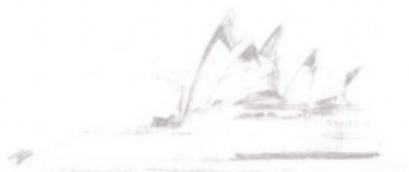
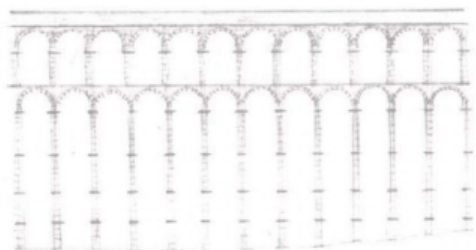




包豪斯理想

[美] 威廉·斯莫克 (William Smock) 著 周明瑞 译



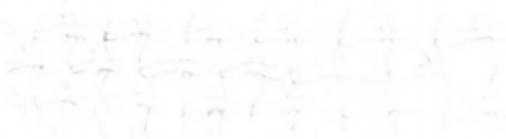
山東畫報出版社





“……叙述栩栩如生，完全肯定了包豪斯变革的根本重要性。”

——多尔·艾什顿 (Dore Ashton)，美国库珀学院 (Cooper Union)





包豪斯理想

Bauhaus Ideal

[美] 威廉·斯莫克 (William Smock) 著 周明瑞 译

山東畫報出版社



图书在版编目(CIP)数据

包豪斯理想/ (美) 威廉·斯莫克著; 周明瑞译. —济南: 山东画报出版社, 2010.2 (2010.6重印)

ISBN 978-7-5474-0043-2

I.包… II.①斯…②周… III.艺术—设计 IV.J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第202843号

THE BAUHAUS IDEAL THEN AND NOW: AN ILLUSTRATED GUIDE TO
MODERN DESIGN by WILLIAM SMOCK

Copyright ©2009 BY WILLIAM SMOCK

This edition arranged with SUSAN SCHULMAN LITERARY AGENCY, INC
through BIG APPLE TUTTLE-MORI AGENCY, LABUAN, MALAYSIA.

Simplified Chinese edition copyright: 2010 SHANDONG PICTORIAL
PUBLISHING HOUSE. All rights reserved.

山东省版权局著作权合同登记章图字: 15-2009-086

责任编辑 董明庆

装帧设计 王芳

主管部门 山东出版集团

出版发行 **山东画报出版社**

社址 济南市经九路胜利大街39号 邮编 250001

电话 总编室 (0531) 82098470

市场部 (0531) 82098479 82098476(传真)

网址 <http://www.hbcbs.com.cn>

电子信箱 hbcbs@sdpress.com.cn

印刷 山东临沂新华印刷集团有限公司

规格 160×230毫米

6.75印张 200幅图 80千字

版次 2010年2月第1版

印次 2010年6月第2次印刷

定价 28.00元

如有印装质量问题, 请与出版社总编室联系调换。

建议图书分类: 设计类



评论

“斯莫克积极探索了包豪斯，这个由瓦尔特·格罗皮乌斯在一战后创建的德国设计学派的传统遗产，这个学派用机器时代的风格取代了维多利亚时期的风格……斯莫克这本薄薄的生动的书将会一直引人关注。”

——Whitney Scott, *Booklist*

“斯莫克这本书语言简洁生动、插图制作优美而熟练。这本书并没有指出现代主义的复兴即将到来或者会倍受欢迎，但是我们读了这本书后，我们会认为现代主义应当得到一些复兴和发展。”

——*Charleston SC Post and Courier*

“尽管斯莫克很谦虚，从不承认自己是一个专家或者学者，他却不会因为羞怯而不去发表能够激怒他人和批判性的言论，就连他列举的书目都有他固执己见的评论！幸运的是，这本生动活泼、极富魅力的书中武断的言论，因为他对设计问题讽刺意味十足的看法和为解决这些问题而需要的思维方式的研究得到了调和。”

——Ricardo Cordoba, underconsideration.com



“这本书不但见解深刻，而且简洁明了。这本书的独特之处在于解释了包豪斯现代主义和后现代主义之间的联系。这本书后面还有一个得到详细注解的书目清单，上面列举了当代设计历史上所有最重要的书籍。总而言之：强力推荐。”

——S. Visser, Purdue University, *Chioce*

“威廉姆·斯莫克是一个自由职业设计师和电影制作者。他制作了精致细腻的纪录片《伊萨姆·诺古奇：石头和纸》。他这本书凝聚了他对现代主义的所有想法，里面还有精心制作的铅笔插图……他写到：“颇具想象力的设计就和科技上的进步一样重要，我们不应该放弃梦想……”

——Angelynn Grant, *Communication Arts*

“很不幸的是，随着学生们步入现代社会，一些像设计历史这样的科目最先受到冲击。这本书解决了这个问题。你可以把这本书当作现代主义的《克利夫名著解读》来读。这本书简洁明了，趣味盎然，插图优美。你可以一口气读完。它描述了从包豪斯到现在的现代主义关于设计、艺术和建筑的理念。”

——Scott Klinker, *Designer in Residence*, Cranbrook Academy



引言

区分设计好坏的标准是什么？

建筑师和工业设计师从什么样的思想和实例中汲取灵感？

如果是在 1960 年，这些问题就比较容易回答。那时，设计还是一个充满魔力的词汇，与包豪斯相关的现代运动正重塑这个世界。在它给建筑师和设计师带来的挑战中，看不出任何萎靡不振的迹象。现代主义提供了清晰明确、耐久实用的设计原则。

但是现在不会有人自称为现代主义者了，特别是那些学生时期就坚持现代主义理想的建筑师和设计师们。后现代的设计拒绝任何原则，它所表达的是欲望、暧昧和机遇。现代社会已进入信息时代，不再是约翰逊总统时期的伟大社会¹。

包豪斯诞生于两战期间的德国——拥有天时地利。在德国的内部冲突被遗忘很久之后，它点燃了设计的希望之光。许多现代设计理念的成型都早于

1 伟大社会 (Great Society) 是美国前总统约翰逊提出的社会福利计划，主要内容是“向贫困开战”。



包豪斯，比如非衬线字体、骨架家具和屋顶平台，但是只有包豪斯成为了受人瞩目的集大成者。包豪斯是公众利益的设计代言人，追求经济、简洁和实用。它告诉我们应该喜欢什么样的东西。

全世界的设计师和建筑师都从包豪斯的实例中汲取灵感，然后又反抗它。在每一个时代，包豪斯关于人性、社会责任和品位的理念都会成为一种刺激物。

现代设计注重建造有意义的秩序，以使自然环境服务于我们的需求和渴望。这种理念永不过时。谁没有对巴克明斯特·富勒（Buckminster Fuller）抱有秘藏于心的情感？唐纳德·诺曼（Donald Norman）和维克多·帕帕尼克（Victor Papanek）坚持认为他们的设计品牌可以革新人们的日常生活。像他们这样喜欢责骂的人也总能找到一个饱含欣赏之意的观众。安德雷斯·杜安伊（Andres Duany）的“新城市主义”反对城市扩张，呼吁传统城市回归，因此他在各处被当作弥赛亚受到膜拜。尽管说教可能过时了，但是没有什么比博闻通达更能让人觉得愉快了。

雷姆·库哈斯（Rem Koolhaas）提醒人们提防设计的道德主义。他研究购物模式，设计豪华店铺。他对建成曼哈顿的极富想象力的意外效果大加赞赏。的确，没有一个理性的设计师可以凭空想象出纽约。但纽约并不是我的梦想之城，我所居住的加利福尼亚的伯克利也不是。我总觉得它们仍有很大的改进空间。纽约的一系列上好设施——公园、地铁和博物馆——都来自清醒的设计远见。

在二战后繁荣兴旺的年代里，受包豪斯激发的

现代主义者投身于体育工程和社会工程。但是公共住房、公共交通和城区改造并没有消除大城市所存在的弊病。我们生活在一个愤世嫉俗的年代：纳税人拒绝为公共事业交钱，消费者高高在上，把商场当成自己的图书馆，教堂俨然和娱乐中心别无二致。在这种情况下，设计者的任务是什么？

20世纪70年代的弗兰克·盖里（Frank Gehry）、菲利普·斯塔克（Philippe Starck）和艾托瑞·索特萨斯（Ettore Sottsass）给出了一个答案：设计将会私人化、特质化。它可以浮夸宏大，也可以简单肤浅。设计不应该像现代主义经常所表现的那样，只让人觉得无聊。

但是实干的设计师很少有机会一展才华。许多人不得不在独创性与适销性之间找个折中的区域。梦想和现实之间的不和谐早已不是什么新鲜事。设计总是在创作冲动和市场地位之间来回回地寻找容身之所。包豪斯的梦想家希望在考虑经济约束条件的同时，最大程度地发挥设计师的作用。他们简单明智的理念避开了成本削减者的消减冲动。

我出生在二战后充满希望的年代里。我知道设计将会使人们的日常生活越来越好。在我的家乡，有着大型落地窗和彩色塑料椅子的学校取代了阴暗老旧的哥特式学校。我知道艺术是难懂的，自那时起，我一直努力去领会英格玛·伯格曼、詹姆斯·乔伊斯和杰克逊·波洛克的艺术精髓。现代主义者认为科学和技术的飞速发展给历史带来了断层：20世纪是一个与过去截然不同的崭新时代。现代主义将目光投向了未来所拥有的无限可能。那种自信已不



复存在，令我怀念之至。

我参观过巴塞尔附近的德国威特拉设计博物馆（Vitra Design Museum），在那里，现代设计是作为奢侈品出售的。看过之后，我饱含感激之情地将包豪斯理想当成了我的庇护所。威特拉设计博物馆中所售的物品，即使是最便宜的——价值 100 美元的模型椅，其功能被巧妙地减少——我也负担不起。威特拉的设计目的在于给人灌输这样的理念，“好的设计”就像鲟鱼鱼子酱一样，戴着高质量的光环，大多因为价格昂贵而让人垂涎三尺。

总的来说，设计的品位也不是稳步进展的。建筑师的设计周期几十年不变，仍没有忘记现代主义。时尚设计师的作品则是每季翻新，二十五年前就把现代主义抛到了九霄云外。平面设计师放弃了赫维提卡体（Helvetica）和网格，卷土重来，现在已经很好地迈入了融合期。在这本书里，我只谈论最慢速的工作者——三维设计师，因为他们的设计无处不在，且永续存在。

第一部分讲解什么是现代设计，主要面向四十五岁以下的人群。

第二部分对比现代主义的前途和它的实际效果。许多追求不朽的现代设计都已过时。通过筛选比较杰特森（Jetson）的阁楼，我试图对创造性的设计战略和从众行为（herd behavior，又译为羊群效应）作一个比较区分。对 20 世纪的设计历史作一次快速的、苛求的购物式旅行真是乐趣无穷。有了后见之明，很容易对现代主义进行一次决定性的检验。

第三部分将说明设计师如何在走向现代主义的

同时，避免耽溺于复古情怀。我的建议是将最好的后现代性格特征——讽刺、批判的自我意识和谦逊，与最好的现代主义性格特征——诚实、慷慨和理性——完美结合起来。

没有人想把设计拽回到1960年。但是五十年的现代主义实验一定会给未来的设计提供不少教训。我无法想象一门不看重解决问题的设计课程。学校是技术和知识传输的一个合理途径；现代主义者著书立说是为了讲解理性设计。

我对“现代”怀有特别的情愫，因为它的致力做好的倾向。而“后现代”没有这种倾向。弗兰克·盖里一点都不关心低成本住房，菲利普·斯塔克也不可能去研究学校设备。

我既不是专家也不是学者。设计是为每个人的。我尽量为我所要说的东西提供视觉论证。书中的许多例子对大家来说应该是耳熟能详。

设计是文化繁荣的标志之一。看这本书的时候，你可能就坐在某人设计的椅子上，呆在某人设计的屋子里，被各式各样的设计品所环绕（或是穿戴着别人设计的服装）。摄影师尤金·阿捷特和沃克·伊文思认为从房间的布置可以探究主人的情况，他们可以被称作设计史学家。我的目的在于鼓励读者以敏锐的眼光和头脑对为周围的设计提出自己的见解。作为消费者，他们有权投出决定性的一票。

在此，我要表达对设计师布鲁斯·布迪克的感激之情。这本书所作的研究大多是我在做他的项目时完成的。他鼓励我思考最难的设计问题，把自己的想象力逼到极限。同时，我要感激我的读者。其中，



最为一丝不苟、对我帮助最大的一位是马克·特莱。杰·亚当斯和简·斯帮我了解了建筑专业。理查德·瑟拉诺为我提供了宝贵的参考资料。书中提到的一些好的观点其实来自于斯蒂夫·托纳雷。

注（关于专业术语）：

我所提到的“后现代”，是就其最广泛的意义而言——包括从20世纪60年代末开始着手推翻现代主义的每一个人。他们其中有些人并不喜欢这个称谓，因为“后现代”有其哲学内涵。据让-弗朗索瓦·利奥塔所说，它还涉及受法国影响的文学理论和哲学。就我的研究目的来说，“后现代”仅指跟随现代主义的设计运动。



再版引言

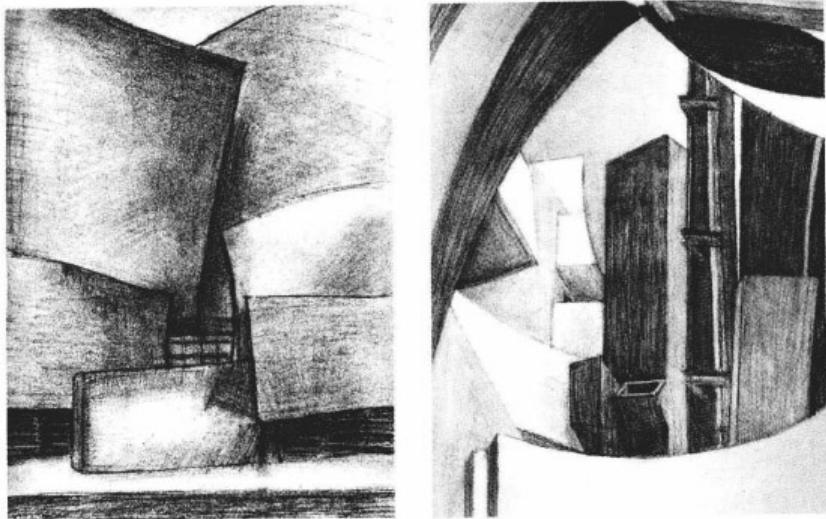
写这本薄薄的书使我的眼界开阔了一些。我已经赞美过瑞典宜家的产品外观优美，品质实用，价格合理。这里，我想说说另外一个执行包豪斯理念的公司：意大利的 Oxo。当第一次看到 Oxo 厨房用具时，我觉得它们一定价值不菲。因为与同类商品比起来，它们效用很好，外观更靓。但实际上，它们的价格并不比同类商品高。

我曾参观了后现代建筑的两个代表作品：弗兰克·盖里的迪斯尼音乐厅（位于洛杉矶）和让·努维尔的 Tyrone Guthrie 剧院（位于明尼阿波利斯）。它们使我对那些藐视包豪斯先例的建筑师产生了更多的尊敬之情。

迪斯尼音乐厅并不是一个合理明智的建筑。看起来，把它用不锈钢的船帆包装起来，把墙弄弯或把垂直线弄斜，完全没有道理可言。其中唯一符合逻辑的部分就是全木质结构的礼堂，它像小提琴一样可以产生共鸣。

盖里把它设计成一个奢侈品，并且坚持要捐赠人——华尔特·迪士尼的遗孀来支付它所需的费用。因为开支巨大，施工一拖就是许多年。但，结果是





值得的——一个精美绝伦的艺术奇葩，像一个法国城堡或是俄罗斯皇家复活蛋（Faberge Egg）一样，只有君主才能享用得起。

有些益处在建成才凸现出来，比如隐藏在不锈钢船帆之后的围绕建筑的人行道，走在上面可以一览全城风貌。

这是主大厅，有四层楼高。建筑师完全背离了垂直网线，不得不把大曲线和三维中的锐角调起来。

他们成功了。令我惊奇的是，所有那些差异的边缘竟然完美地融为一体。弯曲的斜坡与凸出的阳台彼此连缀，石膏表面与木质表面的柱子和彩色钢板构件相互辉映。光线透过不锈钢表面，令这些雕塑一般的形态显得富丽堂皇。

让·努维尔的明尼阿波利斯剧院的奢华并不是显而易见的，但是它也同样惹人注目——一组炫蓝外壳的剧场，顶上是特式的烟窗。它的有用之处在

于同周围环境十分契合。它就耸立在曾给面粉厂供电的密西西比河的瀑布之上。一座发电厂横跨河流，环顾四周皆是巨大的混凝土筒仓。如果是比筒仓或发电厂小的建筑，那么看起来就会格格不入。为了迎合整个背景，努维尔设计了一个延伸至水面的突出的平台，大到足以容纳整个剧院大厅，在这里还可以环视全景。



无论是盖里还是让·努维尔，他们的标志性建筑都崇尚华丽耀眼。相反，现代主义的建筑师极为反对这种设计理念。难道盖里和努维尔已经证明包豪斯错了吗？我不这么认为。盖里和努维尔并不是对功能主义不屑一顾，他们只是追求别样的设计。唯一形式的架构设计会像学校、工厂和公共住宅一样，让人觉得乏味之极。

我们都可以是设计师——设计网页、PowerPoint 显示、花园、餐桌、办公室和宿舍。这本书探索了为什么我们会喜欢这些东西，我希望这本书可以使设计过程少些神秘，多些乐趣和满足。

威廉·斯莫克

2009年2月





目 录

引言 1

再版引言 7

第一部分	包豪斯曾代表了什么	1
一	包豪斯是什么	3
二	包豪斯遗产——现代设计是什么	11
三	包豪斯之前的时代	17
四	现代设计如何改变了这个世界	21
五	现代艺术和包豪斯有什么关系	25
六	从何时起现代艺术失去了新意	37
七	什么取代了包豪斯	47
八	接下来是什么	59
第二部分	包豪斯是正确的吗	65
一	视觉语言	69
二	玻璃	83

三	功能主义	97
	少即是多	97
	作为模型的机器	104
	大量建造的房屋	109
	流线型	113
	人类工程学	119
四	社会工程	127
	城市规划	127
	大众之车	138
	创造力崇拜	143
第三部分	包豪斯理想里还有生命力吗	147
一	隐喻的复兴	151
二	向过去学习	159
三	不要给工程师太多赞誉	163
四	解决问题并非唯一的设计策略	171
五	不要抛弃设计的梦想	173
	注解书目	183



第一部分

包豪斯曾代表了什么

What Did the Bauhaus Stand For ?



一 包豪斯是什么

包豪斯是一所设计学校，成立于一战后的德国。名字本身的意义是“house of building”。它的建立者瓦尔特·格罗皮乌斯（Walter Gropius）立志在设计和教育方面和过去的习俗一刀两断。他雇用有才华的教师来授课，然后这些教师会挑选出他们的得意门生来执教。

目的是用符合机器时代的简洁风格取代维多利亚时代的设计风格。包豪斯的首创逐渐发展成一项运动，将白色的室内设计、躺椅和玻璃摩天楼带进了我们的生活。这个运动的发起者另有其人——法国建筑师勒·柯布西耶就是其中一个。

但是包豪斯开了一个好头，因为它本身就是一个崭新的、有抱负的设计产品——我称其为“包豪斯理想”。

包豪斯的教师，以其共有的目标和教学方法，将作为本书探索其历史踪迹的起点。

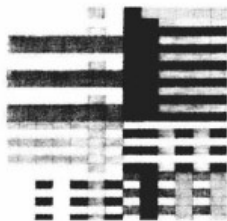




包豪斯的教师都是实干的艺术家和设计师。1933年包豪斯解散之后，许多教师都在美国大展身手且影响很大。纽约的现代艺术博物馆陈有下列所有包豪斯教师的作品：



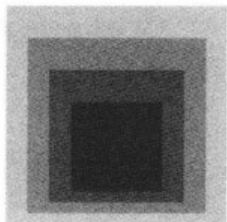
安妮·艾尔伯斯 (Anni Albers)
——纺织品设计师。起先在包豪斯学习编织，后在包豪斯执教。后来她和丈夫约瑟夫·艾尔伯斯一起去了美国北卡罗来纳州的黑山学院，在那里任教16年。她的纺织设计承袭了她的



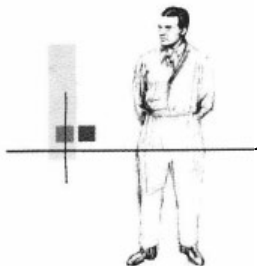
的老师保罗·克利的画作风格。她曾在现代艺术博物馆表演过独角戏时装秀 (One Woman Show)。



约瑟夫·艾尔伯斯 (Josef Albers)
——画家。他最闻名遐迩的成就是系列色彩研究，叫做“向正方形致敬”。他先在包豪斯就读，后成为教师。



1933年后，他在黑山学院执教。他在那里的同伴有约翰·凯奇、摩斯·康宁汉、罗伯特·劳森伯格和巴克明斯特·富勒。他作为耶鲁设计系主任结束了职业生涯。



拉斯洛·莫哈利-那基 (László Moholy-Nagy) —— 摄影师、设计师和雕刻师。他因非传统材料——金属、塑料和电线制作的抽象雕塑而闻名。他的成就还有把空间压缩成动态二维构成的照片和照片拼贴。包豪斯解散之后，他在芝加哥成立了新包豪斯，作为包豪斯的继任机构。新包豪斯后来与伊利诺伊工学院合并。



赫伯特·拜尔 (Herbert Bayer) —— 平面设计师。曾在包豪斯学习绘画，后成立包豪斯印刷广告工作室。主要成就是非衬线字体，他称之为“通用字体”。从1938年开始，他在美国做平面设计师。著名作品包括为美国集装箱公司设计的一系列艺术插画广告，被称为“Great Ideas of Western Man”。

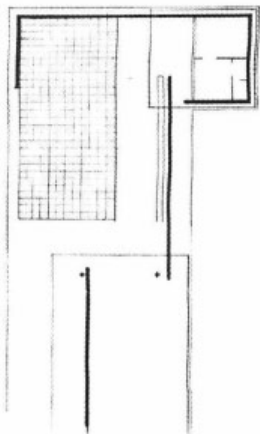


马塞尔·布劳耶 (Marcel Breuer) —— 设计师、建筑师。先就读于包豪斯，后在包豪斯执教。他设计的几把椅子迄今都是抢手货。后来他在美国做了建筑师，作品包括惠特尼博物馆和位于巴黎的联合国教科文组织总部。



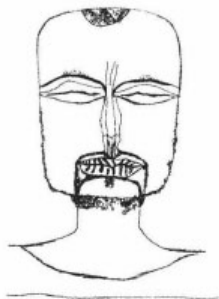
路德维希·密斯·凡·德·罗——建筑师。他的建筑被称为现代设计里最纯洁最高雅的作品。他

在1930年到1933年之间领导包豪斯。包豪斯解散后，他到了芝加哥，为伊利诺伊工学院建了一个新校区。他在芝加哥和纽约建造的摩天大楼，以及在柏林建造的公共建筑，都是玻璃箱的变体。现代艺术博物馆陈列有他的精选论文集。



保罗·克利（Paul Klee）——艺术家。尽管他的朋友都是表现派画家，他自己的作品却是安静小

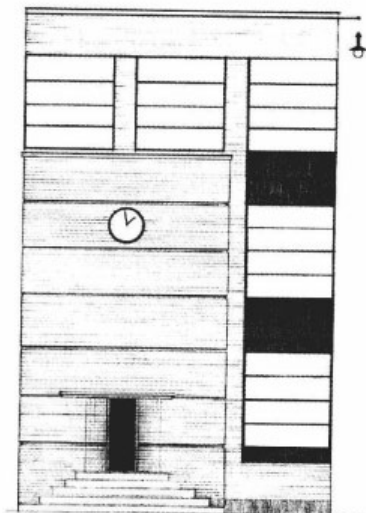
巧——以灵巧之手快速绘制的梦境意象。他试图像孩子一样，对空荡荡的白纸产生自发反应。这种对技术的不信任使他根本不像老师。他相信线条和颜色有内在的交流属性——这也正是他所教授的内容。



瓦西里·康定斯基（Wassily Kandinsky）——画家。他出生于俄国，去德国参加了前卫派。就像克利一样，他也认为颜色和形式会传达信息，这种信息与它们所表现的自然物体截然不同。为了探索这种语言，他发明了抽象绘画。他的作品是纽约所罗门古根海姆美术馆的中流砥柱。



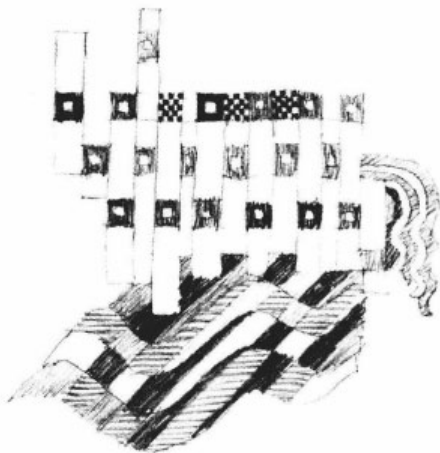
瓦尔特·格罗皮乌斯——建筑师。他成立了包豪斯，将工匠和艺术家汇集一堂，打破了行业屏障。作为推进建筑国际风格的动力，他于1938年到美国哈佛大学任教。后来，他成为设计研究所的负责人，成立了一家剑桥建筑实体——建筑师联合会。



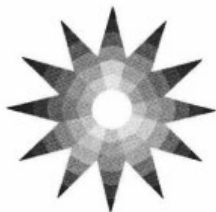


利奥尼·费宁格 (Lyonel Feininger) ——画家、平面艺术家，毕生的表现派画家。他曾是德国的一位漫画家，后在包豪斯教授平面艺术。他因画锯齿状矩形的建筑物轮廓而闻名，在纽约结束了职业生涯。1944年，现代艺术博物馆举行了他的作品回顾展览。

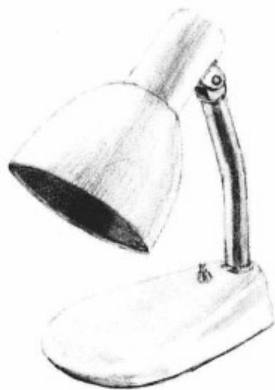
顾达·斯托兹 (Gunta Stoltz) ——纺织品设计师，包豪斯纺织工作室的负责人。她的设计和抽象壁毯在欧洲的影响力可以和安妮·艾尔伯斯的图案在美国的影响力相媲美。



约翰内斯·伊滕（Johannes Itten）——画家，理论家。他设计了包豪斯的入门教程——学生学会如何处理颜色、形状和材料。他从拜火教吸收了视觉秩序和和谐的理念（拜火教是基于波斯索罗亚斯德教而建立的当代宗教）。自从包豪斯把重点转移到工业产品上之后，他就离开了包豪斯。他的余生致力于教授知识和写作，他的关于颜色和形状的书籍仍在出版。



玛丽安娜·布兰德（Marianne Brandt）——设计师。她在包豪斯设计的茶壶和银质器具，因其简洁的几何轮廓，现在仍极受收藏家的青睐。银制品从来都不会大量生产，但是她的金属台灯却在商业上获得了巨大成功。



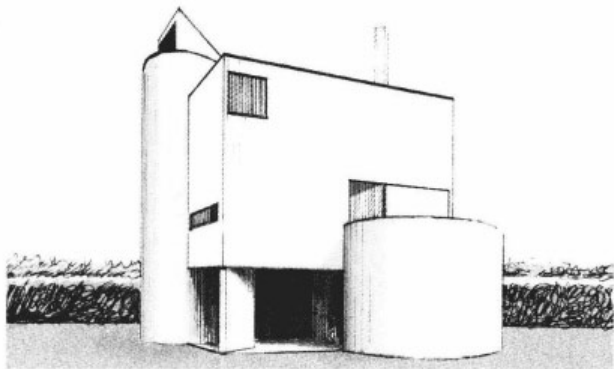
奥斯卡·施莱默（Oskar Schlemmer）——教授壁画、雕刻和剧院设计。他最闻名遐迩的是包豪斯剧院。在里面，学生将自己填充成格式化人形来表演舞蹈和哑剧。尽管他是一位擅长激发灵感的教师，但是他的理念并没有作为包豪斯的设计遗产流传下来。

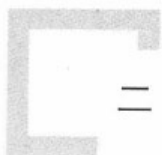


面对工业化的来势汹汹，包豪斯的设计师没有惊慌失措，相反，他们想要掌控工业化趋势——创造匹兹堡和曼彻斯特那样的工业城镇以及开发一战中的致死技术。他们的梦想是制作意义非凡、赏心悦目的成品，为人们的日常生活带来身心健康和勃勃生机。他们非常清醒地意识到要走在时代的前列。



他们的作品和思想构成了现代设计的基础。下面，我不是要详细讲述包豪斯的历史，而是要说明为什么包豪斯会长盛不衰：围绕在我们身边的永不磨灭的包豪斯理念。



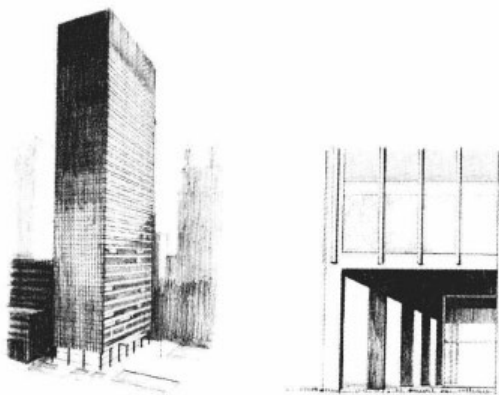


二 包豪斯遗产——现代设计是什么

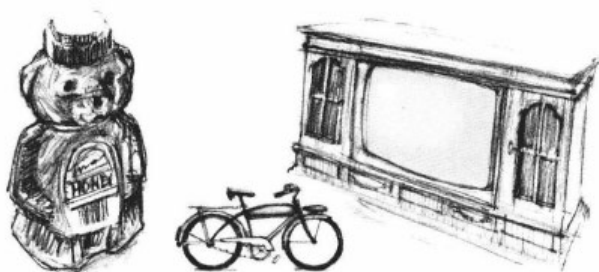
从 20 世纪 40 年代到 70 年代，现代设计在美国如日中天。尽管现代主义以其简洁、冷色调和几何形状对印刷、创作和室内设计也产生了深刻的影响，但是其原则的最佳代言人是建筑师。

形式追随功能 (Form Follows Function)

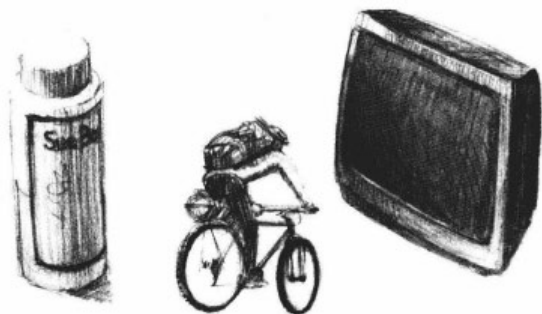
这一设计戒律的首先提出是在 19 世纪，而后被密璃摩天大楼既没有作者的签名，也没有美化的润饰。他们只负责履行自己的义务——像装饰办公室和公寓一样。“洁净”和“诚实”这样的溢美之词被密斯添加到了建筑批评主义的词汇表里。



这个纽约的摩天大楼——西格拉姆大厦（1958），完全是由一个钢梁架子支撑起来的，而不是它的墙。透明的第一层把这个事实表现得淋漓尽致。密斯的设计是从内部出发的。他对工程技术的进步欢呼雀跃，因为那意味着新的构造机会。



在“形式追随功能”之前，设计师一直从过去寻找可以借鉴的形式。自从这个概念风行后，产品和建筑物都试图不再雷同了。原材料和表面处理的利用率降到了最低。机械构成可以一览无遗，形式等同于内容。



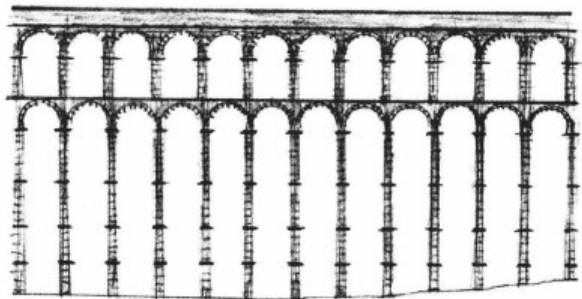
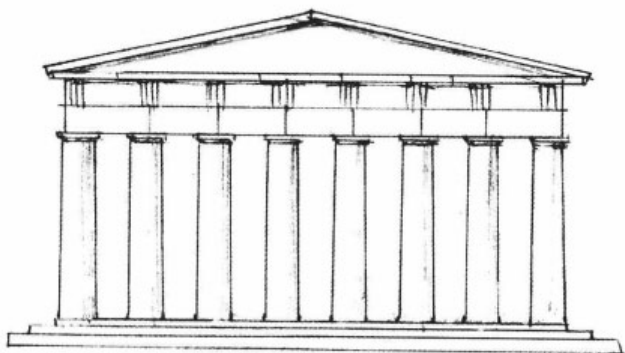
一个推论性的原则：忠实于原材料 (Truth to Materials)

让每一种原材料保持本色——不要把塑料伪装成木头、铬、织物或者毛皮。木屑板不能假扮成橡木。没有金色金属，没有压花油毡，也没有植绒壁纸。就像一朵云或一个桃子，最简单的真实有着最简洁的美。

真实，绝不虚假。让原材料的自身魅力大放光彩。

现代主义者反对将象征主义——比如给县法院加上希腊神殿的外壳——作为一项设计理念。毕竟，希腊神殿只在它们的年代具有实用功能。石柱支撑着矩形石板，柱子每隔一定的距离放置，正好搭上一定大小的石板。一个瓦片覆盖的木质屋顶置于其上。

罗马的引水渠使用石块和砂浆来提升石头的结构可能性。

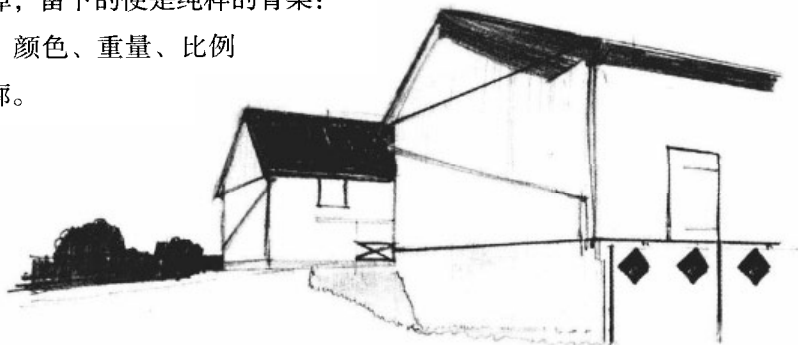


谷仓是具有实用价值的木质结构，圆形棚屋是具有实用价值的泥质结构。同理，现代主义者认为使用钢材和玻璃建造西格拉姆大厦是极为明智的选择。

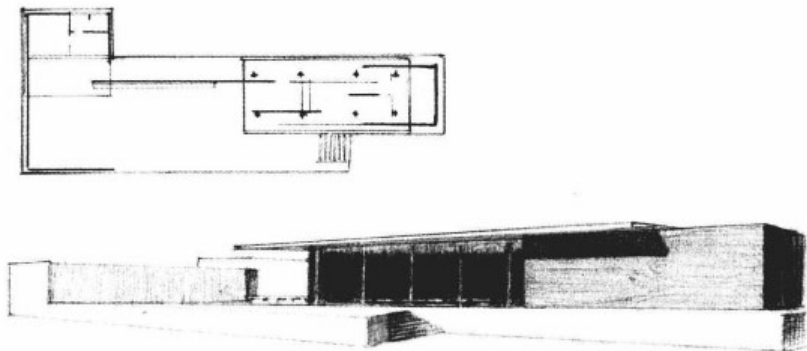
密斯·凡·德·罗的另一条戒律：少即是多 (Less is More)

这个理念与前一个不无关联。密斯将“经济”——这一工程原则加入到了审美原则里。在工程学里，“经济”意味着有成本效益。而对密斯来说，“经济”意味着视觉效益。他认为，好的设计可以让人一眼看出建筑的用途。将装饰、象征主义和姿态抹掉，留下的便是纯粹的骨架：

质地、颜色、重量、比例
和轮廓。



密斯在 1929 年设计的西班牙巴塞罗那博览会德国馆时，将这一理念发挥得淋漓尽致——一个屋顶、一个基部和一些侧面。



密斯的精简策略解决了许多设计问题。他为巴塞罗那博览会德国馆设计了一把椅子。除

了必需的舒适，这把椅子没有任何赘饰的材料。闪亮的金属条板构成了椅子的框架，一条布带兼作座椅和靠背，轻薄的毛皮垫子完全可以承受你的重量。

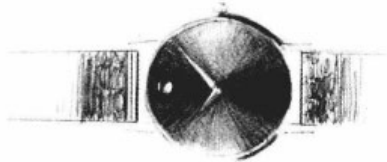
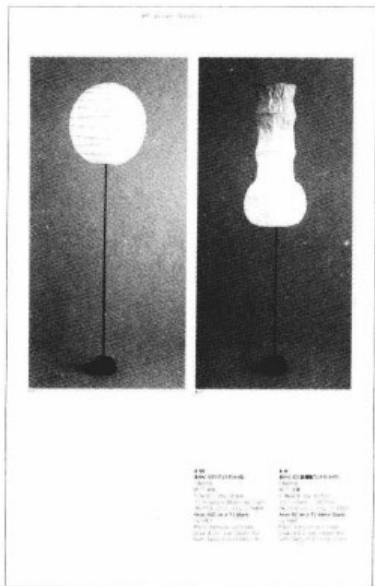


BAUHAUS BAUHAUS

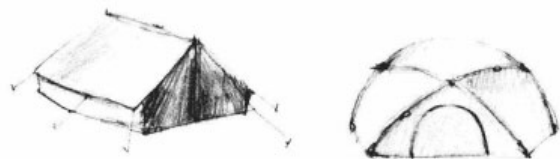
平面设计师同样把“经济”这一理念应用到了古罗马文字里，他们认为最微小的解决办法也是最漂亮的——简洁、整齐、直观、毫无隐瞒。

现代主义者的平面设计追求简洁和秩序。除了使用毫无修饰的字体，设计师还会在矩形网格上布置页面。

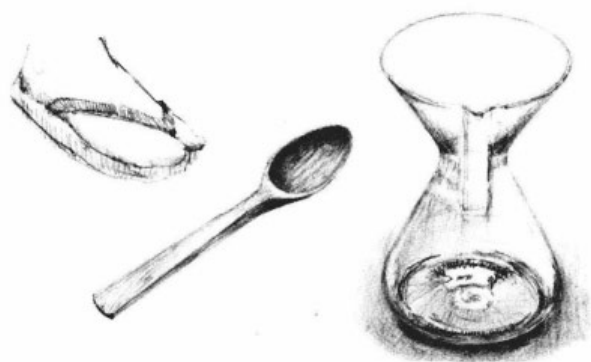
产品设计师也对“少即是多”这一理念倍加推崇。



四十五磅重的帆布被尼龙圆屋顶取而代之。

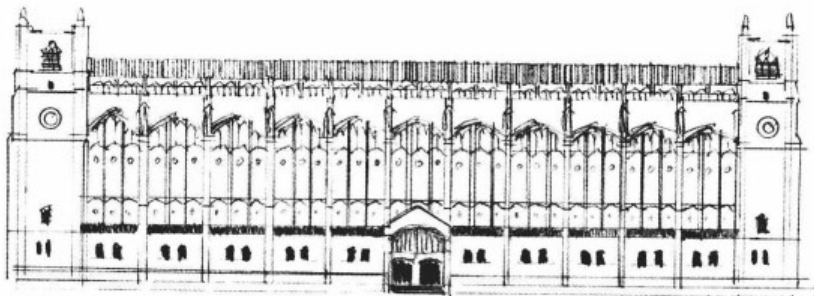


现代设计师不再把古董作为灵感的来源，他们在非西方文化里，在生产成品的地方——工作坊、实验室和厨房——寻求灵感。



三 包豪斯之前的时代

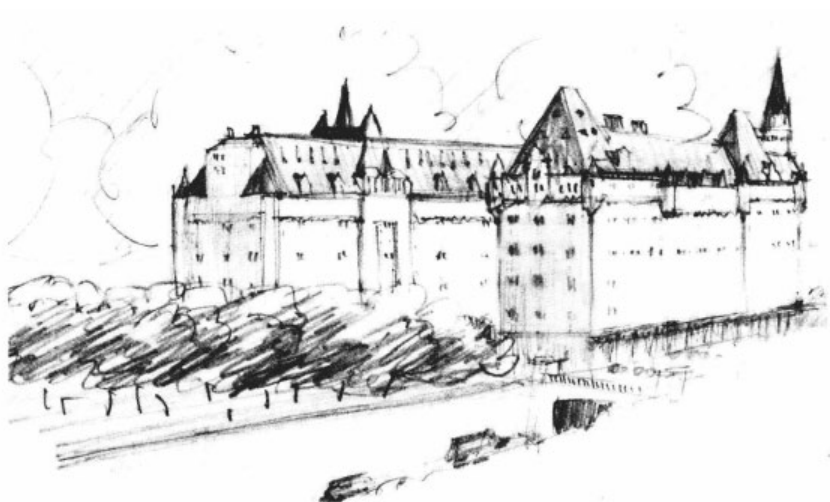
在密斯和他的同代人之前，建筑物的存在价值是通过象征意义来体现的。美国的大学校区建得和英国的大学一个样。他们给粗陋的体育馆和发电厂披上哥特式风格的外衣。就连摩天大楼也没能避免哥特式风格的厚爱——钢结构的房子看起来像石堆。帝国大厦——这个几十年来世界的最高建筑——也用石头装饰了外观。



