

天下文化



臺北醫學大學
TAIPEI MEDICAL UNIVERSITY

失控的 指尖

愛上網
是潮還是癮

手機、平板電腦、桌機……

指尖輕點鍵盤，眼球在螢幕間穿梭

置身全網時代，我們如何與新世界和平共處？

邱玉珍、陳清芳、楊琇雯 —— 著

INTERNET DISORDER
fashion or addiction



| 作者簡介 |

邱玉珍

資深醫藥記者。健保開辦那年，開始接觸醫藥新聞，不敢說對醫藥新聞有多了解，但可以確定的是，只要有人說起醫藥重大新聞事件，絕對說得上嘴。

陳清芳

從醫藥記者出發，以公衛社福大小事鋪路，在鍵盤上練功，至今仍未出師，希望將輕盈的、沉重的、美麗的、醜陋的、青春的、老邁的，所見所聞、所思所想，化為跳舞的文字，躍進閱讀者的腦裡。

楊琇雯

曾任《蘋果日報》副刊醫藥組組長，現為自由作者。關注全球衛生、志願服務、倫理學等議題。



請上天下文化官網
bookzone.cwgv.com.tw



加入天下文化 LINE 友
立即享專屬回饋



下載 1 號課堂 APP
學習，隨時都行

facebook 天下文化



失控的 指尖

愛上網
是潮還是癮



邱玉珍、陳清芳、楊琇雯

著



[序] 網路浪潮逆襲下的省思 林建煌……004

第一部 · **難以自拔是愛還是癮？**——008

這是科技時代才有的恐懼 ……010

是潮流還是徵候？ ……018

哪些人容易上癮？ ……030

第二部 · **我們住在科技上癮區？**——040

社交與娛樂的重要工具 ……043

科技時代的愛與愁 ……057

網路成癮傾向面面觀 ……069

「科技使用行為調查」問卷說明 ……092

- 第三部 · **都是指尖惹的禍？**——096
- 你的大腦被改變了嗎？……098
 - 老化提早報到？……108
 - 唾手可得的超能力？……120
 - 家庭中的網路大戰……130
 - 迎向沒有標準答案的教育……140
 - 最近，也最遠……152
 - 公共安全的死角？……162
 - 百家爭鳴的平台經濟時代？……170
- 第四部 · **收拾便利後遺症**——182
- 自我檢測是否網路成癮……184
 - 讓網路成為實現夢想的工具……196

序

網路浪潮逆襲下的省思

林建煌·臺北醫學大學校長

「這是最好的時代，也是最壞的時代；是智慧的時代，也是愚蠢的時代；這是信仰的時代，也是疑慮的時代。」狄更斯在《雙城記》裡所寫的幾句話，正是當今我們所處網路時代的境況與寫照。

◎ 正視網路成癮課題

隨著數位科技的日新月異，網路時代席捲全球，網路已經與現代人們的日常生活密不可分，食衣住行、生老病死都離不開網路；因此，我們可以說，生於科技網路時代是一種幸福。

然而，對網路的狂熱與迷思，無法自拔，產生網路成癮症（Internet Addiction Disorder, IAD），輕則影響日常生活作息，重則危害身心健康，成為社會問題，也值得國人深思與探究。



根據研究統計，全球約有6%到8%的人患有網路成癮症；其中，年輕世代情況最為普遍，台灣約有兩成左右的青少年身陷網路成癮困境，他們整天拿著手機，盯著螢幕，在資訊取得和社交網路上滑個不停，形成了「滑世代」。

在這個風潮下，許多年輕人每天花不少寶貴時間在上網，就有調查發現，高達五成的26歲至30歲年輕族群，每天平均上網時間長達八到十二小時以上，網路成癮年輕化儼然已成為台灣必須面對的嚴肅課題。

此外，「行動多螢」也成為國內流行的趨勢潮流，包括：平板電腦、筆記型電腦、桌上型電腦、智慧型手機、穿戴裝置、連網電視、遊戲機等。

「遠見研究調查」最新的研究調查顯示，台灣18歲至35歲的年輕族群中，超過半數擁有兩至三種數位裝置，更有四成經常使用四種以上的數位裝置，充分顯示「行動多螢」的風靡程度。

◎ 一體兩面的考驗

事實上，水能載舟，亦能覆舟，網路與「行動多螢」固然能為人們帶來許多好處與便利，但是過度依賴它，容易引起網路成

癮症，進而導致注意力不集中、沒有網路就感到憂鬱焦慮、人際關係疏離或失眠等，甚至有研究顯示，網路成癮者有較高的自殺傾向。

由此可見，網路與數位科技有如雙面刃，它滿足了人們的需求，成為新世代生活必需品，但過度沉溺與迷戀，卻也會造成健康與生命不可彌補的缺憾。希望與失望，孰輕孰重，令人三思。

◎ 善用科技，享受健康快樂的人生

網路科技造就了人類史上第三次工業革命，過去數十年來，網路興起帶動潮流，全球數位網路科技風起雲湧，波瀾壯闊，帶動經濟成長與創新，喚起人們對網路虛擬世界的美麗憧憬。

曾幾何時，隨著網路泡沫化與再起，數位成癮症的逆襲，引起社會的恐懼、焦慮與不安。

臺北醫學大學肩負醫學教育與醫療服務的重大使命，面對網路成癮及數位科技帶來的諸多社會問題，全面資料蒐集、研究與分析，再從醫學及科技不同角度出發，結合問卷訪問調查，找出問題並提出解決方案，期能協助國人走出深陷網路成癮的困境。

感謝臺北醫學大學與天下文化優秀編寫團隊，攜手完成這本

發人省思的《失控的指尖——愛上網是潮還是癮》，透過詳細的描述與統計，一窺數位科技時代的網路上癮現象。

期盼這本書能夠帶給所有讀者不一樣的思考與啟發，進而善用現代科技，不再被網路所困、所誘與所役，享有健康快樂的人生。

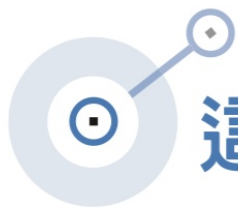






難以自拔是愛還是癮？

過去，我們往往以為
人是由於天生有某種基因
才會特別容易上癮
如今，我們漸漸發現
環境也扮演了舉足輕重的角色



這是科技時代才有的恐懼

1989年，英國電腦科學家柏內茲—李（Tim Berners-Lee）在歐洲核子研究組織（CERN）工作，因為感慨許多員工離職後資料不翼而飛，他提出了「資訊管理提案」，建議將許多資料改變為網路索引，方便留存查詢。

沒想到這份當時並未受到重視的提案，卻為全球資訊網（World Wide Web, WWW）奠定基礎，並且在之後的三十年，在世界各地造成翻天覆地的影響。

◎ 上網也是基本人權

2016年，聯合國通過一項由七十個國家共同簽署的非約束

性決議，將「使用網路」列為與使用水、電力、食物同等重要的基本人權。

而根據2018年市場調查機構Zenith公布的數據，2019年，全球民眾每天上網的時間，將堂堂超過看電視的時間¹。

在網路迅速深入各人生活的同時，有些現象讓人不得不停下腳步思考。

◎ 遍及全球的不安

2009年11月，知名雜誌《紐約客》(*The New Yorker*)的封面卡通圖，是一幅在萬聖節中帶孩子上街討糖果的父母群像，孩子在大房子前廊上要糖，大人則在廊下街邊站著，每一位都在低頭看手機。

注意力不足過動症(ADHD)專家哈拉威爾(Dr. Ed Hallowell)指出，這是「螢幕吸引現象」(screen-sucking)。

他定義這樣的狀態為「浪費時間與任何螢幕互動。舉例來說，電腦、影音遊戲、電視及黑莓機」，並且生動地描述實際情況：一個人在使用螢幕看一場秀或工作結束之後，仍然可以坐在原處很久，或是不知不覺間走向螢幕坐下來，並不是因為特別喜

1. 2019年民眾上網時間為170.6分鐘，看電視時間為170.3分鐘。

歡做那件事，但就是無法關機或離開。

人們對於網路的依賴程度日益升高，沉迷於網路所造成的各種影響，漸漸浮現在眾人眼前。

2017年，美國有線電視新聞網（CNN）出現下面這則標題斗大的新聞「Smartphone addiction could be changing your brain」，報導中提到一項新的病症「Nomophobia」，中文譯為「無手機恐懼症」或「手機恐慌症」，意指人在失去手機通信的情況下表現出的焦慮情緒。

這裡所指的「手機」，其實已不只是手機單一產品，還包括其他各種智慧型數位科技裝置。

◎ 離不開手機？

為了深入瞭解這類現象，國外研究人員發展出一套手機依賴程度量表，測試結果發現，手機依賴程度愈高的人愈離不開科技型產品，而且會傾向避免面對面接觸的社交聚會，表現出高度社交恐懼甚至憂鬱，影響工作或學習能力。

事實上，除了Nomophobia，還有FOMO（Fear Of Missing Out）、Textaphrenia、Ringxiety……分別是指恐懼錯失任何新訊

息、收到訊息必須立即做出反應或回覆的焦慮，或是總有聽到鈴聲或感覺振動的錯覺而不斷檢查手機或其他可攜式裝置。

這些名詞，不是尖端的學術研究或一時的社會新聞而已，幾乎每個人都不知不覺淪陷於這股浪潮裡。

英國研究調查公司 SecurEnvoy 在 2012 年就曾發布報告指出，有 66% 的當地受訪民眾出現無手機恐懼症，其中高達 41% 的人表示自己有兩部或以上的通訊器材，以確保自己與外界保持聯繫不輟。

◎ 憂心錯失訊息？

這種焦慮與恐懼，在台灣也不遑多讓。回想一下自己或周遭朋友的心聲：

朋友的臉書（Facebook）有什麼最新消息？

怎麼重新載入這麼多次都沒看到更新，我被封鎖了嗎？

好像有什麼在振動，是我的手機嗎？

咦？怎麼沒有任何訊息通知，是我的錯覺嗎？

有則網路笑話是這樣說的：「人生有三大錯覺：手機振動、

門鈴響了、他喜歡你。」儘管只是搏君一笑的內容，卻也反應出一種社會現象——現代人真的很在乎手機是否響動。

好像做著一秒鐘幾千萬元的生意，手機一振動就忍不住要拿起來檢查；甚至，總覺得聽到手機鈴聲或感覺手機在振動，但是，急忙從口袋或包包裡拿出手機檢查後，卻沒有任何來電顯示，也沒有任何訊息傳來。然而，你的情緒卻在這時候無故開始另一波的惴惴不安。

國家發展委員會（國發會）的2017年「個人家戶數位機會調查」報告指出，全台十二歲以上、曾經上網的民眾，約有1,738萬人，其中有半數以上（54.2%），只要超過一定時間不上網，就會產生擔心無法與外界聯繫的焦慮感，當中更有14.1%的網路族完全無法忍受不上網。

根據「遠見研究調查」2018年的報告，則有超過六成的人，只要有一定時間沒上網，就會覺得好像錯過什麼；甚至，近五成的人會在無法上網時坐立不安。

◎ 全年齡層的沉迷

無手機就恐懼的人數持續增加，在族群分配上，也超乎一般

人的認知。

從前以為，只有男性才可能沉迷於網路、年輕人才會過分依賴手機和出現焦慮感……但事實並非如此。

實證醫學界於2017年在知名醫學期刊《歐洲精神病學》(*European Psychiatry*)發表論文指出，出現「不當使用手機」現象的人，不像先前多數研究所以為的，主要集中在青少年、孩童或男性身上。換言之，「不當使用手機」可能出現在各個年齡層，而且沒有性別差異。

◎ 問題愈來愈多元

隨著各種社會問題逐漸浮現，尤其網路上癮現象及其所帶來的影響，開始大量展現在人們眼前，國內外專家學者及機構，對於網際網路相關議題的探討也出現變化。

過去，認為使用網際網路是知識涉獵工具的改變；如今，則更深一層，進入家庭關係、社群關係、人際網絡連結、認知行為改變、生理和心理影響等目的性研究。

同樣是由國發會進行的「持有手機民眾數位機會調查」報告就指出，手機行動上網族不當情境使用手機的比率全面攀升：

跟家人、朋友吃飯時會滑手機的比率，由2016年的每百人65人次增為2017年的75人次。

上課或上班中使用手機上網的人，從每百人46人次增為57人次。

在走路行進中滑手機，從每一百人中有26人次，增加至38人次。

開車、騎車時滑手機的比率，也從每一百人中有17人次增為22人次……

◎ 可怕的是失去控制

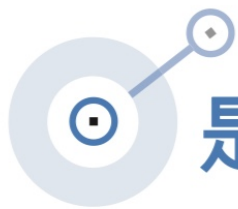
2017年，北美放射學會年會有一份小型臨床實驗研究，進一步指出網路成癮對生理與心理的傷害。

這份臨床實驗研究透過功能性磁共振造影技術（functional MRI, fMRI），比較19位已確診為網路或手機成癮患者與非網路或手機成癮患者的大腦。結果發現：成癮族群腦內的神經傳遞物質 γ -氨基丁酸（GABA）濃度較高，抑制了神經元傳導的速度。

因此研究人員做出結論：「過度依賴智慧型手機，將可能損

害專注能力。」另外，這項研究也指出，這群患者的衝動、焦慮、憂鬱和失眠也明顯較高，與成癮性呈正相關。

網路使用的相關研究，在全球各地仍持續熱烈發展，迷戀網路不一定是成癮，但如果無法及時約束、控制，那麼有朝一日，發展成「網癮」也未可知，而這也是網路沉迷受到各方關注的重點。



是潮流還是徵候？

1995年，美國精神醫學家哥德堡（Ivan Goldenberg）在社區論壇上，開玩笑地提出網路成癮症（Internet Addiction Disorder, IAD）一詞，泛指過度使用網際網路導致影響日常生活的行為。

◎ 初識網路成癮

依照哥德堡的說法，網路成癮症患者的表現，多半為注意力不集中、不使用網路就會感到焦慮、人際憂慮或失眠等，具體症狀為：由於個人使用網路而減少甚至於放棄重要的社會和職業活動、出現關於網路的幻想錯覺和夢境、自願或非自願地出現手指

輸入（鍵盤）行為。

這個詞彙引起討論的熱潮，也為往後二十多年的網路成癮探討拉開序幕。

1996年，國際知名的網路成癮實務及研究先驅、美國匹茲堡大學的楊恩（Kimberly S. Young）博士，率先在美國心理學會（American Psychological Association, APA）發表對600位重度網路使用者「網路成癮」的研究成果，並提出一系列整合性用於診斷網路成癮症的標準，稱為網路成癮診斷性問卷（Young's Diagnostic Questionnaire, YDQ）。

自此，科學家對「成癮」的定義開始改變。

◎ 物質成癮與行為成癮

傳統觀念中，成癮是慢性、週期性地反覆使用某種「物質」，如：菸、酒、海洛因等，而產生生理和心理依賴；如今，成癮不一定由某種「物質」引起，某些「行為」只要具有相同的生理與心理性依賴，也可稱為「行為成癮」。

1998年，楊恩更擴充診斷標準，發展現在廣泛使用的網路成癮測試（Internet Addiction Test, IAT），比兩年前的YDQ診斷

標準，更具體描述了網路成癮者的感受和行為。

同樣在1998年，英國心理學家葛瑞費斯（Mark D. Griffiths）進一步指出，網路成癮症屬於廣義的科技成癮，也是行為成癮的一種。

◎ 相關名詞陸續出籠

隨著網際網路使用迅速普及，二十年來，出現了各式各樣的網路詞彙，包括：

網路成癮（Internet addiction）（Beard & Wolf, 2001; Goldberg, 1996; Young, 1996）／依賴（dependent Internet use）（Dowling & Quirk, 2009）、頻繁的網路使用（frequent Internet use）（Leon & Rotunda, 2000）、（較）重度／過度的網路使用（heavy/heavier Internet usage/excessive）（Špirič, Đukič-Dejanovič, & Jovanovič, 2008）、網路濫用（Internet abuse）（Brenner, 1997）、無法自我管理的網路使用（unregulated Internet usage）（LaRose, 2003）、強迫性網路使用（compulsive Internet use）（Black, Belsare, & Schlosser, 1999; Meerkerk, van den Eijnden, & Garretsen, 2006）、不健康的網路使用（unhealthy Internet use）（Scherer, 1997）、病態性網路使

用 (pathological Internet use) (Carli et al., 2013)，以及有問題的網路使用 (problematic Internet use) (Caplan, 2002; Davis, Flett, & Besser, 2002; Shapira, Goldsmith, Keck, Khosla, & McElroy, 2000) 等等。

這些學術名詞紛陳，指涉的卻是類似的相關現象，所代表的不僅是網路成癮議題愈來愈受重視，也隱隱指出一個困境——網路成癮至今尚未有一個全球共同認可的醫學定義與診斷準則。

◎ 上癮的定義

視角回到台灣，網路成癮定義的出現，最早可以追溯到1997年，現任交通大學終身講座教授周倩與當時的研究生周榮所做的研究。

幾位學者在研究中指出：

網路成癮是因為重複使用網路而導致慢性或週期性的著迷狀態，難以抗拒再度使用的欲望，且網路成癮者會產生想要增加上網時間的張力、忍耐、克制與退縮等現象，對上網帶來的快感產生心理與生理依賴。

此後幾年，陳淑惠、王智弘、林旻沛、張立人等學者，陸續提出相關看法。而在眾說紛紜中，台灣學術界對所謂的網路成癮症，逐漸形成一個普遍能夠接受的定義：

網路成癮為網路使用普及之後的新興名詞，指重度網路使用的當事人，在網路使用上，出現一般上癮問題的核心症狀與負面影響。

◎ 四大負面症狀

這些症狀或負面影響，包含四大層面：

一、強迫性。理智上知道要控制網路的使用時間，卻無法克制上網的衝動。

二、戒斷性。一旦不能上網，便會出現身體或心理上的不適現象。

三、耐受性。上網的欲望愈來愈不能獲得滿足，需要上網的時間愈來愈長。

四、在相關生活層面出現狀況。包括：人際層面、健康層面、時間管理層面等，因為過度使用網路而帶來負面影響。

一旦出現上述這些症狀或影響，學者建議，應該進一步運用評量工具或診斷標準，確認是否已經網路成癮。

◎ 五大網路成癮類型

至於網路成癮的類型，學者也依據使用內容，分為五大類：

一、**網路之性成癮**，指當事人深受網路上與性相關的網頁內容所吸引，或沉溺於由網路所引發的情色活動之中。

二、**網路之關係成癮**，指沉溺於網路上的人際關係活動中。

三、**網路之強迫行為**，包括：沉溺於網路遊戲、網路賭博、網路購物與交易等活動。

四、**網路之資訊超載**，係指沉溺於網路資訊的搜索與蒐集之活動。

五、**網路之電腦成癮**，係指沉溺於與網路有關之電腦操作與探求之活動。

五大類成癮問題的強度不一，但以網路強迫行為的問題最為嚴重，其中更以網路遊戲成癮問題最受到社會關切，而在實務經驗上也顯示，網路成癮當事人的成癮行為有可能橫跨兩類以上。

然而，時至今日，網路成癮症還是沒有標準定義，精神醫學界、世界衛生組織（World Health Organization, WHO）也未能就是否將網路成癮納入精神疾病診斷範圍做出定論。影響所及，可能對臨床實務造成混淆。

◎ 擴大探討面向

在台灣，尤其是教育心理實務工作層面上，便有學者認為，網路成癮雖與許多心理疾病有共病¹的現象，但仍不宜以精神病理指標做為診斷的唯一依歸，應該分別從「物質依賴」、「衝動控制疾患」與「有問題的網路使用」三個準則進行討論²。

物質依賴：

是指因為過度使用網路而對生活產生負面影響，包括：耐受性、戒斷反應，以及持續渴求等。

依照這樣的論述，有學者認為，網路依賴是心理依賴大於生理依賴，屬於非化學物質的成癮過程。這與網路成癮當代結論認為，網路本身並不具成癮性，而是使用網路的習慣和過程引發依賴心理和行為、甚而觸發癮念，兩者觀念不謀而合。

衝動控制疾患：

-
1. 共病指病患在接受主要疾病之外，其他已經存在且會對這項疾病產生影響的疾病狀況。
 2. 施香如、許韶玲（2016）。〈網路成癮的診斷準則與評估工具：發展歷史與未來方向〉。《教育心理學報》，2016，48卷，1期，53-75頁。DOI：10.6251/BEP.20150915。

這是相關研究的文獻探討中，最普遍出現的族群特性之一。

支持這種說法的學者，將網路成癮定義為一種未包含中毒物質的衝動控制疾患，除了個案是否有心理狀態、學業或職業與社交互動損害，對於生活功能的評估，要求更為精準，例如：危害關係或工作、對重要他人說謊以持續使用網路，以及藉此逃避問題或負向情緒。

除此之外，還有學者以較廣泛的衝動控制疾患準則，來看待網路成癮患者，或稱為「強迫性網路使用」。其中可能會有幾種強迫行為：

持續使用網路，不論是否想要停止或中斷使用。

當無法使用網路時，會經驗到不舒服的情緒。

使用網路來逃離負向感受。

網路使用主導了個人的認知及行為。

網路使用導致與他人或個人內在的衝突，但不會有任何生理戒斷症狀。

前述五項，只要符合以上其中一種，便屬於網路成癮。

這類說法，雖然無法完全擺脫物質依賴的病理觀點，但如果以行為成癮的方式檢視網路成癮，不難發現，「耐受性」正是物

質成癮和網路成癮些微差異之處。

有問題的網路使用：

常被拿來統稱各種網路使用問題與現象。

這個觀點，是將網路成癮的診斷重點放在人們過度使用網路後所造成的負面影響，原因是當網路成癮多由心理病理診斷標準出發的同時，部分學者開始思考，是否應該從當事人的經驗出發，才能深入探究網路成癮現象的本質。

對於如何有效治療網路成癮，學界、醫界還沒有共識，但這類個案往往有一項共同的重要特徵，就是「失去控制」。

這一點，腦部造影的研究認為，應該是與認知執行功能及對行為結果酬賞的感受缺損有關。因此，網路成癮者的治療也許可以認知矯治來協助當事人強化個人認知功能著手，繼而輔以行為改變策略，協助個案產生新的替代行為。

◎ 實際診斷不易

過去二十年來，各種調查研究已經運用大量診斷指標與評估工具，但是網路成癮是一種多面向的現象，難以一言以蔽之地採用共同觀點看待所有網路成癮現象。

歷經多年討論之後，從最早期以物質依賴做為診斷指標，到衝動控制、近代的有問題使用者，再到美國精神醫學學會（American Psychiatric Association, APA）於2013年5月發布的第五版《精神疾病診斷與統計手冊》³（DSM-V），既未將網路成癮視為侵擾行為、衝動控制及行為規範障礙症（disruptive, impulse-control, and conduct disorders），或強迫症及相關障礙症（obsessive-compulsive and related disorders）的一種，也未放入物質相關及成癮障礙症（substance-related and addictive disorders）的任一診斷類別中，意即未將網路上癮視為一種精神疾病。

◎ 需要更加深入理解

在《精神疾病診斷與統計手冊》第五版中，僅將網路遊戲成癮症（Internet gaming disorder）放入可進一步探討的情況，並為它提出暫行的診斷指標，視為廣泛網路成癮的一種。

醫學界對「網路成癮」一詞仍有爭議，而且若要實際診斷也有困難。

美國精神醫學學會曾經如此描述「成癮」這件事：

3. 由美國精神醫學學會出版，在美國與其他國家最常被使用來診斷精神疾病的指導手冊。

「成癮是一種複雜的疾病，儘管會造成有害後果，但它的表現為強迫性物質使用。成癮者（嚴重物質濫用障礙）非常專心一志地使用某種物質，如：酒精或藥物，以至於耗盡生命。即使他們知道會導致問題，仍然繼續使用酒精或藥物。

「然而，許多有效的治療方法都是可行的，人們可以從成癮中恢復過來，過著正常而有生產力的生活。」

不過，網路成癮屬於非物質成癮，和美國精神醫學會所指的物質性成癮有所不同。

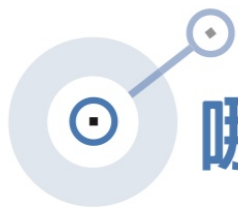
物質成癮一般指對毒品、菸草和酒精等物質的依賴，而這些依賴都可以被論證、量化，但網際網路的特性為內容多樣化的媒體，並非單一物質或單一特定行為對大腦產生刺激。

◎ 定義應該更嚴謹

「如果要把某種徵候界定為疾病，無論是生理或精神疾病，都必須符合幾項條件：基因的共通點、大腦生化物質的病變、能夠預測預後狀況，以及找到治療方法，」雙和醫院精神科主任、臺北醫學大學附設醫院（以下簡稱北醫附醫）精神科主治醫師、臺北醫學大學（以下簡稱北醫大）醫學系精神學科副教授李信謙

指出，「這些條件，網路成癮都還不具備。」

換言之，對於網路成癮的定義與形成原因，醫界與學界的大方向是，需要增加開放性理解，例如：是什麼樣的人在使用網路？為什麼使用網路？使用網路產生何種身心困難或問題？諸如此類，才能協助當事人從中理解問題，並介入評估使用經驗是否有損生活功能，進而決定未來改善的策略和焦點。



哪些人容易上癮？

根據《遠見》雜誌在2015年的一篇文章¹指出，全球網路成癮盛行率最高的國家就在網路最普及的東亞，台灣盛行率為10%至18%、南韓10%至20%、中國大陸則是8%至19%；而在歐美國家，一般人網路成癮盛行率也有1%至8%。

