地方和个人的需要被遗忘和忽视了,这就导致怨恨的火焰达到了白热程度。随着非群体化的进展,可以预期,分离主义者和离心力量将会显著地壮大起来,从而危及许多民族国家的统一。

第三次浪潮对民族国家从它的下面施加了巨大的压力。

自上而下的压力

同时,我们看到同样强有力的巨掌,从上面伸向民族国家。第三次浪潮带来了新的问题,新的通讯结构和新的世界舞台角色。所有这一切,都大大缩小了各个民族国家的权力。

正像有许多问题因为太琐细或者太地方化了,使民族政府不能有效地去处理一样,新的问题正在迅速产生,这些问题又太大了,是任何一个国家都难以单独对付的。法国的政治思想家德尼·德·鲁热蒙写道:“民族国家总以为它自己是绝对至高无上的,但

在全球一级要扮演一个真正的角色，它显然太小了。在我们二十八个欧洲国家中，没有一个能再依靠它自身的力量，来确保国防和繁荣，确保它的工艺技术和资源……确保防止核战争和生态的灾难。”美国，苏联和日本，也都不能。

各国之间紧密的经济联系，实际上使任何个别的国家的政府，今天都不可能独立地去管理自己的经济或者避免通货膨胀。例如，一直在膨胀的欧洲美元，上面已经提到，不是任何个别国家的力量所能控制的。政治家宣称他们的国内政策能够“制止通货膨胀”和“消灭失业现象”，他们不是幼稚，就是撒谎。因为经济影响现在大多都可以穿越国界，国家的经济外壳，现在是越来越可以渗透的了。

此外，不再能挡住经济影响的国界，对于破坏环境的力量甚至更少能加以防范了。假如瑞士的化工厂把废物倾入莱茵河，污染的河水就会顺流而下，经过德国，荷兰而最后进入北海。荷兰和德国都不能用自己的力量，保障它的水道质量。油轮溢漏的石油，大气污染，意外气候变化，森林破坏以及其他活动，常会穿越国界发生作用。边界现在是有漏洞的。

新的全球通讯系统使每个国家进一步开放，可以从外部渗入其中。长期以来，加拿大对大约有七十家美国电视台沿着国界向加拿大观众播送节目这一事实表示不满。这种第二次浪潮的文化渗透形式，如果同第三次浪潮通讯系统所能做到的相比，真是微不足道。那是以人造卫星，计算机，电传打字机，双向有线电视系统和不法的廉价地面站为基础的。

美国参议员乔治·麦克戈文写道：“攻击某个国家的一个办法，是限制其情报流通。切断一家跨国公司总部与国外分支部门之间的联系。……围绕某一国家建立情报墙。……有一个新的用语‘情报主权’，正在进入国际词汇中。”

然而，封锁国界究竟能否有效或者多久，都是疑问。为了转向

第三次浪潮工业基础,需要发展一个高度网络化的,敏税的,广泛开放的“神经中枢网状系统”或情报系统,而一些个别国家限制资料流通的企图,反而干扰而不是加速它们自己的经济发展。另外,每一项工艺技术的突破,则提供了又一条渗透国家外壳的途径。

所有这些发展,新的经济问题,新的环境问题以及新的通讯技术,集中在一起,损害了民族国家在全球规划事务中的地位。更有甚者,在与它们一起到来的,正好是强有力的新的重要角色,出现在世界舞台上,他们向国家权力发出了挑战。

跨国公司组织

在新兴的力量中,声名远扬和力量雄厚的是跨国公司,或者更通俗一点,叫作多国公司。

在过去二十五年中,一种不寻常的全球化生产,其基础不仅在于由一个国家向另一个国家出口原料和制成品,而且是跨越国境线而组织生产。

跨国公司可以在这个国家进行研究工作,在另一个国家制造商品部件,在第三个国家把这些部件装配起来,在第四个国家出售制成品,在第五个国家存储剩余资金,等等。它可以有数十个子公司搞经营活动。自从五十年代以来,这位全球竞赛中的新角色的规模,重要性和政治势力,已经达到了登峰造极的地步。今天,至少有一万家设在技术高度发展的非共产主义国家中的公司,是在它们本国之外拥有子公司的。其中有两千家以上的公司在六个或更多主顾国家拥有子公司。

在三百八十二家销售额超过十亿美元的较大的工业公司中,足足有二百四十二家从销售额,资产,出口,盈利和雇员等方面衡

量,含有 25% 或更多的“外国成分”。而经济学家们在如何对这些公司下一定义和进行评价(因而加以分类和计算)上,争执得非常厉害。这清楚表明,它在世界体系中是一个举足轻重的因素,是对民族国家的一个挑战。

只消看一看这些公司的规模,就足以帮助我们对它的了解。在 1971 年某一天,它们拥有的短期流动资产达二千六百八十亿美元。据美国参议院下设的国际贸易委员会称,这个数字是“世界所有国际货币机构一天的全部流动资产的两倍多”。作为比较,可以举联合国年度总预算为例,它还不到上述总额的二百六十八分之一,或者仅占它的万分之三十七。

七十年代初期,通用汽车公司的每年销售盈利,比比利时和瑞士的国民生产总值都大。埃克森公司独家拥有一支油轮队,其规模比苏联拥有的要大一半。根据这样一些比较,世界观察研究所所长莱斯特·布朗指出:“过去曾有大英帝国日不落之说。今天太阳在大英帝国是落下去了,但对数十个全球性公司帝国,包括美国的国际商业机器公司,尤利拉弗尔,西德的大众牌汽车公司和日本的日立等公司来说,它们的天空,太阳永远高照。”

跨国公司一般被认为是一种资本主义的发明。但事实上,经互会国家大约有五十个“社会主义跨国公司”在活动,它们铺设管线,制造化学品和球轴承,开采铀和石棉,经营航运。此外,社会主义的银行和金融机构——从莫斯科人民银行到黑海及波罗的海保险公司——在苏黎世,维也纳,伦敦,法兰克福和巴黎开展业务。有些马克思主义理论家现在把“生产国际化”看作是必要的和“进步的”。另外,有五百家设在西方,1973 年销售额超过五亿美元的私营跨国公司中,有整整一百四十家是同一个或更多的经互会国家做了“重大商业交易”的。

跨国公司不仅设在富国。拉丁美洲经济体系的二十五个国家

最近提议在农业经营,低价住房及资本货物^①等方面建立它们自己的跨国公司。菲律宾的公司正在波斯湾兴建深水港。印度的跨国公司正在南斯拉夫建造电子工厂,在利比亚建设钢厂,在阿尔及利亚建立机具工业。跨国公司的兴起,正在改变全世界民族国家的地位。

马克思主义者倾向于把民族政府看作是公司权力的女仆,因此强调两者之间利益的共同性,然而跨国公司往往有它自己的利益,而同它的“本”国的利益相抵触,反过来看也是如此。

“英国的”跨国公司违反了英国的禁运。“美国的”跨国公司触犯了美国就阿拉伯抵制犹太公司而制定的条例。在石油输出国组织实施石油禁运期间,跨国公司按照它自己的优先考虑,而不是按照国家的优先考虑,对各国进行石油船货的分配。当别处向它提供机会的时候,对国家的忠诚很快消失了。就这样,跨国公司从这个国家到另一个国家,到处转移做生意,逃避环境保护条例,在各买主国家之间搬弄是非。

莱斯特·布朗写道:“在过去几个世纪中,这个世界被整齐地分成一系列独立的有主权的民族国家。……随着不折不扣数以百计的跨国或全球公司的出现,这种世界组织在相互排斥的政治实体中,如今已由它的经济机构网所笼罩。”

在这个世界矩阵组织内,当民族国家还是世界舞台上发挥作用的唯一重要力量时,一度只属于它的权力,相对说来,至少是大大地削弱了。

确实,跨国公司已经发展得如此庞大,它已具备了民族国家本身所具有的某些特点——包括拥有自己的准外交使团和高度有效的情报机构。

吉姆·霍根在《暗探》这本分析私人情报机构的书中写道:“跨

^① Capital goods,指生产工业品所需的生产资料。——译注

国公司的情报需要……与美国,法国或任何其他国家的情报需要并无多大不同。……确实,如果谈中央情报局,克格勃和它们的卫星机构之间的情报战而不去描述埃克森,大通曼哈顿,三菱,洛克希德,菲利浦及其他公司的情报机构所扮演的日益重要的角色,那将是不完全的。”

跨国公司有时同“本”国合作,有时则剥削它;有时执行它的政策,有时则利用它的政策来搞自己的一套。所以跨国公司既不是一切都好,也不是一切都坏。但是由于它具有通过国界来回调动亿万美元的能力,拥有发展工艺技术和采取迅速行动的力量,它往往挫败和胜过民族国家的政府。

“这不只是一个或者甚至主要不是一个跨国公司,能否超过特殊的法律和条例的问题。”休·斯蒂芬森在一份关于跨国公司对民族国家的影响的研究报告中写道。“那是因为我们整个思想结构和反应建立在……民族国家主权观念上,而国际公司则正在使这一观念变得无效。”

在全球权力体系中,跨国公司的兴起,削弱了民族国家的作用。这正好是在民族国家来自下面的离心力正冲击着它的薄弱环节而有解体危险之际。

“跨国网”的出现

跨国公司虽然是最为大家所熟知的,但不是全球舞台上唯一的新兴力量。例如,各公司的跨国工会组织的兴起,这似乎是跨国公司的反射的景象。还有那些越过国界而互相联结起来的宗教,文化和种族运动的发展。我们看到一次反核运动,它在欧洲举行的每次示威都集合了来自几个国家的抗议者。我们还看到跨国政党组

织的出现。例如基督教民主党人和社会党人,都在谈论把它们组成超越个别国家的“欧洲党”。这个运动因欧洲议会的成立而在加速进行。

同时,与这些发展相平行的是,非政府的跨国协会急剧的兴起。这些团体致力于种种活动,从教育到海洋勘探,从体育到科学,从园艺到救灾。它们的范围从大洋洲足球同盟和拉丁美洲牙科联合会,到国际红十字会,国际中小商业企业联合会和国际女律师联合会。总而言之,这类“保护伞”组织或联合会,代表着许多国家数以百万计的会员和成千上万个分支机构。它反映了每一种可以想见的政治利益和非政治利益。

在1963年,大约有一千三百个这样的组织穿越国境线进行活动。到七十年代中期,这数字翻了一番,达到了二千六百个。预计到1985年时,这个总数将跃升至三千五百到四千五百个,即几乎每三天有一个新组织产生。

如果联合国是“世界组织”,这些较少见的团体形式,实际上是一种“第二世界组织”。它的总预算在1975年总计不过十五亿美元,但这仅仅是它下属单位所控制的财力的一小部分。它还有自己的“行业联合会”——设在布鲁塞尔的国际协会联合会。它们彼此有垂直的联系,那些当地的,地区的,国家的和其他组织都集合在跨国组织之下。它们还通过联合体,工作组,组织之间的委员会和特别工作组的细密网眼,保持横向的联系。

根据国际协会联合会的一份研究报告,这些跨国联系非常频繁,1977年,在一千八百五十七个这些团体之间,估计有五万二千零七十五次可以查证的相互关系和交错联系。这个数字还在急剧上升。确实,有成千上万次跨国性的会议,讨论会和学术座谈会,使这些不同团体的成员,获得了彼此接触的机会。

这个迅速发展的跨国网,尽管还相当不完善,但它进一步扩大了正在出现的第三次浪潮世界体系的规模。然而即使这样,还不能

勾划出这幅图景的全貌。

随着国家本身被迫建立超国家组织,民族国家的作用进一步削弱了。民族国家竭力争取保持较多的主权和行动自由。但它正受到步步进逼,被迫接受对它独立自主的新限制。

例如,欧洲国家不是心甘情愿但又不可避免地建立共同市场,欧洲议会和欧洲货币体系,以及像欧洲核研究组织这样的专门机构。共同市场的税务专员理查德·伯克对成员国家施加压力,要它们改变本国的征税政策。农业和工业政策一度曾在伦敦和巴黎拍板,但现在由布鲁塞尔定夺。欧洲议会的成员实际上不顾他们民族政府的反对,而强使欧洲经济共同体的预算增加了八亿四千万美元。

共同市场也许是权力落到一个超国家组织的最早的例证,但不是唯一的。事实上,我们看到这类政府之间的组织,三个或更多国家的集团或财团正在激增。它们的范围从世界气象组织和国际原子能机构,到国际咖啡组织和拉丁美洲自由贸易协会,更不要说石油输出国组织了。今天需要这样的机构来协调全球的运输,交通,专利,以及从大米到橡胶等许多其他方面的工作。因此,政府间组织也翻了一番,从1960年的一百三十九个迅速上升到1977年的二百六十二个。

民族国家通过这些政府间组织,在国家一级保持最大决定性控制的同时,还试图对付大于全国性的问题。然而,慢慢地,随着更多的决定被转移到这些大于国家组织的实体(或受其约束),就发生了重心稳步的转移。

从跨国公司的兴起,到跨国协会的激增,再到所有这此政府间组织的建立,我们看到一系列的发展,都朝着同一方向前进。国家越来越不能采取独立的行动,它正在丧失许多主权。

这是一种新的多层次的全球性竞赛,在这一竞赛中,不只是国家参加,而且还有公司和工会,有政治,种族和文化团体,有跨国协

会和超国家机构参加,它们都是竞赛场上的竞技者。早已受到来自下面威胁的民族国家,发现它的行动自由遭到压制,它的权力被转移和削弱。与此同时,一个新兴和激进的全球体系开始形成。

全球意识

民族国家的萎缩,反映了一种新型的全球经济的问世,这种经济从第三次浪潮开始冲击时起,就已经出现。对于国家规模的经济来说,民族国家曾是必要的政治容器。今天这些容器不仅已经有了漏洞,而且被它自身的成就摆弄得过时了。首先,地区性经济在它的内部成长,已经达到一度可与国家经济联合的规模。其次,民族国家使之兴起的世界经济,已经爆炸性的膨胀,而且出现了奇怪的新形态。

例如,新的全球经济是被大的跨国公司控制的。它由一个以电子速度进行活动的网状的银行和金融业提供服务。它增殖着金钱和存款,没有一个国家能加以管理。它向跨国通货发展,这种通货不是单一的“世界货币”,而是各种通货或“变相货币”,每一种都是以各国货币或商品的“市场计划”为基础。它被资源供给者和使用者之间的世界规模的冲突所破坏。它举债的规模,达到了迄今为止不可想象的地步。它是一种混合经济,由私营资本企业和国家社会主义企业组成的联合公司并肩工作。它的意识形态不是放任主义和马克思主义,而是全球主义。这表示国家主义过时了。

正像第二次浪潮造就一部分人,他们拥有的利益大于地方利益,因而成为国家主义意识形态的基础一样,第三次浪潮促使那些拥有比国家利益更大的利益的集团的纷纷兴起。这些集团形成正在出现的全球主义意识形态的基础,这种意识形态,有时叫做“全

球意识”。

具有这种意识的，有跨国公司的经理，蓄长发的环境保护运动者，金融家，革命家，知识分子，诗人和画家，至于三边委员会^①的成员就更不必说了。一位声名显赫的美国四星上将甚至要我相信，“民族国家已经寿终正寝了”。全球主义作为一种意识形态，远远不止为一个有限的集团服务。正如国家主义主张为整个国家说话一样，全球主义主张为全世界说话。因此它的出现，被看作是一种进化的必然——朝着把天体也包括在内的“宇宙意识”，靠近了一步。

因此，简而言之，从各方面看，即从经济，政治，到组织和意识形态，我们都看到第二次浪潮文明的支柱——民族国家，已遭到了来自内部和外部的毁灭性打击。

当着许多穷国正在竭力争取建立一个国家的历史性时刻（因为立国在过去是为进行卓有成效的工业化所必需的），那些超越工业主义的富国，却在削弱，（被别的东西）替代，国家的作用被贬低了。

可以预期，为了建立能够公正地代表国家消亡前后世界人民新的全球机构，将会因此发生斗争，搞得今后几十年难以安宁。

神话和创新

今天没有一个人，从白宫和克里姆林宫的专家，到街头的算命

^① Trilateral Commission, 1973年7月，由美国大通曼哈顿银行董事长戴维·洛克菲勒倡议，在纽约成立的研究机构。它对与美国，西欧和日本有关重大问题的政策进行研究和酝酿，成员包括日本，西欧和北美的企业界，政界，科学界和出版界等人士约二百五十名，其基本成员是这些国家的跨国公司的董事长和董事。——译注

卖卜者之流,能够说准新的世界体制将怎样抖落而出,什么样的新机构将兴起,以保证地区和全球的秩序。但要排斥几种流行的神话是不可能的。

第一种神话,是像“滚球”和“网络”这类影片所渲染的。在影片里,一个眼神冷酷的家伙,宣称世界已被或将被分裂,而由一批跨国公司集团加以管理。这类影片用极为通俗的形式,描述了一家独一无二的世界性能源公司,一家独一无二的食品公司,一家独一无二的住房公司,一家独一无二的娱乐公司,等等。另一方面,这些公司中的每一家都好像是一家甚至更大的巨型公司的分部。

这一过分简单化的想象,是以对第二次浪潮的趋向,即专业化,好大狂,集中化,作直线外推为基础的。

这种见解,不仅没有考虑到实际生活条件的千差万别,世界文化,宗教和传统的冲突,变化的速度以及目前使技术高度发展的国家转向分散的历史推动力,它不仅幼稚地推测像能源,住房和食物等需要可以清楚地加以划分,它还无视目前正在使公司本身结构和目的发生了革命性变化。总之,它所根据的是对公司及其构成的陈腐的第二次浪潮观念。

另一个狂想,描述的是由独一无二的中央集权的世界政府,管理的地球。这通常认为是某个现有机构或政府的扩展,是一个“世界合众国”,一个“地球无产阶级国家”,或者只是放大的联合国。这种思想,仍然是以第二次浪潮原则简单地延伸为基础的。

看来要出现的既不是一个由公司支配的将来,也不是一个全球性政府,而是一个远为复杂的体系,它相当于我们看到在某些先进工业中兴起的矩阵组织。我们正在组织的,是把具有共同利益的不同机构组织起来的网络或矩阵组织,而不再是一个或几个金字塔形的官僚机构。

例如,在下一个十年中,可能看到一个海洋矩阵组织的出现,它不只是由各个民族国家,而且也由各个地区,城市,公司,环境保

护组织,科学团体以及其他对海洋感兴趣的机构所组成。随着情况的变化,新的团体将会出现,加入到矩阵组织中,而另外一些则会退出。类似的组织机构也很可能出现——从某种意义上说,已经在出现了——以处理其他问题。空间矩阵组织,粮食矩阵组织,运输矩阵组织,能源矩阵组织,诸如此类,都是你中有我,我中有你,互相渗透,构成一个错综开放的体系,而不是框框条条的封闭体系。

总之,我们正在接近的世界体系,是一个由许多像脑神经细胞那样相互密切联系的单位所组成,而不是像一个官僚机构的各个部门那样组织起来的。

随着这一情况的发生,我们预期在联合国的内部将会爆发一场巨大的斗争:是否仍然保留为“民族国家的同业工会”?或者是否由其他类型的单位,即地区和宗教,甚至公司和种族团体,作为其中的代表?

随着各国的破坏和改组,随着跨国公司和其他角色登上全球舞台,随着不稳和战争威胁的冒头,我们不得不去发明,以全新的政治形式和“容器”,把秩序的新装带给世界。由于上述种种原因,民族国家在这个世界上,已成了一个危险的时代错误。



第二十三章

甘地加卫星

“令人毛骨悚然的震惊”。“意想不到的暴乱”。“失去控制的动荡”……报纸头条新闻的编辑拼命搜索那些描写世界日益混乱的字眼。伊朗的伊斯兰暴乱使他们大吃一惊。美元的崩溃，穷国新的战斗精神，在萨尔瓦多和阿富汗发生的叛乱。这一切，都是触目惊心的，乱糟糟的，毫无联系的事件。我们说，世界正走向混乱。

然而这些并不是一团糟的。一种新文明从大地脱颖而出，只能粉碎旧关系，推翻原来的政权，并造成财政体制的失调。实际上这是适应新文明的一次大规模的权力改组。

环顾今日世界，第二次浪潮文明犹如夕阳西沉，我们为所看到的情况感到悲哀。因为工业文明的结局只留下这样一个世界：有四分之一的人口生活在相对富裕中，四分之三生活在相对贫困中，而其中八亿人是处于世界银行所说的“绝对”贫困之中。足足有七亿人吃不饱，有五亿五千万人是文盲。当工业时代结束的时候，估计有十二亿人还不能得到卫生设备，或者甚至得不到卫生的饮水。

在工业文明带给这个世界中，大约有二十至三十个工业化国

家是靠着廉价能源和廉价原料的无形补贴,才取得经济上的成就。它留下一个全球性的基础结构——国际货币基金,关税及贸易总协定,世界银行,经济互助委员会,为第二次浪潮各个强国的利益管理贸易和金融。它留下许多穷国,以它们的单一作物经济为富国服务。

第三次浪潮的迅速出现,不仅宣告了第二次浪潮统治的结束,它也打破了关于消灭贫困所有的传统观念。

第二次浪潮战略

从四十年代后期以来,只有一项占统治地位的战略,支配了缩小世界贫富差距的大部分的努力。我称这为第二次浪潮战略。

探讨这一问题的前提是:第二次浪潮社会是进步的顶峰,所有社会要解决它们的问题,都必须重演一遍主要在西方,苏联和日本所发生的工业革命。这个发展,包括使千百万人民脱离农业而向大生产转移。它需要都市化,标准化以及第二次浪潮计划中的所有其他东西。总之,一心一意忠实地模仿这种已经成功的模式。

事实上,许多政府都曾推行这一战略。少数几个地区,像南朝鲜和台湾,那里的情况特殊,看来建立起的第二次浪潮社会是成功的。但是多数这种努力,都以惨败而告终。

一个个穷国的这些失败,归咎于种种挖空心思算计出来的原因:新殖民主义,计划不善,贪污腐化,落后的宗教,部落意识,跨国公司,美国中央情报局,失之过慢,操之过急。然而,不论属于什么原因,严峻的事实仍然是,按照第二次浪潮的模式搞工业化,彻底失败,比取得成功要多得多。

伊朗提供了一个最引人注目的恰当的例证。迟至 1975 年,那位伊朗国王还夸口说,他以第二次浪潮战略方法,将把伊朗变成中东最先进的工业国。《新闻周刊》报道说:“伊朗国王的专家们,不辞辛苦地在建设那些颇为壮观的一系列工厂,水坝,铁路,公路以及所有凡属正式工业革命所具备的其他附属工程。”1978 年 6 月,国际银行家们仍然为微不足道的利息,向波斯湾造船公司,马赞达兰纺织公司,国营的塔伐尼尔发电设施,向伊斯法罕钢铁联合企业和伊朗铝公司等等,竞相提供数十亿美元的贷款。

然而,正当这大批工程被认为将使伊朗变为一个“现代”国家的时候,贪污腐化统治了德黑兰。穷奢极侈的挥霍浪费,扩大了贫富的悬殊。外国公司——主要是美国公司,但不完全是——得到一个意外走运的时刻。(一位在德黑兰的德国经理所得的薪金,比他在本国所挣的要多三分之一,但是他的雇员只有一名德国工人工资的十分之一。)城市中产阶级的存在,就像是处于悲惨的汪洋大海中的小岛。除了石油之外,为供应市场而生产的全部货物,足足有三分之二是在德黑兰被全国十分之一的人口消费掉了。在农村,那里的收入几乎不到城市工资的五分之一,农民仍然在令人厌恶的受压抑的条件下生活。

那些管理着德黑兰政府的百万富翁,将军和御用的专家们,都受过西方教育,他们试图采用第二次浪潮战略,认为发展基本上是一个经济的进程。宗教,文化,家庭生活,两性的身份——所有这些,只要美元形势不错,都会顺理成章,不成问题。文化本身没有多大意义,因为他们浸沉在工业化之中,他们以为世界越来越标准化而不是走向差异。抵制西方思想被内阁认为是“落后”而遭到排斥。这个内阁的百分之九十的成员曾经在哈佛,伯克利或欧洲的大学受过教育。

除了某些特殊的情况——如石油和伊斯兰教混在一起——在伊朗发生的大多数情况,对推行第二次浪潮战略的其他国家来说,

都是相通的。亚洲,非洲和拉丁美洲几十个贫穷社会的情况,也都是大同小异。

德黑兰伊朗国王政权的垮台,在别国首都,从马尼拉到墨西哥城,激起了广泛的辩论。一个常常被提到的问题是关于变革的步伐。是不是步子太快了?是不是伊朗人受到了未来冲击的痛苦?即使有着石油收益,各国政府能不能有足够快的速度,培养出一个足够强大的中产阶级,以避免革命的大动荡?但是伊朗的悲剧,以及由一个采取同样压制政策的神权政治集团,来代替伊朗国王的政权,迫使我们追问一下,第二次浪潮战略的最根本的前提,到底是什么?

传统的工业化是不是通往进步的唯一途径?当工业文明本身陷入它最后痛苦的时刻,去模仿它的工业模式又有什么意义呢?

成功模式的破产

在第二次浪潮国家仍然是“成功”——稳定,富裕,并且变得更加富裕——的那段时间里,把它们看作是世界其他地方的一个模式是自然的。然而,到了六十年代后期,工业化的总危机爆发了。

罢工,停电,事故,犯罪和心理上的苦恼,在第二次浪潮世界普遍蔓延。杂志上大肆讨论“为什么都乱套了。”能源体系和家庭制度动摇了。价值观念和都市结构瓦解了。污染,腐化,通货膨胀,疏远,孤独,种族歧视,官僚主义,离婚,愚蠢的消费者第一,都凶猛地袭来。经济学家警告可能发生财政体制的总崩溃。

同时,一个全球性的环境保护运动则警告,污染,能源和有限的资源可能很快使得那些即使现存的第二次浪潮国家不可能继续

正常的活动。此外还指出,即使第二次浪潮战略在穷国能奇迹般地发挥作用,它也会把整个地球变成单独一家大工厂,并造成一场生态的浩劫。

随着工业化总危机的加深,黑暗降临到那些最富裕的国家里。于是全世界无数人士突然反问自己,不仅问第二次浪潮战略能否发挥作用,而且要问:为什么大家还要去模仿一种它本身已处于土崩瓦解痛苦中的文明?

另一种惊人的发展,也逐渐损害了关于第二次浪潮战略是由穷变富唯一道路的信念。在这一战略中,总是隐隐地含有这样的设想,即“首先你要发展,然后你才会富起来”,富裕是刻苦工作,生活节俭,新教道德观以及经济和社会长期改革过程的结果。

然而,石油输出国组织的禁运,和石油美元的突然涌进中东,使这种加尔文派教徒的想法来了个上下颠倒。仅仅几个月之内,数十亿美元似从天外飞来,源源不绝地倾泻到伊朗,沙特阿拉伯,科威特,利比亚和其他的阿拉伯国家中来。人们看到,似乎那无穷的财富是在改革之前而不是在改革之后到来的。在中东,是钱产生力量来推动“发展”,而不是“发展”产生了钱。像这样规模如此巨大的事件,以前从未发生过。

同时,富国本身之间的竞争加剧了。《纽约时报》的驻东京记者写道:“随着南朝鲜的钢,正在加利福尼亚建筑工地上使用,台湾的电视机,正在销往欧洲市场,来自印度的拖拉机,正在中东出售……同时中国正以一个主要的潜在工业力量引人注目地出现,人们越来越关心:发展中的经济同先进的日本,美国和欧洲各国的工业,进行削价的竞争,将会走多远?”