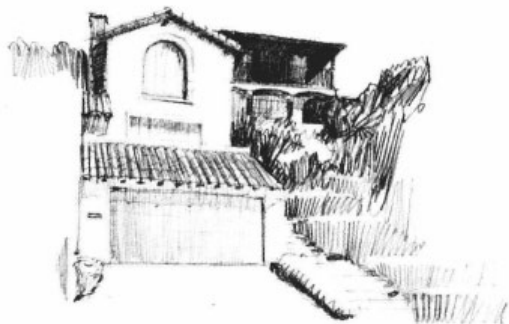
另外，建筑物被附加了一层表面意义，以现代主义者称之为工程直观为代价。

法式城堡被吹捧到不可置信的高度。

半方材都铎式结构、用灰泥粗石填塞的正方形树干结构，成了较高的公寓、店面和平房争相模仿利用的对象。



西班牙传教会式建筑的漆得雪白的砖坯再次现身于加利福尼亚的平房、火车站和市政厅。





希腊神殿原是供奉神像的露天亭子，而后慢慢变大，后来发展成法院大楼和邮局那样大，最终竟大到同美国农业部和大都会美术馆一样。

这个世纪之交的木工哥特式房屋不遗余力地炫耀它的比例、用途和相对廉价的构造。我的父母总说钉了钉子的木料就像船上的装饰一样华而不实。我们有一处殖民地时代的房子。现在，品位已开始循环往复。我现在就住在这样的房子里。

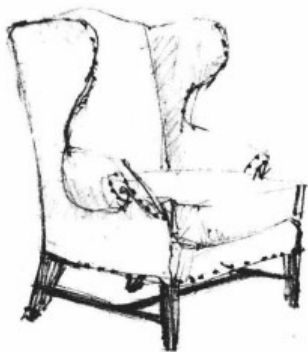


在工业设计里，困扰现代主义者的梦魇是19世纪末期的客厅——阴暗，沉闷，混乱。

灯罩不会散光，只会遮光。



扶手椅填塞物十足，虽然不一定舒适。



家具上都是显眼的图案，墙壁和地板“无所事事”，只能把自己的用途遮掩起来。





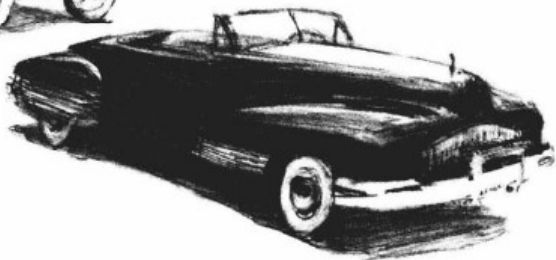
四 现代设计如何改变了这个世界

手工物品把
头等地位拱手让
给了机造物品，
“好”和“精美”
说的已不再是一
回事，不锈钢餐
具取代了传家宝式银器。



台灯看起来更像街灯，而非花瓶。窗户上的刻花玻璃、花边和厚重窗帘消失了，桃花心木的餐室家具和摆满传家宝式瓷器的玻璃橱柜也退出了历史舞台。

汽车不再模仿四轮马车，而是努力地
向飞机看齐。结构上柔软的东西以强化的



方式被重新设计。勒·柯布西耶把房子称作“居住的机器（machine for living）”。食物和工厂里制作的成衣开始变得比手工制品更吸引人。

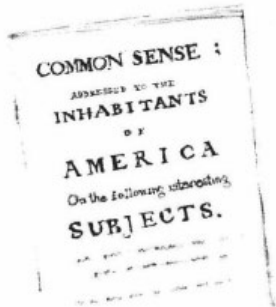
现代主义是乐观向上的。新就会更好。好的设计会将技术进步融入其中。原来要摆在桌面上的设备现在都是手提式。录音机、收款机、留声机和电话浓缩成了口袋大小。机器使人摆脱了一些冗繁重复的工作——刷碗、重新打字、挂衣服……我们信心十足地期待更深远的进步能以前所未有的速度变成现实。



理性呼唤现代主义，就像《独立宣言》一样。18世纪的时候，美国人宣布政府来自于人民意愿。然后法国革命扫荡了宗教和阶级特权，拆除了监狱，敲掉了圣人塑像的鼻子，砍了国王的头，从1开始重新计算年份。尽管人们

记住的多是它的暴行，但这种试图将一切引上逻辑正途的做法昭示了启蒙运动的来临。这个运动的影响一直持续到了今天。

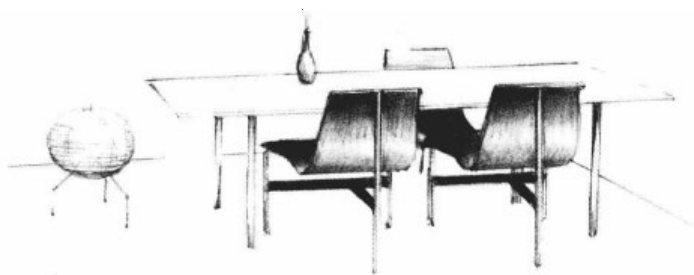
密斯·凡·德·罗的超理性建筑灯火辉煌，我认为这不是一个巧合。现代主义者允诺要将日间的光芒和新鲜的空气传达给大众。他们的指导准则是自然和公众利益，而不是上帝的荣光和国家的权威。将建筑物看成机器，而不是象征性的暖巢，就是一



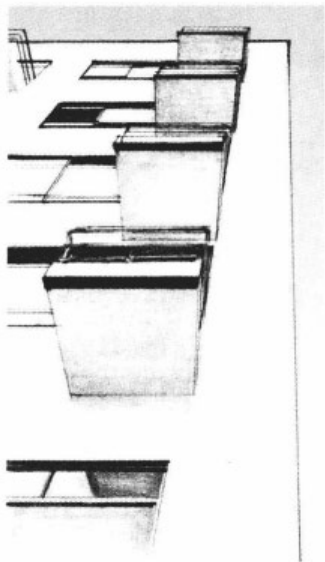


个理性的进步。由工程学的进步，而不是习俗来决定房子的形状——现代主义者认为这是对人类理性的礼赞。

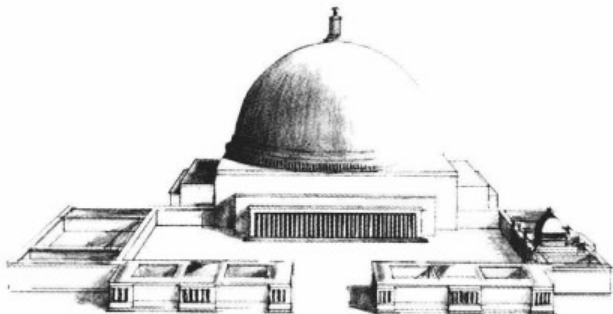
除此之外，“少即是多”还是国际主义者的跨文化理想。现代主义把历史从设计里剔除，代之以永恒的普遍真理。这样，他们试图创造出可以与每一个人交流的形式。这个梦想最终变成了现实。芬兰和日本的建筑师建造标志性的美国建筑，反之亦然。美国有丹麦的家具，日本的东西也是无处不在。不管是纳粹，还是后来的东德共产党，都谴责包豪斯没有好好地展现德国的“民族性”。



“少即是多”还有民主和平等主义的一面。像瓦尔特·格罗皮乌斯这样的现代主义先锋反对纪念性建筑。格罗皮乌斯在包豪斯建筑的外面刻上了人体尺寸（大多数情况下都有一层楼高）。“人体尺寸”肯定了建筑物是为人类服务的机器，不是宣传国家和宗教力量的广告牌。



阿道夫·希特勒对富丽堂皇的新古典主义样式情有独钟。他的总建筑师，阿尔伯特·斯佩尔，设计的公共空间和建筑物像一个硕大无比、令人生畏的包裹，满是帝国的权威。



五 现代艺术和包豪斯有什么关系

瓦尔特·格罗皮乌斯在管理魏玛的一个艺术学校时成立了包豪斯。德国一战战败后，议会取代大公掌握了当地的大权。和格罗皮乌斯一样，议会也希望德国朝新的方向迈进。格罗皮乌斯首先合并了州艺术学校和工艺美术学校，从而

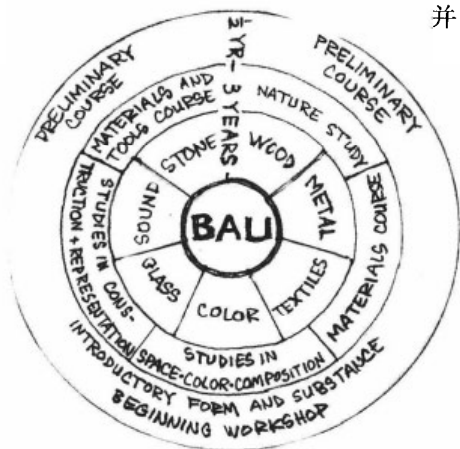
并了州艺术学校和工艺美术学校，从而清除了纯艺术和应用艺术之间的差别。

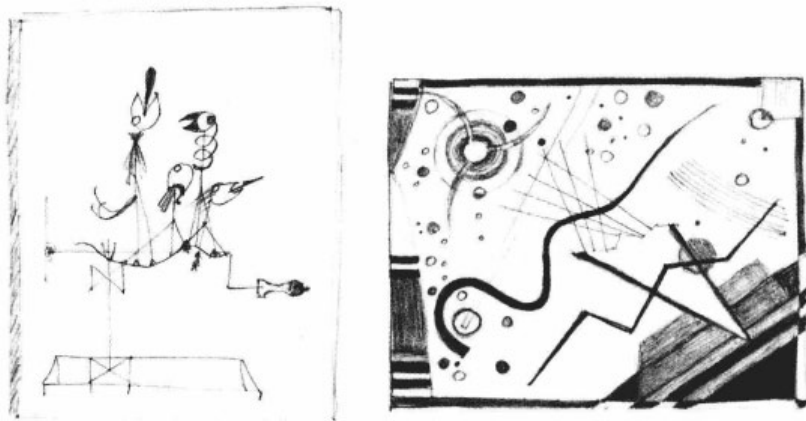
“Bau”的意思是“building”。格罗皮乌斯在新学校的大学目录上声明，“building”统一了所有的工艺和艺术。基于这一共同目标，它们完全可以在同一个屋檐下被传授给学生。

教员分为“形式大师”（艺术家）

和“技术大师”（工匠）。他们一起在专用于特定材料（木材、金属、玻璃）的工作室授课。学生们不仅要在绘图桌上工作，还要像同行业的熟练工那么能干。

入门班有一半是女性，她们大多数都倾向于学习适合女性的专长，比如编织。





在选择一门手艺之前，学生要花一年的时间学习设计的基本原则——同语言里的词汇和语法道理一样。

格罗皮乌斯邀请前卫艺术家来教授这门课，包括克利和康丁斯基。

建筑和壁画作为“building”的附属物，在包豪斯有它们自己的工作室。但是架上画没有这种待遇。格罗皮乌斯批评“艺术至上主义”是无作为的自我放纵。俄国革命刚过一年，像艾尔·李斯特斯基和亚历山大·罗德琴科这样的俄国艺术家就已经投身到了设计海报和广告的工作。他们希望艺术服务于人民，而不是豪富。

格罗皮乌斯在1923年批评艺术学校时写道：“学院的基本教学错误，在于它过分专注于个别天才的思想，而稍次一点的学生所取得的难能可贵的成就的价值却打了折扣。学院教无数天分稍差的学生画

画，其中有人成为真正的建筑师和画家的几率不到千分之一。学院给大部分人灌输了虚假的希望，把他们当成片面的知识分子来教育。这些人被告知，他们人生的艺术之树将永不会开花结果。”¹

瓦尔特·格罗皮乌斯没有轻视现代艺术。他的教学人员证明了这一点——特别是克利和康丁斯基。包豪斯的舞台试验影响了现代舞蹈和剧院。但他认为现代艺术是不能教的。除了一种可以共享的冒险精神，包豪斯设计和高级艺术毫无关系。



在《阿维农少女》（1907）这幅画中，毕加索所要表现的不是思想也不是经验。没有人能概括或是解释这个图像的意义所在，尤其是毕加索本人。这幅画并不是为了展现技艺，而且也无视社会价值。除了《格尔尼卡》等少数例外，毕加索的画是“艺术至上”的典型代表。



1 赫伯特·拜尔、瓦尔特·格罗皮乌斯、伊瑟·格罗皮乌斯编，《包豪斯 1919—1928》，纽约：现代艺术博物馆，1938年（展览目录）。这一段节选自包豪斯出版的论文“包豪斯的理论和组织”。

现代主义艺术家对内在的激励暗示绝对遵从。他们不会教你鼓起斗志，也不会对你说谎。现代艺术是为其本身而存在的。然而，它和包豪斯理念一致的地方是：把事物削减到极致。

现代舞蹈于 20 世纪 30 年代在纽约发展起来。玛莎·葛莱姆（Martha Graham）是领头人之一。她摒弃了芭蕾的传统——芭蕾舞鞋、芭蕾舞短裙和绘画背景，赤裸着双脚在毫无修饰的舞台上翩翩起舞。她粗略的情节主线和简单的布景将人的心理情感戏剧化地表现了出来。

现代小说家不再将历史小说化。詹姆斯·乔伊斯、威廉·福克纳、弗尼吉亚·伍尔夫和萨缪·贝克特有意将客观描述和角色想象混淆起来。他们的作品不仅讲究出乎寻常的选词，而且将以往的叙述逻辑弃如敝屣。他们希望读者将注意力放在他们精心雕琢的形式上。

哼唱现代音乐是有些困难的。如果你听到观众沸腾喧闹，那你就知道他们听的是现代音乐。1913 年斯特拉文斯基《春之祭》的首次公演便是一个很好的写照。阿诺德·勋伯格的十二音体系舍弃了旋律、历史文本和作者风格。高度现代主义者约翰·凯奇创作了一首钢琴乐曲，其演奏者只需在钢琴前安静地坐二十分钟便可以了。

现代爵士四重奏于 20 世纪 60 年代风行起来。他们穿的是西装套装，避开了爵士乐野蛮自发的一面。他们的音乐精致冷静，像巴赫的音乐一样，





不是原始感觉的爆发，而是优雅的正式的体验。

总的说来，现代艺术就是形式主义，将形式看作是独立于交流之外的价值存在。小说不再是耐人兴味的奇谈，协奏曲不会让人泪流满面，画作不再重现旧日时光，舞蹈也失却了爱情和荣耀的高尚理念。现代艺术家和现代设计师一样迫不及待地要将 19 世纪的浪漫主义一扫而空——现代主义者认为浪漫主义过于修饰，多愁善感，虚有其表。

其实，准确来讲，现代艺术和 19 世纪藕断丝连。它的发起人都是 19 世纪响当当的人物：梵高、马拉梅、尼采、马克思、沃尔特·惠特曼和赫尔曼·梅尔维尔。抽象表现派认为他们抹煞了艺术历史。但是 T·J·克拉克充满深情地指出：他们对个人表现日渐升级的信仰，他们身后腰缠万贯的赞助商以及他们骚动不安的形式和带有预言性质的话语，使他们倒退了一个世纪。¹

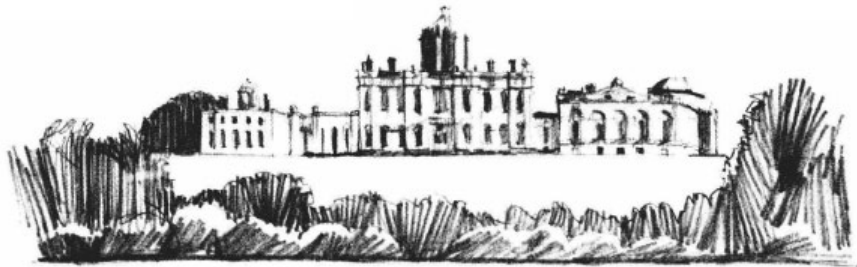
现代艺术家瞧不起资产阶级——他们是一群没有文化修养的笨蛋，不懂艺术，却知道自己喜欢什么。对现代主义者来说，欺诈就是大众艺术和赢利艺术的代名词，因为这些艺术是为获利而生的。他们认为除了博加特（Bogart）和马克思兄弟（the Marx Brothers）的离奇古怪的作品，好莱坞的电影跟垃圾没什么两样。同理，畅销书也没好到哪儿去。

¹ T·J·克拉克，《告别一个理念：现代主义史逸事》，第七章“为抽象表现主义辩护”，纽黑文：耶鲁大学出版社，1999年。

换句话说，现代主义是精英主义。这不是从贵族主义出发的——比如毕加索加入了共产党。但是现代主义者，包括艺术家和设计师，都潜移默化地提高了人们的眼界。无论是我们对市场的流行信念，还是对以利益为动力塑造文化的信赖，都与现代主义者的理念大相径庭。罗纳德·里根（Ronald Reagan）是一个B级电影影星，一张嘴就是陈腔滥调，总是把注意力放在只有在电影里才出现的英雄史诗上。他与现代主义南辕北辙。

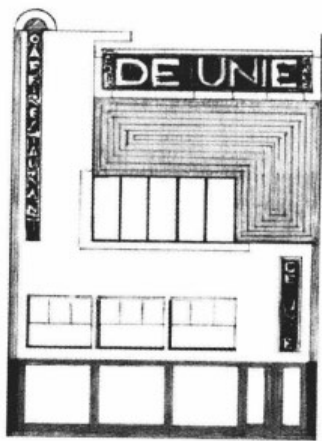
艺术日渐倾向于激进个人主义，这就将艺术和建筑的共同之处抹掉了。雕塑家克莱斯·欧登柏格说：“艺术没有窗户或卫生间。”这句话所针对的是艺术家的个人满足。建筑不得不取悦有钱的客户。独树一帜的建筑因其额外的辛苦和花费，对客户的要求也就越来越多。

艺术和工艺的裂区，以及设计和插图的分野，给非艺术家带来了不少痛苦。在一些工艺行业里，制作华而不实的东西（换句话说是艺术）成了一种时尚——不能穿的衣服、放不进书的书架、周身是洞的茶壶。

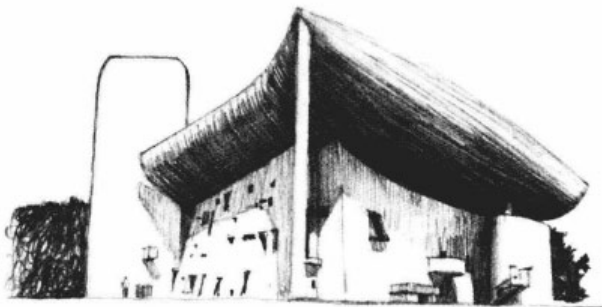


现代主义盛行之前，建筑师应客户要求设计外表堂皇的建筑。就像当时的画家和雕塑师一样，他们的作品摆脱不了过去的影子。建筑物的正面被柱子、三角墙、门廊和凹痕弄得支离破碎。屋顶线条因栏杆、尖顶饰和雕塑而变化多端。学校和图书馆的外面排队站着令人生畏的英雄雕塑，门上刻着智者的名言。

有些建筑已经有了现代艺术的影子。J·J·P·奥德 1925 年设计的尤尼咖啡馆（Café De Unie）看起来颇具蒙德里安的绘画风格。



勒·柯布西耶 1955 年设计的朗香教堂的礼拜堂看起来像一个雕塑。



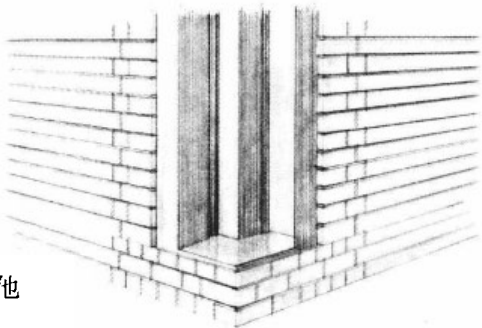
1956年，埃罗·沙里宁在肯尼迪国际机场建造的环球航空公司航空集散站看起来像是一朵凋零的花，又像一群螃蟹——这个建筑没有任何直角。



悉尼歌剧院（1957年构想）同样颇具雕塑之风。它的设计师约翰·伍重（Jorn Utzon）可能也考虑到了自然因素。那些“帆”看起来像是花瓣或者牙齿。



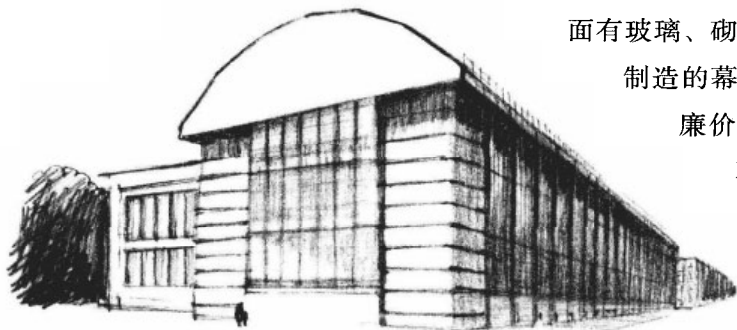
然而，许多现代建筑简洁明朗，毫不浮华繁琐，它们采用了直线设计而不是曲线。建筑师不会生产低俗恶劣的商业艺术，他们使自己看起来更像是具有高品位和想象力的工程师。建筑师成不了毕加索，但是他们和毕加索一样，厌恶表现。



他们不再建造希腊神庙、西班牙教堂和乔治亚王朝时代的乡间别墅。他们建造的是直接明了的供人居住的盒子。

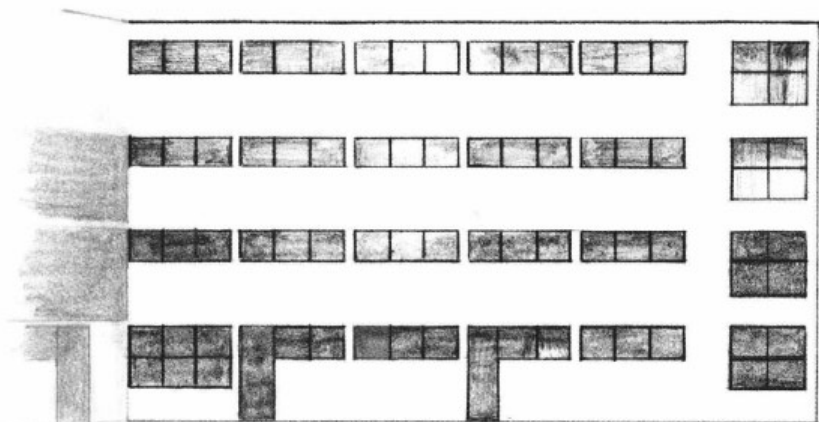


处于领导位置的建筑师声称，由毫无审美观念的工程师设计的工厂是一个完美的范例。钢厂和车辆制造厂是带钢架的盒子，上面有玻璃、砌石和金属片制造的幕墙——轻薄的覆盖物。



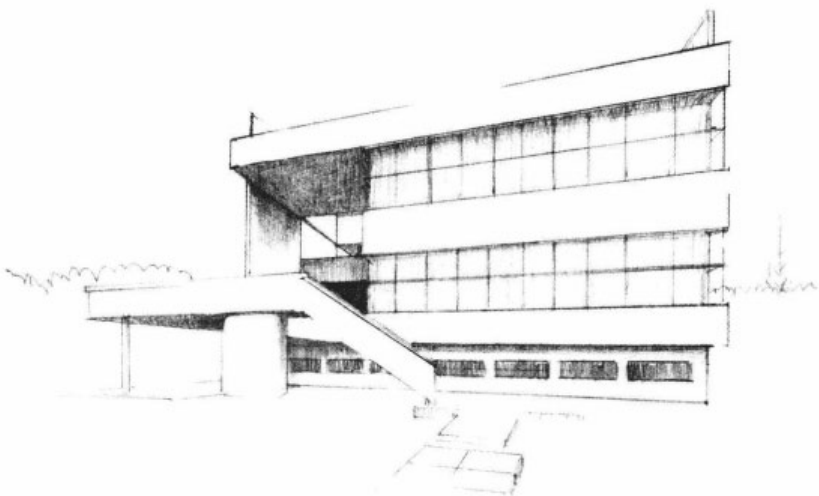
不用花任何功夫去改变或者美化他们的外表。

建筑师利用窗口的匀称节奏和建筑材料的结构让空白的表面变得生机勃勃。功能成了一个响当当的词汇。每当一个建筑物褪掉晚装，它那光裸的身躯、骨架结构，不受天气影响的皮肤，还有供光线、空气、人员进出的通道便一览无余了。这些要素不一定非要平板单调、对称整齐或灰白暗淡。

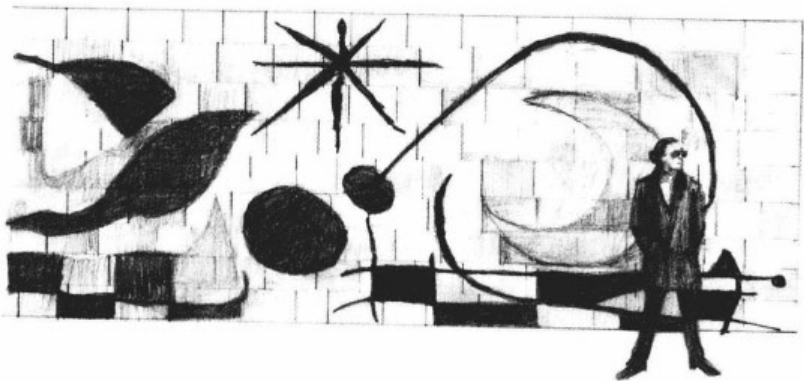


完全可以灵活处理它们。“少即是多”这个理念让密斯和他的同僚成了先驱中的佼佼者。

一方面为了中和建筑中的机械特点，另一方面为了和艺术家重归于好，建筑师引入了现代雕塑——（马背上将军的）最新替代物。



比如，联合国教科文组织任命亨利·摩尔、胡安·米罗（Joan Miró）、毕加索和亚历山大·卡尔德为它的巴黎总部装饰门面。结果就是一个不受天气影响、不合比例、不同于美术馆的作品。除了毕加索的《格尔尼卡》，现代艺术不具任何城市意义。这也许就能解释为什么人们对另一个稀有的例外如此痴迷——林璎（Maya Lin）的越南纪念碑。



伊萨姆·诺古奇在联合国教科文组织被任命为亚洲代表。他在空空如也的庭院里填塞了一个现代花园——带有社会触角的雕塑。



相比之下，当建筑师请求毕加索作一个雕塑的时候，他只给了一个小的手工设计模型，建筑师可按各自的需要扩大至任意尺寸。最可笑的例子是位于格林威治村的贝聿铭的银塔——六英寸的喷漆锡碎片被三十八英尺的混凝土平板取而代之。



并不是说艺术和设计毫无关联。在人们的心目中，它们依然能够区分和识别。比如说，人们总倾向于将一座建筑物归功于一个设计者，而不是归功于一个公司（共同参与这项工程的建筑师整体）。

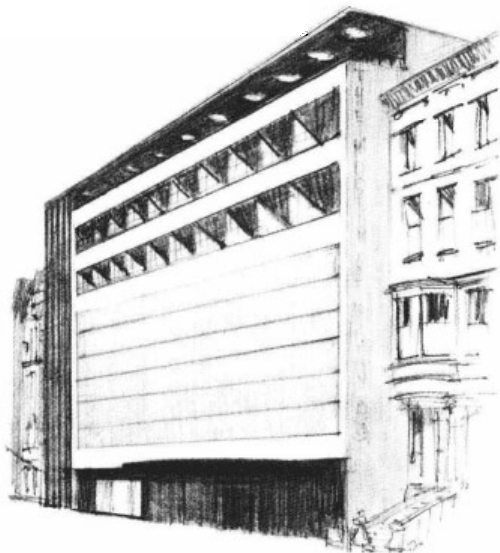
一些公司抵制这种假设。瓦尔特·格罗皮乌斯称自己的公司为建筑师联合会。但是像贝聿铭一样每年把全世界的几十个新建筑说成是个人成就，对建筑师来说，也是一种商业需求。事实上，大名鼎鼎的建筑师都会花时间和客户来往，以免让人觉得那些活儿都是无名的下属做的。

贝聿铭独领风骚，他签名的建筑就是他的作品。但是绘画可不是这么回事。

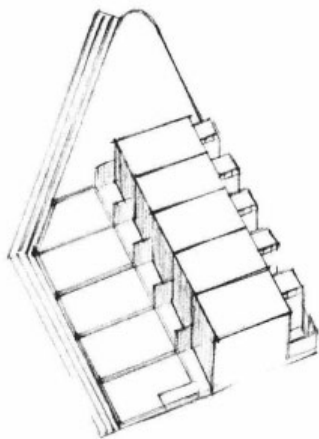


六 从何时起现代艺术失去了新意

纽约的现代艺术博物馆正是解释现代艺术江河日下的绝佳例子。1929年，以小约翰·洛克菲勒夫人为代表的百万富翁集团成立了现代艺术博物馆（MoMA）。因其荷兰大师和中世纪铠甲外貌之名，一问世便成为宏大古老的大都会博物馆的极富时代气息的替代品。为了保持展品的现代性，这个博物馆会剔除了逝世十五周年以上的艺术家，把他们的作品送到大都会博物馆。



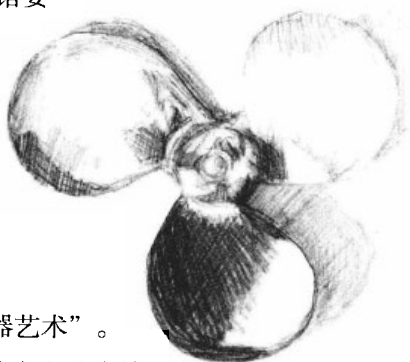
在 30 年代，现代艺术博物馆馆长致力于建立一个现代主义项目的综合体，将建筑、电影、摄影和设计以及绘画、雕塑汇于一堂。

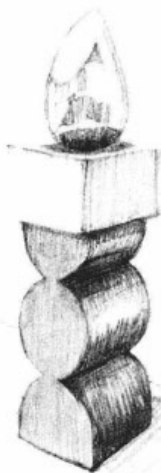


1932 年，一个名为“国际时尚”的展览会将勒·柯布西耶、密斯、瓦尔特·格罗皮乌斯和其他人的现代建筑提升成官方标准。博物馆委托建筑师在其庭院里建造现代化的房屋。

1938 年，现代艺术博物馆举办了关于包豪斯的大型展览，细致入微地介绍了它的教学方法和设计成品。

30 年代的另一场展览会叫做“机器艺术”。在这次的展览会上，工业和家具设计首次在艺术博物馆的墙上亮相。它们在设计陈列馆的顶层找到一个永久的合适位置。





如果在 90 年代参观现代艺术博物馆，人们会禁不住发现原始的梦想已打了很大的折扣。除了临时展出外，最新的艺术只能追溯到 60 年代。来自欧洲的艺术品以压倒性的优势成为永恒的收藏品。从这些样品来看，艺术在 70 年代就筋疲力尽了。

“现代”不再等同于“当代”，它代表着过去的一段特殊时光。

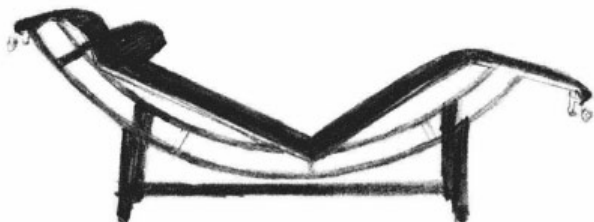
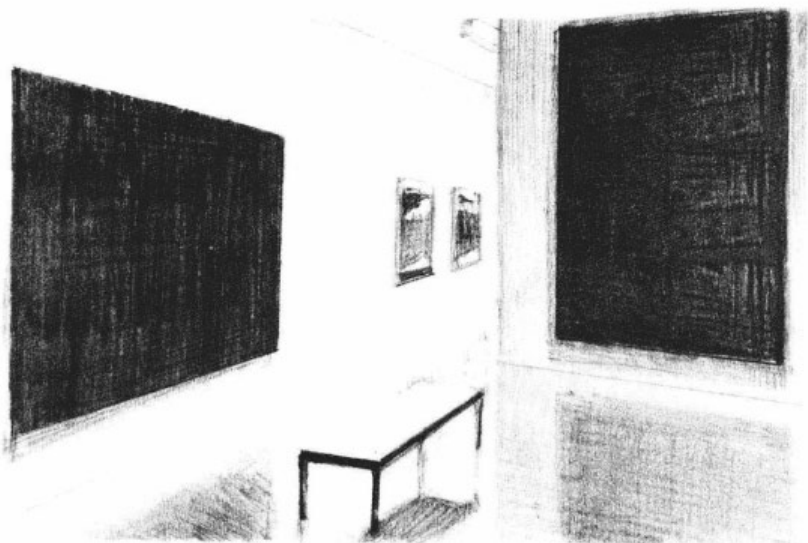
这个博物馆现今将当代艺术也列入了展览的范围。它从头到脚重新将自己装扮一新。但是无论你怎么划分，“博物馆”和“前卫”两者的矛盾依然存在。不管怎么说，辛迪·谢尔曼和毕加索并列而立能告诉我们什么？他们真的是同一系列的吗？



过去是通过增加产品来制造新闻的设计收藏馆，却成了第一个被现代艺术博物馆取缔的部分。一些前期的塑料制品已开始腐化，散发出令人不适的气味。

尽管现代艺术博物馆是为新颖、非传统的艺术而创立的，但是比起大都会博物馆，它傲慢排外的气息更浓。大都会博物馆有自己的莱曼收藏馆（Lehman Collection）和安南伯格室（Annenberg Rooms）。财大气粗的投资者将现代艺术博物馆变成了一座藏宝库，而不是新思想的实验室。

白色的带棱角的内部设计完美地体现了包豪斯作为团体中心的简洁性。但是在这里，它被诠释成了精致无比的奢侈品：电梯取代了楼梯，大理石把地板装饰得富丽堂皇。



高品位永不会贬值。勒·柯布西耶设计的朴实无华的金属躺椅比一架沙发床要贵得多。买一把查尔斯·伊姆斯（Charles Eames）设计的模塑胶合板靠背椅（在现代艺术博物馆的一次设计展会中首次展出）的钱，能买十把导演椅。以好设计闻名的家具制造商不是靠一般大众来赚钱的，比如说赫曼·米勒和诺尔。他们把作品卖给能为博物馆级别的商品支付保险金的公司。为公平起见，他们的制品都精良优美。伊姆斯的黑色瑙加海德革（一种家具装潢

用的织物，表面涂有一层橡胶或乙烯基树脂）和铝制吊带座垫比最初放置在机场候车室的同类型物品更经久耐用。



早期现代主义者以大批量生产为目的而设计的椅子中，现存的唯一能支付得起的是马塞尔·布劳耶的管状金属样品。

这个运动的平等主义理想怎么了？为什么俄国的革命者宁可要结婚蛋糕式的建筑和社会现实主义，也不要现代设计？为什么百万富翁才是现代主义的最大推动者？西格拉姆、大通曼哈顿银行（Chase Manhattan）、李佛兄弟公司（Lever Brothers）和时代生活公司（Time-Life）将纽约变成了现代主义建筑的殿堂，然后又在这些建筑里填塞了诺尔家具和抽象画作。

相比之下，如今的艺术提不起公司的兴趣。日本大刀阔斧地建造现代艺术博物馆时，美国公司正大肆贩卖他们的收藏品。¹ 只有烟草公司还想通过艺术展示赢得商誉。



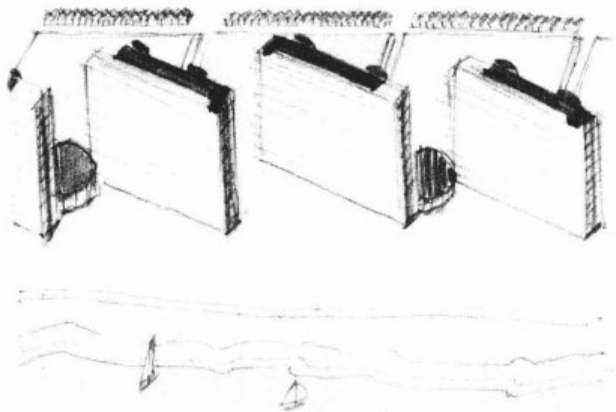
现代艺术和设计根本没有触犯资产阶级。据说现代艺术家是沉默寡言、目空一切的不合群动物，是冷战时期资本主义的大祭司。² 50年代是西部片泛滥的年代，杰克逊·波洛克是一个文化程度比较高的牛仔。

1 “沙拉李公司为20家美国博物馆捐赠印象派艺术”，《纽约时报》，1998年6月3日，国内版，B1版。

2 塞吉·居尔波特，《纽约如何窃取了现代艺术理念》。芝加哥：芝加哥大学出版社，1983年。

以前《生活》杂志里经常有抽象画家的个人简介。你能想象在《今夜娱乐》杂志里介绍一个画家吗？

我们异乎寻常的艺术证明，我们拥有很大的自由权。现代艺术博物馆是我们自由社会的陈列窗，建造它比起重建贫民窟要便宜多了。

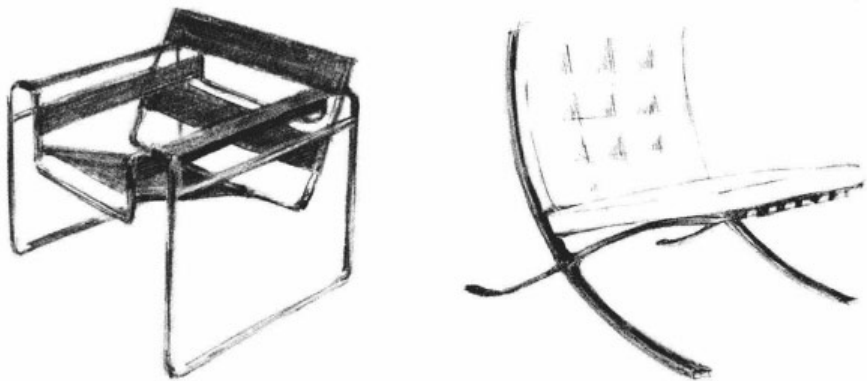


到了现在，现代主义已经成了一种可获得的品位。现代艺术博物馆给制造商挂上“好设计”的牌子，鼓励消费者作正确的选择。好设计是孩子们接触不到的东西。更确切地说，尽管现代主义自诩民主，但它还是从上层逐渐渗透下来。它并不奢望广受欢迎，而只是想满足你的需求。

在说明现代建筑是如何使世界范围内的城市再现生机时，瓦尔特·格罗皮乌斯写道：“人们恐惧愈演愈烈的标准化‘暴政’将会推翻个人主义，这种恐惧只是一种假想，经不住任何简单的检验。在历史长河中的所有伟大时代，标准的存在——有意

识地接受形式典范——正是衡量一个社会有教养有秩序的准则。因为，为了相同的目的，重复同一件事能对稳定人心，产生潜移默化的效果，这都是老生常谈了。”¹

人们没有对“瓦西里”椅子(Marcel Breuer设计)、劳斐尔(Lauffer, 德国公司)的不锈钢和玛瑞米科(Marimekko, 芬兰著名服装品牌)的衣服趋之若鹜。所以说, 这些“功能型的”产品没有体现应有的规模经济。



在其他情况下, 比如密斯的巴塞罗那椅, 设计者对价钱不屑一顾。这样一个看起来简单无比的设计却要花掉一大把钞票。密斯的原版猪皮革垫子是由柏林最精打细算的家具商制作的。² 现如今一把巴塞罗那椅的价钱已经飙升到了 3200 美元。

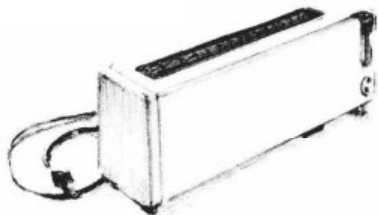
1 瓦尔特·格罗皮乌斯,《新建筑,包豪斯学派》。剑桥:麻省理工学院出版社,1965年,第37页。

2 乔治·马库斯,《功能主义设计》。慕尼黑:普利斯特,1995年,第109页。

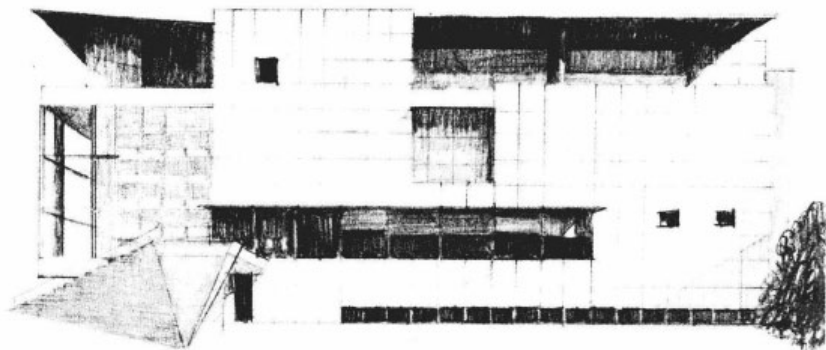
当然，有些好的实用的设计也能打折买到。比如不锈钢水槽，刚刚问世的时候，他们看起来就像钢齿一样粗制滥造，怎么看都不舒服。现在，它们成了标准物品——更便宜、更轻巧，比瓷漆钢更持久耐用。同理我还可以举出电动工具、活动式投射照明灯、塑料室外家具这些例子。



微波炉、烤面包机、咖啡壶、熨斗和其他带插头的厨房电器都有明朗的线条，并且将塑料的作用发挥到了极致。计算机设备更是最大程度地证明了“少即是多”的理念。自行车和农用机器也是相同的道理。