◎ 不一樣的教養方式

盛行率高，並不表示每個人只要一碰上網路就停不下來。根據研究，環境和人格特質，的確會影響一個人是否容易上癮。

家庭是最小、互動最密切的社會單位，更是個人日後行為學習與經驗最主要的來源；家庭會影響一個人的身心健康，也會

1. 李建興（2015）。〈預防孩子網路成癮，小二最關鍵〉。（https://health.gvm.com.tw/webonly_content_5799.html）。

改變一個人的知覺、思考感覺模式。因此，要瞭解哪些人容易上癮，也得從家庭教養的方式著手。

教育部曾經委託亞洲大學，於2015年進行中小學學生網路使用情形調查²，結果顯示，中小學學生使用網路的地點，主要在家裡（84.6%）；使用網路的時間假日多於平日。這表示，家庭中的管教方式會影響孩子的上網習慣。

學者更進一步將家長對使用3C產品的管教方式分為四種：

溺愛式管教：低規範、高回應

忽略式管教：低規範、低回應

權威式管教：高規範、低回應

民主式紀律：高規範、高回應

其中，溺愛式與忽略式的管教方式，孩子網路成癮率較高；能回應孩子使用需求、一起討論上網活動，並訂定明確使用規範的民主式紀律，則孩子網路成癮率比較低。

◎ 家庭功能影響網路吸引力高低

現今社會型態不斷轉變，除了一般家庭會有這類教養問題之

2. 教育部（2016.02.23）。104年學生網路使用情形調查報告。（https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=0217161130F0B192&s=F1AA06D56E8D6B20）。

外，家庭型態也有影響。

例如，中低收入家庭的父母親經常忙於生計、隔代教養的祖父母輩通常無力管教，這些在家庭功能喪失環境下成長的孩子，也容易將情感和生活重心投入極富吸引力的網路世界，需要家長和老師特別關注。

尤其，在沒有人限制使用時間或陪伴使用的情況下，學童停留在網際網路的時間愈來愈長，衍生的心理、家庭和社會問題，也時有所聞。

不過，沉迷於網際網路或電視、手遊、網路遊戲，會讓兒童和青少年有暴力傾向嗎？

◎ 父母需要以身作則

北醫大大腦與意識研究中心主任藍亭認為，這些情況無法以臨床試驗證實。

他分析，「一來需要長時間觀察驗證，二來環境中的刺激因子過於複雜，無法單純分析長期暴露在一則訊息或一段影音下，會對人的心智造成什麼樣的影響。」

即便如此，使用高科技產品對青少年身心發展造成的影響，

仍然是教師與父母必須深入探討的議題，而家長以身作則的教養示範和陪伴、教導孩子正確使用網路資源、加強學校輔導並設計提升孩童網路素養的教材，終究是刻不容緩的事情。

◎ 五大要素解讀人格養成

不過，即使成長環境類似，還是有個別差異。

研究³分析顯示，以下幾個族群較容易有網路成癮的傾向：

有藥物或其他物質依賴成癮者，例如：有酒癮、毒癮的人。

潛在精神疾病患者，例如：躁鬱症、病態性賭博、強迫症或焦慮性患者。

另外，從家庭結構、性別、年齡、教育程度、經濟狀況等角度著眼，單親、獨子、獨居、高教育程度的富裕男性及年輕族群，也較可能是網路成癮的高危險群。

曾有外國學者分析比較學童人格養成因素，發現有五大基本要素⁴：神經質、外向性、開放性、友善性、嚴謹性，可以解釋個別差異並同時涵括每個人的網路成癮傾向。

結果顯示：不論中小學生、青少年或大學生，網路成癮高

3. 曾怡慧、施綺珍、楊宜青（2004）。〈網路成癮症〉。《基層醫學》，19卷2期，頁35-40。

4. 科斯塔（Paul T. Costa）與麥克拉（Robert R. McCrae）彙整自心理測驗先驅高爾頓（Francis Galton）等人以來的研究，提出人格五因素論（five-factor model of personality, OCEAN）。

危險群的神經質特質都最明顯。也就是說，愈具有神經質特質的人，嚴謹性愈高、憂鬱與社交焦慮程度愈高、自尊愈低，這樣的人較具有網路成癮傾向。

◎ 四大發現歸納成癮特質

除了五大人格因素，也有學者使用知名的十六人格特質量表，測量網路成癮者與非成癮者的人格特質。比較後，學者歸納出四大發現：

首先，網路成癮者抽象思考能力較佳。推測可能是這種人容易受到網路深不見底的豐富資訊吸引而沉迷，難以自拔，而他們也傾向過著較為封閉的生活，社交活動不積極。

其次，相較於非網路成癮者，成癮者的順從特質較低、情緒敏感度與反應度較高。

第三，最容易網路成癮的人，通常是低自尊、常被他人拒絕與否定，或是對生活現況感到不滿足。

最後，網路使用者本身的憂鬱傾向愈高，網路成癮情況也愈嚴重。

另外，在心理和社會層面，也隱藏了一些影響上癮的危險因子，不容忽略。

王智弘認為，成癮只是表面上的行為，是心理問題浮出水面的冰山一角，或者是發生心理問題時的求救訊號。

◎ 找出危險因子

王智弘在2016年發表的文章⁵中指出，網癮的心理因素，也就是現實生活的推力。

換句話說，現實生活問題的逃避、個人心理問題的合併發生，可能產生網癮行為。這一系列研究探討了網癮水面下的潛在問題，可能包括：

- 一、缺乏自尊。
- 二、缺乏社會支持或情感寄託，或是人際衝突。
- 三、家庭功能不佳。
- 四、課業或工作挫折。
- 五、生活無聊、欠缺目標。

此外，可能也合併神經質、憂鬱與焦慮等情緒狀態，甚或躁

5. 王智弘（2016）。〈危機即是轉機：從危機干預談網路成癮的危險因子〉。《台灣心理諮商季刊》，2016年8卷1期（<http://tcq.heart.net.tw/article/tcq8-1-01.pdf>）。

鬱症、憂鬱症、過動及注意力不足症候群、社交恐懼症、思覺失調症等精神疾病，以及人格違常等。

◎ 科技為銀髮族紓解孤寂

若以世代來看，在台灣，熟齡銀髮族雖然是網路沉迷風險最低的族群⁶，卻也是近年來網路使用成長率最高的族群。

依照國發會的報告⁷，上網率成長幅度最大的族群，依次是50歲到59歲及60歲至64歲族群，兩個族群的上網率連年上升，2017年就有近10%的成長。

使用即時通訊軟體及社群媒體，則是他們的最愛。透過這些便利的工具，他們增加了與親友的聯繫，這一點是其他年齡層都趕不上的⁸。除此之外，他們也常用網路打電話、取得資訊，或者追劇、收看線上影音⁹。

對熟齡銀髮族來說，這現象是好是壞？

相較於兒童和青少年，長輩們熱中使用網路「影響大部分

6. 國發會《106年網路沉迷研究調查》。

7. 國發會《104年個人家戶數位機會調查報告》，50歲至59歲民衆的上網率為70.6%，60歲至64歲民衆上網率為45.9%。國發會《105年個人家戶數位機會調查報告》，50歲至59歲民衆的上網率為74.1%，60歲至64歲民衆上網率為54.1%。國發會《106年個人家戶數位機會調查報告》，50歲至59歲民衆的上網率為83.3%，60歲至64歲民衆的上網率為62.0%。

8. 台灣網路資訊中心《2017年台灣寬頻網路使用調查報告》，50歲以上民衆使用網路社群或即時通訊軟體的目的，以增加與親友間的聯繫為主，比其他年齡層都高。

9. 國發會《106年個人家戶數位機會調查報告》。

都是正面的，」北醫大大腦與意識研究中心副教授曾祥非說明，「可能是因為老人家本來就比較少上網，多用一點，反倒讓他們可以接觸更多訊息、更多家人，可以幫他們維持基本認知功能。」

國外的研究也指出，相較於年輕人沉迷於社交軟體可能對身心造成影響，年長者愛用電子郵件或是臉書等社交軟體，反而有助於身心健康。

◎ 毋須汗名化也別太過不在意

2016年，美國密西根州立大學一項刊登在《網路心理學、行為與社交網路》(*Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*) 期刊的研究，以591位平均年齡68歲的年長者為分析對象，比較他們使用社交新科技情形與整體健康狀況。

這裡所謂的社交科技，包括：電子郵件、臉書、推特、網路影片、網路電話、線上即時通訊軟體、聊天軟體，以及智慧型手機等。

研究結果顯示，年長者若喜歡使用電子郵件，或透過臉書、通訊軟體，與他人溝通、連結，較能減少孤獨感，比較少出現憂

鬱症，罹患高血壓、糖尿病等慢性病的比率也較低。

這項研究的作者、密西根州立大學心理系助理教授喬皮克（William Chopik）總結，年長者使用社交新科技是利多於弊。

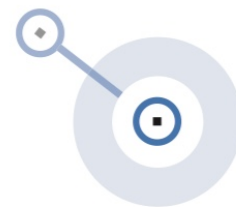
莎士比亞有句名言：「世事無好壞，看你怎麼想。」（There is nothing either good or bad, but thinking makes it so.）網路科技也是一樣，本身沒有好壞，端看使用的方式。無論什麼年齡或性格的人，都應該把握這個工具，為自己創造更好的生活，才不會辜負身在網路社會的好運氣。



我們住在科技上癮區？

網路科技帶給我們更便捷的生活體驗
同時也潛藏著不容忽視的危機
「遠見研究調查」透過網路調查
掌握台灣年輕族群的科技使用行為

社交與娛樂的重要工具



跨越世代，人類對馬斯洛提出的生理、安全、愛與歸屬感、尊重和自我實現五大需求，也許始終不變；但是，如今透過網路與數位科技裝置，人們得以超越時空局限，以不一樣的方法，滿足生活及生命需求。



◎ 行動多螢已是趨勢

根據「遠見研究調查」針對台灣18歲至35歲的年輕族群進行「2018科技使用行為調查」，結果顯示，四成民眾經常使用四種以上數位裝置，如：智慧型手機、桌上型電腦、筆記型電腦、平板電腦。

另外，調查結果顯示，也有超過半數的民眾擁有兩至三種數位裝置，僅不到一成民眾經常只使用一種數位裝置。種種現象顯示，行動多螢的時代已經來臨。（表1-1）

其中，智慧型手機高居最常使用的數位裝置之冠，遙遙領先其次的桌上型電腦、筆記型電腦、平板電腦。（表1-2）



表 1-1：「行動多螢」已是當前趨勢

問：請問您經常使用哪些科技設備？（複選）

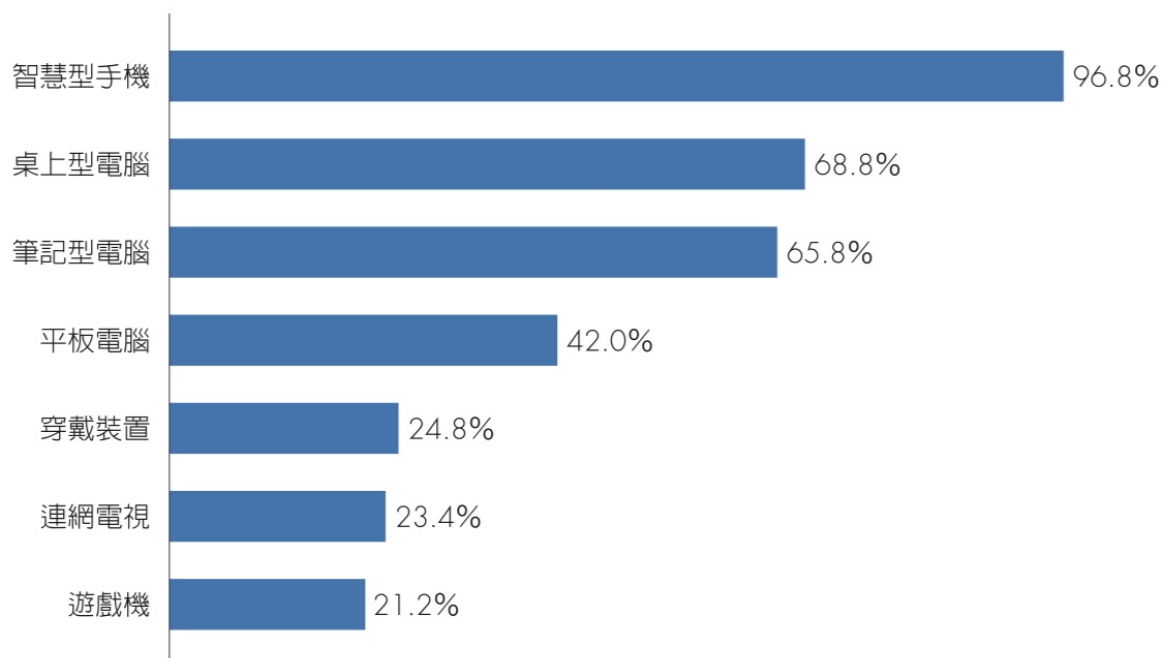
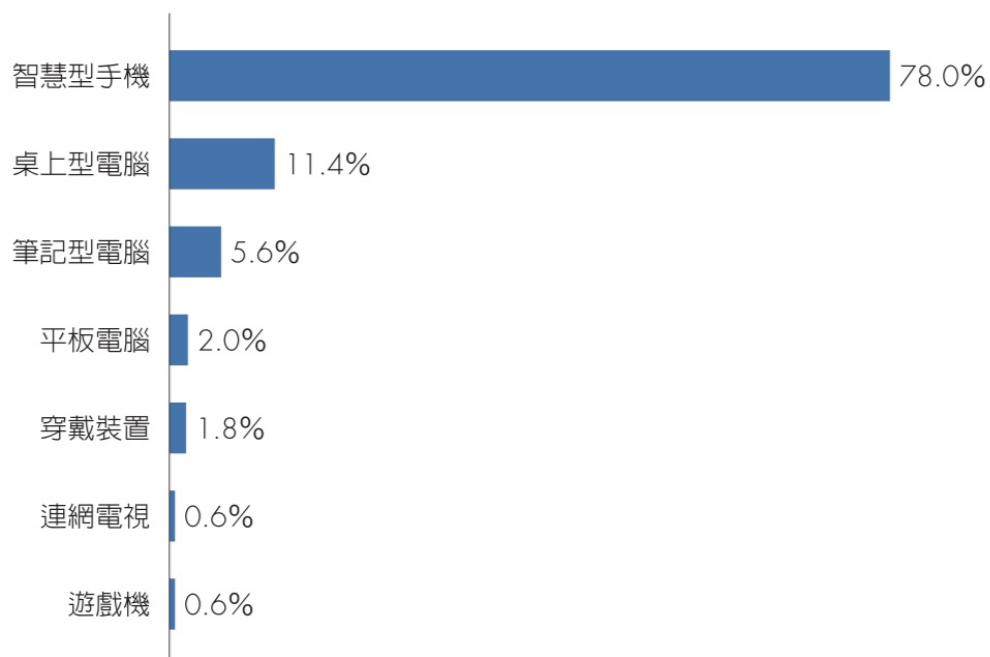


表 1-2：智慧型手機是年輕人的最愛

問：請問您最常使用哪些科技設備？（單選）



◎ 每天1/3時間在上網

數位產品幾乎已是無所不在，行動連網與多螢多頻逐漸成為主流趨勢，而網路更已經長時間融入人們的日常生活。

平均而言，若包括工作跟學習，受訪民眾每天上網的時間是6.7個小時，相當於清醒之後至少有三分之一的時間離不開網路，其中更有近四成（39.8%）受訪民眾表示，每天會花八個小時以上的時間上網。（表2-1）

值得注意的是，超過一成的年輕人每天上網時數超過12小時，顯示已有不少民眾平時看螢幕的時間比睡眠時間還多。

過去，朋友難得見面吃飯，一旦見面總像有聊不完的話；現在，即使兩人對面而坐，也可能「先餵手機吃食物」，忙著拍照打卡，親密感來自於指尖的熱絡，真要撥打或接聽電話，可能還會有點不習慣。這也是科技時代的常見現象。

與3C產品、網路「難捨難分」的情況，在26歲至30歲的年輕人身上尤其明顯（表2-2）。經由交叉分析發現，這群人平均每天上網7.4小時，較整體受訪民眾多了42分鐘，其中更有兩成表示，每天上網時間超過12個小時，較整體高出7.1個百分點。顯然，網路已長時間占據了他們的日常生活。

此外，若從區域分布來看（表2-3），居住在南部／東部的年輕人每天平均上網時間最長，達7.1小時，而中部則是最短，6.2小時。

表 2-1：年輕人每天至少三分之一時間掛在網路上

問：包括工作或是學習，平均一天來說，您上網的時間是多久？

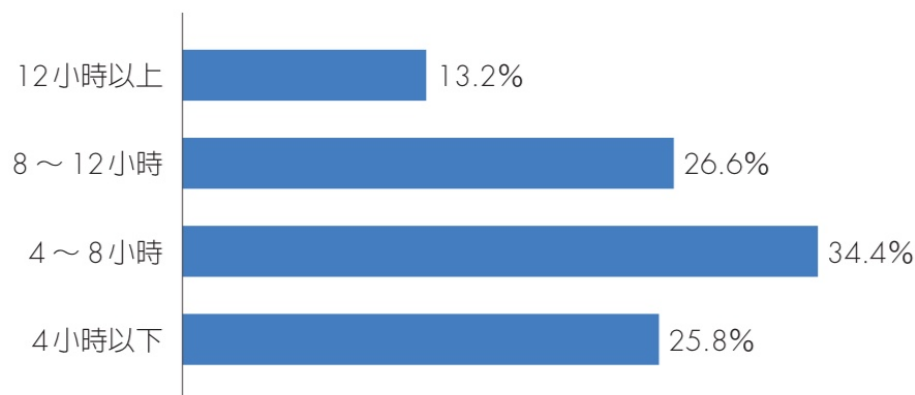


表 2-2：26 歲至 30 歲的年輕人每天平均上網時間最長

問：包括工作或是學習，平均一天來說，您上網的時間是多久？

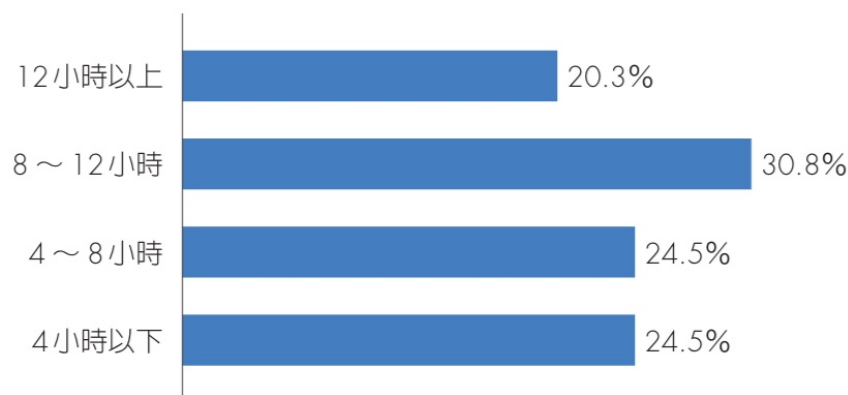


表 2-3：南部與東部的年輕人每天平均上網時間最長

問：包括工作或是學習，平均一天來說，您上網的時間是多久？



◎ 民衆上網主要為了瀏覽網路社群

網路世界五花八門，什麼活動最吸引人？

2017年英國通訊傳播管理局（Ofcom）的《通訊傳播市場趨勢報告》（Communications Market Report）顯示，英國16歲以上民衆上網最常從事的活動，依序為瀏覽資訊、收發電子郵件、線上購物、處理銀行業務與使用社群網站等。

那麼，台灣的年輕世代都在網路上從事哪些活動？

若不包括工作或學習，並且可以自由選擇五件事，年輕人熱中的五大活動，依序是：瀏覽網路社群、看影片、收發電子郵件、傳訊息、搜尋資訊。（表3-1）

值得注意的是，年輕族群不僅瀏覽社群網路，還會投入經營。超過一成的受訪民衆表示，會投入經營網路社群。

「遠見研究調查」認為，可能是年輕人覺得，社群媒體除了可以串聯更多人際網絡，同樣也是新興的個人品牌印象場域，因此會投注更多心力經營。

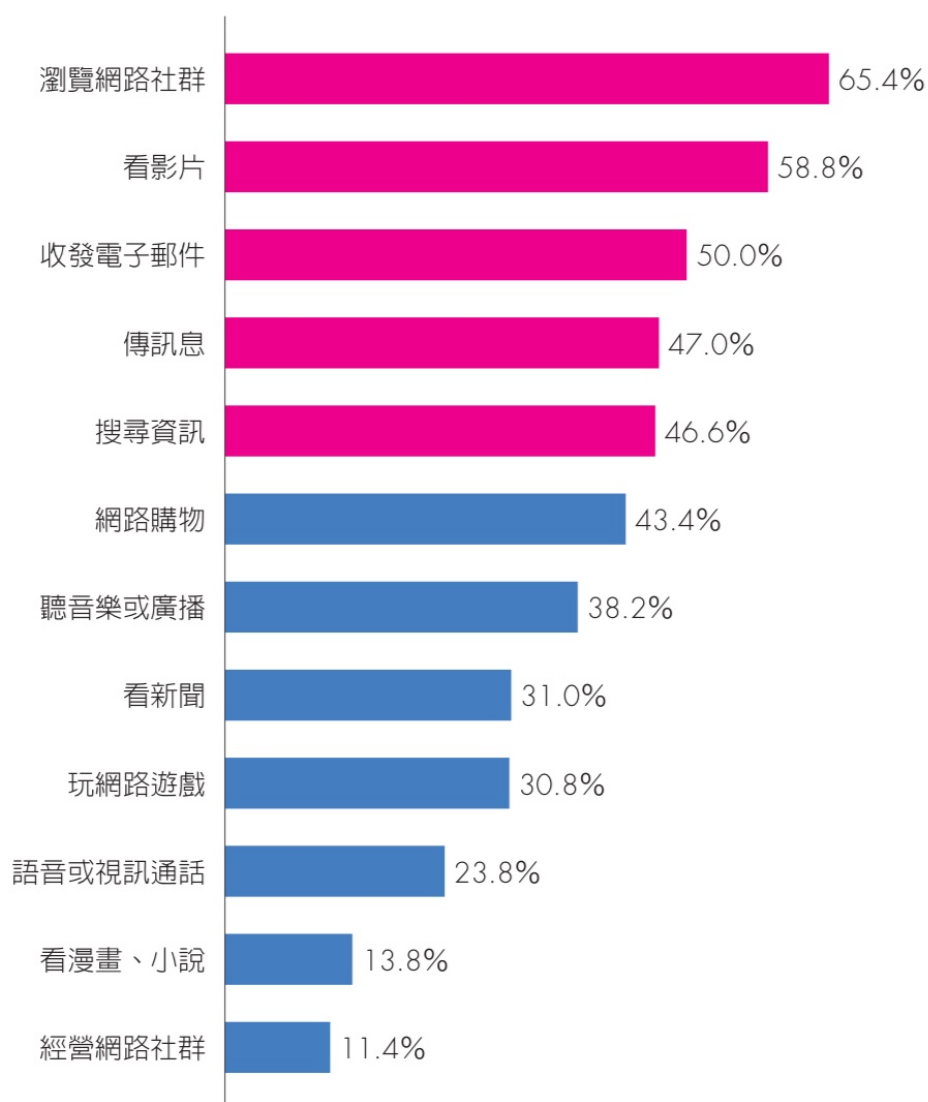
北醫大大數據研究中心研究員高翊瑋也指出，隨著「網紅經濟」、自媒體興起，經營社群網路可以與群眾面對面，又不像經營傳統媒體需要大量資本，吸引不少年輕人以此做為副業。

尤其是1990年以後出生的數位原住民，高翊瑋分析，對他們來說，網際網路是從小就習慣使用的工具，不僅可以表現自己的專長、獲得成就感，如：在遊戲裡經營社群而擁有如意見領袖般的地位，也是與他人交流的方式。

「未來經營網路社群的人還會增加，知識量也會提升，技術性社群愈來愈多，」高翊瑋舉例，像是以AR、VR為主題，一群人藉此累積人脈、找到同好，甚至有些人並非想要從中獲利，只是單純樂於分享，「將來透過網路社群，幾乎什麼都能學到。」

表 3-1：年輕人熱中的五大網路活動

問：不包括工作或是學習，您上網主要都是在做些什麼？（複選，最多5項）



◎ 社群成癮了嗎？

此外，若請受訪民眾只選擇一項上網最常進行的活動，瀏覽網站社群同樣位居第一，近三成受訪民眾表示這是他們上網最愛做的事，其次則是觀看影片。（表3-2）顯然，網際網路對年輕人而言，滿足社交與娛樂的需求，才是最重要的目的。

資深網路媒體人李怡志提醒，社群網站提供許多生活相關內容，一些業餘達人透過臉書、Instagram、YouTube，以更快的速度產出更多、更好的內容，可能衝擊傳統媒體的生存。美食報導、社會新聞，就是最明顯的現象。