人们可以预期,正在罢工的法国炼钢工人,使这种竞争更加引人注意了。他们号召结束“工业的大屠杀”,抗议者还占领了埃菲尔铁塔。在一个接着一个较老的工业国中,第二次浪潮工业和它们的政治伙伴,抨击了“工程出口”和向穷国推行工业化的政策。

一句话，人们对于曾被大肆宣扬的第二次浪潮战略能否发挥作用？甚至应否发挥作用？到处表示了怀疑。

第一次浪潮战略

富国由于面临第二次浪潮战略的失败，同时受到穷国愤怒要求对全球经济进行一次全面检讨的震动，并且深深地担心它们自己的前途，从七十年代起开始，替穷国设计出一套新的战略。

几乎一夜之间，许多国家的政府和许多“发展机构”，包括世界银行，国际开发署和海外发展委员会，都转到了只能称作“第一次浪潮战略”上面去了。

这个战略方案差不多就是第二次浪潮战略倒过来的翻版：它号召重新强调农村发展，而不去压榨农民，驱使他们流入过度拥挤的城市。它竭力主张粮食自给自足，而不集中生产赚钱的作物出口。它不盲目地追求更高的国民生产总值，以期利益自动惠及穷人，只是号召人们将资源直接投入“人类基本的需要”。

这个“新”战略还强调以低成本，低能耗和低技术，要求进行劳动强度大的生产，以代替推行节省劳动力的工艺技术。它提倡分散的，专为农村设计的小规模设施，以代替兴建大型炼钢厂和规模巨大的城市工厂。

鼓吹第一次浪潮战略的人，只消把第二次浪潮的论点上下颠倒一下，就能说明许多工艺技术一旦转移到穷国便成了灾难。各种机器坏了，没法修理，这些机器还需要成本很高往往是进口的原料，而且熟练的劳动力供应不足。因此，这个“新”的论点认为，穷国所需要的是“适当的技术”，有时又叫“中等”技术，“温和”技术，或

者叫“替代性”技术。它们似乎介于“镰刀和收割机之间”。

发展这种技术的机构,很快在美国和欧洲各地时兴起来。1965年,在英国建立的中间技术发展小组,可以作为一个最早的典型。但是发展中国家也创建了这种机构,并开始搞出一些初级的技术革新。

例如,在博茨瓦纳,莫朱蒂农民工作队,已经发展了一种牛拉或驴拉的农具,在进行单行或双行耕作时,能用于犁地,播种和施肥。在冈比亚,农业部已采用一种塞内加尔的通用机具,它可以与单刀片犁,花生收获机,播种机和翻土机一起使用。在加纳,研制脚踏式稻谷脱粒机,压榨废啤酒糟用的螺旋压力机,和从香蕉纤维中挤水用的木制挤压机。

同时,第一次浪潮战略已在更广泛的基础上加以应用。例如,在1978年,印度的新政府因为石油和肥料价格猛涨,还因为尼赫鲁和英迪拉·甘地推行第二次浪潮战略的失败,仍然处于动荡不定之中,当时它实际上已下令不再进一步扩大机械化的纺织工业,而竭力主张用手工纺织机代替动力纺织机来增加织物的生产。其用意不仅在于增加就业机会,而且也在于推迟都市化,以有利于农村家庭手工业的发展。

关于这个“新”方案还可以说很多,它被公认是很有意义的。它面临的问题是需要延缓大批人口向城市移居。它的目标是把乡村——那里居住着世界上大部分贫民——搞得更适宜于生活。它对生态因素特别敏感。它强调使用当地的廉价资源,而不是昂贵的进口货。它向“效率”一词传统的过于狭隘的定义挑战。它建议考虑当地的习惯与文化,实行一种较少专家政治味道的发展措施。它强调改善贫者的生活条件,而不主张借富人之手去利用资金,以期贫者从中得到一点好处。

但在寄予它全部应有的信任之后,第一次浪潮方案原来如此:它只是一个旨在改善第一次浪潮社会恶劣的处境,而不是永远革

掉那种恶劣处境的战略。它是急救的绷带，而不是治病的良药。全世界许多政府也正是按这个观点去看待它的。

印度尼西亚总统苏哈托发表了一个普遍持有的意见。他指责这种战略“可能是帝国主义的一种新形式。如果西方只对小规模在农村规划起作用，我们的困境可能有所缓解，但是我们永远不会发展。”

突然偏爱强度大的劳动，也受到了指责，认为那是替富国自我效劳。穷国处于第一次浪潮条件下越久，它们能向世界市场塞进具有竞争性的商品就会越少。停留在农场上越久，它们将汲出的石油，天然气和其他宝贵资源就会越少。同时它们在政治上将更软弱，更少找富国的麻烦。

深深扎根于第一次浪潮战略，还有一种家长式的谬论，即生产的其他因素要讲究经济节约，而劳工的时间和精力则漠然视之。那些在田野整日极度劳累的苦工吗？很好哟！只是让小百姓去干就罢了！

非洲经济发展及计划研究所的所长萨米尔·阿明总结了许多这一类的意见。他说：“由于嬉皮士思想的大混乱，由于回到了黄金时代和崇尚野蛮文明的神话中去，以及由于对资本主义世界现实的批判”，劳动强度大的技术一下子又吃香起来了。

然而更糟糕的是，第一次浪潮战略危险地贬低了先进科学和技术的作用。许多技术，现在被作为“适当”技术加以提倡的，甚至比1776年美国农民所使用的还要原始。这些东西更接近于镰刀，而不像收割机。当美国和欧洲农民于一百五十年以前开始使用更“适当的技术”时，当他们从木制耙齿改用金属耙齿和改用铁犁时，他们并没有无视世界积累的工程学和冶金学方面的知识，并且掌握了它。

在1855年的巴黎展览会上，根据当时的记载，引人注目地陈列了新发明的脱粒机。在各种机器开始工作的同时，让六个男人用

连枷打谷，下面就是一个小时工作的结果：

六名打谷者，使用连枷	三十六公升小麦
比利时脱粒机	一百五十公升小麦
法国脱粒机	二百五十公升小麦
英国脱粒机	四百一十公升小麦
美国脱粒机	七百十四公升小麦

只有那些从未干过几年折磨人的手工劳动的人，才会如此冷酷地漠视那早在 1855 年就能比一个人脱粒快一百二十三倍的机器！

现在称为“先进科学”的东西，多数是富国的科学家们为了解决富国的问题而研制的。对穷国日常遇到的问题，人们极少进行过研究。然而，任何对先进科学和技术知识的潜力视而不见的“发展政策”，都将使千百万绝望，饥饿和劳苦的农民，陷于万劫不复之境。

在有些地方和在某些时候，第一次浪潮战略能够改善大批人的生活。然而令人遗憾的是，没有任何证据表明，任何一个大国使用机械化以前的第一次浪潮方法，居然能生产足够的东西，然后投资使它发生变革的。大量证据确实说明情况正好相反。依靠英勇奋斗，毛泽东的中国创造并试验了第一次浪潮战略的基本内容，几乎完全控制了饥荒。这是一个了不起的成就。

因为第一次浪潮战略本身归根到底是一张停滞的处方，所以比起第二次浪潮战略来，在穷国中运用它的并不很多。

在一个急剧分化多样的世界中，我们将不得不发明许多新战略，而停止从现在的工业化或者工业化以前的过去中寻找模式。现在是我们注视日益迫近的未来的时候了。

第三次浪潮问题

难道必须永远局限在两种过时的方案之中吗？我已经有意识地把这些可供替代的战略加以漫画化，以突出它们的差异。在现实生活中，很少有哪个政府是能够按抽象的理论行事的。我们发现，很多尝试都是把两种战略的内容结合起来。而第三次浪潮的兴起，强烈地提醒我们：不要再在这两种方案之间像打乒乓球似的来回折腾了。

因为第三次浪潮的到来，猛烈地改变着一切。同时，从技术高度发展的世界出现的理论，不论是偏向资本主义还是偏向马克思主义的，都无法去解决“发展中世界”的问题，也没有一种现成的模式是可以完全照搬的，因此，一种新奇的关系正在第一次浪潮社会和迅速形成中的第三次浪潮文明之间出现。

我们已经不止一次地看到，有人幼稚地试图“发展”一个基本上第一次浪潮国家，把极其不协调的第二次浪潮的方式（这里略举几个：大规模生产，大众传播，工厂式教育，威斯敏斯特式议会政府，民族国家），硬加给它，而没有想到，要使这些东西发挥作用，就得把传统的家庭和婚姻习惯，把宗教和管理机构，统统砸碎，把原来的文化连根铲除。

令人吃惊的是恰好相反，第三次浪潮文明生来有着许多特点，这里姑且略举几点为例：分散式生产，适当的规模，可再生的能源，非都市化，居家工作，高度的自己生产自己消费水平。这些实际上与第一次浪潮社会中所见到的那些很相似。看来极像是辩证的循环。

这就是为什么今天许多最惊人的革新，像是在昔日记忆中加上一条彗星尾巴。就是这种“似曾相识”的怪异思想，造成对过去农村生活的强烈爱好。这种爱好，在转瞬即将出现的第三次浪潮社会中也发现。今天最令人注目的是，第一次和第三次浪潮文明之间，比起它们与第二次浪潮来，似乎有着更多的共同之处。

这种奇怪的一致性，将使今天的许多第一次浪潮国家，可以不搞全套照搬，不完全牺牲它们的文化或者不首先通过第二次浪潮发展的阶段，就带有第三次浪潮文明的某些特点。对某些国家来说，对它们介绍第三次浪潮结构，比起让它们按照传统的办法进行工业化，是不是实际上更容易一些呢？

另外，一个社会要达到高度的物质生活水平而不将它全副力量用在供交换的产品生产上，过去是不可能的，现在是不是有可能呢？假定第三次浪潮提供了广泛的选择范围，一个民族要减少婴儿死亡率，延长寿命，提高文化，改善营养，提高生活的总的质量，而不牺牲它的宗教和价值观，并且不一定接受随着第二次浪潮文明传播而来的西方实利主义，能不能做到呢？

未来的“发展”战略，将不会来自华盛顿，莫斯科，巴黎和日内瓦，而是来自非洲，亚洲和拉丁美洲。这些发展战略产生于本国，适应着本地的实际需要。它们将不会过分强调经济而忽略生态，文化，宗教，或者漠视家庭结构和心理的存在空间。它们不会去仿效任何外界的模式——第一次浪潮，第二次浪潮以至第三次浪潮模式。

但是第三次浪潮的上升，将我们所有的努力都置于一个新的前景上。因为它向世界上最穷国家和最富国家都提供了全新的机会。

太阳 河虾 晶片

第一次浪潮和第三次浪潮两种文明之间,许多结构特点惊人的一致性,表明在今后的数十年中,把过去和将来的内容结合成一种新的和更好的当代文明,也许是可能的。

试以能源问题为例。

对于那些正向第三次浪潮过渡的国家中发生的能源危机,人们议论纷纷,但往往忘记第一次浪潮各个社会正面临着它们的能源危机。以一个极低的基础为起点,它们应当建立怎样一种能源体系呢?

当然,它们需要第二次浪潮式的大型而集中的,使用化石燃料的发电厂。但是在许多这种社会里,就像印度科学家阿穆尔雅·库马尔·雷蒂所表明的那样,最迫切的需要是为农村提供分散的能源,而不是对城市作大量的集中的能源供应。

一个无地的印度农民的家庭,仅仅为了寻找供做饭和取暖所需的柴火,现在一天大约就要花去六个小时。另外要花四至六小时去从一口井里打水。为了放牧牛羊,也需要花同样多的时间。雷蒂说:“因为这种家庭无力雇用劳动力,也买不起节省劳动的小机具,这种家庭合理的反应是至少要有三个孩子,以满足它的能源需要。”他指出,农村能源发展与丰富了,“可能证明是一种最出色的避孕药”。

雷蒂曾对农村能源需要进行了研究,并得出结论:只要办一个花钱不多的小小的生物造气厂,利用农村本身的人粪和畜肥,就能很容易地满足本村的能源需要。他还进一步说明,数千个这类小厂子,比起少数巨大集中的发电厂来,远为有用,生态效果好,而且经

济。

正是出于这个理由,从孟加拉国到斐济,都实施了生物造气研究和办厂规划。印度已有一万二千家厂子开工,其目标是办十万个。中国计划在四川省搞二十万个家庭式生物造气池。朝鲜已有两万九千四百多家,它希望到1985年时,使总数达到五十五万个。

就在新德里郊外,杰出的未来主义作家和商人贾格迪希·卡普尔,已把十英亩干旱的极其贫瘠的土地,转变为世界闻名的模式——带有一个生物造气厂的“太阳能农场”。这个农场现在生产足够的谷物,水果和蔬菜,可以养活他的全家和雇工,并且可以把数以吨计的粮食,运到市场上去出售牟利。

与此同时,印度技术研究所已设计了一种供农村用的十千瓦太阳能发电厂,它可以提供农户照明,开动水泵和使用公共电视机和收音机所需的电力。在马德拉斯的塔米尔纳杜,当局兴建了一座利用太阳能的脱盐工厂。中央电子学研究所则在新德里附近建立了一个使用光生伏打太阳能电池生产电力的示范中心。

在以色列,分子生物学家海姆·阿维夫已提出一项埃及—以色列在西奈的农业和工业联合计划。利用埃及的水和以色列的先进灌溉技术,就可能种植木薯和甘蔗,再将这些东西转化为乙醇,供作汽车燃料。他的计划要求用甘蔗副产物喂养牛羊,并由造纸厂利用纤维素废料,从而形成一个完整的生态循环。阿维夫认为,同样的工程可以在非洲,东南亚和拉丁美洲的一些地区兴建。

能源危机是第二次浪潮文明崩溃的部分表现,它正在产生许多新思想,使地球的贫穷地区进行既有集中又有分散,既有大规模又有小规模的生产。在第一次浪潮和突然出现的第三次浪潮两种社会面临的许多问题之间,有一个明显的类似点。它们都不能依靠为第二次浪潮时代所设计的能源体系。

关于农业又怎么样呢?第三次浪潮又一次以异乎寻常的方向引导我们。在美国亚利桑那州塔克森的环境研究实验室,河虾是养

殖在玻璃暖房的长水槽中,紧靠着黄瓜和莴苣。使河虾的排泄物往返循环,用它对蔬菜施肥。在弗蒙特,实验工作者正在用同样的方法养殖鲷鱼,鳟鱼和种植蔬菜。鱼池内的水吸收太阳热,到了夜里,把它放出,可以提高温度。同样,鱼的排泄物则用于对蔬菜施肥。在马萨诸塞州的新炼金术研究所,小鸡是养在鱼池顶上。鸡屎作了水草的肥料,然后鱼吃水草。

这仅仅是在食物生产和食物加工方面无数革新的三例而已,其中有许多革新,对于今天的第一次浪潮社会特别适合,令人兴奋不已。

例如,南加利福尼亚大学的未来研究中心,对世界粮食供应作了一个二十年趋势的预测。这个预测认为,有些重要的发展,看来将使人造肥料的需要量减少,而不是增加。根据该中心的研究报告,到1996年,十之八九我们将会有肥效可加控制的廉价肥料,它可以使氮肥需要量削减15%。那时还非常可能在固氮谷物了,这就进一步减少了对肥料的需求。

这个报告认为,新的谷物品种在未加灌溉的土地上,每英亩增产谷物25—50%,是“肯定无疑”的。它认为,“细水长流”的灌溉系统,采用分散的风力,汲水井和以牲畜分水,可能大大增加作物产量并做到年年稳产。

此外,报告还谈到饲料草,因为种植这种草只需极少量的水,这就可使干旱地区的畜牲驮运能力翻一番。它还谈到了由于对营养结合有了较多的了解,有可能使热带土地上的非谷类作物的产量增长30%。在控制虫害方面的突破,将使收获损失大大减少。采用成本低的新的泵水方法,对采采蝇^①的控制,这将为牧放牲畜开辟广大的新牧区,等等。

从长远来看,人们可以想象,农业的大部分将投放到“能源农

^① tsetse fly,产于赤道非洲,咬牛马等后引起疾病常可致死。——译注

场”去,即种植用于生产能源的作用。最后我们可以看到,把改造气候,计算机,卫星监控和遗传学汇集在一起,将使世界粮食供应情况发生彻底的变化。

由于这种可能性并不能使今天挨饿的农民填饱肚子,第一次浪潮各国政府在它们的长期农业规划中必须考虑到这些潜力,同时要寻求办法,可以说是把“锄头和计算机”这两者结合起来。

与向第三次浪潮文明转移有关的新技术,也开辟了新的可能性。已故的未来学家约翰·麦克海尔和他的妻子兼同事玛格达·科德尔·麦克海尔,在他们极其出色的论文《人的基本需要》中得出结论说,超先进生物技术的出现,对改造第一次浪潮社会有很大的希望。这些技术包罗万象,从海洋养殖,到把昆虫和其他有机体用于生产性工作,通过微生物将纤维素废料加工成人造肉,以及把大戟属这样的植物转化为不含硫的燃料。利用“绿色药材”——从以前不知道的或未加充分利用的植物,制造药品——对许多第一次浪潮国家来说,也有着极大的潜力。

在其他领域内的进展,也使人们对传统的发展观怀疑起来。第一次浪潮国家面临的一个爆炸性问题,是大批人失业和就业不充分。这在第一次浪潮和第二次浪潮的鼓吹者之间,触发了一场全球性争论。一边坚持认为实行大批生产的工业并不能使用足够的劳动力,因此发展的重点应放在那些利用较多人力而使用较少资金和能源的,生产规模小的,技术低的工厂。另一边则主张,只能介绍那些由技术最先进国家提供的第二次浪潮工业——钢铁,汽车,制鞋,纺织,诸如此类。

但是匆忙地去兴建一座第二次浪潮的炼钢厂,可能等于建造一家马鞭子工厂。建设钢厂可能有战略或其他的原因,但应当在钢铁需要量达到高峰和生产能力出现过度之前多久建立?——因为,已经有了比铝又强又硬又轻许多倍的全新的复合材料,有了与钢的强度一样大的透明材料,有了强化塑料砂浆(制)管去代替镀

锌水管。在这种种新发明的冲击下,钢铁需要量的好景还能长久吗?据印度科学家 M. S. 伊延加尔说,这种进展可“使钢和铝产量的线性增长,造成生产过剩”。也许,穷国现在应当准备去迎接“全材料时代”,而不是去寻求贷款和外资,以建立钢铁生产能力吧?

第三次浪潮也带来了更多立即可以实现的可能性。瑞典伦德大学研究政策规划室的华德·莫尔豪斯坚持认为,穷国的眼光应当超越第一次浪潮的小规模工业或者第二次浪潮集中的大规模工业,作为替代,它应当去注视正在出现的第三次浪潮的关键工业之一:微电子技术。

莫尔豪斯写道:“过分强调劳动强度大而生产能力低的技术,可能成为坑害穷国的一个圈套。”他指出,计算机晶片工业的生产能力,有了引人注目的增长。因此他认为:“向每个单位投入的资金,能获得较大的产量,这对缺乏资金的发展中国家,肯定是有利的。”

然而更重要的是,在第三次浪潮技术和目前社会安排之间的和谐一致性。因此,莫尔豪斯说,微电子技术中产品的多种多样,意味着“发展中国家能掌握一种基本技术,并使这种基本技术更易于适合自己的社会需要和原料的使用。微电子技术有助于生产的分散化”。

这也意味着对大城市的人口压力减少了,同时,这一领域内的迅速微型化,也削减了运输费用。最好的一点是,这种生产形式消耗能源较少,而市场的发展是如此之快,竞争又是如此之激烈,即使富国试图垄断这些工业,看来也不会成功。

指出最先进的第三次浪潮工业如何与穷国的需要相配合的,不止莫尔豪斯一人。斯坦福大学集成电路实验室副主任罗杰·梅伦说:“工业世界把每个人都送进城市去进行生产,而现在我们正在把工厂和工作人员送回乡村,但是许多国家从未真正从十七世纪的农业经济转移出来,包括中国。现在看来,这些国家无需迁移

全部人口,就能把新的制造技术同它们的社会结合起来。”

如果事情就是这样,那么第三次浪潮对于克服匮乏,提供了一个崭新的技术战略。

第三次浪潮也把运输和通讯投入到一个新的前景中去。在工业革命的时候,道路曾是社会,政治和经济发展的前提,而今天一个电子通讯系统是必要的。有人一度认为,通讯是经济发展的结果。现在一家从事研究的公司——阿瑟利特尔公司的董事长约翰·马吉说,这“是一个过时的论点……无线电通讯与其说是后果,还不如说是先决条件”。

今天通讯费用的急剧下降,表明要人们用通讯去代替许多运输职能。搞一个先进的通讯网,比起建设交叉纵横的高价道路来,可能远为便宜,节约能源更多,而且从长远考虑也更为适当。道路运输当然是需要的。但是随着生产分散化而不是集中化,运输费用就减至最少程度,而不至于使这个村庄与另一村庄,与城镇市区,与整个世界隔离开来。

越来越多的第一次浪潮国家的领导人,意识到了通讯的重要性,从正在进行的一场重新分配世界无线电信号频谱的斗争中,就可以清楚看出了。因为第二次浪潮列强发展无线电通讯较早,它们攫夺了可用频率的控制权。单是美国和苏联就用了可用短波广播频谱的25%,以及更大部分较复杂的频谱。

然而,这个频谱就像海底一样,也像地球上可呼吸的空气一样,是大家有份,而不是属于少数国家的。因此,许多第一次浪潮国家都坚决主张频谱是一项有限的资源,并要求都分得一份——即使现在还缺乏利用这种频谱的设备。(它们认为,可将应得的部分“出租”,直到它们准备使用的时候为止。)面对着美国和苏联共同的抵制,它们号召实行一个“世界信息新秩序”。

然而,它们面对的更大问题是内部问题:如何在无线电通讯和运输之间分配它们有限的资源。这是多数技术先进国家也必须面

临的问题。假定有成本低的地面站,有以色列集体农庄规模的计算机化的灌溉系统,或者甚至有地面传感装置,以及供农村居民用和农村手工业用的超廉价的计算机站,那就或许有可能使第一次浪潮社会避免第二次浪潮国家曾经负担繁重运输的某些巨额费用。这类思想今天听来无疑像是乌托邦。但是不要很久,便会变得平凡无奇。

不久以前,印尼总统苏哈托用一柄传统宝剑的剑头,去按一个电子按钮,为一个把印度尼西亚群岛各部分连结在一起的卫星通讯系统,举行启用仪式。这光景很像一世纪以前,铁路用金色的道钉把美国的两岸连接起来那样。苏哈托在这样做的时候,显示了第三次浪潮向那些寻求改革的国家,提供了新的选择。

像在能源,农业,技术和通讯这些方面的发展,还表明了一些甚至更为深刻的东西——一些全新的社会,都是建立在过去和将来的融合,第一次浪潮和第三次浪潮的融合上面。

至此,人们能够开始描绘出一个改革的战略,它建立在既发展低流量,面向乡村,只需少量资金的农村工业,也发展某些经过仔细选择的高流量的科学技术之上的工业,并由一种经济制度对两者都加以保护和促进。

贾格迪西·卡普尔写过:现在要在人类最先进的科学技术和甘地梦想的田园诗般的绿色牧场即“乡村共和国”之间,“建立起一个新的平衡来”。这样一种实际的结合,卡普尔宣称,需要“社会的全盘改革,包括它的信念和准则,教育制度,鼓励的方式,能源资源情况,科学和工业研究,以及一整套其他的组织及制度”。

然而越来越多眼光远大的思想家,社会分析家,学者和科学家相信,正是这样一种目前在进行中的改革,把我们带向一个彻底新的综合体,这就是:甘地加卫星。

崭新的生产兼消费者

本节探讨的,是在另一个甚至更深入一层的综合体。这包括人们对市场的全部经济关系,而不管那个市场在形式上是资本主义的还是社会主义的。它迫使我们提出一个问题:任何个人的全部时间和劳动力,有多少要用于生产兼消费?又有多少要用于生产?也就是说,除了为自己工作之外,又有多少要用于在市场上为谋取报酬而工作?

第一次浪潮大多数人口已经纳入到货币体系中去。他们已经“市场化了”。但是,当世界上穷人所挣得一点极其可怜的货币,可能对他们的生存至关紧要的时候,为交换而进行的生产,只提供了他们一部分收入,生产兼消费提供其余的部分。

第三次浪潮也鼓励我们以不同寻常的方法去看待这个状况。从这个国家到那个国家,到处有无数失业的人。但是在这些社会中,完全就业是一个现实的目标吗?在我们这一代,配合什么样的政策,可以给这些簇拥着的人群,提供全日性的工作?是不是像瑞典经济学家根纳·米达尔所指出的那样,“失业”这一概念本身,就是一个第二次浪潮观念。

世界银行的保罗·斯垂顿写道,问题“不在于失业”,这是一个西方的观念,它的先决条件是现代部门的工资雇用制度,劳动力市场,劳动力交换和社会保险支付……问题在于贫民特别是农村贫民的工作是无报酬的,非生产性的。今天在富国意外地出现生产兼消费者——第三次浪潮的一个引人注目的现象,导致我们对多数第二次浪潮经济学家提出的极其深刻的观念和目标,产生了疑问。

模仿西方的工业革命也许是一个错误，这个革命认为大部分经济活动是从第一部类(生产兼消费部门)转移到第二部类(市场部门)的。

生产兼消费行为的需要，也许是一个积极的力量，而不是过去的一个不幸的遗物。

对大多数人来说，需要的也许是用以赚取工资的非全日性雇用制(可能有些转移性支出 transfer payments^①)，加上旨在使他们的生产兼消费行为变得更“有生产性”的新政策。把这两种经济活动相互连结，确实更明智一些，也许是几百万劳动力生活的关键。

说得实际一些，这可能意味着，提供“用于生产兼消费的资本工具”，就像富国现在做的那样。在富国，一种极度吸引人的从两个经济活动部门之间产生的协同作用，是由市场提供效率高的资本工具，给生产兼消费者使用，这种工具包括从洗衣机，手摇钻，到蓄电池试验器，应有尽有。在贫国，苦难是如此深重，以至乍看起来，谈论洗衣机和动力工具显得非常不合时宜。但是难道这里就没有提供超过第一次浪潮文明社会所用的同类东西了吗？

法国的建筑师兼计划专家约纳·弗里德曼提醒我们，世界上穷人并不是非要工作不可。他们要的是“食物和住房”。工作只不过是达到这一目的的手段。但是一个人常常能够种植他自己所需的粮食，建造自己所住的房屋，或者至少对这一过程作出贡献。因此在为联合国安全理事会写的一篇文章中，弗里德曼论证说，政府应当采用放宽某些土地法和房屋建筑条例的办法，鼓励这个我称之为生产兼消费的活动。因为现行法令很难(确实往往是不可能)使定居者去建造或改善他们的住房。

他强烈要求政府撤除这些障碍，并帮助人民为自己建造住房，

^① 指美国用于失业救济等公共事业方面的开支。——译注

“在组织工作方面给予帮助，提供某些不易得到的建筑材料……如果可能，还应改善他们住地的条件”，也就是供水和供电。弗里德曼等人开始在讲的这些东西，将帮助个人更有效地进行生产兼消费，其重要性不下于按传统的国民生产总值条件来衡量生产。

要增加生产兼消费者的“生产能力”，各国政府就应集中力量对生产兼消费活动进行科学和技术的研究。但是即使现在，这些活动也能以极少的费用，提供简单的工具，公用的车间，经过训练的工匠和教师，有限的通讯设施，如果有条件，还可提供发电设备。同时，对那些投入“汗水股金”^①去建造自己的住屋和改进他们的小块土地的人，应当给予赞扬和鼓励。

第二次浪潮的宣传，今天向世界居住在最偏僻地方和最穷苦的人甚至不幸地传播了一种思想，就是他们自己制作的东西，天生比那些最坏的大批生产的废物还次。政府不应当教育人民去鄙视自己的努力，过高地评价第二次浪潮的产品，贬低他们自己创造的东西。应当对那些最好的或者富有独创性的自建住屋和自制物品，对最有“生产性的”产消活动，给予奖励。让大家知道，甚至世界上最富的人，也在越来越多地进行生产兼消费活动，这可以帮助最穷苦的人改变态度。因为第三次浪潮，对未来社会中从市场到非市场所有活动的全部关系，投入了一道激动人心的新曙光。

第三次浪潮也把大家关心的非经济和非技术的事情，提到了头等重要的地位。比如，它使我们用新眼光来看待教育。教育这件事，大家都同意对发展是至关紧要的。然而，是怎样的一种教育呢？

当殖民主义列强把正规教育介绍到非洲，印度和第一次浪潮世界其他地区的时候，或者移植工厂式的学校，或者创设小型的等于它们自己名牌学校十分之一大小的仿制品。今天第二次浪潮的教育模式到处受到了怀疑。第三次浪潮对第二次浪潮关于教育必

① Sweat equity, 指以自己辛苦劳动作为一种“投资”。——译注

须在教室进行的观念进行了挑战。今天我们需要把学习同工作,政治斗争,社会服务,甚至同娱乐结合起来。所有我们关于教育的传统观念,不论在富国还是穷国,都需要重新加以审查。

例如,识字是不是适当的目标?如果是的,识字的含义又是什么?是否意味着既会读又能写呢?著名的人类学家埃德蒙·利奇爵士在为爱丁堡一个未来研究中心奈维斯研究所写的一篇引起争论的文章中论证,读比较容易学,而且比写更有用,因此无需每个人都去学习写。马歇尔·麦克卢汉谈到,在同许多第一次浪潮社会的接触中,更多地回到了一种口头文化。识别语言的技能,开辟了令人难以置信的新前景。组装在简单农业设备中新式非常便宜的信息“按钮”,微型磁带录音机,最后也许可以向不识字的农民下达口头命令。由于这些情况,甚至对半文盲的定义,也需要加以重新考虑。

最后,第三次浪潮也鼓励我们回顾第二次浪潮关于主动精神的传统观念。良好的营养,看来能全面提高儿童的智力和体力水平,与此同时,也增加了他们的干劲和主动精神。

比如说,第二次浪潮人们常常谈论印度村民和哥伦比亚农民的消极和缺乏主动精神。姑且撇开营养不良,肠寄生虫病,气候和高压的政治控制而造成的影响不谈,这种主动精神缺乏的部分原因,是不是人们不愿意现在就破坏自己的住房,家庭和生活,去换取一个渺茫的较好生活的希望?只要“发展”意味着把一个完全外来的文化强加在现存文化之上,只要实际的改善远不可及,人们就只有寄希望于手头上已经有的那点儿东西了。

因为第三次浪潮文明许多特征是同第一次浪潮文明的特征一致,无论在中国,还是在伊朗,都表明只须经过较少的破坏,痛苦和未来的冲击而实现变革。因此,它们也可能把我们称之为主动性差的东西连根铲除。

这样,不仅在能源和技术,农业和经济领域,而且在个人的思

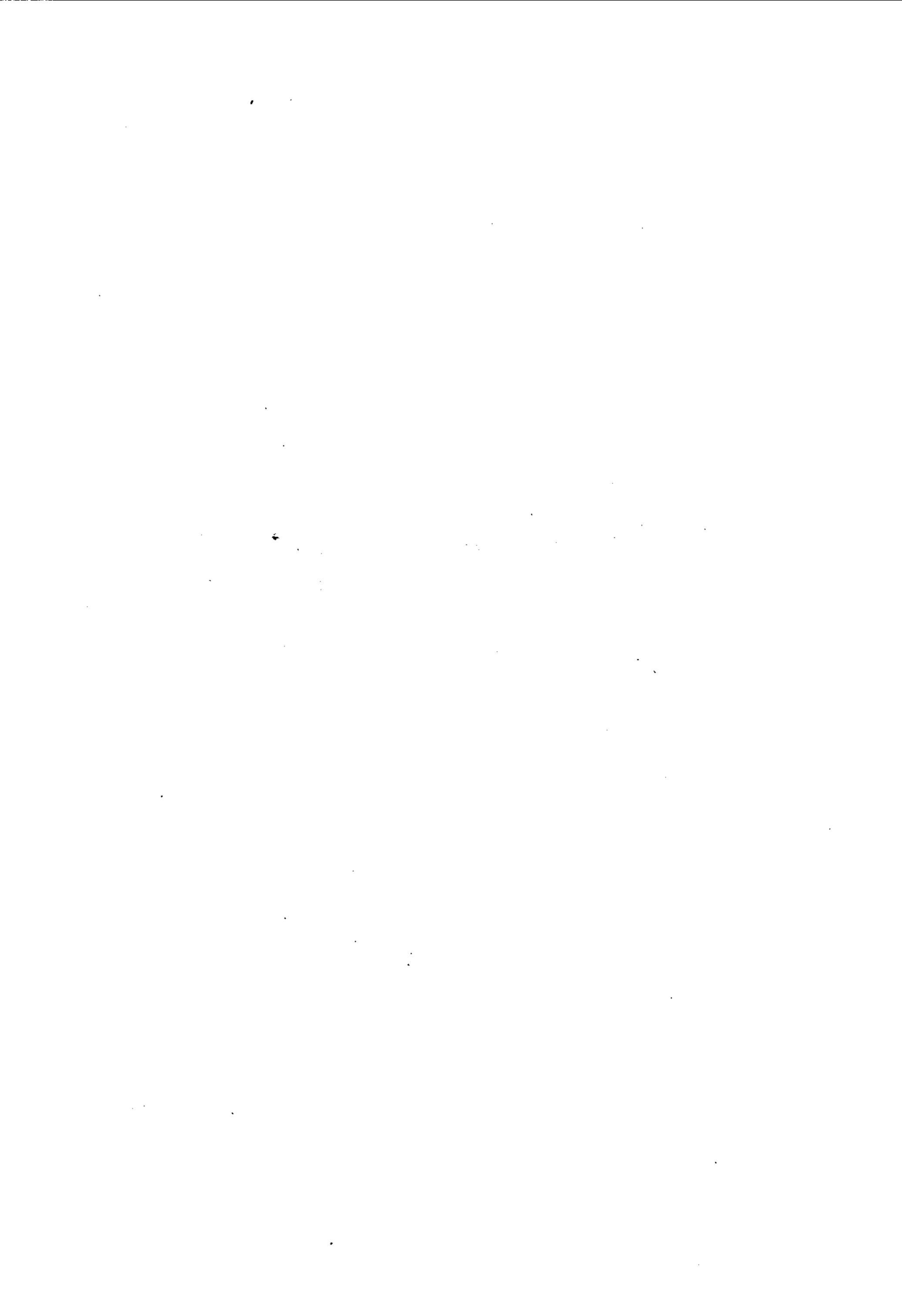
想和行为中,第三次浪潮将会带来革命性变化。

起跑线

正在出现的第三次浪潮文明,并不能提供一个现成仿效的模式。第三次浪潮文明本身还没有完全形成。但是它对穷国和富国,却开辟了崭新的,也许是解放的可能性。因为它使人们不是去注意第一次浪潮世界的衰弱,贫穷和苦难,而去注意它的某些固有的力量。这个古代文明的一些真正特征,从第二次浪潮的观点看,似乎是如此的落后,但按照作为前进中的第三次浪潮的基础来衡量,可能极为有利。