现代建筑并没有失去生气。日本建筑师安藤忠雄和谷口吉生依然将混凝土看作是极具内在美的材料。槇文彦仍在建造金属外壳的盒子状建筑，就像下面这个。

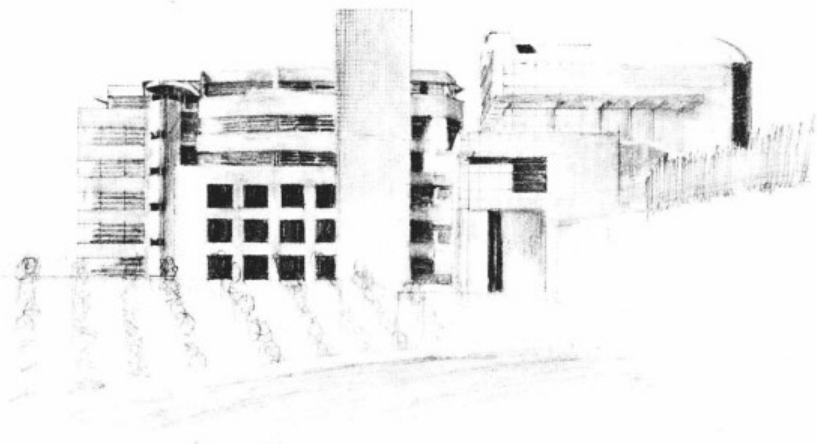


理查德·迈耶仍然孜孜不倦地设计白色建筑物，平顶多层，带着很大的窗户。很难把它们和理查德·诺伊特拉在 1929 年设计的洛杉矶房屋区分开来。

迈耶在山顶建造的盖蒂博物馆（Getty Museum）



是现代纯粹主义与巨大开销、自我主义和棕榈树的奇妙结合体。多亏了没有限制预算和工作时间，迈耶得以设计出旷世杰作，而不是成为一个节俭的功能主义者。所以，盖蒂简洁的白色建筑将尺寸和方向、开放空间和隐蔽空间、过渡、灯光、阴影和轮廓的可想象到的各种多样性都淋漓尽致地表现了出来——只有迈耶的加勒比海巡洋舰一般的词汇量可以达到。盖蒂博物馆就是现代的巴台农神殿（词语表达可能有矛盾）。



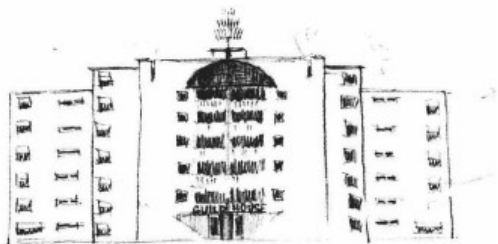
七 什么取代了包豪斯

20世纪70年代兴起了一场捣毁机器审美的运动。建筑师纷纷表示,他们的行业变得过于庄重严谨,过于振奋人心,过去被条条框框所束缚。他们想要个人表现的空间,这样才会出乎意料,别出心裁。

罗伯特·文丘里(Robert Venturi)打响了运动的第一枪。他出版了一本名叫《建筑的复杂性和矛盾性》的书,这本书大肆赞美了拉斯维加斯。在这个城市里,像“诚实”、“忠实于原材料”和“人体尺度”这样的理念从来都没有成为主流。

他同时期的建筑对大众品位作出了夸张性的妥协让步……也间接地对过去的建筑进行了夸张性的描述。他和他的搭档丹尼斯·斯科特·布朗试图重现建筑早已失去的一些东西,比如历史记忆、象征的表现力,还有一种声调,虽然很难捕捉,但绝对不是密斯·凡·德·罗那样冷酷的优越感。

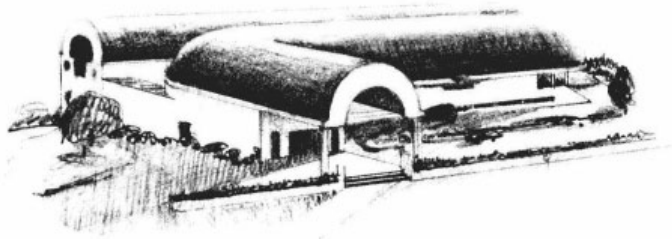




一个荒谬可笑的建筑，或者一个非常矫揉造作的建筑，和街头戏剧无异。它们对我们没有益处，而只是为了美观。它的建筑师并没有展现给我们需要的东西。



一把菲利普·斯塔克椅子引诱你只关心外表——化妆品、筒形弹力胸围上衣和厚底鞋。它是对现代所开的一个玩笑，没有什么功用令人欢喜。毕竟，骑一只瞪羚远比坐到舒服的椅子上更有挑战性。



虽然这些华而不实的设计任性放纵，但是也自有其端庄的一面。它们的目的在于娱人身心，而不是灌输知识。设计师投身到不断变换的时尚激流中，只想成为这个月的头号明星，而不想在设计史上永垂不朽。

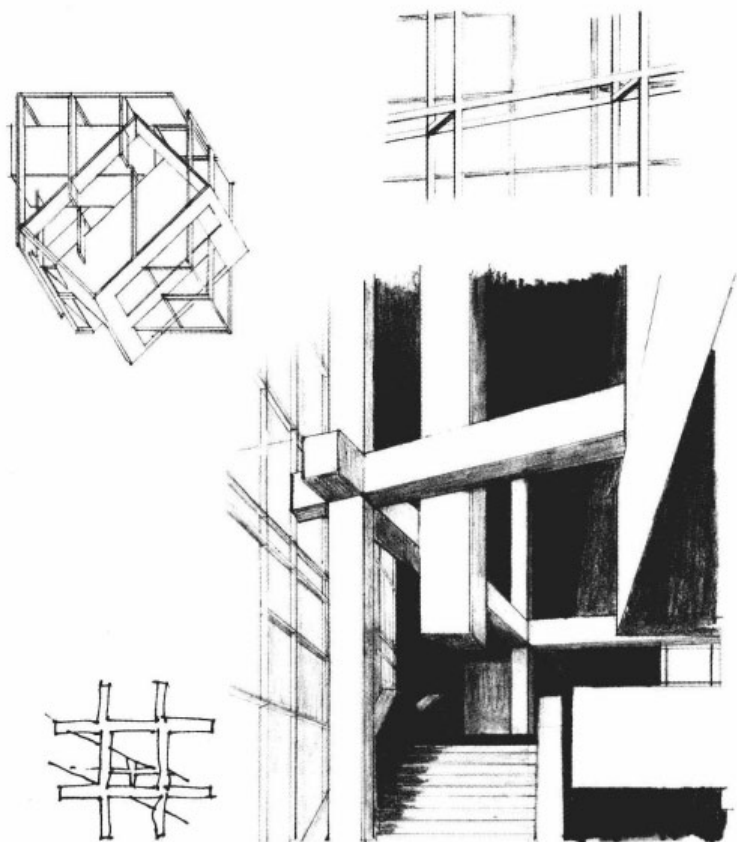
结果是，一个后现代设计成为经典很难。今天，还有什么能和巴塞罗那椅、保时捷、伊姆斯躺椅和野口勇的 Akari 灯具——这些每一个设计师和建筑师都想据为己有的收藏品相媲美？

我所能想到的是：

1. 建筑师迈克尔·格雷夫斯的茶壶。这个茶壶连通了后现代的异想天开和现代主义的一本正经。它兼容了这两个特点——异想天开的细节黏着在现在主义的核心之上（几何形立方体、工业原料）。



2. 菲利普·斯塔克的牙刷。它在清洁牙齿的时候看起来并不像一个外科手术用工具。为什么形式要追随功能？有着小丑脑袋的储钱罐不是和粘膜颜色的塔珀家用塑料制品一样好用吗？

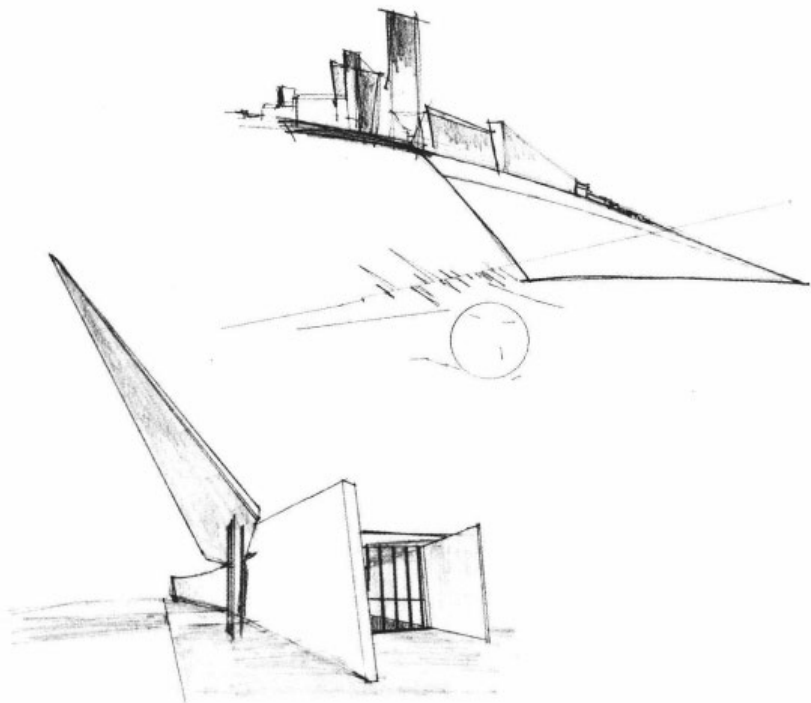


尽管后现代设计对规则不屑一顾，但它们还是形成了自己独具一格的规则。建筑师避开了矩形网格，以此嘲讽现代主义的一本正经。

彼得·埃森曼以设计碰撞盒闻名。为了这个运动，他借用了哲学家雅克·德里达的一个术语——解构（deconstruction）。从此以后，人们就把这个词当成“撕开（pulling apart）”的同义词来用。当然，

如果德里达想说的是“撕开”的话，那他就不可能会发明一个新词了。

扎哈·哈迪德走了更好的捷径。她手持雕刻刀在一张纸上割出新设计的略图。她最闻名遐迩的就是为未建造的建筑工程绘制美观的透视图。为什么呢？80年代和90年代初期是建筑业的消沉期，只有日本蒸蒸日上。如果没有消费者来阻碍、限制你的想象，那为什么不干脆放肆一把？

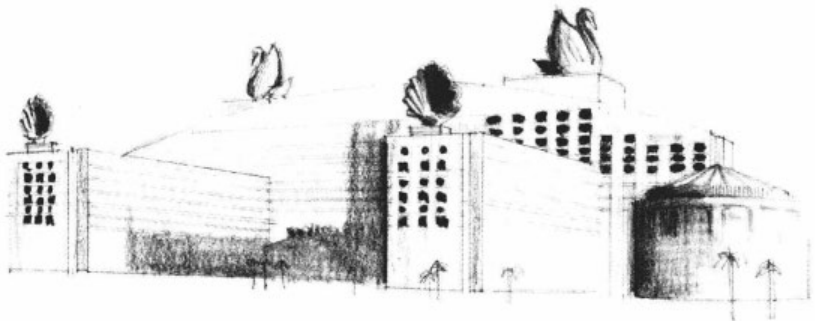


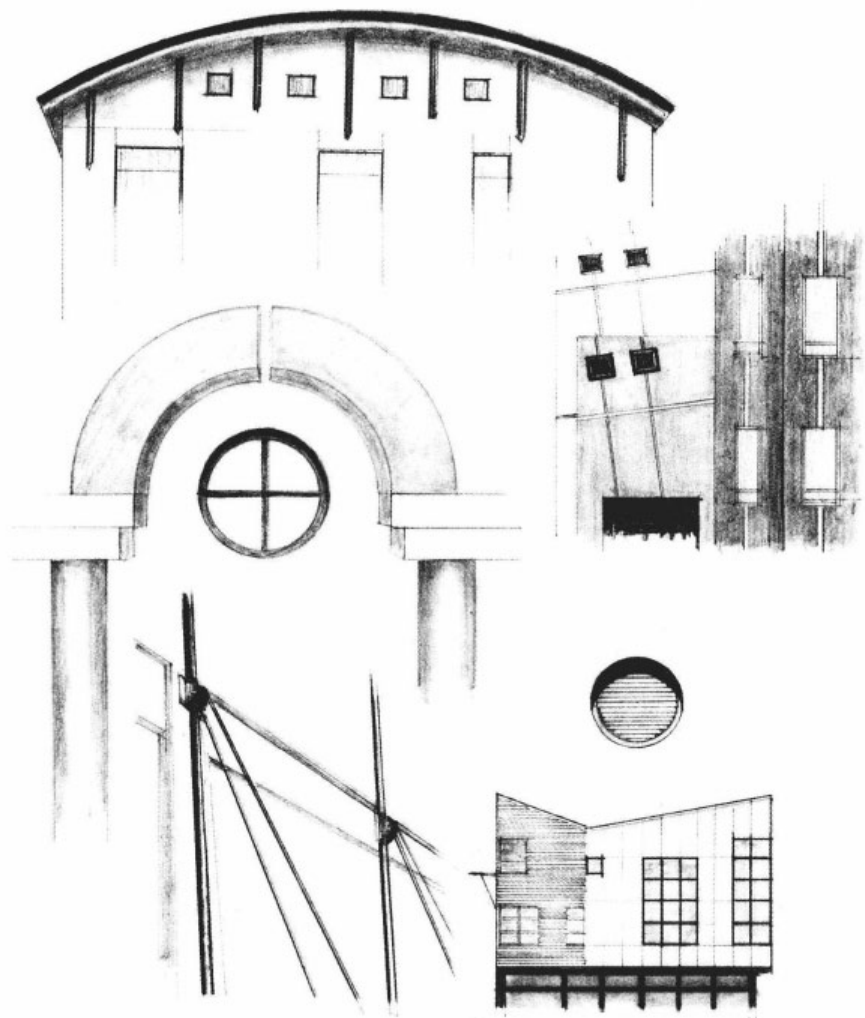
近些年哈迪德设计了一些矩形建筑。但是很长一段时期内，她最著名的作品是为一家高档家具制造商设计的弯曲型的消防站。

后现代设计的另一个里程碑的建立是从沃尔特·迪斯尼公司设法得到大名鼎鼎的建筑师开始的。那些建筑师满心欢喜地接受了这项工作。他们认为高雅文化和通俗文化抛弃了边缘设计和好莱坞，就可以和睦相处了。



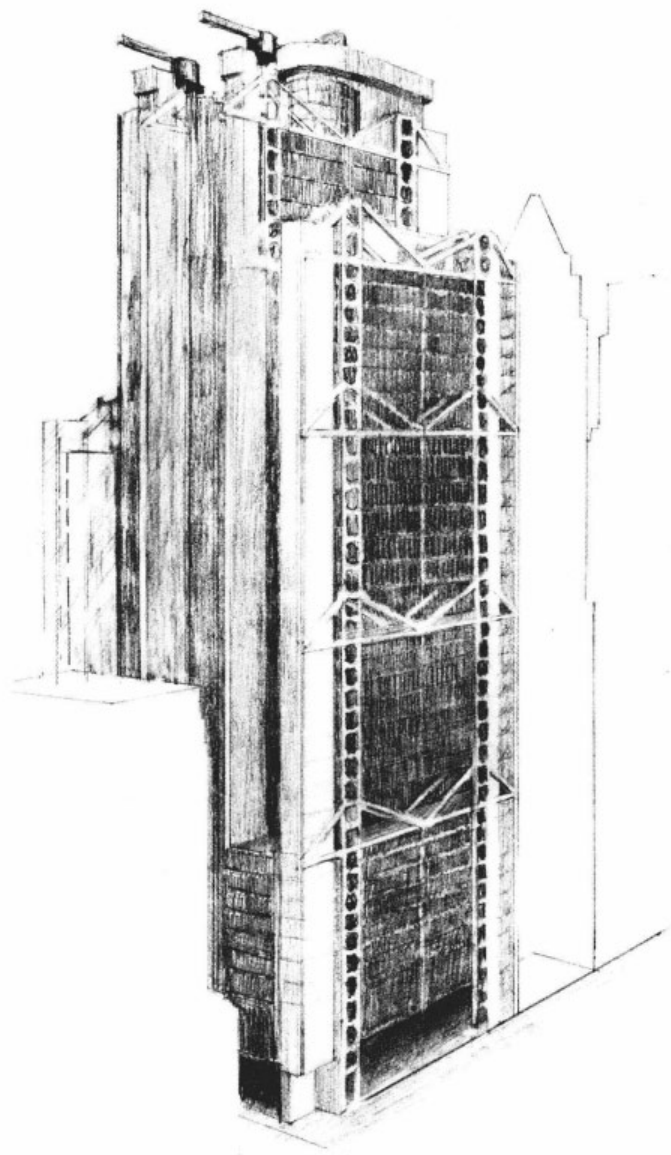
看来，迪斯尼的建筑师——矶崎新、迈克尔·格雷夫斯和罗伯特·斯特恩——也认为建筑就是娱乐行业。他们在顶上加上了纪念物——离奇古怪，惊世骇俗，繁重笨拙。我敢肯定他们想要表现的是这些建筑的活力四射。但是一个建筑能活力四射吗？



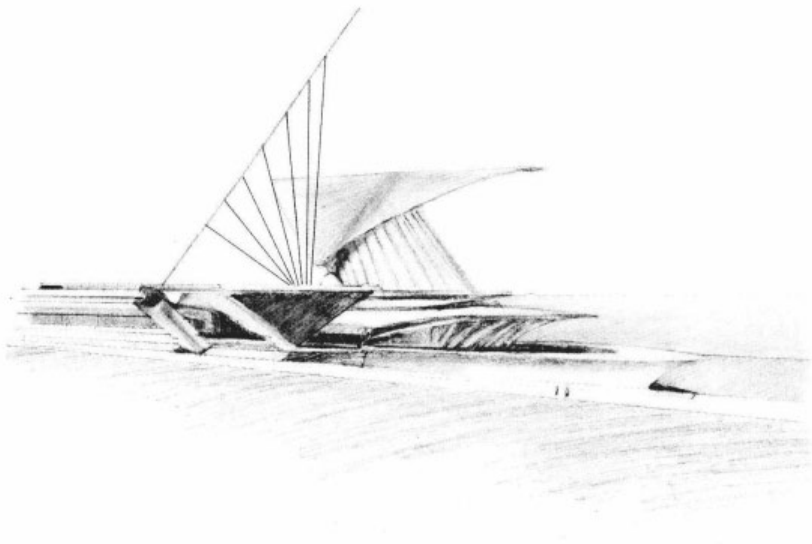


随着时间的流逝，后现代运动诞生出了新的建筑业的陈腔滥调——倾斜的正墙，上面涂抹着鲜艳的橙色和巧克力色泥灰，圆形的窗户和耀眼的装饰。这种风格用在大学图书馆的设计上很合适，看起来就像香港宾馆。

另一个与现代主义的脱节的设计是诺曼·福斯特先生的星球大战风格。一眼看去是超现代的，但不久你就会意识到，这个工程纯粹是个装饰品。



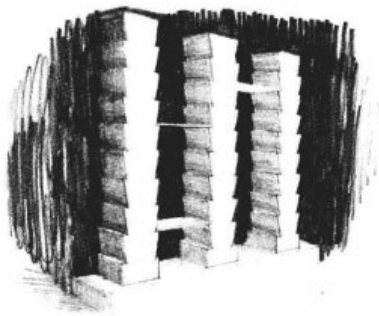
圣地亚哥·卡拉特拉瓦最近的作品重温了1939年世界博览会的未来主义。



后现代运动所改变的不仅仅是建筑。华丽的文字风格重现于平面设计，又再次消亡。电脑很容易扭曲字体，或把字体弄得模糊不清；设计师利用这些小把戏同印刷体的自大傲慢作斗争。版面设计错综复杂，像个迷宫，少了清晰明朗。颜色选择——漫笔作画，星期日漫画颜色，荧光墨和金属墨——有意地冒犯现代主义的禁忌。

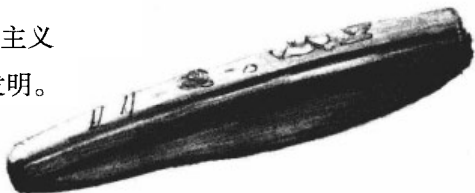
when

工业设计的反革命开始于意大利。意大利的一些小型制造商不需要卖掉一百万把椅子或是餐位餐具来弥补加工成本(不是因为它们的产品很便宜)。埃托·索特萨斯和孟菲斯(帮助成立了米兰设计工作室)是产品设计的傲慢、颜色和创意的发起者。他们的“反革命”以极为稀松平常的方式进驻到美国的家具店——熟铁、豹皮图案、加脂革皮椅和流线型台灯。但是在那个时候,极端现代主义从没过家具店。



后现代运动给电子学带来了根本性转变。直线和尖角被曲线和凸起所取代,但是电视机和电脑看起来总是非常现代的。

在所举的例子里,跟随现代主义而来的是一种反作用,而非一项发明。后现代主义者所追求的是永恒的混乱无秩序,而不是另一个“一体适用”的体系。



排斥现代主义正统信仰的并非只是设计师。在20世纪80年代纽约召开的讨论会上,资深的左翼分子痛斥自己忽视了马克思主义中极权主义的一面,以为斯大林只是一个例外。像苏珊·桑塔格一样的人承认了知识分子的俗不可耐和政治的正确性。信仰的说教体系——乌托邦计划——即将消亡。尽管资产阶级民主诞生了一些像沃伦·哈丁和拉瑟福德·海斯这样的半吊子领导人,至少它没给我们弄来像恩维尔·霍查和尼古拉·考西科那样的怪物。

但是真的有可能喜欢平庸吗？尽管经济蓬勃发展，但是繁荣并没有照应好学校，也没有运送、收留无家可归的人和精神病人，倒是让监狱人满为患。难道钟摆不应该摆回到乌托邦准则吗？

设计师每天都按照专业准则来工作。建筑、家具和网页都得运作。设计总会保留它实用性和规范性的一面，也许这样并不坏。

现代主义让工程师和设计师和睦相处，它沿着合理的线条将设计汇编起来。并不是说它将设计师变成了克隆人。就如同我的朋友格蕾丝·沙利文所说的：

设计在前进之前都是先倒退的。没有人一开始就想到一个抽象的问题，然后以理性的、直线的方式来解决这个问题，最终奇迹般地找到了设计的解决方法。那就像做没有数字的数学一样。人们一般都是避开问题，退一步，用用隐喻，留心什么已经设计过了，留心其他领域和任何能使自己产生灵感 and 理念的事情。他们的发现都是偶然发生的，比如在玩着豌豆和牙签的时候。这可能是显而易见的。如果真是这样的话，那么用来证明一项新设计的基本原理和设计本身一样具有创造性——它是人们编造出来的东西，人们用它来解释结构或为其辩护。它所要解释和辩护的并不是结构的内在涵义。也许在设计什么东西之后，现代主义的准则和体系比作为实际方法时更强大有力。也许比起促进新

理念产生的作用来，他们更大的作用是决定废弃哪些理念，扶植哪些理念。或者他们想要一个全新的理念体系广为接受。¹

这是非常重要的一点——“理性”设计并不是指机械或是教条设计。即使是科学实验这种人们所能发明出来的最具理性的过程，最先也是从天马行空的猜想和愚蠢古怪的知觉开始的。在现代主义的鼎盛时期，创造力一直是重中之重。人们使用手段把设计想象力从旧习中解放出来。关于“水平思考（lateral thinking）”和“集思广益（synectics）”一类的图书备受一些设计师的推崇。这些设计师现在被人们称为毫无希望的老古板。

创造性设计从来都不是理性的过程。它的目标是空气、灯光、洁净和效率。像雷姆·库哈斯和菲利普·斯塔克这样的后现代主义者都是随心所欲地进行设计，喜欢的和不喜欢的分得很清。但他们还是要花大量时间让它们起作用。

后现代的讽刺和现代主义者的信念能发展成一种相辅相成的关系吗？

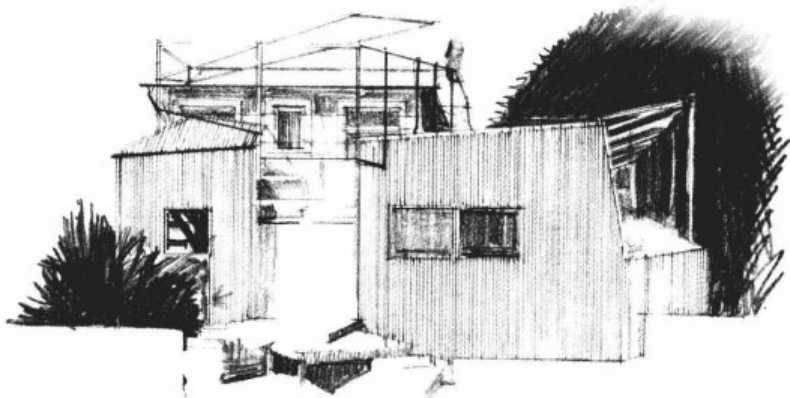
1 电子邮件，1997年12月16日。



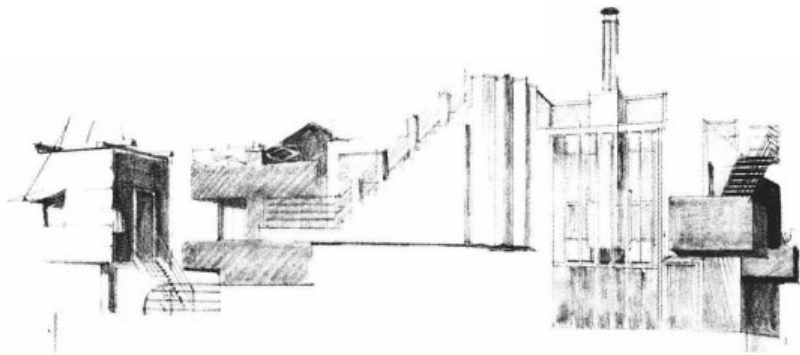


八 接下来是什么

1978年弗兰克·盖里把他加利福尼亚的房子圣塔莫尼卡变成了反现代主义的代表。它本来应该是一栋普通的橙色房子，坐落在绿树成荫的街道上。盖里为这栋房子装饰了一道皱纹状金属做的假墙，然后又在这堆混合物上面加上了链状栅栏的倾斜平板。他拆掉了旧墙，空出来的地方他就用玻璃和胶合板连上。不伦不类的房间的尺寸也不规则，房子的里面留下了拆除的痕迹。

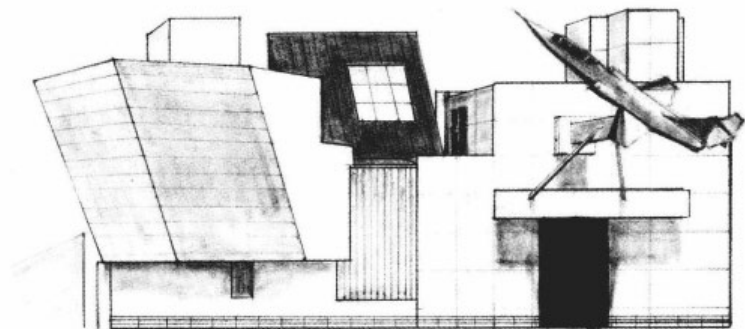


结果，这间房子就像地震过后，用从垃圾场淘出来的废料修葺过一样。



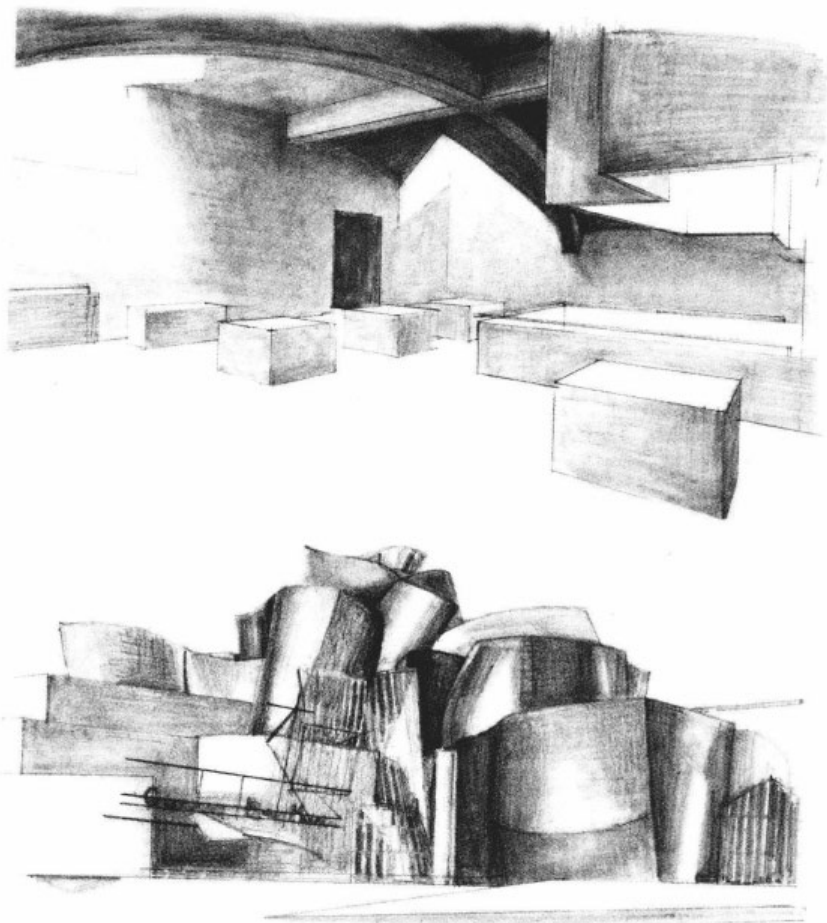
盖里在其他的工程里使用了同样的材料，贯彻了同样的理念。但是房子看起来都一个样。它因标新立异而引人注目，却看不出任何功效和美感，就像黑色唇膏或果汁颜色的头发一样，大声高呼：“看！我觉得这样很好看，你要想喜欢我，那就最好也喜欢我的姿态！”

当更多的委托蜂拥而至时，盖里不得不另寻他路来突显非传统。那些公司和机构都希望借借盖里的名声，但是又想让自己的大楼看起来别出心裁，



昂贵无比。他的建筑用玻璃、灰泥和石灰石装饰了正面，还有弯曲倾斜的不对称的外观。

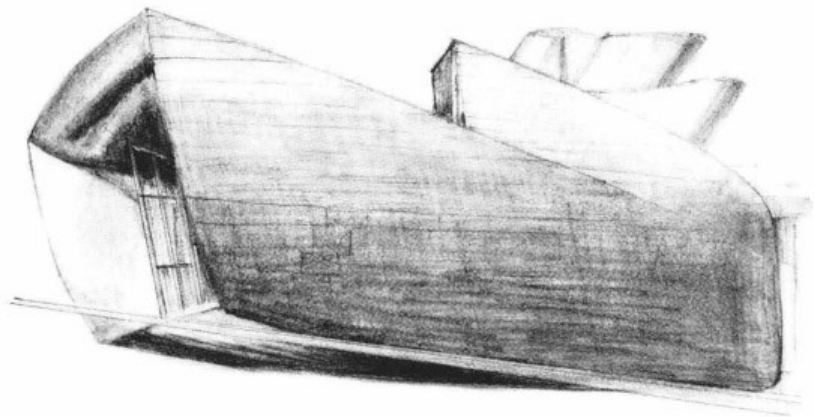
盖里竭尽全力避开包豪斯式的带窗户的矩形设计。有些时候，新颖只体现在表面。位于德国莱茵河畔威尔城的特拉博物馆的画廊空间十分醒目，但还是比不上沙里宁为美国环球航空公司建造的航空集散站。



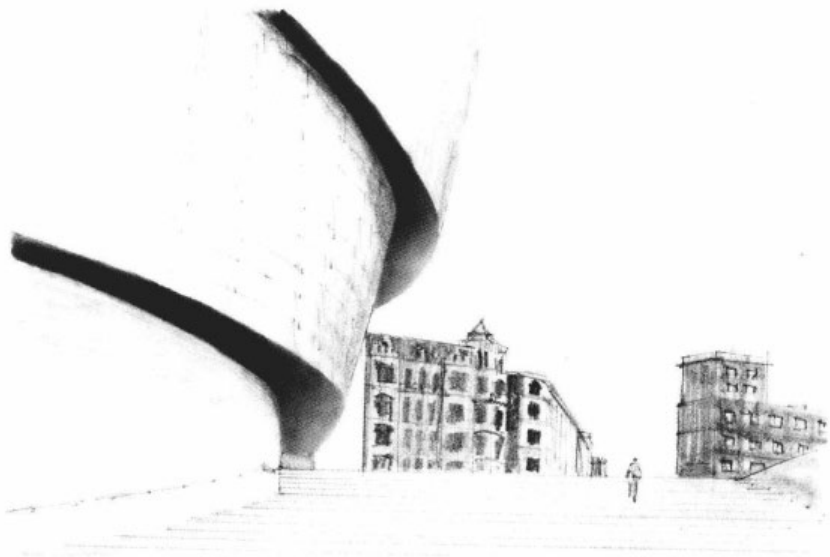
大获成功的盖里仍然没有停止非传统的思考——他建议美国在线时代华纳（AOL Time Warner）把时代广场的历史悠久的摩天大楼拆掉，在框架上“包”上链状栅栏。但是付钱的委托人想要一个带倾斜螺旋状的正面的建筑来壮声气。

据盖里介绍，西班牙毕尔巴鄂博物馆不是根据他的最初想象建成的。¹ 委托人特别声明想要一个像悉尼歌剧院（这个建筑和另外一个雕塑性建筑——勒·柯布西耶的朗香教堂有许多的共同之处）那样的建筑。不能将这个建筑的耀眼和魅力全部归功于盖里，因为他的模型是现代主义的经典，所以他并没有和现代主义完全划清界限。

盖里对飞机的钛制外壳，以及帮助建筑师、承包人想象和建造复杂曲线的软件夸耀不已。



1 “同海德·萨达的谈话”，《旧金山观察家杂志》，1998年2月15日，第6页。



他说这个建筑很好地融入到了城市的背景中，参观的人络绎不绝。他批评弗兰克·劳埃德·赖特（美国）的古根海姆建筑过于突显了绘画和雕塑。简而言之，他听起来就像一个功能主义者。其实，所有的建筑师都应该是功能主义者。

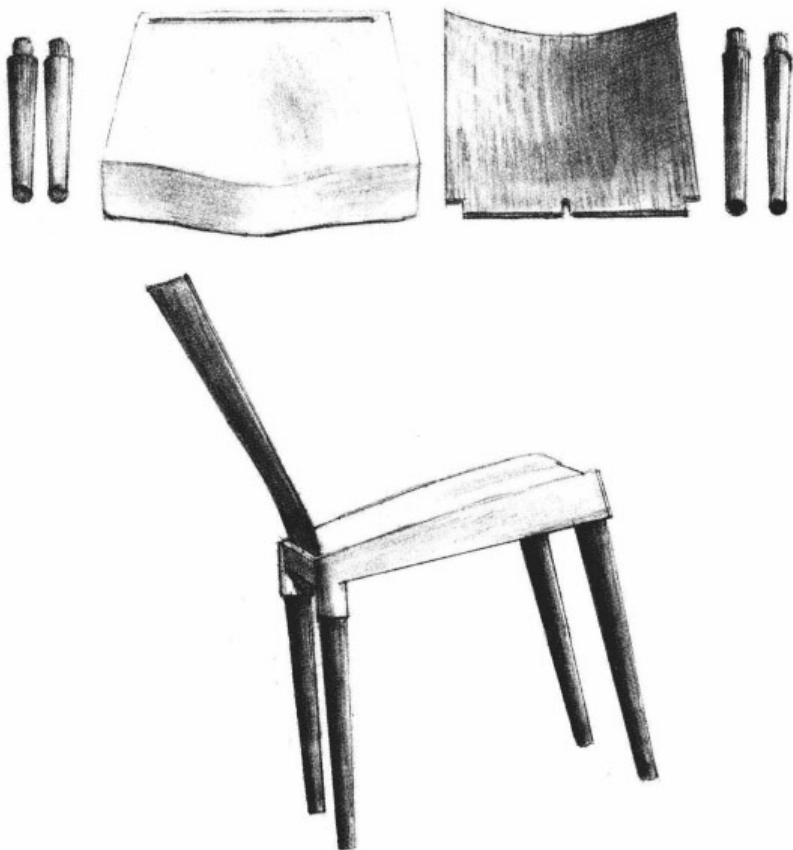
盖里的目标点是现代和后现代的共同之处，两者已不再为此而争吵不休。他是那唯一的设计师吗？



迈克尔·格雷夫斯的茶壶同样也是模棱两可，来自同一个意大利制作商阿莱西的理查德·萨帕的设计也是如此。

菲利普·斯塔克

设计的组装椅也是现代主义和后现代主义相妥协的前兆，既有机械式的使用价值，又有时髦的外观。形式不仅追随功能，还追随时尚。



第二部分

包豪斯是正确的吗

Was the Bauhaus Right ?