不過，留戀網站社群的人得注意了。

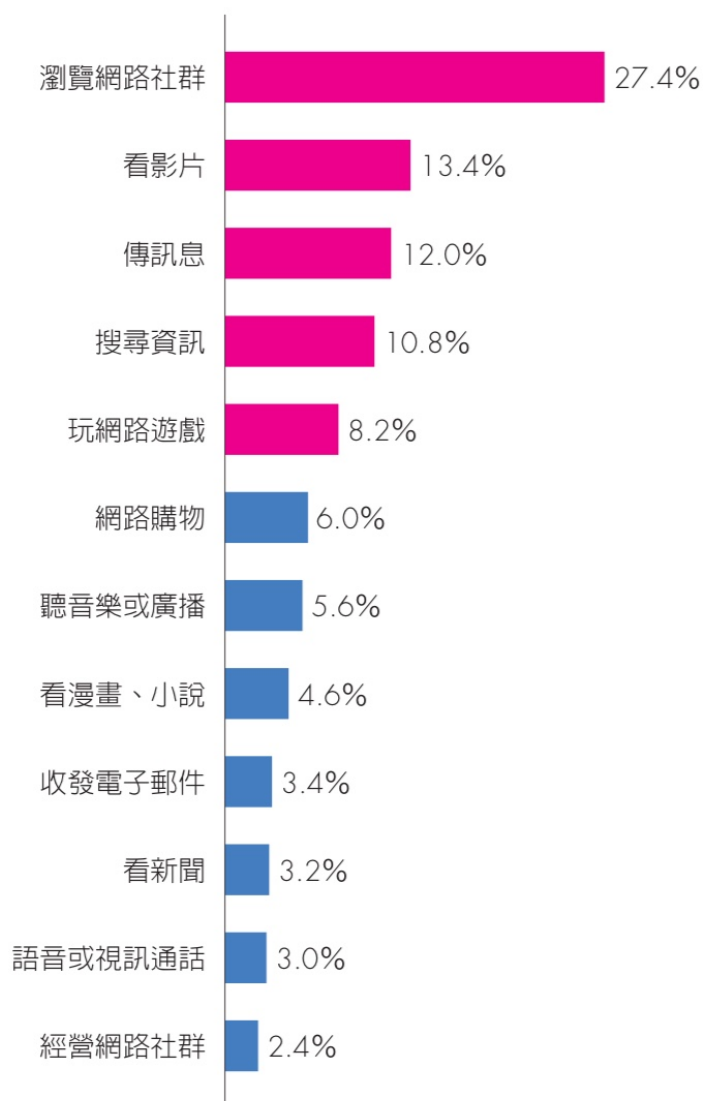
英國皇家健康學會（The Royal Society for Public Health, RSPH）在2018年公布一份青少年使用社群媒體情形的報告，分別針對五個社群平台，包括：IG、臉書、Snapchat、Twitter與YouTube，瞭解對於青少年健康發展的正、負面影響，他們將其形容為「社群成癮」的情形。

調查結果發現，僅YouTube對青少年健康帶來正面影響，其他四個社群媒體平台都是負面影響，其中又以IG最為嚴重，帶來了包含過度注重外表、睡眠不足或霸凌等影響。

英國皇家健康學會的調查中還提到，有高達91%使用社群媒體的青少年，其中有六分之一曾感到焦慮和沮喪，過度依賴及使用社群媒體，導致過去二十五年來，年輕人感到前述兩種悲傷情緒的比率大增70%。

表 3-2：年輕人最愛逛網路社群

問：不包括工作或是學習，您上網最主要是在做些什麼？（單選）



◎ 多元平台帶動線上看片風潮

至於有近六成的民眾上網主要是為了看影片，「遠見研究調查」認為，可能是近年來隨著Netflix、愛奇藝等OTT平台進入台灣市場，消費者可以更隨時隨地利用個人行動裝置上網觀賞影音，以往多人被動接收的觀看形式，也逐漸轉變為個人主動搜尋的形式。

2017年，Netflix針對全球190個國家超過1億900萬會員進行統計，發現全球會員每天觀看的電視節目和電影¹，時數超過1億4,000萬小時，平均每人每天花一小時以上在網路上看影片，顯然上網追劇已經是全球熱潮。

高翊璋指出，民眾觀看影片的需求一直存在，只是隨著科技發展，開始有了不同的形式或方法。

他以自己為例，在外租屋居住，家中沒有第四台，但是有行動上網，想看影片比以前更方便，不必再受空間（電視機前）與時間（電視台播出時間）限制。彈性選擇空間增加，自然吸引民眾使用。

李怡志也談到，現在的人可以利用手機或平板電腦上網看影片，也可以透過機上盒連網看電視，早已沒有「離線」的時間。

1. <https://www.forbes.com/sites/danafeldman/2017/12/11/what-were-the-top-binged-shows-on-netflix-in-2017/#356d8bfd1bbe>。



◎ 網遊需求堅定

值得注意的是，「玩網路遊戲」也是台灣年輕人熱中的五大網路活動之一。若進一步分析則可以發現，網路成癮風險族群中有11.4%的人，上網最重要的活動是玩網路遊戲；非網路成癮風險族群中，則有7.6%的人上網最主要是為了玩遊戲。

然而，高翊瑋提醒，當問項從複選變成單選時，「玩網路遊戲」排擠掉了「收發電子郵件」，也就是說，若只能選擇一件事時，便會有人寧可捨棄其他而獨鍾上網玩遊戲，顯示民眾對網遊的熱愛與需求堅定。

2018年6月，世衛組織發表了第十一版國際疾病分類（11th Revision of the International Classification of Diseases, ICD-11），將「遊戲成癮症」（Gaming Disorder）²列為精神疾病之一，其中包含了線上遊戲（digital-gaming）和電玩（video-gaming）。

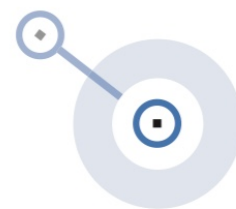
同年，台灣的衛生福利部也隨之跟進，凡是連續十二個月以上，因連網玩遊戲而嚴重影響個人生活、家庭關係、社會人際、學習或工作等，並且會危及到身心健康者，都可被診斷為「遊戲成癮者」。

2017年3月，《美國精神病學雜誌》（*The American Journal*

2. 世衛組織對「網路遊戲成癮症」的症狀解釋：<http://www.who.int/features/qa/gaming-disorder/en/>。

of Psychiatry) 一份跨國研究調查，推測全球有0.3%至1%的人可能患有「網路遊戲成癮」。雖然不是普遍的疾病，卻也足以為此制定治療計畫。

科技時代的愛與愁



網路已經是許多人生活不可或缺的一部分，究竟上網能為民眾帶來哪些收穫，以至於有時令人忍不住想緊緊擁抱它？



◎ 八成年輕人認為上網有助獲得訊息

「遠見研究調查」顯示，近八成（79.6%）的受訪者認為，上網能讓自己獲得更多資訊。

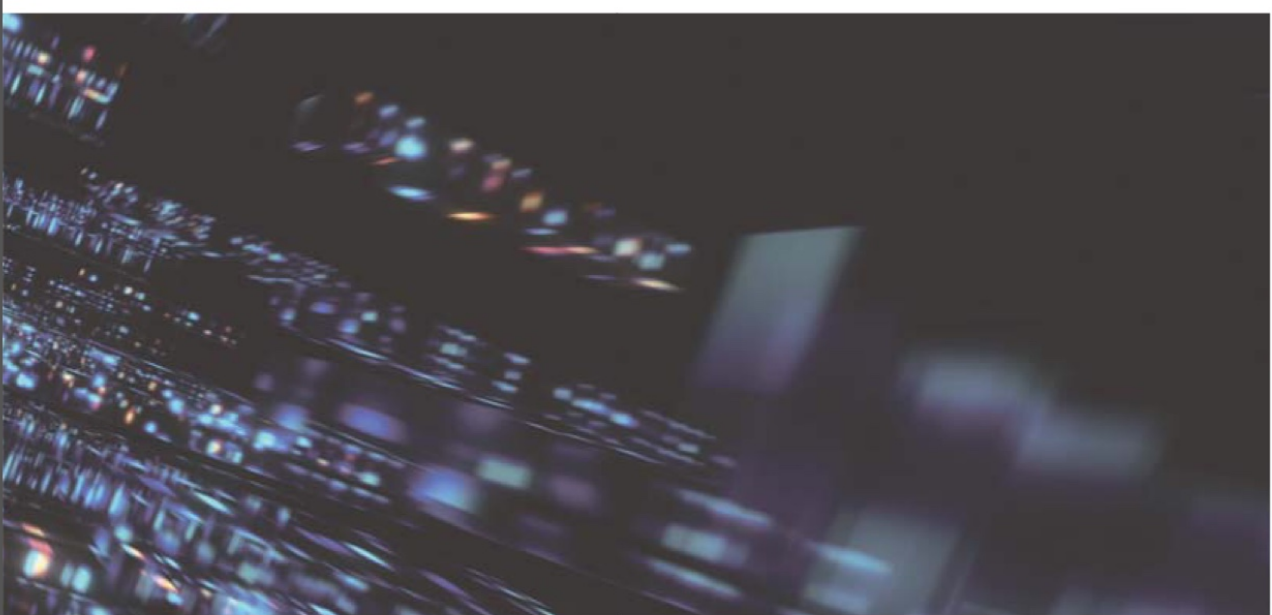
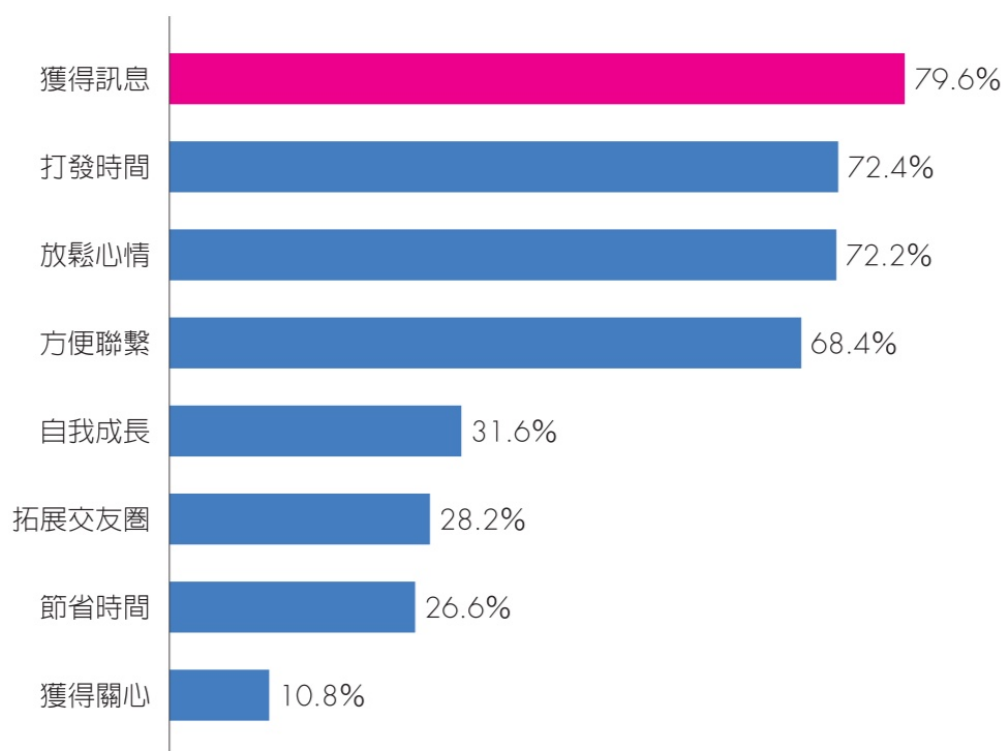
此外，也有七成左右的人認為，上網可以用來打發時間、放鬆心情、方便聯繫。

其他像是幫助自我成長、拓展交友圈、節省時間，以及獲得關心，都是民眾心中的上網「可愛」之處。（表1-1）



表 1-1：獲得更多資訊，是年輕人認為上網帶來的最大收穫

問：您認為上網對您帶來了哪些收穫？（複選，最多5項）



◎ 工具需求 vs. 精神需求

若進一步觀察不同性別的差異，則可以發現，女性認為上網可打發時間及放鬆心情的比例，較男性高出7至9個百分點。

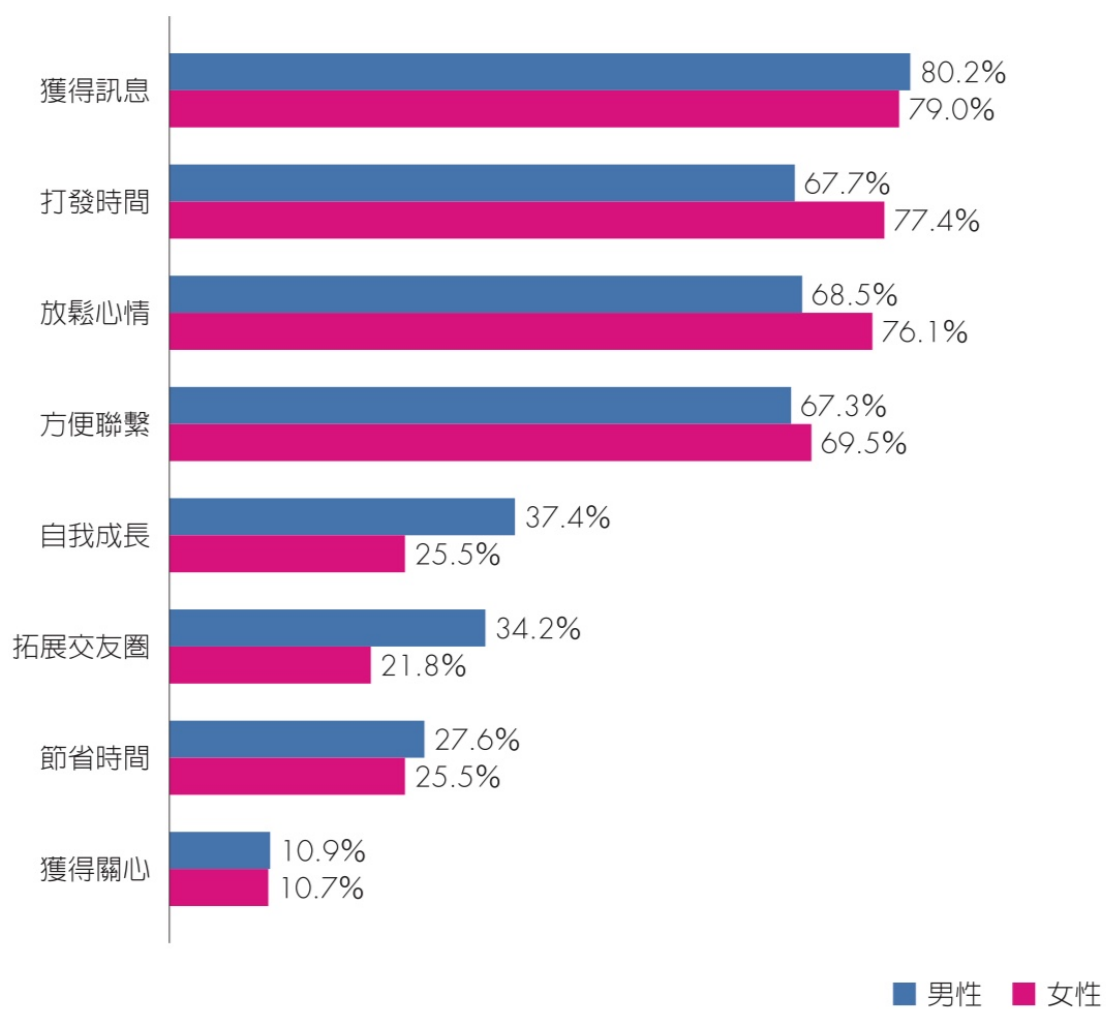
相對來說，男性則是認為，上網可幫助自我成長及拓展交友圈，比例較女性高出了11至12個百分點。（表1-2）

從〔表1-1〕與〔表1-2〕可以看出，男性與女性上網的需求，大致相同。但是在工具需求導向上，男性比女性為高；而在精神需求導向上，女性則高於男性。



表 1-2：兩性上網需求略不同

問：您認為上網對您帶來了哪些收穫？（複選，最多5項）



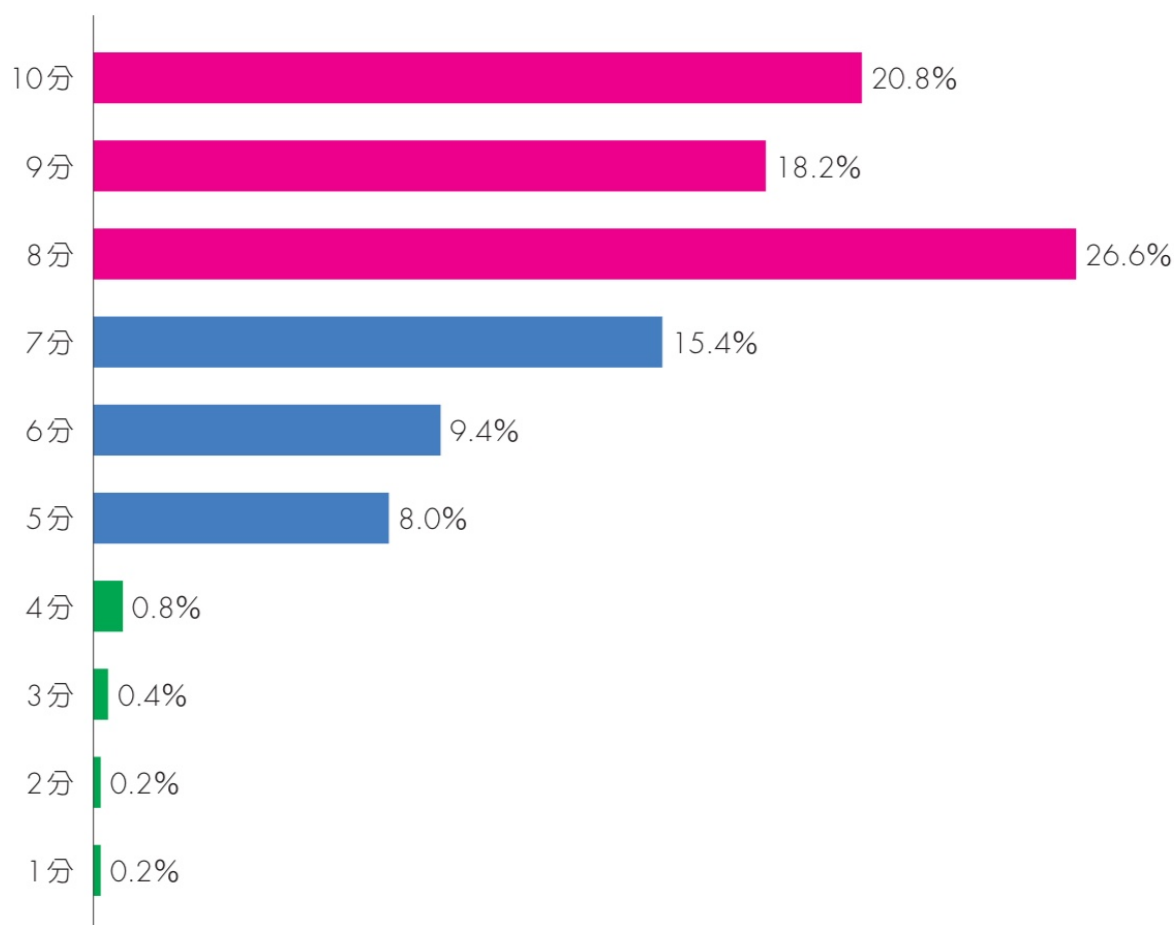
◎ 六成以上年輕人自認對網路重度依賴

然而，民眾在享受網路時代帶來的各種好處之際，也察覺到自己對於網路的依賴。

受訪民眾以0分至10分自評對網路依賴的程度，500位年輕受訪民眾自評對網路的平均依賴程度為7.9分，其中更有五分之一的人為自己打了10分。（表2-1）

表2-1：近七成年輕人自認對網路重度依賴（8分~10分）

問：整體而言，如果0分代表很不依賴，10分代表很依賴，5分代表普通，您認為您對於網路，依賴的程度會打幾分？



觀察不同族群自評狀況，年齡以「26歲至30歲」自評的依賴程度高於其他年齡層，達8.2分（表2-2），居住在「北部」地區的受訪民眾也自認依賴程度可達8.1分（表2-3）。

網路科技所帶來的影響，有人深以為喜，卻也有人深以為憂。尤其，網路成癮對個人身心及社會發展所造成的問題，令人不得不慎重對待。

表2-2：自認對網路重度依賴（8分~10分）的年輕人，以26歲至30歲最高

問：整體而言，如果0分代表很不依賴，10分代表很依賴，5分代表普通，您認為您對於網路，依賴的程度會打幾分？



表2-3：北部年輕人自認對網路重度（8分~10分）依賴比例較高

問：整體而言，如果0分代表很不依賴，10分代表很依賴，5分代表普通，您認為您對於網路，依賴的程度會打幾分？



◎ 網路成癮風險評估

為深入瞭解台灣年輕人的網路成癮風險，調查問卷內容分為五大構面評估：強迫性上網、網路成癮戒斷反應、網路成癮耐受性¹、人際與健康問題，以及時間管理問題。（表3-1）

結果顯示，500位受訪民眾平均網路成癮風險分數為60.1分，標準差為12.9分。若深入五大構面探究，則以「網路成癮耐受性」分數最高，其次為「強迫性上網」。

經北醫專家建議，將高於平均數一個標準差以上，意即大於73.0分均視為網路成癮風險族群，依照這個標準，有15.8%是網路成癮的風險族群，非網路成癮風險族群則有84.2%。（表3-2）

若從受訪人口特徵來看，不同性別的網路成癮風險族群，比例相近。從年齡層來看，26歲至30歲的年輕人，他們位列網路成癮風險族群比例，較其他年齡層高，可能因為這個年齡層的人剛踏出校園、步入社會，一方面沿襲了學生時代的上網行為，一方面需要高度依賴網路工作，所以成癮風險較高。（表3-3）

不意外的是，網路成癮風險族群平均每天上網時間為8.3小時，較非風險族群高出1.9小時，而他們自評的網路依賴程度也達9.0分。換言之，網路成癮風險族群也是網路重度使用者，而且他們在主觀上，也承認自己高度依賴網路。

-
1. 強迫性上網指無法控制上網的渴望或衝動的行為；網路成癮戒斷反應指若無法上網就會出現不舒服、心情差、精神無法集中等負面反應；網路成癮耐受性指隨著網路使用經驗增加，愈來愈難滿足上網的渴望。

表 3-1：評估年輕族群網路成癮風險的五大構面

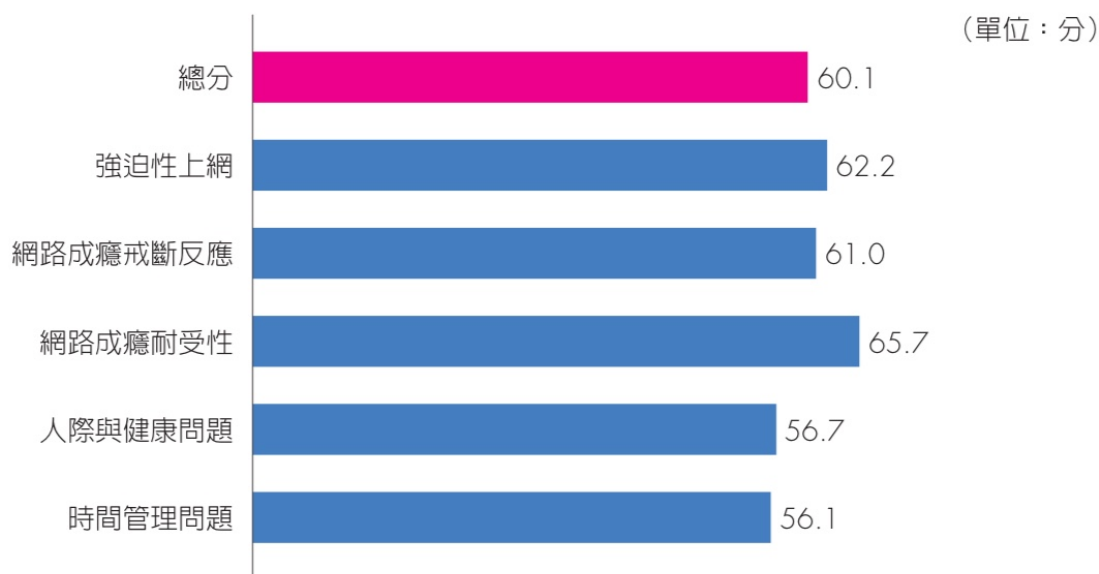


表 3-2：15.8%年輕人屬於網路成癮風險族群

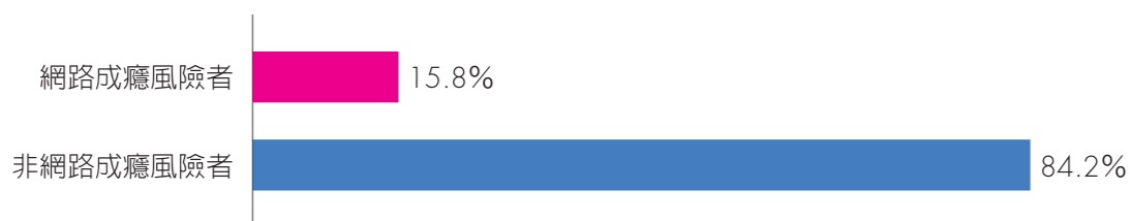
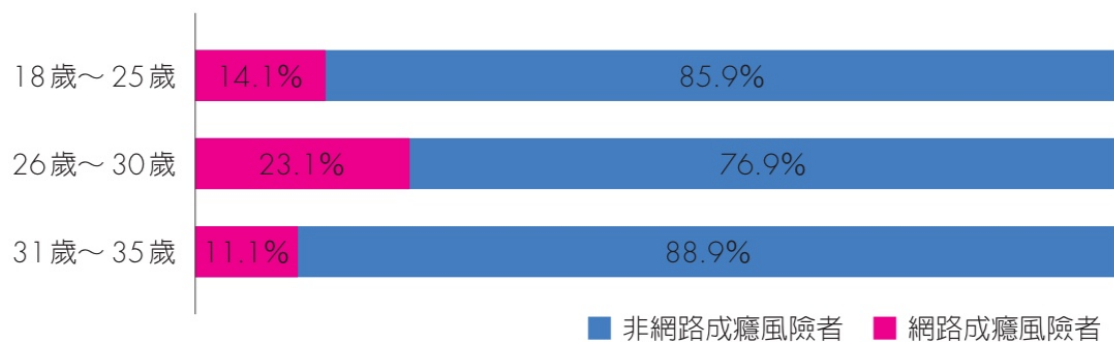