这两种文明的一致性,在今后年代中,必定改变我们关于地球上贫富之间关系的观念。经济学家萨米尔·阿明谈到,“绝对有必要”摆脱“照抄今天西方现代技术,和一个世纪前西方老技术的错误困境”。

在跃向未来这场新的具有惊人差别的赛跑中,穷国与富国正蹲在起跑线上。



第二十四章

大汇合的结局

我们不再像十年前那样，被各种变化搞得头昏眼花，而对变化之间的相互联系却一无所知。今天，在混乱的变化之中，有一个未来的模式正在形成。

在这场历史性的汇合中，许多变革的洪流正滔滔不绝地飞奔而来，汇集在一起，构成了变革的汪洋大海。随着时间的流逝，这种变革的第三次浪潮势头日益迅猛。

这种历史性变革的第三次浪潮，并不是工业社会的直线延伸，而是彻底地改变方向，并且常常是对过去前进方向的逆转。这种根本的变革，不逊于三百年前工业文明所进行的变革。

而且，正在发生的事情不只是一场技术革命，而是一种全新的文明的降临。这样说一点儿也不夸张。因此，如果扼要地回顾一下我们所涉及的领域，就会发现许多意义深远而往往相同的各种层次的变革。

每一种文明都对生物圈起作用，并反映或改变人口和资源的结构。每一种文明都有各具特色的技术领域，一种和生产系统相配

套的能源基础。当然,生产制度反过来又和分配系统联结在一起。每一种文明都有它的社会领域,即包括相互关联的社会组织。每一种文明都有自己的信息领域,即通讯的渠道,通过它可以传播必要的信息。每一种文明也都有它自己的政权领域。

此外,每一种文明都有一套各具特征的对外关系:进行剥削,与之共生,武力征服或者是和平相处。而且,每一种文明都有它本身的超级意识形态,有一套完整而具有强有力的文化说教。这种文化说教,构成它的现实观并为它的作为辩护。

第三次浪潮现在是明晰可见了。它立刻带来各种不同层次的革命性的自强不息的变革。这结果不仅是旧社会的崩溃瓦解,而且为新社会奠定了基础。

由于第二次浪潮的机构分崩离析,犯罪的激增,小家庭的破裂,曾经有效的官僚机构失灵,医疗保健制度的失败和工业经济的风雨飘摇,使人们只看到周围的衰败。然而,社会的衰败正是新文明的温床。在能源,技术,家庭结构,文化和其他许多领域,我们正在奠定基础结构,它将规划出这种新文明的特征。

事实是,我们现在第一次能够看出这些主要特征,甚至在某种范围内可以看到它们之间的相互关系了。令人欢欣鼓舞的是,我们发现第三次浪潮文明的萌芽,在生态和经济方面,不仅是清晰可辨和切实可行,而且只要我们为它鞠躬尽瘁,就能把它塑造得比我们自己这个时代的文明更加合宜,更加民主。

这决不是鼓吹什么必然性。这个转变时期将充满着激烈的社会动乱,以及惊人的经济动荡,局部的地区冲突,政治分裂的企图,技术的失败或它引起的灾难,出现政治骚动和暴力事件,发生战争和战争威胁。在机构和社会准则都呈现土崩瓦解的情况下,独裁主义者将会进行煽动,并起而谋取政权,而且可能获得政权。任何有识之士都不会对这种下场感到满意。两个文明的冲突产生极大的危险。

尽管这样,我们的希望不是毁灭,而是与世长存。如果我们能够克服摆在面前短暂的巨大危险,重要的是,需要了解变革的主流将把我们引向何处,那里又是一个怎样的世界。总之,正在形成的是个什么类型的社会。

明天的基础

第三次浪潮和以前的浪潮不同。它肯定将会带来令人惊异的多种能源:氢气,太阳能,地热,潮汐、生物群、闪电放电,也许还有先进的聚变动力,和在八十年代还想象不出来的其它什么能源。同时,即使我们受到比三哩岛更严重的灾难,核能工厂仍会部分的继续存在。但总的来说,核能将变成一种昂贵而又危险的东西。

朝着新兴的各式各样的能源基础的转变并不是平静的。它将出现时断时续的过剩和短缺,还有发疯似的价格涨落。但是,基于单一能源的文明转向一个基于更加稳定的多种能源的文明,这个长期的方向已经明确了。最后的结局是,再次建立一个在自给自足,可以再生的能源基础上的文明,而不是一个不可再生的能源基础上的文明。

第三次浪潮文明还将依靠更加多样化的技术基础。它来自生物,遗传,电子和材料等科学部门。它还要依靠外层空间和海下开发。一些新技术需要输入大量能源,而更多的第三次浪潮的技术,将使用较少而不是更多的能源。第三次浪潮的技术不再像过去的技术那样笨重和危害生态环境。许多是规模小而操作方便,某种工业的废料将转化为另一种工业的原料。

对于第三次浪潮文明来说,工业的基本原料就是信息加上想象力。这种原料是取之不尽用之不竭的。通过信息和想象力,我们

将找到取代今天消耗殆尽的资源的替代物,尽管这种替代往往与猛烈的经济动荡和挫折同时俱来。

由于信息变得比以前更加重要,新的文明将改组教育,重新调整科学研究的方向,更重要的是还要改组传播手段。现在的传播工具,不论印刷或是电子,都不能承担传播的重担,也不能提供生存所需的多种文化。文化上被几种巨大传播工具控制的局面将被取代,第三次浪潮是以相互影响小型化的传播工具为基础,反馈着社会意识潮流所接受和发出的,极为多样化而往往又是高度人格化的形象。

展望未来,电视将让位给“个人屏幕”,一种极为有限的传播的方式,一次只传递影像给一个人。也许会使用药品来指导人脑与人脑之间的交流,以及其他形式的电子化学通讯。迄今为止,后者只是隐约地被提示出来。所有这些,虽然并未解决,但它将招致政治方面和道德方面令人震惊的争议。

巨大的电子计算机中心,装有飞速运转的磁带和复杂的制冷系统,将由很多智能晶片填充,并以这种或那种形式装进每一个家庭,每一个医院和旅馆,安装在各种运载工具和设备装置,直到每一个建筑物砖砌之内。这种电子环境将成为我们生活的组成部分。

虽然公众有许多误解,这种朝着以信息为基础的高度电子化的社会的转变,仍将进一步减少我们对高耗能源的需求。

这种社会的计算机化——叫它信息化更合适——也不是一定意味着人类相互关系进一步失去个性。正如我们将在本书下一章中看到,人们还会有悲伤痛苦,有眼泪哭泣,有开怀大笑,也有相互逗乐和玩耍嬉戏。但是人们所有这些活动,是在大为改观的条件下进行的。

第三次浪潮的能量形式,技术和信息手段的融合,将加快我们劳动方式的革命性的变革。工厂还是在建造,在世界某些地区,在未来的几十年里,工厂还得盖。可是,第三次浪潮的工厂和我们所

了解的现在的工厂大不一样。在富国，在工厂劳动的人数将不断直线下降。

在第三次浪潮文明中，工厂不再像别的机构类型的那种模式了。它的基本功能也不是大规模的生产。甚至在今天，第三次浪潮工厂生产着小批量的往往是定做的尖端产品。它依靠的是整体生产或“快速生产”等高级方式。工厂最后将利用更少的能源，消耗更少的原料，使用更少的零部件，和要求更多的智能设计。最为重要的是，工厂的许多机器不是由工人直接操作，而是由消费者自己远距离的进行遥控。

在第三次浪潮工厂劳动的人，将比那些仍在第二次浪潮工厂做工的人，从事少得多的笨重或重复性的劳动。他们不会被传送带搞得手忙脚乱，噪音也是小的。工人们将以自己方便的时间上下班。实际操作的场所将更加人道化，个性化，在厂房里，鲜花纷呈，绿草如茵。在一定的限度里，工资和补贴的小红包将日益取决于自己的选择。

第三次浪潮工厂将在大城市以外的地方与日俱增。它们比以前的工厂看来规模小得多，组织机构更小了，但又都乐于更大规模的从事自治。

和上述情况相同，第三次浪潮的办公室不再像今天这样集中在一处。纸张，这种办公室关键的用品将被取代，虽然并不是全部。银行里的打字机将销声匿迹。档案室将被缩小。由于电子淘汰了许多旧式的工作，开辟了新的机遇，秘书的作用将得到改善。公文旅行接二连三，数列的重复打字没完没了，所有这些，都不在话下。秘书们承担的是，更重要更广泛的做出审慎的决定。

为了在未来工厂和办公室从事工作，第三次浪潮的公司需要劳动者具有谋略和判断力，而不需要墨守成规。为了准备这样的雇员，学校就要不断的转变，要从适应第二次浪潮生产，应付高度重复劳动的教育方法中转变过来。

但是,第三次浪潮最引人注目的变化,还是人们工作场所的转移,即从办公室和工厂又回到家庭。

并不是所有的工作都能,都会,或都应该在人们的家庭里进行。可是,低费用的通讯取代了高价的运输,生产中智能和想象力的作用增加,笨重劳动或常规的精神劳动进一步的减少,第三次浪潮社会里的劳动力的主要部分,至少有一部分工作可以在家里做,保留下来的工厂,只是给那些处理物质材料的人们所使用。

这就给我们为第三次浪潮文明的结构,提供了一条线索。一些学者已经建议,由于信息日益重要,大学将作为未来的中心机构,取代工厂。这种来自学会的设想是偏狭的,他们认为,只有大学才是从事理论知识的研究机构。这不过是满足专业愿望的幻想罢了。

跨国公司的总经理们,把他们套间当作明天的中枢。“信息管理”这个新职业,把他们的计算机房描绘成新文明的中心。科学家们则看上他们的工业研究所。几个残存的嬉皮士们,则梦想恢复农业公社,作为新的中世纪远景的中心。

正如我早些时候扼要说明的理由,我所推荐的根本不是这些东西。实际上,我所推荐的,就是家庭。

在第三次浪潮文明中,我认为家庭具有惊人的新的重要性。产消者的兴起,电子家庭的推广,公司组织新机构的创建,生产的自动化和非大型化,所有这些都表明,在明天的社会中,家庭将作为一个中心重新出现。家庭,作为一个社会的基本单位,对于经济,医疗,教育和社会的职能,不是削减了,而是增加了。

作为中心,并不是任何机构都像过去的大教堂和工厂所起的那种作用,甚至连家庭也做不到。因为社会是照网络型式,而不是按新机构某个等级制度的模式建立起来的。

这就表明,明天的公司,还有社会生产组织,不再比其他社会机构高出一头。在第三次浪潮社会中,公司将改组现在的复杂组织,并将追求多种目标,不仅是利润和生产定额。精明的第三次浪

潮的经理们,关注的是多条基本路线,并为此承担个人责任,而不是像今天的经理们所做的那样,只盯住一条基本路线。

经理的工资和奖金将反映这种新兴的多功能的工作性质。因为公司不论是自愿还是被迫,对今天认为是非经济的,因而大半是与公司不相干的因素负有更大的责任。这些因素包括生态,政治,文化,以及道德等。

第二次浪潮关于效率的概念,通常是根据公司把间接费用转嫁到消费者和纳税人的能力来判断。这种概念将被改作计算隐蔽的社会,经济和其它费用的作法。实际上,这些费用往往转变成不同的经济费用。“经济头脑”,这种第二次浪潮经理们所特有的畸形现象,就很少见了。

公司像其它大多数组织一样,随着第三次浪潮文明的基本原则开始发挥作用,也将引人注目的进行改组。第三次浪潮社会不是一个和生产同步的社会,它将转向灵活的节奏和作息时间表。第三次浪潮社会不搞群体社会偏激的行为,理念,语言和生活方式的标准化。它将把这些建立在分散和多样性的基础上。第三次浪潮社会不是把人口,能源流通和其它生活特征集中在一起,而是使这些疏散和分开。第三次浪潮社会并不是“越大越好”的好大狂。它了解“规模适当”的真谛。第三次浪潮社会不是高度集权化,它确认分权决策的价值。

所有这些,预示着一场冲击性的变革,将摆脱旧式官僚制度,引进新型的商业,政府和学校等组织。在保留统治集团的地方,他们关注的总是阿谀奉承和临时抱佛脚。许多新组织抛弃了对“一个人,一个老板”的过时的主张。这些情况表明,更多的人分享决策的权力。

所有通过改造迈向第三次浪潮的社会,都面临着日益加剧的短期失业问题。五十年代以来,白领工作和服务业工作大大增加,吸收因收缩制造业而被解雇的亿万工人。现在,由于白领工作渐渐

自动化了,这就出现了一个严重问题,进一步扩大传统的服务行业,是否可以吸收多余的人力?有些国家通过安排闲职,扩大公私官僚机构和输出过剩工人等等手段,来掩盖失业问题。但在第二次浪潮经济结构中,失业问题还是不能解决。

这有助于说明生产者 and 消费者合一出现的重要性。用我自己的语言来说,叫作产消者的兴起。第三次浪潮文明庞大的经济部分,再现了为使用而进行生产的部分,而不是为交换而生产的部分,是自己动手干的那部分,而不是为市场而干的部分。“市场化”的观念,历时三百年之久,于今引人注目的转变,既需要又会从失业,福利和人们休闲和工作作用中,创造出关于经济问题可能更激进的新思想。

它还带来一些基本变化。这就是在经济中改变对“家务活”作用的评价,以及对妇女作用的评价。现在,绝大多数家务工人还是由妇女组成。遍布全球的市场化的巨浪排山倒海,对未来文明带来许多无法估量的后果。

同时,第三次浪潮的人民将接受关于自然和物质,进步和进化,时间和空间,以及因果关系的新观念。人们的思想更少受跟着机器转所产生的影响,更多的受到像程序,反馈,和不平衡等观念的制约。人们将更加了解,从连续性中产生的中断性。

一大堆新宗教观,新科学观,新人性观,新的艺术形式将会兴起,这比工业时代更富有多样性。正在兴起的多样性文化将被动乱破坏,直到提出解决群众斗争新形式为止。对于高度多样化社会,现在的立法制度简直不合适到了不可想象和无法应付的地步。

日益扩大的社会差别,还意味着减少民族国家的作用。直到今天,它仍然是标准化的一个主要力量。第三次浪潮文明,将建立在新权力分配的基础上。在这个文明中,民族国家本身不再像过去那样有影响,同时,其它机构,从跨国公司到自治社会或城邦国家,将具有更大的意义。

随着全国性市场和经济的土崩瓦解,地区,将具有更大的权力。有些地区的权力甚至超过全国性市场和经济。新的国家联盟的出现,不是根据地理环境的远近,而是共同的文化,生态,宗教或经济关系。因此,北美的某个地区,可以同欧洲或日本的某个地区密切联系。这种联系,比它和自己的近邻,甚至它自己的政府更加密切。这些联系,不是依赖单一的中央集权的世界政府,而是新兴的跨国组织所形成的稠密的网络。

除了富国,还有四分之三的人类处于非工业化状态,他们将用新的方式与贫穷作斗争。他们不再盲目地试图模仿第二次浪潮社会,但对第一次浪潮的状况也不满足。新的激进的“发展战略”将会产生,它反映了各个地区固有的宗教和文化的特征,并自觉地适应形势,减缓未来的冲击。

许多国家希望创造另外一种工业化的英国,德国,美国以及苏联,而不要破坏他们自己的宗教传统,家庭结构和社会生活。他们注意到,第一次浪潮社会的某些特征,和第三次浪潮社会至今才重现——在高技术基础上的重现——的那些特征的一致性。在这些国家以往的基础上,企图建立起自己的文明。

实托邦的概念

因此在这里,我们看到的正是一种全新的生活方式的轮廓。它不只是影响到个人,而且波及到全世界。这里所描述的,很难说它是乌托邦。新文明将被一些深刻的难题所困扰,其中某些问题我们要在后面接着予以研究。难题中有自我和集体问题,政治问题,正义,平等和道德问题,新经济问题,特别是就业,福利和产消合一这三者之间的关系。所有这些,加上其他的许多问题,将会引起激烈

的争论。

但是，第三次浪潮并不是什么“反面乌托邦”。它决不是《1984》一书的延伸，或者是《奇妙的世界》一书的复活。这两本杰作，以及由它们衍生而出版的几百种其它科学幻想小说，都是以高度的集权化，官僚化和标准化为依据，去描绘那些完全抹煞个人差别的未来社会。而我们现在却是朝着完全相反的方向迈进。

第三次浪潮给人类带来严重的挑战，从生态威胁到核恐怖到电子法西斯主义，但它并不是恶梦似的工业主义的无限延伸。

在这里，我们看到一个或许可以叫作“实托邦”的东西正在取而代之。就所有可能出现的世界来说，实托邦并不是最好的，但也不是最差的。和乌托邦不同的是，实托邦还摆脱不了弊端谬误，政治丑闻和不良恶行。与大多数乌托邦不同，它既不是完美无缺的玉宇琼楼，冰雕石刻，也不是昔日的旧梦重圆。实托邦并不以从前的某些先验的理念，作为塑造自身的模式。

恰恰相反，实托邦并不体现以往乌托邦内在深处显而易见的毛病。它不会无情地反对民主，也不是天生的军阀。它不把自己的公民变成单调划一的面孔，也决不对邻邦穷兵黩武，更不会使自身的生态环境退化堕落。

总之，实托邦提供的是一种积极的甚至是革命的选择，但并不超过现实可以做到的范围。

从这个意义上确切地说，第三次浪潮文明正是实托邦的未来。在这个未来里，我们可见到的是：一种允许存在个人差别，并包括了——而不是压制——各种种族，区域，宗教和亚文化方面多样性的文明。一种在相当大的范围里围绕着家庭而建立起来的文明。一种不是凝结在琥珀之中，而是随着创新而搏动，并能把相对稳定的地方贡献给需要或向往此处的人们的文明。一种不再把最大精力倾注在市场化，相反却能将巨大热情投入艺术之中的文明。一种正面临着某些前所未有的历史性选择——对遗传和进化，两者择其

——并能创造出新的伦理道德标准来处理各种复杂问题的文明。最后,这种至少存在着潜势的民主和人道的文明,将和生物圈保持很好的平衡,而且不再极其危险地依赖剥削世界其它地区为生。努力奋斗,成功在望,实托邦者,实有可能。

今天的种种变革,正在大汇合中集结在一处,由此迈向一种切实可行的新文明。它将取代日益腐朽深陷泥沼的工业体系。这是唯一的抉择。

一句话,今天的变革,目标实托邦。

错误的问题

为什么会发生这种情况?为什么旧的第二次浪潮突然之间行不通了?而迅猛发展的新文明的浪潮和以前的浪潮发生冲撞,其原因又何在呢?

没有人知道。时至今天,工业革命本身已经历了三百年漫长的岁月,历史学家还没能正确判明它的“原因”何在呢!我们知道,每个学术团体或哲学流派都有它们自己中意的解释,莫衷一是。技术决定论者认定是蒸汽机,生态学家则归咎于英国对森林的乱砍滥伐,而经济学家又断言是羊毛价格的波动。还有些搞宗教改革运动的人,搞启蒙运动的人强调的是由于宗教或文化方面的变革,等等不一而足。

在今天的世界上,我们也可以列举许多相互作用的偶然性力量。石油供应终将耗尽,而人类对它的需要却在不断增加。世界人口正在膨胀,但全球性污染的威胁也在蔓延扩大。所有这些,专家们都认为,这是造成世界性结构变化的关键性力量。另一些专家则指出,自从第二次世界大战结束以来,科学与技术的不断进步,社

会和政治方面的变化接踵而来。还有些人强调非工业化社会的觉醒,以及随后的政治动乱,认为这些直接威胁到赖以生存的由廉价能源和原料所构成的生命线。

人们还能列举像性革命,六十年代青年人的骚乱,以及人们对工作的态度迅速地转变。这些都是价值观方面的明显变化。还有,军备竞赛极大的加强了某些类型的技术变化。再者,人们还从我们时代在文化和认识论方面的变化中,去寻求产生第三次浪潮的原因。这些变化,也许就像当年宗教改革运动加上启蒙运动所带来的变化同样深刻。

简而言之,我们可以找到许多原因予以解释,汇入大潮流的变革激流甚至数以百计,它们又都在共有的偶然方式中相互联系。在社会系统中,我们惊讶地看到,正反馈循环极大地促进和扩展了某些变动。同样,那些负反馈循环又抑制了某些变动的发展。这是一个充满动乱变化的时期,我们从中发现,许多由科学家伊里亚·普里高津所形容的类似的巨大的“跃进”,是由一个简单的结构,部分的出于偶然,突然脱颖而出,形成复杂多样全新水平的结构。

只是从某个单一独立的可变因素或是从整个链条中拣出某个环节予以分析,我们是无法找到形成第三次浪潮的“这个”原因答案的。的确,寻求“这个”原因在哪里,也许本身就是把问题简单化的错误方式,甚至这本身就是错误的问题。“第三次浪潮原因在哪里?”可能还是属于第二次浪潮的问题。

指明这一点,并不是排斥寻求答案的原因,而是要确认它的复杂性,也不否认它的历史必然性。第二次浪潮支离破碎,可能不起作用了,但并不意味着在这里予以勾画的第三次浪潮文明就自然形成。还存在着各种力量,其中任何一种,都能很快改变事物的外观。人们立刻想到的就有战争动乱,经济崩溃,生态灾难。但是任何力量都不能阻止这个由必然性和偶然性共同发生作用的这个崭新的历史性变革浪潮。即使这样,也不等于说,在变革浪潮进程中

不能施加影响。如果在有关正反馈问题上,我们的见解是正确的,那么在这个系统上,轻轻地“踢上一脚”,就往往导致规模巨大的变化。

今天,对于正在迅猛发展的变革潮流,作为个人,团体或是政府所作出的决断,可能起到偏离,转向或是疏通的作用。超级斗争,在第二次浪潮和第三次浪潮拥护者之间不断相争。在这场斗争所展示的挑战面前,各人做出不同的反应。俄国人报以这种方式,美国人则另出一招,而日本人,德国人,法国人,甚至挪威人反应的方式,也各具异趣。每个国家的反应可能千差万别,而不是日渐相近一致。

然而,共同之处在这些国家里也是确实存在的。发生在公司,学校,教会,医院,甚至邻里关系中的细微变化,都会引发巨大的后果。这就是我们为什么寄厚望于人民,甚至是个人,而对其它不屑一顾。

这个见解,正确非凡。即将发生的各种变化,并不是事态的自动演进,而是冲突纷争的结果。例如,在所有技术发达国家里的落后地区中,都在努力实现它的工业化。它们力图维护自己仍然属于第二次浪潮的工厂,以及依靠这些工厂所提供的职业。于是,它就同第三次浪潮所经营的技术先进地区,发生正面的冲突。这些斗争造成社会分裂,但也为有效地政治行动和社会行动,开辟了广阔的机会。

这时,在每一个存在着第二次浪潮人民和第三次浪潮人民互相冲突的社会里,超级斗争正在兴起,当然这并不等于其它类型的斗争失去重要性。阶级冲突,种族冲突,青年人和老年人反对我在别处所说的“帝国主义式的中年人”之间的冲突,以及地区,性别和宗教方面的冲突。所有这些都会继续下去,而且有些冲突的确更加激化。然而,所有这些冲突,都将由超级斗争予以定型,并受它制约。决定未来的最基本力量,正是超级斗争。

第三次浪潮的涛声惊天动地，如雷灌耳。贯穿其中的有两件事。一件是，社会生活朝着更高水平的多样性转移，即群体化社会的非群体化。第二件是，事物发展的速度加快了。这就是说，历史性的变化，将以更快的步伐出现。这二者拧在一起，使个人和公共机构极其紧张，已经处于暴风骤雨之中的超级斗争，更是火上加油。

个人和公共机构过去惯于应付低水平的多样化和慢速的变化，现在忽然发现自己必须努力应付高水平的多样化和快速的变化。这种相互矛盾的重压，威胁着他们的决断力陷于超负荷之中，结局就是未来的冲击。

我们剩下的，只有一条出路可以选择。必须自愿地重新塑造我们自身，塑造我们的公共机构，以应付新的现实。

让我们迈入一个可行的合适的和人道的未来，其代价就在于此。然而，为了实行必要的变革，有两个明显的问题，必须作一番全新而又富有想象力的考察。这两个问题对我们的生存具有决定性的意义，但在目前的公众议论被抹煞了，这就是：个性的未来和未来的政治。

现在我们就转向这些问题……。

第 四 部

结 论

第二十五章

新的心理环境

一种新的文明正在形成。但是我们从何处着手去适应它呢？今天的技术变革和社会变动是不是意味着友谊，爱情，义务，集体生活和关怀都结束了？明天的电子化奇迹会不会使人的关系变得比今天更加空虚和隔阂？提出这些问题是理所当然的，是从合情合理的疑惧中产生的，只有天真的专家治国论者才会漫不经心地把这些问题撂在一边。因为只要我们稍稍环顾周围，就会发现到处存在着心理崩溃的征兆。这好像一颗炸弹落到了我们社会“心理环境”之中。事实上，我们不仅正经历着第二次浪潮的技术领域，信息领域和社会领域的破灭，而且也经历着心理环境的崩溃。

在所有的富国中，到处是触目惊心的现象：节节上升的青年自杀率，吓人的酒精中毒人数，普遍的精神沮丧，难以制止的破坏活动和犯罪行为。在美国，急诊室内挤满了吸食大麻，甲胺菲他明，可卡因，海洛因等毒品的形形色色的瘾君子，更不用说那些得了精神分裂症的人了。

从事社会工作的行业和治疗精神健康的行业，到处蓬勃发展

起来。在华盛顿，总统的一个心理健康委员会宣称，在美国公民中，足足有四分之一的人，情绪严重地受到某种形式的打击。国立心理健康研究所的一位心理学家指控说，几乎没有一个家庭是免受某种形式的精神病患的。他宣称：“心理危机……在一个混乱，分裂和对未来捉摸不定的美国社会中，到处蔓延。”

确实，那些似是而非的定义和不可信的统计，使好几代人产生了怀疑。更加确实的是，以前的社会，几乎没有一个可以作为心理健康良好的模式。因此今天有些事情简直是糟透了。

人们天天过着一种如履薄冰似的受折磨的生活。精神失常，同时脾气几乎都坏到一触即发（在地下铁道和买煤气队伍中发生的斗殴和枪击，就说明了这一点）。最后，人们都对这种生活感到厌倦了。

此外，人们越来越多地被那些行为古怪，生活反常，玩世不恭的人和精神病者明显日益扩大的队伍所困扰。这类怪人的反社会行为，常被传播工具大加美化。至少在西方，我们看到对精神错乱有害地加以浪漫化，对破坏他人家庭幸福的姘居者，予以颂扬。畅销书宣称疯狂只是神话，而在贝克莱出版的一本文学刊物，则大肆鼓吹这样的观念：“疯狂，才华和圣洁都属于同一范畴，因此应当给予同样的令名和美誉。”

同时，数以百万计的人，在疯狂地寻求自己的个性，寻求某种可以重新塑造他们的性格，指望某种神奇的治疗方法，可以立即给他们提供亲密关系和心醉神迷的状态，把他们引入“更高”的精神境界之中去。

有一个“人类潜力”运动，正从加利福尼亚向东部扩展，到七十年代后期已经发展了约八千种不同的“疗法”，包括那些属于心理分析，东方宗教，性实验游戏和复古主义这些鸡零狗碎的东西。有一篇评论文章说：“这些技巧被分门别类搞成一整套，诸如‘心灵动力学’，‘阿里卡’和‘森林区心灵控制术’等名堂，一个码头又一个

码头地散布开去。”“超觉静坐”已像快速读物那样，在挨户兜售；“基督教科学派的辩证学”自五十年代以来一直在大量出售它自己的通俗疗法。与此同时，宗教信仰在美国也大大时兴，正在悄悄地向全国散布，又是大量募集基金，又是发展信徒。

比起正在发展的“人类潜力”行业更为重要的，是基督教福音传道运动。这个“复兴”运动，迎合了公众中贫苦和受教育较少那部分人的需要，它巧妙地利用强大的无线电和电视广播，正在急剧发展之中。那些高踞其上的宗教贩子，把他们的信徒打发到各处去布道，以拯救被他们描绘为颓废和没落的社会。

这一病态的浪潮并非以同样的力量袭击技术世界的所有部分。由于这个缘故，在欧洲和别的地方读者，可能不禁认为这主要是美国的现象，因而不屑一顾。而在美国，有些人又认为这不过是加利福尼亚寓言般的荒诞行为的另一表现。

这两种意见都不可能是空穴来风，如果精神的痛苦和崩溃，在美国特别是在加利福尼亚州最为明显，它只是反映第三次浪潮在那里比在别处来得早一点，使第二次浪潮的社会结构垮得更快，也更引人注目一些。

一种妄想狂确实已经在许多地区徘徊，而不只限于美国了。在罗马和都灵，恐怖主义者横行街头。在巴黎，甚至在一度安谧宁静的伦敦，行凶抢劫和破坏行为正在增加。在芝加哥，年岁大的人不敢在天黑后上街。在纽约，学校和地下铁道不断发生暴力行为。再回到加利福尼亚，那里一本杂志向读者提供关于“枪支射击，攻击型警犬，盗窃报警器，个人防身用品，自卫课程，以及计算机化安全系统”方面实用的指南。

空气中弥漫着恶浊的味道。它是垂死的第二次浪潮文明的气味。

向寂寞孤独进击

为了给正在出现的未来文明建立一种完美的感情生活和一个健康的心理环境,我们必须承认,任何个人都有三种基本需要:集体生活,生活秩序和生活意义。了解了第二次浪潮社会的崩溃,怎样破坏了上述的这三条,就会了解在未来该怎样为我们和下一代设计一个较为健康的心理环境。

首先,任何一个象样的社会,必须培养一种集体生活感。

集体生活可以消除孤独感。它给予人们一种极其需要的亲密感。然而今天集体生活赖以依存的所有技术社会中的组织机构及其制度,都已支离破碎。结果是孤独感像一场瘟疫蔓延开来。

从洛杉矶到列宁格勒,十几岁的青少年,不愉快的配偶,单身的父母,普通的职工,以及上了年纪的人,都抱怨社会孤立了他们。父母们认为子女忙得没有时间来看望他们,甚至没有时间打一个电话。在酒吧间和自动洗衣店中,寂寞的异乡客倾诉着心里话,一位社会学家称之为“凄然寡欢,心乱如麻”。那些独身者俱乐部和唱片夜总会,成了绝望的离异者的肉欲市场。

孤独,在经济中甚至是一个被忽视的因素。中上阶层的家庭主妇,在他们富丽堂皇的郊区住宅中,被死一般的空虚寂寞折磨得发狂。为了维持她们的心灵健全,已有多少人到职业登记所去找工作了?又有多少爱畜(以及整车整车的爱畜食物)被人买去,用以打破空屋的寂静?孤独感,支持了很多旅游和娱乐事业。它助长了吸毒,不景气和生产率下降。它还促使发明了一个有利可图的“寂寞的心”行业,这个行业(在广告上)声称,它将帮助孤独的人去物色一个“称心如意”的先生或女士。

蒙受孤单的苦楚,当然很难说是始自今天。但是现在孤独是如此的普遍,竟然荒谬地变成人皆有之的经验了。

然而,集体生活不只限于要求在感情上满足人与人的亲密无间。它还要求个人与组织之间保持牢固的忠诚联系。正像无数的人失去了同其他个人的友谊一样,他们今天同样感到割断了与他们作为组织机构一分子的关系。他们渴望得到那些值得他们尊敬,爱护和效忠的组织机构。

有限公司提供了一个很好的例子。

随着公司发展得越来越大,越来越不受个人的影响,同时增加了许多互不联系的活动,雇员离开时不再有什么份内的责任感。集体生活的感觉消失了。“精诚团结”这个词,已经有点陈腐的味道。对公司的忠诚,确实被许多人认为是对自己的背叛。在弗莱彻·克内贝尔写的一本关于大行业的流行小说《基本目标》中,那位女主人公冲着她那位担任总经理的丈夫说:“什么对公司的忠诚!真要叫我作呕!”