现代设计给人们带来了福音。它高度的道德论调让查尔斯和雷·伊姆斯这样的设计师看起来像人民公仆，而不是销售人员。现代主义者相信他们正带领着世界变得越来越好。

二战以后，世界范围内掀起了建造热。美国建造了州际公路系统。城里人觉得学校应该比家漂亮点。1982年罗纳德·里根当选为总统，为这个欣欣向荣的时期画上了句号。

联邦成员不顾领导的意见，一心支持里根当政。社会工程师再也不敢说他们代表的是群众的呼声。现代主义的“大计划（Big Plan）”名誉扫地。政府精简，乞丐重现街头。在加利福尼亚，选民的财产税减半。测验分数降到了最低，但是选民看起来并不希望税收增加。

现代设计一旦失去了政治动力，也就失去了最华丽的外衣。这本书的第二部分所要证明的是包豪斯只是创造了一个风格，而不是一个体系。这多少让人觉得痛心。现代建筑师和设计师并没有如他们所愿地将形式和功能天衣无缝地结合起来。

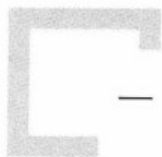
现代主义者希望设计源自问题，而不是设计师的心血来潮。就像他们认为既然只有一种物理学，那么也应该只有一种最佳的设计解决办法。但是严格意义上的功能性设计根本不需要设计师，工程师就足以胜任。而且无论如何，功能并不能顺理成章地转化为形式。金钱是一个必不可少的要素。有了钱，你就能买到更多功能、更多地面空间、更多设计时间、更好的材料

和施工——一个功能性的公寓或棚屋。而且，现代主义设计师认为实际的模型——欧几里得的立体几何和机械——才能保证理智清醒的设计。这种想法过于天真。

品位如今再次回到了粉饰和肤浅。世界并没有把“设计”当作治疗社会疾病的良药。

现代主义是在哪里步入歧途的？试着探究这个问题并不是一个毫无意义的过程。它能为新的理念开辟道路。削掉不切实际的幻想，真理的核心便会显现出来。





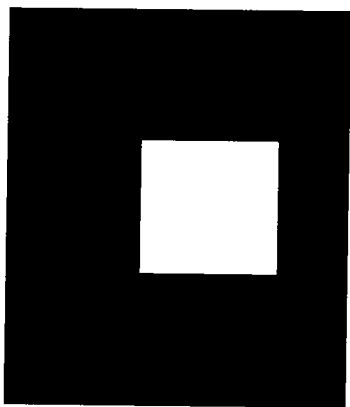
视觉语言

尽管现代设计看起来呆板僵硬——刻板、明亮、冷酷，但包豪斯理论家认为他们正在把人类从文化禁忌中解放出来。他们被德国一个称作哥斯达特（Gestalt，德语，意为“形式”）的心理学系深深吸引。

和弗洛伊德心理学不同，哥斯达特心理学是建立在客观的科学实验基础上的，认为感知不会源源不断地产生，而是跳跃式地产生。我们感知不了色彩领域，我们所感知的是形式——人、树木、人行道。我们所有的思想就是形式的交通——拥堵的感知数据和观念。哥斯达特心理学所追求的是所有试验主

题都能共享的学习和思考样式。

这种试验最能激起包豪斯设计师兴趣的是视错觉。我们举一个众所周知的例子，位于一大块黑色中的白色正方形看起来要比它的负像大。



这种试验的多次练习证明人类的大脑对形式和色彩的反应是可预见的。浅色看起来往前突出，深色看起来则是向后退去。一些颜色的组合（红/绿，紫/黄，橙/蓝）比其它组合更能愉悦人心。以前艺术家对这些准则也是一知半解。很明显，1919年我们掌握了它们之后，不用语言也可以交流。

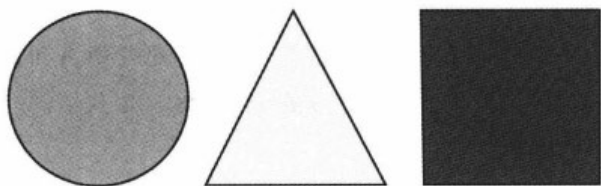
包豪斯的入门课是由对那种可能性特别感兴趣的画家来教授的——来自不同时代的约翰内斯·伊滕、保罗·克利、瓦西里·康丁斯基、约瑟夫·埃伯斯以及拉斯洛·莫合利-那基。看起来儿童艺术对学习这种视觉语言是很有帮助的，因为他们并不属于哪个流派，所以人们认为孩子们对视觉沟通有与生俱来的能力。

孩子们的画把他们看到的東西浓缩成简单一般的形式，比如直线、圆圈、正方形和三角形。他们不用刻度和海拔的不同来表示距离，他们所展示的是事物的平面和正面形态。一块纯色的调色板就是他们的世界。



理所当然，欧几里得用线条和规则的几何形式——正方形、三角形和圆来定制和量化物理空间并不是偶然的。包豪斯的设计师认为，欧几里得的形状和纯粹强烈的颜色是视觉语言的词汇表。

欧洲和美国的大多数现代设计先驱都是在幼儿园的时候就有了这个理念。¹



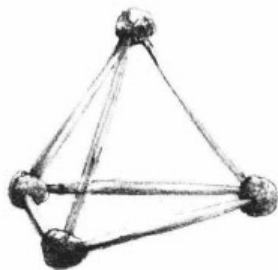
幼儿园是一个启蒙理念：教育不应是把知识填鸭式地灌到孩子们的头脑中，而应该是教他们如何应用已经学会的知识。18世纪的幼儿园创立者弗里德里希·福禄贝尔（Friedrich Frobel）认为就算是六岁的孩子也能给学校带来有用的知识。为了帮助他们创造性地发挥内在能力，他设计了木滑车、彩色棒和纸制模型。孩子们都在排列成方格纸状的桌子上制作对称模型。

许多现代主义者先锋，从蒙德里安到巴克明斯特·富勒，都玩过福禄贝尔的教学材料。

富勒是在玩积木的时候偶然发现了网格球顶——四面体的。他对这件事总是津津乐道。他还

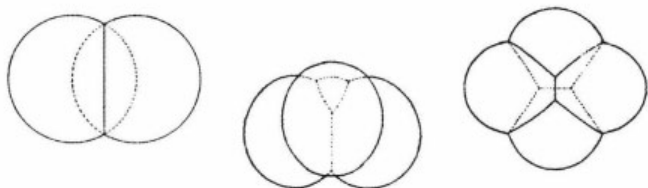
¹ 参见诺曼·莱布雷希特，《发现幼儿园》。纽约：哈利·艾布拉姆斯，1997年。

是小孩子的时候，在学校做福禄贝尔练习——用扎着豌豆的牙签做出立体形状。他发现，对各边都是等边的三角形来说，无论是倾斜，扭曲还是挤压，都不容易坏掉。而立方体则承受不了对角线的压力。

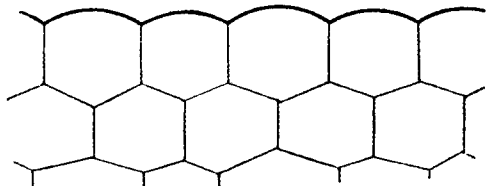


现代设计者都试图寻找到简单、万能的形式来使设计恢复生机，并把它引向机器时代。1917年，达西·汤普森在《关于生长与形态》一书中的探求大大地鼓励了他们。汤普森“打算用数学语言和物理定律讨论某些简单一点的组织成长和形式结构的外在现象”。¹

形式是一种“力量的图解”。

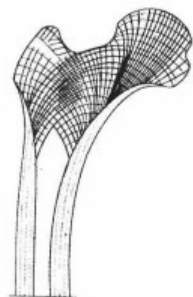
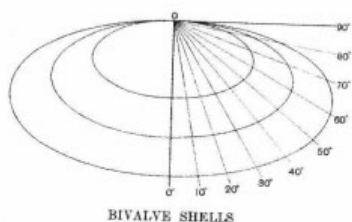
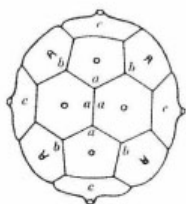


单个的细胞和漂浮的肥皂泡的聚集方式是一样的。

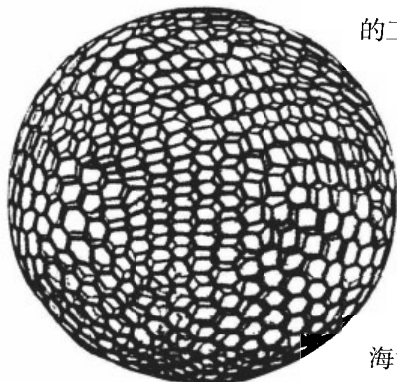


1 达西·温特沃斯·汤普森 (D'Arcy Wentworth Thompson, 1860—1948), 《关于生长和形态》, 剑桥: 剑桥大学出版社, 1959年, 第14页。

几十个相同大小的肥皂泡聚集在一起的时候，他们就形成一个六角形网格（胚胎超过四个的时候便不再如此整齐地排列）。这种六角形网格在自然界随处可见——水晶、外骨骼和蜂窝——与肥皂泡原理类似。



汤普森接着给我们展示细胞分裂如何缔造了触角和鹿角，牙齿，贝壳和植物的螺旋样式，软管，贝壳，叶子和骨头。他的目标是将生物学量化，但是他的工作极大地启发了设计师们，像弗兰克·劳埃德·赖特、巴克明斯特·富勒、埃罗·沙里宁、皮埃尔·奈尔维和查尔斯·伊姆斯。他们可以这么说，自然对于他们就像历史对于19世纪的设计那样重要。



巴克明斯特·富勒观察一个微小的海洋生物骨骼后得出结论：他的圆屋顶具有和高度进化的有机体一样的生存质量。他相信自己精确地运用了自然法则。

我们喜欢整齐规范的几何形状。现在所知道的

人类最早的装饰品是用骨头和贝壳雕成的圆珠子。材料科学家发现了球状的碳分子——凝聚在一起的多边形网格就像足球表面。

这个分子的发现者将它称作“巴克明斯特·富勒烯”——简称巴克球。这个名字把这个发现人性化了——就好像富勒的思维反映了宇宙的运行一样。

但是就我们现在的理解来说，圆、三角形和四方形都不属于自然法则的范畴。物理学家告诉我们比原子更小的粒子不是太阳系的缩影。电子不是小球。比原子更小的粒子有“旋转”和“色彩”这样的特征，只是这样的特征是看不见的，只能通过方程来表示。弦理论（string theory）更是闻所未闻。

包豪斯的设计师深受几何图形吸引，是因为它们新颖、客观，并且能被感知——这些特点与技术时代是相呼应的。一个早期包豪斯学生设计的铜制容器迄今仍被称为新浪潮艺术。

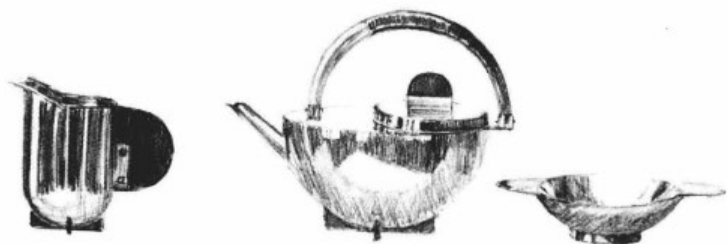


四条腿的木制容器看起来像个木桩，尽管看起来简单，做起来却非常难。

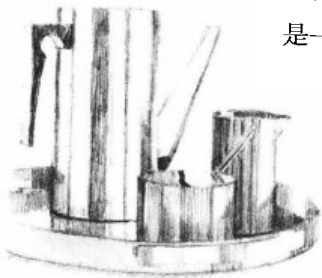


1922年，魏玛的小议会易主，格罗皮乌斯体制在州艺术学校终结。格罗皮乌斯在德绍——一个以制作闻名的城镇——重新为包豪斯找了一个新主人。学院将重点从整合艺术和工艺转到了使工业设计趋向人性化。欧几里得的立体几何如一股清新之气深深地吸引了包豪斯的设计师。它是简单、符合逻辑的形式集合体，这些形式自己便有助于大规模生产。

包豪斯用玻璃和钢铁制作的灯同传统的台灯比起来少了些许繁杂琐碎。它开始时只是设计师尝试工业设计的手工样本。它进入市场的话，我觉得未必会便宜。因为博物馆里的一个复制品就要卖到700美元。



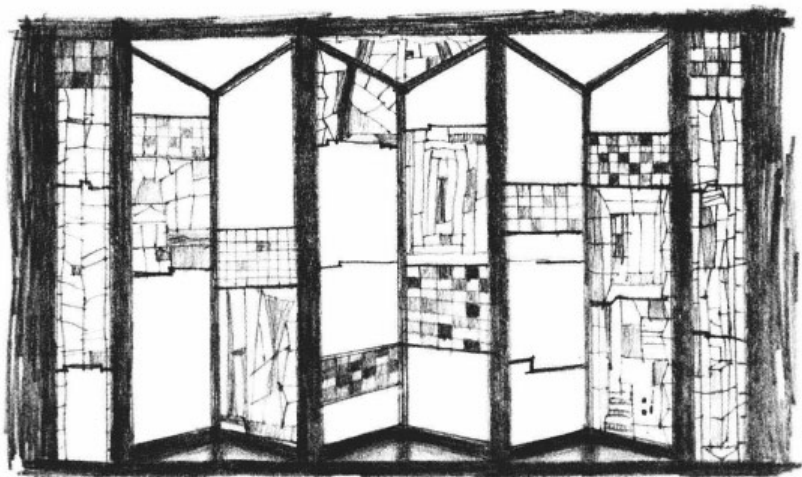
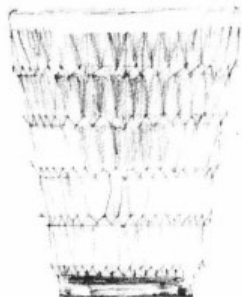
包豪斯的金属设计都是由规则的几何固体组成的，借鉴了机器制品的精密性和均匀度，但它们都是一种手工艺品。



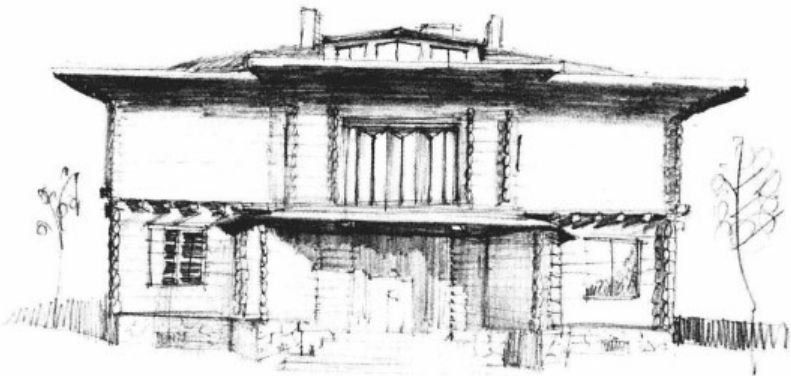
丹麦设计师阿纳·雅格布森(Arne Jacobsen)的圆柱体不锈钢餐具最终使包豪斯的几何学火了起来。这个设计品如今依然在市场上出售。但是我不得不说它还是很难制造的，因为一套咖啡组合就要450美元。

去百货店走马观花地逛一圈就知道，廉价物品的大批量制造商不喜欢简单的几何图形。最便宜的眼镜一看就是塑料的，打磨得像是刻花玻璃。最便宜的盘子上有烧制的样式。最便宜的银器用的是铃兰（Lily of the Valley）的设计。装饰不一定就贵，简洁也不见得就便宜。

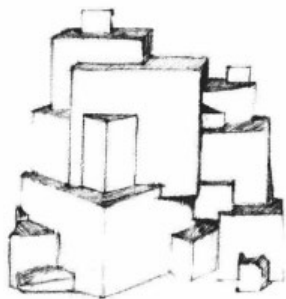
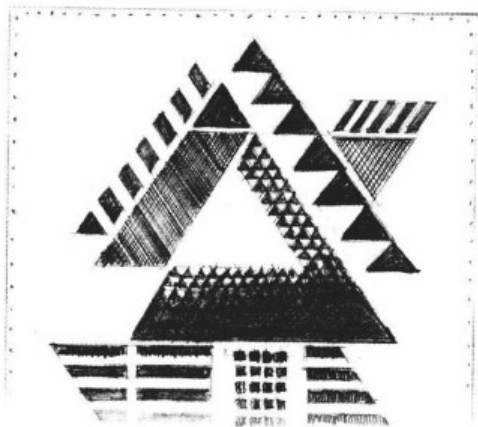
不管怎么说，学院对几何学的重视是优于任何对大规模生产的考虑的。在魏玛时代，学院一心呼吁设计师回到技术世界，复兴工艺传统。学院的第一个建筑工程不是低成本的房屋，而是一个工艺美术大厦——Sommerfeld house。



每一样物品都是手工制作的：木板、门、帷帐、彩色玻璃窗和金属格栅。Sommerfeld house 的外壳是一个小木屋，在木头构造堆叠很明显的地方建造了突出的开间，看起来有很多棱角。这似乎是要强调其工艺的特性。



现代主义者的视角和威廉·莫里斯不同，他们认为样式是抽象的、几何的，不是互相缠绕的花花草草。在对功能主义感兴趣之前，包豪斯就已经接受了欧几里得的简略表达方式。



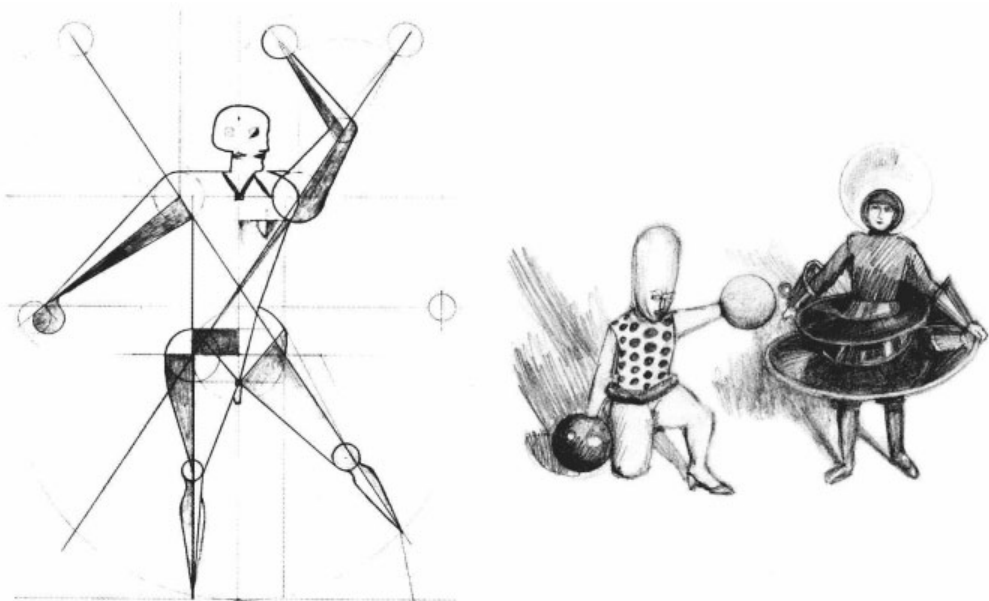
入门课的设定者约翰内斯·伊滕不是一个功能主义者，而是神秘主义者。他试图寻找视觉试验的原子——即经过增值成为我们所看到的物品的“原始形式”，以及能控制我们对色彩反映的规则。学生作了

很多有关色彩、线条和立体模型的练习。

他们感觉正在接近视觉经验的基本原理。他们的实验将风景和人形转变成圆柱体、球体和立方体。或者更确切地说，他们用圆柱体、球体和立方体创造了新的人体和风景。

这个几何化过程中最有趣的例子就是包豪斯老师奥斯卡·施莱默设计的剧院服装，这些服装把演员扮成了几何立方体。

这些服装和人体素描班还是合拍的，因为在那里，人体都被描绘成了几何图形。一张照片显示，施莱默的学生画的是人体大小的有关节的木制傀儡，而不是人体模型。



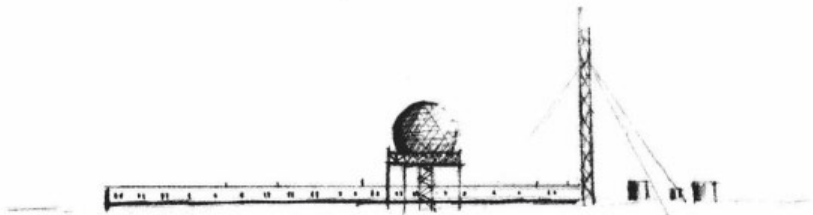
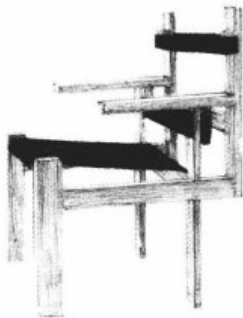
施莱默的剧院作品大都是没有文字的。靠不住的语言被值得信任的视觉所取代。

罗莎琳·克劳丝曾经写道，一种对视觉的信仰、对视觉的纯洁和诚实（特别是和语言做比较的时候）的信仰贯穿了从罗斯金到弗兰克·史戴拉的现代艺术。¹包豪斯的课程虽然一直追随潮流，但从来不强调读和写。学生们设计书，但却不花时间去读。他们的理念是语言的通性有碍于精确的观察。

早期包豪斯的几何词汇与“风格（de Stijl）”——培养了蒙德里安的荷兰学院、达达主义派和未来主义派的印刷抽象派美术，以及俄罗斯构成主义者的蜘蛛几何学都有密切关系。

在包豪斯的领导下，欧几里得的几何学成了现代设计中的一种信念。

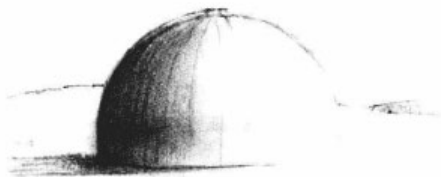
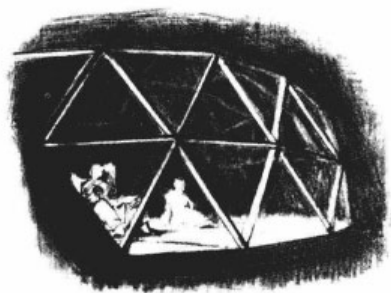
巴克明斯特·富勒的圆屋顶就是一个绝佳的例子。据我所知，富勒的圆屋顶已经没人再建了。只有一小部分还在守护着雷达天线。他们的稀缺使规则的几何体的内在实用性受到了质疑。



网格球顶看起来就像是工程师的凯旋门——相连的四面体结构上的球体。人们总是对半球体状的建筑

¹ 罗莎琳·克劳丝，《视觉无意识》，剑桥：麻省理工学院出版社，1993年。

物感兴趣。它们比立方体看起来更像鸡蛋，更引人注目。球的形状看起来是来自于自然，而不是建筑史。

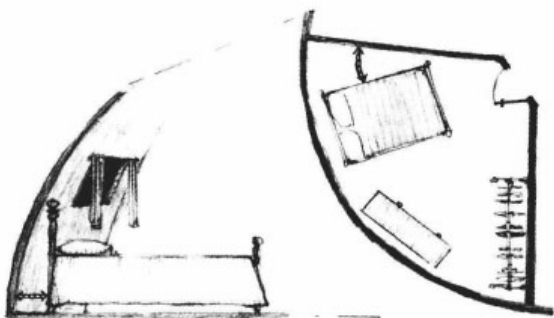


相比之下，为光学望远镜建造的圆屋顶看起来是低科技产物——只是把三角形的金属片安装在一起。为什么这个样式胜过了富勒的设计？难道真的是网格球顶过于泛滥了吗？

球体是占用既定体积的最小平面。但如果你不是打算养大象的话，你就得建好地面，好好利用空间，为此就需要一个矩形结构。用圆顶来覆盖盒子是最没效率的做法。

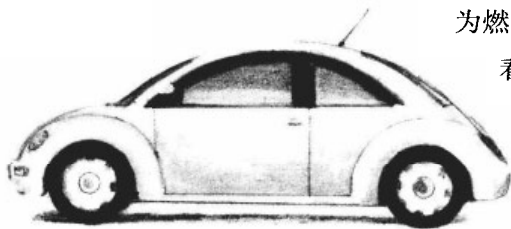
如果地面超出了圆屋顶，那么凹进去的墙就成了问题。想要做出适合圆拱墙的书架、书桌、床或者碗柜真是难如登天。我们找到的所有用于切割和组装家具的好方法——锯、刨床、金属弯具和抽屉，都是以平行边线和 90° 角为基础的。另一个问题就是房间形状怪异，像是把馅饼切开了数份。这样问题又来了，弯曲的表面很容易受天气影响，比如说，木瓦就没办法平铺。





尽管圆屋顶十分有趣，却不是一个成功的设计。垂直的墙和平屋顶才是符合重力理论的“力系的图解”。包豪斯和其后继者声称他们已经探索到了设计简单真实的基础，这无疑是自负的说法。

甲壳虫形状的大众车打着复古的旗号重出江湖。这让我们意识到欧几里得的几何学——弧线和直线——并不真有内在实用性。许多车因为燃料效率定律而改成了流线型设计，看起来就像是磨损了的肥皂块。



设计应该有一个全新的心理真实性——这个梦想在二战后兴起的国际化社会里转变了形式。乔治·凯布斯是包豪斯教师在芝加哥的一名学生，他在1944年出版了《视觉语言》一书，他希望设计精良的广告能成为一种视觉运动：

目前广告业面临着一个巨大挑战。人类视觉环境的绝大部分都是现代的人工环境。街上的海报、图片杂志、图片书、容器标签、橱窗展示，

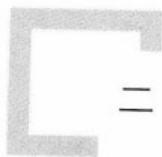
以及其他形形色色的现有的或潜在的视觉宣传都能起到双重作用：一方面，它们可以宣传社会的有用信息；另一方面，它们可以锻炼人们的眼力，然后是脑力。人们必须牢牢记住要透过表象看本质，发现并享受和谐生活所必需的价值……为积极向上的通俗艺术铺路架桥——通俗艺术是能被每一个人接受和理解的艺术。¹

同样的梦想在 20 世纪 70 年代引发了人们设计国际通用标记的无限热情。



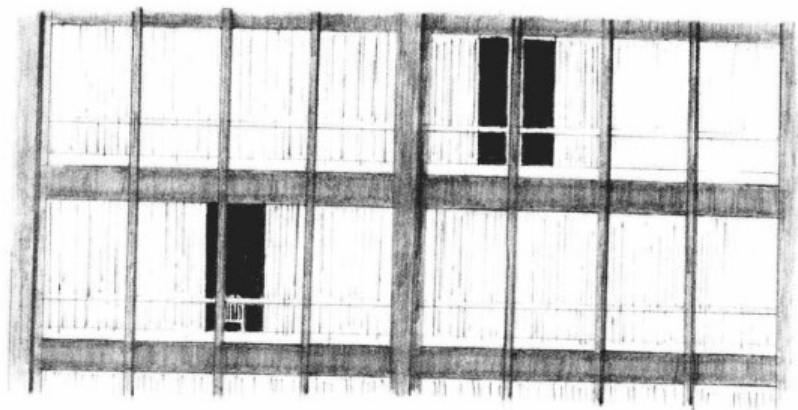
到了 80 年代，电脑的屏幕图标立志成为眼睛和大脑之间的新捷径。但是这些标志的局限性很快就暴露了出来。问问自己哪个更清楚明晰——是“男人”和“女人”这两个词语，还是贴在卫生间门口穿裙子和不穿裙子的图标？然后，试着想一本“视觉语言”的小说（提示：是关于超人的）。

¹ 乔治·凯布斯，《视觉语言》。芝加哥：保罗·维利里奥出版社，1944 年，第 221 页。



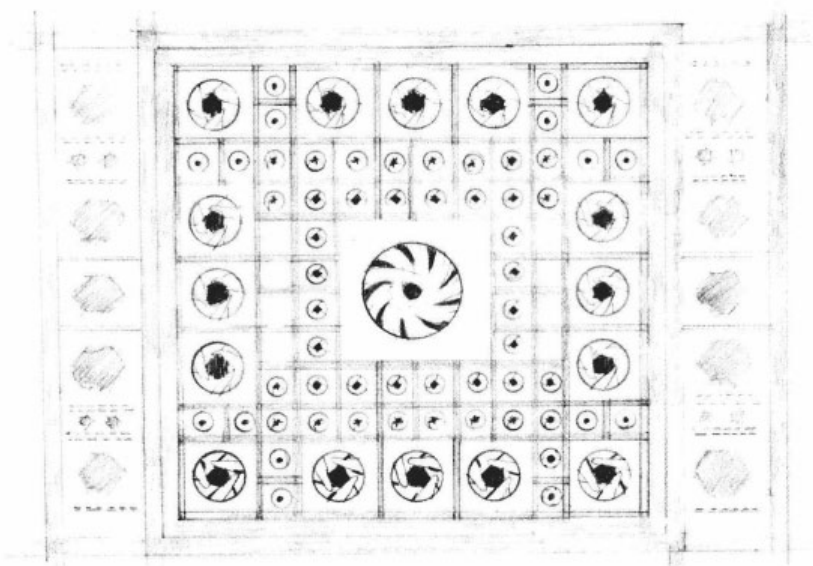
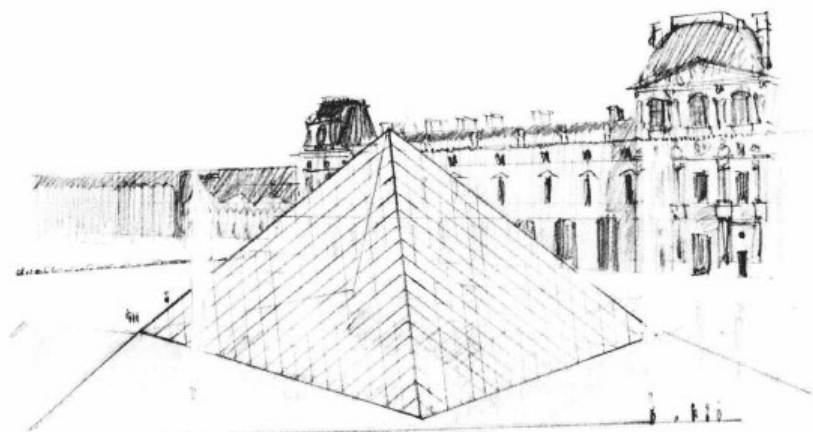
二 玻璃

1912年，瓦尔特·格罗皮乌斯凭借法古斯大楼（Fagus building）的玻璃幕墙一举成名。他在德绍的包豪斯建筑最引人注目，最别树一帜的地方就是它的三层玻璃墙。密斯·凡·德·罗拿玻璃作了更大的文章。从此以后，玻璃成了现代建筑的标志。它诚实正直，毫无隐瞒；它带来新意——古老的建筑都有大窗子，但没有一个是玻璃做的；它带来健康——阳光透过玻璃洒到房间里。但玻璃墙真的实用吗？



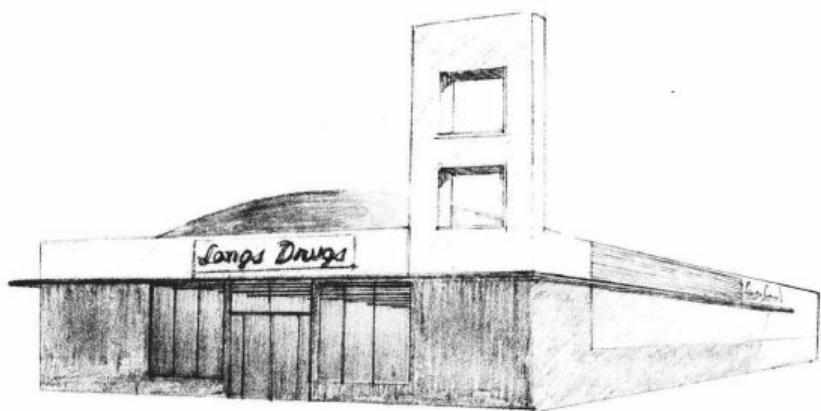
如果你抬头看一个玻璃摩天大厦，你看到的多是窗帘墙或阴影墙，也可能是黑色的或反光的玻璃。

对大部分的工作场所来说，直接光照过于强烈炽热。从房间看风景倒是不错。但是看风景的话有一扇玻璃窗就够了，一个玻璃墙就过头了。



巴黎从“光之城”正在变为“玻璃之城”。玻璃就像高档时装一样，不是总能让人觉得舒服。贝聿铭为卢浮宫建造的玻璃金字塔，一到阳光灿烂的日子里就成了太阳能烤炉。新建的国家图书馆是玻璃塔的四重奏，这些玻璃塔看起来像打开的书。很明显，太阳光对书有害这个事实被随意地忽略掉了。现在，每个窗户都被一扇木门堵住了。

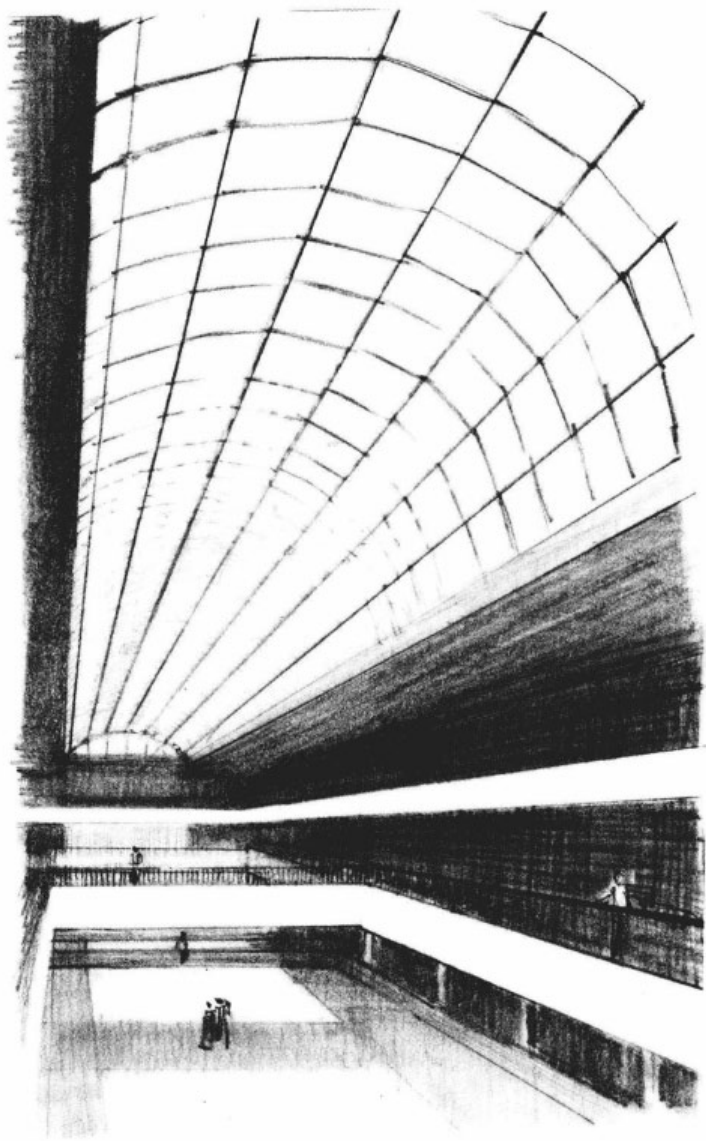
位于巴黎的阿拉伯世界中心的玻璃墙会随着电动光圈变色。光照变强的话，这个电动光圈就会关闭。门窗设计让人想起了摩尔式的格子形图案。其特点是把光拒之门外，只让空气进来，这正好和玻璃相反。就在巴黎另一个委员会——卡地亚当代艺术基金会（Cartier Foundation）旁边，建筑师让·努维尔（Jean Nouvel）建造了一堵独立的玻璃墙。这仿佛要说明一个事实：他热爱玻璃而无视它的实际用途。



超市和百货商店窗子很少。他们需要墙来布置货架，展览货物。出于某些原因，连天窗都省了。

采光的中心正厅原是大型百货大楼的公共特征。莫斯科的中央百货商店（GUM）的照片都是从上俯视中心庭园的时候拍摄的。

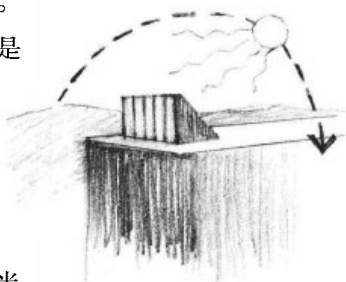




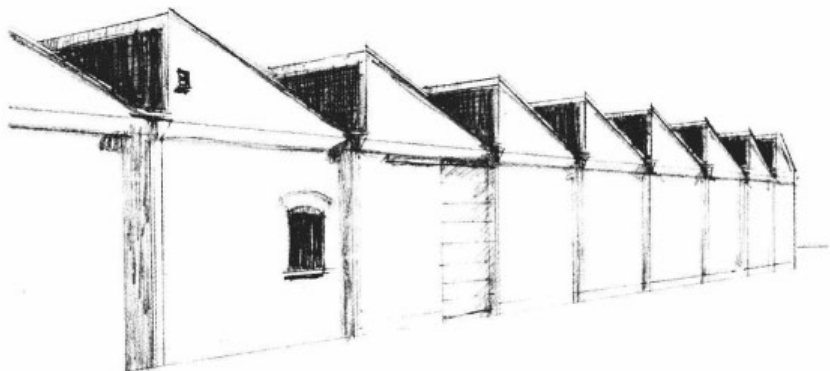
有些购物商场也模仿这个设计建造了采光的室内街道，但是外墙没有窗户。很明显，窗户也不是万能的。

过去，艺术家的工作室都有朝北的天窗。在赤道之北，太阳从东向西转动，几乎永远不会直射头顶。所以，朝北的天窗只能看到不直接的光照，这些光是空气中的灰尘颗粒反射过来的。这样，光芒总是轻柔地笼罩着艺术家的模型，不会留下影子，而且一天中也不会有多少变化。

伦布兰特（Rembrandt）在为自己的工作室作的画中，向我们展示了一个高高的窗子：底部半闭着，顶部差不多能达到天花板，装着一块遮光窗帘布，就像遮阳篷一样，升高或降低它可以调整光照。

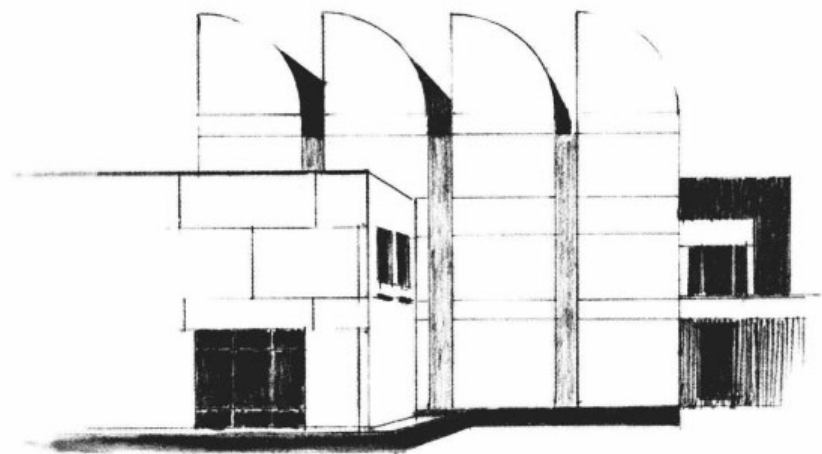


以前的工厂房顶看起来像是锯齿——一排排朝北的天窗。在地面工作能享受到始终如一的光照，既不刺眼也不热。这倒是个好主意，虽然从外边看起来有点奇怪。

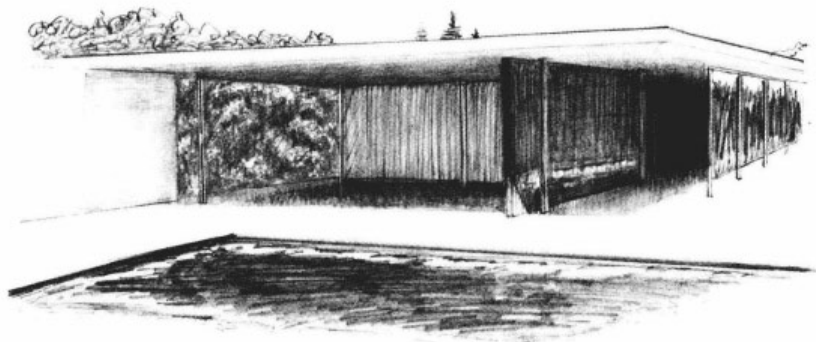


由瓦尔特·格罗皮乌斯设计的柏林包豪斯档案馆就有这样一个房顶。

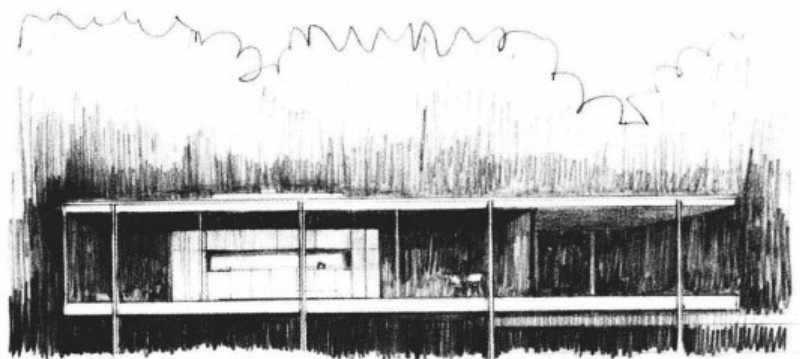
尽管这些事实都说明了玻璃墙也完全是一个好主意，但是密斯·凡·德·罗的署名建筑，作为现代设计的标志性建筑，最显眼的地方都是它们的玻璃墙。



在1929年巴塞罗那召开的世界博览会上，德国馆安装的是落地窗，房顶的平板全靠细细的镀铬柱子支撑。这个德国馆只适合聚会用。



密斯的另一个经典作品是为一个伊利诺斯医生建造的乡间别墅——一个耸立在附近河流漫滩上的玻璃盒子。它装了窗帘，还有一个当房间隔板用的服务中心。它的特点是冬天保温有限，夏天通风不足。

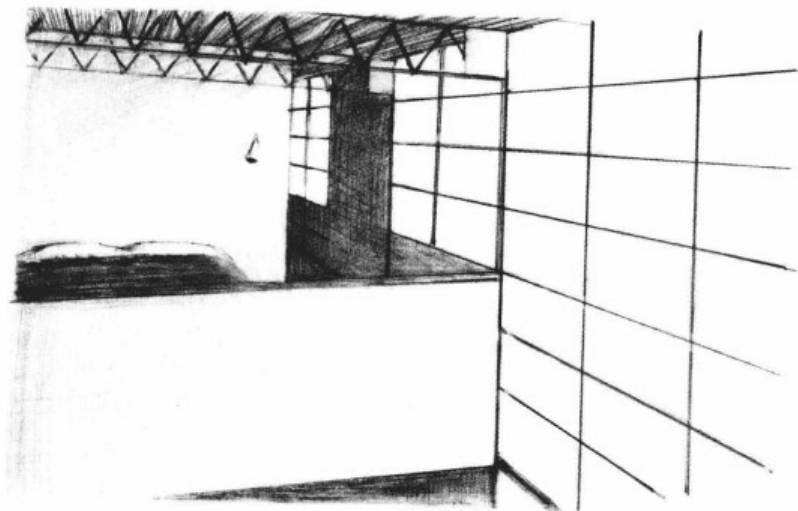


菲利普·约翰逊建造的玻璃盒子更是纤细柔弱。围绕圆柱形浴室的是室内唯一的墙。就像范斯沃思

之家一样，约翰逊的盒子远离了那些窥探的眼睛。尽管如此，他还是在草地上盖了一间传统样式的房子，需要的时候用来遮人耳目。



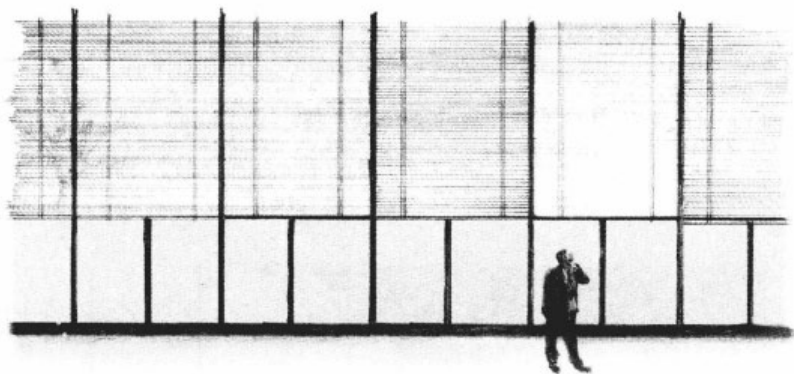
20世纪50年代，查尔斯·伊姆斯试图将玻璃房子民主化。一家杂志社委托他建造一座模型房。



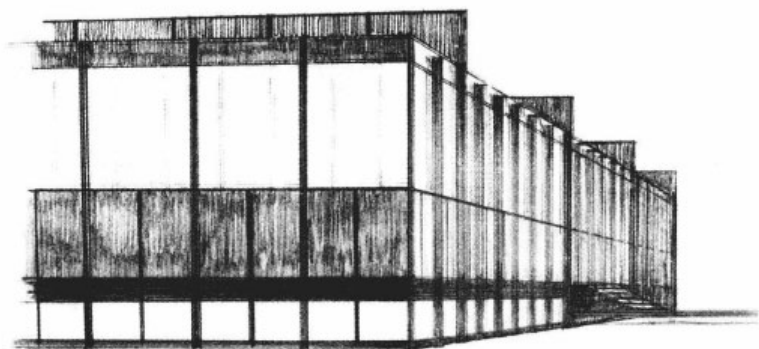
他利用工业材料，如钢桁架和工厂中墙板，造了一个相对便宜的玻璃盒子。这个房子看起来远没有飞利浦·约翰逊的那间优雅精致，但是它让伊姆斯一家感觉到家一样的温暖舒适。

这个房子坐落在洛杉矶绿树成荫的山坡上，从那里可以眺望大海。路人是看不到里面的。看来，玻璃房子的最佳选址应该是在山顶，在那儿不用担心暴露隐私。你是不可能近郊区看到玻璃房子的。