表 3-3：26 歲至 30 歲年輕人高度依賴網路工作，成癮風險相對較高



◎ 網路成癮風險族群的上網需求

再回到上網需求來看兩個族群的主要差異：在「拓展交友圈」及「獲得關心」的比例上，網路成癮風險族群比非網路成癮風險者高出11至14個百分點。（表4）

這個結果所代表的是，除了資訊取得及休閒放鬆外，上網更能滿足網路成癮風險族群的社交需求。

另外，網路成癮風險族群在「自我成長」的比例，遠低於非網路成癮風險族群。

對此，「遠見研究調查」認為，可能和網路成癮風險族群上網最主要目的在瀏覽社群資訊、玩網路遊戲、網路購物等娛樂項目的比例較高所致。

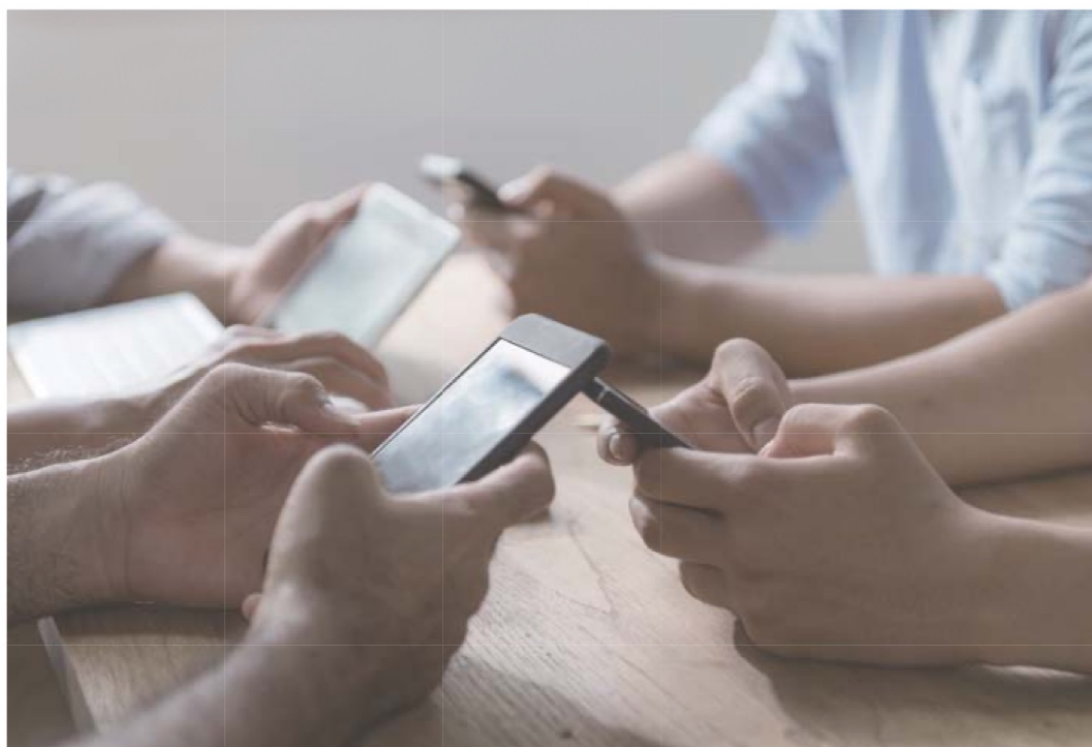
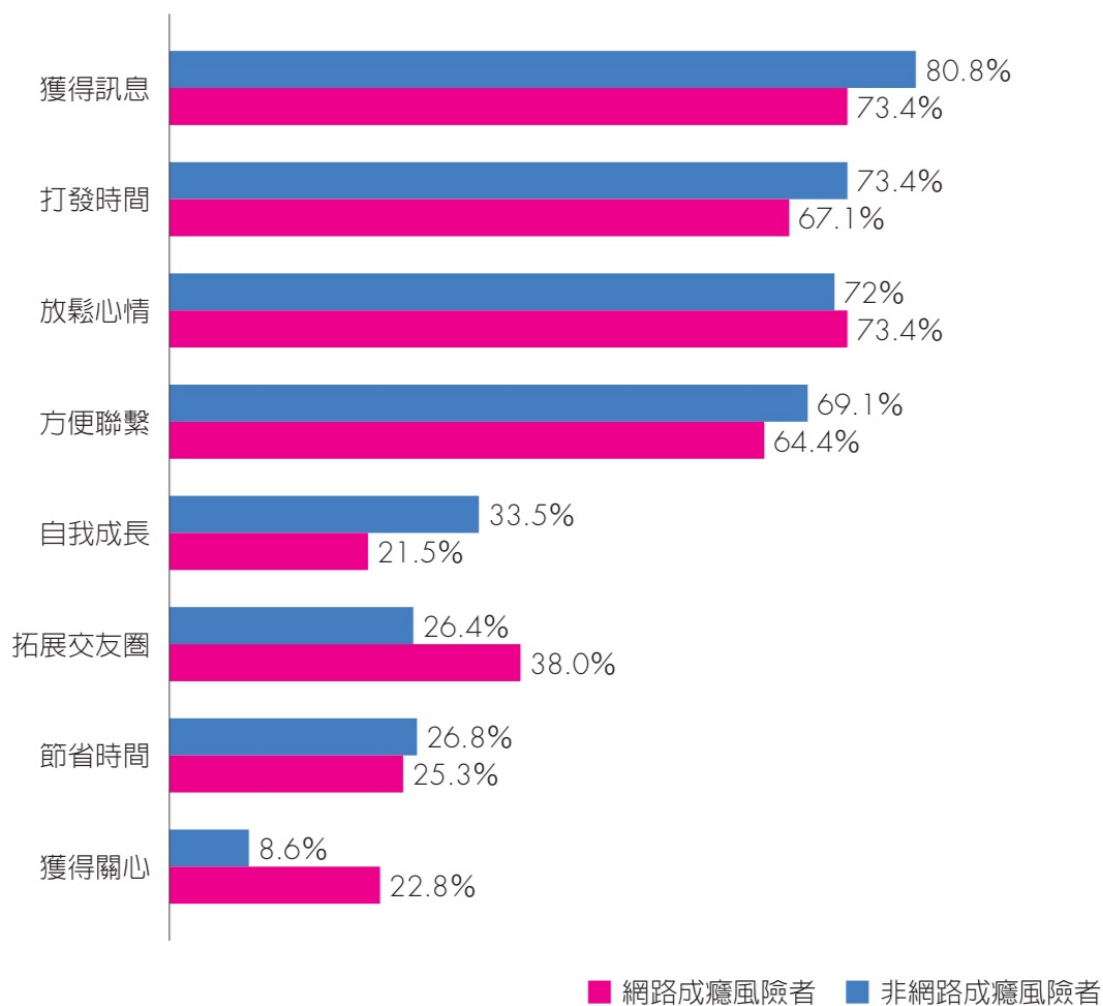
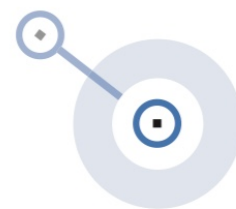


表 4：網路成癮風險族群與非網路成癮風險族群的上網收穫



網路成癮傾向面面觀



生活在全網時代，人們為了學業或工作，甚至是休閒娛樂、人際溝通，很難有一時半刻不連上網路。久而久之，上網會變成一種習慣，甚至有成癮傾向嗎？可以從哪些角度觀察，是否已經成為網路成癮的高風險族群？



在調查網路成癮風險的五大構面：「強迫性上網」、「網路成癮戒斷反應」、「網路成癮耐受性」、「人際與健康問題」與「時間管理問題」中，「遠見研究調查」藉由十六個問題，進一步瞭解民眾的上網行為與心理。（表1）

除了18歲至35歲年輕族群的整體表現外，「遠見研究調查」也進一步從年齡層及背景分析。

18歲至25歲以學生族居多，26歲至30歲多為社會新鮮人，31歲至35歲可以算是職場熟手，他們的上網行為，究竟又有什麼差異？



表 1：十六個問題掌握台灣年輕族群網路成癮傾向

五大構面	問 項
強迫性上網	Q1. 我不能控制自己上網的衝動 Q2. 我每天早上醒來，第一件想到的事就是上網 Q3. 如果沒有網路，我的生活就毫無樂趣可言
網路成癮戒斷反應	Q4. 我只要有一段時間沒有上網，就會情緒低落 Q5. 無法上網的時候，我會感到坐立不安 Q6. 只要有一段時間沒有上網，就會覺得好像錯過了什麼
網路成癮耐受性	Q7. 我實際上網的時間都遠遠超過原來的預期 Q8. 我發現自己上網的時間愈來愈長 Q9. 比起以前，我必須花更多的時間上網才能感到滿足
人際與健康問題	Q10. 上網對我的學業或工作已經帶來一些負面的影響 Q11. 上網對我的身體健康已經造成一些負面的影響 Q12. 因為上網，導致我和家人的互動減少了 Q13. 我發現自己因為上網的關係，而減少和身邊朋友的互動
時間管理問題	Q14. 我習慣減少睡眠的時間，以便能有更多時間上網 Q15. 我會因為熬夜上網，導致白天精神不濟 Q16. 我曾因為上網而沒有按時用餐



◎ 早上醒來最想做的事

在「強迫性上網」構面中，逾半數受訪民眾表示，「每天早上醒來，第一件想到的事就是上網」、「如果沒有網路，我的生活就毫無樂趣可言」，但他們自認為不能控制上網衝動的比例，相對較低。（表2-1）

31歲至35歲的職場熟手覺得自己符合「如果沒有網路，我的生活就毫無樂趣可言」的比例，較其他兩題高。

至於18歲至25歲的學生族及26歲至30歲的社會新鮮人則較多認為，「我每天早上醒來，第一件想到的事就是上網」。（表2-2）



表 2-1：在「強迫性上網」構面中，以「早上醒來第一件想到的事就是上網」最常見

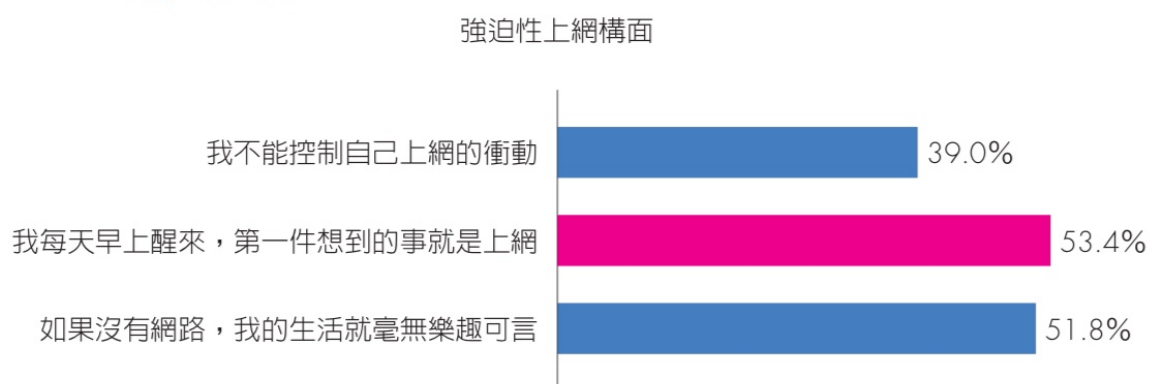


表 2-2：醒來就想上網，社會新鮮人居冠

問：我每天早上醒來，第一件想到的事就是上網？



這些數字顯示，職場熟手自主性上網的比例較其他年齡層低，而且認為「我不能控制自己上網的衝動」的比例，比其他兩個年齡層，甚至整體，都來得低。（表2-3）

換句話說，這群在職場上有些資歷，甚至準備接下主管職務的年輕人，會因為無法上網而感到生活無趣，卻也能控制上網的衝動。

之所以如此，「遠見研究調查」認為，可能是由於這個族群的年紀較大，自我控制能力較高，但上網是他們相當重要的娛樂來源。

「這是社會化的結果，」北醫大大數據研究中心研究員高翊瑋進一步指出，這群人工作多年，可能即將或已經擔任主管職，甚至組成家庭，沒有多餘精力與時間參加其他活動，網路成為滿足他們娛樂需求的重要管道，一旦失去網路，很容易感覺生活無趣，但又因為步出社會多年，心性較為成熟，明瞭自己的行為必須符合社會現實，所以懂得抑制上網衝動。

表 2-3：職場熟手較能控制上網衝動

問：我不能控制自己上網的衝動？

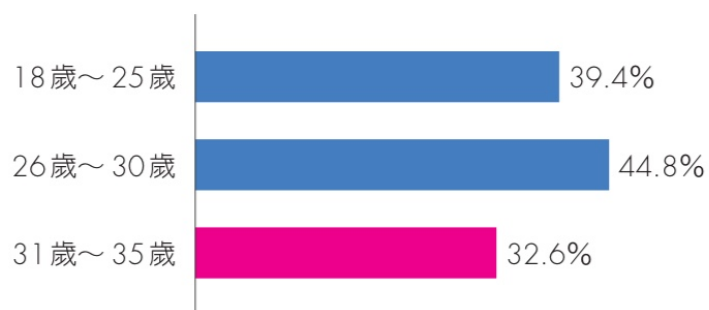


表 2-4：學生族較不依賴上網獲得生活樂趣

問：如果沒有網路，我的生活就毫無樂趣可言？



◎ 悵然若失，坐立難安

至於無法上網所造成的影響，在「網路成癮戒斷反應」構面，500位受訪者中有63.2%的受訪民眾表示，平常「只要有一段時間沒有上網，就會覺得好像錯過了什麼」。

其次，有45.0%受訪民眾表示「無法上網的時候，我會感到坐立不安」；相對較低的是「我只要有一段時間沒有上網，就會情緒低落」，比例為31.4%。（表3-1）

這種「疑似錯過」的感覺，主要出現在26歲至30歲（67.1%）這個年齡層。（表3-2）

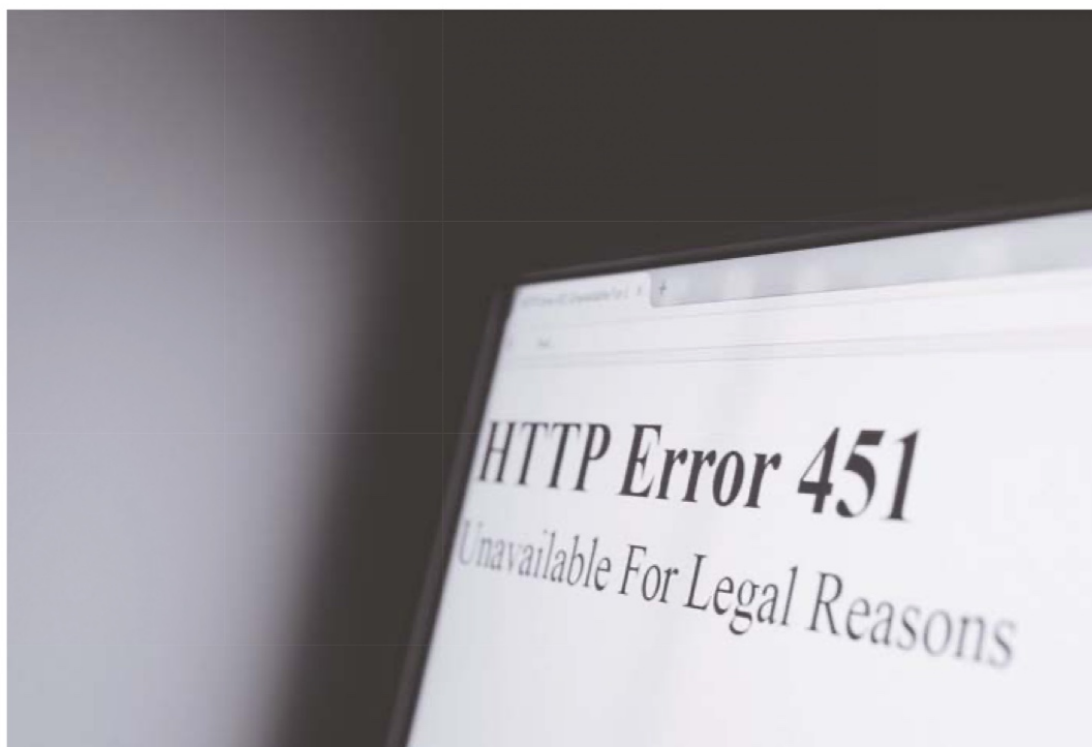


表 3-1：在「網路成癮戒斷反應」構面中，以因為一段時間無法上網感覺好像錯過什麼的情況最為常見

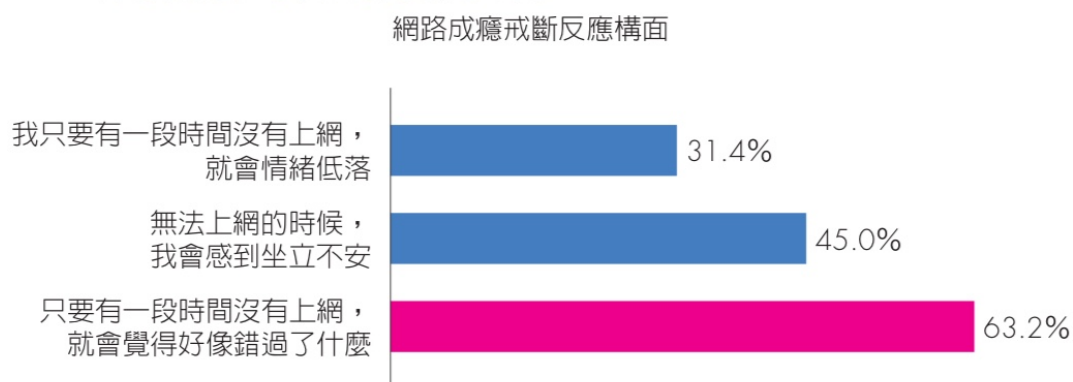


表 3-2：三個年齡層都同樣擔心沒上網會錯過什麼

問：只要有一段時間沒有上網，就會覺得好像錯過了什麼？



除此之外，26歲至30歲這個年齡層對於「網路戒斷反應」構面的其他兩題（表3-3、表3-4），自認為符合描述的比例，也高於其他年齡層。

由此觀之，顯然，26歲至30歲的族群若無法上網，會產生不舒服情緒的比例相較其他年齡層高。

探究社會新鮮人之所以有這種反應的原因，「遠見研究調查」認為，可能因為這群人剛剛進入職場，工作壓力比較大，上網可能是需要汲取更多資訊或抒發壓力、放鬆心情，所以戒斷反應比較大。

高翊瑋認為，1990年代前後出生的這群年輕人，正值人脈發展期，需要接收大量資訊，他們習慣透過網路蒐集資訊，上網時間自然拉長，甚至寧願放棄睡眠（表4-3、表6-2），戒斷反應也因而較大（表3-2～表3-4）。

表 3-3：上網對情緒的影響，學生族較淡定

問：我只要有一段時間沒有上網，就會情緒低落？

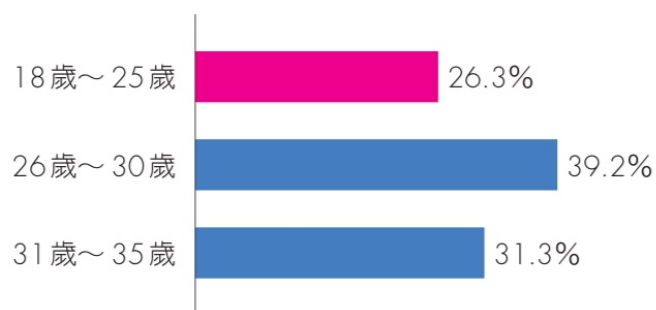


表 3-4：無法上網時，職場熟手較能控制焦慮感

問：無法上網的時候，我會感到坐立不安？



◎ 上網時間愈來愈長

除了情緒管理，台灣年輕人對於上網的時間管理，同樣值得重視。

在「網路成癮耐受性」構面，近七成受訪者表示「我實際上網的時間都遠遠超過原來的預期」，這題也是十六個題項當中，受訪者認為符合自己現況的比例最高的一項。

另外，也有61.0%受訪者認為「我發現自己上網的時間愈來愈長」，以及55.4%認為「比起以前，我必須花更多的時間上網才能感到滿足」。(表4-1)



表 4-1：近七成年輕人坦承，上網時間遠遠超過預期

網路成癮耐受性構面



表 4-2：三個年齡層「上網時間超過預期」的比例差不多

問：我實際上網的時間都遠遠超過原來的預期？



進一步觀察，各年齡層中，26歲至30歲的受訪民眾在「網路成癮耐受性」構面的各個問項，認為符合自己現況的比例均高於其他年齡層，其中又以「我發現自己上網的時間愈來愈長」所超過的比例最多。（表4-3）

在這項調查中，26歲至30歲的受訪者表示，平均每天上網時間為7.4小時，比其他年齡層每天平均多上網1小時。

表4-3：上網時間愈拉愈長，社會新鮮人最投入

問：我發現自己上網的時間愈來愈長？



表4-4：較多社會新鮮人需要花更多時間滿足上網欲望

問：比起以前，我必須花更多的時間上網才能感到滿足？





◎ 影響健康、家庭與人際關係

然而，隨著上網時間愈來愈長，從「人際與健康問題」構面可以看出，受訪者中有40.6%認為「上網對我的身體健康已經造成一些負面的影響」，其次為37.0%的「因為上網，導致我和家人的互動減少了」，另有33.0%認為「我發現自己因為上網的關係，而減少和身邊朋友的互動」。(表5-1)

不過，一般刻板印象中，上網可能影響學業與工作的概念，則並未獲得年輕族群認同，僅有29.0%的受訪者認為「上網對我的學業或工作已經帶來了一些負面的影響」，反倒是若單看工作層面，有超過三成的社會新鮮人認為，上網已經影響工作(表5-2)。



表 5-1：上網對「人際與健康問題」構面的影響，年輕人普遍認同度不高

人際與健康問題構面

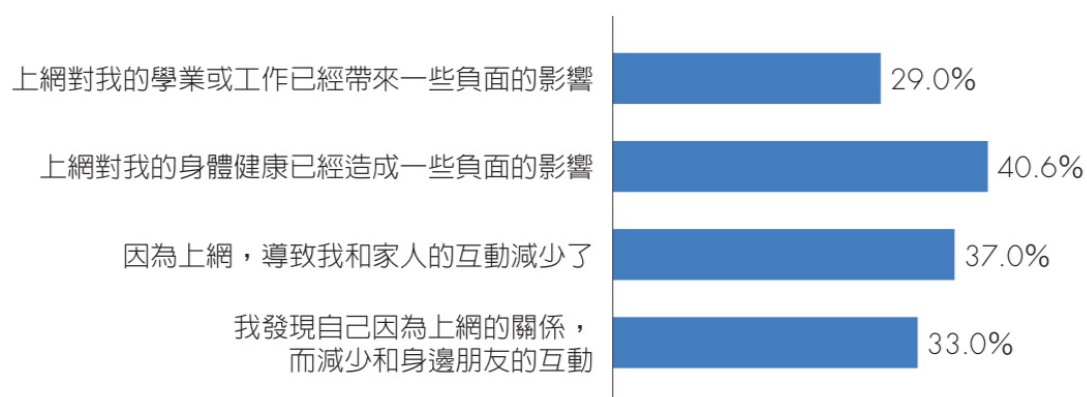
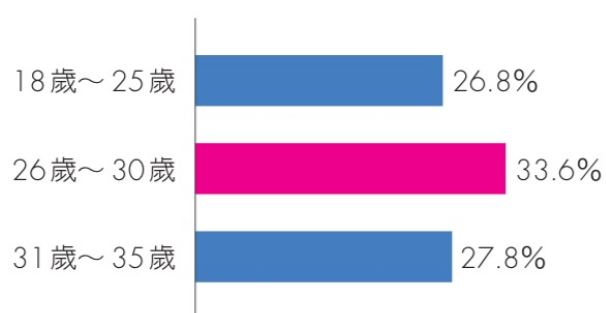