除了在终身雇用制和公司家长式统治仍然存在(虽然受其影响的劳动力的百分比日益有所减缩)的日本之外,工作关系越来越变成一种临时的歇脚点,过渡口,而在感情上对它日益不满。即使公司力图赋予雇用制以社会性(举办一次年度野餐,组织公司的木滚球队,在办公室举行圣诞节舞会),多数公务上的关系,都只是表面文章。

今天很少有人对身外的事物会发生兴趣。那种温暖的祸福与共的感情,只有在危机,压迫,灾难和群众骚乱中,才自然地表现出来。例如,六十年代大规模的学生罢课运动,产生了奔放洋溢的集体感情。今天的反核武器示威,也是这样,但是它们所激起的行动和感情转瞬即逝。集体精神又消失了。

产生孤独瘟疫的一个原因,在于社会差异性的程度日益增长。我们采用使社会非群体化的办法,用强调不同点而不是强调相同

点的办法,去帮助人们具有自己的个性,使每个人更接近于去充分发挥他的潜力。但是这也使人性的接触变得更为困难。因为人们越具有个性,就越难寻觅一个具有与自己的兴趣,准则,爱好完全相当的伴侣或爱人。朋友们也更难得来串门了。我们在社交中变得更挑剔了,而且人人如此。结果就出现许多格格不入的关系,或者完全谈不上关系。

因此,当作出给个人以更大自我发挥诺言的时候,群体社会的崩溃至少在目前扩大了孤独的痛苦。如果正在出现的第三次浪潮社会不是冷酷无情而缺乏人性,它必须正面解决这个问题。它必须恢复集体生活。

怎样才能着手做到这一点呢?

一旦承认孤独不再是一件个人的事,而是由第二次浪潮组织机构及其制度的解体而造成的社会问题,我们就能做许多事了。可以从集体生活所由开始的地方,即从家庭入手,发展它已经萎缩的功能。

自从工业革命以来,家庭已经逐步摆脱了对老人的负担。也许现在正是重新赋予家庭——包括非小家庭和非常规家庭——一些责任的时候了。只有留恋过去的蠢人,才会赞成废除公私机构的养老金制度,或者使老人像过去曾经一度经历的那样,完全依赖他们的家庭。但是,为什么不对那些供养自己老人的家庭,提供税制及其他方面的措施呢?为什么不对那些几代同堂,保持和巩固家庭团结的人,给予奖励呢?

这个原则,也可扩大到用于家庭的其他职能。应当鼓励家庭在教育年轻人方面起较大的作用。凡是愿意在家里教育自己孩子的父母,应当得到学校的帮助,而不应看作是行动反常或违法乱纪的人。家长应当更多地影响学校。

同时,在培养亲密感方面,学校本身还可以做很多工作。对学生评分,不是单纯看他个人的表现,每个学生的部分分数,可以根

据全班或其中某一小组的表现判分。这就会对每个人要替别人负责这个思想,给予优先和明显的支持。只要有一些鼓励,富于想象力的教育家们,就能提出许多别的更好的方法,去促进集体精神的发扬。

每个公司也一样,可以为重新开始建立人的联系,做许多工作。第三次浪潮生产,可以使工作单位非集中化,更小型化和更个体化。革新的公司,可以要求各批工人组成微型公司或合作社,并直接同这些团体签订合同,承做规定的工作,从而去建立公司成员的信心和亲密感。

把大公司分散而成立自治的小单位,不仅解放巨大的新的生产力,而且同时可以建立起集体精神。

《经济学家》周刊的副主编诺曼·马克雷建议:“由那些自愿像朋友一样在一起工作的大致六至十七人组成的半自主小组,应当由市场当局告诉它们,生产什么产品,每件产品付多少工资,然后应当越来越允许他们按自己的方法,生产这种产品。”

确实,马克雷接着说:“那些创设行之有效的集体友谊合作社的人,将对社会做出很多贡献,或许应该得到一定的津贴或税额方面的优待”。关于这种安排,特别值得注意的是,人们可以在一个牟利的大公司中创设一些合作社,或者在一个社会主义生产企业中,创设牟利的公司。

大公司也可能在处理职工退休工作中感到为难。把一个年老的工作人员一下子免除职务,不仅使个人不能再获得正常的全份的工资,取消了一个社会公认的生产角色,而且割断了许多社会的联系。为什么不搞一些部分退休计划,多搞一些规划,将半退休人员按义务劳动制或部分报酬制,派到人员不足的公共服务岗位上去呢?

另一个建立集体精神的办法是,可以吸收已退休人员让他与年轻人重新接触,反过来做,也可以。在每一个团体中,可以任命老

年人为“副教师”或“辅导教师”，按照部分教时或自愿教学的办法，请他们到当地学校传授他们的技艺，或者让一名学生，比如说，定期去向他们走访请教。在学校的监督之下，退休的摄影师可以教拍照，汽车修理工可以讲授如何修理一台老出毛病的引擎，簿记员可以讲授如何记帐，等等。在多数情况下，在辅导教师和“被辅导者”之间，将产生一种超出教学范围以外的，健康的精神上的结合。

感到孤独不是一种罪恶。处于结构迅速解体的社会里，它不应当是一种耻辱。例如，有人给伦敦的《犹太记事报》写信问道：“为什么到那些团体去看来‘有失体统’呢？每个人到那里去明摆着的理由是，去找个异性对象。”同样的问题也适用于单身汉的酒吧间，唱片夜总会和假日胜地。

这封信指出，在东欧的媒妁机构在给达到结婚年龄的人牵线搭桥中办了好事。同时那些约会所，婚姻介绍所和类似的机构，今天也是不可缺少的。“我们应该公开承认，我们需要帮助，需要人生的接触，需要社交生活。”

我们需要许多新的服务机构，既要传统的，也要革新的，去帮助孤独的人们正大光明地聚会。有些人现在依靠杂志上“寂寞的心”栏的广告，去帮助他们物色异性伴侣或配偶。我们可以肯定，不需要很久，当地的或邻近的有线电视服务公司，将经营电视广告，因而使未来的配偶，实际上在约会之前就彼此见过面。有人推测，这种节目定会大受欢迎。

但是，约会服务机构是否只限于提供浪漫蒂克的接触？为什么不可以有只是为了会见和结交一位朋友而设的服务机构或地点呢？社会需要这样的服务机构，只要这些服务机构是可靠的和正派的，我们就应创设和利用起来，不必犹豫和为难。

发展电讯交往

在长期的社会政策方面,我们也应当迅速朝“电讯交往”前进。凡是愿意恢复集体生活的人,都应当把注意力集中到乘车来回跑和高度流动性对社会隔阂造成的影响上。我在《未来的冲击》一书中已详细阐述了这一点,这里就不再重复论证。但是,在第三次浪潮中建立集体意识的关键步骤之一,是有选择地以电讯代替交通工具。

人们普遍担心的是,计算机和电讯将剥夺我们面对面的接触,因而使人与人之间的关系变得更加间接了。这种担心过于幼稚和单纯了。实际情况可能恰恰相反。某些办公室或工厂的关系固然可能减弱,家庭和集体中的联系却因这些新技术而大大加强。计算机和电讯能帮助我们建立起集体生活。

它们至少把许多人解脱出来,无需再为上下班来回奔跑。这是一种离心力。从一清早把人们分散到各地,投入到表面的工作关系中去,从而削弱了人们在家庭和集体中更重要的社会联系。新技术可能使为数众多的人在家里(或者在邻近的工作中心)工作,这就有助于促使家庭更加温暖,更加团结,也有助于促使集体生活更加密切,更加融洽。电子家庭可能成为未来典型的家庭或“夫妻店”。正如我们所见,它可能导致一个共同工作的新的家庭单位,这种家庭包括孩子,有时甚至扩大而把外人也吸收进来。

一对夫妇,他们白天耗费很多时间在家里一起工作,到了晚上并非不会外出。(今天买月票上下班的人,更典型的情况是回到家里就瘫倒了,再也不愿迈腿往外走了。)随着电讯开始代替乘车来回跑,我们将会看见在电子村舍邻近出现许多饭店,戏院,旅馆和

俱乐部,教会和志愿团体活动恢复了新的活力。所有这些,都是或大都是人们面对面的交往场所。

当然并不是所有的间接关系都要摒弃。问题并不单是间接,而且还有被动与无能为力的情形。对于一个怕羞的人或一个病人来说,他不能离开家里或者怕面对面地见人,正在问世的信息环境,将使他有可能同其他具有相同兴趣爱好的人,象棋手,集邮者,诗歌爱好者或体育迷,以电讯进行相互接触,在国内任何地方,可以立刻拨号通话。

这种关系虽然是多么间接,但对于消除孤独,提供比今天的电视远为有效的解救手段。在电视中,信息都是源源不断地单程而来的,被动的接收者要同屏幕上的图像进行相互影响是无能为力的。

有选择地应用电讯工具,能为电讯交往的目标服务。

总之,随着建立第三次浪潮文明,可以做许多事情来支持和丰富集体生活,而不是破坏集体生活。

海洛因结构

然而,重建集体生活仅仅是一个更大历程的一小部分。因为第二次浪潮机构及其制度的崩溃,也摧毁了人们的生活秩序和意义。

个人需要生活秩序。生活缺乏一个完整的秩序就如同行尸走肉。丧失生活秩序,就会导致精神崩溃。

生活秩序提供了人们所需要的相对固定的标准。这就是为什么对大多数人来说,获得一个工作,在心理上是至关紧要的,它远远超过了赚取一份工资。工作,对他们提出了时间和精力方面明确的要求,从而提供了一种秩序的因素,使他们生活的其余部分,得以围绕着工作组织起来。幼儿带给父母一份必须满足的要求,照料

一位病人的责任心,教堂对信徒的严格教规,或者在某些国家中政党的纪律,所有这些,也给生活规定一个简单的秩序。

某些年轻人明显地丧失了生活秩序,就用毒品去填补它。心理学家罗洛·梅写道:“吸食海洛因成瘾,给了年轻人一种生活方式。在长期经受浪荡空虚的生活痛苦之后,他的生活秩序现在是由怎样逃避警察?如何弄到他需要的钱?哪里去满足他下一次毒瘾?等等所组成。这一切,给了他新的精力来源,以代替他以前没有生活秩序的精神世界。”

小家庭,社会规定的日程,妥善安排的作用,明显的地位差异,以及全面的权威体制——所有这些因素,在第二次浪潮时代为大多数人建立了相应的生活秩序。

今天,在提供秩序的第三次浪潮的机构及其制度就绪之前,第二次浪潮的结束,正在使许多个人生活秩序发生瓦解。这不仅产生某些个人的缺点,也说明为什么今天对很多人来说,所经历的生活都毫无秩序可言。

在这种丧失秩序之外,我们还必须加上生活意义的丧失。我们生活“是有价值的”这种意识,来自同周围社会的健康关系——来自家庭,公司,教会和政治运动。它也有赖于人们能够把自己看作是一个较大的,甚至是宇宙性事业的一部分。

今天社会基本准则的突然改变,个人作用,地位差异和权力体系的模糊不清,文化的中断,而首先是巨大思想体系和工业现实观的破产,已经粉碎了大多数人对世界形象的看法。结果;多数人今天在观察他们周围世界时,只看到一片混乱。他们深感个人的无能为力和生活的空虚乏味。

只有把所有这一切——伴随工业文明没落而来的孤独,生活秩序和生活意义的丧失——都拿来放在一起,才能对我们时代某些最令人困惑的社会现象有所了解。迷信的惊人的流行,也是这些现象中不容忽视的方面。

揭开迷信团体的秘密

在第二次浪潮广泛破裂的今天,为什么有那么多成千上万的显然聪敏而看来有成就的人,会心甘情愿地陷入到没完没了的迷信之中?一个名叫吉姆·琼斯的人,居然能够对他的追随者的生命,进行随心所欲的控制,这又是什么原因呢?

粗略的估计表明,今天约有三百万美国人属于大约一千个宗教迷信团体,其中最大的一些团体是“联合教会”,“神圣之光使团”和“道路会”。每个团体在多数大城市都设有寺院或分支机构。其中,文鲜明的统一教会,就宣称有六万至八万成员。它在纽约出版一张日报,在弗吉尼亚拥有一家鱼肉罐头厂,还拥有许多别的赚钱企业。它的带着呆板笑容的基金募集者,到处可见。

这种团体不限于美国。在瑞士,最近发生一起耸人听闻的法律案件,引起了国际上对于在温特图尔的“神圣之光中心”的注意。伦敦《经济学家》杂志说:“这些信徒,教派和社团……在美国是最多的,因为在这件事情上,美国比起世界其他地方来,也领先二十年。但是它们将在西欧和东欧,以及其他许多地方出现。”不过,为什么这类团体能使它们的成员几乎无条件地对它献身和服从呢?它们的秘密何在?很简单:它们懂得人们对集体生活,对生活秩序和对生活意义的需要。而这些,正是所有迷信团体大肆向人们兜售的。

开始,迷信团体对孤独的人一视同仁地提供友谊。联合教会的一位高级职员说:“如果某人孤独,我们就同他谈话。到处有着许多孤独的人在徘徊。”新信徒被友谊和表示赞赏的人所包围。有许多迷信团体要求过集体生活。这种突然的温暖和关注的力量极大,致使信徒们力图报答,因而往往愿意放弃同家庭和旧友的联系,把毕

生的收入捐献出来,摈弃毒品,而女人甚至为满足教主的性欲而献身。

但是迷信团体贩卖的不光是集体生活。它也提供人们迫切需要的生活秩序。迷信团体对信徒的行为实施严格的约束,要求和建立粗暴的清规戒律,有的甚至明目张胆地采用鞭打,强迫劳动和用放逐或监禁的形式推行那种纪律。新泽西医学院的精神病医生H·A·S·苏赫德奥,在访问了琼斯镇集体自杀的幸存者,并阅读了“人民圣殿教”成员的作品之后,他得出结论说:“我们社会是如此的自由和随意,人们有如此之多的选择余地,但他们不能有效地作出自己的抉择。他们需要旁人发号施令,而他们则甘心情愿的唯命是从。”

有一位名叫舍温·哈里斯的人,他的女儿和前妻是那些追随吉姆·琼斯在圭亚那自杀的男女们中间的两个。哈里斯把这件事归纳为一句话,他说:“这是某些美国人,为了将某种秩序带进他们的生活,而愿意任人摆布的一个典型事例。”

迷信团体贩卖的最后一件重要货色,是“生活意义”。每个人实际都有他自己对宗教,政治和文化的真正看法。迷信团体掌握着唯一的“真理”,而凡是生活在它以外的世界,不承认它那个“真理”价值的人,不是被描绘成认识错误,就是说成是异端邪恶。迷信的信息夜以继日地在集会上向新信徒灌输。这些迷信邪说被反复鼓吹,直到善男信女开始使用它的一套隐语,词汇,以至最后采用它对自己生存的解释为止。由迷信团体灌输的“生活意义”,在局外人看来可能是荒谬的,但这无碍于迷信的流行。

实际上,迷信信息的实在约束性的涵义,差不多是次要的。迷信的力量在于提供一个综合体,在于为人们周围支离破碎的瞬息即变式文化,提供一种替换品。一旦这种框框被迷信候补者所接受,就帮助他们把外界铺天盖地而来的许多乱七八糟的信息,组织起来。不管这种思想框框是否符合外界实际,但它提供了一整套并

然有序的分类,使信徒把它输入脑际,从而减轻了他们过重的思想负担和精神混乱所引起的紧张状态。如此这般,迷信并不提供真理,但它提供秩序,因而也提供了生活意义。

迷信团体给予信徒一个感觉,即现实是有意义的,同时他们必须将这个意义带给局外人。这样,迷信就在一个看来支离破碎的世界中,提供了生活的目的和亲密关系。

然而,迷信团体是以极其高昂的代价来贩卖它们的集体生活,生活秩序和生活意义的:它要求信徒愚蠢地把自己交由它去支配。对某些人来说,无疑是对个人精神崩溃唯一解脱的办法。但是对我们大多数人来说,这种迷信的方式,代价实在太大了。

为了使第三次浪潮文明既健全又民主,我们需要做很多的工作,只是建立新的能源供应和使用新的工艺技术是不够的。我们需要做的不只是建立集体生活。我们还需要提供生活秩序和生活意义。我们可从易处着手,重新开始干起来。

生活的组织者和半迷信团体

为什么不用极其简单和最直接的标准,建立一批专职的和辅助专职的“生活组织者”?例如,人们也许不需要那么多的像鼯鼠那样对“遗传素质”和“真我”寻根究底的心理疗法医生,但需要更多能帮助——哪怕是最小的帮助——我们把日常生活搞得舒坦一些的人。令人难以相信的是,今天我们听到最多的口头禅是:“明天我要参加组织”,或“我正在参加集体活动。”

但是要在今天社会和技术极度混乱的条件下,组织个人的生活,越来越难办了。正常的第二次浪潮结构的破坏,对生活样式,生活计划和教育机会的过度挑剔,这一切,正像我们所看到的那样,

都增加了困难。对于较不富裕的阶层,经济的压力形成了严格的生活秩序。对于中等阶层,特别是他们的孩子,实际情况恰好是相反。为什么不承认这一事实呢?

有些精神病医生今天在行使一种组织生活的职能。他们现在不是要人们长年休息,而是帮助他们寻找工作,物色女友或男友,怎样量入为出的用钱,如何遵守饮食之道,等等。我们需要更多这样的顾问,这样的生活秩序的设计者,而人们去寻求他们的帮助,大可不必感到难为情。

在教育方面,需要开始注意那些日常忽略的事情。我们花费很多时间去讲授什么政府结构和变形虫结构等一系列课程,但是又用了多少力气去学习日常生活的秩序——支配时间的方法,什么是个人花钱的正道,在一个极端复杂的社会里,向哪里去求助?人们想当然地认为,在我们社会结构中,年轻人已经懂得自己的生活道路。事实上,大多数青年人对于工作和商业世界的组织方法,认识极其模糊。大多数学生对他们自己城市的经济结构,或者对当地官僚政权的施政方式,或者对要去哪里控告一位商人,都毫无所知。大多数人甚至不懂得他们的学校——甚至大学——是怎样组织的,更不用说这类结构在第三次浪潮冲击下正在发生怎样的变化了。

人们还需要用新眼光去对待提供生活秩序的组织机构,包括迷信团体在内。一个明智的社会,应当配备全套的组织机构——从形式自由的到组织严密的。我们需要开放的教室,也需要传统的学校。我们需要来去随便的组织,也需要严格教堂式的秩序(世俗的和宗教的)。

今天,在迷信所提供的全套秩序与日常生活完全缺乏秩序之间的鸿沟,实在太大了。

如果我们认为,许多迷信团体所要求的完全克制太可厌了,或许应当鼓励组成可能称之为“半迷信团体”的机构。它大致介于无

组织充分自由的,和具有严密组织之间的形式。实际上,可以鼓励宗教组织,素食主义者,以及其他派别和团体去组织这类社团,在这种社团中,可对在其中生活的人,按其意愿实行中等和高度严格的纪律。这类半迷信团体可能要经过登记和审查,以保证它们不侵犯成员的身体和进行精神迫害,不搞贪污,敲诈或其他这类坏事,然后允许其成立。这样,人们在需要时,能够参加到这种团体中,以六个月或一年为期。期满离去,不受压迫和留难。

某些人可能发现,在半迷信团体中生活一段时间,然后回到外部世界,然后又回到这个组织呆上一段时间,如此往复不已。在强行实施严格纪律与社会所提供的广泛自由之间穿梭来回,对他们是有帮助的。这难道不可能做到吗?

这类半迷信团体也表明,需要那种大致介于市民生活的自由与军队的纪律之间的世俗组织。为什么不可以由城市,学校,或者甚至由私营公司,组织各种各样的民间服务队,采取合同的方式,提供为集体有益的服务呢?这种组织雇用的年轻人,可以在严格的纪律下生活在一起,并得到同军队同样等级的工资。(为了将这些收入提高到现行最低工资,服务队的队员可以得到补助工资凭证,以供进大学学习。)像“环境保护队”,“公共卫生队”,“护理队”,和旨在帮助老年人的工作队。像这类组织,无论对集体和对个人,都能产生很大的收益。

除了提供有用的服务和一定程度的生活秩序之外,这类组织还可帮助成员把迫切需要的生活意义带回到他们生活中——不是某种荒谬的神话或者政治的神学,而是为集体服务的纯朴理想。

然而,在这类措施之外,我们还需要把个人的生活意义,同更大的包罗更多的世界图景结合起来。人们只懂得(或者推测他们懂得)自己对社会的微小贡献是不够的。他们还必须了解,他们怎样才能适应更大的规划。随着第三次浪潮的到来,需要提出能把各种事物联系在一起的,范围广阔的完整的新的世界观——是连贯一

致的综合体,不只是一些断断续续的光点。

从来没有一个单一的世界观能够包罗全部真理。我们只能采用各方面随时得来的印象,获得一个完整的世界观(即使它仍不完整)。但是承认这个规律,并不等于说生活没有意义,即使从某种宇宙观点来看,生活的确没有意义。但我们能够而且往往从良好的社会关系中,找到生活的意义,并让自己出现在历史的舞台上,在一出威武雄壮的戏剧中,扮演一个角色。

所以,在建立第三次浪潮文明中,必须克服孤独对人们的袭击,必须提供一种生活秩序和生活目的。因为生活意义,生活秩序和集体精神,对于一个人要过一个有价值的未来,是彼此不可分割的先决条件。

为了达到这些目标而进行的工作,将有助于我们了解:当今许多人所感受的社会孤独,非人性化,缺乏生活秩序和生活无聊的痛苦,是过去崩溃的象征,而不是未来的提示。

然而,对我们来说,改变社会是不够的。因为我们是通过自己日常的决定和行动来塑造第三次浪潮文明,第三次浪潮文明转过来也将塑造我们。一个新的心理环境正在出现,它将彻底改变我们的特征。我们接着要探讨的就是这一点——未来人的性格。

第二十六章

未来人的性格

随着新型的文明在日常生活中迸发出来，使我们怀疑起来：是不是自己也落后于时代了？因为我们有这么多的习惯，准则，常规和反应都成了问题，如果自己有时感到成了过去人物，成了第二次浪潮文明的遗物，这是毫不奇怪的。但是，如果某些人确实是与时代相左，那么在我们中间是不是也有未来的人，即行将到来的第三次浪潮的先行公民呢？只要我们回顾一下周围衰败和分裂的情况，难道不能看到未来人的性格正在出现的轮廓——“新人”的到来吗？

如果是这样，那么对“新人”的设想，并不是第一次出现在地平线上。“欧洲文化中心”主任安德烈·雷兹勒在一篇光辉的著作中，曾经描述了早先预测新型人类的尝试。例如，在十八世纪末期，有了“美洲亚当”——在北美新出生的人，把他们当作摆脱了欧洲人的恶习和弱点的人。在二十世纪中期，又认为“新人”会在希特勒的德国出现。赫尔曼·劳希宁写道，纳粹主义“不只是一种宗教，它决心要创造一代超人”。这种强健的“亚利安人”将成为农民，武士和

上帝的混合体。希特勒有一次向劳希宁吐露：“我见到了一代‘新人’。这种人勇猛无畏而又残忍凶暴。我站在他面前感到恐惧。”

关于新(男)人的设想(一向没有什么人说“新女人”的,除非是作为一种事后的想法)也常萦绕在共产党人的脑际。苏联人仍然在谈论“社会主义新人”的到来。但是狂热地谈论未来的人,最活龙活现的,还得数托洛茨基。他说:“人将变得不可比拟的更强壮,更聪敏和更具有洞察力。他的身体将变得更匀称,他的动作更具有节奏感,他的声音更优美悦耳。他的生活方式将具有一种强烈激动人心的特色。平凡的人将达到亚里士多德,歌德和马克思的水平。”

仅仅一二十年前,弗朗茨·法农预告了另一种新人的来临。这种新人将有“新的智能”。切·格瓦拉认为,理想的未来人,将有更丰富的内心生活。真是各有各的看法。

但是雷兹勒有力地指出,在这些想象的“新人”后面,大多隐藏着那个熟悉的老家伙,即“高尚的野蛮人”,这是一个虚构的人物,他所具有的全部品质,都被当前文明腐蚀和毁掉了。雷兹勒正当地怀疑把这种原始人浪漫化了。他提醒我们;那些有意识地声称要培育“新人”的政权,照例是随后带来一场极权主义的灾难。

因此,再次宣告“新人”的出世将是愚蠢的。除非现在遗传工程师正在进行这方面的工作,这是从非常严格的纯粹生物学的含义而言的。这种思想提出一个原型,一个独一无二的理想的模式,是整个文明都要努力加以模仿的。而在一个向非群体化迅速前进的社会中,没有比这更不足信的了。

然而,认为已经根本改变的物质生活条件,对个性(更精确地说,是社会特征)没有影响,同样是愚蠢的。因为我们深刻地改变了社会结构,也改变着人们自己。即使有人相信某些人性格不会变化(这是我不敢苟同的一种普遍持有的见解),社会对某些性格特征的表扬和否定,都会导致在居民的性格分布中发生演变。

埃里奇·弗鲁姆是阐述社会性格最出色的精神分析学家。他

给社会性格下的定义是，“一个集团中多数成员所具有的共同性格结构”。他告诉我们，在任何一种文化中，都有着一些普遍构成社会性格的个性特征。反过来，社会性格也塑造人们，这样，“他们的行为不是一个是否去遵循社会规范自觉决定的问题，而是一个要付诸行动的问题，因为他们必须去行动，同时在按照文化要求的行动中得到报偿”。

因此，第三次浪潮正在做的，并不是去创造某个理想的“超人”，某些高视阔步出入于人们之间新的英雄人物，而是使分布于社会的普遍性格发生显著变化。不是产生一个新人，而是产生一种新的社会性格。因此，我们的任务不是去搜索虚构的“人”，而是去寻求未来文明最最珍视的特性。

这种性格的特点并不单纯地来自（或反映）外部对人的压力，而是从存在于许多个人内在的动力和愿望，与社会外部的推动和压力之间的牵引力中产生的。但是，这些普遍的性格特征一旦形成，就在社会的经济与社会发展中，产生影响深远的作用。

例如，第二次浪潮的到来，就伴随着基督教道德观的普及，强调节俭，艰苦创业和祛欲。这种特性为完成经济发展任务，提供了巨大的力量源泉。第二次浪潮也在主观与客观，个人主义，对权威的态度方面，以及在抽象思维能力，情感同化能力和想象力方面带来了变化。

因为农民参加工业劳动，不得不对他们传授初步的文化知识。他们必须受教育，有知识，受到锻炼。他们必须懂得，另一种生活方式是可能的。因此，需要大量具有设想自己处于新身份和在新环境中有能力的人。他们的思想必须从现状中立即解放出来。这样，工业化就在某种程度上使传播系统大众化和政治民主化一样，也促使人的想象力民主化起来。