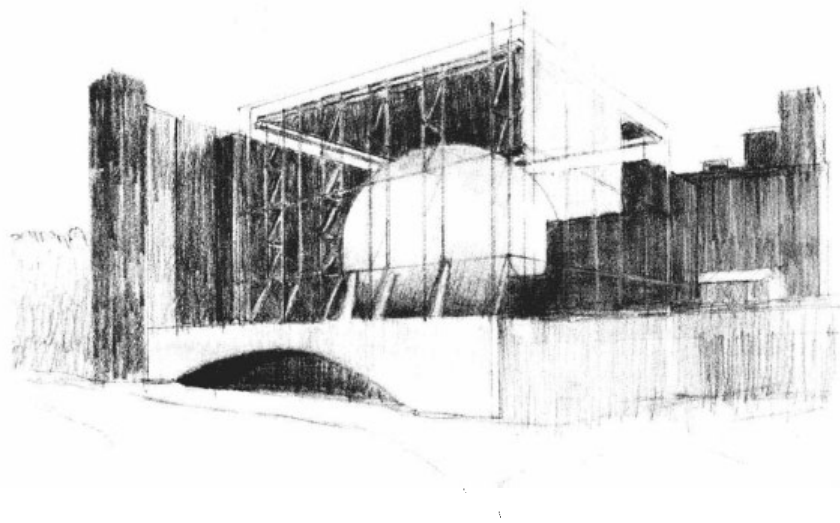
他们都需要大片的阴影来中和强烈的阳光。阴影总是调整不够，不能迅速反映天气变化。



密斯·凡·德·罗对形式纯度的热爱总是和功能造成冲突。评论家发现，他为芝加哥伊利诺伊理工学院设计的建筑真不是学习的地方。建筑系的学生在楼上一个玻璃包围的盒子里工作，设计系学生在地下室劳作，楼上的工作室就像个日光浴室，所以不得不在楼顶安装空调，结果把整栋建筑的轮廓弄得乱七八糟。



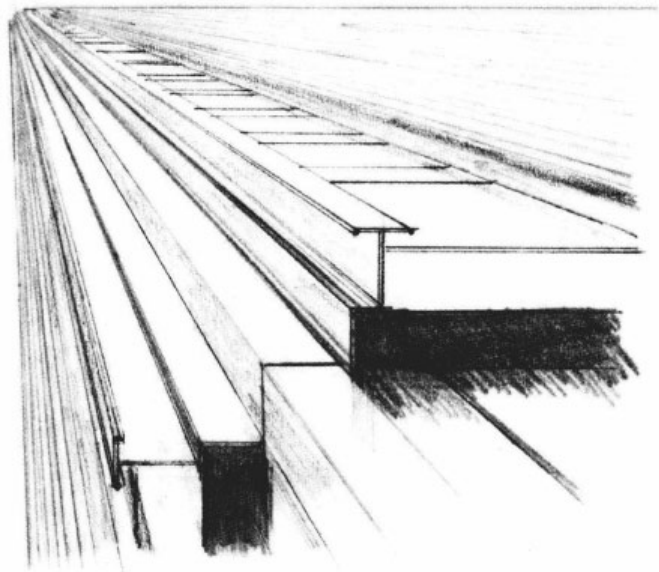
密斯曾建议一家德国剧院建造玻璃盒子，但是剧院又必须是黑暗的，所以只好在里面又建了一个盒子。有了这个先例，后来许多音乐厅都装在玻璃盒子里。玻璃能让众人察觉他们错过了什么，除此之外，它也就只有闪闪发光这个优点了。最华丽耀眼的新玻璃盒子剧院是詹姆斯·波尔舍克在美国自然历史博物馆建造的天文馆。



密斯为柏林的一个艺术博物馆建了一个玻璃盒子。由于太阳光对油画有害，所以真正的美术馆在地下。在这种情况下，简化遮盖了意味深远，形式与功能互相矛盾。

玻璃墙为法国喜剧演员雅克·塔蒂提供了不少搞笑素材。《我的舅舅》（*Mon Oncle*, 1958）就是讲发生在围着高墙的玻璃房子里面的故事。来参观的人从门口往里瞧；住在里面的人能看到风景优美的墙。在《游戏时间》（*Playtime*, 1967）里，塔蒂去一个玻璃办公塔里找工作。他明明看见了目的地，可是怎么也去不了。傍晚回家的时候，一个玻璃墙公寓房上演了一场居民怪癖秀。

包豪斯禁止装饰，所以建筑师只能在窗户和矩形柱子上做文章。现代建筑的外观很大程度上都是

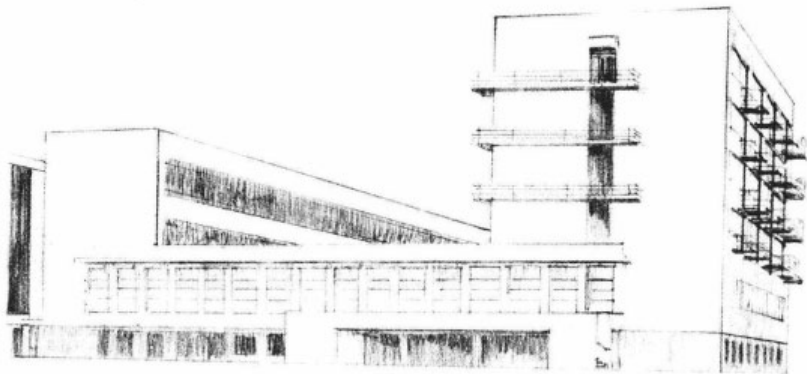


通过窗户来体现其表现力的。

50年代，密斯因他玻璃摩天大楼的垂直线而备受推崇。焊接在建筑物外面的垂直I型钢使建筑物的力垂直线更加突出。狭长的窄窗更是强化了这一效果。

早期的现代主义传教士亨利-拉塞尔·希区柯克在1932年向现代艺术博物馆“国际时尚”秀提交的展示目录中公然抨击垂直条纹设计。他把它们说成是追随上帝的伪哥特式风格。

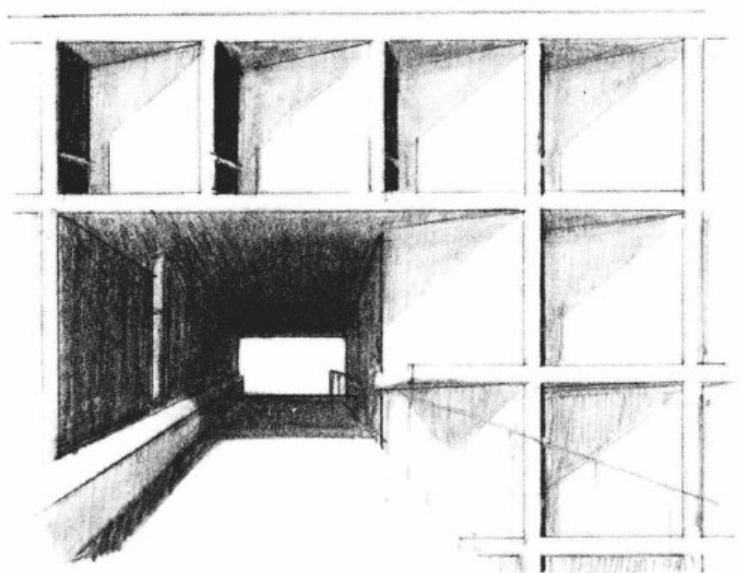
他对包豪斯建筑的横条纹窗户大加赞赏。希区柯克说：“多层的建筑自然能体现出水平度。”¹很明显，格罗皮乌斯模型成了美国汽车旅馆的典范——灰泥墙、平房顶、朴素的阳台和一排排大型落地窗。

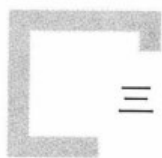


相反，勒·柯布西耶很少拿光亮当风景，也很少用幕墙。

¹ 亨利·拉塞尔·希区柯克，《国际风格》。纽约：诺顿，1995年，第79页。

勒·柯布西耶喜欢混凝土。他设计的混凝土暗盒子解决了直接光照的难题。但是它们太笨重了，这些永恒的遮阳篷现在看来多少有些夸张。





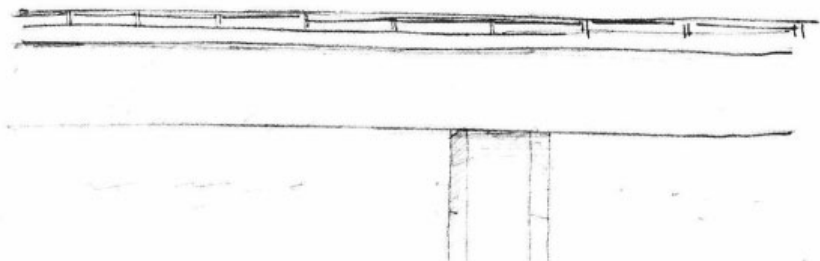
三 功能主义

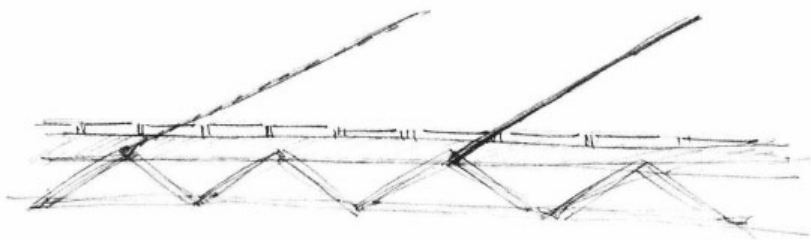
少即是多 (Less is More)

钢和玻璃看起来颇具现代感。密斯·凡·德·罗的作品看起来比弗兰克·劳埃德·赖特的要新，恰恰是因为他的建筑作品的结构更精致，他使用的是细长的钢骨架结构。

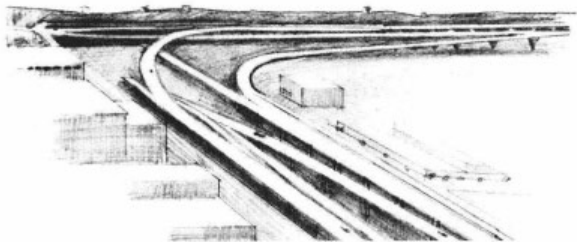
钢结构的支撑力比较强，比石头结构、砖石结构和混凝土结构有更高的强度重量比。可是混凝土结构会更省钱。旧金山的市政官员重建海湾大桥的时候，面临两个选择：

架在细长桥墩上的一个混凝土长桥体造价最低。

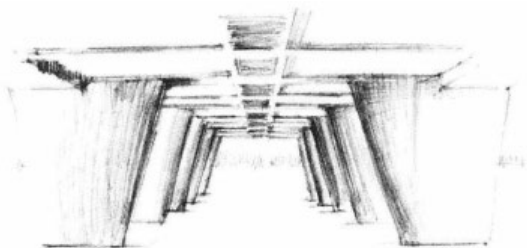




蜘蛛网似的悬挂式钢架桥造价会高一些。桥梁的跨度会跨过河边的污泥，只有桥的一端的根基建立在岩石上。这个设计在视觉上让人感到很结实，但是造价不菲。

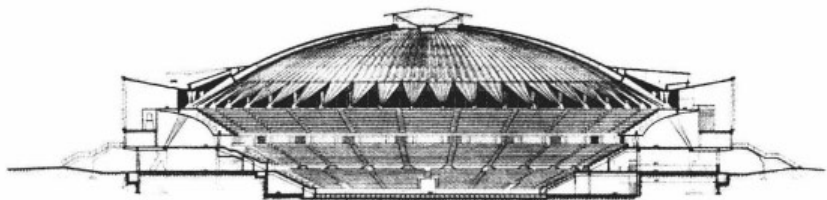


不考虑价格的因素，市民、颇具鉴赏力的构建者，最终是市政官员们都选择了只有一个桥墩的悬挂式大桥。他们想要一个看起来像旧金山金门大桥的建筑，心甘情愿多花钱。



高架公路的支撑是强化的混凝土结构，结构的内部会有钢棍支架。混凝土可以被灌注成各种形状，比如复杂和优雅的曲线。它比钢结构的防水性能要强很多，维修费用也比较低廉。高架铁路列车过去会在钢架结构上行驶。现在的公路建设者会选择混凝土结构。多就是多。

勒·柯布西耶喜欢沉重感，他用混凝土制作雕塑般的模型。



混凝土并不总是给人厚重感。皮耶·路易吉·奈尔维用混凝土建造了非常纤薄的屋顶。

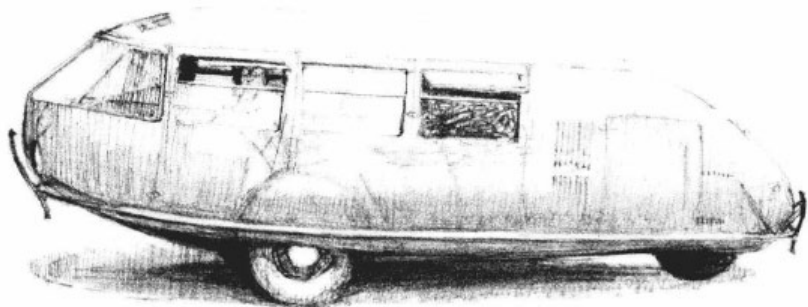
埃罗·沙里宁设计的位于纽约肯尼迪国际机场的环球航空公司航站楼就有一层薄薄的混凝土外壳。

大多数的现代设计师，考虑到“效能”都会选择建造轻巧的建筑。查理斯·伊姆斯总是用最少的材料做最多的作品。二战时，他使用一种胶合板造模技艺来建造滑翔机，重新定义木头的功能，使它成了做飞机的材料之一。他之后制作的胶合板椅子就是这次尝试的副产品。可是，一个价格高达 575 美元的椅子，不管它到底有多轻巧，怎么会被称作



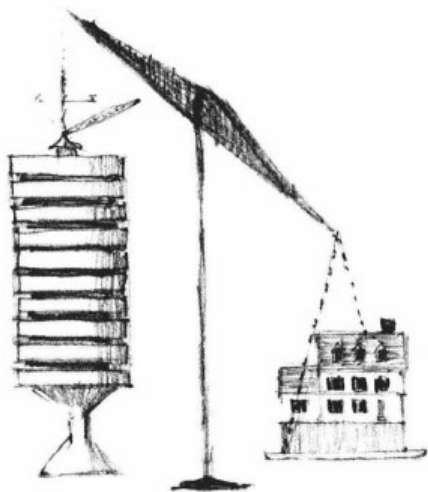
有“效能”呢？

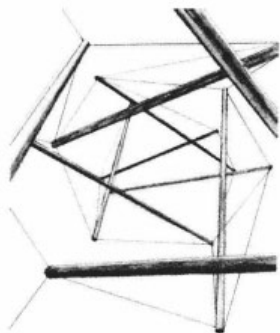
一心追求轻巧的傻瓜是巴克明斯特·富勒。他制作的三轮节能汽车，外观像飞机，速度非常快。可是这种汽车摇摇晃晃、很脆弱，根本不堪一击。



富勒第一个铝结构的室内设计，是1927年的四维公寓式住宅，需要通过飞船投放到荒野中。这会是一个自给自足的栖息地，就像“one-town world”的一部分，要想到那里必须经过“air ocean”。飞船会投下一个炸弹，炸个洞来作为住宅的基础。

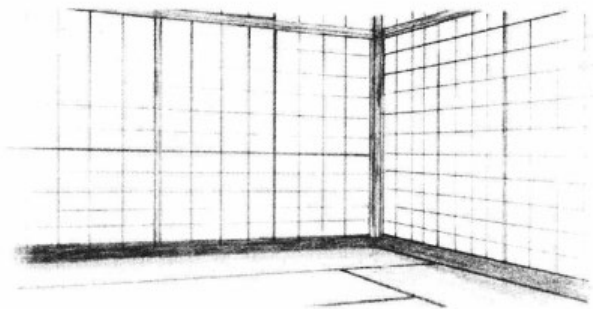
富勒认为利用地心引力作为建筑的粘合剂已经过时了。他常常抱怨人们根本不了解自己的房屋有多重。他制作的图表显示，一个铝结构的公寓式住宅要比一个单亲家庭的郊区住宅轻很多。





原有的建筑方式是压力法，这样建筑物可以紧密地成为一个整体。富勒不用这种传统的方法，而是采用牵引的方法——建筑的拉力结构。他的学生肯尼斯·斯奈尔逊设计了一些这样的建筑结构。可是最后他把这些结构当作雕像卖掉了。我不知道富勒是不是意识到了自行车的车轮整体上也是一个拉力结构。早期的飞机受自行车机械结构的影响，也是采用了牵引的方法。富勒在这一点上倒退了。

富勒的朋友野口勇喜欢用很少的材料做很多事情。让他深受启发的东西之一是日本式的住宅。住宅里有苍白的榻榻米床垫、纸糊的窗户，没有家具。但是传统的日本房间很脆弱，功能也非常有限，今天日本家庭住宅里面，如果还保留了原有的房间的话，也就最多只有一间。

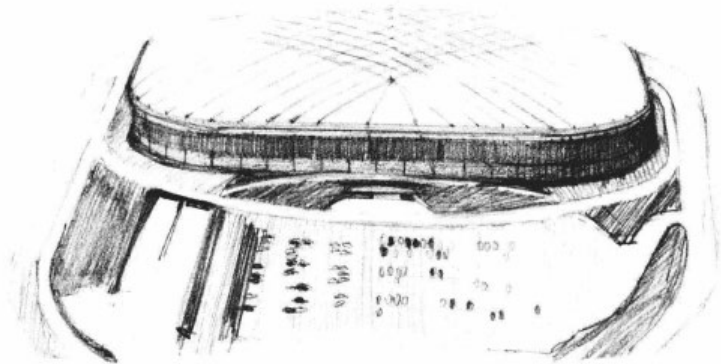
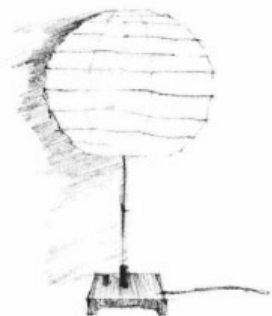


野口勇对日本住宅最有用的研究成果之一是 Akari 灯。这是个纸做的灯，表面缠绕了可以导电的金属线，可以向周围散发出光线，所用的材料却极少。它给人的主要的视觉感受就是简洁大方，但是

它的售价一般在150到500美元之间,不能算是很“有效能”。灯和所用的纸都是手工制作的。而如今日本手艺高超的技工不再廉价,亚洲的其他地方制作的野口勇作品就廉价多了。

长期以来,运动场的设计师一直迷恋制作纤维的屋顶。因为这种屋顶比固体的屋顶要轻多了,需要的支撑力也大大减少,从而造价相对低廉。甚至房屋内部的大气压就可以把这种屋顶支撑起来,就像明尼阿波利斯的休伯特·翰弗瑞度量天顶体育馆一样。

但是这个体育馆就是一场灾难。由于屋顶隆起,积雪就不会掉下来,然而它也无法承担除雪机的重量。如果积雪过多,就连中央供热系统也不能让它融化,那时就必须利用人力把大片的积雪铲掉。这个体育馆和蒙特利尔的奥运会场馆都被积雪和冰压得产生了裂缝,被压瘪了。更糟糕的是,这个体育馆的内部是灰白色的,这样人们根本看不清飞球。不仅是明尼阿波利斯人还是维京人都需要一个新的体育馆。



充气的建筑物容易被刺穿。塑料餐具永远取代不了瓷器。塑料窗户尽管折不断，但是很容易留下刮痕，有时候重一点会好一点。

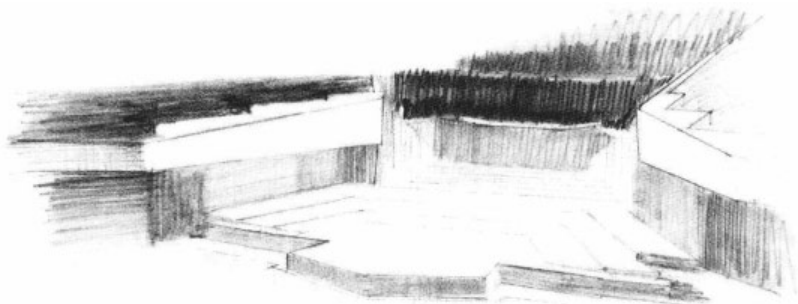


外科手术医生和园艺工作者可以不用屈膝就能很容易地穿上、脱下木屐。

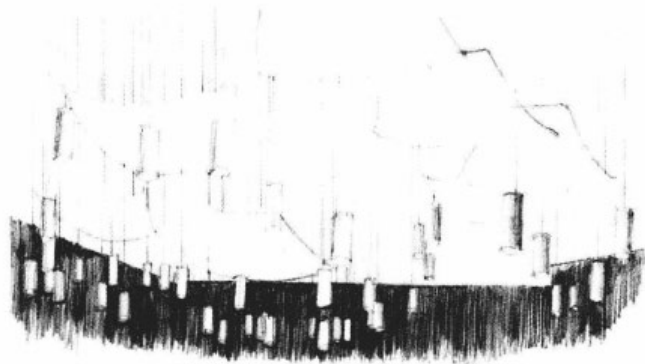
钢铁可以承担一些需要压力的工作，重重的花瓶更稳定，重一些的锅传热快，重的汽车会安全一些。

有时候，视觉上的简洁大方会带来很糟糕的后果。

现代的建筑设计师在开始设计演奏会大厅的时候，主要想法是去除掉原来的石膏做的小天使和花壮的喷雾，玫瑰花形的饰物和枝型吊饰，天鹅绒的挂毯和突出的半圆形阳台。他们采用了几何原理，把大厅建造得表面很光滑，结构也很牢固。



你要是抬头往天花板上看时，你会看到一堆吊灯和抛物面镜。光滑的平面产生了刺耳的回声，而在原来的大厅里，这些回声会因为巴洛克的装饰物四散开来。内壁的表面必须是断开的、不光滑的。演奏会的大厅不能像现代设计师所希望的拥有如此简单的视觉效果。



作为模型的机器 (The machine as model)

除了茶具和咖啡器之外，包豪斯不设计任何机器。尽管如此，设计机器还是他们一直追求的理想。比如说，包豪斯把家具的设计从手工制作领域转移到了机器制作的领域。

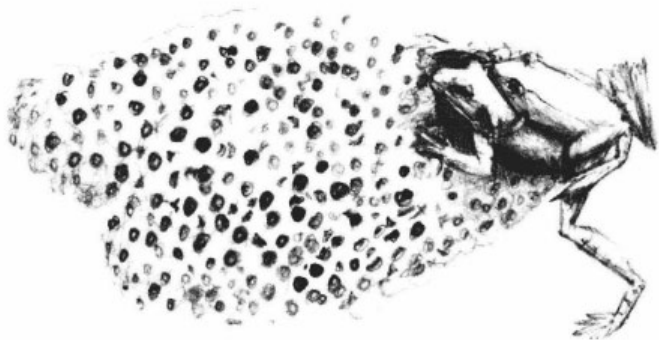
勒·柯布西耶把自己的房子称为“可以居住的机器”。托马斯·爱迪生把生物学描绘成“肉的力学 (meat mechanics)”。自从牛顿把世界想象成一个钟表装置之后，人们就把机器看成一个设计新颖的模型。任何事物都有存在的意义，任何有重量的

东西都有理由存在。

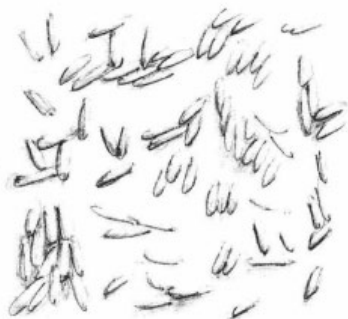
这就意味着树是一个混乱的整体吗？树不是一个光秃秃的杆子，而是其上面覆盖了随风飘摇的一层树叶。树叶能够吸收太阳光的能量，和空气交换不同的气体。风雨可以穿过树叶。就算一半的叶子被风吹走，也不会对树造成什么危害。



种子和蛋是什么情况呢？尽管青蛙的孩子存活率比较低，但是它能够产下足够的卵保证自己的后代能够繁衍。多出来的卵可以弥补由于缺少父亲关爱而导致的损失。



一棵枫树会落下大量的长翅膀的种子，果树的果实都可以成卡车地装，坚果树可以把自己的遗传物质洒在地面上。年成好的时候，一两颗种子就会发芽。这种规律看起来很浪费，就像在屋顶朝下扔一百顶帽子，寄希望于一个帽子会掉在你的头上。但是这样做效果很好。



在大自然里，处处可见冗余的设计，比如说：

羽毛。鸟类不用船帆而是依靠成排的重叠的扇子（翅膀）。飞行时，羽毛可以助推空气。下雨时，羽毛可以保证鸟的身体不被淋湿，鸟也能很容易地抖落羽毛上的雨水。即使六七根羽毛脱落，它还是可以飞行。

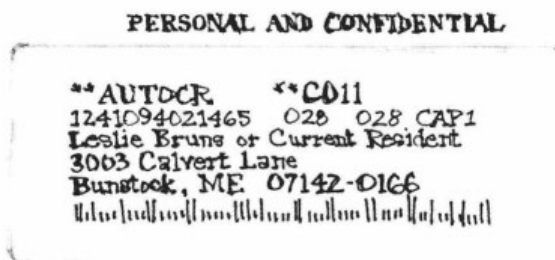


毛皮。毛发可以维持他们的体温，也能遮住强烈的光线照射。

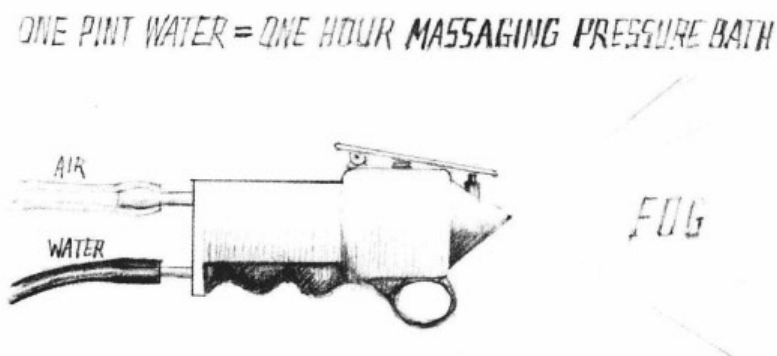
鱼鳞。鱼鳞可以弯曲，也能为鱼提供结实的保护层。在这两种情况下，大自然不会只赐予它们一件外套，而是选择给它们冗余的东西。

我们也学会了如何在风中播种。一个生动的例子就是如今大肆泛滥的垃圾邮件。如果百分之二的

收件者会回应的话，这种垃圾邮件就算成功了。大型铅弹、地雷和其他的武器也存在同样的比例。



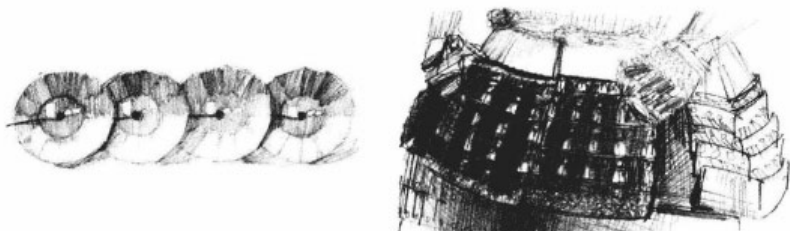
在人工设计的领域，还有更值得高兴的大量冗余设计的例子。比如说，浴缸和淋浴的设计，都是用成加仑的水来清除几毫克的灰尘。卫生间的设计就错在太过慷慨了。巴克明斯特·富勒就设计了节水的浴缸和淋浴。



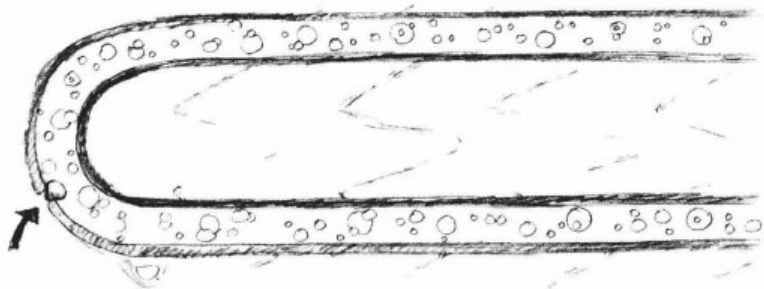
我感觉雾浴会很冷。而且事实上，水费比较便宜。如果这一切不会改变的话，我宁愿使用淋浴。

还有一些技术会让坚硬的东西变得柔软，这是把简单的东西弄得复杂和冗余的技术。魔术贴。泡沫聚苯乙烯花生。穿着鱼鳞状的盔甲人不仅可以抵挡任何直接的刀刺，动作还很灵活。

金属小亮片分割镜像，成为了一个个可以反光照人的小平面。



我可以想到一个冗余的翻孔散热器漏洞的方法，就是把成千上万的小型球状体打进去。其实只需要一个就可以塞住漏洞，其他的都会被冲出来。当然，我知道为什么只放一个是堵不住漏洞的。



值得注意的是，树木、青蛙的卵、羽毛和毛皮的共有特征是：它们都很柔软。机器设计中，设计师们也许避免采用柔软的材料，可是柔软的设计革新了人们的生活。



纺织技术让我们有了衣服、船帆、地毯。还有一些伟大的柔软的创新发明：纸张、绳子、电线、铝箔、牙膏管、拉链、海绵、轮胎、衬垫、垫圈、弹簧索、软木塞和袋子。

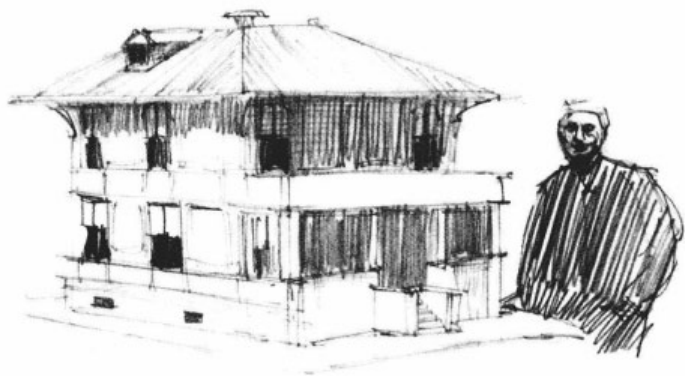


大量建造的房屋 (The mass-produced house)

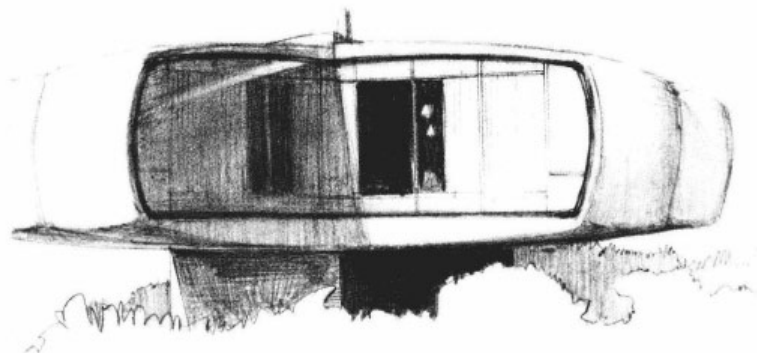
建筑师总是认为大量建造房屋可以降低建造的成本。瓦尔特·格罗皮乌斯设计了用铜包裹面板建造的房子。他的学徒们完善了各个部分，使它们可以通过不同的方式连接起来。¹

¹ 吉尔伯特·赫伯特，《工厂制造房屋的梦想：华尔特·格罗皮乌斯和康拉德·瓦尔斯曼》。剑桥：麻省理工学院出版社，1984年。

托马斯·爱迪生建议使用混凝土材料建造房屋，把混凝土倾倒在可以再次利用的模子里。结果是，需要先制作五百个铁铸的模子，每一个都有几百磅重。



我年轻的时候，孟山都化学公司资助建造了迪斯尼乐园里供未来使用的塑料房屋。四间组装在一起的房屋共有一个中央基座。可是这样的未来迟迟没有到来，迪斯尼乐园最后清除了这所房屋。

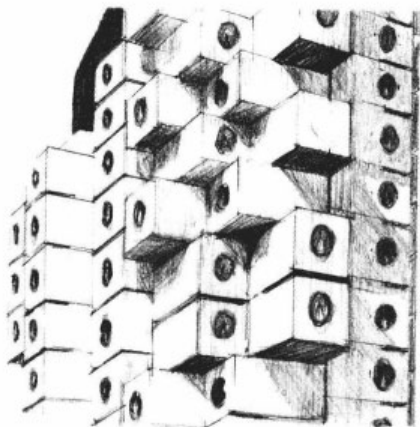


1967年的蒙特利尔世界博览会上，以色列建筑师摩西·萨夫迪向大家展示了用巢状的混凝土模块

建造的公寓式住宅。以色列有类似的建筑，但世界还没有接受这个理念。



日本建筑师黑川纪章颇具前瞻性的眼光，他采用了把许多方盒子和一个主要的支撑主杆连接起来的建筑方法。建筑物可以随着时代的发展而变化。预先制作结构要比定制结构便宜多了。黑川纪章设计的幻城（fantasy cities）就是采用了成千上万的相同的模块，所有的模块都悬挂在螺旋状的支架上。



这个理念很吸引人，但是也存在着问题。货物集装箱怎么能够提供房屋应有的功能？为什么要这么麻烦地让所有的箱子都具有防水功能？正常的房屋只需要让五个面有防水功能就可以了。还有水管设置、走廊、风噪声该怎么处理？



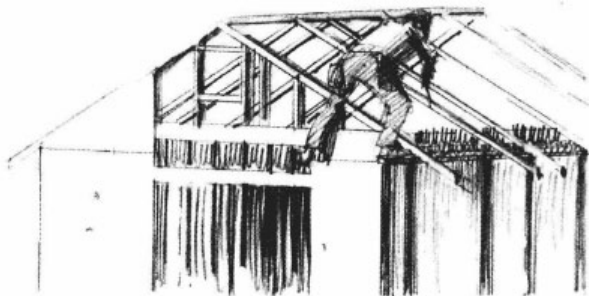
莫斯科的公寓式住宅通常采用工厂制造的混凝土模块来组成房屋的办法，用起重机把这些模块堆积起来。也许这种做法在寒冷的地方很适用——这样建筑工作就可以在室内进行。可是无论如何，除了东欧地区，没有别的国家采用这种建筑方法。



美国也有厂建房屋，使用的模块有拖车一般大小，连接起来可以形成一个比较大的房屋。可是这只在美国的农村比较流行，优点在于便宜，而不是价值高。

一种厂建房屋取得了绝对成功：由汽车拖拉的活动房屋（mobile home）。它的缺点是房屋很小，外观很寒酸。美国人违背了格罗皮乌斯的心愿，他们不想住在相同的盒子里。

4:2——层压木板和石膏灰胶纸夹板的组合可以称得上是万能，具有多种用途。建造者会使用预先制造好的门窗和三角形屋架。但是大多数的建筑工作还是要在建筑现场完成。



流线型 (Streamlining)

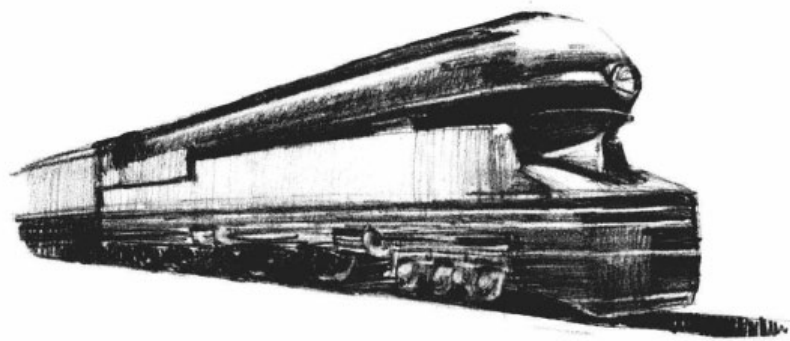
1919年，包豪斯成立时，飞机就像风筝——木制结构上面覆有一层织物。因为这是由自行车设计师发明的，他们利用牵引力原理——缆绳让这个结

构变得僵硬。但不久之后，飞机开始有点像子弹头，为工业设计师提供了一个让人心醉神迷的功能主义的设计理念。

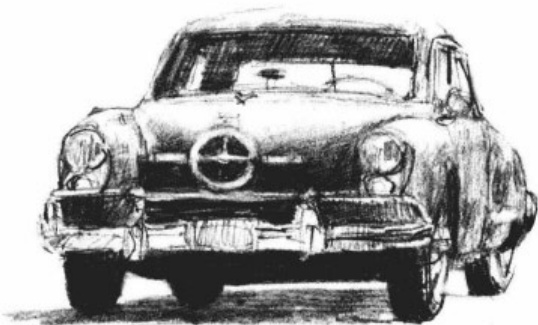
建筑师认为玻璃箱子体现了形状和功能的完美结合，飞机更能说明这一点。它对迅速、灵活和崭新这些功能的要求完全决定了它的外观。看一眼飞机，你就会明白这个道理。运输机像移动的货车，战斗机像飞镖。

进一步说，制造飞机是不惜成本的。使用的材料有铝、钛、太空时代制陶术，只要能够减轻重量或增加强度就值了。不像汽车和火车，飞机还具有尖端技术的魔力。

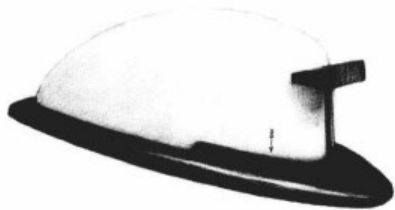
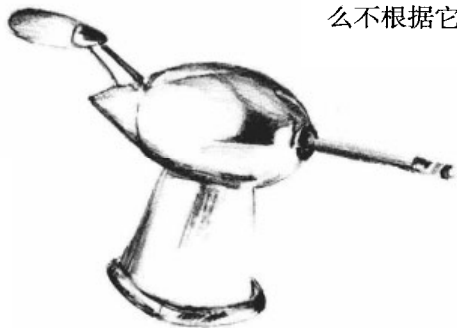
雷蒙德·洛伊给蒸汽机车的火车头安装了子弹头形状的外壳，可是并没有带来可被察觉的空气动力学效果。



洛伊的 Studebaker 汽车，采用了喷气飞机式的进气护栅，可是这种车不会比其他的车跑得快，而且也不省油。



他设计的流线型铅笔刀遭到了耻笑，被称作是伪功能主义的极品。铅笔刀需要穿过空气吗？为什么不根据它本身的原理设计外观呢？



1931年的订书机设计同样存在伪功能主义的问题。艾德里安·福迪所写的《欲望的目标》¹一书中提醒我们设计师们不得不卖掉他们的设计。搅拌器、真空吸尘器、烤面包机进入了人们的家庭。他们宣称这些产品是“卫生的、最新的、高效的”，而不是什么“小型家电”。

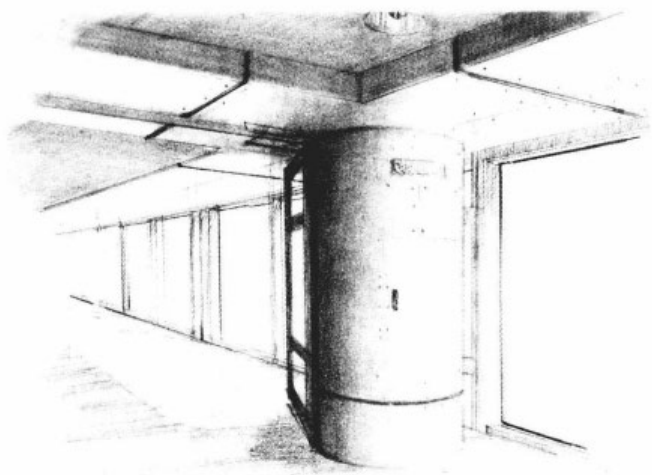
¹ 艾德里安·福迪，《欲望的目标：设计与社会（1750—1980）》，伦敦：泰晤士·哈得孙出版社，1986年。

洛伊设计的泪珠状铅笔刀的简陋版本是今天美国标准的铅笔刀形状，用起来很不错。



法国的设计理念也是很功能主义的。很明显，不管是什么样的功能主义产品，甚至是利用功能主义理念建造的桥梁和高速公路，也创造了无限的视觉想象空间。

密斯·凡·德·罗在职业生涯结束的时候，把功能主义的理念完全颠覆了。他认为功能必须追形式。他建造的美观的西格莱姆大厦并没有征求用户的意见和需求，他邀请用户按照自己喜欢的方式



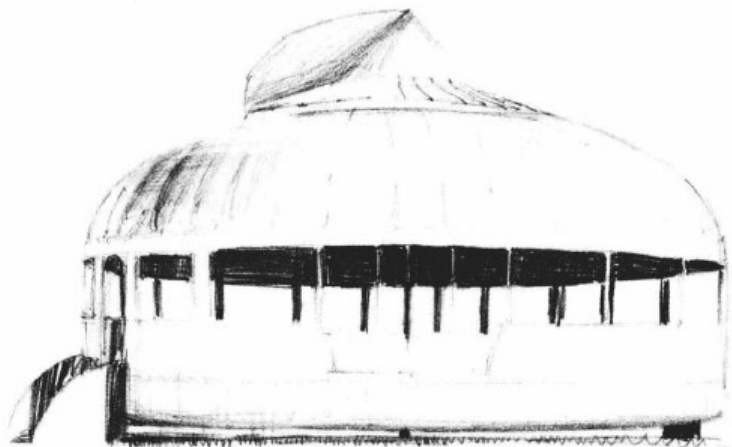
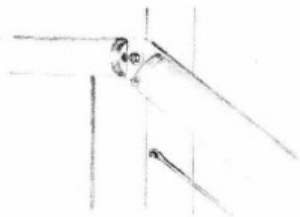
来使用这个大厦。

光滑的金属表面会让物体产生实用的感觉。巴黎的阿拉伯世界中心的内部看起来就像是太空舱。全部是由金属制成，完全没有采用常规的使用混凝土和石膏灰胶纸夹板的建造方法。

楼梯就像闪闪发光的脚手架。玻璃电梯在一个玻璃中庭里上下升降。甚至电梯使用的砝码也被包裹在流线型的金属外壳里。这种功能主义的感觉必然会使建筑成本提高三倍。而且并没有理论证据证明这样的建筑物会更加耐用。

全金属结构的建筑物造价甚高，而且维修或者改进的时候也不能使用普通的建筑材料。巴克明斯特·富勒提倡用建造由中央的柱杆支撑的圆柱形的铝制建筑物。这个形状的设计反映了他对飞船的热爱和对重力的蔑视。