表 5-2：較多社會新鮮人認為上網已經影響工作

問：上網對我的學業或工作已經帶來一些負面的影響？



進一步從年齡來看，26歲至30歲的受訪民眾，有44.8%認為上網影響了自己的身體健康。（表5-3）

除了對工作與健康的影響，上網時間加長也會影響人際互動。調查結果顯示，38.5%的受訪者認為因此減少了朋友互動，比例明顯比另外兩個年齡層來得高。（表5-5）

表5-3：較多社會新鮮人認為上網影響了自己的健康

問：上網對我的身體健康已經造成一些負面的影響？



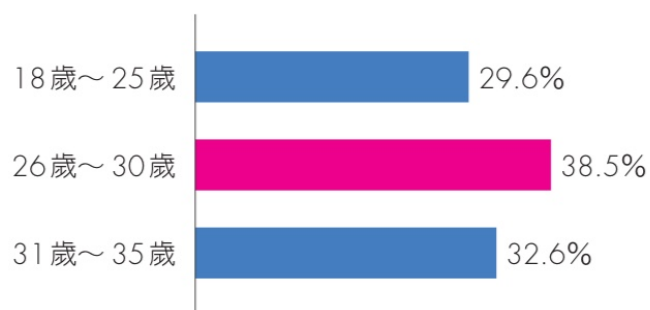
表 5-4：較多職場熟手認為上網影響了自己和家人互動

問：因為上網，導致我和家人的互動減少了？



表 5-5：較多社會新鮮人因為上網減少和朋友互動

問：我發現自己因為上網的關係，而減少和身邊朋友的互動？



◎ 影響時間管理

另外，若從「時間管理問題」構面觀察，則有40.4%受訪民眾表示「我會因為熬夜上網，導致白天精神不濟」，以及「我習慣減少睡眠的時間，以便能有更多時間上網」(39.2%)，另外也有近三成(29.6%)受訪者表示「我曾因為上網而沒有按時用餐」。(表6-1)



表6-1：年輕人上網夜未眠

時間管理構面

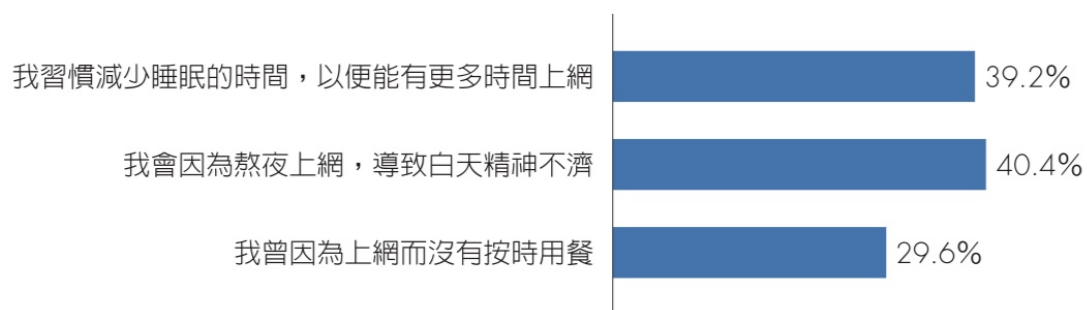


表6-2：職場熟手較不會為了上網而犧牲睡眠

問：我習慣減少睡眠的時間，以便能有更多時間上網？



在不同年齡層中，26歲以上的受訪者表示，因熬夜上網，影響白天精神的比例，皆略高於18歲至25歲（表6-3）。「遠見研究調查」認為，可能是因為工作，更能自覺此現象。

在上網時數愈來愈長的必然趨勢下，應該如何理性控制上網行為並減少使用網路，是二十一世紀更需要關切的人類身心健康議題。

值得注意的是，這些與網路成癮風險相關的現象，以26歲至30歲族群符合的比例較高，他們不僅自覺會因熬夜上網減少睡眠，導致白天精神不濟，對身體健康也產生負面影響。

網路科技帶給我們更便捷的生活體驗，同時也潛藏著不容忽視的危機，量化數據可以提供我們現況評估及未來診斷方向的重要參考；然而，每一位沉迷網路的人都有背後的動機與需求，也需要針對其使用行為及生活經驗等進行質化的瞭解。質量結合，將更有利於擬定一套完整有效的預防與治療的因應策略。

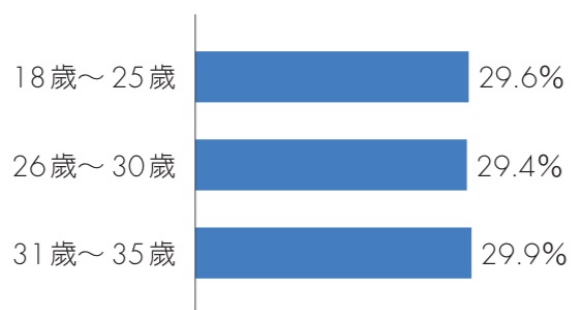
表 6-3：社會新鮮人對因熬夜上網而影響工作較為自覺

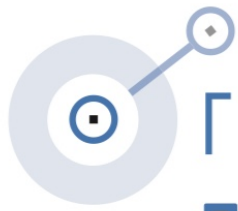
問：我會因為熬夜上網，導致白天精神不濟？



表 6-4：因為上網而三餐不定的情況，三個年齡層都一樣

問：我曾因為上網而沒有按時用餐？





「科技使用行為調查」 問卷說明

隨著科技進步及網路發達，科技產品對於現代人生活的影響日趨廣泛而深遠，我們雖藉由科技打破了時空的藩籬，卻也漸漸拉開了與周遭人事物的距離，甚至影響個人的身心健康發展。

有感於此，「遠見研究調查」於2018年6月，透過網路調查進一步瞭解台灣本島地區18歲至35歲年輕族群的科技產品及國際網路之使用習慣、自評網路依賴程度，以及網路沉迷程度等。此次調查的問卷架構如〔表1〕。

本次調查共回收500份有效問卷，以性別分，男性51.4%、女性48.6%；年齡層則分別為「18歲至25歲」42.6%、「26歲至30歲」28.6%與「31歲至35歲」28.8%；區域分布為「北部」46.6%、「中部」26.6%及「南部／東部」26.8%。（表2）

◎ 五大構面

表1：台灣18歲至35歲年輕族群「科技使用行為調查」問卷架構

問卷架構	問項
基本資料	性別、年齡、居住地區
科技使用行為	科技設備使用狀況、從事網路活動、平均每日上網時間、上網收穫、自評網路依賴程度
網路沉迷程度	強迫性上網 × 3、網路成癮戒斷反應 × 3、網路成癮耐受性 × 3、人際與健康問題 × 4、時間管理 × 3

表2：台灣18歲至35歲年輕族群「科技使用行為調查」受訪者輪廓

受訪者輪廓		百分比（%）
性別	男	51.4
	女	48.6
年齡	18歲～25歲	42.6
	26歲～30歲	28.6
	31歲～35歲	28.8
居住地	北部	46.6
	中部	26.6
	南部 / 東部	26.8

「網路沉迷程度」係以本土最完整的「陳氏網路成癮量表」（Chen Internet Addiction Scale, CIAS）為本，精簡用題後施以評估受訪民眾在強迫性上網、網路成癮戒斷反應、網路成癮耐受性、人際與健康問題、時間管理問題，共五大因素之現況。

台大心理學系暨研究所專任教授陳淑惠從心理臨床角度審視網路成癮現象，建構出陳氏網路成癮量表，共五大構面、26題，採李克特式四點量表的方式計分，總得分介於26至104分之間。

CIAS的信效度良好，並廣為國內外引用，本調查便援引CIAS做為調查問卷題項參考來源。唯考量調查方式不同，於網路施測情境中題數不宜過多，在與北醫大專家團隊討論及建議下，縮減各構面題數至16題，並微調問項敘述。

調查結果為與網路成癮篩檢其專業診斷涵義有別，在計分方式上與CIAS大不相同，改採一般民眾容易理解之百分制。簡單來說，若總分最高為16分，得8分者，於本調查經換算後採計為50分。

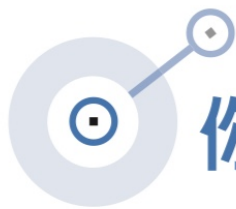
本次調查在參考CIAS量表及經北醫專家團隊評估後，將

問項分為「強迫性上網」、「網路成癮戒斷反應」、「網路成癮耐受性」、「人際與健康問題」與「時間管理問題」五大構面，共16題，皆以符合該項敘述程度「1（很不符合）」、「2（不符合）」、「3（符合）」、「4（很符合）」為選項的四點量表。



都是指尖惹的禍？

置身全網時代
從心理、生理到社會環境
都在數位科技的「潛移默化」中，變了樣貌



你的大腦被改變了嗎？

雙和醫院精神科主任、北醫附醫精神科主治醫生、北醫大醫學系精神學科副教授李信謙在門診接觸到不少前來治療網路成癮行為的成年人，他感嘆：「這類病患占門診患者的比例增加了。」

◎ 二十一世紀的魔力

「使用腦部的方式、使用的程度，以及輸入的訊息內容，會活化不同的大腦區域，形塑腦部的發展，」李信謙說明，「根據目前研究，從神經傳導迴路、活化大腦部位來看，有些人的網路成癮症狀表現，已符合憂鬱症的診斷。」

隨著網路發展日益普及，二十多年前，研究者開始探討：網

路使用是否會造成衝動控制能力下降、是否會影響情緒發展與認知功能……

那麼，網路上癮的人，他的大腦究竟發生什麼變化？

◎ 關於大腦的事

北醫大大腦與意識研究中心副教授曾祥非透過行為測量及腦部影像掃描，進行上癮者的衝動控制研究。

就大腦結構而言，胼胝體是連接左、右腦的橋梁，披覆在胼胝體上、長條狀的扣帶迴，連結大腦上方的皮質層，以及下方的邊緣腦區；大腦皮質層又分成前額葉、頭頂葉、顳葉、後枕葉，其中，前額葉負責認知、決策，也是掌理專注力及調節情緒的重要區域。

進一步來看，外界的視覺訊息會刺激與大腦後枕葉和視知覺整合能力有關的頭頂葉，而有關聽覺、言語能力和長期記憶則主要由顳葉掌理，至於運動感覺功能則是落在頭頂葉。

因此，從大腦功能發展的角度，有些學者認為，孩子情緒不穩定，就是前額葉的功能還不成熟；至於感受並產生情緒的杏仁核與邊緣腦區，也是受控於前額葉，所以，前額葉發達的人情商

(EQ) 比較好、情緒比較安定，也比較容易適應社會生活。

除此之外，腦幹附近的腹側蓋區會分泌神經傳導物質多巴胺，對腦部產生創造欲望、驅使行動等作用，鼓勵有助生存的行為，如：飲食、社交互動。曾有神經學研究發現，網路成癮的大腦反應，就像使用海洛因等毒品一樣，都會讓腦子分泌大量的多巴胺，使人覺得愉悅舒服，但是一段時間之後，需要更多的多巴胺才能得到同樣的欣快感，否則就會陷入情緒低谷。

◎ fMRI 看見腦區活動面貌

透過腦功能影像，曾祥非和團隊發現：成癮者的抑制能力的確會下降，他們的前扣帶迴、前額葉的活化表現也比較差。

進一步來說，成癮者的獎賞敏感度上升，會追求刺激、快感；另一方面，他們的懲罰敏感度會下降，對失去的事物比較不在意。「他們開始聚焦在樂趣，看不到因為這個樂趣所失去的事物，」曾祥非解釋。

不過，究竟是成癮才控制不了衝動行為，或因為衝動控制能力下降才促成上癮，目前無法釐清兩者的因果關係。曾祥非比喻，「這兩者就像雞生蛋、蛋生雞一樣。」

如果想要瞭解大腦的變化，目前已有功能性磁共振造影技術，可以掃描腦部，只需費時約一小時，即可透過影像看到不同腦區反應活化、不活化的情形，也能測量反應的快慢，並且透過一些實驗設計，例如：模擬投球遊戲的打擊或不打擊、綠燈就按鈕但紅燈不按鈕等，檢測及時反應。

◎ 活化腦區保持思維活躍

有趣的是，對銀髮族來說，網路閱讀反倒有助於對前額葉的刺激。

包含美國加州大學洛杉磯分校老化研究中心處長斯摩爾（Dr. Gary Small）在內的四位神經科學家，於2009年發表〈Your brain on Google: Patterns of cerebral activation during Internet searching〉一文，便曾針對24位55歲至76歲銀髮族，分析他們使用網路時的腦部影像。

這些受試者有一半是每週上網一至兩次，一半是每天至少上網一次。結果發現：前者在紙本閱讀或瀏覽網頁時，同樣使用到與語言、記憶、閱讀相關的顳葉區域，但後者在瀏覽網頁時，還會活化包含決策與複雜推理相關的前額葉區，所表現出來的活躍

度是前者的兩倍。

依照這項研究結果，長輩使用數位科技可能反倒有助保持思維活躍。

◎ 單一刺激影響同理中樞發展

另外，成癮者的同理中樞表現會變得比較差。

腦部前額葉中有一個同理中樞，負責從眼睛所看（肢體與眼神）、耳朵所聽（音調）等獲得的各種資訊，研判他人及環境的狀態、自己要做出哪些回應，像是心有戚戚焉、己所不欲勿施於人等，都是同理中樞的重要功能。

大腦需要經過多元的刺激與學習，包含同理中樞等各種功能，才能發展良好。

李信謙無奈地說，當過度依賴網路等溝通介面時，刺激元素只剩單純的文字、火星文、表情符號、照片，對同理中樞的學習與發展來說，根本就不夠。「大腦如果固定接受單一溝通管道，缺乏言語交流、眼神接觸等多元刺激，久而久之，腦部功能就會下降，無法做出正確的判斷與回應，」他解釋。

影響所及，不只是與人的互動，還有自我的完整。

李信謙以心理學家馬斯洛的「需求層級」理論來解釋：人的需求從底層到最高層，分別是生理、安全、愛與歸屬感、尊重及自我實現，同理中樞正代表了「愛與歸屬感」這個層面。一旦同理中樞功能不佳，「愛與歸屬感」的需求無法滿足，就無法繼續完成更上一層的身心需求。

值得注意的是，別以為只有成癮的人腦部才會出現變化。如今大部分人的工作及生活，都離不開網路，若不注意使用方法，大腦也會遭殃。

◎ 多工作業影響記憶功能

斯摩爾指出，現代人使用3C產品最大的錯誤就是「多工作業」與「思路被各式訊息打斷」，這些行為都會影響到大腦的記憶功能。

斯摩爾解釋，大腦記憶功能區分成兩塊，一塊是把東西編碼後記下來，另一塊則是提取這些資訊的功能，但「現代人工作幾乎都被3C產品綁架了，隨時隨地都有資訊進來，造成大腦沒有完整時間完成記憶工作，以致無法編碼，也就沒有東西擺進大腦，當然就沒有記憶能力。」

長時間多工使用網路的人，記憶力必然深受影響。「習慣於這樣的生活後，可能導致記憶能力降低，也會讓注意力不集中的問題更嚴重，」斯摩爾進一步說明。

◎ 搶救大腦只需要改變習慣

幸好，大腦的可塑性很強，只要一段時間不碰網路或經過適當訓練，前額葉的功能、記憶功能，都可以恢復正常；比較困難的是，如果成為病理現象，就得花更長時間解決，沒有捷徑。

曾祥非提到，在衝動控制的研究中，還無法透過藥物改善前額葉的功能，目前實驗中的做法是採取電療，和復健用的電療道理是一樣的，只是強度低很多。

參與實驗的北醫大大腦與意識研究中心、心智意識與腦科學研究助理教授徐慈好，在2011年發表了相關的論文，其中的好消息是，電療15分鐘後可以提升前額葉功能；壞消息是，效果只能維持90分鐘。

不過，美國曾有業者針對青少年市場推出電擊帽，宣稱可以刺激前額葉，在打電玩時有更好的表現，甚至已經推出三、四代產品了。對此，曾祥非提醒，兩、三年前曾有人針對某款這類

產品做過研究，結果顯示，「像是安慰劑，讓人『感覺表現變好了』，但實驗數據是表現反倒會變差。」

無論如何，要享受網路科技的便利，又不想讓它影響大腦功能，最重要的還是改變使用網路的習慣。

斯摩爾建議：「一定要讓自己『離線』專注地做一件事。」例如：把所有電子產品關機或關成靜音，給自己一個小時專門處理電子郵件，不受任何干擾；同時，每天也要有「人與人之間的眼神接觸」，培養社交或察言觀色的能力，這種刺激對大腦來說，遠比數位產品來得更強。

◎ 加強專注與互動

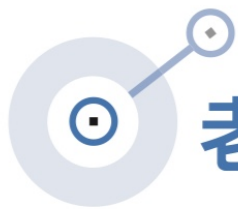
北醫大大腦與意識研究中心主任藍亭，也主張專注及互動對大腦的刺激更深層。他所謂的「互動」並不是指程式運算設計出來的互動式遊戲，那是直觀的、不需要經過大腦多功能繁複運作的，而人類對話和行為的主／客觀性、不可預測性，無法透過簡化的表情符號去解讀一個人的感受，才是真正的互動。

做為大腦與意識的專家，藍亭需要專心寫作時，會在沒有電腦、手機及任何3C科技產品的環境裡，拿起鉛筆，在紙上一

筆一畫地書寫。「這才是一種從心思、腦袋到論述成形的產出過程，」他說。

他認為，人類獲取和傳遞知識的方法雖然已經大為改變，可以在短時間內得到巨量資訊，但是這些仍屬於表淺知識，若要轉化成深層知識，加以記憶、運用、反思回饋，則需要更多專注力及互動性。如果捨棄複雜的思考過程，把所有事情化繁為簡，那麼將會傷害大腦自主意識中自我學習的效能。

「You are your brain。如果你傷害了自己的心臟，移植別人的器官，你仍然是你；但是，如果你的大腦受損，你將不再是你自己，」他無奈地說，「如果二十一世紀一定要有一種上癮，我希望不是網路上癮。」



老化提早報到？

網路改變了人類的生活方式，也讓許多人的健康出現早老症狀。根據「遠見研究調查」，超過四成的台灣民眾承認，上網已經對自己的健康造成負面影響。

最快感受到的，可能是視力的變化。

◎ 朦朧並不美

說明書的字，以前看得清清楚楚，現在卻要挪近、挪遠好幾回，才能勉強看得清……

眼睛總是感覺痠痛、乾澀，甚至發紅、視力模糊，即使沒有什麼特別感動的事，也忍不住流淚……

智慧型手機、平板電腦上市後，眼睛算得上是人體耗損最快的器官。

馬偕紀念醫院眼科主治醫師王馨儀說明，「因為很多人幾乎日夜操它，每天除了晚上睡覺外，其餘時間眼睛緊盯著螢幕，久而久之，眼睛就會出現疲勞、調節功能退化的情況。」

◎ 電腦視覺症候群

王馨儀表示，眼部的「早老症」是因新型態閱讀習慣而產生的文明病，醫學上稱為「電腦視覺症候群」，指長期用眼過度，眼睛會提早出現老花、白內障、黃斑部病變等眼部疾病。

一般而言，原本視力正常的人，平均從四十二歲開始有「老花眼」。如今大家長期近距離注視電腦或手機，眼部睫狀肌長時間收縮沒有休息，久而久之造成睫狀肌調節能力失調，看遠、看近無法立即對焦。

於是，不少人提前到三十七、八歲就出現「老花眼」，嚴重者甚至會出現頭暈、頭痛、噁心等症狀。若原本是高度近視者，還可能會造成飛蚊症。

近視的現象，也打破以往的規律。

通常，一個人成年後，近視度數已經定型，不會再劇烈變化。這幾年，在眼科門診裡，卻有不少成人病患抱怨度數加深、眼睛看不清楚，檢測後發現，原本三、四百度的度數大幅增加到五、六百度。

在這些近視度數加深的人當中，有些真的度數增加，有些則是假性近視，「曾有患者從七、八百度增加到兩千度的假性近視，眼前一片霧茫茫，幾乎無法對焦，就是用眼過度的後遺症，」王馨儀說。

◎ 不知不覺度數加深

度數加深，與眼睛過度疲勞導致睫狀肌僵化有關，這也是網路時代的文明病。

「眼睛在看近距離物體時，睫狀肌必須收縮，改變水晶體的屈光度，讓光線聚焦在視網膜，這個作用稱為『調視』，」王馨儀解釋，「長時間近距離用眼，睫狀肌必須拉至最大，久而久之，近視度數便會跟著加深。」

不過，若是假性近視，只要減少用眼時間、讓眼睛休息，一段時間後，睫狀肌就可以恢復到正常狀態。但是，很多人往往度

數一加深就直接重配眼鏡，結果導致睫狀肌為了適應新眼鏡度數而更賣力工作。

在睫狀肌無法放鬆的情況下，會影響到水晶體懸勒帶的彈性，最後導致水晶體混濁，出現早發性白內障，必須置換人工水晶體。

王馨儀強調，「成年人近視度數加深應去找出原因，而不是重配度數，這樣反而傷眼；最好是配兩副眼鏡，一副看遠、一副看近，睫狀肌才不會因為過度使用而失去調節功能。」

面對眼睛提早衰老，王馨儀建議民眾，不要讓眼睛太操勞，每兩小時讓眼睛休息十五分鐘，平時多攝取深綠色蔬菜，以及含葉黃素、花青素等有益眼睛的營養素，可延緩眼睛老化。

◎ 年輕美眉的眼袋

與眼部相關的問題，除了視力，還有許多人意想不到的外貌困擾。

醫美診所發現，近十年來，二、三十歲就因眼袋求診的年輕美眉，依照受訪醫師自行推估，約比過去增加兩至三成，而這些患者大都是因為長期緊盯電腦，導致眼睛周圍肌群鬆弛。

書田診所皮膚科主任醫師劉紹毅觀察到這個變化：「一般人多半是在四十幾歲才會開始出現眼袋，五十歲時比較明顯；但隨著平板電腦、智慧型手機的上市，很多二、三十歲的女生到整形診所要求抽眼袋。」

◎ 眼周肌肉操勞過度

劉紹毅解釋，眼睛周圍有許多肌肉群，經常低頭盯著小螢幕，眼睛周圍肌肉長期處於緊繃狀態，致使下眼皮周圍的肌肉鬆弛，形成一條長長的淚溝及眼袋，讓整個人看起來無精打采。

跨足醫美的眼科醫師陳美齡也補充說明：「許多人感覺眼睛痠澀，下意識就是更用力眨眼，但這個動作其實很傷眼周的支撐結構，久而久之，當下眼眶的隔膜鬆弛，導致眼眶內的脂肪膨出，就會變成眼袋。」

長期低頭看手機的副作用不少，因為近距離及往下看的姿勢，還會造成各種臉部紋路及黑眼圈。

「因為近距離看，眼睛睫狀肌必須用力收縮，容易疲勞，為了看清楚而更用力聚焦，皺眉紋就會跑出來，」陳美齡提醒，這樣的狀態也會使得眼周下半部循環變差。

不僅如此，陳美齡指出，「水分淤積造成水腫，眼睛就會泡泡的，細紋也跟著出現；尤其是常熬夜的低頭族，眼周血液循環更容易不好，靜脈血淤積就會形成黑眼圈。」

◎ 頸椎受傷比例增加

低頭族長期固定在一個姿勢，不僅容易傷眼，也容易造成關節、肌肉勞損。

甚至，還有研究發現，長期伏案工作者、低頭族，頸椎退化的機率是非低頭工作族群的4倍到6倍。

頸椎在人體扮演相當重要的角色，人體全身上下所有的訊息傳達，都需經過頸部的脊髓傳達至腦部，弧度改變可能對脊髓或神經造成壓迫，輕者引發頭痛、失眠、肩頸僵硬、痠痛，嚴重則可能會出現無力、手麻、大小便問題等症狀。

「平板電腦及手機對頸椎最大的傷害，是頭頸前傾，它會改變頸椎弧度，引發頸部僵硬、頭痛、肩頸痠痛等毛病，」北醫附醫復健醫學部主任康峻宏提醒。

更何況，康峻宏指出，「頭部本身有一定重量，低頭時，頸部須承受三倍的重量的重量，長期低頭會造成肌肉疲勞，導致頸椎提早

退化。」

◎ 不可承受之重

每個人低頭滑手機時，頭頸前傾的弧度各不相同，但頭部在脖子直立沒有任何角度傾斜的狀況下，本就有5公斤的重量，低頭15度滑手機時，頸部必須承受12公斤，低頭30度就有18公斤，低頭45度則有22公斤，若低頭到60度，頸部得承受整整27公斤的重量。

有機會時，不妨觀察一下自己低頭滑手機的姿態，就知道你的脖子承受了多少壓力。

如果再加上邊走路邊滑手機，對頸椎的傷害就更大了。

康峻宏說，「走路時滑手機，身體持續晃動，肩頸為了讓眼睛對焦，周圍肌肉必須更用力，讓原本支撐頭部重量的頸椎失去支撐力量。身體為了穩定，只好動用頸部以外的肌肉群支撐代償，久而久之，肩頸就開始出現僵硬、痠痛等症狀。」

國內各大醫院復健科門診都發現，年輕族群頸椎受傷的比例有增加的趨勢。

過去，頸椎受傷或長骨刺的病患，大多是過了五、六十歲的

中老年人，這跟身體機能退化有關；但是，現在不乏二十多歲的患者，他們罹病的原因，則可能跟大量使用電腦、手機等3C產品有關。

◎ 肩頸肌筋膜疼痛症候群來報到

另外，嘉義長庚醫院復健科主治醫師許宏治也觀察到，「這幾年，平板電腦、智慧型手機興起，肩頸肌筋膜疼痛症候群患者增加了一倍。」

為什麼低頭會造成肩頸肌筋膜疼痛症候群？

許宏治解釋，人在滑手機、平板電腦時，幾乎都有低頭、駝背、脖子前伸，手肘懸空、手臂內轉和手指用力滑手機等不良姿勢，會過度使用肩膀附近的三角肌、肩胛骨處的提肩胛肌，以及頸部一、二節頸椎處肌肉與手肘外側伸直肌等肌群。長期下來，這些肌群就會開始出現疼痛等不舒服症狀。