精神文化的这种变化的结果，使人类性格特征的分布也发生了变化，就是产生新的社会性格。今天，我们再一次处于一个类似

的精神文化剧变的边缘。

我们正迅速背离第二次浪潮。奥韦尔式凡事一律的局面，使得我们难于对正在出现的精神进行概括。在这里谈到未来时，比起别处来，更多的只能是预测。

然而，我们能够指出，那些对第三次浪潮社会心理发展产生影响的强烈变化。这引起我们对这个问题的兴趣，但还不是结论。因为这些变化影响儿童的抚养，教育，青春期，工作，甚至影响到怎样看待自己的方法。不深刻地全部改变未来社会人的性格特征，是不可能使所有这些发生变化的。

不同的下一代

首先，明天的孩子同我们相比，看来将在一个远非以孩子为中心的社会中成长。

在所有技术高度发达的国家中，人口的老化，说明公众对老年人的需要给予了更多的注意，同时相应地减少了对年轻人的关注。此外，随着妇女在交换经济中开始工作的经历，削减了她们把全副精力用在做母亲这个传统义务。

在第二次浪潮时期，千千万万的父母都是在自己子女身上实现自己的梦想。这常常是因为他们有理由期望自己的孩子在社会地位和经济地位上，干得比父母更好一些。这种上升的希望，鼓励父母把大量的精力贯注在子女身上。而今天许多中产阶级的父母，痛苦地面临着幻想的破灭，因为他们的孩子处在一个远为艰难的时世，下一代人的社会经济地位不是上升，而是下降了。实现替代计划的可能性正在消失。

由于这些原因，明天呱呱坠地的婴儿将进入的社会，不会再像

是一个围绕儿童的需要,愿望,心理发展和立即予以满足而操心的社会,或许甚至是对儿童不很感兴趣的社会。如果这样,未来的医生将坚持给孩子一个更有组织,要求更高的童年生活。父母们将不必对孩子那么百依百顺了。

人们猜想,少年成长期也将不会像今天这么多人所经历的那样,是一个漫长而痛苦的过程。千千万万的儿童在父母单方的家庭里被抚养成人,母亲们(或父亲们)要工作,经济拮据,不像六十年代游游荡荡的青年,有那么舒适的物质条件和闲暇了。

其他的人以后很可能就在在家工作的家庭或在电子家庭里抚养。正像在许多第二次浪潮家庭中建立“夫妻店”一样,可以预期,明天电子家庭的儿童将直接吸收在家庭中工作,从少年起,就赋予越来越大的责任。

这表明,儿童期和青春期将会缩短,而青少年的责任心和生产作用则会增强。在这种家庭里,儿童与大人并肩工作,也很可能使他们少受种种压力。他们可以很好地成长为未来的优秀建设者。

在向新社会过渡期间,到处都缺乏就业机会,第二次浪潮工会肯定要竭力排斥年轻人,使他们不能进入家庭以外的劳动力市场。各工会(还有那些加入工会或不加入工会的教员)将劝说实行年限越来越长的强迫教育或变相强迫教育。如果他们成功,千千万万的年轻人将继续被迫进入漫长青春期的痛苦牢笼中。因此,我们可以看到,那些从小在电子家庭中就担负工作责任的年轻人,同那些在外面较慢成熟的年轻人,形成了鲜明的对照。

然而从长远看,人们预期教育也将改革。更多的学习将在教室以外而不是教室之内进行。尽管有来自工会的压力,强迫教育年限将会越来越短,而不是越来越长。代替严格按年龄分班,青年人和老年人将混编上课。教育将更多的与工作穿插配合,并将逐步改为终生平均受教育。无论是为市场工作,还是为家庭使用而进行生产兼消费,或许将在一生的早年,而不是在中晚年开始。正是由于这

些原因,第三次浪潮文明,可能非常有利于培养青年中的完全不同的性格:对长者不那么顺从,对消费不那么计较,对享乐不那么耽溺。

不论是不是这样,有一件事是肯定的:成长的道路各不相同,结果所培养的性格也将不同。

新型工人

随着青年成熟而进入职业界,新的力量便会对他的个性产生影响——对某些性格给予奖赏,对另一些则给予惩罚。

随着第三次浪潮横扫社会,工作的单调重复性减少了,不是分得那么支离破碎了,每个人承担一件多少是较大的任务。时间灵活和自定步调,代替了群体化的同步化。工人必须适应他们的任务而更加经常的变化,以及人员调动,产品改变和机构改革等这些令人眼花缭乱相继出现的状况。

因此,第三次浪潮雇主越来越需要的是那些敢于负责,懂得自己的工作怎样同别人配合,能承担更大任务,能迅速适应已变化的情况,以及能敏感地与其周围的人协调一致的男女。

第三次浪潮需要那种办事灵活,行动敏捷的人。西方电器公司负责教育的总经理唐纳德·科诺弗尔说,这种不同之处,就像是古典音乐家与爵士音乐演奏家之间的区别:前者按照预定的格调演奏每个音符,后者一旦决定演奏哪首歌曲,就机灵地从相互的提示中信手拈来,即兴演奏出下一个音调。

这种人很复杂,很独特,以自己与众不同而自豪。他们代表着第三次浪潮工业所需要的非群体化的劳动力。

按照研究者丹尼尔·扬凯洛维奇的看法,美国职工中只有

56% (主要是老年职工) 仍然是受传统刺激支配的。他们最喜欢有严格的工作守则和明确的任务。他们并不期望发现他们工作的“意义”。

相反, 多达 17% 的劳动力已经反映出从第三次浪潮出现的准则。扬凯洛维奇宣称, 大部分较年轻的中年经理们, 他们“最渴望担负更多的责任和更重大的工作, 以便充分发挥才智和擅长”。除了寻求经济报酬之外, 他们也寻求工作的意义。

为了招聘这种职工, 雇主们开始提供适应个人需要的报酬。这种作法有助于说明, 为什么少数先进的公司 (像汤普逊·拉莫·伍尔德里奇公司, 一家设在克利夫兰的高级技术公司) 现在向其雇员提供的不是一套固定的小额优惠待遇, 而是一种包括任意选择假日, 享受医疗福利, 养老金和保险费的“大杂烩”。每个职工能够根据自己的需要, 确定一套福利待遇。扬凯洛维奇说: “找不到一套能够调动所有劳动力积极性的刺激手段。”另外, 他又说, 在各种劳动报酬中, 金钱已不再具有曾经有过那种激励的力量了。

没有人认为这些职工不要钱。他们当然是要钱的。但是收入一旦达到某种水平, 他们的需要就大有差别了。进一步增加钱不再产生原先对人们行为的影响。当旧金山美国银行向助理副总裁理查德·伊斯利提供一个晋升机会, 把他调往仅仅二十英里以外的一家分行去, 伊斯利拒绝接受这个“胡萝卜”。他不想为上下班来回折腾。十年前, 当我在《未来的冲击》一书中最初描述工作流动性的紧张程度时, 估计只有 10% 的雇员, 拒绝公司提出的调动。据重新安置经营公司的梅里尔·林奇称, 上述数字已经上升到介乎三分之一到二分之一, 尽管调动常常连带享有越级提薪的好处。

人造纤维公司副总裁说: “现在的趋势肯定已由尊重公司和奔赴遥远地方, 转而更强调家庭和生活方式了。”像第三次浪潮公司不仅追求利润一样, 雇员们也有自己的“多重目标”了。

同时, 最根深蒂固的权威形式, 也在发生变化。在第二次浪潮

公司中,每一雇员只有一位上司。雇员之间的争执是拿到上司那里去解决的。在新的矩阵组织中,解决的方式就完全不同。职工同时有不止一个上司。不同级别和不同技术水平的人,聚集在一些临时特地成立的工作小组中。用探讨这个问题的标准文本的作者戴维斯和劳伦斯的话来说:“分歧的意见,不经一位现成的共同上司的裁决,就解决了。……在一个矩阵组织内,人们认为这种争执是健康的……各种分歧意见得到了重视,同时人们即使明知别人不会同意,也发表自己的意见。”

这个制度对盲从的职工进行惩罚,对那些有限度地勇于争辩的人给予奖励。凡是探求工作意义,怀疑权威,持有独立见解,和认为他的工作负有社会责任的职工,在第二次浪潮工业中,都可能认为调皮捣蛋的,但是第三次浪潮工业没有他们却不行。

因此,纵观全局,我们看见人的个性特征,正出现一种微妙而又深刻的变化。这些变化得到了经济体制的鼓励。这些变化必然会形成正在出现的社会特性。

生产消费者的伦理观

不只是抚养子女,教育和工作将会影响第三次浪潮文明中人的性格发展。甚至还有更大的力量正影响着未来人们的心理。因为经济活动的影响比工作和劳动更重要。

我在前面提到,经济分为两大部类,在一个部类中人们为交换而生产商品,在另一部类中人们为自己而制作东西。一个是市场或生产部门,另一是生产兼消费部门。而每一部门都对人们具有不同的心理影响。因为每一部门都在倡导自己的伦理观,一套价值标准和关于成功的定义。

在第二次浪潮期间,市场经济(包括资本主义的和社会主义的)大大发展,这鼓励了一种贪得无厌的伦理观,对个人的成功给予了一种极其狭隘的经济定义。

然而,第三次浪潮的进展,正如我们所见,却随着自助,自己动手干活和生产兼消费活动的大大增长,除了单纯为满足业余爱好以外,这种目的在于使用的生产,看来可能具有较大的经济意义。而当它开始占去我们更多时间和精力的时候,它也开始在塑造人们的生活和浇铸我们的社会性格。

市场伦理是按照人们拥有的财富去衡量他们的社会地位。生产消费者的伦理观不是这样。它高度评价人的作为。钱多仍会取得声望,但是别的特性也很重要。这包括自力更生的能力,适应和克服困难的能力,以及自己动手干活的能力——无论是筑篱笆,做佳肴,缝衣服还是修理古董家具。

此外,生产伦理或市场伦理赞扬专心致志,而生产兼消费者伦理则提倡多才多艺,全面发展。随着第三次浪潮把为交换而生产和为使用而生产两者在经济中安排得不偏不倚,比较平衡,人们开始听到越来越强烈的呼声,要求有一个“平衡的”生活方式。

这个从生产部门向产消部门活动的转移,也表明另一种平衡将进入人们的生活之中。从事为市场而生产的工人日益增多,他们都把时间花在同抽象东西,即语言,数字和模型打交道,和不大认识的人打交道。

对许多人来说,这种“脑力劳动”可能是迷人的和值得的。但它常常给人一种与世隔绝之感,一种与日常生活中实在的情景,声音,本质和感情相脱离的感觉。确实,今天很多对于手艺,园艺,务农和当蓝领工人的风气,以及对可以称为“卡车司机派头”的赞扬,是对生产部门中日益增加的抽象工作的一种补偿。

相反,在生产兼消费活动中,我们通常与之打交道的的是一种比较具体和直接的现实,即与人与事进行第一手的接触。随着许多人

把他们的时间一分为二,作半日职工和半日生产兼消费者,他们就有可能享受脑力劳动和手工劳动那种既有具体又有抽象,两者互为补充的乐趣。手工劳动在遭受三百年歧视之后,生产兼消费的伦理观又使它受人尊敬了。而这种新的平衡,看来也会同样影响人的性格的形成。

同样,我们已经看到,由于工业化的兴起,高度相互依赖的工厂劳动的扩大,鼓励男人们变得客观了,而妇女们呆在家里做着相互依赖程度很低的工作,使她们增加了主观性。今天,随着更多的妇女吸收到为市场而生产的工作中去,她们也日益变得客观起来。她们受到鼓励,“要像男人那样思想。”反过来,随着更多的男人呆在家里,担负了较大部分的家务,他们对“客观性”的需要减少了。他们“变得主观”起来。

随着明天第三次浪潮许多人把生活一分为二,用一部分时间在大的相互依赖的公司或机构里工作,再用一部分时间在小的自主的产消单位里为自己和家庭工作,人们可以在两性的客观与主观之间,很好地搞出一个新的平衡。

这种制度鼓励能从两种前景健康地看待世界的人,而不是培养“男性”态度和“女性”态度,因为这两种态度都不很全面。这些男人和女人,将是客观的主观主义者,或者是主观的客观主义者。

总之,由于生产兼消费对整个经济越来越重要,激起了人们另一次心理变化的急流。生产和产消中基本变化的综合影响,加上抚养孩子和教育方面的深刻变化,将会把人们的社会性格改造得至少与三百年前第二次浪潮所做的一样显著。一种新的社会性格正在人们自身中出现。

即使这些深刻的观察实际上都证明是错误的,即使我们开始看到的每一转变又逆转过来,最终仍然有一个足以预期在心理环境中出现一次爆发的充分理由。这个理由,用几个字来加以概括,即“通讯革命”。

形象化的我

通讯和性格之间的联系是复杂的,但它是牢不可破的。改变所有通讯手段而期望人们依然故我,是办不到的。通讯手段的革命,必然意味着一场人们心理的革命。

在第二次浪潮时期,人们沉浸在广为传播的形象的海洋里。为数极少的主要报纸,杂志,广播,电视以及电影,用评论家的话来说,所灌输的都是“铁板一块的意识”。它们不断鼓励人们同为数极少的几个主要典型模范进行比较,并按照若干精心选定的可能情况,去评论他们的生活方式。结果,社会认可的性格类型范围,就相当狭窄了。

今天通讯手段的非群体化,提供了令人眼花缭乱多种多样的主要模式和生活方式,以供个人去对照自己衡量自己。另外,新的通讯手段并不向人们提供完整的大块东西,而只是零碎的形象,小片片和小星点儿。现在不是有一套现成的完整一致的性格,供我们去挑选,而是要我们自己去拼凑一个出来,拼合一个形象化的或模式化的“自我”。这要困难得多,它也说明,为什么千千万万的人,在拚命地寻求个性。

人们投入到这一努力中,就会发展一种更高的认识,看到我们自己的个性,也就是看到使我们表现出与众不同的那些性格。人们的自我形象因而也改变了。人人要求自己以具有特性的个人而受到人们的对待。这正好发生在新的生产体系需要劳动者更个人化的时候。

第三次浪潮新的通讯手段,除了帮助人们把纯粹属于个性的东西结晶化以外,还使人们变成自我形象的生产者,或者更确切

些,是自我形象的生产兼消费者。

德国诗人和社会评论家汉斯·马格努斯·恩曾斯柏格已经注意到,在昨天的大众传播手段里,“接收机和发射机之间的技术差别,反映了社会劳动划分为生产者和消费者”。在整个第二次浪潮时期,这意味着专业发讯员为听众传播信息。听众要对信息发送者直接作出答复或互通信息,仍然无能为力。

相反,新的通讯手段最革命化的特点就是,它们有许多都是相互作用的,允许每一位个别使用者制造或发送形象,而不仅从外部接收形象。双向通讯电缆,盒式磁带录相机,廉价复印机及磁带录音机,都把通讯手段交到了个人手里。

瞻望未来,可以想象会有这样一个阶段,使普通的电视机,也能互通信息,不只是欣赏未来的某位阿尔奇·邦克或者玛丽·泰勒·穆尔斯,而且还能够同他们谈话,并影响他们的表演动作。即使现在,奎勃多心导线系统在技术上已经可以使观看一场戏剧演出的观众打电话给导演,要求加快或放慢表演动作,或者选择一个情节来结束故事的结尾。

通讯革命给每个人提供一个更为复杂的自己的形象。它进一步把人们区别开来。它加速了人们“尝试塑造”自己不同形象的进程,事实上是加速了我们通过逐个形象的动作,使人们能够把自己的形象,用电子技术投映到全世界。但没有一个人充分了解这一切对我们个性所起的作用。因为在以前的文明中,人们从未有过这样有力的工具。人们日益掌握了意识的技术。

人们正在迅速进入的世界,是如此远离我们过去的经验,以致所有的心理预测都被认为是不可靠的。然而,绝对清楚的一点是,强大的力量正在汇合起来,去改变社会性格——发扬某些特性,抑制另外一些特性,并在这个过程中,人们得到了改造。

随着我们跨出第二次浪潮文明,我们不只是从一种能源体系转移到另一个体系,或者从一种技术基础转移到另一个基础。我们

也在变革人的精神世界。因此，把过去投影到未来上面，按照第二次浪潮的标准来描绘属于第三次浪潮文明的人，那是荒谬的。

如果我们的设想即使只有部分正确，每个个人在明天也会比他们在今天有鲜明的不同。他们大多数将成长得快些，在年轻时就表现出责任心，有较佳的适应能力，显示了鲜明的个性。看来要比他们的父母更怀疑权威。他们要钱并为钱而工作，但是除非在特别贫困条件下，他们将拒绝单纯为钱而工作。

首先，他们需要生活中的平衡——工作与娱乐之间的平衡，生产与产消之间的平衡，脑力劳动与手工劳动之间的平衡，抽象与具体之间的平衡，客观与主观之间的平衡。同时比起任何以前的人们来，他们将看到自己将置身于远为复杂的条件下，来安排他们自己。

随着第三次浪潮文明的成熟，人们创造出来的不是高踞前人以上凭空想象出来的男女，也不是歌德和亚里士多德式（或成吉思汗式，希特勒式）的超人种族，我们只是自豪地创造一个种族，一种文明，一种不愧为完美而灿烂的充满人性的文明。

然而，希望得到这样一个结果，希望顺利过渡到这种优美的新文明，在我们实行政治变革之前，是不可能的。在喜惧交织的心情中，我们将在最后的篇章中，探索这个问题。未来人的性格，必须有一个相对称的未来政治。

第二十七章

政治的陵墓

在爆发一次能源革命,技术革命,家庭生活革命,两性身份的革命和世界范围的通讯革命的同时,而不迟早面对一次潜在的爆炸性的政治革命,是不可能的。

所有工业世界的政党,国会,议会和最高苏维埃,总统班子和总理们,法院和立法机构,以及我们层层政府官僚机构,所有我们用来制订和推行集体决定的工具,都陈旧过时而需要改革了。第三次浪潮文明使用第二次浪潮政治结构,是不能发挥作用的。

正像创建工业时代的革命者用封建主义的遗留机构不能进行国家管理一样,今天再一次面对着创造新的政治工具的需要。这是第三次浪潮带来的政治信息。

黑洞

今天,虽然这个“黑洞”的重力还没有清楚认识到,我们亲眼目

睹的不是属于这个或那个政府的,而是属于各种形式代议制民主本身的深刻危机。第二次浪潮的政治技术在各国是困兽犹斗,奄奄一息。

在美国,人们发现政治决策行动,在处理社会面临的重大问题时,几乎完全陷于瘫痪。在石油输出国组织实施石油禁运整整六年之后,尽管禁运对经济产生了严重影响,尽管它对国家独立甚至军事安全构成了威胁,尽管国会进行了旷日持久的研究,尽管一再改组官僚机构,尽管总统发出情绪激昂的呼吁,尽管这样,美国政治机器仍然在它的机轴上有气无力地转动,远远不能制订出一个首尾一致的能源政策。

这种政策真空并不是唯一的。美国也没有一个全面的(或者能包括一切的)城市政策,环境保护政策,家庭政策,技术政策。如果听听国外的批评,美国甚至没有一个明确的外交政策。即使有了这些政策,美国的政治制度也不会有能力去把它们结合起来并优先加以考虑。这种真空是这样突出地反映了决策中的破绽,以致卡特总统在一篇完全没有先例的演说中,不得不谴责他的政府“瘫痪……迟钝……和放任自流”。

然而,这种决策失灵不是一个政党或一位总统独有的现象。它自六十年代初期起就越来越严重,并反映出一些潜在的结构问题,这些问题是没有任何一位总统(共和党的或民主党的)能在现存制度的框框内加以解决的。这些政治问题影响了诸如家庭,学校和公司等其他主要的社会机构,使它们发生动摇。

数十条对家庭生活有直接影响的法律,都是彼此抵消,互相矛盾的,从而加深了家庭危机。在教育系统,正当学龄人口开始急剧下降时,却充满了建设基金。于是就助长学校大兴土木,建造无用的校舍。随后当迫切需要基金用于其他项目时,基金又突然停拨了。同时,公司被迫在一种反复无常的政治环境中经营,以致它们简直今天说不出明天政府到底会指望它们做些什么。

开头,国会要求通用汽车公司和其他制造商为净化环境着想,在所有新汽车中都安装催化转化器。接着,通用汽车公司在转化器上用去了三亿美元,并为获得制造这种汽车所需的贵金属而签订了一个为期十年,金额达五亿美元的合同之后,政府又宣称,装有转化器的汽车所排放的硫酸,要比不装转化器者多出三十四倍。

与此同时,一部无法控制的立法机器,在制造越来越严密的规定。它一年要颁布四万五千页复杂的新条例。二十七个不同政府机构管理着大约五千六百个关于炼钢的联邦条例(另有应用于钢铁工业采矿,销售和运输活动的附加规定数千条)。有一家数一数二的制药公司——埃利利公司,为了填送政府规定的表报,所花时间比它用在心脏病和癌症研究上的时间还多。埃克森石油公司给联邦能源署的一份单独的报告,长达四十四万五千页,相当于一千卷!

这种官场的繁琐复杂的做法,压制了经济活动。而政府决策人心血来潮式的断断续续的反应,增加了普遍的混乱感。政治制度日复一日的动荡不稳,使我们社会基本机构谋求生存的斗争,大大复杂化了。

这种决策失灵,不单是美国的现象。在共产主义工业国也这样。法国,德国,日本和英国(更不必说意大利了)的政府,也表现出类似的征象。在日本,一位首相宣称:“我们不断听到关于世界范围的民主危机。它的解决问题的能力,和民主政体的所谓统治能力,正在受到挑战。在日本,议会民主政体也在经受考验。”

在所有这些国家中,政治决策机器越来越紧张,工作过度,负担过重,淹没在不相干的资料中,要面对从未经历过的危险。因此,人们所看到的是,政府决策者不能优先做出重大的决策(或者做得很糟糕),而他们却热衷于做出千百个较小的往往是琐碎的决定。

即使重要决定做出来了,通常也为时过晚,难以完成预定的任务。英国一位受到催逼的法律制订者说:“我们已经用立法来解决

每一个问题。我们已经通过了七项反通货膨胀法案。我们消灭不公正已经做过多次立法。我们已经解决了生态问题。每个问题都已经用立法解决了无数次。但是问题依然如故。立法不起作用。”

一位美国电视广播员谈起过去一件类似事情,但他有另外一种说法:“此刻我觉得这个国家是一辆公共马车,马匹正在向前狂奔,有一个家伙想勒住缰绳,但畜性毫不理睬。”

这就是为什么那么多人(包括那些身居高位者)感到如此无能为力。一位重要的美国参议员私下告诉我,他深感沮丧,并觉得他不能完成什么有用的工作。他对丧失家庭生活,极度紧张的生活步伐,长时间的工作,乱哄哄的旅行,没完没了的会议以及不断的压力,表示怀疑。他问道:“是否值得这样做?”一位英国下院议员也提出了同样的问题,他补充说:“下院是博物馆里的一件东西——一个文物?”一位高级的白宫官员对我诉说,美国总统恐怕是世界上最有权威的人了,但即使是他,也感到无所作为。“总统觉得好像是对着电话吼叫,而在另一头根本没有人听。”

这种作出及时和有效决定能力的日益衰退,改变了社会中最深刻的权力关系。在正常的非革命的环境中,任何社会中的领袖人物,都会利用政治制度去加强他们的统治和追求他们的目标。他们的权力是由他们促使某些事物发生,或阻止某些事物发生的能力所规定的。然而,这必须要求他们具有预见和控制事件的能力。即当他们猛拉缰绳的时候,马儿就得站住。

今天,那些领袖人物不再能预见自己行动的结果。他们借以进行活动的政治制度,太陈腐腐败了,太落后于事件的发展,以致即使当领导人为了自己的利益而紧紧加以“控制”时,也是力不从心。

有人赶紧接着说,这并不意味着领导人所失去的权力,已经归属于社会其余的人。权力没有转移,而是越来越乱七八糟了因此没有人知道,从某时到某时,谁该对什么负责?谁有真正的(以别于名义上的)权威?或者那个权威将维持多久?在这闹哄哄的半无政府

状态中,平头百姓不仅对他们自己的“代表们”,而且更不祥的是,也对他们被完全代表的真正可能性,报以辛辣的冷嘲热讽。

结果,第二次浪潮的选举“再保证程序”开始失去了力量。年复一年,参加选举的美国人减少了。在1976年的总统选举中,足足有46%合格选民呆在家里,这意味着总统是被大约四分之一的选民(实际上这大约只占全国总人口的八分之一)推选出来。更近些时候,民意测验者帕特里克·卡德尔发现,全体选民中只有12%还完全记得投票这件事。

同样,各个政党正失去吸引力。在1960—1972年期间,美国不参加任何党派的“无党派者”的数目猛增400%,使1972年在一个多世纪中,第一次出现无党派的人数,同一个大党的成员数目相等。

别处也显然出现类似的趋势。统治英国直到1979年的工党,已经衰落到了这种程度:在一个有五千六百万人口的国家中,假使它能宣称拥有十万起积极作用的党员,就算是不错的了。在日本,《读卖新闻》报道说:“选民对政府已缺乏信任。他们觉得自己同国家领导人毫不相干。”一个政治清醒的运动横扫着丹麦。有人问为什么要这样做,一位丹麦工程师说出了许多人的看法:“政治家们显得无法去阻挡潮流了。”

在苏联,据持不同政见的作家维克托·涅克贝洛夫写道,最近十年是“混乱加深,穷兵黩武,经济灾难性失调,生活费用高涨,基本食品不足,犯罪和酗酒增加,贪污盗窃抬头的十年,而首先是,现在的领导集团的威信,在人民眼中已一落千丈。”

在新西兰,政治主流的空虚,促使一位抗议者改名“米老鼠”并把自己提为候选人。很多别的人也这样做了,采用了像《阿丽思漫游记》中的阿丽思这样的名字。这使议会赶紧通过一项法令,规定任何人如果在选举前六个月内已经依法改了名字,都不得竞选公职。

公民们现在向政治领导人和政府官员们表示了嫌恶和轻蔑，已经不止是愤怒而已。他们感到，在一个变化动荡失去控制的社会里，本当起着方向盘或稳定器作用的政治制度，本身已经破裂，在凌乱地旋转和摆动。例如，当一个政治科学家小组最近去美国首都华盛顿调查，去了解“谁在管理这个地方”的时候，他们作出了一个简单的无可辩驳的回答。他们的报告已由美国企业研究所出版，是由英国埃塞克斯大学的安东尼·金教授整理综合的。报告中说：“简单的回答……就是‘没人，这里没人管！’”

不只是在美国，而且也在许多正在遭受第三次浪潮连续冲击的第二次浪潮国家。权力真空正在扩展。这是社会内部的一个“黑洞”。

私人招募军队

只须稍稍回顾一下七十年代中期，就能估量出政治权威所存在的危险。当时，因为紧接着石油输出国组织禁运之后，能源和原料供应不稳，因为通货膨胀和失业现象突然加剧，美元贬值，非洲，亚洲和拉丁美洲开始要求一种新的经济政策，在一个又一个第二次浪潮国家，到处出现了政治病态的征候。

素以宽容和礼仪著称于世的英国，退役的将军们开始招募私人军队去建立秩序。同时有一个复苏的法西斯运动——民族战线，在大约九十个议会选区又提出了它的候选人。法西斯分子和左翼分子在伦敦街头短兵相接，打了一场群架。在意大利，左翼法西斯分子的“红色旅”则加紧了他们射伤膝盖，绑架和暗杀的活动。在波兰，政府试图提高食品价格以跟上通货膨胀的做法，把全国引到了造反的边缘。在受到恐怖暗杀者骚扰破坏的西德，一个极度紧张不

安的机构，匆忙向一系列麦卡锡法案求救，以便压制不同政见者。

诚然，这种政治不稳的征象，随着七十年代后期工业经济部分的（和暂时的）得到恢复，而有所消退。英国的私人军队从未动用。红色旅则在杀害阿尔多·莫罗之后，看来为了休整而一度退却。一个新政权在日本顺利地进行了接管。波兰政府同它的反叛者达成了不稳定的和平。在美国，以反对现行“制度”（随后又接受了它）上台的吉姆·卡特，尽管声望大大下降，还是在设法把局面维持下来。

不过，这些不稳的证据必然使我们产生疑问：在每个工业国中，现存的第二次浪潮政治制度是否能经受住另一轮的危机？因为八十年代和九十年代的危机同刚过去的相比，看来甚至更为严重，更具有破坏性，也更加危险。消息灵通的观察家们很少有人相信，最坏的情况已经过去了。不祥的预测还多得很呢！

如果把伊朗的石油龙头关闭几个星期可以在美国输油管线上引起暴力行为和混乱的话，那么当沙特阿拉伯目前的统治者被从王位上给撵下来时，不仅在美国，可能发生什么情形呢？这个控制着世界上25%石油储量的小小统治家族集团，当南北也门之间进行着断断续续的战争，而他们也随着滚滚而来的石油美元，被外籍工人，被激进的巴勒斯坦人，搞得动荡不稳的时候，是否可能永远抓住权力不放？然而在华盛顿，伦敦，巴黎，莫斯科，东京和特拉维夫那些受到炮弹冲击（和未来冲击）的政治家们，又将怎样明智地对里雅得发生的政变，宗教叛乱或革命起义作出反应？——更不要去说加瓦尔加阿卜凯克油田的破坏了。

如果像亚马尼预言的那样，由蛙人弄沉一条船，或在霍尔木兹海峡的水域敷设水雷，从而使全世界赖以生存的一半石油船出不来，那时第二次浪潮这些同样工作过度，精神紧张的东西方政治家们，又怎样去对付呢？只要看看地图，并注意那个几乎不能维持国内法律和秩序的伊朗，处于战略地位极其重要但又实在太狭窄的

海峡一边,是很难令人放心的。

另外一个令人不寒而栗的预测问道:一旦墨西哥开始认真开发它的石油,同时面临石油比索突然势不可当的涌入,又会发生什么情况呢?它的执政寡头统治集团,很少懂得技术,会把新财富的大部分配给墨西哥营养不良和长期受苦的农民吗?同时,它能否做得那样快,以致足以去防止那里低水平的游击活动,爆发成一场在美国大门口的全面内战吗?如果这样一场战争爆发了,华盛顿又会作出怎样的反应?而在南加利福尼亚和得克萨斯少数民族居住区内拥有庞大人口的奇卡诺人,又会作出什么样的响应?假使国会和白宫里还是像今天这样的乱糟糟,我们能期望它们对这样重大危机,做出一星半点明智的决定吗?