二战之后，飞机制造商害怕飞机业会进入一个萧条期，就要求富勒设计一个厂建铝制住宅。由

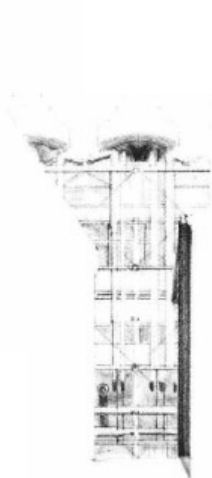
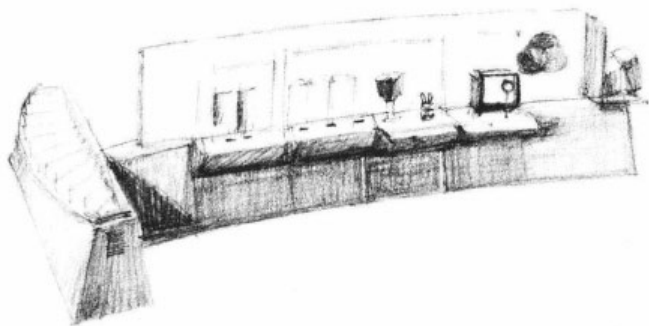


3000 块铝板结合而成的住宅通过铝制管道被递送出来。新鲜空气通过风向标进入房间。只建造了两个样板房，富勒的出资方就因为费用太高而放弃了这一计划。

那两个样板房最后一个擦一个，成了堪萨斯度假小屋上的一个二层小塔。密歇根州迪尔伯恩市的亨利·福特博物馆用碎片重建了富勒的梦想。

我曾经参与设计了一个科技博物馆，其展品放置在有光滑金属桌沿的专门订制的桌子上。桌子下面我们看不到的地方，堆的满是电子设备和机械齿轮，这样展览才能运作起来。干净整洁的外表设计下面隐藏的是乱七八糟的，在某些方面甚至是触目惊心的现实。

巴黎蓬皮杜中心走向了另一个极端，向我们展示了内部的结构。这样做有什么功能性吗？我觉得那些管道做得过于夸张了。

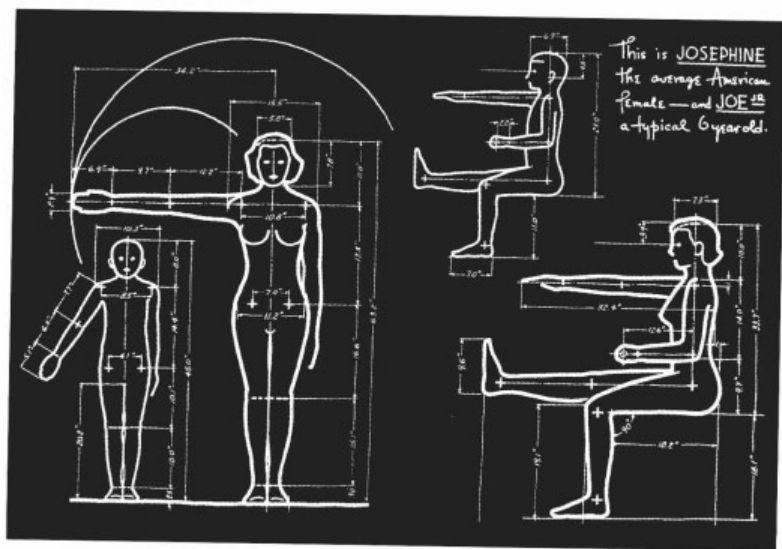


半透明的 iMac 苹果电脑展示了它的内部结构，但是你依然看不到它是如何工作的。

人类工程学 (Ergonomics)

“人类工程学”是工业设计师衡量功能的一种方法。这体现了对机器和使用者之间完美契合的追求。工具应该按照人体舒服的标准来设定比例，手容易控制，比例对称，轮廓清晰，以适应使用者的需求。

许多工业设计的办公室都是像亨利·德莱弗斯设计公司里的图表所描绘的那样。这幅图表明产品就像太空服一样完全是按照人体制作的。可是我们也会想到所有的身体都是不一样的(“六岁的”、“典型的”、“平均的”)。而且这幅图表上面只有很有限的几种动作。站立的人就像交通协管员，坐着的人就像坐在轮椅里。



尽管人类工程学这个理念很吸引人，但它从来就没有成为一门科学。完全合适贴身的设计需要很多不同的尺寸，办公用品和家具的设计做不到这一点。无论如何，腕管综合征（carpal tunnel syndrome）完全抹杀了软椅和精巧设计的键盘会让办公室人员觉得更有激情和创造力的这样一种理念。而且，产品的外观也很重要。严格说来，矫形鞋很实用，却从来没有流行起来。

我曾经拜访过一个优质电动剃须刀的设计者。我被带领着穿过了一间人们在试用剃须刀样品的房间。我问他这个剃须刀是不是做了什么人类工程学上的改进，是不是更平衡，更适应人体头部的角度，手感更舒服？

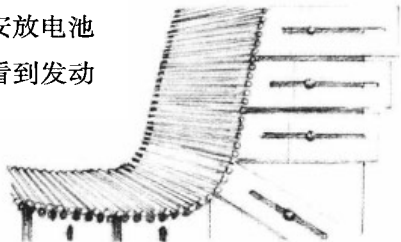
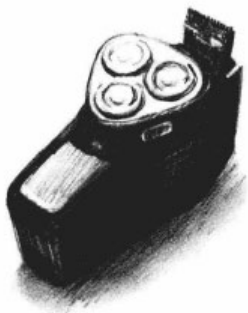
“我们早在 20 世纪 70 年代就设计了最适合人体的模型。”

“可是你不常做人体工程学上的改进吗？”

“我们改变外观来推销剃须刀。如果消费者看不到外观上的进步，他们就会一直用旧的剃须刀（这能用一辈子）。新产品会有电子显示器、浮动盖、金属光泽这些看得见的变化。人体工程学上的变化人们看不到，也不会帮助我们推销产品。”

我说自己很喜欢最便宜的那一款产品，里面没有什么内嵌电池。他们坦承，他们在原先安放电池的地方放置了一块金属镇流器。否则顾客看到发动机像樱桃一样大小的话，就不会买这个便宜的塑料玩具了。产品的重量可以给产品一种“优质的感觉”。

查尔斯·伊姆斯制作了一部关于玻



玻璃纤维椅子的胶片。这种椅子显示了年轻设计师们采用了绝妙的手法描绘了人的后背轮廓。从外观上看很明显，伊姆斯的椅子比旧式的椅子更适合人体的需要。



可是当这种新椅子变成现实后，人们感觉它和人体的S形背部并不协调。胶片没有解释原因。我想这是因为椅子必须适合人类在椅子上蠕动的各种需要，他们会向前弯腰、会直起上身，也会交叉着双腿。



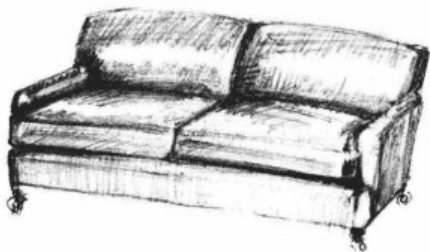
如果说人体工程学能够引导我们创造适合的形状，那么是不是椅子的设计都会变得很完美而又整齐划一？但还是会有不同形状、不同大小的椅子被

制造出来。

人们能忍受偏离人体工程学的产品。他们不想让椅子变成束身衣。

舒服是相对的。铺着软垫子的椅子也会不舒服。

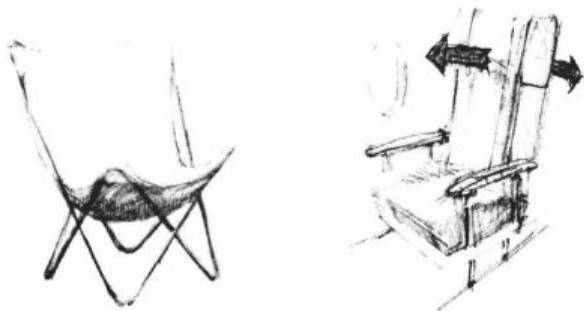
很硬的椅子会让人放松。伊姆斯的胶合板椅子和玻璃纤维椅子就像岩石一样硬。



哈里·伯托埃用重金属丝网制作了舒适的安乐椅。

绳子编成的椅子没有什么内在的形状，也很舒适。

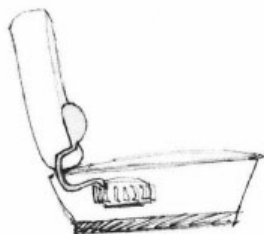
如果说人体工程学真是一门科学的话，那么飞机上的椅子不应该早就变得舒服一些吗？

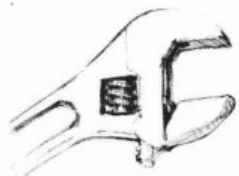


一些昂贵的汽车椅子上会有适应使用者需要的可充气的木质的支撑。我很喜欢这个理念，可是这样做肯定不会非常安全。要是安全的话，其他的座椅上应该早就配置了木制的突起。

每年都会有新的难以置信的昂贵的办公室用椅上市，都承诺这样的椅子可以减轻整天久坐的不适，坐垫和椅背能够对压力作出反应，椅子的高度和阻力都可以调整。全世界最受欢迎的是带有弹性的编制而成的网状椅垫。这种椅子售价高达800美元，可是说得上是椅子中的路易·威登(Louis Vuitton)了。

如果说人类工程学是一门科学的话，那么所有用来完成特定工作的工具都会最终有一种完美的形态，就像木匠的工具、安全剃刀、床垫、自行车座位和书写用具一样。



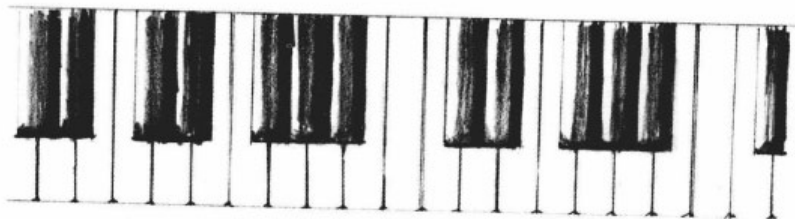


尤其是步枪，其设计要求就是能够让一个摇摆的、呼吸急促的使用者能够稳定地把这个长长的管状物放在肩上。M16步枪、卡拉什尼科夫冲锋枪和加利尔步枪看起来都一样。



但并不是所有的产品都这样。就像五花八门的椅子一样，市场上有各种各样的开罐器、水龙头、刀具和杯子。

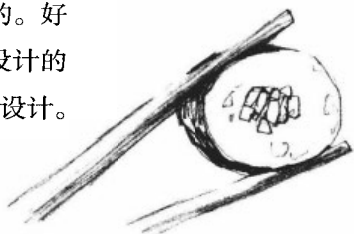
钢琴的键盘是人类工程学的一个杰作。一旦音响合成器有了键盘后，电子音乐就开始流行起来。打字机的发明者（扩大范围的话，可以包括电脑键盘）在发明的时候心里肯定想到了钢琴键盘的样子。然而我们必须注意，用键盘可不是件容易的事。你必须上课才能学会。



筷子、自行车、算盘、直升机也是一样的。好的设计不仅仅是一个根据人类的局限来调整设计的问题，也是一个知道人类可以从中学会什么的设计。

电话的设计恰恰是在完全摒弃了人类工程学的原理之后，才会大同小异。

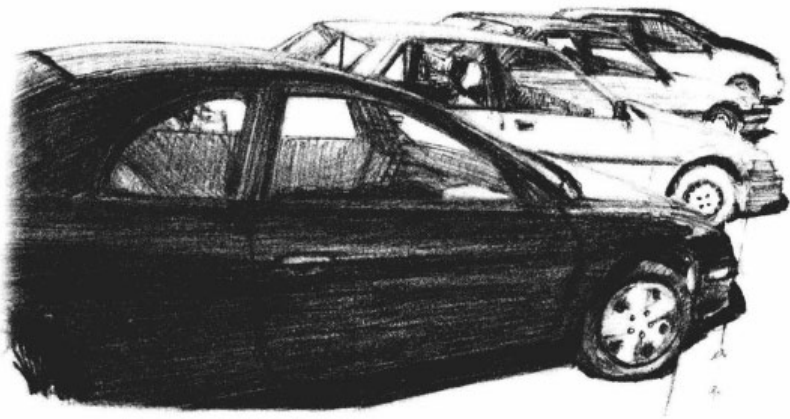
最明显的例子就是手机了。手机很小巧，并不易于操纵。那个小小的键盘很是烦人。只有天线才能告诉我们手机哪头朝上。手机并不适应人类头部或手部的需要。你可以买一个按照人类工程学原理制作的手机，有戴在头上的耳机或听筒，可是大多数人觉得这样的手机很古怪。



总体来说，功能主义并不像它所宣称的那样，能够适用于各种问题的答案。它喜欢说自己很合理，但是其实不合理的要多。就像艺术装饰或手工艺术一样，常常是外表唬人而已。

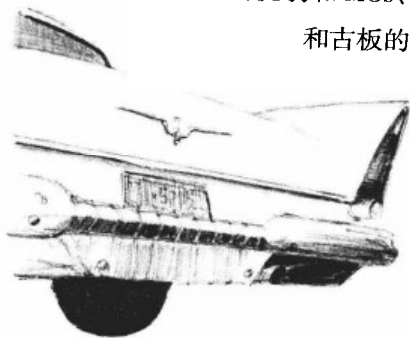
但是另一方面，功能主义也不会灭绝。

如果你仔细看一排停好的汽车的话，你会发现它们基本上都是一个样子。尽管汽车制造商想把自己的汽车搞得特殊点，但是对于功能的考虑，尤其是省油的考虑，让汽车设计越来越接近。福特野马看起来和本田雅阁惊人地相似。

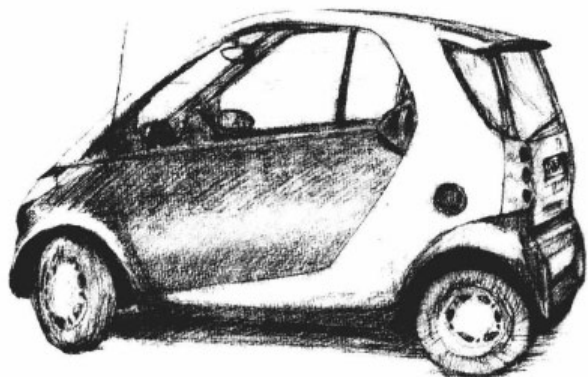


我说的不是越野车，它的功能性外观几乎就是一个时尚宣言。

而那种你在 20 世纪 50 年代看到的大不相同的汽车，比如说浴缸式的保时捷、战斗机式的斯蒂倍克、蹲伏的捷豹和 MGs、飞盘似的雪铁龙、大众甲壳虫和古板的劳斯莱斯，已经是过去时了。



在欧洲，我们可以看到更多不同的汽车。汽车共有四种价位：微型、迷你型、大众型和豪华型。四种汽车视觉上给人的观感大不相同。



后现代的设计师们更看重外观而非功能，但是他们还是会制作有用的东西。弗兰克·盖里发起的最经典的对功能主义者的挑战就是利用廉价的材料——波状纸板和用来编篮子的木条来制作椅子。

菲利普·斯塔克型的门把手很像鹿角，非常实用（他曾制作过很不实用的门把手）。



四 社会工程

城市规划 (Urban Planning)

为了缓解 20 世纪 20 年代城市房屋不足的压力，德国颁布了税收法，鼓励寄宿合租公寓的建造。这对具有社会责任感的建筑师来说是个绝佳的机会。瓦尔



特·格罗皮乌斯和他的现代主义同盟设计了一些复合式建筑群，有些竟和城市一样大。一切都 very 成功。房屋光线很好，通风不错，也有绿色空间、现代的厨房设施和水管装置。但是为了节省建造成本，这些房屋采取了折中的方案，房屋的建筑面积比较有限，都采取了标准化的设计，没有什么特色。¹

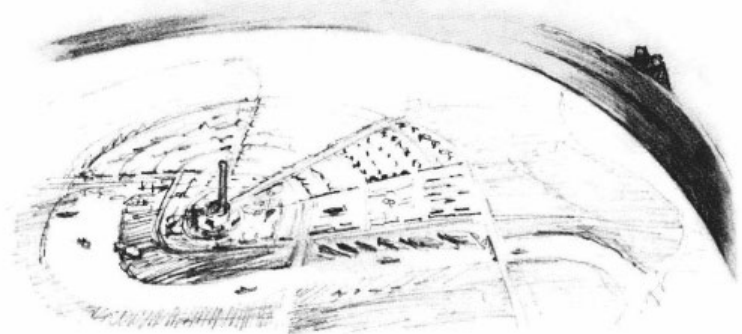
人们印象最深的是靠近斯图加特的 Weissenhof 住宅区的设计。

¹ 芭芭拉·米勒·莱恩，《德国的建筑和政治（1918—1945）》。剑桥：哈佛出版社，1985年，第四章。

密斯·凡·德·罗组织了这个国际性的先锋项目，把全世界的目光都吸引到“新住宅”里。参与其中的设计师有格罗皮乌斯、勒·柯布西耶、J·J·P·奥德、布鲁诺·陶特和密斯本人，所有的住宅都是用白灰泥粉饰，上面有大量的玻璃。

这样的成功鼓励了现代设计师相信他们可以解决大的社会问题，他们认为一个设计良好的住宅环境，可以让住在里面的人过上幸福、友好和颇具创造力的生活。

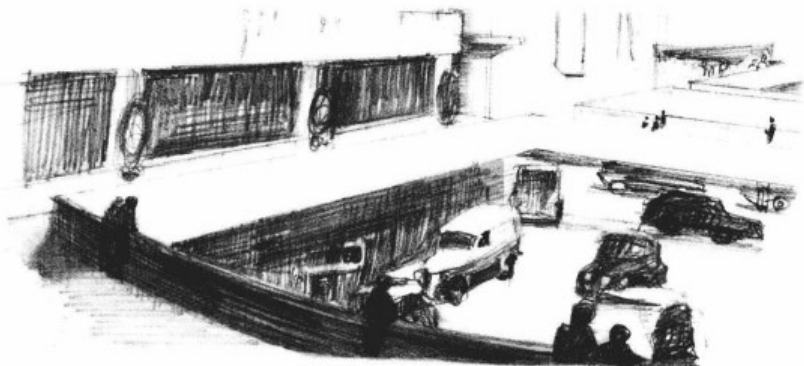
1939年纽约的世界博览会让我们提前看到了未来城市的样子。¹高速公路的设计可以使黑暗、拥挤的大都会变得开放。城市成扇形散开，变成一个拥有不同的专门目的地的地图；办公室、商店和住宅，所有的一切都是通过驾驶汽车连接的。未来城市的生活质量将依赖城市大动脉的运行（当时的这个想象在现在的洛杉矶已经成为了事实）。



1 杰弗里·梅克勒，《有限的20世纪：美国的工业设计，1925—1939》。费城：天普大学出版社，1979年。第九章，第189页。

博览会巨大的球状中心里，还展示了由先锋工业设计师亨利·德莱弗斯设计的小型“民主城市”。

诺曼·贝尔·格迪斯在他的 GM 楼阁上，展示了他设计的汽车专用通道，人行道设计得高于路面，这样通用汽车就可以不用回避行人，从而畅通无阻了。

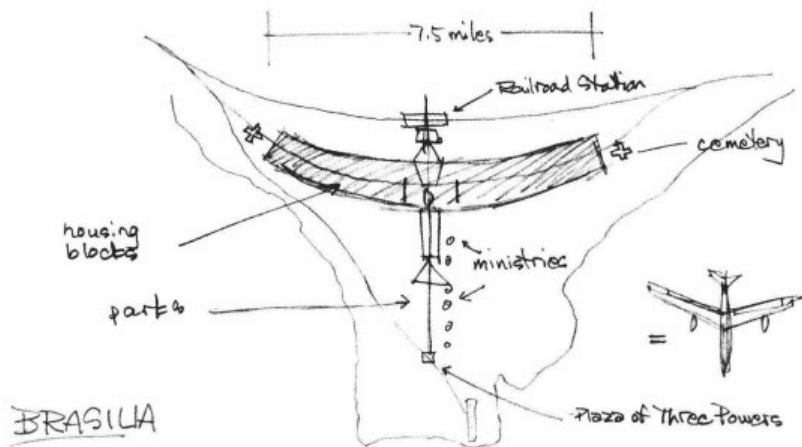


两位设计师的设计都归功于勒·柯布西耶。他的 20 年代和 30 年代城市设计规划用同样的方式重新规划了城市。高高的建筑物为花园留下了空间。住宅、办公室和工厂分别位于独立的区域，学校、商店和各种机构分布其间。



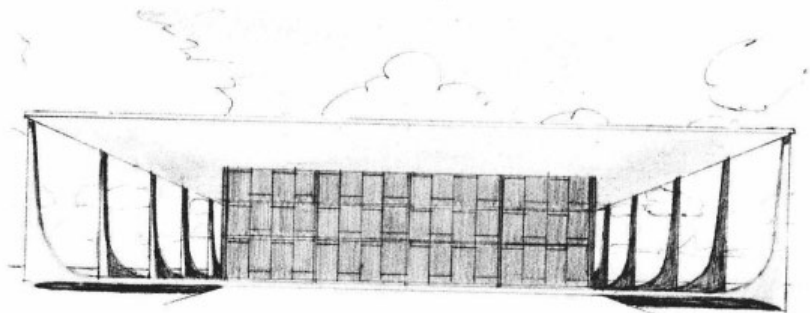
这些城市规划的古怪之处就是所有的建筑应该从零开始。他们忽略了具体城市建设的问题。不过必须承认，有两座城市就是从零开始建造的。

一个城市是巴西利亚，是巴西 20 世纪 60 年代在内陆建立的新首都。其设计师包括奥斯卡·尼迈耶（Oscar Niemeyer）、卢西奥·科斯塔（Lucio Costa）和 罗伯托·伯利·马克斯（Roberto Burle Marx）。他们把城市分成几个不同的区域，中间用高速公路连接。政府所在区域的建筑物都像纪念碑似的那样宏伟壮观。商店都局限在特定的商业地带里，人们都住在公园式的住宅区里。城市的整体轮廓源于喷气式客机。



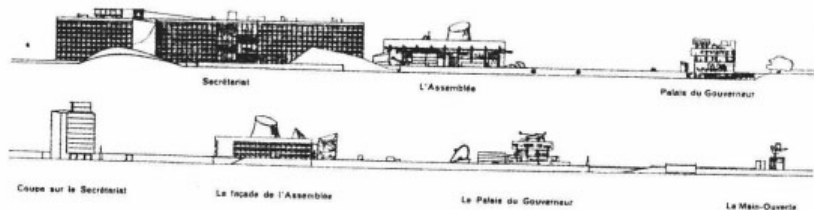
四十年后，这个城市看起来糟糕极了。中央政府的宏伟建筑，打扮得就像一直伸展到地平线的广场——这个国际象棋盘上的棋子一样，上面都生了锈，也布满了裂缝。因为这些建筑，不管是在样式

上，还是建筑材料上，都没有任何不同，就像德·基里科的油画——这个噩梦在1958年一直萦绕在奥斯卡·尼迈耶的脑海中。

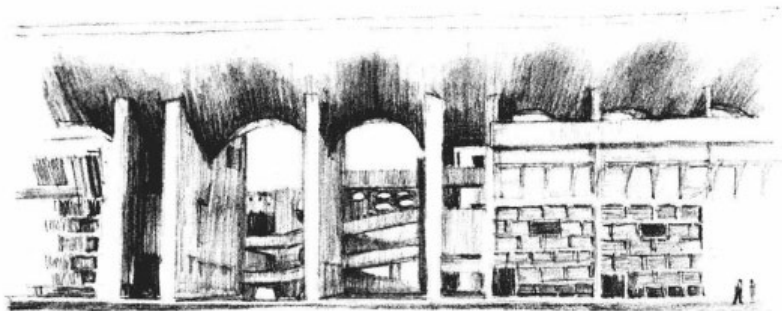


第二个错误的规划就是成批地把除了特权阶级之外的所有人都赶出政府工作所在的乌托邦城市。巴西利亚现在出现了很多郊区，那里住着大部分工人。本来是想把巴西利亚设计成巴西的未来象征，结果这座城市却在重复这个国家的过去。

勒·柯布西耶为印度的旁遮普邦设计了一个新的首府，原来的首府划给了巴基斯坦。昌迪加尔市的建筑就像美国同时期很多的住宅建筑一样，往高里建，这样就可以创造更多的开放空间。通过把人们的住宅聚集在一起，设计师们让城市看起来宏伟壮观，有种公园的感觉。



我曾经去过昌迪加尔，很喜欢那个地方。我最喜欢高级法院的那个建筑。



楼很宏伟，却不高，很匀称也很夺目。建筑内部空间很宽敞，一个拱形的屋顶遮蔽着光线。混凝土墙很厚，上面点缀着不规则的遮阳伞模式的小孔。它会让你在炎热天气里有一种阴凉和宽敞的感觉，还有一种神秘感。每次抬头看时，你都会有意外的发现。

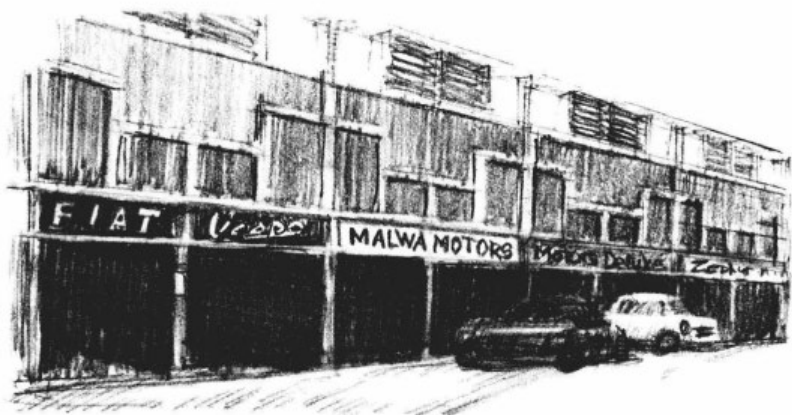
我认为我不会介意住在昌迪加尔的，而这正是这座城市不对劲的地方。批评家们¹注意到，按照西方需求设计的厨房没有兼顾旁遮普本地的烹饪方法。宽敞的房间不适合光脚走动。就像在巴西利亚一样，建筑物的整齐划一让人觉得压抑。

商店被限制在商业条状区域。但是和勒·柯布西耶的规划相反，同类



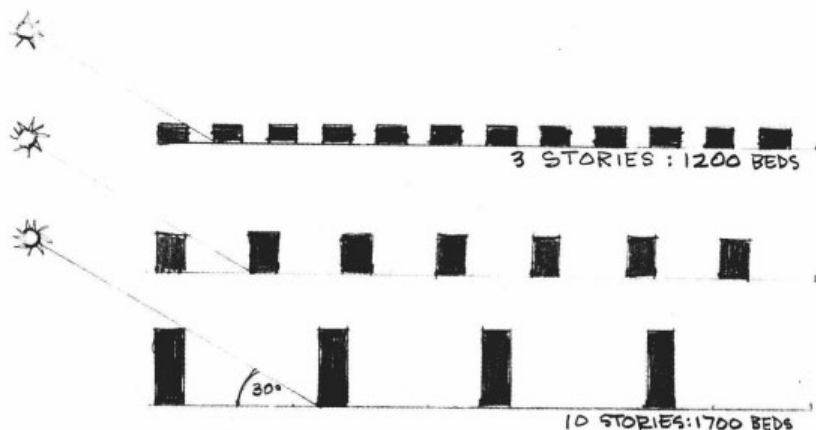
1 布伦特·布罗林，《现代建筑的失败》，纽约：范诺斯兰·伦霍尔德公司，1976年，第四章，第88—103页。

商品的商店都聚集在一起，就像美国城市里的汽车交易商的店铺一样。因为你所在的住宅区不会提供你所需的一切，流动商贩就会在公园式的住宅区边缘兜售日常用品。

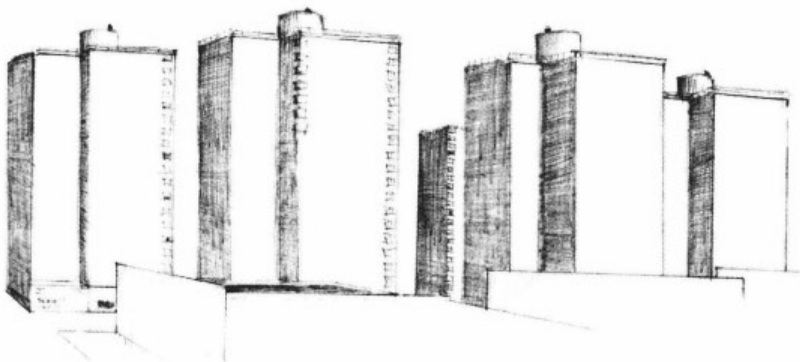


这并非特别严苛的批评。无论怎样，城市都不是从零开始建造的，要做到十全十美其实就是一个幻想。

设计容易犯错的一个很好的例子就是城市的复兴。在哈莱姆（美国纽约市的一个区，居民大都为黑人）、芝加哥贫民区、巴黎的外环区域，还有或多或少在大部分的城市里，住宅计划又开始了。他们建立了周围是露天区域的塔状住宅，就像勒·柯布西耶和瓦尔特·格罗皮乌斯所规定的那样。格罗皮乌斯认为，为了人类健康成长，最佳的住宅高度是六层楼。这样不仅能够有效利用土地，阳光还能直射，且是一个颇具人性化的比例。



这些塔状公寓楼已经变成了“作战区域”，尽管这些公寓有合理的布局、最新的线路系统和水管装置，每个人都会得到的合理空间和一片开阔地带，现在已经被拆毁了。



简·雅各布斯在 1961 年时，写出了这些人工社区的缺点到底在哪里。¹ 在传统的城市住宅区里，

¹ 简·雅各布斯，《美国大都市的灭亡与诞生》，纽约：现代图书馆，1993 年。

道路两旁的住宅里会掺杂着商店，这样比较方便，少一些约束感，多一些普通邻里的感觉。相比之下，高速公路和高楼大厦里的电梯带给人们的感觉是每个人都必须通过人气空寂的“作战区域”。

社会设计剥夺了人们自由发挥、随性设计的权利。原有的城市允许城市自由发展，不同的个人动机改变了城市。雅各布斯甚至同意设计不合比例的城市纪念物，因为人们喜欢用这些地标来确定方向。

20世纪70年代，城市设计师们就开始为自己的错误赎罪，他们设计了联排式住宅，并且改革了原有的住宅。但是城市设计师的不光彩记录，加上公众的文明革新兴趣的丧失，使整个事情变了味。城市的复兴设计几乎总是把穷人赶进收容所，赶到不碍事的地方，这样就可以把中心区还给中产阶级。可是现在迈克·戴维斯发现中产阶级离开了中心区，跑到了市中心区的外围区域。¹

城市的复兴计划听起来是个不错的主意。设计师们会对自己说：“我们可以制作更好的椅子。为什么不能建造更好的城市？”答案很可能是：

a. 他们不够聪明；

b. 聚集足够的钱、改善穷人的处境，需要国家财政收入的再分配。如果可以做到的话，会是政治上的胜利，设计是做不到这一点的。

我手边还有其他的设计胡作非为的例子，胡作

¹ 迈克·戴维斯，“超越银翼杀手：城市控制，对生态学的恐惧”，韦斯特费尔德，开放杂志小册子系列之23，1992年12月。其他的城市病理学来自《水晶之城：挖掘洛杉矶的未来》。伦敦和纽约：联经出版社，1990年。

非为指的是设计师设计任何可见东西的倾向。百货大楼整洁、明亮、统一而又欢快。光线恰到好处，颜色协调一致。

SAKS

Ralph Lauren
GEORG JENSEN
RAINBOW ROOM

HERMÈS

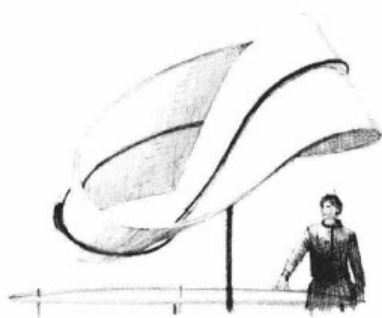
但是没有人愿意住在百货大楼里，也不会住在丹尼餐厅和迪斯尼乐园。每个人都会喜欢一点凌乱、不是那么有秩序的生活，每个人都希望自己的住宅环境里会有自己奇思妙想的创造。

查尔斯·伊姆斯特别注意自己的设计不出现自大狂的倾向。他最初是一名建筑师，后来开始设计家具，最后成了电影和展览设计的专业设计师。

他拍摄的关于自己房屋的胶片不是建筑学上的一个研究。它所展示的是，宽敞明亮的窗户是如何带进来外部的自然景观，又是如何点亮了他和他的妻子收集的花、玩具和风筝等大量物品。他拍的所有胶片的目的是为了让我们睁开眼睛，观察生活。

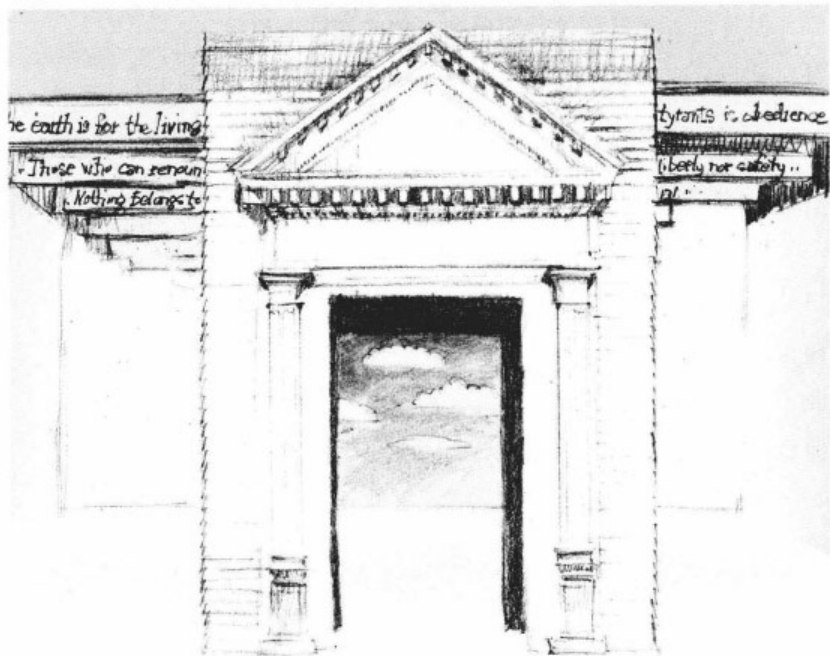
伊姆斯搭上了现代设计的快车，

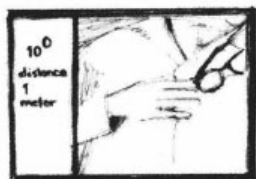




开始为万事寻求最具人性化的答案。他厌倦设计用来出售的商品。最后，他还把自己的设计技巧传授给别人。要是我可以设计更好的椅子，为什么我就不能找到更好的方式来教数学呢？为了展示数学上的麦比乌斯带有一边是连续的，伊姆斯在这个带的周围放了一个火车模型。

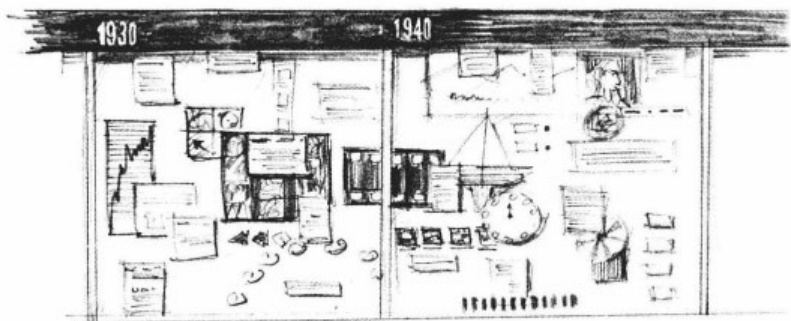
他的公司对国家水族馆作了深入彻底的研究。他还雄心勃勃地在圣安东尼奥展示了民间艺术，在 IBM 的赞助下做了数学和计算机的展示，在美国新闻署的资助下展示了美国同日本的早期联系，还是在美国新闻署的赞助下展览了杰弗逊和富兰克林的纪念物品。





Powers
of
Ten

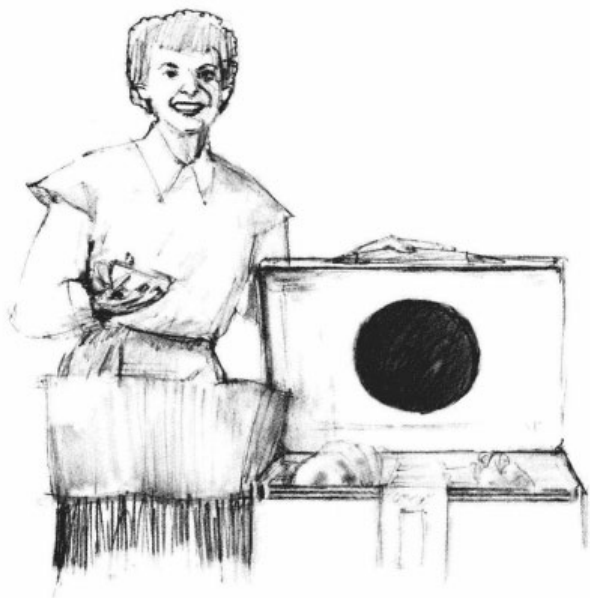
他相信精心制作的素描可以比语言更好地解释一些复杂的观念，他用数学、科学和历史进行了验证。



但是他常常抵制过分简单化，他的展览中充斥着大量的语言。

大众之车 (A People's Car)

现代主义者希望人们喜欢对自己好的东西。1936年，世界经济还处于衰退中，消费者联盟形成了。它的建立是为了给工会会员提供帮助，帮助他们花最少的钱买最多的东西，避免不安全的产品，抵制不公平的老板。为了事先排除任何企业的影响，这个组织的杂志《消费者报道》(Consumer Reports) 拒绝刊登任何广告，也不允许广告厂家引用他们的评论。



这本杂志检验和比较食物、家用电器和汽车，使用翔实可靠的功能评判标准来影响容易被广告、习惯和突发奇想所支配的人们的购买决定。不管产品的外观如何，消费者联盟都会检验营养含量、耐用性和功效。

早在美国国会出台国家产品安全授权书之前，消费者联盟就公开了产品的安全隐患。它研究了香烟对健康的危害，检测出了因为核试验导致的美国牛奶中残留的放射性物质，揭发了一些玩具的危害。

1950年，战后的繁荣使得经济增长了四倍。大的企业一直就不喜欢《消费者报道》。那时候，《读者文摘》和《好管家》杂志大肆玷污它的名声，说它是左翼激进派。它甚至出现在（美国众议院的）非美活动调查委员会的破坏分子杂志的黑名单上。

消费者联盟致力于产品的真正价值而不是表面的吸引力，完美地表达了功能主义者的信条。

《消费者报道》一直以来就告诉我们，日本的汽车比美国的好。丰田花冠比起其他的轿车来，所需的维修最少，而且功能好、容量大，性价比最高。为什么我们都不驾驶丰田花冠呢？更确切地说，为什么“我”不买一辆呢？为什么我不要只是看起来有点单调乏味的产品，而是继续忍受劣质的产品呢？

被这样的问题困扰的人们也不明白为什么底特律还没有学会制作这样的汽车？为什么底特律生产的汽车不能耐久？为什么它们不能好看一点？难道把一辆福特做成保时捷的样子就要花很多钱吗？二战之后，社会批评家们试图解答这些问题。美国人也被广告的欺骗性和浪费性的花费所激怒了。凡斯·帕克德(Vance Packard)写了一系列畅销书，如《潜在说服者》、《地位追逐者》和《废物制造者》。

美国三大汽车制造商垄断了美国的汽车市场。他们默默地达成了一致，制造三年一换的汽车。每年样式上的变化都会把消费者吸引到展览室里来。马力每年都会增加，尽管稍有理智的驾驶员根本用不着马力超过 200 的发动机。



这些事情都是现代主义者极其反感的事情。他们认为一个真正漂亮的汽车不需要什么样式，汽车的外观是它的功能的自然体现。外观不会一年一变，这样汽车就会便宜了。1966 年，汽车问题成了保罗·巴兰和保罗·斯威齐所写的新左翼的经济小册

子《垄断资本》讨论的重点。

巴兰和斯威齐通过计算得出，每年再加工汽车的成本占了汽车价格的百分之二十五。减去为追逐时尚而花费的不必要的钱，去掉汽车制造商和交易商的利润，减去为了不必要的马力而花费的汽油钱，他们得到的结果是，一辆社会主义者的轿车是底特律汽车价格的四分之一。



我那时觉得这个观点很有说服力，很多人也是这样认为。英国在一段时期内进口了俄国的莫斯科轿车，他们希望这种轿车会像农用拖拉机一样，虽然外观丑陋，但是便宜而又耐用。美国还兴起了一阵短暂的用 Checker 汽车做家庭用车的潮流，这种车很沉重，门很大，是为了用作出租车而制造的。

合理的汽车指的是便宜、美观而耐久。这样的汽车成了典型的现代主义者的愿望和期盼。我年轻的时候，聪明人把钱都花在欧洲的产品上，不但购买欧洲的电影和哲学，还购买他们的汽车。大众、萨布斯、沃尔沃几乎达到了巴兰和斯威齐的要求。

但是社会主义者的汽车没有成功。由于配额生产缺少竞争的压力，苏联的汽车制造者生产的只不过是老爷车而已。莫斯科和之后的尤格牌汽车都没有在西方市场获得成功。东德生产的特拉班德和这