這類病人，醫學上稱為「肩頸肌筋膜疼痛症候群」，表示長時間肩頸肌肉在緊張牽拉狀態下，影響血液流通，體內代謝廢物過度堆積而引起疼痛。這群患者除了肩頸易出現痠痛，都有「激痛點」（某一點特別痛），按壓到激痛點會痛到要跳起來或不自

主退縮，和一般的壓痛感不同。

許宏志透過門診觀察，七、八年前，一百位病人中約有七、八位是因為玩電腦求診；這幾年，平板電腦、人手一支智慧型手機後，因肩頸肌筋膜疼痛症候群求診的人，激增到一百人中有十五、六人。

康峻宏認為，科技為生活帶來便利性，民眾應善用科技而不是被科技綁架，甚至危害健康。「最好的辦法就是，每三十分鐘起來走動一下，伸展筋骨、喝杯茶、轉動眼球，」他進一步指出，「頻繁休息比兩小時休息一次來得好。」

◎ 身體運作失調

過度沉迷於網路的人常常難以自拔而熬夜，甚至通宵達旦，嚴重影響睡眠。根據「遠見研究調查」，也有近四成的民眾表示，會習慣減少睡眠以增加上網時間。

研究顯示，睡眠節律亂掉，容易罹患心血管疾病、代謝症候群、憂鬱情緒等，甚至造成荷爾蒙衰退，使得性衝動降低、勃起功能也受影響。

北醫大醫學系精神學科副教授李信謙指出，人體控制睡眠

的主要是下視丘的神經核，它透過與松果體的聯繫，來控制體內褪黑激素分泌的時間，決定我們嗜睡與清醒的程度。這個生理時鐘也與其他生理節奏相互影響，像是體溫、內分泌系統、新陳代謝、消化系統的活動等。

一般來說，褪黑激素主要在晚上九點至早上八點分泌，但只要有足夠的藍光刺激到眼睛，便會抑制松果體釋放褪黑激素，這也是為什麼睡前使用手機或平板電腦容易影響生理時鐘。

「生理時鐘就像是一個交響樂團的指揮，各個系統就像是樂手，必須看著指揮的節奏，才能讓身體保持在最好的運作狀態，」李信謙說，生理時鐘的節奏亂掉，就像指揮失掉節奏一般，將造成整個身體運作失調。

◎ 影響專注力

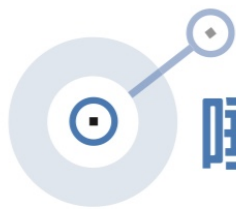
舉例來說，睡前兩小時滑手機或平板電腦，除了發出的藍光會影響睡眠節律，回覆訊息也是一種心智活動，大腦持續運轉而無法休息，當然會影響睡眠。因此，醫師多半建議，睡前一至兩小時不要使用3C產品，以免影響睡眠與專注力，導致白天精神無法集中。

當睡眠進入「快速動眼期」，全身肌肉張力會降至最低，大腦的修復功能也在此時啟動，也就是讓肌肉放鬆、大腦記憶力鞏固的階段，但研究顯示，睡前使用電子產品會使快速動眼期的時間減少，影響學習與專注力。

就有超過四成的民眾表示，曾因為熬夜上網，以致白天精神不濟。

然而，睡眠不足影響的不只是學習力與專注力，還會增加罹患糖尿病、高血壓、憂鬱症等的風險；此外，褪黑激素濃度降低時，雌激素濃度可能增加，增加引發乳癌的危險，也影響DNA修補功能，甚至削弱免疫系統，嚴重時還將提高罹患攝護腺癌的風險。

因此，不想成為3C產品的奴隸，影響生活作息、身體健康，最好的方法，還是奪回3C產品的控制權。



唾手可得的超能力？

愈來愈多科學家憂心，網路世代學童過早接觸網路，造成大腦前額葉接觸的刺激太過單一，長大後會喪失某部分能力，出現閱讀、溝通等障礙。

◎ 教育界忍不住操心的事

許多教育專家也觀察到，通訊軟體、網路聊天室提供現成又吸睛的表情符號、動畫、圖片、罐頭訊息，比起一字一句口說手寫的溝通更快速，出生在手機網路 APP 世代的人，愈來愈習慣使用圖像、隻字片語來表達喜怒哀樂。

長此以往，久而久之，文字閱讀能力變差，書寫表達的能力

也減弱，要孩子安安安靜靜專注看書、用紙筆寫功課，好像愈來愈不容易。

◎ 世代大不同

2012年，德國腦科學家、神經生物學家施彼策（Mafred Spitzer）出版《數位癡呆症》¹一書，強調過度使用網路會讓人變傻，並且不利學習。他認為，當我們在搜尋、瀏覽、聊天和張貼時，便疏忽了心智工作。多工作業影響了記憶力和專注力，並養成了淺薄的吸收，缺少了深度的處理。

不僅施彼策的論點在國外引起不少議論，許多醫學研究也指出，大量數位訊息灌溉餵養出的「數位腦袋」，容易造成專注力短暫、難以抑制衝動，進而提高情緒障礙、注意力不足與過動症的風險。

許多家長和教育團體不免擔憂，網路會影響新世代的學習能力。但是，專家也有不同見解。

「這種說法沒有錯，只是比較適合系統性的學習模式，」北醫大醫學系精神學科副教授李信謙指出，網路時代訊息無所不在，還有各種數位教學，讓人忍不住要滑手機，新世代習慣一心

1. 《數位癡呆症：我們如何戕害自己和孩子的大腦》（*Digitale Demenz: Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen*），曼福瑞德·施彼策（Mafred Spitzer）。繁體中文版，暖暖書屋，2015年。

多用，即是混沌性的學習，「新的世代有新的學習模式，不能一味負面看待。」

至於許多人擔心的紙本閱讀障礙，北醫大醫學科技學院院長李友專直言，「紙本閱讀障礙不是真的閱讀障礙，只是對不能互動的東西沒有興趣。」他就看到一些例子是，孩子在家長的引導之下，他們不喜歡打來打去的遊戲，而是習慣找一些知性的APP來玩。

長期研究網路遊戲障礙症的國家衛生研究院群體健康科學研究所助研究員、台大醫院精神醫學部主治醫師林煜軒則直言，「父母提早讓小孩接觸網路，利大於弊，真正影響青少年大腦的，是網路的『內容』，而不是網路本身。」

◎ 強化智力的推手

網路世代的學習方式，的確有別於傳統，對他們來說，網路是百科全書兼專屬家教。

林煜軒也是中華民國棋藝協會五段棋士，他指出，年輕一代的職業棋手，「棋力」愈來愈強，十幾歲職業棋手的棋力比三十幾歲高一級，三十幾歲的棋力又比五十幾歲棋手高一級，這都要

歸功於網路。

「他們每天透過網路接受高強度的訓練，這幾年，年輕棋手幾乎成為所有世界大賽的主角，」林煜軒認為，「網路高強度的訓練，讓棋手的棋力達到巔峰。」

然而，人類與機器對弈，人類棋手幾番敗北，代表人類智慧還是不敵人工智慧？或者換個角度看，正如中國大陸棋王柯潔²在媒體報導中所言，儘管人工智慧戰勝人類棋手，但這代表的是人類的新智慧戰勝了古老智慧，是人類超越自我的表現，而人類棋手在對弈中獲得的樂趣，更是無可取代。

科技讓人可以揚棄傳統填鴨式教育，改採主動式學習、提升解決問題的能力。現在，出生在1995年之後的i世代年輕人，幾乎都是透過網路搜尋資料，因為網路資料遠比書本內容更多元、更有趣、更即時，甚至更正確。尤其，網路世代以降，更是透過網際網路進行跨國際學習，掌握世界脈動。

◎ 開啓世界之門

2017年3月，當時就讀台南女中三年級的黃琬婷，除了申請就讀台灣大學政治系之外，同時也向美國、中國大陸、新加坡三

2. 圍棋史上最年輕的五冠王，2017年5月對戰人工智慧機器人AlphaGo，以0：3落敗。

地的大學提出入學申請。結果，在台大面試時，她鎩羽而歸，卻陸續收到美國六所大學的錄取通知，包含她的第一志願、錄取率僅2%的美國密涅瓦大學。

消息一出，引起媒體廣泛報導，醒目的標題讓她聲名大噪。

目前正在北京大學就讀的黃琬婷，一直很關心國際事務，高中時就積極參與討論國際議題的社團「模擬聯合國」，並且擔任主席一職。

2017年時，她自行上網搜尋申請學校需要什麼條件後，發現「自己好像可以」，便更深入尋找各校資訊、準備美國大學入學測驗（American College Testing, ACT）、找老師寫推薦信。

一路申請學校下來，黃琬婷共錄取了二十間以上的大學，當中不乏柏克萊大學、紐約大學等世界知名學校。

◎ 彈指之間掌握大量資料

這樣的現象並不少見，「遠見研究調查」就指出，有超過八成的受訪民眾表示，上網能讓自己獲得更多訊息；也有超過三成的人認為，上網能幫助自我成長。

「以前必須大量閱讀紙本資料，才能獲得自己想要的資訊，」

李友專說，「如今只要透過搜尋引擎，很快就能找到相關資料，大量縮短閱讀時間，節省下來的時間可以做更有用的事。」

此外，網路科技無遠弗屆的訊息力，也為創作者帶來意想不到的收穫。

「對作家而言，網路就像是天上掉下來的聚寶盆，過去要在書堆裡花上好幾天做的研究，現在幾分鐘就大功告成，」知名網路書籍前編輯卡爾（Nicholas Kaldor）曾說過，「對我而言，網路正在變成一種萬有媒介、一種管道，經由它，資訊流過我的眼、耳，進入我的思想。」

◎ 幫助學習的工具

除了強大的搜尋能力與廣闊無邊的資料庫，網路也是新世代最好的學習工具。

在台灣，根據國發會的報告³，透過網路學習新技能的門檻不高，2017年一年來，有近五成的網路族曾參與網路學習，其中更有近12%的網路族以學習為目的，每天在網路上尋找資料或影片，並因此學會新的技能。

資深網路媒體人李怡志以YouTube為例，指出最受歡迎的

3. 國發會《106年個人家戶數位機會調查報告》中文摘要，有6.3%的人一天數次、5.5%每天一次透過線上學習新技能，擴及其他使用頻率，合計有49.4%網路族曾參與線上自我學習。

兩類內容，「一種是知識型，一種是娛樂型。」

其中，知識型內容讓人感覺看了之後可以自我成長，提升工作與賺錢的能力。「就像很多線上課程，帶給閱聽人對未來的美好想像，」李怡志說。

◎ 看見世代差異

有些專業領域，上一代的人學起來非常辛苦，如今透過遊戲的方式，卻可以學得有趣又輕鬆。北醫大大腦與意識研究中心、心智意識與腦科學研究所助理教授徐慈好提到，微軟的程式設計課程就是一個很好的例子。

2015年12月，微軟與美國的非營利組織Code.org，合作全球第三屆「Hour of Code」（一小時寫程式）活動，共同開發「Minecraft我的世界」程式遊戲教學版。

在這項活動中，透過闖關遊戲模式，幫助學員養成空間邏輯的思考與想像概念，並學習程式編寫技巧、強化程式編碼等專業技能。

Code.org自2013年起便發起一小時寫程式活動，教程適用於4歲至104歲，遍及一百八十多個國家，支援至少四十五種語

言，參與過這項課程的學生突破上億人次。

◎ 擴展「移動」的能力

從物理學的角度來看，網路科技讓人超越空間的限制，多方接觸世界，也改變了「移動」的概念。

人類所存在的空間，是由原子組成的有形物理世界，身體的移動可說是「原子移動」；但是隨著電腦科學問世，位元建構了無形的概念世界，人類可以在位元世界裡隨意進出，稱為「訊息移動」。

依照物理特性，同一時間，一個人只能出現在一個地方，要和某些人在一起就必得犧牲和另外一些人的接觸。而且，進行原子移動勢必大量耗能，例如：要去美國開會需搭車前往機場、候機，然後搭機、入境。訊息移動則相對簡單，打開網路，在同一個地點，就可以同時和世界各地的人寒暄、開會。

「這就是網路的好處，不但賦能，還可以用訊息移動取代原子活動，發揮更大效能，」李友專說。

甚至，他還生動地比喻，「就像放風箏，在原子的世界，我們只能在許多事物中選擇其中一個，要拉別只風箏就得先放掉手

上這一只，容易顧此失彼；但在位元的世界，可以同時關注不同的社交，哪只風箏快飛走了就拉一拉，不想要的，就放掉讓它飛走。」

剛在2018年3月過世的霍金（Stephen William Hawking），是最典型的例子。從物理角度看，他每天困在輪椅上，無法進行原子移動，也無法講話，但他的訊息移動無限發揮，影響全世界。李友專諄諄勸解，「不要再把自己或下一代，限制在原子的運作裡。」

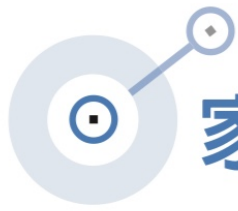
◎ 無遠弗屆的訊息力

蒐集訊息、閱讀學習、安排行程、溝通聯絡……幾乎大小事務都仰賴網路輔助的李友專，笑稱自己隨時隨地都處於上網狀態。他分享一次很特別的經驗。

有一次，他到愛爾蘭參加國際醫療品質管理的理監事會，不巧遇到大風雪，網路全斷。會議上，各國代表二十人，包含他在內，都不斷拿出手機查看有無網路，看了許久還是一樣，才終於放棄。大家彷彿回到古代，所有東西都是手寫；遇到不認識的名詞，也不能像以前一樣當場查詢、瞭解，隨時增添能力。

李友專難忘那一刻的失落感，「有點像靈魂出竅，本來有的超能力突然消失不見。」

「我無法一天沒有網路，那會讓我覺得自己失去了某種能力！」李友專無奈又歡喜。



家庭中的網路大戰

小學四年級的貝貝（化名），父母發現她每天回家草草做完功課，就拿著手機窩在沙發上玩，就連上床睡覺，都得三催四請才肯回房間。

一次、兩次、三次……媽媽驚覺不對，沒收貝貝的手機，貝貝卻毫無徵兆地情緒失控，大哭大叫，父母用盡各種方法都無法讓她安靜下來，最後只好把手機還給她。

後來，貝貝的情況愈來愈嚴重，媽媽決定帶她到醫院求診。經過醫師諮商及量表測試，發現貝貝已經出現情緒障礙，必須立即接受治療。

還有一位小學二年級的孩子，被帶到台灣首開網路成癮門診的馬偕兒童醫院兒童心智科主治醫師臧汝芬的門診，家長大吐苦

水：「我的兒子脾氣實在太壞了，只要拿走他的手機，他就會抓狂暴走，又吼又叫，有時脾氣一上來還會亂摔東西。」

十多年前，臧汝芬注意到兒童、青少年沉迷網路世界，對身心發展產生許多不良影響，於是開設「兒青網路成癮」門診，幫助令父母束手無策的孩子，到後來，幾乎都要一併處理緊張的親子關係。

在診間，臧汝芬看到愈來愈多因為孩子沉迷於網路而引起的家庭紛爭。

孩子因為迷網，冷漠封閉、無心吃飯、生活作息大亂、缺課拒學；父母則因為管教問題而造成親子衝突、夫妻互相指責，不僅焦慮挫折，也影響工作。正常的家庭關係或親子交流，更是蕩然無存。

◎ 3C 科技陪伴成長

家中若有孩子沉迷於網路，常常會讓整個家庭成為「戰場」，不過，一般說來，人不會一接觸網路就上癮，總有某些原因讓他建立這種行為。

台灣的出生率下降，少子化之後，大多數家長都是新手父

母，他們欠缺育兒經驗，也缺少同齡親友的經驗可以分享，不知道如何安撫孩子的情緒，往往孩子一哭鬧，就往他們手裡塞個手機或平板電腦，以求快快了事。長此以往，這些被「電子奶嘴」、「3C保母」帶大的孩子，怎能不親近網路？

而過度縱容，也助長了孩子沉迷網路的行為。

臧汝芬在門診中曾看過一個國中生，他一下課就把自己鎖在房間玩手機，甚至把大門反鎖，免得大人回家阻止他滑手機。吃飯時，他也不出房門，父母不忍心，就端著飯菜送到他房間，他吃完把碗盤往門口一放，繼續關門上網。

還有一個小兒科轉介來的案例，一名國小生為了爭取時間玩電玩，懶得上廁所，但是他的腎臟原本就不好，父母擔心他不上廁所影響腎臟，於是幫他用簡易尿管直接解尿。沒想到反而加重病情，必須到醫院洗腎。

◎ 在現實世界無能為力

APP世代一出生就置身網路世界，大環境的影響幾乎無可避免；另一方面，也不能忽略每個人內心的缺口。

國家衛生研究院群體健康科學研究所助研究員、台大醫院精

神醫學部主治醫師林煜軒，接觸許多網路成癮社群，他從實際經驗中觀察到，「大部分網路成癮的人，都是因為無法在心理或社會層面獲得滿足，才會轉而從網路世界中尋求滿足。」

臧汝芬有一個案例，回溯起他陷入網路成癮的原因，不禁令人啞然。

這位就讀公立高中的同學，原本在校成績不錯，後來沉迷於網路遊戲，嚴重影響生活作息。有一天，媽媽忍不住唸了他幾句，他覺得很煩，下課回家便把家門反鎖，三天後才開門讓媽媽回家。

之後有一天，他在家裡打電玩，媽媽叨唸了兩句，突然間，他像抓狂般把家裡的東西全部砸爛。嚇壞的媽媽趕緊報警處理，隔天帶他到醫院就診。

這位同學告訴臧汝芬，來自單親家庭的他，從小看到父母親起衝突，媽媽受到傷害，他不忍心卻又無力幫忙，只好躲到網路世界裡。沒想到，反倒讓自己也傷害了媽媽。

◎ 遠離社會的壓力

阿偉（化名）是一位高二的學生，他沉迷於網路的原因，也

讓人清楚看見來自社會面的壓力。

「在網路世界裡，沒有人取笑我，我可以得到快樂，過得很自在，」阿偉跟醫師說，他因為過動行為被同學嘲笑、孤立，加上在校成績差，實在不想上學，只想逃到網路世界……

他每週會莫名大發脾氣三次，每次發作的時候都會摔東西、罵髒話、對家人暴力相向，甚至連聽到家人叫他去洗澡，都可能因此感到煩躁不安。長此以往，阿偉成為家人眼中的「暴君」，誰也不想跟他說話，深怕一個不小心誤踩地雷，把整個家搞得天翻地覆。

儘管家人已經盡量避免惹怒他，但情緒失控的狀況卻依舊存在。家人好說歹說，總算勸服他就醫。經過門診評估與會談才發現，原來阿偉已經有長達三年時間，因情緒障礙問題，無法與同儕相處。

◎ 破釜沉舟未必適合

許多父母面對孩子沉迷網路，第一個反應就是責罵、限制上網時間，甚至斷網、拿走手機。但是這種強制性做法，其實對改善狀況沒有幫助。

「太多家長認為，把手機、平板電腦拿走，切斷網路，就能解決問題，」臧汝芬感嘆地說，「事情沒那麼簡單！」

有的孩子被沒收手機、限制上網時，當下反應非常激烈，尖叫哭鬧、飆罵髒話、打人、摔砸物品，暴怒之下行為失控，甚至暴力攻擊，成癮戒斷症狀非常明顯。這種不理性的狀況下，根本無法好好溝通，更遑論要解決問題。

另外，許多父母無法以身作則，自己每天手機滑個不停，怎麼要求孩子克制？「如果家長本身就是網路重度使用者，強迫孩子離開手機網路，反而會讓孩子更加崩潰，」臧汝芬說。

◎ 改變要從大人開始

林煜軒從大環境的角度來看，也認為禁斷網路不切實際：「這就好比父母禁止小孩吃巧克力，能夠完全禁止嗎？儘管速食不健康，但難道孩子跟朋友上一次速食店就處罰一次嗎？難度太高了。」

出生在電視世代的他，提醒大家面對現實：「以前父母叫孩子少看電視，因為看電視會變笨，結果大家有少看電視嗎？這一代的年輕人已經是網路世代，若要他們少接觸網路，無異是緣木

求魚。」

既然此路不通，有沒有更好的方法？

做為父母，北醫大醫學科技學院院長李友專選擇的方式是，陪伴。

李友專的兒子曾經嚴重沉迷於網路，在校成績也不好。「我也曾切斷家裡的網路，可是兒子跟我鬥智鬥勇，總有辦法重新接上，還查到IP網址密碼，」他苦笑說，「家裡不能上網，總有別的地方可以上網，難道要把孩子往外推？」

於是李友專決定，跟孩子一起參與網路遊戲。

◎ 要求自己而非孩子

李友專改變自己的心態與行為，首先，他拉下臉向孩子學。他坦承，兒子是活躍於某個網遊圈子裡的天王巨星，做爸爸的反而在初階關卡就出局了，但是，他藉著過關等理由，和兒子製造話題，拉近彼此的距離。

然後，他不反對孩子玩科技產品，甚至常常陪兒子一起上網玩遊戲，藉著各種情境，告訴他哪些網站不要碰、哪些規則必須要遵守。

在李友專的耐心引導之下，孩子的狀況逐漸改善了。後來孩子自己開了一個遊戲網站，讓別人上來玩。為了妥善經營，他又在網路上找了二、三十個不同國籍的同好，一起管理這個遊戲網站，經營八個月，賺了兩、三萬元。金額雖然不多，卻是難得的經驗。

不僅如此，孩子因為這段經歷去考台大特殊選才，就被台大工商管理系錄取了。

李友專認為，「每個人都躲不開數位科技帶來的改變，凡事有利有弊，只要做好準備，上網也可以不上癮。」

林煜軒也建議，面對類似情況，父母先改變心態，幫孩子尋找可替代的興趣，轉移重心，才是上上之策。

◎ 單一價值觀的危險

之所以造成親子關係緊張，林煜軒認為：「反映的是父母的單一價值觀，孩子的選擇也受到限制。」他解釋，家長的想法通常是「書讀好最重要」，所以孩子若因上網而影響考試成績，就成為家長眼中的「彌天大錯」；但孩子卻覺得「有那麼嚴重嗎？」對他們來說，「網路遊戲很好玩，念書很無聊。」

面對這種歧異，林煜軒提醒，雙方不妨想想：除了讀書，還有什麼事情也很重要？除了網路遊戲，還有什麼是好玩又有趣的？他強調，「補救措施絕對不是斷網或限制上網，而是要想辦法從現實生活中的心理與社會層面，提供這些網路玩家需要的滿足。」

◎ 學習尋求專業協助

高雄醫學大學附設中和紀念醫院精神科主任柯志鴻，則以實例證明，父母和師長得先有同理之心，才能引導孩子。

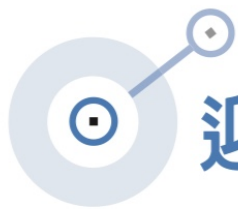
在柯志鴻的門診裡有一位高中生，自幼感受到最大的成就便是玩「天堂」的法師。柯志鴻跟他談網路遊戲裡的角色，肯定他玩「天堂」玩得不錯，讓他感覺被認同。於是，這個高中生有些改變。「要讓網路成癮者脫網，必須先跟他們站在同一陣線上，」柯志鴻說。

這時，柯志鴻開始引導他做一些平常不會做的事，如：打球或社區服務。當這位同學開始對其他事物產生興趣之後，就自然而然減少了上網的時間。

當然，借助專業的協助，也是幫孩子的好方法。

臧汝芬呼籲父母，若孩子出現表情呆滯、眼神閃爍、很白目、用詞簡短、不善與人溝通的情形，最好趕快帶到醫院求診，透過藥物、心理、社會介入，安排座談、治療並規劃活動，都有助於改善症狀。

「最重要的是，要讓孩子相信你在幫他，才能幫助他們回歸正常生活，」臧汝芬說。不論什麼時代，這句話都是為人父母和師長最需要的提醒。



迎向沒有標準答案的教育

家長一致叫好的宿舍，卻是學生遷出率最高的宿舍。這是為什麼？

政治大學數位文化行動研究室召集人、白絲帶基金會執行長黃葳威談到，有一年，某所大學新生宿舍落成，校方採取的網路管理策略，是每天晚上十二點到隔天早上七點自動斷網。

消息一出，新生家長普遍叫好，這棟宿舍在開學前就預訂一空；然而，當學期一結束，這棟宿舍的學生紛紛搬走，創下最高的遷出率。

大學生脫離了父母的監督，課業選修也比中學時自由，家長和老師已經很難約束他們，更遑論是要限制他們上網、滑手機的時間。

「幸福」來得太突然，許多大學生因此犧牲睡眠，早上爬不起來的情況，時有所聞。學校的第一堂課，學生缺席、選修意願低落的情況非常普遍。

斷網，的確是許多父母或師長面對孩子沉迷網路時，最直接的想法。

不只大學，在中小學校園裡，台灣和歐美國家的規定大致相同：學生上課時不准使用手機，或是把手機交給校方保管；台灣一些私立學校還進一步規定，學生必須等到放學後才能使用手機，特別在重要的升學考試期間，甚至規定準考生直接關機。

◎ 下課不玩耍了？

2018年7月30日，法國國會表決通過，自同年9月起，除了教學使用、課外活動或因應肢障學生需要，全面禁止3歲至15歲的學童在校內使用手機或平板電腦，或者至少必須關機。至於15歲以上的青少年，則由各高中自行決定是否執行這項規定。