在经济上,已经不能控制宏观经济力量的各国政府,将有能力去应付国际货币体系中甚至更广泛的动荡,或者应付它的完全崩溃吗?由于通货很少受到控制,欧洲通货仍在无限制地膨胀,消费者,公司和政府的信贷激增,有谁能看出今后几年中会出现一个经济稳定局面吗?假使通货膨胀和失业现象上升不已,信用破产,或者发生某些其他的经济灾难,我们仍然可以看到私人军队会采取行动。

最后,在当前蓬勃发展的无数宗教迷信团体中,如果有些是为了政治目的而组织的,又会发生什么情况呢?随着那些已经组织起来的主要宗教在第三次浪潮非群体化影响下发生了分裂,说不定就会出现大批自我任命的神父,部长,传道士和教师,他们之中有些还拥有纪律严明半军事性质的政治上的追随者。

在美国,不难设想某个新政党提名比利·格兰姆,带着强烈极权主义色彩,公开提出严肃法纪,反对色情的纲领,来参加竞选。或者,某个尚未为人们所知的安尼塔·布拉恩特,要求关押同性恋者和同情同性恋的人。像这种事例,不过是可能为横在前面的宗教政治运动提供一个隐约可见的暗示,即使在十分世俗的社会中也罢。

还可以设想，所有以迷信为基础的政治运动，由一个名叫史密斯，舒尔茨或桑特利的什叶派穆斯林领袖们，统一领导起来。

我不是说，这些预测都必定实现。它结果可能都走了样。但是这些预测如果不实现，我们必须设想其他重大危机将会发生，这甚至会比那些刚过去的危机更危险。而且人们必须面对一个事实，即当今的一批第二次浪潮领导人，荒唐到甚至丝毫不作应付这些危机的准备。

事实上，第二次浪潮政治结构今天甚至比七十年代的情况更糟糕。我们必须设想，各国政府在处理八十年代和九十年代的危机时，比刚刚过去的十年，将会更加缺少效率，更加没有想象力，也更加缺乏远见。

这告诉我们，必须彻底地重新检查一个根深蒂固和危险的政治幻觉。

祈求救世主的变态心理

救世主是一种幻觉。它认为调换领头的男女就能在一定程度上拯救了自己。

千千万万的人看到，第二次浪潮政治家在处理由于第三次浪潮出现而产生的问题时，都显得迟疑不决和手足无措。芸芸众生受到报纸的一番鼓动，就对我们的灾难得出一个唯一的简单的，通俗易懂的解释：“领导的错误。”只要有一个救世主出现在地平线上，一切就会恢复，皆大欢喜。

今天甚至那些最好心的人，也渴望有一个能主宰天下，有英雄气概的领袖。因为人们所熟悉的世界正在瓦解，他们所处的环境变得越来越难以预见，同时他们渴望秩序，渴望组织和预见性的心情

增强了。因此我们听到了像三十年代当希特勒正在进军中，奥尔坦加和加赛特说的一番话：“一声可怕的狂喊，像众犬吠日，要求某人来统率众生。”

在美国，总统由于“领导无方”而受到严厉的谴责。在英国，玛格丽特·撒切尔当选首相，是因为她至少给人以“铁女人”的错觉。甚至在那些毫不缺乏自信力的共产主义工业国的领导集团，要求“更强领导”的压力也在增加。在苏联出了一本小说，毫不掩饰地颂扬斯大林做出“必要政治结论”的能力。亚历山大·柴科夫斯基《胜利》一书的出版，是“再斯大林化”运动的一部分。在汽车的挡风玻璃上，在家庭，旅馆里和报摊上，很快贴出了斯大林的画像。“斯大林今天出现在挡风玻璃上”，《愚人学院》一书的作者维克托·涅基雷洛夫写道，“是一种来自底层的情绪高涨……不管多么荒谬，这是对当前各自为政和领导无方的抗议。”

随着一个危险的十年开始，今天提出对“领导集团”的要求，正好是在长期被遗忘的黑暗势力又在我们中间蠢蠢欲动的时候。《纽约时报》报道，在法国，“经过三十多年冬眠之后，那些人数不多但有影响的右翼集团，又在寻觅智慧之光，详细阐述那些关于人种，生物学和政治上杰出人物主宰一切的理论。这些理论，由于法西斯主义在第二次世界大战中的失败，早已受到唾弃。”

他们在《费加罗报》周刊上控制了一块重要的新闻报道地盘，胡诌亚利安种族的优越性并疯狂反美。他们争辩说，种族生来是不平等的，所以应由社会政策来肯定这一点。他们引用E·O·威尔逊和阿瑟·詹森的话来打扮他们的理论，把他们极为有害的反民主偏见，涂上一层假科学的色彩。

在日本，我的妻子和我不久前在一次交通大堵塞中花了四十五分钟观看一列卡车队慢慢通过。车上乘坐着穿军装戴钢盔的政治流氓，他们一面唱歌一面向天空挥舞拳头，抗议政府的某些政策。日本朋友告诉我们，这些“第一风暴部队”同类似黑手党的流氓

集团有联系,并接受那些妄想回到战前军国主义的政治权势人物的资助。

这种现象转过来都有它“左”的对手,即恐怖主义帮伙。他们嘴里挂着社会主义民主,但准备用卡拉什尼科夫式冲锋枪^①和塑料炸弹,将他们自己牌号的极权主义,强加给社会,要实行他们的领导。

在美国,在使人不安的其他征象中,我们看见大模大样的种族主义再次抬头。从1978年以来,一个恢复了活动的三K党组织,在亚特兰大焚烧了十字架,武装包围了亚拉巴马州迪凯特的市政厅,枪击了在密西西比州杰克逊的若干黑人教堂和一所犹太教堂。从加利福尼亚到康涅狄格,共有二十一个州中出现了三K党重新活动的迹象。在北卡罗来纳,那些公开承认自己也是纳粹分子的三K党人,杀害了五名左翼的反三K党积极分子。

总之,要求“更强领导”的风头,恰好是在极权主义团体恢复活动的时候出现。这些团体希望从代议制政府的崩溃中火中取栗。引火物和火星彼此正危险地越来越接近。

要求加强领导班子的呼声日益加强,是建立在三个错误看法上的。第一,就是极权主义效率高的神话。多数人认为:独裁者如果别无可取,他也能“使列车按时运行”。今天有这么多的机构垮下来,而且盲目性这么普遍,以致千千万万的人,都愿意牺牲某些自由(最好是别人的自由),使他们的经济,社会和政治的“列车正点行驶”。

然而坚强的领导,甚至是极权主义的,同效率并没有什么关系。没有多少证据可以使人认为,苏联今天是在有效地进行活动,虽然它的领导班子肯定比美国,法国和瑞典的“更强”,也更为极权

^① Kalashnikov,苏联制的冲锋枪名,是阿拉伯游击队常用的一种武器。——译注

化。除去武装部队，秘密警察和少数对维持这个政权至关紧要的某些机构外，根据大家所说（包括苏联报纸的许多材料），苏联实在是一艘倾斜的船。它是一个被浪费，不负责任，迟钝和贪污腐化，总之，被“极权主义低效率”所削弱的社会。

即使是纳粹德国，虽然它在消灭波兰人，俄国人，犹太人和其他“非亚利安人”上是那样出奇的高效率，然而在其他方面决不是有效的。英国议会的一位成员雷蒙德·弗莱彻，曾在德国受教育，并且一直是一位密切注意德国情况的观察家。他提醒我们一个已被遗忘的现实：

“我们总以为纳粹德国是一个有效率的典型。事实上，英国人在准备战争上比德国人搞得好。在鲁尔，纳粹分子不断生产的坦克和装甲车，后来发现铁路运输力不足，无法运出。他们使用自己的科学家很差。战争期间共完成具有军事意义的发明达一万六千件，由于效率普遍低下，实际上其中没有几件曾经投入生产。纳粹的各情报局互相进行间谍活动，而英国情报工作搞得很出色。当英国人已经组织每个人捐献铁栅栏和平底锅为战争尽力的时候，德国人仍在生产奢侈品。当英国人很早就征募妇女的时候，德国人没有干。希特勒本人是一个优柔寡断的绝妙典型。第三帝国作为一个军事和工业效率的范例，是荒谬可笑的神话。”

要使“列车正点运行”，只有坚强的领导还是不够的。

呼吁要求坚强领导的人第二个致命的谬误是，它默认过去用过的领导方式，将适用于现在和将来。当我们想到领袖人物罗斯福，邱吉尔，戴高乐的时候，我们是在不断地从过去找典型。然而不同的文明需要极其不同的领袖品质。一种品质在某人身上是强的，而在另一个人身上可能不符合要求，也可能弱不禁风，不堪一击。

在第一次浪潮以农民为基础的文明时期，领袖一般从世袭而来，而不是从其成就而来。君主需要某些有限的实用本领：率领众人作战的能力，在贵族中进行挑拨离间的机灵，完成一次有利可图

婚姻的才智。文化知识和广泛抽象思维能力并不在他基本需要之内。此外,领导者一般自由行使全部个人权威,可以随心所欲,朝令夕改,不受宪法,法律和舆论的监督。如果需要认可,也只来自一小批贵族,地主和大臣。凡能够调动这种支持的领导,就是“强有力的”。

相反,第二次浪潮领导人行使的是非个人的和越来越抽象的权力。他在范围广泛得多的事情上,从操纵宣传工具到管理宏观经济,要做出更多的决定。他的决定必须通过一连串组织和机构付诸实现,但他了解和协调它们彼此之间的关系。他必须具有文化知识,并能够进行抽象推理。他必须摆弄一批很复杂的领袖人物和准领袖人物,以代替一小撮贵族。另外,即使他是一个极权主义的独裁者,他的权威至少在名义上要受到宪法,法律先例,党派政治的需要,以及群众舆论力量的约束。

假使出现这种对比情况:“最强的”第一次浪潮领导人置身于第二次浪潮政治结构中,就会显得比“最弱的”第二次浪潮领导人更软弱无能,更束手无策,更举棋不定,也更加笨拙愚蠢。

同样,今天当我们奔入文明的新阶段时,工业社会中那些“强有力的”领导人,如罗斯福,邱吉尔,戴高乐,阿登纳(就此而言,或者还有斯大林),也会不合时宜,而且不能胜任。寻找那些看来果断的,下巴突出的,固执己见的领导人——不管是肯尼迪,康纳利还是里根,无论是希拉克还是撒切尔之流,都是一种怀旧的做法,是一种根据陈腐观念,去寻找老一辈的人物。因为今天领导人的“软弱”,很少是个人品质的反映,而更多的是他们的权力所依赖的机构失灵的结果。

事实上,他们看似“软弱”,实是他们“权力”增长的真正结果。因此,随着第三次浪潮不断改造社会,并把它提到一个高度差异多样和复杂化的水平上,所有领导人就得依靠越来越多的人,帮助他做出和实施决定。领导人掌握的工具——超音速战斗机,核武器,

计算机,无线电通讯——越有力量,领导人就变得更加依赖别人。

这种关系牢不可破,因为它反映了日益增长的复杂性,而这种复杂性是今天掌权者必须依赖的。这就是为什么美国总统能够坐在核弹按钮旁边,给了他摧毁这个行星的权力,但他仍感到孤立无援,好像他的电话“另一头没有人”。有权和无权,是同一块半导体晶片的相对的两头。

因此,第三次浪潮文明要求一种完全新型的领导作风。第三次浪潮的领导人品质现在还不甚了了。我们可能发现,一个领导人的才能不在于他自信武断,而在于从善如流;不在于他专横霸道,而在于富有想象;不在于他权迷心窍妄自尊大,而在于对领导新世界的局限性颇有自知之明。

未来的领导人,很可能必须去对付一个远非集中化的和更加供人分享的社会。这个社会甚至比今天的社会更加色彩缤纷,他们再也不能为全民服务得面面俱到。确实,一个人不大可能总是具有所有需要的性格。领导班子很可能将更加短暂,更需要团结和协商一致。

吉尔·特威迪已经察觉到这种转变。她在《卫报》的一个分析精辟透彻的专栏中写道:“批评卡特是容易的。……他过去是(现在也是?)一个软弱的和犹豫不决的人,这是可能的。……吉姆·卡特的主要过失是,他默认随着地球的缩小,问题是如此普遍,具有本性和相互关连,以致用一个人或一个政府的积极性是不能加以解决的。”总之,她认为我们正在痛苦地靠近一个新领导人,不是因为有人认为他是个好东西,而是因为问题的性质使他必不可少。昨天威武雄壮的强人,可以变为明天骨瘦如柴的弱者。

无论情况是不是这样,在争论中最后还有一个甚至更糟糕的错误论点,即需要某些政治救世主来拯救我们脱离苦海。因为这一观念预先假定我们的基本问题仍然是个人的。而事实并非如此。即使是圣人,天才加英雄来进行统治,我们还是面对代议制政府,即

第二次浪潮时期政治技术临终的危机。

世界如网

如果麻烦和操心的只是选择“最佳”领导人，那么，我们的问题就可以在现存政治制度的框框内加以解决。然而，事实上这个问题触及的东西要深刻得多。在一个核桃硬壳当中的领导人，哪怕是“最佳”的领导人，都无法施展他的雄才大略，因为他们必须在其中工作的那些机构，已经陈旧过时了。

首先，我们的政治和政府机构，都是在民族国家繁荣兴旺的时候设计出来的。那时每个政府能够多少作出独立的决定。今天，就我们所见，已不再可能了，虽然仍然保留着主权的神话。通货膨胀已成为这样一种跨国性的疾病，即使是勃列日涅夫或者他的继承者，都不能防止它穿越国界的传染。那些共产主义的工业国，即使同世界经济部分地隔开，并在国内进行严格的控制，在石油，粮食，技术，信贷和其他必需品方面，仍然依赖国外的来源。在1979年，苏联被迫提高了许多消费品的价格。捷克斯洛伐克把燃料油的价格翻了一番。匈牙利将电费猛涨51%，使消费者大为震动。在一个国家里的每一个决定，都会引起一些问题或者激起另一国家的反响。

法国在海牙角兴建了一个核回收装置（它比英国的温斯克尔反应堆还靠近伦敦），这里的放射性尘埃或放射性气体如果逸散，就会随风飘至英国。墨西哥湾逸出的石油，危及五百英里以外美国的得克萨斯海岸线。如果沙特阿拉伯或利比亚提高或压低石油生产指标，它就会对许多国家的生态情况，产生中期和长期的影响。

在这编织得密密麻麻的世界之网中，各国的政府领导人不管

怎样花言巧语或以战争相威胁,都已失去了他们大部分的工作能力。他们的决定,一般在全球和地方两级都引起代价高昂,违反大众意志和往往危险的反响。政府的规模和决策权威的分配,对今天的世界来说,铸成了无可救药的错误。

然而,这只是现存政治结构为什么过时的一个原因。

内部构成问题

我们的政治机构,也反映了它是一种过时的知识所组织起来的。每个政府设有许多部,从事财政,外交,国防,农业,邮政和运输等不同方面的工作。美国国会和其他立法机关也同样设有许多委员会,以处理各方面的问题。第二次浪潮政府,即使是最权力集中的和极权主义的政府,都不能解决内部构成问题:怎样把所有这些单位的活动集中起来,制订出井然有序,浑然一体的规划,以代替现在这样矛盾重重和自相抵消的大杂烩?

如果有一件东西我们应当在过去几十年中学会的,那就是:所有社会和政治问题都是相互交织着的。例如,能源影响经济,它转过来又影响健康,健康又反过来影响教育,工作,家庭生活和千百件其他的事情。试图处理一些明确规定的问题,而把它们又彼此隔绝起来,这本身就是工业精神的产物,只能制造混乱和祸害。然而政府的组织结构,正好反映了这种对待现实的第二次浪潮方法。

这种不合时代的结构,导致了断断续续有关权限的斗争,费用的外因化(每个机构都想由别的单位付钱来解决自己的问题)和有害副作用的产生。这就是为什么政府每试图解决一个问题,总是一下子带来大量新问题,这些新问题常常比原来的更为棘手。

各国政府在试图解决这种内部构成问题时,一般是通过进一

步集中化,即任命一位“大权独揽人物”去捅官样文章。他进行一些改革,但无视改革所引起的破坏性的副作用。或者他自己又堆积了更多新增加的官样文章,因此使他很快被赶下台来。因为权力的集中化再也不起作用了。另一个绝望的措施,是创建无数的部际委员会,以协调和审查各项决定。结果是建立另一套供通过决定的缓冲板和过滤器,以及官僚政治迷宫的进一步复杂化。我们现有的政府和政治机构已经过时了,因为它通过第二次浪潮的镜片来观察这个世界。

反过来,这又加剧了另一个问题。

决策的加快

第二次浪潮政府和议会机构,是按从容不迫速度作出决定设计的,它适合这样一个世界:由波士顿或纽约到费城的一则通告,可以用一个星期来传递。今天假如一位阿亚图拉在德黑兰拘留了人质或者在库姆咳了几声,在华盛顿,莫斯科,巴黎和伦敦的官员们可能必须在数分钟之内以决定作出反应。变化的极度迅速,促使政府和政治家们仓卒应付,毫无准备,使他们感到无能为力和陷入窘境。这在报刊上说得很明白。《广告时代》说:“仅仅三个月之前,白宫劝告消费者在买东西用钱之前要精打细算。现在政府则在大力动员消费者比较随便地花钱。”据德国的对外政策杂志《外交政策》报道,石油专家们预见到石油价格暴涨,但是“看不到发展的速度”。1974—1975年的衰退,用《幸福》杂志的话来说,是以“惊人的速度和激烈程度”,打击了美国政策的制订者。

社会变革也在加快,而且给政治决策人增加压力。《商业周刊》宣称,在美国“只要工业和人口的迁移是逐渐进行的……它有

助于统一全国。但是在过去五年之内,这一过程已经突破了现有政治机构足以适应的范围”。

政治家们自己的经历也加快了,这往往使他们感到吃惊。截至1970年,玛格丽特·撒切尔还预测在她的一生中,永远不会有一个人被任命为英国政府重要的内阁职务,而在1979年,她自己却成了首相。

在美国,那个素不闻名的吉姆闯进白宫,只是几个月光景的事。更有甚者,虽然在选举之后直到一月份之前,一位新总统本来并不视事,卡特却立即成了事实上的总统。那是卡特,而不是即将离职的福特,差不多还在选票没有统计之前,就不断受到中东问题,能源危机和其他问题的冲击。为了实用的目的,跛鸭子(lame-duck,此处意译应为“落选总统”——译者)福特登时成了一只死鸭子,因为现在政治时间太紧迫了,历史运动得太快,不允许传统的耽误了。

同样,一位新总统一度享受过的同报界的“蜜月”,在时间上缩短了。卡特甚至在他就职之前,就因他的内阁安排而受到了报界猛烈抨击,从而被迫撤消他对中央情报局头目的挑选。以后,四年总统任期还未到一半,那位颇有洞察力的政治记者理查德·里夫斯,已经预报了总统的任期将会缩短。因为“直接的通讯已把时间大大缩短,使现在四年总统任期,比任何过去八年总统任期内产生更多的事件,麻烦和情报”。

政治生活步伐的加快,反映了变化速度的普遍增长,加剧了今天政治和政府的崩溃。简单地说,我们的领导人,一直被迫在一个较慢社会设计的第二次浪潮机构中工作,不能像事件所需要那样快地作出明智的决定。要么是决定为时已晚,要么是迟迟未决。

例如,约翰斯·霍普金斯大学高级国际研究学院的罗伯特·斯基德尔斯基教授写道:“即使获得多数议员的拥护,财政政策实质上并无用处,因为通过国会采取适当的措施要费太长的时间。”

这是 1974 年写的，远在美国能源僵局进入它的第六个漫长年头之前。

变化的加快，已经使各个机构的决策权限过分地扩大。它们无视政党意识形态和领导使今天的政治结构过时了。这些机构不仅按大小和结构来说不适当，而且按速度来说也不适当了。然而这一点，还不是问题的全部。

舆论的破坏

第二次浪潮产生了群体社会，第三次浪潮正使社会非群体化，把整个社会体制推向更高程度的差异化和复杂化。这一革命进程，极像生物进化中发生的变异，有助于解释今天最被人广泛注意的一个政治现象，即舆论的破坏。

从工业世界的这一头到另一头，我们听见政治家们在哀叹“国家目标”的丧失，美好古老的“敦克尔克精神”的不复再现，“国家统一”受到了损害，以及拥有很大权力的分裂小团体的突然剧增，令人手足无措。华盛顿流行的一个最新术语是“单题团体”，指的是通常围绕着一个看来好像单独的热门问题，而数以千计地一下子涌现的政治组织。这些问题包括：堕胎，枪支管制，同性爱的权利，校车接送学生，核动力等等。这种对全国性和地方性问题的兴趣的广泛和多样，以致使政治家们和官员们难以再掌握它们的来龙去脉。

拖车住房主组织起来，为县的分区制变化进行斗争。农民们为输电线而斗争。退休人员动员起来反对学校税。女权主义者，奇卡诺人，露天矿开采者和反对露天矿开采者都组织起来，就像单身父母和反色情文学者所做的那样。一家中西部的杂志甚至报道了一个“同性爱纳粹”组织的成立，这无疑对主张异性爱的纳粹分子和

同性爱解放运动,都是感到发窘的事。

同时,全国性的群众组织,在保持团结上正在遇到麻烦。在一次各志愿组织的会议上,一位与会者说:“各地方上的教会不再听从全国性的领导。”一位劳工问题专家报告说,一些下属的工会为了自己的目的,越来越多地大搞各自的运动,以代替由美国劳工联合会和工业组织会议主持的一次统一的政治运动。

全体选民不只是分成两派。分裂团体本身的存在,日益变得短暂:兴起,衰亡,转变越来越快了,形成一种难以分析的不安的波动。一位政府官员说:“在加拿大,我们现在假定一个新的志愿组织的寿命是六至八个月。团体更多了,也更短命了。”这样,速度快和差异化两者结合起来,就造成了一种完全新型的国家。

这种发展也把我们关于政治上的结合,联盟或联合战线的观念,统统置于脑后。在第二次浪潮社会里,一位政治领袖可以联合成六个主要集团,就像罗斯福在1932年所做的那样,并可以期望这种联合保持数年之久。今天就必须一起塞进几百个甚至几千个短命的,代表特殊利益的小团体,而且联合本身也变得短命了。这种联合可以保持到足够选出一位总统,然而在选举之后的第二天,就重新破裂,使这位总统推行他的纲领失去了支持。

这种政治生活的非群体化,反映了我们已经讨论到的在技术,生产,通讯和文化方面的深刻的动向,进一步破坏了政治家们做出重大决策的能力。他们本来只习惯耍弄少数几个很熟悉的组织得井然有序的选民集团,现在突然发现他们被包围了。从各个方面,那些数不清的随便组织起来的新的选民集团,要求对他们实在的但范围狭窄和不熟悉的需要,同时给予关注。

专门的要求,通过各种可能的渠道,采用各种可能的手段,源源涌进了立法机关和官僚行政机构。堆积如山的要求,使人没有时间去加以斟酌考虑。而且,因为社会是在加快速度变化,耽误作出决定可能比完全没有决定更坏事,所以大家都要求立即答复。结果

是国会疲于奔命，按照加利福尼亚民主党众议员 N·Y·米内塔的说法，简直是“人们只能在来回走动中彼此碰头，这不允许形成一个首尾连贯的思想”。

各国情况彼此不同，但共同的一点是，第三次浪潮都对过时的第二次浪潮机构提出了革命性的挑战。第二次浪潮行动迂缓，已跟不上变革的步伐，它的差异性太少，已不适应社会和政治多样化的新水平。这种挑战也不是只靠修改规章条例应付得了的。因为它打击的是第二次浪潮政治理论的最基本设想，即代议制观念。

因此，差异化的产生意味着，虽然我们的政治制度在理论上是建立在多数人统治上的，但是即使在事关生存的问题上，也不可能构成多数。反过来，这种舆论的破坏，意味着越来越多的政府，是代表少数人的政府，是以转移和不稳定的联合为基础的。

失去多数，就成了对标准民主一词的嘲笑。它迫使我们提出一个疑问：在速度和差异化两者结合的情况下，任何选民集团能否永远被“代表”？在一个群体工业社会里，当人们和他们的需要是相当一致和基本符合的时候，舆论是一个能够达到的目标。在一个非群体化社会里，我们不但缺少国家的目标，也缺少地区的，州的和城市的目标。无论在法国，日本，瑞典，任何众议员选区或议会选民区的差异性是如此之大，以致它的“代表”，不能合法地宣称他为舆论讲话。他们不能代表普遍的意志，原因很简单，即不存在这种意志。那么，“代议制民主”的观念本身，又会发生什么情况呢？

提出这个问题不是攻击民主。（我们下面将看到，第三次浪潮将怎样开辟一条通向丰富的和扩大的民主道路。）但有一个事实是再清楚不过的：不仅第二次浪潮机构，而且还有这些机构所依据的设想本身，都过时了。

建立在错误的规模上，不能适当地处理跨国问题，不能处理相互联系的问题，不能跟上加速的推动力，不能适应高水平的差异性，这使负担过重而陈旧的工业时代政治技术正在崩溃。

决策的内爆

对于大量新奇和不熟悉的问题(不是若干想象的“缺乏领导”问题),作出了太多太快的决定,这说明今天的政治和政府决定的总的无力状态。我们的机构正受到这种决策的内爆而在震荡。

由于采用过时的政治技术进行工作,我们政府有效的决策能力正在迅速削弱。威廉·肖克劳斯在《哈泼斯杂志》上讨论尼克松—基辛格的柬埔寨政策时写道:“如果所有的决定都必须在白宫作出,那就很少有时间去充分考虑其中的任何一个问题。”事实上,白宫是如此紧张地去作出关于每件事情的决定,从大气污染到医院费用,从核动力到消灭有害玩具(!),以致总统的一位顾问向我透露:“我们都在这里蒙受未来冲击的痛苦!”

执行机构也不见得好多少。各部都在越来越沉重的决定负荷下透不过气来。各部在巨大的加快速度的压力下,每天都要实施无数的条例和制订大量的决定。

例如,美国全国艺术品捐款基金会最近进行的一次调查发现,它的委员会在考虑每一类基金授予申请时,所用的全部时间为四分半钟。这个报告宣称:“申请数目……已经远远超过了艺术品捐款基金会作出定性鉴定的能力。”

关于这种决策僵局,好的研究报告所存不多。特雷弗·安布里斯特对1968年“普韦布洛”号事件的分析是最好的报告之一。此事涉及到北朝鲜扣留了一艘美国间谍船和两国间的危险摊牌。据安布里斯特称,五角大楼那位对“普韦布洛”号任务作出“风险估量”并予以批准的官员,只有几小时的时间去估价已提出的七十六个不同军事任务的风险。这位官员随后拒绝估计,他用于考虑“普韦

政治的陵墓

布洛”号实际花了多少时间。

但是,在安布里斯特所引用的一段透露情况的引文中,一位国防情报局的官员解释道:“可能采用的方法是……一天早晨九点钟,他从写字台上得到一本书,但命令规定他中午要归还。这本书的大小,同塞尔斯·罗巴克(美国最大百货公司)的目录一样。对他来说,要仔细研究每一项任务,在体力上是不可能的。”然而,在时间的压力下,对“普韦布洛”号任务的风险被说成是“微不足道的”。如果这位国防情报局官员所说的话不错,那么这天早晨每估量一项军事任务用于考虑的时间,平均不到两分半钟。办事不起作用,那就不足为奇了。

例如,五角大楼的官员们在外国武器订货中,已有三百亿美元的货物下落不明,而到现在还不知道这是否反映了会计上的巨大错误,或者是不是把应给买方记的全部账款漏记了,或者是否把钱全部都分散到其他东西上去了。据国防部的一位审计员说,这种涉及数百亿美元的贻误,具有“像一尊围绕我们甲板转动的未加控制的大炮那样致命的威力”。他承认:“可悲的事实是,我们并不真正懂得这种混乱到底有多大?这也许需要五年时间才能清理出一个头绪来。”如果拥有自己的计算机和可靠情报系统的五角大楼,都变得太大太复杂,不能很好地加以指挥,整个政府不也是这样的吗?