MOCKBA★

个政权一起结束了生命。苏联最后从意大利那里购买了菲亚特汽车的工厂。

即使没有世界革命，汽车也会变得越来越好。对环境的恐惧使政府不得不要求汽车有更高的燃油里程和更少的环境污染。来自市场的竞争压力，尤其是来自日本轿车的冲击，使每年一度的模型展示停了下来，汽车的性能也越来越好。底特律汽车不能耐久，可是日本汽车能够行使 20 万英里。

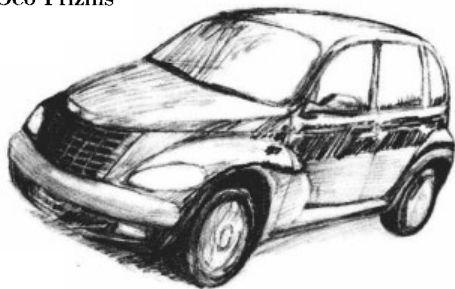
既然有了真正的竞争，很明显汽车的款式也具有了真正的市场价值。这并不仅仅如巴兰和斯威齐所说是汽车制造商隐藏汽车缺陷的手法之一。人们愿意为汽车的外观掏更多的钱，而且他们喜欢新事物。历史回答了本文开始提到的问题。

1. 为什么底特律的汽车是柠檬色的？为什么它们并不耐用？

因为有些人喜欢鲜艳的颜色而非耐久的功能。他们会买丰田，但他们更喜欢别克。事实上，通用汽车也在制造丰田花冠类的汽车，就是 Geo Prizms 这个牌子，但市场销售并不好。与包豪斯的愿望相反，人们并不一定喜欢那些对他们好的东西。

2. 为什么它们不能好看一点？为什么福特汽车不能做得像保时捷？

这是不同品味的问题，很多人喜



欢福特。

很长时间总会有那么一次，汽车仅凭外表就可大卖。道奇霓虹、马自达米亚达，还有大众的甲壳虫就是典型例子。克莱斯勒PT漫步者是很少见的“概念车”被大量生产的例子。这辆汽车采用了50年代流行的避雷针设计，吸引了还一直梦想Fonzie的家庭妇女们。

Mini-Cooper 因为复古主义风格而大卖。除了米亚达之外，所有这些车的成功都不是因为它们“好设计”。设计师们买的是宝马、梅塞德斯、保时捷和阿尔法罗密欧。

创造力崇拜 (The Cult of Creativity)

现代主义运动在20世纪60年代达到高潮。成功的设计师们成了信仰直觉的信徒，这让很多评论分析和研究难以进行下去。

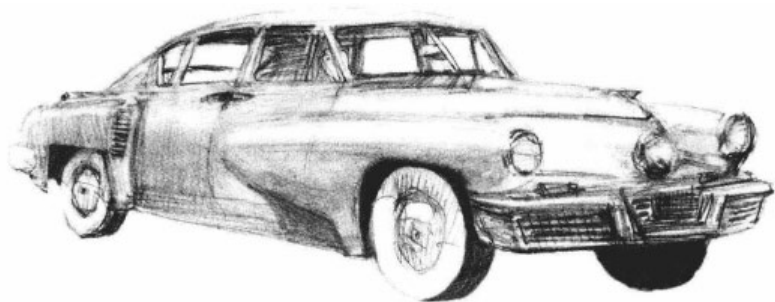
妄自尊大的设计帝国的帝王是我们的老朋友巴克明斯特·富勒。他认为自己做对了，因为斗争的矛头没有指向他。这种自大狂的倾向可以被称作是“塔克情结 (Tucker Complex)”。

弗朗西斯·福特·科波拉导演拍摄了一部名为《塔克》的影片，塔克试图引入一种更好的汽车，可是最后被汽车行业三巨头给摧毁了。他们通过排挤新来者来保证自己平庸汽车的销量。塔克完全彻底的失败证明他是在做一件好事情。

尽管美国的汽车一直很烂，却没有人认为塔克



或者富勒的观点是一剂良药。现在汽车制造商的竞争是良性的。政府强迫制造商生产更安全的节省能源、污染少的汽车。但是这并不是富勒型的汽车（最小的结构提供最大的强度，最充分利用能源）。战后的欧洲制造了三轮的小型汽车，但这只是真正汽车的廉价替代品而已。



塔克汽车的水平对置发动机和可以转动的头灯也一直没有流行起来。我不知道原因。但是我很满意，因为我知道在制造业的世界里，好的理念总是会胜出的。伽利略因为坚持真理而受苦，塔克只是受苦而已。

富勒一直抱有塔克情结，因为他不是工程师，不是建筑师，也不是经济学家。他通过贬低这些人来讨好他的听众。许多人喜欢富勒只是因为他们是为自己的无知欢呼。他没有真正的博学，只是懂点皮毛而已。

富勒相信我们看到的复杂的外表下面，隐藏的都是一个巨大、简单而又有秩序的系统，复杂只是人们的幻觉而已。他推倒了世界需要的圆屋顶建筑，

建造了摩天大楼。巴克明斯特·富勒的设计醒目，还包括铝制的集装箱房屋，三轮汽车，一个模塑的整体的浴缸……所有的设计师都声称他们能用最少的材料做最多的事情。可是最终所有的计划没有一个是成功的。

富勒坚信科技可以解决任何问题，只有惰性阻止我们前进。他常说，如果地球上的资源被合理配置，那么就不会有政治了。设计能够做到的事情就是让任何东西都得到合理的安排。我们会躺在一个新伊甸园里，那里没有冲突和矛盾。你已经有了你能够想要的一切。少即是多。



尽管富勒的观点有助于宣传，住在地球上的人有共有的利害关系。他对科技的盲目崇拜使他绝对不会成为一个环境保护主义者。他还曾经建议给曼哈顿安上一个防水的圆屋顶。

他生活在未来，生活在设计的幻梦中。他的职业生涯的最后成了沃纳·艾哈德昂贵的提高自我修养的研究班的发言人。艾哈德禁止他的客户去卫生间，除非他们掌握了这个原理——慷慨不是我们的天性。富勒和艾哈德都只是推销员而已，向大家推销一晚上就能掌握的浅薄知识。

设计师很聪明，但是他们有时候做过头了。尽管任何事情都可以说是设计上出了问题（“人类怎



么能够消灭基因导致的缺陷？”“我们怎么能降低教育成本？”），但是复杂的社会问题还是要依靠投票人和议会议员来解决。

暴君和推销者，不管是法老还是沃尔特·迪斯尼，同样对设计怀有深厚的兴趣。独裁者喜欢让他们的宠臣和部下展现新的统一的面貌。设计可以让戏剧走入现实生活，期待创建新的现实和视觉上的和谐：把脏乱隐藏起来。

发出这些警告之后，我现在必须承认，设计的流行性和平易近人的特性是它最大的卖点。每个人都有不同的想法。人们很在乎产品的外观。玛莎·斯图尔特（Martha Stewart）的成功证明了这一点。

巴克明斯特·富勒要求大学生关注大的设计案例。我同样要求我的读者也这么做。不管我们是不是专家，我们同样可以有自己的评判审美标准。只要我们能够一直寻找我们习惯问的问题的答案：我想知道这个东西的工作原理是什么？我喜欢它的外观吗？为什么？



第三部分

包豪斯理想里还有生命力吗

Is There Life In the Bauhaus Ideal ?

为了纠正以前现代主义过分的方面，比如它的严肃性和教条主义，设计师们已经接受了时尚。光彩夺目却不耐用的东西得到他们的认可了。但是这种反现代主义的复兴失去了原有的生机，也失去了激发原创的能力。

当那些矫揉造作毫无根据的设计被抛弃时，新鲜的设计手法就脱颖而出了。“基本原则”是区分好产品和坏产品的一贯方法。现代主义渐渐熄灭的烈火中是否能够锻造出新的思想呢？

有一些设计原则是永恒不变的。并不是只有严肃的包豪斯理论家相信这一点。功能良好将始终是重要的设计标准。考古学家试图解释为什么阿纳萨齐（Anasazi）印第安人离开了梅萨维德（Mesa Verde，美国科罗拉多州西南部史前印第安人崖壁居室），住进了岩壁下的区域。他们试图通过功能主义的思想来解释这一切。这次搬迁是出于防御目的？还是为了靠近全年有水的峡谷地带？抑或是为了避开炽热的日晒？阿纳萨齐也许是因为宗教上的原因搬迁，或是被一个疯狂的领导者所逼迫。我们无法得知他们确切的想法。我们更感兴趣的是那些他们在解决问题的时候，表现出来的方法上的考虑和他们的独创性。

当然设计师们不仅想让他们的设计有用。让人印象最深刻的阿纳萨齐住址是查科峡谷（Chaco Canyon）。高大、多层的印第安人村庄建筑成排地伫立在峡谷里。高速公路四通八达，连接了各个卫星城市。12世纪城市里的工匠从事的是来自太平洋的贝壳和来自中美洲的金刚鹦鹉羽毛的交易。公园管理员

提醒我们不要把这样的城市主义当作印第安人文化的至高点，但是我们一般会把高度进化的设计和文明等同起来。我们欣赏查科峡谷正如我们欣赏布伦海姆宫、马自达米亚达和伊姆斯的椅子一样。因为不仅仅它们的用途值得关注，颜色、质地、比例、尺寸，还有本身的复杂性也值得我们欣赏。

难道希望设计能够更具公益精神而不是那么唯利是图就错了吗？底特律的汽车设计师真的在驾驶雪佛兰汽车吗？

工程师都是功能主义者。我们赞叹桥梁、船只和飞机的时候，现代主义的情感会在我们的心头复苏。像皮耶·路易吉·奈尔维那样的建筑师或者是工程师证明功能主义并不是说就绝对没有一时的怪念头，没有发挥自己想象的余地。

现代设计说教的重点放错了地方。少并不一定意味着更好。只有美国军队相信彻底的功能主义。他们住在坚不可摧的仓库形状的建筑群里，地面上铺着带有来沙尔消毒剂味道的褐色毡布，用着矮矮的金属办公用具。

像查尔斯·伊姆斯、亚历山大·吉拉德、乔治·纳尔逊这样的优秀设计师，事实上所有优秀的现代设计师都会发挥自己的想象，创造实用且又能给人带来愉悦心情的设计。

建筑师和设计师仍然为功能主义的问题创造解决方案。但是现在的批评使我们不会把那些理性的理念称为“设计”。设计现在只是奇思妙想的附属品而已，设计师只是做点缀工作而已。摩天大楼的形状是一个倒写的“L”；计算机被做成了糖果色；餐厅里的椅子被安上了第五条腿。风格主义没有什么错，但是就像原色、几何形状、裸露一样，它正在暴政般地统治着一切。

在前面，包豪斯的虚伪表面被戳穿，这样做不是为了埋葬现代主义而是为了拯救它。最后的问题是，现代设计的功能主义视角该如何和后现代主义的自由自在相结合？

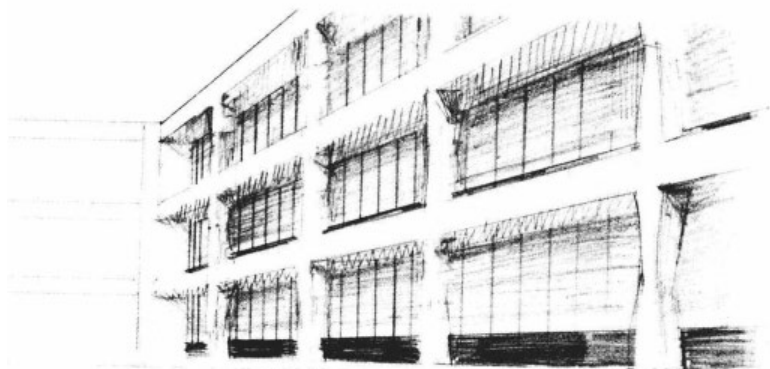




一 隐喻的复兴

隐喻是用一种事物暗喻另一种事物。下面是个有用的隐喻：“她是一颗宝石。”我们用平面的画来描绘立体的物体这种再现的手法是隐喻，我们用语言指代事物和行动的时候也是。

现代设计就像现代艺术一样，试图清除视觉文化中“具有指代含义”的隐喻。它通过人类的视觉神经直接作用于人脑，没有开场白，没有故事情节，也没有解释。现代主义的绘画不是耶稣诞生，也不是拿破仑时期的油画，只是一块涂了颜色的布，视觉上不会给我们带来真实感，只是事物本身而已。



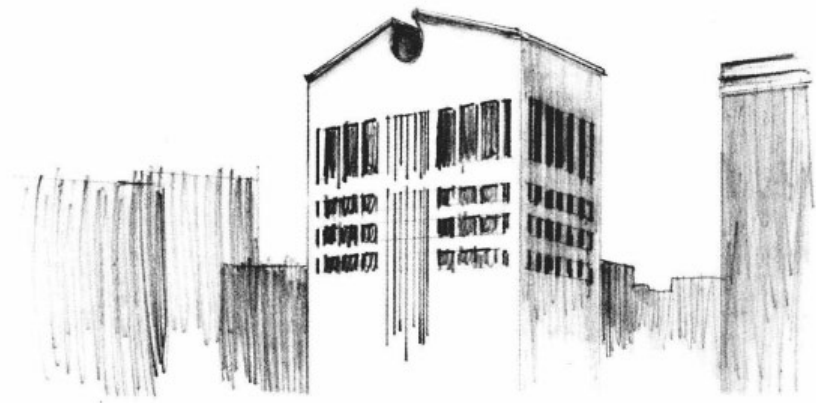
现代建筑师摒弃了 19 世纪建筑的复古主义，取而代之的是直率和简洁。20 世纪 60 年代的建筑就像 20 世纪 60 年代的建筑，不像什么希腊神庙或者是罗马教堂。工业设计采取了同样的简化主义的原则。

然而，隐喻——比较、替代、历史关连等——常常会悄悄跟进。IBM 的打字机轮廓像个鸡蛋，没有什么功能主义方面的考虑。意大利好利获得公司（Olivetti）的打印机形状像个盒子。我认为 IBM 的设计师艾略特·诺伊斯是受了鸡蛋强度和脆弱的超乎寻常的结合的启发。他说他想到了



光滑的岩石表面。平心而论，这些曲线有些女性化。我们也可以注意到打印机的边缘很光滑，就像电视屏幕一样。所有的这些鸡蛋、盒子的隐喻都很贴切。

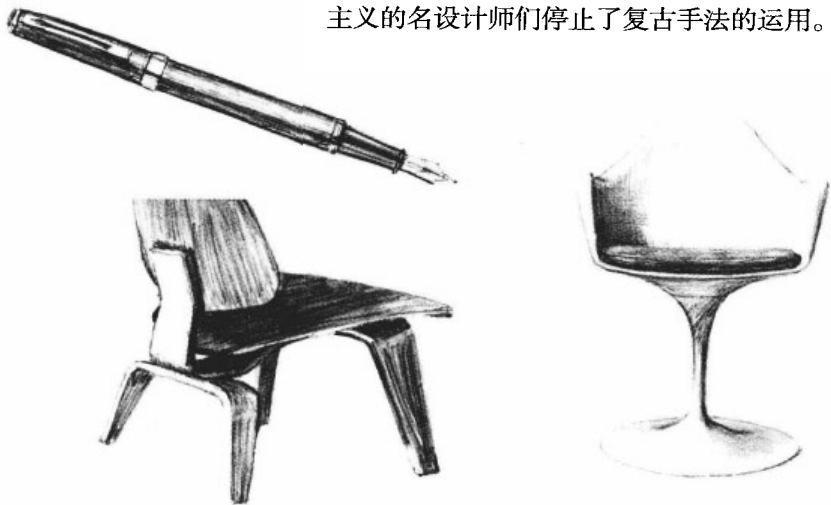
当勒·柯布西耶把房屋称作“住人的机器”的时候，他就排除了所有和家相关的联想——爱巢、壁炉和家族史。但是为什么一个住宅不能拥有两种内涵呢？



后现代主义的设计师用两句口号呼应柯布西耶的纯粹主义，一个是“语境化（contextualize）”，一个是“历史化（historicize）”。不要假装从零开始，承认过去历史的存在吧。不要觉得自己比邻居高人一等，试着融入环境。你的答案不是唯一正确的，尝试用反讽的眼光审视你自己和你的作品。

这种理念反映到设计中的一种方式是，半开玩笑、不那么认真的引经据典。

这种理念表现消费者品位的一种方式，消费者曾经在一段时期内迷恋上了钢笔、上发条的手表和拨盘电话。但是没有人真的想回到过去，后现代主义的名设计师们停止了复古手法的运用。



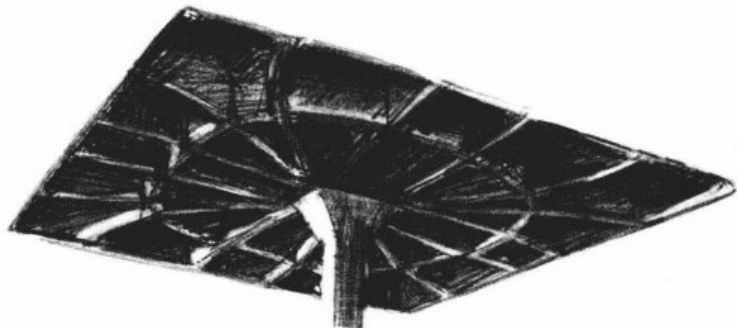
在任何情况下，现代主义者并不如人们想象的那样具有原创性，他们的设计也不是无前例可循。寻找有用的类比例子是他们的常规做法。埃罗·沙里宁制作了一个像是酒杯的椅子。

查尔斯·伊姆斯制作的一张椅子像是炸土豆片。

其他的设计师还制作了各种各样的椅子，像豆袋、吊床、篮子、碗、遮篷、轮胎内胎以及棒球手套。

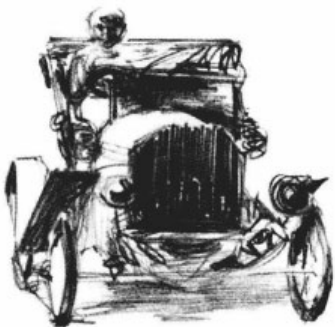
奈尔维设计的混凝土屋顶像蜂窝，加固混凝土屋顶像个大贝壳。

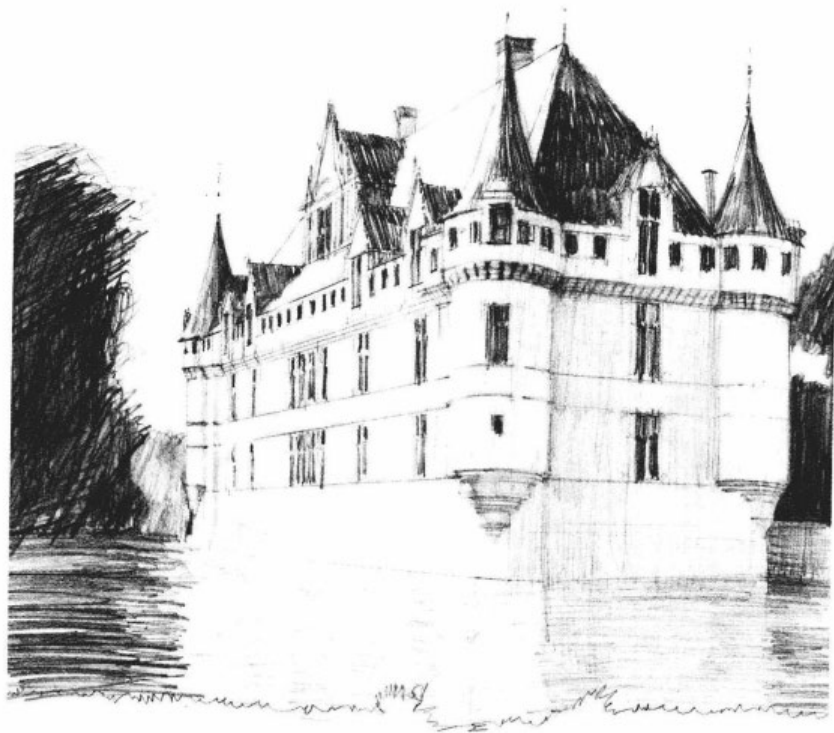
开始时汽车内部布置得像四轮马车的内部，之后又进化成装有地毯和坐垫的起居室，现在又变成子宫形状的了。



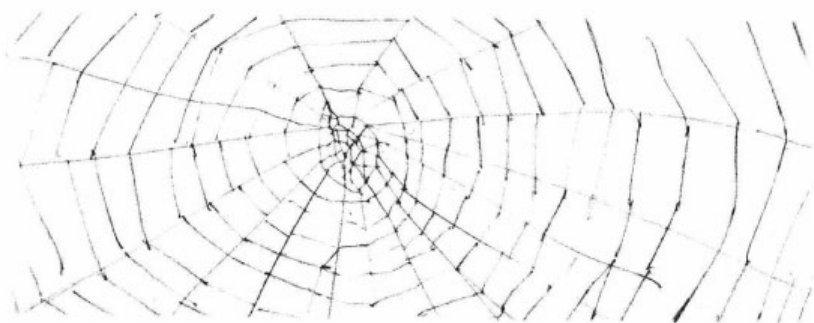
一共有多少纯洁和原创的设计？16世纪的法国城堡成了纽约公寓式住宅和主题公园城堡模仿的对象，但法国城堡也是一个借来的理念。尽管城堡是个夏天的度假屋，却装成中世纪堡垒的样子。

原先的护城河成了齐腰深的倒影池。原来城堡的塔楼是用来防御的，在敌人进攻时用火封上墙壁，现在却被突出的窗户所取代。原先供弓箭手跨坐的防卫墙，现在只不过是窗上用品。自从十字军东征以后，每一座城堡在一定程度上就像今天的迪斯尼城堡一样，观赏性大于实用性。

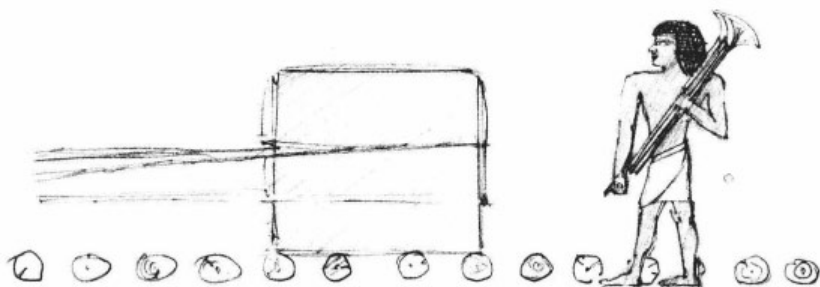




隐喻并不仅仅是模仿虚伪的表象，事物之间的学习模仿可以激发想象。谁最先从乱涂乱抹中发明了纺织？发明者从自然中汲取了灵感。

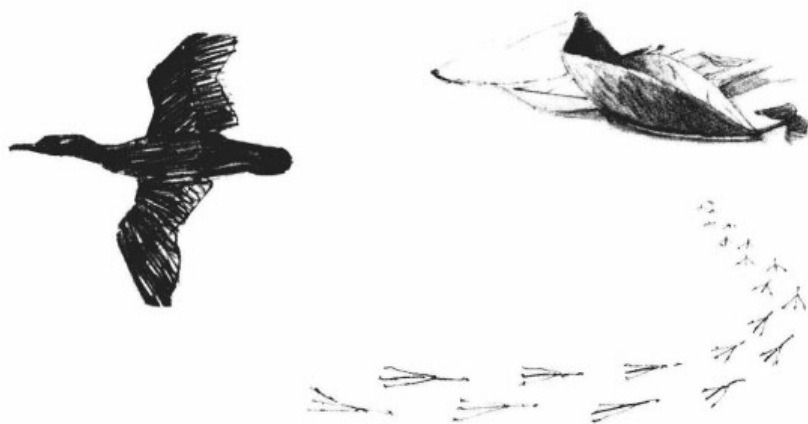


轮子的设计也不是原创的，尽管这可能是所有时代最具智慧的发明创造。

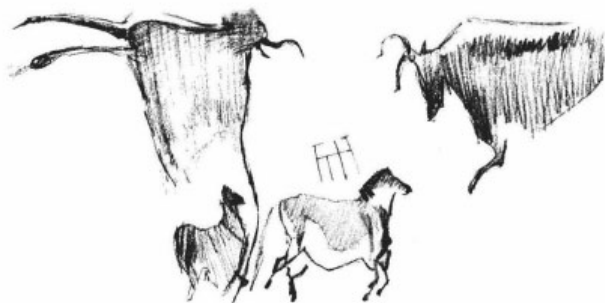


莱特兄弟已经知道了重于空气的飞行是可能的。

同样，首批船只的创造是模仿漂浮在水中的落叶和花瓣。



把木棍插入脚下的泥地，写字的发明创造就完成了一半。自然中都有很多先例可循，这样的印象可以算作早期事件的记载了。

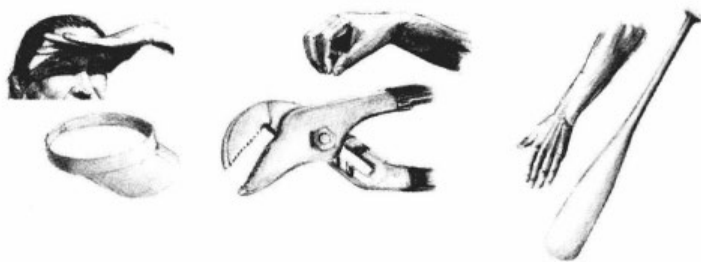


绘画很早就出现了，但自从有了窗户之后，油画就被放在了长方形的框架里。

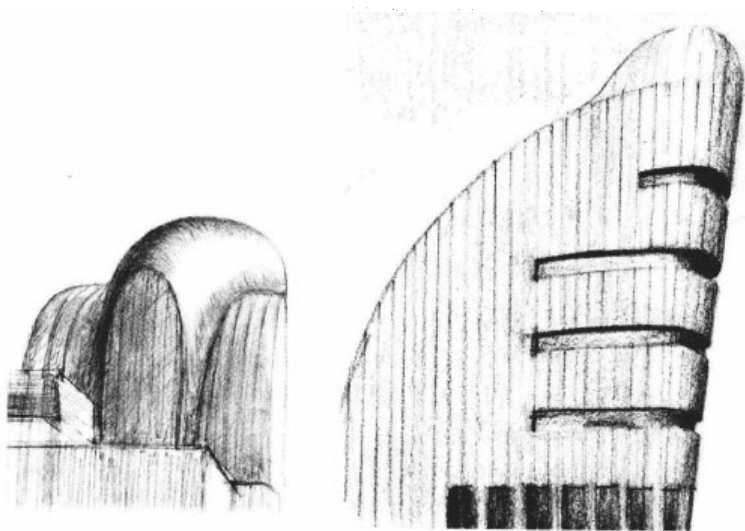
我们知道的大多数工程知识来自于我们对自身肌肉的了解。我们可以感受到各个关节起到的杠杆作用，我们知道该如何用力。



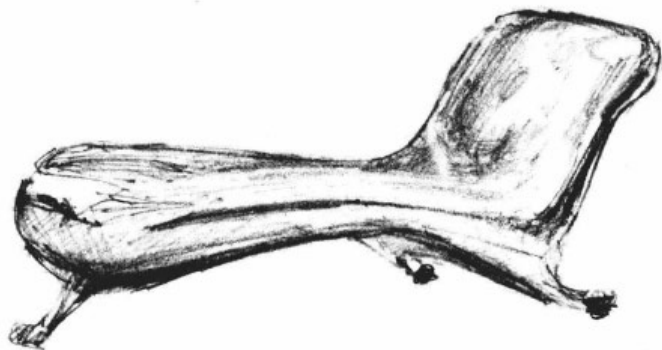
所以看到很多小发明与人体各个部分类似也无需惊讶。

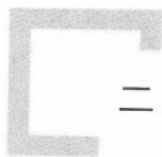


如果每一个造型在某些方面都是一个引用它物的例证的话，隐喻就是设计不可缺少的一部分。菲利普·斯塔克在东京建造了一个建筑物，像戴头巾的和尚，铜绿色。我承认自己更喜欢在那里工作，而不愿呆在一个建筑风格庄重的大楼里。



如果椅子不朝完美和原创性发展，那我们为什么不能躺在金属舌头上呢？



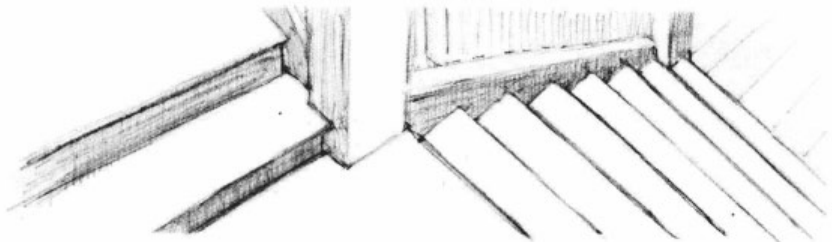


二 向过去学习

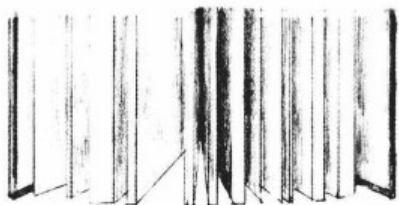
不管现代主义者如何期盼，设计还是不能超越历史。包豪斯的原理没有变成全球通用的设计工具包。人们的品位在不断变化。尽管现代主义实践了自己的理想，它也只是一种样式、一种外观。孩子们并不想要他们父母的家具（尽管孙子辈的孩子会喜欢）。

这可以持久吗？是的。功能主义关注的总是设计过程中考虑的第一步。“形式追随功能”最先是由路易斯·沙利文提出的。他是弗兰克·劳埃德·赖特的导师，他建造的芝加哥摩天大厦上面涂上了叶子状的装饰物。功能设计在包豪斯之前就有了。一些空前伟大的工业设计过时了。

楼梯——技术水平落后的上升手段。人、动物，甚至沙发和冰箱都可以通过。



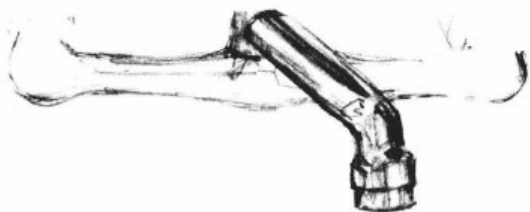
书籍——轻便易携带，便宜耐用，信息存储量大。



眼镜——没有眼镜，多数人不得不在45岁就会退休。



重力自流式水管



抽水马桶



火柴



钟表



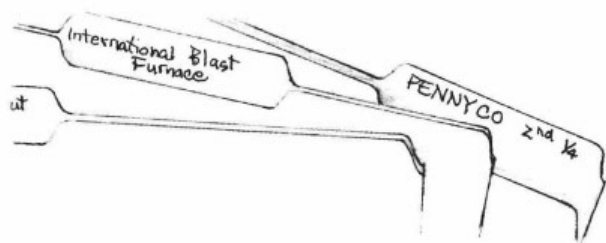
很多形式和功能的完美结合被从来没有听说过包豪斯的人制作出来。

电灯泡——形状沿用了一百多年之久。



铁书架——使用书本本身的重量而非书架的重量使书排成一排。

铰



玻璃体温计

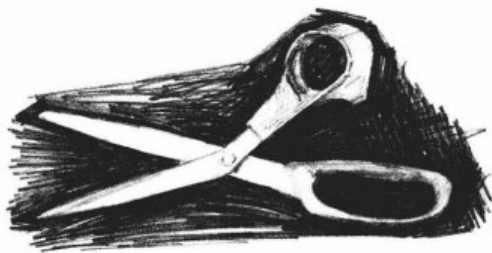


双面削皮器——不管是左手还是右手都能使用，不需要磨快，可以控制切割的深度。



产品设计师还会继续寻找简单的方法，解决老问题。

菲斯卡斯剪刀是一个被大量制造的很有品位的设计。



装有轮子的塑料罐让我们更方便地倒垃圾。

尽管使用塑料已经不是什么新鲜事了，设计师们还是用塑料制成不同的东西：婴儿椅、汽车保险杠及车身部分、手铐、备用车钥匙、芯片夹、医疗器具、假体……



三 不要给工程师太多赞誉

我们需要的是更好的设计吗？还是说需要像微芯片这样的技术发明？还是两者都需要？当然，“发明”比“设计”更能改变这个世界。但是每一个新的发明都需要颇具灵感和想象力的设计。

下面是一些极大改变了我们生活的现代产品。每一样产品里，极具想象力的设计都扮演了重要的角色。

电话。这个由亨利·德莱弗斯设计的模型，把电话筒放在使用者的脸上，用手指拨下号码。拿起话筒就能接电话，拿下则能挂上电话。

为了取代钢笔，圆珠笔不但成为了一个很好的手写工具，还因其价格低廉，可以用完了就丢弃。



首批电子表有数字显示器。之后，人们想要有指针的手表，现在两种都有。尽管晶体控制的手表是技术上的奇迹，人们还是想让自己的手表能够反映个人特色。



在密斯·凡·德·罗的时代，技术上的奇迹有远洋轮船、汽车和飞机。现在领先的科技是电子科技而不是机械技术；三维设计师感觉有点过时了。但是科技的发展只是导致新设计出现的推动力之一。20世纪70年代，美国到处充斥着优质的日本产品。在这个过程中，我们开始拥有了日本的设计风格品味。

塑料购物袋，现在几乎没有了，那时却大规模地取代了纸张。



小型汽车。本田汽车让耗油量大的庞然大物消逝远去，这会是暂时的吗？



塑料取代了钟表、办公设备和家用电器中的金属。你现在会花上千美元买一个塑料的盒子——计算机、立体声音响系统或者一件实验室设备。

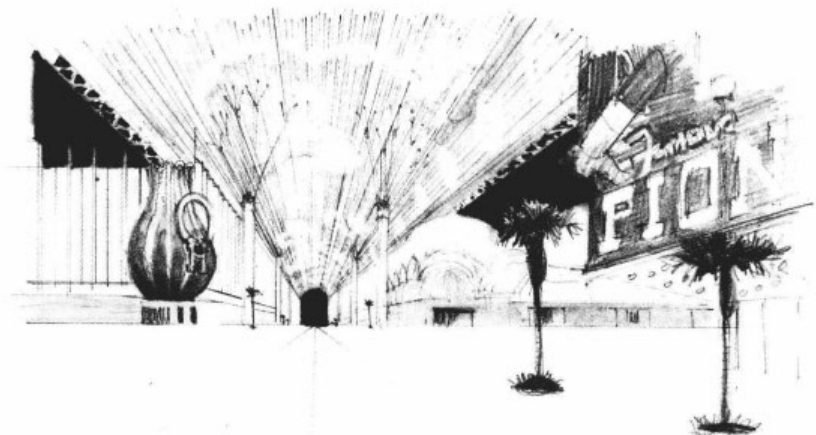
多亏了战后日本的设计，人们不再用原来重量越高、质量越好的评判标准来看产品。而最好的手机和 CD 播放器是重量越轻越好。我还是个孩子的时候，最贵的录音机的外壳是木制的。我记得自己还怀疑过一个口袋大小的带有助听器耳机的 CD 播放器能否好用。



同产品设计相比，建筑还处于旧石器时代。人们还是用石头建造房屋，大多数人的屋顶用锯下来

的树干作为支撑。水泥和砂浆虽然是年代略微不那么久远，但也是在罗马人的手中就已经得到了完善。因为现在计算机能够仿真一个更好的世界，一些理论家认为建筑真正的未来在于虚拟的领域，我们会在虚拟的环境中度日。机械和设备是工业革命留下的最后遗迹。屏幕后面的物理矩阵根本不值得注意。

但是我们会赢得什么？拉斯维加斯费瑞蒙街赌场区域的屋顶是电脑控制的电子展示。因为这个赌场的正面已经布满了灯光展示，这样整个赌场就成了虚拟的空间。这个例子说明虚拟现实不是什么设计创新，而是设计暴政。现代商铺已经在虚拟现实里，可是没有人想整天都呆在那里。



我们会愿意放弃使用我们的嗅觉、味觉和触觉吗？建筑操控的是整个空间而不只是平面。产品设计本身永远都是对人类手工劳动的赞美。

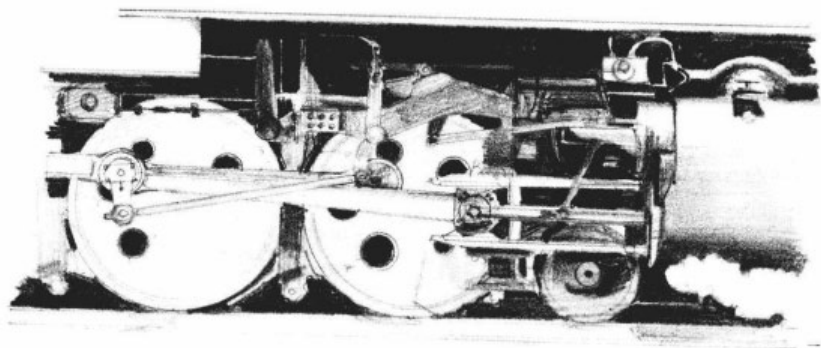
我刚才为三维设计师辩护，来抵制电子工程师的断言，现在我会让步，承认电脑和微芯片永远改

变了设计师的工作。首先，建筑师和工业设计师会坐在电脑前，而不是绘画板前。电脑让设计过程中的单调乏味少了很多，没有人不得不用丁字尺画设计图了，没有人需要为了做些变化而费劲地擦掉墨线了。绘图可以被自动地重新调整。我们可以从多角度观察电脑上的设计。激光能够做出三维立体模型，我们的设计想法可以更容易地得到识别和修正。

越来越多的设计师设计电脑界面而不是真实的物品。他们设计网站，让我们能够更容易、更愉快地找到我们需要的东西。他们设计桌面、游戏，还有图标。

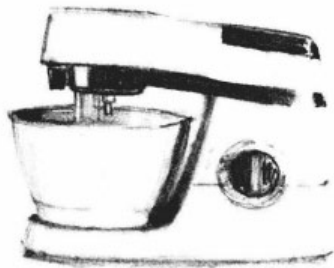
关于实际的物品，微芯片改变了功能主义设计的基本准则。硅片统治一切的时候，功能并不能告诉人们它的形式会是什么样的。我们只看产品的外表形态也不会知道它的功能是什么。

蒸汽机车启迪了功能主义的设计师们，因为它是完全机械的，一切都和运动有关。燃料被锄进炉膛，加热了锅炉里的水，产生的蒸汽可以顶起一个活塞。活塞的前后运动通过连接杆带动了轮子的转动。蒸汽机车的力量和能量的惊人展示让视觉艺术



家十分着迷。

而在电脑上，这一切只需动动手指便能完成。所有的工作是看不见的。即使把电脑拆开来看，仅从它的外观我们也不知道它能做什么。极具讽刺意味的是，很多工业设计师现在被人雇来把一些机械装置，比如像搅拌器和咖啡机，制作得像电脑一样。



打字机是另一个精致的机器，也是功能主义设计的典范。你可以拆开它，看它是如何运作的。



它的继任者的运动机件是喷墨打印机，看起来像是一个玩具，就是一个塑料盒子在金属制成的平台上前后推动。这个玩具可以生产文字、图表和图案。可是我们看不到是怎么做到的。喷墨打印机是一种

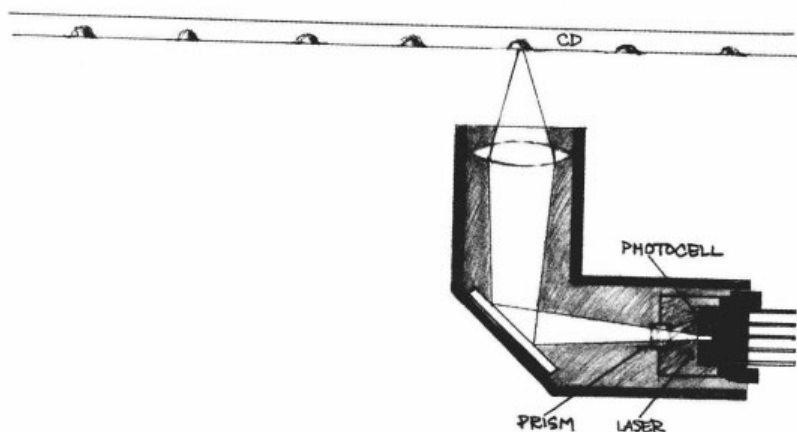
由电子学上的反馈决定其精确性的新型机器，而不是机械原理。这更像是一个蚂蚁窝而非钟表。



蚂蚁去自己的目的地走的不是直线，而是无穷地曲折回旋。她离开蚁群走到左边后，闻不到姐妹们的味道后，就会转到右边；再次闻不到气味后，她会转向左边。如此循环往复。这就是 CD 播放器如何追随螺旋式的音乐轨迹，而不需要身体接触。

如果光电池察觉到反射的激光束比平常亮一些，它就会知道激光束正在远离切割的轨道，走到了耀眼的空白地带。所以微芯片控制器会把激光束转到正确的轨道上来。这种交错会在一秒钟内产生成千上万次。微处理器因为速度飞快，可以允许工作这样懒散地完成。

CD 播放机的任何东西都不能产生视觉。我对镜子般表面上的细小凹痕如何变成音乐，只有模糊的想法。我甚至不知道这个机器是如何控制碟片的。



CD 播放器的尺寸可大可小，尺寸也不再是衡量的标准。“形式追随功能”在这种情境里失去了原有的意义。

尽管有这些难题，包豪斯理想还是仍然生机勃勃，发展势头良好。网站设计师利用印刷的方法使网站看起来更方便，也能提供更多信息。产品设计师已经把科技上的进步变成了有用的工具。建筑师也已很迫切地采用新的设计软件和建筑材料。