根據媒體報導，法國教育部部長布蘭克（Jean-Michel Blanquer）指出，實施中小學校園手機禁令，是因為「手機已成為『公共衛生』議題」。其實，法國早在2009年便規定，中學

生上課時間禁用手機，而新措施更要求，不論是教室內外、午餐時間、下課休息時間，全都不准使用手機。

法國教育部官員認為，從教育的角度看，下課空檔時間，學生寧可滑手機，也不和同學聊天談笑、嬉戲玩耍，這種情況是有問題的。

除了擔心影響學生的性格發展，手機和課業表現的關係也受到關注。

◎ 成績變差了？

台灣網路成癮防治學會理事長、亞洲大學副校長柯慧貞引用文獻¹指出，英國蒐集了2001年到2011年期間，四個城市11歲到16歲學生的重要科目成績，發現學校禁止學生使用手機之後，比起禁用手機之前，學生的課業表現變好了。「尤其本來成績就比較差的學生，進步得更明顯，」柯慧貞說。

由於各科、各次考試的難易程度有別，研究人員統計英文、數學、科學等重要科目成績得出標準差，結果禁用手機學校的學生成績提升了0.07標準差，對原先低學習成就的學生更明顯，提升了0.1423標準差。

1. 2016年，《勞動經濟學》(Labour Economics) 期刊，第四卷，61-76頁，篇名：Communication: Technology, distraction and student performance。

基於這樣的結果，許多教育界人士認為，要縮短低成就學生的教育落差，校園禁用手機不失為好方法。

不過，在各界擔憂學生過度使用手機、沉迷上網之際，國際教育成就調查委員會（IEA）提出了另一個網路時代必須關注的教育問題。

◎ 掌握數位閱讀的能力

國際教育成就調查委員會為了研究不同教育方法下的學童閱讀能力，每五年一次，以四年級學生為對象，舉辦「促進國際閱讀素養研究」（PIRLS）國際評比。

該委員會有鑑於網路改變了學習的工具——閱讀本質及訊息來源，加上在調查中也發現，各國上網學習的比例愈來愈高，於是在2016年推出ePIRLS，希望瞭解新世代的網路閱讀行為及閱讀能力。

在這一年的測量結果中，台灣學生的ePIRLS平均分數比PIRLS說明文的成績少二十幾分。這意味著，在數位環境中，台灣學生閱讀理解與學習成效反而降低了。在網路成為主要知識來源的時代，這個結果不能輕忽。

要瞭解造成這個落差的原因，必須先瞭解數位閱讀和紙本閱讀的不同之處。

◎ 找對關鍵字

主持台灣 ePIRLS 測試的中央大學學習與教學研究所特聘教授柯華葳，以國語實小五年級的課程為例：當學生上到「火星人你好嗎」這一課時，其中提到探索號登陸火星的新聞，老師便請學生上網查閱相關資料，找到探索號的結構、地球到火星的距離、火星上是否有生物等延伸資訊，再由學生分組，依照自己定的題目，繼續找資料撰寫報告。

如果是傳統的紙本閱讀，學生讀完那一課就結束了；但是在數位閱讀的環境中，除了看課本，還可以同時打開不同連結，分別進入動力機械學、天文學、生物學的世界。

柯華葳指出，網路上的資料呈樹狀發散，「我們的孩子不熟悉那種形式，也不熟悉如何整合不同角度的資料；再加上表達時必須打字輸入，台灣的孩子到小學三年級才開始學打字，速度慢，也影響他們的思考。」

「數位閱讀不是紙本數位化，」柯華葳提醒，在網路學習已

成為趨勢的今天，孩子必須培養新的閱讀能力。

數位閱讀最大的挑戰在於，如何從茫茫大海般的資料裡，抽絲剝繭，找到自己需要的內容。因此，孩子必須學會下搜尋的關鍵字，並且一眼就能判斷螢幕上跳出來的資訊是否符合所需；如果不是，又該如何增減關鍵字。

關鍵字要下得精準又快速，背景知識的豐富度很重要，書本閱讀、網路閱讀都不能偏廢。柯華葳舉例，如果有一個孩子對恐龍很感興趣、常常注意相關資訊，他去搜尋恐龍的知識，結果必然比一個對恐龍一無所知的人來得強。

◎ 迎接沒有標準答案的世界

這個學習模式的轉變，考驗的不只是學生，還有學校和老師的心態。

柯華葳指出，過去，老師是唯一的知識來源，因此很容易判斷什麼是對的答案、什麼是錯的答案；但是，當學生拿起手機就能找到很多資料時，老師必須理解並接受，已經沒有唯一的知識來源，也很難找到標準答案。

唯有如此，當老師站在教室前，他才能帶領孩子上網找資

料，幫他們養成處理跨領域知識的能力；也唯有如此，當學生提出「可是這裡這樣講」時，他才能敞開心胸地回答：「我們一起來研究！」

改變，已經在發生，也為新世代的學子帶來更多可能。

◎ 開發數位自學力

2018年2月，北醫大率先成立數位自學中心，課程來源主要為磨課師（Massive Open Online Courses, MOOC），如今已有五十門課，都是國際知名大學的開放課程。

第一學期共有三百多位學生選修，最後有三十一位同學拿到學分，其中不乏取得哈佛大學、史丹佛、約翰·霍普金斯大學等名校的學分。

其實，北醫大在2013年便自製全英磨課師課程，提供國際學習者使用，後來才決定和英國磨課師平台Future Learn合作，將國際課程引進學校。

做為全台第一、也是唯一的數位自學中心，參與成立數位自學中心的主任萬序恬，說起創辦的起心動念，「我們想做的是，適性化學習。」

她解釋，有些學生的學習成就來自於解題、喜歡有標準答案的選擇題；有些學生喜歡討論，擅長以文字表達自己的觀點。孩子的差異很大，不能用同一套方式教育他們。

「全世界已經有八、九千門磨課師，而且都是名校所開設。我們為什麼不好好運用這些資源？」萬序恬笑著反問。

柯華葳也認為，在數位閱讀的環境中，學生可以自己決定學什麼、學到什麼程度：「學習的最終目的是要看到完整的一棵樹，但是在學習過程中，要先看樹枝、樹葉或樹果，要看多少、多久，每個人不一樣。」

◎ 看見寬廣新世界

透過網路，連結各式各樣的課程和上課方式，不僅是適性化學習最好的工具，也是終身學習的絕佳方式。

萬序恬指出，北醫大的學生將來大多會成為醫事人員，醫療的研究與發現日新月異，每個醫事人員未來都必須接受「繼續教育」，如果在學期間沒有太多這方面的訓練，對繼續教育的方法、資源缺乏瞭解，等到執照需要更新時隨便上一些課，補齊點數，並不是正確的學習態度。

面對變化快速的世界，「我們想讓學生提早知道，世界非常遼闊，有那麼多資源可以學習，」萬序恬語重心長地說，「這樣的事，光靠台灣的老師無法做到，一定要引進外國的資源。」

不過，北醫大要藉著網路引進的，不只是課程內容，還有國際級的學習態度。

◎ 激發主動回饋的動力

北醫大一開始對外做全英課程時，收到很多國際生。老師們發現，這些國際生喜歡討論議題，甚至藉此聊天、交朋友。回頭看台灣學生，上課冷淡、不太喜歡發言，能不能藉著一起上課，讓台灣學生受到啟發呢？

萬序恬期許，「我們希望當學生看到別人怎麼學習時，慢慢自我調整，不要常常蹺課、玩社團，考試前再臨時抱佛腳。現代的大學生不能只有這樣，他們應該知道世界有多大。」

一個學期下來，萬序恬開心地發現，在師長的鼓勵之下，學生看到別人踴躍發言，的確感受到一點刺激，課後也會寫些回饋給老師。

為了鼓勵學生上網選課，北醫大不遺餘力。在校長的支持

之下，只要學生修完該課程，學校全額補助證書費用；甚至推出「自學達人賽」，鼓勵學生推薦海外盟校課程，若能完成自我推薦的課程，還會加發一百美元的數位自學基金。

◎ 只教重點，才能不只看見重點

相較於課堂上同儕齊聚一堂，在網路上自學比較孤獨。因此，除了為學習者增強動機之外，在課程設計上也必須配合新的學習情境。

萬序恬除了主持北醫大磨課師的製作，也參與台灣多項磨課師課程開發計畫，綜合多年經驗，她指出，線上課程的時間要短、內容要精簡，學習者才比較容易有繼續的動力。

因此，北醫大的磨課師課程多以四週為期，一週一次，每次大約一到一個半小時，單支影片的長度則在十分鐘以內。

在這期間，北醫大也發現教學方式需要調整：課程需要上到三個鐘頭嗎？老師需要講這麼多嗎？是否有些內容學生可以自行閱讀？

萬序恬指出，在北醫大磨課師的一些課程中，線上影音只是一個導覽、一個精簡版，告訴學生最重要的觀點，然後附上紙書

閱讀需求，讓學生自己讀完。網路上課和書本閱讀結合，學習可以見林又見樹。

◎ 學習的另一種風景

在日本，學習也有新的模式。

學生們窩在沙發裡，捧著平板電腦閱讀資料；或坐在書桌前，敲著筆記型電腦的鍵盤……這是日本東洋大學情報連攜學部（Information Networking for Innovation And Design）的圖書館。環顧四周，沒有一本書，或者更精確地說，沒有紙本書籍，書架上只有幾個公共平板電腦。

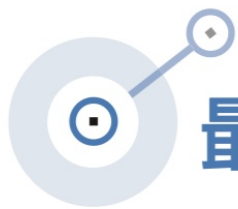
有「物聯網之父」稱號的坂村健，打造日本東洋大學成為物聯網高教學府，校區以數位設備控制照明、溫濕度、二氧化碳濃度等環境條件，以及門禁管理與訪客導引的功能，更是教學與行政的作業平台。

在這所學校，師生上課要是忘了帶平板電腦、智慧型手機等，不要說無法上課，連門禁都過不了，學生從大一就要學會寫控制程式，透過手機、電腦來打點一切。這可能是全球第一個物聯網校舍，吸引有志推動智慧校園的海外內教育工作者前往考察

觀摩，其中包括了台灣。

這一波因為網路普及而帶來的學習變化，在柯華葳眼中，已經不是教育的改變，而是從生活上、環境上徹底翻轉。

做為教育者，應該幫孩子認識——網路不只是漫無目的殺時間的工具，網路也可以成為他們手中擴展知識的學習利器；然後從體制中改變教學方法，為孩子創造更多練習的機會，她提醒：「學校不能睜一隻眼、閉一隻眼，覺得這件事沒發生。」



最近，也最遠

作家張小嫻有一段描寫愛情的優美文字，被讀者廣為傳頌：

世界上最遙遠的距離，不是生與死的距離，不是天各一方，
而是我就站在你面前，你卻不知道我愛你……

後來被幽默的網友這樣改寫：

世界上最遙遠的距離，不是生與死的距離，不是天各一方，
而是我就坐在你面前，你卻只顧著低頭滑手機……

改寫的文字讓許多人看了會心一笑，在網路上不斷轉傳。這究竟是網路社會的無奈現象？或只是有趣的片段觀察？

美國傳播學教授沃瑟（Joseph Walther）將透過網路溝通

的行為，分為三種模式：非個人的（impersonal）、人際的（interpersonal），以及超人際的（hyperpersonal）。

非個人的，是指工具性的社會互動，例如：工程師透過 Skype 和國外總公司人員討論如何解決程式瑕疵。

人際的，是指一般社交關係，例如：用 LINE 傳文字訊息、和前同事敘舊。

超人際的，則是相較於面對面互動，當事者更喜歡用電腦來溝通，例如：和網友一起約線上打遊戲、傳給對方戰鬥訊息。

這三類模式，幾乎涵蓋人類社會的所有溝通與社交行為。那麼，我們究竟因為網路溝通而更遠了，或更近了？

◎ 創新溝通模式

時常透過網路解決大小事情的北醫大醫學科技學院院長李友專，每天有開不完的會，對他來說，比起講電話，Messenger、LINE 等即時通訊軟體，讓溝通變得更快速、更簡單。

就在不久之前，澳洲辦事處想邀請李友專到澳洲演講，他因為另有要事無法抽身，便幫主辦單位推薦其他人選。

幾乎是在收到訊息的同時，李友專就用 LINE 詢問另一位教

授的意願。那位教授也立即透過LINE回應：「可以！」他馬上把那位教授加入有澳洲辦事處人員的群組，然後寫信給澳洲邀請單位，告知改換為某某教授前往。

就這樣，三方透過LINE群組，人選很快確定了，行程也敲定了。

在工作領域中，李友專也有深刻的感受。

他手上有許多研究計畫，經常一個計畫開一個群組，所有參與計畫的人，都在群組裡隨時溝通、多方討論，他深深感受到，「我從來沒有跟同儕那麼親近過。」

◎ 禮尚往來更多元

不論是工具性的非個人互動或人際的社交關係，網路都擁有極大的溝通魅力。

李友專感嘆，從前可能沒有幾個朋友記得他的生日，現在，臉書會自動提醒「臉友」，生日當天就會湧入許多祝福的訊息。

即使是不太習慣過生日的他，因為有了臉書，生日當天收到一百多位臉友的祝福，也會覺得很開心。

甚至，「那種心中的喜悅，不亞於朋友請我出去吃飯、切蛋

糕祝賀，」李友專表示，透過臉書過生日簡單而純淨，他非常喜歡這種虛擬的生日聚會。

不僅如此，有些時候，你生日時只想一個人或是跟一、兩位好朋友喝杯咖啡，但有些人為了幫你慶生，約出一群朋友，把簡單溫馨的生日聚會搞得很龐大、很複雜……「這樣會讓人感覺心煩意亂！」對李友專來說，「現在透過臉書提醒，朋友既不會因為忙到忘記你的生日而感到愧疚，也不會太麻煩朋友。」

相對而言，他要祝福朋友生日快樂，不用再刻意約時間聚會慶祝，同樣變簡單了。因為對他來說，買生日禮物是一大挑戰。

◎ 走過不必留下痕跡

對年輕族群來說，他們更進一步在網路上，創造了現實社會中不敢進行的社交互動。

最近深受年輕人喜歡的Snapchat，創辦人是一位不到三十歲的年輕人，公司上市一年半，市值就高達一百多億美元。Snapchat以影片為主，通常一段影片只有30秒，上傳之後大概一、兩個小時，影片就會自動消失，因此即使在影片中做了再蠢的事，例如：脫光衣服把可樂往身體倒，都將只是曇花一現。

既然不能保留，這個平台的價值何在？

「它的創新就在於『會不見』，」李友專詢問過不少年輕人，發現：「他們就是喜歡那個當下『亂一下』的瘋狂，但不想留下紀錄被流傳。」

這種現象，李友專認為是社交擴張。不過，從長期的角度來看，學者有不同的建議。

◎ 人類需要真實的互動

哈佛大學醫學院暨公共衛生學院副教授瑞奇（Michael Rich），本身是小兒科醫師，也曾擔任好萊塢的電影製片人，他認為，「社群媒體並非溝通的工具，反倒更像是廣播的工具；當我們將影片、照片、文字等種種內容放上社群媒體，只是在表演給別人看，而非真正與人互動。」

瑞奇在波士頓兒童醫院（Boston Children's Hospital）主持一個兒童健康與媒體研究中心（The Center on Media and Child Health），並開設「請問專家」（Ask the Mediatrician）網站。十幾年來，他為父母、年輕人及同業，解答了許多關於網路、影片、電玩、手機、社群媒體等所帶來的難題。

他分析使用電話和傳送文字訊息的溝通差異，指出：講電話是比較細緻的溝通模式，你必須藉著對方的音調、停頓、韻律，來解讀對方；相較之下，傳文字訊息缺少這些細節，而且收發訊息不需要兩人同時在線上，是一種比較不親密的溝通方式。

至於十幾歲、二十幾歲的年輕人喜歡發文字訊息，則是因為這種方式可以減少自我揭露，情緒上較有安全感。

◎ 直接溝通勝過間接溝通

瑞奇提醒，「成功的人際關係，需要從間接的溝通方式逐漸轉移到直接的溝通方式，進而建立親密感。不論青少年或成人，我們許多人用科技彼此保持距離，以至於聯繫得愈多，連結得愈少。」

瑞奇建議大家，當你想聯絡某位認識的人時，一次次提升聯絡的形式。例如：當你想推文時，改發簡訊；想發簡訊時，不如打電話；想打電話時，就約個時間見面。「雖然親密關係充滿風險，但最終，卻更豐富，」他說。

在網路的三種溝通模式中，最令人擔心的，可能莫過於和網友一起約線上打遊戲的超人際溝通。

精神科醫師多半認為，上網不會讓人上癮，網路遊戲才是讓學童、青少年斷不了網的原因。

◎ 追求快樂與自尊

曾有一位就讀高中的陳同學，每天玩線上遊戲到三更半夜，直到醫師老爸再也受不了，進到他房間關掉電腦，不准他再玩。結果，陳同學一怒之下立即衝到客廳，二話不說就把老爸最心愛的音響往窗外砸。

「網路遊戲具備讓人上癮的條件，」高雄醫學大學附設中和紀念醫院精神科主任柯志鴻指出，因為網路世界可以讓人得到現實世界無法獲得的快樂與自尊。所以，很多人戒除一段時間後，又會忍不住逃回網路世界。

為了瞭解兒子在玩什麼，有次李友專跟兒子一起玩百人生存遊戲，身為科技高手的他，在那個世界裡卻是「英雄無用武之地」。不過因為這次挑戰，他終於理解，為什麼這麼多人沉迷於線上遊戲。

「因為他們在那個世界裡得到滿足、快樂，」李友專感嘆，「父母可以給孩子所謂的『愛』，卻無法給他同儕的尊重；也

可以做孩子最好的朋友，但是不能彌補同儕對他的忽略、不尊重。」

◎ 人工自閉

難怪有人把網路遊戲稱為「電子鴉片」，這個鴉片不僅讓人停不下來，還傷害個人健康、破壞社交能力。

臧汝芬自創了「人工自閉」這個名詞，來形容活在網路世界，以致與現實脫節，甚至社會生活萎縮的人。她說明，「過度沉迷於網路遊戲的青少年，常有表情呆滯、社會萎縮、嚴重自我封閉等症狀，也就是『人工自閉』，而且會伴隨肥胖、營養不良兩大問題。」

一旦出現人工自閉，「往往表情缺少變化，眼神呆滯，不太和人有眼神接觸；講話笨拙，習慣使用單字或短句子，較不使用長句子，被欺負了也不知道如何表達；常被周遭的人嫌棄很白目，不懂得察言觀色、不通人情世故，而且跟生理年齡相較，想法顯得比較幼稚，」臧汝芬歸納出幾種典型症狀。

不過，「這些青少年並不在意自己無法跟人互動，反而比較在意虛擬世界帶給他們的樂趣，」臧汝芬無奈地感嘆。

世衛組織在2018年，將「網路遊戲成癮症」正式列入精神疾病範圍，相關規定自6月19日起生效，列入第十一版《國際疾病與相關健康問題統計分類》(ICD-11)的精神疾病分類。不過，目前這仍只是「預覽版本」，將留待2019年的世界衛生大會，由各國表決是否通過。

◎ 享受便利，避免傷害

依照世衛組織的認定標準，所謂網路遊戲成癮症，是指無法控制地打電玩，且生活中愈來愈以電玩為優先，即使知道有負面影響仍持續增加打電玩的時間，導致嚴重影響個人日常生活，包括：健康、家庭、學校、工作等。不過，這些症狀都必須由醫師持續觀察一年以上才能確診。

麻省理工學院科技社會學教授特克 (Sherry Turkle)，同時也是臨床心理學家，投身科技心理研究超過三十年。她透過在養老院、中學的研究中發現，資訊科技讓人溝通更便利的同時，也弱化了人與人之間的關係，有些人甚至因此喪失了面對面交流的能力。

特克認為，人們傳簡訊、發郵件、上社交網站、玩電子遊

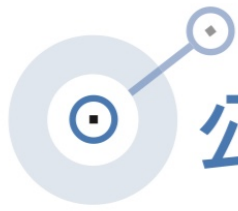
戲，從形式上來看，人與人之間的聯繫似乎更輕鬆、更密切，但實際上卻變得更焦慮、更孤單。人們成為社交達人，卻同時淪為孤獨患者。

她在著作《在一起孤獨》¹中這樣寫著：

我們堅信網路連結是接近彼此的方法，但它同樣也是有效逃避、隱藏彼此的方法……現代人的親情、友情、愛情，可能因為網路的各種因素，變得更加不堪一擊；逃避情感、壓力等問題也變得更容易。最終，我們在網路上聚在一起，孤獨。

如何享受資訊科技帶來的便利，又避免科技對親密感的傷害？值得活在網路社會的每個人，細細思量。

1. 《在一起孤獨：科技拉近了彼此距離，卻讓我們害怕親密交流？》(*Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*)，雪莉·特克(Sherry Turkle)。繁體中文版，時報，2017年。



公共安全的死角？

美國宣布基因改造食物含有嚴重毒素……條碼以「8」開頭的，就是基因改造食品，連甜玉米、紫地瓜都是，千萬別買、別食用……

不少人在LINE接收到的訊息，除了長輩的關心問候，還有類似上述這種消息的分享。其實這是一則假新聞，儘管農委會已在2015年4月澄清過，但在2018年2月22日，食藥署又再次出面闢謠。

2018年6月的《遠見》雜誌〈謊言台灣〉一文，還提到另一則訊息：

「芒果打催熟劑，有毒不能吃」、「香腸不能和養樂多一起

吃，會致癌」，你是否曾收過以上訊息並隨手轉發？小心，這些都是食藥假新聞！而謠言大本營就是內容農場。

這些無中生有卻傳了又傳的消息，其來有自。

◎ 超乎以往的影響力

沒有人知道，類似這樣，每天從LINE或臉書分享的訊息摻雜假新聞的情況，還會發生多少次，但《遠見》雜誌引用德國漢堡大學做傳媒研究的媒體學院（Hans-Bredow-Institut）的調查指出，18歲至35歲的民眾中，有一半透過網路看新聞，年輕一代更有三分之一直接從臉書看新聞。

全球對社群平台的依賴日益加深，全台灣更有八成以上的人在LINE和臉書上活躍。這代表著，有這麼多人活躍在假新聞充斥的環境。

儘管，臉書三不五時對假新聞宣戰，不實資訊卻依舊流竄不息，甚至還衍生出一種新的盈利模式FNaas（Fake News as a Service），服務範圍包括：製造並銷售新聞故事、散播假新聞等。

2017年6月21日，資安業者趨勢科技發布了這個消息：網路犯罪者在俄羅斯、中國大陸、中東，以及英語國家等的地下市場販售FNaaS服務，甚至透過點擊詐騙殭屍大軍（Botnet）為貼文或影片的觸及率灌水，讓特定內容更具權威性與可信度，間接操控輿論的風向，例如：以每篇100元至200元人民幣（約相當於400元至800新台幣）的代價，販賣產製內容，甚至利用社群媒體引發口碑效應，讓新聞文章被特定留言讚爆。

相同手法還可能影響股價與金融市場，有心人士可利用這項服務散布不實訊息以達到特定目的，其中又以政治及商業目的最常見。

◎ 多年沉痾遇上新興科技

假新聞不是一項全新的挑戰，在新聞傳播史上早有所聞，不過社群媒體平台的發展，讓從前面對面的社交談話或聊天中的各種小道消息，擁有了快速傳播、渲染的工具，影響範圍也同時隨之擴大。

面對社會上彷彿步步是陷阱的網路傳播，政府只能盡力提供民眾判斷的工具。

「我們有一個專門的網址是：rumor.pids.tw，」行政院數位政委唐鳳提出，公部門以快速、結構化的問答集，讓民眾便於查證。食藥署已經經營了許久，其他單位也會陸續跟上。

另外也有來自第三方的力量，協助一般大眾釐清真相。唐鳳以批踢踢（PTT）為例，幾乎各版都有網友自發性比對網路上的各種訊息，披露不實言論。

◎ 潛藏反社會行為因子

當訊息的傳播能力超越過往，影響力更勝往昔，甚至可能在虛擬世界成就一位「超級英雄」。

在真實生活中，一個人際關係聯繫薄弱，經常溝通失敗或互動不良、自信心不足、拙於社交的人，可能活躍於網路世界，發展出有別於現實面貌的「網路人格」。

他們滑一滑手指，就能在社群網站、聊天對話框裡結交朋友，在網路團體取暖、獲得同儕支持，甚至成為某個領域的「達人」，或在線上遊戲裡晉級成為大人物。

這個現象，卻可能造成截然不同的結果：有人找到自己發揮的空間，擁有屬於自己的世界；有些人則走向極端，出現網路酸

民、正義魔人、網路霸凌等現象，又或是成為從事網路犯罪的駭客，引發社會負面評價。

「這是由於網路社群的人際互動少了社會修飾的作用，社群成員情緒反應更直接，」北醫大醫學系精神學科副教授李信謙如此分析。

國發會在2017年的調查¹也顯示，有2.2%的網路族坦言，自己的網路發言比在真實世界激烈；另一方面，3.7%的網路族最近一年有在網路上遭受他人言論攻擊的霸凌經驗。

此外，在安全層面，10.9%網路族一年內有因使用網路造成個資外洩的情形；4.5%在最近一年曾因上網遭到網路詐騙；13.6%在最近一年有遭遇電腦或手機中毒事件。

◎ 成癮與犯罪相關？

乍看之下，這些數字好像不驚人，但若仔細想想，其實每個都是潛藏的社會危機。

《遠見》雜誌在2015年的報導中提到，美國托雷多大學教授尼可丁（Nick Nykodym）等人曾經研究網路成癮與犯罪之間的關係，結果發現，許多網路成癮者與犯罪的連結密切，特別是隨