旧的决策机构日益反映出外部世界的凌乱。卡特的顾问斯图尔特·艾森施塔特谈到“社会分裂成利益集团”和相应地“国会权力分裂成各个小集团”。面对这种新形势,一位总统不能再轻易地把他的意志强加给国会。

从传统上讲,一位在职总统得到六位年高德劭和有权威的委员会主席的支持,可以撤销一项政策,并可以期望他们拉足必要的票数来批准他提出的法案。今天国会委员会男女主席们能拉国会中低级成员票数的情况,并不比美国劳工联合会—工业组织会议,

或天主教拉它们追随者的票子的情况好一些。

在那些“老保守”们和受到步步紧逼的总统们看来，人们（包括国会的成员）越来越按照他们自己的想法行事，而不那么顺从地执行命令，这可能是件不幸的事。然而，所有这一切，使现在这样结构的国会，不可能持久地关注任何问题，或者迅速对全国的需要作出反应。

国会未来情报交换所的一份报告，在谈到“狂乱的日程”时，对现状作了生动的概括：“事情越来越复杂，危机像光速一样飞快地增加，例如，在一星期内要对解除天然气管制，罗得西亚，巴拿马运河，成立一个新的教育部，食品印花票，美国铁路公司权限，固体废物处理以及面临绝种的生物等问题进行投票表决。这正使一个一度是仔细和认真辩论的中心的国会，变成全国的笑柄。”

显然，工业国家的政治过程彼此都不相同，但是相同的力量都对它们在施加影响。《美国新闻与世界报道》宣称：“看来美国并不是唯一混乱和停滞的国家。看一看苏联吧。……对美国的控制核武器建议不作答复。在同社会主义和资本主义国家谈判贸易协定中长期拖延。在接待法国总统吉斯卡·德斯坦进行国事访问中，显得慌乱失礼。在中东政策上举棋不定。号召西欧共产党人同本国政府又对抗又合作，矛盾百出。……即使在一党制的国家，也差不多不可能制订出坚定不移的政策，或者对复杂的问题不能迅速作出反应。”

在伦敦，一位议员告诉我们，中央政府是“负担大大过重”。一位前内阁大臣理查德·马什爵士，现在是英国报纸出版协会的头头。他宣称：“议会机构在过去二百五十年来基本上没有什么变化，而正好同今天必不可少的经理式决策不相配。……整个事情完全缺乏效率。”还说：“内阁也好不了多少。”

瑞典又怎样呢？动荡不定的联合政府几乎不能解决那个已使国家分裂将近十年的核问题。意大利呢？它有恐怖主义和经常性

的政治危机,甚至不可能组织一个寿命长达六个月的政府。

一种政治制度必须不仅能够制订和实施决定,它还必须按正确的规模进行工作,它必须把支离破碎的政策整体化,必须以准确的速度做出决定。它必须既反映又响应社会的差异性。如果它不能做到上述任何一点,它就会招致祸患。我们的问题已不再是一个“左翼”或“右翼”,“强领导”或“弱领导”的问题。决策体系本身已成为一个威胁。今天真正令人吃惊的事实是,政府还在继续照干不误。没有一位公司董事长,会根据一张由十八世纪的某位祖先(他唯一管理经验是经营农场)用鹅毛笔最早勾划出来的组织表,来经营一家大公司的。没有一位明智健全的飞行员,会采用布莱里奥和林德伯格曾用过的导航和控制仪表,去驾驶一架超音速喷气飞机的。然而我们在政治上正是这样做的。

在一个充斥着核武器而且濒临经济和生态崩溃的世界里,第二次浪潮政治制度的迅速过时,对整个社会构成了极大的威胁,不仅对“局外人”,也对“局内人”,不仅对穷人,也对富人,并且也对世界非工业地区。因为对大家来说,眼前的危险并没有多少在于当权派可能滥用权力的问题,而更多的是在于,政治官僚决策机关提出的决定所引起难以预测的副作用。这些机关是这样危险的不合时代,即使是最好的愿望,也可能产生谋杀性的后果。

我们所谓的“当代”政治制度,抄自工厂制度到来之前发明的模式——即在罐头食品,冷冻法,煤气灯和照相术出现之前,在酸性转炉和打字机问世之前,在电话发明之前,在奥维尔·赖特和威尔伯·赖特起飞之前,在汽车和飞机缩短时速之前,在无线电和电视开始打动我们的心灵之前,在奥斯威辛大规模屠杀之前,在毒害神经气体和核导弹发明之前,在计算机,复印机,避孕药丸,半导体和激光使用之前。它们都是在一个几乎难以想象的智慧世界中设计出来的。那是一个马克思,达尔文,弗洛伊德和爱因斯坦以前的世界。

因此,政治根基和政府机构的日益过时,是摆在我们面前独一无二的最重要的政治问题。

因为我们遭受着鱼贯而来的危机的冲击,野心勃勃的希特勒之流就会死灰复燃。它不仅抛弃了陈旧的政治机构,还抛弃了我们的自由。当跑步进入第三次浪潮时代的时候,我们要发展人性的自由。但指望维持现存的政治机构,则无疑是缘木求鱼。我们要像两世纪以前在美国开创基业的祖先那样,必须创新。

第二十八章

二十一世纪的民主

致开创美国基业的祖先们：

你们是与世长辞的革命者。你们是在漫长的美洲之岸，建立一个新国家的男女。你们当中有农民，商人，工匠，律师，印刷工人，写小论文的作者，店主和士兵。是你们当中的五十五位代表，在1787年那如火如荼的5月聚集于费城，经过他们苦心地推敲，制订出举世震惊的《美国宪法》。你们缔造的未来，已经是我们的现实。

这个文献，加上1791年的《人权法案》，是人类历史上一个灿烂辉煌的杰作。我像许多人一样，常常情不自禁地寻思：你们是怎样想方设法，在社会和经济痛苦的混乱中，在迫在眉睫的种种压力下，能把那么多正在出现的对于未来的认识集中起来。你们谛听着遥远未来的召唤，意识到旧文明的消亡，新文明已经来临。

我推断，你们是受到变革潮流的推动，是担心不适当的原则和过时的结构，将把瘫痪的政府搞垮。

由气质如此不同的人，完成一件如此宏伟的成就，真是罕见！你们这些才华横溢的人，有反抗精神和利己主义的人，满腔热情地

献身于地区和经济利益各异的人，被旧政权的无能所烦扰和激怒，一致团结起来，提出在惊人的原则上，建立一个新政权。

这些原则，犹如它曾经鼓舞了全球亿万民众那样，即使到今天，仍然激励着我。例如，在拜读杰弗逊和潘恩的言论时，我承认，很难不被那些光芒四射的佳句和要义而感动得热泪盈眶。

革命的前辈们，我要向你们致敬！感谢你们使我作为美国公民，在一个法治的政府下生活了半个世纪。特别是那弥足珍贵的《人权法案》，使我有机会自由地思考，提出与众不同的意见。无论我有时确实多么可笑或错误，而在发表下述见解时，心中无所畏惧。

因为我现在必须写下的意见，很容易被我的同代人所误解。有些人无疑将认为它具有煽动性。然而这是一个痛苦的现实，我相信你们会一目了然。因为，你们设计的政府体制，包括你们所依据的原则本身，已经日益变得陈旧。因此，如果疏忽大意，它将变得越来越压制和危害人民的福利。这种情况必须根本改变，要创造出一种新的政府体制——二十一世纪的民主。

你们了解，而且比我们今天了解得更好：没有一个政府，没有一种政治制度，没有一部宪法，没有一篇宪章，没有一个社会，是永世长存的。过去的决定，也不能长久地束缚未来。为一种文明设计的政府，的确不能适应另一种文明。

所以，你们也许知道了，为什么甚至连《美国宪法》也需要加以重新考虑和修改。这不是削减联邦预算或者这种那种狭隘的原则所能包括得了的，而是要把《人权法案》扩大，把过去未曾想到的对自由的威胁考虑进去，同时创建一个崭新的政府结构。这个结构，将为人们能够在一个新世界中生存的需要作出决策。这些决策，既明智又民主。

我认为要提出明天宪法的蓝图并不容易。当我们还在尝试搞清这些问题时，有人认为他们已经有了答案。我不相信这些人。但

是,让我们设想全新的替代物,就明天的民主结构,进行彻底的讨论,争执,辩论和设计,现在是时候了。

我们需要团结一致,而不是怒气冲冲和固执己见,不是凭一时的感情冲动,而是通过广泛的协商,心平气和的共同参与,以重建美国的未来。

你们了解这种需要。因为你们那一代的杰弗逊,经过他的深思熟虑,曾经宣称:“有些人对宪法表示极其虔诚的尊敬,认为它是圣约的方舟,把它看得过于神圣不可侵犯。他们将超人的智慧,归于前一代人,并认为前人的业绩无可非议。……我当然不主张对法律和宪法进行频繁和未经考验的修改,……但是我也知道,法律和宪法必须与人的意志一起前进。……因为新发现的取得,新真理的揭示,人们的态度和看法将随之而改变,机构及其制度也必须跟上时代的步伐而前进。”

首先我要感谢杰弗逊的这种明智。是他,帮助创立了为我们服务得如此出色又如此长久的制度,而现在,该轮到这个制度消亡和被取代的时候了。

阿尔文·托夫勒

于康涅狄格州 华盛顿

这是一封虚拟的信。在许多国家,如果有机会,肯定也会有人表达类似的情怀。因为今天的政府逐渐过时,并不是我个人发现的秘密,也不是美国一家独有的弊病。

事实是,在旧文明的废墟上建立一种新文明,必须在各国立即设计一个新的更适宜的政治结构。这是一项痛苦然而必要的工程。它的规模将动人心魄,并无疑将用几十年的时间才能完成。

十之八九将要进行一场持久的斗争,来彻底整顿甚至砸碎美国的国会,共产主义工业国家的中央委员会和政治局,英国的下院和上院,法国的众议会,德国的联邦会议,日本的国会,许多国家庞大的政府各部,根深蒂固的行政机构,各国的宪法和法院制度。总

之，凡是所谓代议制政府许多不灵活的和越来越不中用的机构。

这场政治斗争的浪潮也不会只停留在国家一级水平上。在今后的岁月里，整个“全球法律工厂”，一头起自联合国，到另一头当地的城市或乡镇委员会为止，最终将面临一种日益高涨不可抗拒的需要重新改造的要求。

所有这些机构之所以都必须彻底改革，并不是因为它们有着内在的邪恶，甚至不是因为被这个或那个阶级（或团体）所控制，而是因为它们日益不中用了，不再适应发生根本变化的世界的需要了。

这项任务要求亿万人民参加。如果这场彻底的整顿受到顽强抵制，那就很可能引起流血。这一过程能在多大程度上和平地实现，将取决于很多因素。因此，要看现在的权贵集团有多大的灵活性和原则性，要看这种变化是否受到经济崩溃的影响而加快，要看是否出现外部威胁和军事干涉。风险显然是巨大的。

然而，如果不整顿我们的政治机构，风险甚至会更大。我们整顿开始得越早，我们大家将越安全。

要重新建立切实可行的政府，并且履行很可能是我们一生中最重要的政治任务，必须粉碎第二次浪潮时代累积起来的陈腐东西。同时还必须按照三个至关重要的原则，重新思考未来的政治生活。

这些确实很可能成为第三次浪潮政府的根本原则。

少数派的权力

第三次浪潮政府的第一个异端的原则是：少数派权力。它认为第二次浪潮时代的极其重要合法原则，即多数派统治，已经日益过时。现在不是多数派而是少数派说了算。我们的政治制度必须更

多地反映这一事实。

杰弗逊在表达他那革命一代的信念时，一再认为政府必须“绝对老老实实的按照多数人的决定”行事。美国和欧洲，当时仍然处于第二次浪潮时代的黎明，正开始它们最终进入工业群体社会的漫长历程。多数人统治的概念，完全适合当时社会的需要。

今天，我们正将工业化抛在后面而迅速地变成一个非群体社会。结果是越来越难于（常常是不可能）动员多数人或者甚至动员一次国家管理上的联合。这就是为什么意大利有六个月，荷兰有五个月完全没有政府。在美国，麻省理工学院的政治学家沃尔特·迪安·伯纳姆说：“今天我看不到在哪件事情上有任何明确的多数基础。”

由于第二次浪潮领袖人物的合法性寄托在多数原则上，他们总是宣称是代表多数人讲话。美国政府是属于“民有，民治，民享”的。苏联共产党是为“工人阶级”说话的。尼克松先生声称他代表美国的“沉默大多数”。在今天的美国，新保守主义的知识分子抨击新兴的少数派团体，像黑人，女权主义者和墨西哥血统美国人，声称他们才是代表伟大，牢固，温和，和中间路线的多数。

学术界的新保守主义者，主要集中在美国东北部各名牌大学和华盛顿的智囊团中，他们很少涉足像俄亥俄州马里塔或者堪萨斯州萨里纳等地方。他们显然把美国中部看作是一大群由反对知识界的蓝领死硬分子和郊区白领居民所组成的多少是愚昧无知的群氓。然而，这些人和集团，并不是如知识分子和政治家们所想象的那么整齐一致。在美国中部，就像在别处一样，很难找到一致的舆论，充其量只在很少几个问题上，隐约偶尔出现过一致。新保守主义者很可能以幻想而不以现实的多数为招牌，来掩盖他们反对少数派的政策。

在政治光谱的另一端，情况确实也完全这样。在许多西欧国家，社会主义者和共产主义者的政党声称为“劳动群众”说话。然而

我们走出工业群体社会稍远一些，马克思主义的假说就更难站得住脚了。因为群众和阶级在正在出现的第三次浪潮文明中，大都失去了重要性。

代替目前这种分层严密而由少数几个大集团联合组成的多数派的社会，我们将有一个结构复杂的社会。在这种社会结构里，成千上万的少数派（其中很多是暂时的），盘绕而形成崭新的过渡性形式。它们在重大问题上，难得结成 51% 的一致舆论。这样，第三次浪潮文明的进展，削弱了许多现存政府本身的合法性。

第三次浪潮也向所有关于多数派统治与社会正义关系的传统观念进行挑战。在这方面，也像在许多其他事情一样，我们看到一种惊人的历史性突变。在整个第二次浪潮文明时代，争取多数派统治是人道的和解放的斗争。在那些仍然正在进行工业化的国家，像南非，今天依然如此。在第二次浪潮社会中，多数派统治差不多总是意味着有利于穷人的一次较为公平的突变。因为穷人是多数。

然而，今天在那些受到第三次浪潮震撼的国家，情况常常正好相反。真正的穷人不一定再在人数上占优势。在很多国家中，他们已经成了少数派。除非进行经济大破坏，否则他们仍将维持现状。

所以，多数派统治，非但作为一条合法的原则不再适合，在向第三次浪潮推进的社会中，它也未必再是人道的和民主的了。

第二次浪潮理论家们照例痛惜群体社会的崩溃。他们不是在各种丰富的差异中，看到人类发展的前途，而是攻击它是“分裂”和“巴尔干化”，并把少数派的抬头，归罪于“自私打算”。这种肤浅的解释，用结果代替了原因。因为少数派日益加强的行动，并不是自私突然冒头的结果。它是新的生产体系需要的反映。这种生产体系，为了它本身的存在，要求一个比我们迄今所知道的远为多种多样而丰富多彩的，开放而又有差异的社会。

这一事实的含义极为深远。例如它意味着，当俄国人试想压服新的差异化，对随之而来的政治上的多元论进行抑制时，他们实际

上(用他们的行话来说)“束缚了生产关系”,即减慢了社会的经济与技术改造。我们在非共产主义世界,也面对同样的选择:或者抵制奔向差异性,在一次无益的拚死努力中去拯救第二次浪潮政治机构;或者承认差异性,并对那些机构进行相应的改革。

前一种战略只能依靠极权主义的办法来实行,并且结果必然导致经济和文化上的停滞。后一种战略将引导我们走向社会进化和以少数派为基础的二十一世纪民主。

要在第三次浪潮条件下重建民主,需要摈弃那些吓人和谬误的观念,即差异性将会自动增加今后社会中的紧张和冲突。实际情况可能恰好相反。社会中的冲突不仅不可避免,在一定限度内,而且是合乎需要的。如果一百个人都想拚命获得同一发财机会,他们可能不得不为此而大打出手。另一方面,如果这一百人中每人都有一个不同的目标,那么他们做交易,进行合作和构成共生的关系,就会给他们带来更多的益处。如果有适当的社会措施,差异,有助于缔造一个安全而稳定的文明。

正因为今天缺乏这种适当的政治机构,因而不必要地加剧了少数派之间的冲突,并使暴力行为达到了顶点。正是由于缺乏这种机构,使各少数派不肯妥协。正是由于缺乏这种机构,使寻求多数越来越困难。

对这些问题的答案,是不去压制不同意见和用自私自利去攻击少数派(就像领袖人物和他们的专家们并不同样是自私自利一样)。答案在于提出一些容纳差异性,并使其合法化的,富于想象力的新安排,即建立新的机构。这些机构,对于处在变化和发展中的少数派急剧转变着的需要,比较敏感。

非群体化文明的兴起,把一些悬而未决的问题端到桌面上来了。这些问题涉及到多数派统治的未来,以及全套投票表决机构系统。有一天,未来的历史学家可能回顾选举和研究多数派这件事,把它看作是一种采用原始通讯手段的古代仪式。然而今天,在一个

充满危险的世界里,我们对任何人都不能做到完全代表他的权力,我们不能放弃在多数制度下存在的任何微弱的影响,同时我们也不能允许少数人作出对所有其他少数人实行极权统治的重大决定。

这就是为什么我们必须彻底修改现在采取的那些捉摸不定的多数和第二次浪潮的粗糙方法。我们需要专为少数派民主而设计的新方法,其目的是揭示差异,而不是以排斥投票,篡改问题实质,或者以操纵选举程序为手段,用强迫和虚假的多数,去掩盖人们之间的差异。总之,我们需要对整个制度实行现代化,以便加强形形色色的少数派的作用,并允许它们组成多数派。

然而,这样做就需要对许多政治机构进行彻底改革,要从真正象征民主的投票箱开始。

在第二次浪潮社会里,用投票方法决定普遍的意志,为掌权班子提供了一个重要的反馈来源。当情况由于某种原因变得对大多数人不可忍受,同时 51% 选民表达了对他们厌恶时,权贵集团最低限度可以轮换党派,修改政策或者做某些其他的调整。

然而,即使在昨天的群体社会,51% 原则显然是一个生硬的纯粹定量的工具。用投票方法来决定多数,并没有告诉人们意见的性质怎样。它能告诉我们,有多少人在一定时候需要某人(或某物),但没有表示所要的程度有多高。首先,它没有告诉我们:人们愿意用什么东西来换取某人(或某物)。这在一个由许多少数派组成的社会里,是至关紧要的信息。

当一个少数派感到巨大的威胁,或者把某种生死攸关的大事作为一个单独的问题提出来,以致它的意见或许应当受到不同寻常重视的时候,多数统治原则也不能给我们一个信号。

在群体社会里,容忍了多数派统治这些众所周知的弱点。因为,大多数少数派以及其他势力,都缺乏战略力量去破坏这种制度。在今天满布通讯网的社会(我们所有的人都是其中少数派集团

的成员),情况就不这样了。

对于一个非群体化的第三次浪潮社会来说,工业化过去所提供的反馈系统,实在是太粗糙了。因此必须以彻底的新方法去使用投票和民意测验。

代替寻求简单的“是还是否”的选票,需要采用像下面的问题来鉴定潜在的“物物交换”：“如果我放弃在堕胎问题上的立场,你将放弃在防御费用或核动力问题上的立场吗?”还有：“如果我同意明年对个人收入再增加少量所得税,税款将专门用于你的计划,你又将以什么回报?”

我们正在迅速进入的这个世界,有发达的通讯技术,使人们可以有許多方法去记录这种意见而无需走到投票站。同时不久可以知道,还可以把这些意见送入政治决策过程里去的方法。

可能还要重新制订投票法,以消除反对少数派的偏见。有许多办法可以做到这点。一个通常使用的方法,将是采用改变累计投票的某种形式。这种累计投票是今天许多公司为了保护小股东的权利所采用的。这种方法,不仅允许投票者记录他们的选举对象,而且允许记录他们选择的强度和等次。

几乎可以肯定,必须抛弃过时的政党结构,这种结构是专为一个进行大规模活动,大规模商品买卖和变化缓慢的世界设计的。我们同时要创造一些暂时的模式化的政党,它们是为少数派给以演变成形服务的——是未来的“插销头”式的政党。

可能需要任命“外交官”和“大使”,任务不是斡旋于两国之间,而是在一国之内的两个少数派之间。可能建立一些准政治机构,不管是职业的,种族的,两性的,地区的,娱乐的还是宗教的,以便比较快而方便地去结成同盟和打破联合。

例如,可能需要提供活动场所,使不同的少数派,按照轮流或随意的方式聚集到一起,探讨问题,商谈交易和解决争端。如果把医生,骑摩托车者,计算机程序设计师,周末冒险家和黑豹党员,都

召集在一起,并得到在了解情况,确定重点,和解决争端等方面受过训练的专门人员的帮助,就可能组成惊人的建设性的联合。

分歧最低限度可能被暴露出来,并找到政治交易的基础。这类措施并不能(也不应)消除所有的冲突。但它们能够把社会和政治争端,提升到一个比较明智的,具有潜在建设性的水平,尤其是如果能把它们同长远的目标确定地联系起来的话。

今天问题本身的复杂性,提供了范围大得多的各种讨价还价条件。但是政治制度的结构,并不适宜于利用这一事实。潜在的联合和交易被轻易放过了,这就在现存政治机构进一步紧张和负担过重的时候,不必要的增加了集团之间的紧张关系。

最后,很可能需要准许少数派管理自己更多的事务,并鼓励制订出长远目标。例如,可以在一特定的地区内,在一个妥善规定的亚文化群内,或者在一个种族集团内,在国家的监督之下,帮助他们建立自己的青年法庭,去教导他们的青年人,而不是依靠国家去这样做。这种机构,在使负担过重的政府机关摆脱不必要的工作的同时,将培养集体精神和个性,并对维持法律和秩序作出贡献。

然而,有必要大大超越这种改良主义的措施。为了在一个专为非群体化社会设计的政治制度中,加强少数派的代表性,最后甚至必须按照最古老的方式,即抽签办法,至少选出几个官员。因此有些人曾严肃地建议,采用今天挑选陪审员或军官的办法,去遴选未来的立法机构和议会的成员。

夏威夷大学法律和政治学教授西奥多·贝克尔问道:“那么重要生死攸关的决定可以由担任陪审的人来做,但是像多少钱应当花在儿童保育中心和国防费用的决定,却保留给他们的‘代表们’,这是怎么回事?”

贝克尔是一位研究宪法的权威,他在指控当前的政治安排是有计划地欺骗少数派时,提醒我们:非白种人约占美国人口的20%,他们在众议院中只占4%的席位,在参议院中只占1%的席

位。穷人，年轻人，聪明但发音不清的人和许多其他集团，也处于不利的政治地位。这也不只是美国如此。在德国联邦议会中，妇女只有7%的席位。在许多其他国家政府中，也明显存在着同样的偏见。这种严重的畸变，只能削弱这个制度对未被充分代表的集团的需要的敏感性。

贝克尔说：“美国国会的50—60%代表，应当从美国人中随意选出，其方式大致像他们必要时通过抽签强征入伍一样。”这个建议乍一听来使人吃惊，但它迫使我们严肃地考虑：随意选出的代表，是否会（或可能）比通过今天的方法选出的人更糟糕呢？

如果此刻让自己浮想联翩，我们能够提出许多其他惊人的替代方案。实际上，我们现在拥有必要的技术，同陪审员制和抽签所能作出的挑选结论相比，可以选择远为真正具有代表性的典型。我们能够建立一个甚至更为新颖的未来国会或议会，而且较少扰乱传统而做到这一点——这似乎不可能，而实际上就是这样。

我们不必抽签挑选一批人，并且把他们都打发到华盛顿，伦敦，波恩，巴黎和莫斯科去。如果喜欢，我们能够保留已选举的代表，然而，只允许他在任何问题上只投50%的票，而将其余50%的票，转给随意选出的典型的公众代表。

利用计算机，先进的无线电通讯和投票方法，不仅随意挑选一位典型的公众代表变得容易，而且能天天保持这一典型的新鲜面貌，并将直到最近一分钟有关附近发生问题的情报提供给他。如果需要一条法律，这些用以补充传统代表的全体人员，将按照传统的方式，聚集到美国国会大厦，英国威斯敏斯特，德国联邦议会厅，日本议会大厦，在那里考虑，讨论，修改和草拟法律。

但是当作出决定的时间到来时，以传统方法选出的代表只投50%的票，而随意选出的代表——他们不在首都而分散各地，在他们自己家里或办事处——将通过电子通讯投剩下的50%票。这种制度，不仅提供了一个比“代议制”政府所做的更具有代表性的投

票程序,而且将狠狠打击一些特殊利益集团和议会走廊的很多院外活动集团。这类集团还要向老百姓进行游说,而不只向少数当选的官员进行这种活动。

人们甚至可以更长远地设想,在一个地区内的选民,不是选举一个单独的个人作为他们的“代表”,而是在全部人口中随机选出样板人物来。他们可能直接“在国会服务”,就像一个代表那样,他们的意见可作为票数统计。或者反过来,挑选一个单独的个人去“代表”这些样板人物,向他们指导怎样投票。

由新的通讯技术所提供的取代方式是很多的。一旦我们承认现在的组织机构和宪法已经过时,开始去寻求替代物,所有过去从来不可能的各种惊人的政治选择,就会突然都展现在眼前。如果我们要去管理那些迈入二十一世纪的社会,必须至少考虑由二十世纪所提供的技术和观念。

重要的不是这些明确的建议。通过共同为此而努力,我们无疑能够提出更好的,较易实行,设计简便的设想。重要的是选择我们共同的途径。我们可以打一场不可能取胜的仗,去压制和淹没今天正在发展的少数派,或者改革我们政治制度,去适应新的差异性。我们可以继续使用第二次浪潮政治制度粗糙的大头短棒的工具,或者能够替明天以少数派为基础的民主,设计出一个灵敏的新工具。

我相信,第三次浪潮时势的压力,使第二次浪潮社会终于非群体化。如果第一次浪潮是“多数派以前”的政治,第二次浪潮是“多数派”政治,那么,明天很可能是“微型多数派”的政治,是多数派统治加上少数派权力的融合。

半直接民主

未来政治制度的第二个结构，必定是“半直接民主”的原则。从依靠代表转为依靠人们自己。两者的混合，就是半直接民主。

舆论的崩溃，动摇了代议制概念本身。投票人回家后彼此之间就没有一致意见，那么代表又真正“代表”谁呢？同时，立法者在制订法律时，已越来越依赖全体工作人员的支持和外界专家的忠告。英国下院议员同白厅官僚相比，是出名的软弱，因为他们缺乏相当的全体工作人员的支持，从而将较多的权力，从议会转移到非选举的行政机构中去。

美国国会为了力图抗衡行政官僚机构的影响，已经建立了自己的官僚机构：国会预算局，技术鉴定局，以及其他必要的机构和附属单位。因此国会工作人员在过去十年中，从一万零七百名增长到了一万八千四百名。但这仅仅把问题从国会外部转到国会内部。我们推选的代表，对他们必须采取的许多措施知道得越来越少，而不得不越来越多地依赖别人的判断。代表甚至也不再能代表他自己了。

从更加根本的意义来说，议会，国会和州议会，在理论上是调和各个对立少数派不同主张的场所。它们的“代表”，为他们搞政治现货交易。但是使用今天已经过时失去锋芒的工具，立法者甚至想了解他名义上所代表的许多小集团的意愿也不可能，更不必说为他们做经纪人和进行交易了。美国国会，德国联邦议会和挪威议会变得负担越重，这种情况也会变得越坏。

这有助于解释，为什么“专题”政治压力集团的不妥协了。因为他们看到通过国会和立法机构进行复杂的政治交易和调解的机会

是有限的。因此这些集团对现存政治制度提出的要求，变得毫无商量的余地。代议制政府最后作为经纪人的理论也破产了。

讨价还价失败，决定难产，代议制机构日益严重瘫痪。这一切意味着现在长期由少数假代表作出的决定，可能不得不逐步转移，而回到全体选民那里。如果选出的经纪人不能替我们做买卖，那就必须自己去做。如果制订的法律越来越远离或不能适合我们的需要，那就必须自己动手来制订法律。然而，为了做到这一点，也需要新的机构和新的技术。

发明今天全套代议制机构的第二次浪潮革命家们，很了解直接民主有代替代议制民主的可能性。在1793年的法国革命宪法中，就有过自己动手直接民主的痕迹。美国革命者知道关于英格兰市政厅和小规模舆论形成的所有情况。随后在欧洲，马克思及其追随者经常援引巴黎公社，把它作为公民参与制订和执行法律的一种模式。但是直接民主的缺点和局限性，也是人所共知的，而且在那时候，更具有说服力。

建议在美国实行全国公民投票的提案人麦考利，鲁德和约翰逊写道：“对于这一革新，在‘联邦主义者’中引起两种反对意见。第一，直接民主对于暂时的和激动的公众反应，不能进行抑制和缓和。第二，当时的通讯手段不能处理这种活动。”

这些问题提得合理。例如，在六十年代遭受挫折和极度激动的美国公众，对是否在河内上空投掷一枚核弹该怎样进行投票？或者，对切齿痛恨巴德尔—迈因霍夫恐怖主义者的德国公众，对于建立“同情者”集中营又怎样投票？如果加拿大人在勒内·勒韦斯凯掌权之后的那个星期，就魁北克举行一次公民投票，会发生什么情况？一般认为，当选的代表们比起公众来，情绪较少激动，思考更成熟一些。

然而，过度激动的公众反响的问题，是能用不同方法加以解决的。比如，需要一个冷静阶段，或者，凡通过公民投票或其他直接民

主方式作出的重大决定,在实施之前应进行第二次投票。

瑞典人在七十年代中期实行的一项实际规划,提出了一个富于想象力的方法,当时政府曾号召公众参加全国能源政策的制订工作。瑞典政府了解大多数公民对各种能源选择(从太阳能到核能和地热能),缺乏相当的技术知识,因此举办了一个十小时的能源讲座,并邀请听这个讲座和听过类似课程的任何瑞典人,对政府提出正式建议。

同时,从工会,成人教育中心和各政党,到各种机构,都创办了它们的十小时讲座。原来希望有多达一万名瑞典人参加听讲。令人吃惊的是,结果大约有七万至八万人,成群结队参加了在家里或公共场所的讨论,相当于(按照美国的比例)约二百万公民在一起,考虑一个全国性问题。这样的方式,可以很好地用来消除公民投票和其他方式在直接民主中出现“过激情绪”的反对意见。

另一种反对意见也可能遇到。但因为旧的通讯手段的局限性已不再成为直接民主发展的障碍。通讯技术方面引人注目的进展,为公民首次直接参加政治决策工作开辟了更多的可能性。

不久以前,我有机会通过俄亥俄州哥伦布的“奎勃”有线电视系统,就一个历史性重大事件——建立世界上第一个“电子市政府”,发表主要讲话而感到高兴。利用这一双向作用的通讯系统,一个小小哥伦布郊区的居民们,实际上通过电子设备,参加了当地计划委员会的一次政治会议。他们只消按动一下室内的电钮,就能立即就有关当地城市规划,住房条例和公路建设等实际问题的提案,进行投票。他们不但能够投票表示赞成或反对,而且能参加讨论,通过空间,大胆发言。他们按动电钮,甚至还可以告诉会议主席,什么时候讨论议事日程上的下一项议题。

这是明天可能实行直接民主的一个最初的迹象。利用先进的计算机,人造卫星,电话,有线电视,投票技术以及其他工具,一个受过教育的公民,在历史上第一次能够开始作出自己的许多政治

决定。

这不是一个非此即彼的问题。这不是直接民主对间接民主的问题，不是由自己代表对由别人代表的问题。

因为两种制度都有优点，同时还有高度创造性的而未被充分利用的办法，可以把直接的公民参政，与“代表制”结合起来，形成一种半直接民主的新制度。

例如，可以决定对于核开发这类有争议的问题，举行一次公民投票，像加利福尼亚和奥地利已经做的那样，把最后的决定权直接交给投票者，人们仍然要一个代表性机构（例如国会），对问题进行辩论并作出最后决定。

这样，如果公众投票赞成核开发，就可将预定的一批选票送到国会中赞成核开发的拥护者那里。他们在公众反应的支持下，依靠公民投票中的赞成票的力量，可以在国会内得到 10%，或者 25% 的自动“优势”。这样，就不是纯粹的自动实现公民的意愿，但这些意愿带有某些特殊的份量。这是上面所说的全国公民投票建议的一个改变。

能够创造许多别的富有想象力的措施，把直接和间接民主结合起来。就在目前，美国国会和其他各国议会的议员建立一些委员会，公民们没有力量强迫法律制订者建立一个委员会，去专门处理某些被忽视的或者非常有争议的问题。但是为什么投票者不能被授权直接通过申请，责成一个立法机构去成立一些公众（不是立法者）认为重要的委员会呢？