四

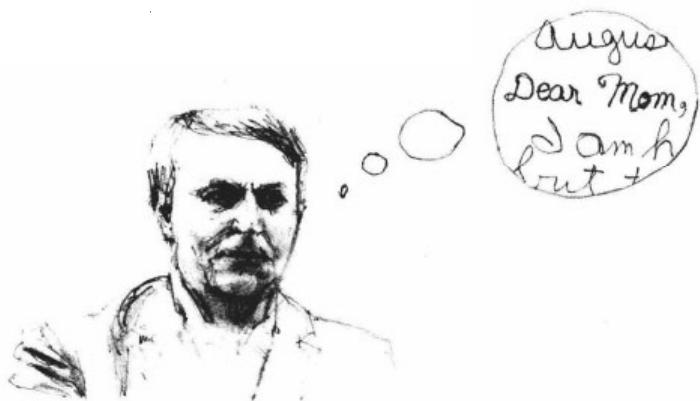
解决问题并非唯一的设计策略

设计是疯狂的、像梦一般的过程吗？是菲利普·斯塔克所做的那样吗？还是查尔斯·伊姆斯那样费尽心机地寻找最好的可行方案就是设计？

两者皆是。

我们需要注意的是，设计革新没有解决他们认为应该解决的问题。

爱迪生发明留声机的时候，目的是为了让人们储存语音信件，可他万万没有想到，人们会那么喜欢这个机器复制的音乐。



雪地机动车是作为休闲车而创造的，可它在北极现在已经取代了雪橇狗。



溜直排轮是日本发明的，这样使用者可以在夏天继续滑冰运动了。事实证明这样的鞋子比溜冰鞋好用得多。



穿孔、纹身和涂鸦是民间设计的例子。有很多设计并不宣称自己是解决问题的手段。



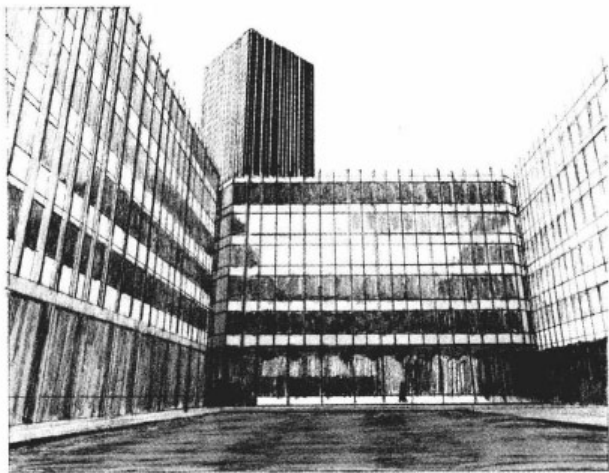
五

不要抛弃设计的梦想

虚拟设计，比如说网站、软件和多媒体的设计，在经济上的重要性很容易就会让建筑师和设计师觉得自己过时了。事实上，包豪斯所训练的三维设计仍然还被持续关注着。

建筑师要做的事情也有很多。尽管很少有客户想要或者支付得起原创作品，但每一个新建筑还是有闪光的潜力。建筑行业整体也面临着挑战：

1. 每个人会需要大量建造的房屋住宅。
2. 节能环保建筑。



3. 防火、防震、抗打击的房屋结构。

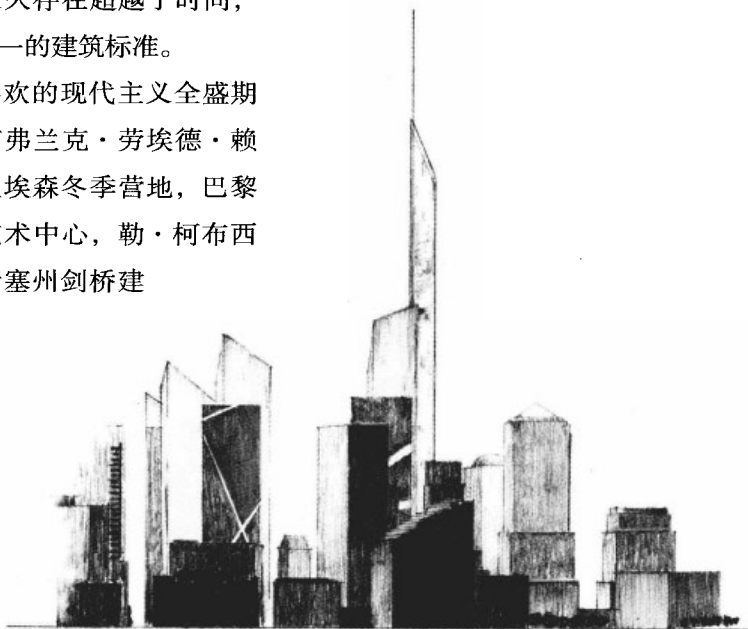
4. 三十年的建筑看起来仍然很新。“简洁”并不仅仅意味着经典。20世纪60年代和70年代，法国建筑师建造的没有特点的玻璃墙式校园和家庭住宅已经变成了单调乏味、上面布满涂鸦的庞然大物。

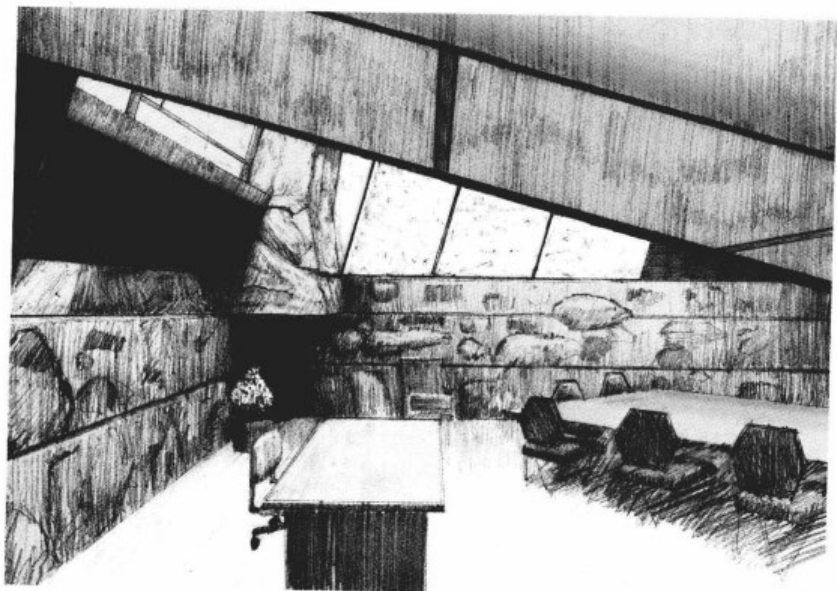
但是建筑师本身的特色手法无法持续下去。世界贸易中心大楼的设计竞争需要有象征意义的设计。丹尼尔·利伯斯金（Daniel Libeskind）的设计赢得了这一项目，可是他设计的大楼上面是1776英尺高的教堂尖顶，并没有自己的设计特色。

也许这是最好的入场方式，但是这也提醒我们建筑只能用遭到限制的吞吞吐吐的声音发言。林瓊的越南纪念碑没有任何象征意义，那里只是一个哀悼的地方，没有坟墓、没有旗帜，也没有雕像。

建筑长久存在超越了时间，没有什么唯一的建筑标准。

我最喜欢的现代主义全盛期的建筑物有弗兰克·劳埃德·赖特的西塔里埃森冬季营地，巴黎的蓬皮杜艺术中心，勒·柯布西耶在马萨诸塞州剑桥建





造的卡彭特视觉艺术中心以及悉尼歌剧院。这四个建筑除了造价甚高外，并无任何相似之处。

包豪斯传统在反对“赤手空拳”的市场经济学的过程中，也从设计的角度提出了设计，这些挑战



只有投票人才能解决。

保留那些地方（如新泽西州）的开放空间，那里的发展无处不在。

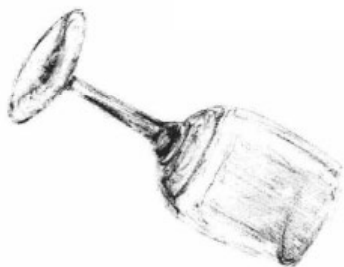


居者有其屋。

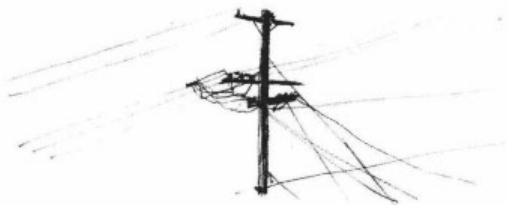
产品设计领域还有很多看得见、摸得着，且微芯片无法解决的问题。

碎不了的玻璃。

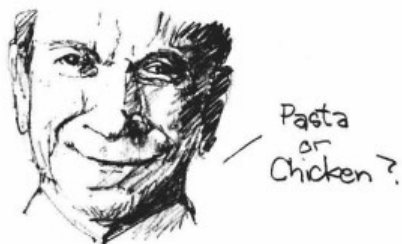
防刺轮胎。



电线杆和头顶上方电线的一种不太昂贵的替代品。



美味的飞机餐。



第三世界需要建造良好的道路、廉价的住宅、医疗救助、自来水，还有可以取代柴火的能源。



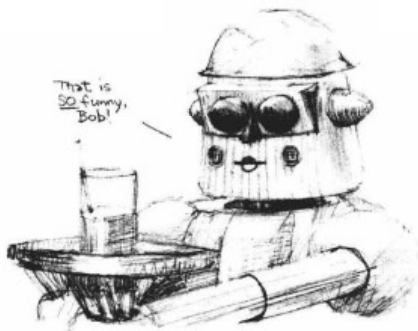
我年轻的时候，《大众机械》杂志列举的产品设计上面临的挑战很有意思。

可以纠正错误的打印机
立拍立现摄影
易洗免烫织物
用后随即丢弃的纸衣服
隐形眼镜
冻干食品和辐照食品
玻璃钢艇
无霜冰箱
家用洗碗机
垃圾处理机和压实机
水陆两用车

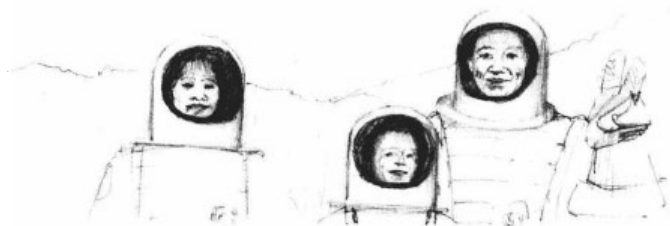
有一些，比如说玻璃钢艇要比当时人们认为的重要得多，而有一些，比如说纠错打印机已经失去了任何意义。

在我还是个孩子的时候，很多设计上面临的挑战现在看来还和以前一样让人畏惧。

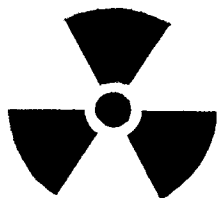
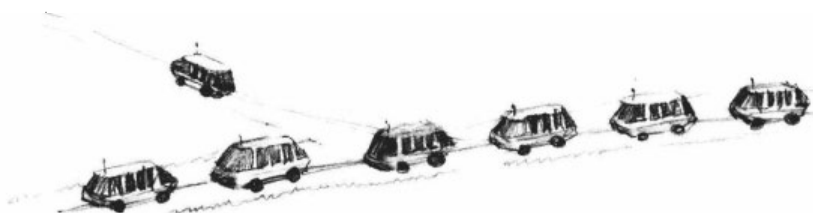
可以做家务的机器人。



移民其他星球。



人类运输自动化以遏制交通事故的发生。

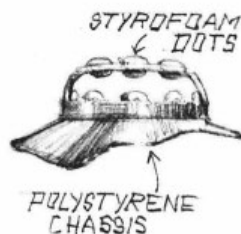
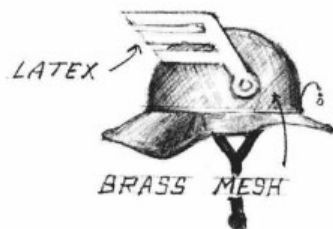


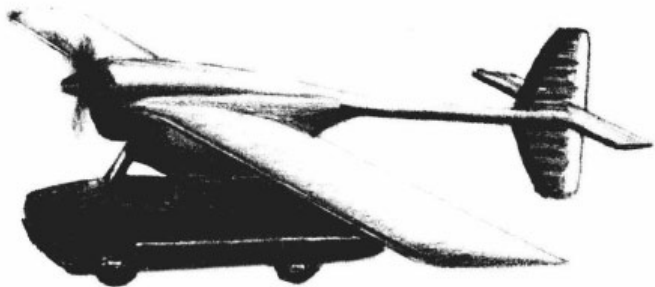
消灭核能产生的辐射危险。

足够轻的电池可以完全取代汽油。



不再像脑瘤的自行车或者溜冰鞋的头盔。





空中交通。勒·柯布西耶 1922 年设计的城市模型有一个用来停放“飞机出租车”的停车场。现在已经有几种原创的汽车飞机或者飞机设计了。其中的一个会把折起来的翅膀放在拖车里。就像很多很好的想法一样，空中交通还没有变成现实。

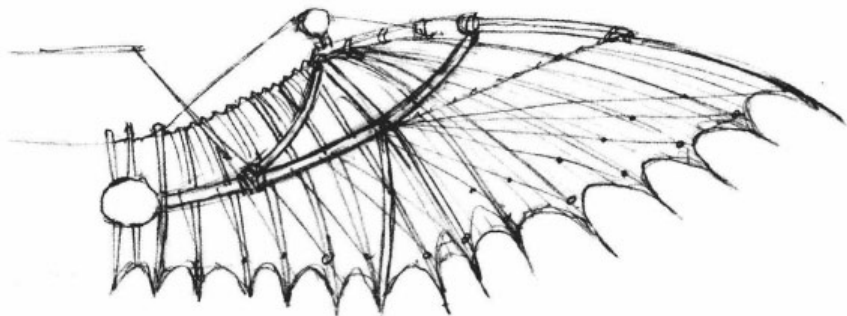
主要的问题是您需要两个飞机场。来回穿梭在飞机场会花费更多的本可以通过飞行节省的时间。尽管直升飞机只需要一个屋顶大小的场地就可以起飞降落。但是让大都会保险公司大厦（Met Life）的 1500 名用户在早上 9 点集合也是不实际的。他们应该能够穿过办公室窗户飞进飞机里。



打动我的是，计算机控制可以让扑翼飞行成为可能。计算机能够察觉到一个走绳索的人为维护平衡而作出的纠正，从而把这个转化成给翅膀的指令。这就是计算机如何让隐形飞机一直留在高空的原因。

莱昂纳多梦想能有捆绑式的翅膀。最初的滑翔机就像他的草图。水中呼吸器可以让我们像鱼一样游泳。不久之后我们就会像鸟儿一样飞翔。

我们可以在空中盘旋，等待道路顺畅。我们可以像人行道上的行人那样，不断地调整步伐，维护平衡，防止互相碰撞。或者像成群骑自行车的中国人那样，没有交通标志而穿越十字路口。



尽管蛾子飞得很快，看起来聚结在一起，却从来不会碰撞，也不会烧伤。与其身体尺寸相比，它们的翅膀很大。一个更好的例子也许是家里的苍蝇，可是从另一方面来看，苍蝇的噪声很吵。也许会有一个完美的平衡点能够做到兼顾。

我们住在设计好的环境中。就像 1919 年包豪斯的先锋设计师一样，我认为到了我们提升眼界的时候了，到了该认识到设计是我们文化的一个特定元素的时候了，也到了该为我们的设计师喝彩的时候了。他们能够帮助我们达成比我们的梦想更好的愿望。



注解书目

下面列举的书目不同于百科全书。不论这些书是好是坏，全部都是我觉得很有意思的书。

设计史

威廉姆·J·R·柯蒂斯，《1900年以来的现代建筑》（*Modern Architecture since 1900*），伦敦：费顿公司出版，1996年，736页，是一本插图优美的概论。尽管本书承认后现代建筑的存在，但主要讲述的仍然是现代主义风格的建筑。勒·柯布西耶在此书中占了特殊地位，这也是他应该得到的荣耀。

艾德里安·福迪，《欲望的目标：设计与社会（1750—1980）》（*Objects of Desire: Design and Society 1750—1980*），伦敦：泰晤士·哈得孙，1986年。福迪举了许多历史上的例子，展示了工业设计的目的不是创造完美的形式而是为了推销商品。他写的最好的一章是关于厨房设计的。医生们意识到疾病是通过细菌和微生物传播的，而非不好的通风条件，这样英国厨房设施从



原来的阴沉的木制品和铸铁设施转变成了白色的珐琅器和有光泽的金属。

杰弗里·L·迈尔考,《有限的20世纪:美国工业设计(1925—1939)》(*Twentieth Century Limited: Industrial Design in America, 1925—1939*),费城:天普大学出版社,1979年。迈尔考采用了编年体记载了这个时期的美国之星。诺曼·贝尔·格迪斯、雷蒙德·洛伊和亨利·德莱弗斯。作为一个历史学家,他告诉我们那些表面上看起来是功能主义的夺目耀眼流线型的设计,其实际的来源是法国的装饰艺术,而不是建立在什么机械原理上。

斯蒂恩·艾勒·拉斯穆森,《体验建筑》(*Experiencing Architecture*),剑桥:MLT出版社,1959年,245页。这是一个专业的建筑师,以第一人称对自己所喜欢的建筑的趣味盎然的介绍和分析,向我们展示了建筑中的创新来自于仔细的观察和反思,而不是任何死的模板和规则。拉斯穆森在建筑资源的介绍中,向我们列举了西方文明的历史和对西方文明所有的感觉。

维托尔德·维辛斯基,《家:一个概念的简史》(*Home, A Short History of an Idea*),纽约:维京,1986年,讲述了西方历史关于“舒适”的妙趣横生的逸闻趣事。这是齐格弗里德·吉迪翁所写的《机械控制一切》(*Mechanization Takes Command*)一书的能够让人接受的版本。本书先描述了中世纪时人们所住的一间房的住宅,这种住宅缺少水管装置,也没有厨房,一直讲到我们现在所住的房子。这本书也给我们提供了大量的设计谱系的信息:比如说,(18世纪的)齐本德尔式家具,被现在的人们认作是一种签名的风格。关于经典的设计,早期欧洲和中国的设计形式也在书中有记载。家具设计师乔



治·赫普尔怀特是最早可以被称作“设计师”的手工艺人。他关于设计的两个目的的名言在此书中得到了引用：“典雅而又结实，耐用又美观，这两个设计标准很难同时做到，但是也是一项光荣的任务。”（第120页）

www.greatbuildings.com。这个网址收藏了著名建筑包括一些老建筑的照片，还配有详细的索引。但是这个网站信息含量不多，也没有下功夫编制有用的链接。

关于包豪斯

赫伯特·拜尔、瓦尔特·格罗皮乌斯和伊瑟·格罗皮乌斯编，《包豪斯（1919—1928）》（*Bauhaus 1919—1928*）。纽约：现代艺术博物馆，1938年，224页。本书含有大量的照片和插图。纳西斯关闭包豪斯建筑学院五年后，纽约现代艺术博物馆上演的一场大型展览展出的产品列表也包括其中。格罗皮乌斯那时候正在哈佛的设计研究生院教课。埃尔伯在黑山艺术学院教课。赫伯特·拜尔是纽约的绘画设计师。格洛皮乌斯和莫马的主管艾弗瑞德·巴尔都很喜欢高昂调子和想象的色彩。

马格达雷那·德罗斯特，《包豪斯（1919—1933）》（*Bauhaus 1919—1933*），卡伦·威廉姆斯译，柏林，塔森出版社，1993年，256页。大量的插图和图片，大格式，柏林档案馆所编撰的内容翔实、价格合理的大格式的包豪斯历史介绍。插图优美，有很多包豪斯人物和活动的照片，还有学生和教师设计作品的照片。

让妮娜·费德勒、皮特·菲尔若本德编，《包豪斯》（*Bauhaus*），科伦：考尼曼出版社，1999年（由德文译过来），640页。大量的插图和图片，大格式，含有所有时期作品插图的包豪斯概要。插图精心复制了包豪斯的设计和照片，老照片也被用很细腻的手法处理好。这本书是德国设计历史学家所写论文的合集。他们都是这一领域的专家，写书的目的是为了把包豪斯塑造成神话，而是为了揭示包豪斯的真相。我们可以了解包豪斯建筑学派校友和包豪斯建筑学院的关系，了解包豪斯建筑学派校友和东德的设计师之间的关系，还有包豪斯学派里面的男女地位不平等的现象、国际争端、机制的死板僵硬和自我矛盾之处。没有得到充分认可的包豪斯的设计作品也被列举出来，特别是他们关于摄影术的作品。一本极好的书。

瓦尔特·格罗皮乌斯，《新建筑和包豪斯学派》（*The New Architecture and the Bauhaus*），剑桥：麻省理工学院出版社，1965年。这是本很严肃的小书。最先在1936年出版，格罗皮乌斯在此书中阐明了现代建筑的逻辑基础：1. “思想纯洁，情感真实”。不要装饰物也不要模仿历史上有的风格。2. 先进技术的运用。运用先进的技术，设计更轻的建筑物，来适应科技时代的风格。3. 阳光和新鲜空气。更轻的建筑可以把健康的户外空气和阳光带进屋子；4. 平等主义。原先建筑会根据不同的社会阶级设计不同风格的建筑，而“新建筑”摒弃了这一区分。格罗皮乌斯还预言我们将要面临的最大的挑战是城市规划。

艾伦·拉普顿、J·艾伯特·米勒合编，《▲■●的基础知识：包豪斯和设计理论》（*The ABC's of ▲■●: The Bauhaus and Design Theory*），纽约：普



林斯顿建筑出版社，1993年，64页。这本书原来是一本展示的小册子，现在是一本薄薄的论文合集。它讲述了包豪斯的设计原则是在什么样的历史背景下产生的。本书所采用的例子有格子设计、规则的几何设计、孩子的艺术、完形心理学、语言和视觉的联系、无衬线字体和色彩理论。这本书没有给我们权威性的结论，而是富于提示，容易让人联想。

奥斯卡·施莱默、拉兹罗·莫霍里·纳吉与法卡斯·莫尔纳，《包豪斯戏剧》（*The Theater of the Bauhaus*）。阿瑟·S·威辛格译，瓦尔特·格罗皮乌斯和阿瑟·S·威辛格编，巴尔的摩：约翰斯·霍普金斯出版社，1996年。本书含有许多照片，译自包豪斯1924年的出版物，并添加了新的内容。奥斯卡·施莱默是包豪斯戏剧项目的建造人，他认为戏剧是“移动中的形式和色彩”。他想用更具普遍意义的更具深刻影响力的东西来取代人物和情节。施莱默认可传统的机械化的表现形式会更好的同时，也向我们展示了服饰、舞蹈、音乐和哑剧怎么样让演员超越了陈旧的戏剧传统。他的老师莫霍里·纳吉详细介绍了“完整戏剧”。戏剧和人类生活一样，不可能被精简到只有一层简单的意思。空间、光线和颜色应该比目前的“西洋镜舞台”在戏剧中的地位更重要，扮演着更活跃的角色（第68页）。

为现代设计创造逻辑依据

乔治·凯布斯，《视觉语言》（*The Language of Vision*），芝加哥：保罗·维利里奥，1944年，221页。

凯布斯出生在匈牙利，是一名画家和绘画设计师。在纽约的时候，曾经在莫霍里·纳吉的手下学习过。他编辑的麻省理工学院出版社出版的幻想和价值系列，一直闲置在设计系学生的书架上，很少人会去读。本书的引言说道：“今天我们面临的是大混乱……我们大众的生活已经失去了连贯性……科学家集体努力让我们拥有了一个更加富裕、更加安全的生活。但是这只是在生物意义和物质领域上，我们必须让人生在社会经济和心理学的领域上也达到同样的高度。”（第12—13页）他认为“视觉语言和光通信”是我们现代的通用语言，要求我们提高视觉观察的能力来对抗现在的无序和混乱。这本书认为认知心理学同艺术家和设计师使用的手段之间有密切的联系。这些设计师有赫伯特·贝尔、凯布斯本人、保罗·兰德、艾尔·利希斯基、卡桑德和其他人。

刘易斯·曼福特，《历史之城》（*The City in History*），纽约：哈考特布雷斯，1961年，657页。这本书采用了理智、自由的美国视角，认为城市是一个可以解决的问题。曼福特写的这本历史书讲述了自罗马时代到现在，专制政府和自由市场贸易都会导致人口稠密的大型城市的产生。解药正是城市规划。正面的例子有经典的雅典卫城、庞贝城、文艺复兴时期的罗马和佛罗伦萨、郎方的华盛顿城和埃比尼泽·霍华德的花园城市。就像齐格弗里德·吉迪翁的书一样，这本书页数很多，所以很少人阅读，而且这么多的页数只是为了阐述一个相对简单的观点。

乔治·耐尔逊，《设计的问题》（*Problems of Design*），纽约：惠特尼设计图书馆，1957年。乔治·耐尔逊是一个现代家具设计师。我们仍然可以从赫尔曼·米勒那里买到他的作品。这本散文集会让我们产生一个很



有意思的联想，那就是战后美国对公司的信念（比如说 IBM 和宝丽来），相信它们能够带来科技上的进步。耐尔逊一贯地支持那些能够让混乱无序的细节变得有意义和内涵的系统、网络和结构。就像其他现代理论家一样，他要求设计师们“寻找社会框架结构的意义，这个社会正在经历惊人的尺寸上的转变，这个变化如此急剧，社会越来越呈现一种崩溃混乱的面目；社会的物质、经济、道德和审美方面都呈现了这种崩溃”（第 60 页）。他更愿意把设计师当做艺术家，同时也知道个人的特色和意志受“机构”的制约。因为“一个文艺时期的杰出人才的脑海中积聚了他生活的时代的所有信息。20 世纪的优秀人才不可能做到这一点。他在这方面的角色被‘机构’取代了”（第 77 页）。他积极热心地为城市复兴计划辩护，尽管他依据的材料是虚构的中西部城市：“城市中出现了阴影的那些地方的建筑物应该被清除掉，为阳光、空气和车辆让道。”（第 168 页）

赫伯特·瑞德，《艺术和工业》（*Art and Industry*），伦敦：费伯和费伯有限公司，1966 年（最先在 1932 年出版，本书是第五版）。赫伯特·瑞德先生是很有公众意识的设计批评家和教育者。他在引言中说：“科技文明时代已逐渐地放慢脚步，最关键的是阻止科技因为缺少一个全局的具有控制力的视角而毁灭自己。”（第 15 页）瑞德想用大量生产把罗斯金和威廉姆·莫里斯联系起来。联系的关键词是“艺术”。大批生产的产品可以遵守“抽象艺术”（和人文主义艺术不同，比如说绘画和雕塑）的准则。设计师们应该被看做艺术家，人们应该要求他们让大量生产的产品具有手工艺品的审美品质。正如在包豪斯建筑学院所做的一样，他们应该学习手工技巧。

瑞德很喜欢分门别类，他把艺术的吸引力分为三种（具有庄重的吸引力、情感和理智的表现力、直觉和潜意识上的吸引力），三种“形式”（材料、制作过程、目的和功能）。他列举了大量制造过程中使用的各种各样的材料，如粘土和皮革，并且指出这些材料的“最关键的”共同点，谴责了把这些材料被用在了“模仿性的”用途上（比如说流动的木头和几何形状的玻璃）。

实践现代设计

威利·波西格、汉斯·吉思博格编，《勒·柯布西耶（1910—1965）》（*Le Corbusier 1910—1965*）。巴塞爾：伯克豪瑟，1999年。包豪斯的产生不能归功于柯布西耶。但是无论如何，他很可能是最好的现代建筑家。他对欧几里得的赞赏常被人引用：“建筑是在光线下展示聚集在一起的设计合理、外表壮丽的箱子。我们的眼睛是用来观察阳光照耀下的建筑外形，灰暗的光和强光都把建筑的形状展示给我们。立方体、圆锥体、球体、圆柱体和金字塔式最基本的样式，也是在光线下样子最好看。因为它们给人的印象很准确，很有质感，不是那么含糊不清。这就是为什么它们是美丽的形状，是最美丽的形状。每个人都是这样认为，不管是孩子，是野蛮人还是哲学家。这也是所有塑料艺术的基础……”（摘自 *Towards an Architecture*）勒·柯布西耶不仅有伟大的



作品还有古怪可怕的设计。比如说他一直建议把殖民地阿尔及利亚的首都阿尔及尔设计成未来主义城市。但是他大多数的作品还是很令人赞叹的。

菲利普·朱迪狄欧,《安藤忠雄》(*Tadao Ando*),科恩:塔森出版社,1997年。安藤忠雄的作品能够测验一个人鉴赏建筑的能力和品位。他的名字没有家喻户晓,也不是现代设计的历史源头之一。但是他所设计的混凝土建筑物风格朴素,没有任何装饰,这正是包豪斯所追求的理想。

约翰·纽哈特、玛丽林·纽哈特和瑞·伊姆斯,《伊姆斯的设计:查尔斯和瑞·伊姆斯的办公室(1941—1978)》(*Eames Design: the Office of Charles and Ray Eames, 1941—1978*),纽约:哈里·艾布拉姆斯,1989年,456页。书里大部分都是插图,大格式,认真、细致、全面负责地记载了伊姆斯的设计,早到他最早设计的模塑的胶合板的实验作品,直到他晚期的展览和多媒体的设计。这本书的制作非常精美。

维克多·帕培耐克,《为真实世界设计产品:人类生态学和社会变化》(*Design for the Real World; Human Ecology and Social Change*,第二版),芝加哥:芝加哥学院出版社,1984年。这本书是新左翼的宣言,它认为受公司控制下的美国打击了功能主义的设计。这本书的作者也是《为什么东西不好用》的作者。最经典的言论是:
“浴缸不好用,淋浴也不好。卫生间和洗脸盆也不好。和人们普遍知道的神话恰恰相反,我们所居住的房间一点都不卫生,也很危险,设计得不好,既浪费资源,还给我们的健康带来一定的风险。”(第3页)另一个著名的言论是:“只要现在设计办公室和学校里不再那么缺乏社会

责任心和公德心，被忽略的另一半世界的需求就能够得到满足。”（第342页）为了反对广告宣扬的“虚假价值”，帕培耐克宣扬关注我们“真正的需求”。他反对市场经济，可是这个并不具有说服力，因为俄国和中国的计划经济已经不复存在了。帕培耐克和他的学生有很多生态上合理、也很有社会公德心的观点，但是这些观点没有得到实施。我同意他所说的设计和政府密切相关。但是他应该谦虚一点，毕竟，穷人需要的是政治，不是设计。

亨利·佩特罗斯基，《有用器物的进化》（*The Evolution of Useful Things*），纽约：艾弗瑞德·A·诺夫，1993年。佩特罗斯基是杜克大学土木工程系的系主任。这本书讲述了很多设计案例，从大头针到便利贴。这本书页数不少，但是阅读起来很轻松。他认为设计师和工程师都会犯错误，宣称“失败是样式之母”。也就是说，纠正错误的设计会比只是创作更能让人创造出好的作品。

迈克尔·波默罗伊·史密斯，《悉尼歌剧院：建造过程和原因》（*Sydney Opera House: How It Was Built and Why It Is So*），悉尼：迈克尔·波默罗伊·史密斯，1984年，64页。大格式。这本书有作者本人设计制作的插图。这本书颇具巧思，向我们展示了设计师如果不采用传统的真正的柱子和门楣来设计作品，那我们的生活会有多么困难。工程设计师们花了六年的时间研究一个能够支撑歌剧院风帆的结构，从而改变建筑物的外观。最重要的目标就是用整齐划一大量制造的建筑材料来建筑。但是这一点只部分地实现，比如说，成百块的玻璃不得不一块一块地切割，做成各不相同的不规则的形状。他们花了十年的时间建造出一个能够支撑窗户的结构。这个过程的中途，那个建筑师厌倦、离开了。所有这个创新的花费甚高。



确立现代设计的准则

阿瑟·德雷克斯勒,《密斯·凡·德·罗》(Ludwig Mies van der Rohe),纽约:布拉兹勒,1960年,126页。世界建筑大师系列之一,详细讲述了“成功”的设计师是如何一步步地变成了“伟大”的设计师。德雷克斯勒竭力赞美他心目中的英雄:“可以说密斯是伟大的建筑师,代表了文明、法律和秩序。按照诗意的施本格勒理论,他是宇宙王国的建筑师,竭力保留和更新传统观念。他的设计讲究绝对永恒不变的原则,就算是柏拉图住在密斯建筑式样的房子里也会觉得很舒适。”(第9页)

齐格弗里德·吉迪翁,《空间、时间和建筑》(Space, Time and Architecture),剑桥:哈佛大学出版社,1967年,897页。主要是吉迪翁1938到1939年在哈佛大学做的演讲稿。就像希区柯克和约翰逊的《国际风格》(International Style),这本书有助于建立现代建筑和城市规划的标准原则。这也是几代建筑系学生的指定书目。吉迪翁把建筑历史看成一个进化的过程,设计形式来源于现有的结构手法。所以说,拥有最好的建筑方法和建筑材料的现代建筑是最好的。吉迪翁想要设计来治疗现代人类的精神上的困惑——区域化、思想和感情分离、艺术和科技决裂。在他接下来的一本百科全书式的著作《机械统治一切》(Mechanization Takes Command)中,他展示了机械让人的生活舒适的同时,还抹杀了人的特点和个性。治疗这些工业化制造的伤

口的方法之一就是就是重塑城市，对城市进行选择性的重建，这样可以创造一些轴线，把重要的公共区域连接起来。他对 18、19 世纪时期罗马和巴黎清除脏乱的社区大加赞赏，认为这样可以为城市带来阳光、秩序和速度。在最后的三十年间，这个理念的真相被彻底揭穿。

希区柯克、亨利 - 鲁赛尔和菲利普·约翰逊，《国际风格》(*International Style*)，纽约：诺顿，1995 年，269 页。这是一个 1932 年纽约现代艺术博物馆的小册子的再版。为了带给美国人最新的信息，这本书的作者绕欧洲环行一周，寻找现代建筑的杰作。这本书的作者对现代建筑的全新风格心醉神迷，并且试着解释现代建筑的基本准则。这样会让现代主义看起来僵硬守旧，自以为是。但是这些建筑看起来仍然很新颖，独具匠心。

设计和心理学

鲁道夫·安海姆，《艺术和视觉观察力：独具创造力的眼睛的心理学》(*Art and Visual Perception: a Psychology of the Creative Eye*，新版本)，伯克利：加州大学出版社，1974 年，508 页。这本书最吸引人的目的是为了把艺术（绘画和雕塑）和科学（认知心理学）两者调和起来。这本书几十年来都是学生们的阅读书目之一。安海姆运用完全形态心理学的理论见地来解释最好的艺术作品建立在我们观察事物的方式上。这本书的



章节包括“平衡”、“形状”、“样式”、“亮度”、“色彩”和“力学”。最后一章是最短的一章，讲的是“表达”。作为一个形式主义者，安海姆几乎不愿意承认绘画可以讲述故事或者重申熟悉的主题（比如说圣经故事和主题）。最后他强调说明纯粹的样式具有颇具表现力的特质。这本书里有大量敏锐细腻的观察和评论。不幸的是，这本书有500多页，阅读的时候，人们很容易就会把书放下来。

唐纳德·诺曼，《日常之物的设计》（*The Design of Everyday Things*），纽约：卡伦西和双日出版社，1988年，257页。这是一本畅销书，它想当然地认为工业设计师是傻子，他们一直忽略人类最显而易见的思维模式和行为方式：“后果就是这个世界到处是挫折感和绝望感。我们不理解我们的生活目标是什么，我们使用的手段只能把我们引向错误的深渊。这本书是为了改变一切而作出的努力。”（第2页）诺曼在这本书里给大家举了很多有意思的历史案例。他那种厌倦的口气像极了巴克明斯特·富勒，具有同样强烈的感染力。尽管这本书宣称自己怀疑设计的作用，它事实上充分表达了包豪斯的信念。这一信念就是真正好的设计（很快就会出现）将会提升人类生活品质，改变人类的生活。

剥去现代设计的神秘感

瑞纳·班纳姆，《第一次机器时代的理论和设计》
（*Theory and Design in the First Machine Age*），剑桥：



麻省理工学院出版社，1986年（1960年第一次出版）。详细介绍了20世纪早期不断进化的对现代设计评判标准。班纳姆告诉我们在装饰艺术向机器美学过渡的过程中，建筑师、教师和批评家作出了什么样的评论。他不认为现代主义和过去完全决裂。他用勒·柯布西耶开始时是个画家这一点来支持他的结论，认为现代建筑只是一种表象而已，而不是功能主义和经济节约策略的合理产物。关于包豪斯，他认为艺术、手工艺和包豪斯的“要素主义”之间存在着一种自然的稳定的联系。国际风格和其他建筑风格一样都是受时间约束的，也是只在一段时间内流行的。班纳姆认为现代主义的建筑在结构上都传统守旧，并不像巴克明斯特·富勒所创作的大胆的节能多功能房那样。富勒认为国际风格的建筑师“创造了时尚风格，但是并没有掌握结构力学和化学的基本科学原理”（第326页），他对此点表示认同。

布伦特·布罗林，《现代建筑的败笔之处》（*The Failure of Modern Architecture*），纽约：范诺斯兰·伦霍尔德公司，1976年。这是一个建筑师对现代主义教条的温和批评。整本书的语气都很失落：皇帝没穿衣服。本书讲述了一些设计的来龙去脉，其中包括勒·柯布西耶所建的昌迪加尔新城。

菲利普·K·迪克，《机器人能梦见电动羊吗？》（*Do Androids Dream of Electric Sheep?*），纽约：白龄坛图书社，1996年（1968年第一次出版）。20世纪50年代和60年代的时候，科幻小说是最受欢迎的小说体裁。迪克写的书都很棒，但是也有些骇人，他预见了一个科技和国家权力联合起来把人的自治权完全剥夺的未来世界。很多科幻小说作家也有同样的担心，包括乔治·奥威尔。



克劳斯·荷戴格，《装饰表格：哈佛建筑和包豪斯传统的倒闭》（*The Decorated Diagram: Harvard Architecture and the Failure of the Bauhaus Legacy*），剑桥：麻省理工学院出版社，1983年，125页。这本书公开谴责了现代主义的正统原则，语调有些尖锐刺耳。这本书的作者是一个建筑师，也是建筑系的教师。

詹姆斯·霍尔斯顿，《现代主义风格的城市：用人类学评论巴西利亚城》（*The Modernist City: an Anthropological Critique of Brasilia*），芝加哥：芝加哥大学出版社，1989年。尽管这本书比应有的页数多了一倍，书中仍然有大量有意思的观点和趣味盎然的评论。巴西利亚反映了勒·柯布西耶的愿望，他认为城市就应该是一台能够解决现代社会各种问题的机器。在霍尔斯顿的评价中，巴西利亚仍然算是成功的案例。这是一个适合生活和工作的宜居城市，但是也是一个败笔，巴西利亚只是一个冷冰冰的、排外的陈列室而已。这座城市设计的本意是为了消灭阶级之间的差别，结果却加重了不同阶级之间的隔阂。城市中没有街道，人们缺少街道生活，还有很多缺陷等等。

简·雅各布，《美国大城市的灭亡和诞生》（*The Death and Life of Great American Cities*），纽约：现代图书馆，1993年，598页，最早于1961年出版。这本书可以说是一个设计写作的模版。这本书降低了城市复兴设计的威望。这本书通过一些轶闻趣事而不是统计学的方法，告诉我们为什么任何设计都不知道怎么样设计可以住人的建筑。成百上千的人要公用一个前门，这里成了一个密封的会议室，陌生人尤其是那些具有犯罪企图的人被挡在了外面。大的城市复兴设计不像她自己的

居住地格林威治村，这些设计剥夺了居住者的想象力和创造力。她想让城市的规划者多考虑住宅区的生活问题，建立商店、各项服务设施，还有一个相互支持的邻里网，这样居住者才能有条件来改善自己的生活。

后现代主义的设计

菲利普·斯达克，《斯达克》(Starck)，科林·塔森出版社，1996，336页。大格式。一个举足轻重的设计师必须思维灵活，能够管理大量下属，还能预想自己的设计想法会变成什么样的产品。菲利普·斯达克是在这几个方面做得都很成功。

罗伯特·文图瑞、丹尼斯·司各特·布朗和斯蒂文·伊斯穆尔著，《学习拉斯维加斯：建筑风格中被遗忘的象征主义》(*Learning from Las Vegas: the Forgotten Symbolism of Architectural Form*)，剑桥：麻省理工学院出版社，1977年，192页。很可能是设计写作史上最被过高估计的一本书。本书的作者以俗气为荣，而不是鄙视它。这个方式在整个设计界里引起了共鸣。但是这本书写得很模糊，也不会给人什么启迪。只是一堆几乎没人编辑的耶鲁设计班粗制滥造的稿子而已。这本书的作者作出了一个深具纪念意义的区分。他们区分了“鸭子”(这是一个有着自己独特风格的建筑)和“被装饰的棚子”(拉斯维加斯的模型，贴有金箔的普通盒子)。这本书



宣称巨大的赌场标志很具实用性，他们会吸引路过的超速行驶的司机的注意力。但是城中的斯特里普大道常常堵车。只是达到视觉上的简单效果导致文图瑞和他的团队没有认识到拉斯维加斯一些真正吸引人的自我矛盾之处。赌博的人热爱赌输。在这里，新教伦理和罪恶之间、幸福时光和游戏人生之间、夜晚和白天之间、室内和室外之间奇特地复杂地掺合在了一起。

雷姆·库哈斯，《迷狂的纽约：曼哈顿的反动宣言》（*Delirious New York: a Retroactive Manifesto for Manhattan*），纽约：蒙纳塞利出版社，1994年（1978年第一次出版）。记载了世界之交的纽约城里过量的设计。科尼岛原来是一个像迪斯尼乐园一样精致的主题公园。早期曼哈顿建筑的摩天大楼为玩乐性质的饭店和土耳其创造了很多空间。这是一个繁忙的建筑师所做的一场奇特的历史之旅，很明显，他想通过写这本书让自己的职业不再那么生硬无趣。他完成了对购物的调查研究。