我反复强调这些“不保险的”建议，不是因为我毫不踌躇地赞成这些，而只是在于着重指出较为共同的一点：有各种强有力的方法，对现在已接近崩溃而人们在其中极少有被代表感的制度，实行开放和民主化。但是必须在过去三百年中已磨损的车辙之外去思考。我们不能再用第二次浪潮过去的意识形态，模式，或者遗留的结构去解决问题。

由于充满捉摸不定的影响,这种新建议在推广以前,值得在当地进行仔细的实验。但是不管对这种或那种建议有什么看法,在反对代议制民主日益强烈的时候,那种对直接民主老一套的反对意见却日益减弱了。尽管在某些人看来,半直接民主是危险的,或者甚至是希奇古怪的,但它不失为一个温和的原则,帮助我们为未来设计一些行之有效的新机构。

决策分工

对更多的少数派力量实行开放的政治制度,允许公民在自治中发挥更直接的作用,这两者都是必要的,但这只是事情的一半。未来政治第三个重大的原则是,打破决策僵局,把决定权置于适当之处。这是解救政治瘫痪的药剂,不光是撤换领导人而已。我把它叫做:“决策分工”。

有些问题不能在地方一级解决,另一些问题不能在国家一级解决,再有些则需要在全国同时采取行动。另外,解决一个问题的适当单位不是固定不变。它随时间而变化。

为了打开由于机构负担过重而造成的决策僵局,需要对决定进行分类并予以重新分配,扩大分担作出决定的范围,并根据问题本身的需要而转移决策的单位。

今天的政治安排,严重违反了这一原则。问题是转移了,但决策权力未动。因此,许多决定仍然集中于一处,而国家一级组织结构最为复杂。相反,在跨国一级现在未做足够的决定,那里需要的结构极度不发达。此外,留给次国家一级——地区,州,省和地方,或者非地理性社会团体——的决定则太少了。

如前所见,各民族国家正在解决的许多问题,简直是超过它们

的能力范围。这些问题对任何个别政府来说都太大了。因此,非常需要发明一些富有想象力的跨国一级的新机构,把许多决定转到那里去。例如,不能期望通过严格的国家立法,去对付跨国公司的广泛权力,因为公司本身就是民族国家的手。需要新的跨国安排,如果需要强迫实施,还应有全球一级的公司经营法。

试以行贿问题为例。美国公司在国外的销售活动,受到美国反贿赂法的严重伤害,因为别国政府允许,并且实际上是鼓励它的制造商对外国顾主行贿的。同样,奉行负责环境保护政策的跨国公司,只要在跨国一级没有一套适当的基本结构,将继续面对来自那些不奉行环境保护政策的公司不公平的竞争。

需要跨国粮食储存和“麻烦地点”的救灾组织。需要新的全球机构,紧急提供谷物欠收的早期警报,稳定重要资源的价格波动,控制军火贸易的野火似地扩大。需要国际财团和非政府组织工作队,解决各种各样的全球性问题。

需要更好的机构去管理失去控制的货币。需要有新的机构去替代国际货币基金,世界银行,经互会,北大西洋公约组织及其他这类组织机构,或者对它们进行彻底的改造。必须创设新的机构,去推广技术的有利方面而抑制其副作用。必须加速建设强有力的跨国机构,去管理外层空间和海洋。必须对僵化的官僚主义的联合国,进行彻底检查。

在跨国这一级,我们今天在政治上的幼稚,就像工业革命在三百年前刚开始时在国家一级所处的情况。把某些决定从民族国家向上转移,不仅可以在大部分爆炸性问题所在的那一层,工作得更有效,并且同时可以减少负荷中心即民族国家的决策负担。决策分散,是必不可少的。

但是,把决定转移到上一级只完成任务的一半。将大量决策活动从中心向下转移,显然也是必要的。

问题的性质仍然不是非此即彼。从某种确切的意义上来说,这不

是分散对中央集权。问题是在一个政治制度中，合理地重新分配决策权。

政治分权并不是民主的保证。可能有非常凶恶的地方主义暴政。地方政治甚至往往比中央政治更腐败。而且，很多的分权行动，例如尼克松政府的改组，是一种有利于中央集权者的假分权。

尽管有这种种挑剔，然而如果不搞一次大规模的中央权力下放，就不可能使许多政府恢复理智，恢复秩序和管理上的“效率”。需要进行决策分工负担，将一大部分决策工作向下面转移。

这并不是因为耽于幻想的无政府主义者要我们去恢复“乡村民主”，或者是因为愤怒的富裕纳税人要削减对穷人的福利事业。理由是：任何政治结构，即使有 IBM 370 计算机的储存库，也只能处理有限的情报，只能作出一定数量和质量的决定。同时，决策的内爆，现在已经使各国政府超出了“断点”以外。

此外，政府的组织机构必须与经济结构，信息系统和文明的其他特征相适应。今天，一般的经济学家很少注意到，我们正在经历一场生产和经济活动根本性的分散化。事实上，国家经济很可能已不再是最基本的单位。

我们已经强调指出，现在国家经济内部出现了一些非常大的，越来越紧密结合的地区性次国家经济。这些次国家经济越来越彼此不同，各带有截然不同的问题。一种可能为失业问题所苦，另一种又感到缺乏劳动力。比利时的瓦隆尼亚抗议把工业转移到佛兰德去，美国落基山各州拒绝变为美国西部海岸的“能源殖民地”。

在华盛顿，巴黎或波恩制订出来的统一的经济政策，对这些次国家经济地区产生根本不同的影响。同一个全国性的经济政策，对一个地区或工业是有帮助的，但对别的地区或工业却越来越有损害。为了这个原因，大量的经济政策制订工作，必须非国家化和分散化。

在公司一级上，不但看到对内部分散化所作的努力（通用汽车

公司二百八十名高级职员最近举行一次会议,花了两天时间去讨论如何打破官僚体制,将更多的决定权从公司核心外移),并且还看到实际的地理上的分散。《商业周刊》报道了“美国经济有一种地理竞争,因为更多的公司把工厂建设在这个国家交通不那么便利的部分,并把办公室也迁到那里”。

所有这些,部分地反映了社会信息流通的大转移。如上所述,随着中央通讯网的衰落,正在经历一场通讯的根本性分散。我们看到有线电视,盒式录音带,计算机和私人电子通讯系统正在惊人地蓬勃发展,共同朝着分散方向推进。

一个社会要使经济活动,通讯及许多其他的关键过程实行分散化,如果对政府决策不予以分散化,是行不通的。

所有这些要求,在现存政治机构中不只是装饰门面的变化。它意味着在控制预算,税收,土地,能源和其他资源方面,将发生非同小可的斗争。决策分散不是容易做到的,但在权力过度集中的国家里,是绝对难以避免的。

到现在为止,我们把决策分散看作是一种打开局面,使政治制度解冻并使其重新发挥作用的方法。它远不是为了赏心悦目而已。因为应用这一原则不只是减轻了民族国家的决策负担。从根本上说,它改变了权贵集团的结构本身,使他们与正在出现的文明需要相适应。

扩大权力班子

“决策负担”这一概念,对民主的任何理解都是极为重要的。所有社会作用的发挥,都需要有某种数量和质量的政治决定。每个社会确实都有自己独特的决策机构。为了管理一个社会,所需要的决

定数目越多,越有差异,越经常和越复杂,它在政治上的“决策负担”就越沉重。而采用什么样的方法分摊这种负担,对社会的民主水平有重大的影响。

在工业化以前社会,劳动的分工是粗糙的,变革是缓慢的。为了保持人事活动的正常进行,政治实际需要或行政决定的数目极为有限。决策负担不大。一个小小的未受充分教育的,没有专门知识的权贵统治班子,无需来自下面的帮助,多少也能处理好事情,把全部决策担子挑起来。

今天所称的民主,只是当决策负担突然膨胀,超过了老的权贵人物能力所及的处理范围的时候,才被突然提了出来。第二次浪潮扩大了贸易,带来一个更大的劳动分工,并使社会复杂性跃升到一个全新的水平。这一浪潮的到来和存在,引起了决策内爆,与第三次浪潮正在引起的内爆相同。

结果,旧的统治集团的决策能力完全穷于应付,于是必须搜罗新的骨干分子和准骨干分子,以适应决策负担。革命的新政治机构,必须为此目的而设计。

随着工业社会的发展并且变得越来越复杂,它的一体化的权力班子,亦即“技术权威们”,也轮到被迫不断吸收新的血液,以帮助他们分挑日益加重的决策担子。正是这个看不见的但不可抗拒的过程,把中产阶级中越来越多的人吸引到政治舞台上。正是这个对决策的扩大需要,导致了越来越广泛的公民权,创造了更多将由下面来填补的职位。

在第二次浪潮各国中发生的许多最激烈的斗争,包括美国黑人争取平等的斗争,英国工会分子争取教育机会均等的斗争,在波兰和苏联隐蔽的阶级较量,都同分配权力班子结构中的这种新职位有关。

然而,在任何一定的时间,有多少新增加的人能够被吸收到统治班子,总有一个明确的人数限制。这个限制主要是由决策负担的

大小来规定的。

所以,尽管第二次浪潮社会标榜能人政治,但根据种族,性别等类似理由,把许多人排除在外。经过一段时间,当社会跃进到一个新的复杂水平而决策负担饱和时,被排斥的集团感到新机会来了,就会加强他们争取平等权利的要求,权力班子可能把门打开得稍大一点,于是整个社会感到,好像有一股进一步民主化的浪潮掠过。

如果这幅图景那怕只是大致上不错,它也足以告诉我们,扩大民主,决定于任何一个社会的决策负担,而很少由文化,由马克思主义的阶级,战场上的勇气,高谈阔论和政治愿望来决定。沉重的决策担子,最后将不得不通过较广泛的民主参政来分担解决。所以,只要社会政治制度的决策负担在膨胀,民主将不是一件随意选择的事,而是进步的必需。否则政治制度无法维持。

所有这些又进一步表明,我们很可能是处在另一次伟大民主跃进的边缘。因为现在压得许多总统,总理和政府透不过气来的决策内爆本身,自工业革命以来,第一次为彻底扩大参政机会,开辟了振奋人心的前景。

未来的超级斗争

需要新的政治机构,就像需要新的家庭,教育机构和公司组织一样。它与寻求新的能源基地,新技术,新工业,是紧紧缠绕在一起的。它反映了通讯方面的剧烈变化,反映了重建与非工业世界的关系的需要。总之,它是所有这些不同领域的加速变化,在政治上的反映。

看不到这些联系,就不可能理解周围发生的头条新闻。因为今

天唯一最重要的政治冲突,不再是在穷富之间,在占支配地位的种族集团与处于劣势的种族集团之间,或者在资本主义者和共产主义之间。今天决定性的斗争,是在试图支持与保存工业社会的那些人,与打算超越它而前进的那些人之间的斗争。这是一个为了未来的超级斗争。

此外,在传统的阶级,种族和意识形态之间的冲突不会消失。这些冲突照常进行,甚至变本加厉,使用暴力。特别是在大规模经济动荡时,更是这样。但是,当这些冲突使人们的活动从艺术到性生活,从经商到选举都发疯时,它们将被吸收到超级斗争中去,并在超级斗争中竭力发挥自己的作用。

这就是为什么我们发现,周围同时进行着两种激烈的政治战争。一个是第二次浪潮通常的集团之间的政治冲突,他们为当前的利益而彼此厮杀。另一个更深刻的政治战争,则是传统的第二次浪潮集团,共同反对第三次浪潮的政治力量。

这个分析说明,为什么现存的政党不论在结构上还是在思想上,都已陈旧过时,犹如镜中幻像模糊不清。民主党人和共和党人,保守党和工党,基督教民主党和戴高乐派,自由主义者和社会主义者,共产主义者和保守主义者,不管他们有什么不同,但都是第二次浪潮的党派。虽然他们尔虞我诈,争权夺利,但基本上都一致维护垂死的工业制度。

换句话说,时代最重要的政治发展是在我们中间出现两个基本阵营:一个拥护第二次浪潮文明,另一个拥护第三次浪潮文明。一个是顽固维护工业化群体社会,即小家庭,群体教育,大公司,群众工会,民族国家,假冒的代议制政治。另一个则承认今天最迫切的问题,从能源到战争,从贫穷到生态破坏和家庭关系的破裂,都不再能在工业文明的架构中解决了。

这两个阵营的界线至今还难以清楚划分。就像个人一样,各有各的标准,看来仍然隐晦难以明辨,而且彼此各行其是。另外,每个

阵营都由许多追逐它们狭隘私利的集团所组成,没有任何集中的看法。两个阵营各自都没有在道德方面占统治地位。两边都有一些体面人物。然而,双方表面下的政治结构,差别还是很大的。

第二次浪潮的卫道者们,典型地反对少数派权力。他们嘲笑直接民主是“民粹主义”。他们反对非集中化,地方主义和多样化,反对非群体化学校,维护落后的能源体系。他们把小家庭奉为神圣,轻视生态平衡,鼓吹工业时代传统的民族主义,反对朝着更加合理的世界经济秩序迈进。

相反,第三次浪潮的力量主张少数派权力的民主。他们准备实行比较直接的民主,赞成跨国主义,下放大部分权力,号召打倒大官僚,要求建立再生的分散的能源体系,主张小家庭的选择自由合法化,对学校,少一些标准化,多一些个人化,把环境保护放在极为重要的位置上。他们认为,必须在比较均衡和公正的基础上,重建世界经济。

第二次浪潮阵营仍然包括大部分我们社会名义上的掌权者,有政治家,商人,工会领导人,教育家,大众宣传界的头头——虽然他们中许多人因第二次浪潮世界观的不适当而深感苦恼。在人数上,第二次浪潮阵营无疑仍然可以声称还得到大多数普通公民的盲目支持,尽管悲观情绪和幻想破灭感,正在他们中间迅速扩散。

对第三次浪潮的拥护者比较难于描述。他们中有些人是大公司的首脑,而另一些人是疯狂反对公司的用户至上主义者。有些人是焦虑的环境保护主义者,另一些人则比较关心性的身份,家庭生活或个人成长等问题。有些人差不多只注意替代能源形式的发展,另一些人则主要被通讯革命所提供的民主前景所鼓舞。

有些人出自第二次浪潮“右翼”,另一些人出自“左翼”——自由市场论者和自由意志论者,新社会主义者,女权主义者,公民权行动主义分子,以前的花癡派和最正直的循规蹈矩者。有些人是和平运动的长期积极分子,另一些人从未为他们生活中的任何事情

进行过游行或示威。有些人虔诚地信奉宗教，另一些人则是死硬的无神论者。

学者们怀疑这么一批形形色色的人能否组成一个“阶级”。如果可以的话，它是不是由受过教育的信息工作者，知识分子和技术人员组成的“新阶级”？对此可以辩论。第三次浪潮阵营中的许多人无疑是受过大学教育的中产阶级人士。许多人都直接从事信息的生产 and 传播，或者从事信息服务，如果硬把名称改动一下，也可以叫他们是一个阶级。然而这样做的话，反而使意思比原来更晦涩难懂了。

因为在那些把工业社会推向非群体化的主要集团中，有些是受教育相当少的少数民族，它的成员有许多人很难适合充当挟公文包的脑力劳动者。

那些力争打破第二次浪潮社会中固定角色的妇女，应归于哪一类呢？另外，加入自助运动的那些千千万万的人又属于哪一类？对那些“精神上受迫害者”中的许多人——无数孤独“瘟疫”的受害者，妻离子散的家庭，单身父母，性的少数派，他们并不恰好适合放进阶级的观念中，这又怎么办呢？这类集团实际上来自社会的各行各业和各个阶层，但对第三次浪潮运动来说，都是重要的力量来源。

实际上，即使“运动”一词也可以引起误会。部分原因是它普遍具有的觉悟水平，比过去任何时候都高。部分原因是第三次浪潮人民完全不信任过去所有的群众运动。

然而，不管他们是由一个阶级，一个运动或者只是由还未定型的个人和过渡团体所组成，他们对旧的组织机构都有一种彻底的幻灭感，即共同承认旧的制度现在已支离破碎，无法修补了。

因此，在第二次和第三次浪潮力量之间的这场超级斗争，曲折地渗透到阶级和政党中，渗透到年龄与种族团体中，渗透到性偏好和亚文化群中。它重新组织和调整了我们的政治生活。同时，替代

一个和谐的,无阶级的,无冲突的,非意识形态的未来社会,这场斗争显示了在近期的将来,会有日益增长的危机和深刻的社会动荡。在许多国家将进行尖锐的政治斗争,不仅是谁从工业社会的残余中获取利益,而且是谁参与塑造和最后掌握自己的接班人。

这场日益尖锐的超级斗争,将对明天的政治和新文明的形式本身产生决定性的影响。作为这场超级斗争的参与者,不管你是否意识到,我们每个人都将扮演一个破坏或者创造的角色。

创新的使命

有几代人生来是创造一种文明的,还有几代人生来是保持一种文明。投身于第二次浪潮文明的那几代人,由于当时大势所趋,都成了创造者。孟德斯鸠,米尔斯和麦迪逊之流,发明了大部分至今仍然遵循的政治形式。他们置身于两种文明之间,创造是他们的使命。

今天,在社会生活的每一个领域里,在我们的家庭,学校,企业和教会中,在能源体系和通讯中,我们都面临着需要创建第三次浪潮的形式,许多国家的千百万人民已经开始这样做了。然而,我们政治生活陈旧过时,从未像今天这样严重和危险。同时我们发现,再没有比政治领域更少想象,更少实验,更少打算进行根本性的变革。

即使那些敢于在工作中,在法律事务所或实验室里,在厨房,教室或公司中进行革新的人,对于提到宪法和政治结构已经陈旧,需要彻底检查的任何意见,也表示了冷淡。人们觉得,深刻的政治变革的前景及其危险是如此的可怕,因此不管现状多么使人不能适应和令人难以忍受,骤然看来,好像还是大千世界中最好的了。

相反,在每个社会中都有一小批假冒的革命者,沉浸在过时的第二次浪潮观念中,对这一些人来说,没有一个拟议中的变革是彻底的。老马克思主义者,无政府浪漫主义者,右翼狂热分子,空想的游击队以及地道的恐怖主义者,他们梦想的是极权主义的专家政治,或者中世纪的乌托邦。即使我们正在加速进入一个新的历史阶段,他们却从昔日发黄的书本上所记载的政治遗迹中,酝酿着“革命”的妄想。

然而当超级斗争加强的时候,我们前面出现的不是重演任何往日的革命戏剧,并没有某个“先锋党”带领群众,统一指挥推翻现在的权力班子,也没有由恐怖主义引起自发的或一触即发的群众性暴乱。第三次浪潮文明新政治结构的创立,不会在单独一次社会变动趋势中到来,而是在许多地方,在各个层次上,经过数十年时间的千百次革新和冲突的结果。

这并不排斥在沿着走向未来道路上出现暴力行动的可能性。从第一次浪潮过渡到第二次浪潮文明,是一出漫长的充满战争,反叛,饥荒,强迫移民,政变和灾难的血泪斑斑的史剧。今天,赌注更高了,时间更短了,速度更快了,甚至危险更大了。

这在很大程度上取决于今天的各级政治领导阶层的灵活性和明智。如果这些集团证明是短视的,缺乏想象力的,并且同过去的大多数统治集团一样惊惶失措,他们将会顽固地抗拒第三次浪潮,从而使暴力行动的危险和他们自身的毁灭逐步升级。

相反,如果他们顺着第三次浪潮的潮流而行,如果他们承认需要有一个扩大的民主,他们事实上能够加入到创立第三次浪潮文明的过程中,正像大多数明智的第一次浪潮领袖人物,预见到以技术为基础的工业社会的到来,并参与了它的创建一样。

大多数人都知道和感觉到,我们生活在一个多么危险的世界中。我们知道社会不稳和政治动荡,能够释放出猛烈的爆炸力。我们知道,战争和经济大变动意味着什么。我们还记得极权主义常常

是从人们良好的愿望和社会崩溃中乘机而起。然而，看来大多数人忽视了现在与过去明显的差异。

各国情况彼此互不相同，但在历史上，从未有过那么多受过相当教育的人，他们都以令人难以置信的丰富知识武装起来。也从未有那么多的人享受这样高的富裕生活。这种生活或许是朝不保夕的，但使他们有足够的时间和精力去关心公众和参与公民活动。从来没有那么多人能够去旅行，交往和从别的文化中学到那么多的东西。尤其是，从来没有那么多的人，只要保证得到必要而深刻的变革在和平中实现，就能得到那么多的好处。

不管领导人物多么才华横溢，不能单靠他们创造一种新文明。这需要全体人民的能动力。这种能动力是可以利用的，但有待于发掘。特别是在技术高度发达的国家，如果把创建全新的机构和宪法，作为下一代的明确目标，我们将能发挥甚至比这种能动力更为强大的东西，即集体想象力。

我们早一些根据上述三项原则（即少数派权力，半直接民主和决策分工），开始设计替代的政治机构，我们和平过渡的机会就越好。是阻挠这种变革的企图而不是变革本身，增加在过渡中的危险程度，是盲目保护陈旧过时事物的企图，会造成流血的危险。

这意味着，要避免激烈的动乱，我们必须从现在开始，把注意力集中在全世界的政治结构逐渐废弃的问题上。必须把这个问题不只交给专家，宪法制订者，律师和政治家，而且要交给公众自己，即交给市民组织，交给工会，交给教会，交给妇女团体，交给少数民族和种族，交给科学家，家庭妇女和商人。

作为第一步，我们必须就新的政治制度应当同第三次浪潮文明相适应这个问题，展开广泛的公开辩论。我们需要各种会议，电视节目，争论，模拟活动，制宪会议的演习，对政治革新提出广泛的富有想象力的建议，并激发大家倾泻新思想。我们应当准备利用现有最先进的工具，从人造卫星和计算机，到开盘式录像带和双向电

视。

没有一个人能详细知道,未来会有些什么,或者在第三次浪潮社会中,什么东西将工作得最好。由于这个原因,我们不应当只想到一次单独的群众性改组,或者一次由上面强加的单独的革命大剧变,而应当想到成千上万次分散的试验,使我们能够把一些新的政治决策模式,在应用于国家和跨国各级之前,先在地方或地区各级中试行。

但是,与此同时,必须在国家和跨国各级同样进行机构改组试验,和彻底的再设计,并为此而建立起选民区。今天对第二次浪潮政府的幻想普遍的破灭,愤怒和抱怨,既可以被那些蛊惑人心的政客所煽动,而形成一股要求极权主义领导的狂热,也可以被人们调动起来而用于进行民主的改革。

推行一次声势浩大的社会学习进程,即在许多国家同时进行一次预先的民主政治试验,能够防止极权主义的冲击。这能使千百万人作好准备,去应付横在前面的混乱和危机。同时我们能对现存政治制度施加战略压力,促使它加速必要的变革。

没有这种来自下面的巨大压力,就不能指望今天许多名义上的领导人(总统和政治家,参议员和中央委员),去对那些不管多么过时,但给了他们声望,金钱和权力的机构进行挑战。有些卓越的有远见的政治家和官员们,一开始就对政治改革的斗争给予支持。但是多数人只有当来自外界的要求已经无法抗拒,或者当危机已发展到非常严重,已经接近于发生暴力行动而别无出路的时候,他们才会行动起来。

因此,变革的责任落在我们身上。必须从自己开始,对那些新鲜的惊人事物和看起来过激的东西提防不要过早地置若罔闻。这等于是打击那些创见的谋害者。那帮人迫不及待地出来扼杀任何新建议,其理由是这些建议不现实,同时又为现存的东西辩护,说它们才是现实的,而不管这些东西多么荒谬,令人厌恶和无济于

事。这意味着为言论自由，也就是为人们表达他们的思想而斗争，即使这种思想是离经叛道。

首先，它意味着现在，即趁着现存政治制度还没有进一步解体，还没有到了要派遣专制军队上街实行镇压，并使和平过渡到二十一世纪民主为时已晚之时，就开始这个重建进程。

如果现在开始，我们和我们的儿女就能参加到这个不只是改造过时的政治结构，而且是改造文明本身的令人振奋的活动中去。

就像革命先辈一代那样，我们的使命注定是创造未来！

译 后 记

这个译本之所以具有现在这个面貌，是很多专家和学者真诚爱护和热情帮助的结果。他们以精湛的专业知识，高明的外语与汉语水平，丰富的译著经验，以及对美国和世界各方面的历史与现状的深刻了解，——这些都是译者深感自愧不如和望尘莫及的——为这个译本做出了杰出的贡献。他们不仅是本书的读者，也是本书翻译与编辑工作的参加者，正像托夫勒在本书中所创造的一个新词儿，他们是这个译本的“Prosumer”（产消者）。

他们当中有：作家和翻译家冯亦代同志，全国高校文字改革学会会长、语言学家倪海曙同志，中国社会科学院社会学研究所顾问王康同志，人民日报社工商部主任林晰同志，中国科学院理论物理研究所统计物理研究室主任郝柏林同志，力学研究所研究员周光地同志，北京大学经济系教授张友仁同志，河北大学电子系娄承肇同志，北京外贸学院讲师滕德祥同志，上海社会科学院哲学研究所副研究员沈铭贤同志，上海材料研究所工程师郭城同志。

正在美国奥斯汀得克萨斯州大学攻读博士学位的陈平同志，在他难得的一次短促的回国休假中，主动找译者对本书中译本提了很多意见，并且一起讨论与修改了本书第二十一章中“白蚁的启



国防大学 2 062 7974 8

494

译后记

示”一节，并且建议再请郝柏林同志看看。现在呈现在读者面前的，就是郝柏林同志在繁重的科研工作中抽空审定的。他们那种高大的历史责任感，充分显示了新中国一代科研工作者的风貌，真是令人感奋不已！

事实上，这一章节是托夫勒本书通篇立论的思想基础，是《三次浪潮》的哲学观。托夫勒在为诺贝尔化学奖金获得者普里高津博士的名著《混沌产生有序》所作的序言中，明确地阐明了这一点。

请原谅不能一一列举大家的尊姓大名了。译者怀着诚挚的情，向这个译本所有的“产消者”，致以衷心的感谢和最大的敬意。他们有些是译者熟识的尊敬的长者和朋友，而大多数是素昧生平的同志。事实上，他们都是译者的老师。

顺便说明，由于张焱同志另有任务，潘琪同志现在在国外，受到这两位亲密的合作者的信任和委托，这个译稿的最后修订是由我担任的，并在此表达我们三个译者的共同的心愿。

朱志焱

1984年8月

[G e n e r a l I n f o r m a t i o n]

书名 = 第三次浪潮

作者 = 阿尔文 托夫勒

页数 = 4 9 4

S S 号 = 1 0 0 9 8 4 4 6

出版日期 = 1 9 9 6 年 0 4 月 第 1 版

出版社 = 新华出版社

前言

目录序言

第一部 浪潮的冲突

第一章 超级斗争

革命性的前提

浪潮的前锋

未来的浪潮

拜金狂和暗杀

第二部 第二次浪潮

第二章 文明的结构

暴力解决问题

“活的电池”

技术的发源地

朱红色的宝塔

现代化的家庭

隐蔽的课程

不朽的存在

音乐工厂

报纸满天飞

第三章 无形的楔子

市场的含义

两性的分裂

第四章 识破法则

标准化

专业化

同步化

集中化

好大狂

集权化

第五章 技术专家的权力

组织者

组织者的工具

权力的金字塔

最高权力集团

第六章 潜在的蓝图

机器迷

代议制度

全球法律工厂

选举仪式的充分保证

第七章 民族国家的狂热

更换马匹

金色的道钉

第八章 帝国的争夺

后花园中的煤气泵

种植人造黄油
美国佬的统治
社会帝国主义
第九章 工业现实观
进步的原则
时间的计算方法
空间的重新组装
实在的“粒子”
最难解的谜
第十章 汹涌的洪水
第三部 第三次浪潮
第十一章 新的综合方法
第十二章 制高点
太阳能及其他
明天的工具
绕行轨道上的机器
向海洋深处进军
遗传工程
技术的背叛者
第十三章 非群体化的传播工具
形象的储存库
多样化的传播工具
瞬息即变的文化
第十四章 智能环境
提高人类的智慧
社会记忆力的革命
第十五章 越过大量生产阶段
“一口牛奶”和圆领衬衫
剧变的效果
消灭秘书工作
第十六章 电子家庭
回到家里工作
电讯交往
以家庭为中心的社会
第十七章 未来的家庭
赞成小家庭运动的条件
非小家庭的生活方式
“不生育的文化”
“亲热”的关系
丰富的爱情
支持儿童劳动
电子大家庭
失职的父母
轻松愉快走向未来

第十八章大公司共同的危机
货币犹如歌舞伎
加速度的经济
非群体化的社会
重新确定公司定义
五大压力
多种目的公司
多重的基本任务
第十九章新的社会规范
不再“九点到五点”上班了
不眠的城市
约会一位朋友
计算机和大麻
打破标准化以后的思想
新型的矩阵组织
大中有小才美
未来的组织机构
第二十章 生产者与消费者合而为一
无形的经济
暴食者和寡妇
自己动手干
外行人与内行人
产消者的生活方式
第三次浪潮的经济学
市场化的终结
第二十一章 思想领域的大变动
自然的新形象
进化将由人设计
“进步之树”伸向未来
未来的时间观念
空间的旅游者
整体主义和半体主义
宇宙游艺室
白蚁的启示
第二十二章 民族国家的崩溃
阿布哈兹人和“得西哥人”
自上而下的压力
跨国公司组织
“跨国网”的出现
全球意识
神话和创新
第二十三章 甘地加卫星
第二次浪潮战略
成功模式的破产

第一次浪潮战略
第三次浪潮问题
 太阳河虾晶片
 崭新的生产兼消费者
 起跑线
第二十四章 大汇合的结局
 明天的基础
 实托邦的概念
 错误的问题
第四部 结论
 第二十五章 新的心理环境
 向寂寞孤独进击
 发展电讯交往
 海洛因结构
 揭开迷信团体的秘密
 生活的组织者和半迷信团体
 第二十六章 未来人的性格
 不同的下一代
 新型工人
 生产消费者的伦理观
 形象化的我
 第二十七章 政治的陵墓
 黑洞
 私人招募军队
 祈求救世主的变态心理
 世界如网
 内部构成问题
 决策的加快
 舆论的破坏
 决策的内爆
 第二十八章 二十一世纪的民主
 少数派的权力
 半直接民主
 决策分工
 扩大权力班子
 未来的超级斗争
 创新的使命
译后记