1. 國發會《106年個人家戶數位機會調查報告》中文摘要。

機犯罪。沉迷網路愈久、網路成癮情況愈嚴重的使用者，犯罪的可能性愈大，像是駭客、性侵害、謀殺等。

首開台灣網路成癮門診的臧汝芬也憂心，青少年若天天黏在網路上，長期下來可能出現反社會人格。這些年來，她在門診中看到許多令人遺憾的案例，其中包括法院送來的少年犯，因為流連色情網站，無法克制偷拍行為而觸法。「最小的案例只有六歲！」她感嘆。

臧汝芬指出，網路成癮的案例愈來愈多、年齡愈來愈輕，如果不及早介入干預，可能有一天，這些案例會成為社會新聞、校園霸凌、職場暴力、病態性賭博的當事人。

◎ 螢幕背後的黑暗勢力

總是獨自在家上網的李同學，突然遭到黑道追殺，家人才知道他迷上了網路賭博，欠下一屁股債。為了救他，父母賣掉價值千萬元的房子還債，他也承諾父母，要遠離網路賭博。

李同學的父母，正好是臧汝芬的朋友，事發後便帶著李同學到精神科門診接受治療。三個月過去，李同學有一小段時間脫網成功，可惜最後功虧一簣，李同學再次上網賭博，又欠下百萬元

賭債。

傷心欲絕的李同學父母，一度決定不再幫他，只是終究於心不忍，咬牙賣掉第二棟房子幫他還債，但要求李同學立下契約，從此遠離網路。

然而，經歷兩次慘痛教訓的李同學，儘管答應了父母的要求，卻自己鑽牛角尖，愈想愈覺得對不起父母，最後選擇結束自己的生命。

◎ 認清虛擬與真實的界限

網路世界的犯罪陷阱五花八門，連資訊專家李友專都感慨：「網路上什麼都有、什麼都賣，有槍枝、毒品、爆裂物，還有藏著賭博、色情的暗黑網站。」

而年輕人為了打怪練功、網路購物、送紅包禮物給網紅偶像等，盜用父母的信用卡或行動支付；為了購買點數或虛擬寶物，遇上詐騙集團甚至遭到勒索等事件，更是時有所聞。

「網路社團具有祕密性與未分享性，個人從網路活動中獲得滿足感與成就感，卻不符合社會的主流價值觀，對父母、師長這些圈外的陪伴者、照顧者來說，便會產生很大的焦慮，」李信謙

深有所感。

面對複雜的環境，李友專鼓勵為人父母者積極引導，帶領孩子認識網路世界的真相。

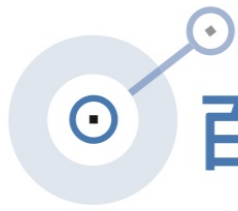
有一次，李友專的孩子在網路上被騙了很多遊戲幣，非常生氣，來跟他抱怨。李友專趁機告訴他，網路世界和真實世界一樣，有壞人想騙你，也有好人願意幫你。「但是你不要也跟著去騙人，否則你以後只能做這種專門騙別人的事了，」他提醒孩子，無論如何不能踰越社會秩序。

孩子以虛擬的代價學習到人生的真實功課，也痛定思痛，把各種網路付款機制搞得一清二楚。

又有一次，孩子非常自豪地告訴他：「我現在是世界上第二有錢的人，我有上億資產，還有一堆追隨者。」

「那些錢只能在虛擬世界使用，真實世界無法使用！」聽完兒子的炫耀，李友專冷冷地回答，毫不留情地指出虛擬與真實的界線。

本身就是網路重度使用者，也兼具家長身分，李友專提醒，與其讓涉世未深的孩子因一時好奇而踏入犯罪深淵，不如父母陪著孩子上網，看看他們逛什麼、玩什麼，見機教導孩子如何分辨網路活動與網站訊息，趁早打預防針，建立免疫力。



百家爭鳴的平台經濟時代？

當網路頻寬不斷飆升，愈來愈多裝置可以連網、提供資訊，甚至機器和機器之間能相互溝通，將會對消費者和產業帶來什麼衝擊？

◎ 從3C到滿足日常所需

「遠見研究調查」指出，若不包括工作或學習，由台灣年輕人自由選擇上網最熱中的五大活動，超過四成的受訪者會將網購列為其中之一。然而，網路購物比實體購物方便，因此愈來愈容易「手滑」下單？

未必如此。

「在網購世界，99%都是理性行為，」台灣成長最快的電商平台MOMO購物總經理林啟峰，以自己公司的數據分析。

這種現象，其來有自。林啟峰回顧網購產業的發展指出，早期台灣網購市場從3C發跡，消費者以男性為主，由於產品十分標準化，能比較的就是價格與售後服務，造就這個市場理性消費的濫觴。

隨著時間推進、網路逐漸普及，女性消費者，尤其是林啟峰口中「滿有力量的一群」職業婦女，接棒成為網購主流。

一開始，她們在網路打開美容保養市場，而後一個個窈窕淑女嫁做人婦，婦幼用品、日用品、寵物市場紛紛在網路開花結果；這些年食安事件頻傳，則促成了食材、保健品的網購商機。

◎ 解決人類的不滿足

「台灣的網購產品集中在3C、生活必需品、美容保養，屬於馬斯洛需求階層最底層的生理需求，受理性驅動，」林啟峰認為，網購消費不是沒有止境，「就像一個人餓了，吃飽後就沒有需求了。」

從另一個角度看，目前網購占台灣零售業產值的比重不到

10%，不算過熱。林啟峰指出：「我們公司平均每個消費者，一年購買次數是五次，真的不多。」

資深網路媒體人李怡志也認為，網購是解決消費者原本在實體購物行為中的不方便，而且還能透過網路比價，因此「不見得會衝動購物，有時反倒更審慎消費。」他以二手買賣為例指出，有些人購入物品，使用一段時間後會再賣掉，他們可能更需要精打細算，選擇抗跌的物品。這是過去沒有網路時做不到的事。

換言之，網路普及不會讓人買個不停，但可以讓消費者省去跑實體店面的時間，這是一種通路的取代，而非消費的擴增。

◎ 無縫接軌的需求

根據經濟部統計處2018年8月發布的資料顯示，無店面零售業年增率達8.3%。而《中央社》等媒體報導也提到，因智慧手機普及、線上購物便利，網路銷售占零售業營業額比重逐年升高，以2017年為例，台灣的占比便上升了0.4個百分點，達到5.8%。

成長的網購趨勢，促使網購業者加快配送速度，從24小時降到6小時，甚至30分鐘。「如果買的是衛生紙這類家用品，不

可能讓消費者一星期後才收到，」林啟峰半開玩笑地說。

另一方面，網路業者的配送速度，也反過來影響了消費者的使用習慣。

林啟峰以自己在中國大陸的經歷為例，他的同事在開會前透過網路買兩箱水，等大家開完會回到飯店房間，水已經送到，而且單價比在飯店消費兩瓶水還低。

大陸的例子並非特殊現象，林啟峰的兒子在台灣也有類似的消費選擇。

他舉例，他兒子下班後，直接在車上打電話到「Uber Eats」訂麻辣鍋，當他穿過人潮回到家，跨出車門的那一刻，熱騰騰的鍋物已經送達，立刻可以大快朵頤。林啟峰的兒子是所謂的「80後」，對他們來說，無縫接軌、不要浪費無謂的時間，才是最重要的事。

◎ 網購工具再演化

不過，追求快速、便利的年輕族群，卻並非喜愛網購的唯一族群。

根據畢馬威（KPMG）2016年的網購調查數據，從全球

來看，65歲以上的老年人在網購花的錢，比65歲以下的人多20%。為什麼會如此？

瑞信高級股票分析師Lorenzo Biasio 表示，由於老年人行動較不方便，很難像年輕人那樣到各大超市逛街購物，也難以輕鬆地從高貨架上拿到想購買的商品；然而，透過網購點選，不但能輕鬆購物，還能直接送貨到家，因此許多中、老年人對網購都躍躍欲試。

種種現象都指出，台灣網購市場還有很大的開發潛力，相關業者也積極研發各種有助拓展客群的工具。

林啟峰指出，隨著中文語意理解趨於成熟，語音輸入技術逐漸成為中、老年人網購時的好幫手，目前已有五家業者跟MOMO洽談。他對這個前景相當看好，「預計未來半年至一年，這種物聯網的介面就會逐漸普遍。」

◎ 平台經濟逐漸成形

隨著全球資通訊科技日新月異，新興網路服務與商業模式蓬勃發展，如：Uber、Airbnb等新創公司，他們將傳統媒合機制，透過線上平台加上大數據分析等科技，逐漸發展成為以

APP或網站等網路平台、服務提供者、服務接受者三方為主體的平台經濟，帶來共享模式的新體驗。

2008年，Uber共同創辦人卡蘭尼克（Travis Kalanick）與坎普（Garrett Camp），在巴黎攔不到計程車，不禁感嘆：如果按一個鍵就能夠搭到車，不是很好嗎？

網路及大數據等科技匯流，讓這個願望成真。透過Uber平台，乘客按下叫車鍵時，可以在APP上看到司機評價、以虛擬地圖追蹤該輛車的位置，甚至透過綁定的信用卡直接付款，創造無縫式交易。

當然，它的成功原因不僅如此。彭博新聞社資深執行總編輯史東（Brad Stone）在《Uber與Airbnb憑什麼翻轉世界》¹一書，做了精闢分析。

◎ 精準的數學計算

Uber是一家以複雜數學為根基的公司，它的系統可以呈現一座城市每天的交通量、每週與每季的起伏變化。有了這些分析結果，Uber的營運模式與傳統計程車行業非常不一樣。

舉例來說，Uber採取浮動費率，同時增加對司機與乘客的

1. 《Uber與Airbnb憑什麼翻轉世界：史上最具顛覆性的科技匯流如何改變我們的生活、工作與商業》（*The Upstarts: How Uber, Airbnb, and the Killer Companies of the New Silicon Valley Are Changing the World*），布萊德·史東（Brad Stone）。繁體中文版，天下文化，2018年。

誘因。譬如，在跨年夜時提高費率，鼓勵司機踴躍載客，另一方面則提供部分VIP乘客，可以固定適用平時的費率。

當Uber平台上的車輛愈多，就能吸引更多乘客；擁有更多乘客，又能吸引更多車輛加入平台。於是，從創業初始的UberCab禮車到2014年的UberPool，以較低的價格提供共乘服務，形成一種正向的調節環路。

依照德勤（Deloitte）發布的《中美獨角獸研究報告》，在超級獨角獸企業中，Uber以680億美元居首，滴滴出行則以500億美元位居第三，在汽車交通行業中排名第二²。

根據《連線》（WIRED）的報導，中國大陸的滴滴出行平台，每天有約400萬個司機完成2,500萬筆訂單。這些交易產生的數據，透過演算與人工智慧，可以提前十五分鐘預測哪些地區的乘客有什麼樣的用車需求，正確率為85%，未來這項預測還可能做到提前一小時，甚至一天。

◎ 效應發酵

這種顛覆性的營運模式和超乎過往經驗的成長速度，挑戰了業者的應變能力及政府的管理態度，造成前所未有的衝擊。

2. 2013年，美國風險創投專家艾琳·李（Aileen Lee）以獨角獸的概念，指稱市值十億美元的新創公司，此後為媒體廣泛使用，如：螞蟻金服、臉書、Alibaba等。

麻省理工學院數位經濟研究中心共同主任麥克費（Andrew McAfee）與布林優夫林（Erik Brynjolfsson），在《機器，平台，群眾》³一書中提到，在許多城市，伴隨著Uber持續成長，計程車公司及其他個人運輸業者的生意銳減。

例如：在Uber和Lyft進入洛杉磯營運後三年間，傳統計程車載客減少了近30%，預約計程車載客量減少了42%；在加州北部，舊金山市最大的計程車公司Yellow Cab Cooperative，於2016年申請破產保護。

◎ 對工作機會的影響

除了侵蝕職業計程車司機的工作機會，Uber的模式也與現行政府法規格格不入。

以倫敦為例，若要成為當地街頭隨招隨停的合格黑頭計程車司機，駕駛必須研讀市街道網路三年，通過有「地表最難的計程車執照檢定」之稱的「倫敦知識大全」（The Knowledge of London）考驗，但在Uber進入市場後，「知識大全」變得英雄無用武之地，曾經的驕傲變得索然無味。

2018年8月，紐約市議會以39票對6票通過，暫停發給像

3. 《機器，平台，群眾：如何駕馭我們的數位未來》（*Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*），安德魯·麥克費（Andrew McAfee）、艾瑞克·布林優夫森（Erik Brynjolfsson）。繁體中文版，天下文化，2017年。

Uber、Lyft等線上叫車平台服務（for-hired vehicles）新牌照，為期一年，成為全美首例。

在網路連結無所不至的今天，一些服務平台以更有效率的方式，媒合不同人的供需，以新的方式提供或取得服務，但是它所造成的衝擊，也需要更完整的規劃來應變。

在台灣，行政院數位政委唐鳳也以Uber為例，談到平台經濟對租賃業造成的改變，以及由它所帶動的政策法規思維變化，像是「行政院所屬各機關因應平台經濟發展法規調適參考原則」，針對賦稅、個人資料保護等相關權利義務訂定說明，便是其中一個例子。

◎ 金融科技日新月異

網路上的創新，不僅展現在交通運輸平台上，金融科技創新也發展得如火如荼，如：支付平台、外匯平台，以及網路借貸（peer-to-peer lending）等。

以支付平台為例，盛行在中國大陸一、二線城市的支付寶、微信支付等行動支付工具相當普及，只要透過手機掃碼，就能解決買菜、繳納水電費等生活大小事。

風潮所及，中國人民銀行還必須行文相關單位與個人，要求不得拒收現金，民眾若因使用現金而遭拒，還可以透過消費者權益保護、城市政務熱線、金融消費權益保護等各種管道投訴、舉報。

不過，在一片欣欣向榮背後，難免有人憂慮，是否有「潘朵拉的盒子」存在？

◎ 付費機制的隱憂

有人擔心，政府逐步開放行動支付後，可能將助長消費，導致網購成癮。但當年從金融業跨入電商的林啟峰不這樣想。

目前台灣網購以信用卡、超商付款為兩大主流支付機制，加總起來已超過90%的支付量；所謂行動支付仍是以信用卡為基礎，民眾如果要取得更多的錢來消費，得通過銀行的徵信稽核制度擴張個人的信用額度。林啟峰認為，「會過度消費的，現在就過度消費了，未來不會有太多的信用擴張。」

但是，倘若未來台灣放行類似中國大陸「微信貸款」的金融服務，恐怕會打開潘朵拉的盒子。

林啟峰分析，微信貸款是透過大數據，分析用戶的社交網

絡、購買習慣，不論其年齡、收入、信用紀錄，甚至不需要申請即可自動撥款，「它會把過去信用卡的徵信制度完全破壞掉。」

更重要的是，從現在開始，我們必須習慣的是，置身多元化的網路時代，許多產業的變化，已經遠遠超越人們的想像。

◎ 國粹也以電腦為師

2017年11月，立法院通過《運動產業發展條例》部分條文，首度將電子競技（eSports），納入國家認證的運動競技項目之一。

電競比賽遍地開花。除了知名電玩遊戲的國際決賽，2018年8月在印尼舉辦的亞洲運動會，更首度將電子競技列為示範項目，而2022年於中國大陸杭州登場的亞運會，則將電競列為正式比賽項目。

連傳統國粹圍棋，也成為一種「電競」。

過去，棋士要與人對弈，往往會到棋社等場所；現在，多數圍棋選手在訓練時，都是透過網路下棋，甚至有時電腦下得比人還好，更是「以電腦為師」。從這個角度看，圍棋使用數位工具、透過網路互動，即使離線也是透過人工智慧練習，顯然是一

種電子競技。

影響所及，其他電競選手的權利或義務，也獲得與棋士相同的保障。

這樣的轉變，並非憑空而來，也是因應網路時代而產生的溝通模式變化，「找到不同世代的生命經驗有所重疊的地方，」唐鳳說明如何在與文化部、教育部、經濟部等跨部會溝通時，為電競選手爭取替代役、設立專班、加分等福利。

也許，面對網路沉迷的現象，同樣可以透過這個模式解決。

「只要大家願意找到不同生命經驗的共同價值，就能夠彼此相互體諒，社會關係自然變強，許多成癮的問題就會自然消解，」唐鳳對於網路使用的趨勢抱持相當樂觀的看法。

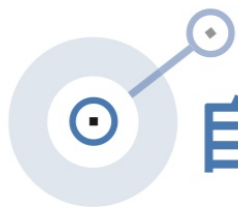
採訪／王胤芸、沈愛玲



第 四 部

收拾便利後遺症

數位科技為人類帶來便利
卻也常讓人難以自拔
人們該如何在便利與後遺症之間怡然自處？



自我檢測是否網路成癮

依照「遠見研究調查」所做的「2018科技使用行為調查」，全台18歲至35歲的年輕人中，每100人就有16個人是網路成癮風險族群。

那麼，要怎麼知道是否已經網路成癮了呢？這一點，早在1996年，便有國外學者提供檢測的方式。

◎ 八道題檢測網路成癮傾向

美國匹茲堡大學的楊恩，在1996年和1998年先後編製了簡、繁兩種版本的問卷¹。

1996年版的網路成癮診斷性問卷，內容相對簡單，僅有8

1. Kimberly S. Young (1998) 。 *Caught in the Net: How to Recognize the Signs of Internet Addiction and A Winning Strategy for Recovery.*

題，使用者只要回答「是」或「否」，便可以自我檢測是否有網路成癮傾向：

- 一、你是否覺得腦子裡想的全是上網的事情（總想著先前上網的經歷或下次上網的事情）？
- 二、你是否感到需要花更多時間在網上才能得到滿足？
- 三、你是否曾多次努力試圖控制、減少或者停止上網，但並沒有成功？
- 四、當減少或停止上網時，你是否會感到心神不安、鬱悶或容易激動？
- 五、你每次實際上網的時間是否都比預計的時間要長？
- 六、你是否因為上網而損害了重要的人際關係，或者損失了教育或工作的機會？
- 七、你是否曾向家人、朋友或他人說謊，以隱瞞自己上網的涉入程度？
- 八、你是否把上網做為一種逃避問題或排遣不良情緒（如：無助感、內疚、焦慮、沮喪）的方法？

如果針對前述問題，回答「是」的題目有五項或五項以上，就代表有網路成癮的傾向。

◎ 三層級檢驗是否網路成癮

至於1998年版的問卷，則是楊恩在後續研究中進一步擴充測定標準，發展出網路成癮測試，共有二十道題：

- 一、你會發現上網時間超過原先預計的時間嗎？
- 二、你會放下該完成或執行的事而將時間用來上網嗎？
- 三、你對上網的興奮感或期待遠勝於其他人際互動嗎？
- 四、你會在網路上結交新朋友嗎？
- 五、你會因為上網而被他人抱怨或指責嗎？
- 六、你會因為上網而上學或上班遲到早退或缺勤嗎？
- 七、你會不由自主地檢查電子郵件信箱嗎？
- 八、你會因為上網而使工作表現失常或成績退步嗎？
- 九、當有人問你上網做些什麼時，你會有所防衛或隱瞞嗎？
- 十、你会上網尋求情感支持或社交慰藉嗎？
- 十一、你會迫不及待地提前上網或一有機會就上網嗎？
- 十二、你會覺得少了網路，人生是黑白的嗎？
- 十三、若有人在你上網時打擾你，你會憤怒嗎？
- 十四、你會因為上網而犧牲晚上的睡眠嗎？

- 十五、你會在離線時仍然對網路活動的內容念念不忘嗎？
- 十六、當你上網時會一再延長自己上網的時間嗎？
- 十七、你曾嘗試縮減上網時間或不上網卻失敗的經驗嗎？
- 十八、你會試著隱瞞自己的上網時數嗎？
- 十九、你會選擇把時間花在網路上而不想出門嗎？
- 二十、你會因為沒上網而心情鬱悶、易怒或心神不寧嗎？

這個測試將一個人的網路偏好指數，依照程度分成五級：1分為「幾乎不會」、2分為「偶爾」、3分為「常常」、4分為「幾乎常常」、5分為「總是如此」。將所有題項得分加總後，測驗結果可分為三種層級：

一、正常級（20分至49分）

屬於正常的上網行為，雖然有時候你會在網路上消磨時間，但還有自我控制的能力。

二、預警級（50分至79分）

你正遭遇因網路而引起的問題，雖然並非已到積重難返的地步，但還是應該正視網路帶給你的人生衝擊。最好要有警覺，並改變上網習慣。

三、危險級（80分至100分）

你的網路使用情形已經成為嚴重的生活問題，你應該評估網路帶來的影響，並且找出病態性網路使用的根源。你或許已經成為成癮者，恐怕需要很強的自制力才能使你回覆常態，建議你趕快找專家協助。

◎ 認知行為初步療法

至於要如何化解網路成癮，楊恩提供了可以自行嘗試的認知行為初步療法，包括：

方法一：逆向操作法（practicing the opposite）

例如：原先早晨起床做的第一件事是收發電子郵件，然後才是盥洗和吃早餐，但為了矯正成癮行為，可以試著變換順序，像是先盥洗和吃早餐，再收發電子郵件，降低對網路的依賴。

方法二：外來停止器（external stoppers）

例如：利用鬧鐘或電腦，或是部分APP中的定時提醒功能，提醒自己該離開網路並遠離電腦。

方法三：設定時間限制（setting time limits）

例如：設定一週使用網路幾小時後即不再使用，或設定每日

固定的上網時段，以避免上網時間無限延長。

方法四：列出事情的優先順序（setting task priorities）

由於上網時間有限制，因此要使用網路處理事務時，按輕重緩急列出優先順序，先做重要的，有時間再做重要性低的瑣事。

方法五：善用提示卡（reminder cards）

經由他人協助，把網路成癮所造成的問題，列出幾項寫在卡片上，同時，也可將戒除網路成癮的好處寫在卡片上，貼在電腦或手機旁視線所及之處，以便隨時提醒。

方法六：個人活動行程表（personal inventory）

沉迷於網路中，常會忘記或取消一些日常活動，像是打籃球、逛街，因此，可以寫下個人活動行程表，並標明重要性，以提醒自己不要因為上網而忽略它。

◎ 台灣的量測指標

針對自己的社會狀況，台灣學者也紛紛提出成癮測試量表。

彰化師範大學輔導與諮商學系教授王智弘與劉淑慧、台大心理學系暨研究所專任教授陳淑惠、高雄醫學大學附設中和紀念醫院精神科主任柯志鴻、台中科技大學講師楊淳斐等人，以及博

碩士班研究生所成立的台灣網路成癮輔導網²研究團隊的調查顯示，台灣的學生從國小畢業後到大學，約莫每五人就有一人是網路成癮者³。

目前在相關研究中，最常為各界引用的本土網路成癮量表，當屬陳淑惠等人在2003年於《中文網路成癮量表之編製與心理計量特性研究》⁴論文所製作的「中文網路成癮調查表修訂版」（CIAS-R）量表，針對青少年和大學生設計問卷，測量「網路成癮核心症狀」與「網路成癮相關問題」。

其中，針對這兩大面向，又再細分為「強迫性上網」、「網路成癮戒斷反應」、「網路成癮耐受性」、「人際與健康問題」、「時間管理問題」五大因素，加總後共26題，每題皆依照程度分成四級：1分為「極不符合」、2分為「不符合」、3分為「符合」、4分為「非常符合」。

透過這類量表，可以檢測一個人是否屬於網路成癮的高危險群，或是網路成癮疑似個案。

◎ 十大問題判讀危險因子

因應網路沉迷現象的擴大，台灣的教育體系紛紛加入防範教

-
2. 台灣網路成癮輔導網網址：<http://iad.heart.net.tw/paper.html>。
 3. 台灣網路成癮輔導網研究團隊的調查顯示，台灣國小三到六年級網路成癮者約占18.8%；七到十二年級的國、高中學生約占20.2%，大學生為20.3%。
 4. 陳淑惠、翁儷禎、蘇逸人、吳和懋、楊品鳳，《中華心理學刊》，45:3，民92.09，頁279-294。

育及諮商輔導的行列，目前著重在訓練教師辨識網路成癮的高風險族群。

針對這類議題，王智弘等人列出十大問題，幫助教師發現哪些學生有網路成癮的危險因子：

- 一、您和他人視線接觸有困難？
- 二、您做事時集中精神有困難？
- 三、您感到生活總是千篇一律或是無聊？
- 四、您傾向於認為自己是一個失敗者？
- 五、您感到悶悶不樂？
- 六、您覺得搞不懂您的課業內容或工作要求？
- 七、您不滿意和家人相處的時光？
- 八、與朋友談話時，您沒有被關心的感覺？
- 九、覺得別人或這個世界惹您生氣？
- 十、您覺得難以控制自己的衝動行為？

經過針對中小學生的測試、驗證可信程度後，這份量表可以當作預防網路成癮的早期偵測工具，或是對網路成癮者進行心理諮商與心理治療時的輔助診斷工具。

附帶一提的是，除了從學生時期就要注意網路使用習慣，以

免影響學習與成長，成人的網路成癮，常伴隨工作倦怠與情緒問題，也同樣值得留意。

◎ 你是低頭族嗎？

「遠見研究調查」的「2018科技使用行為調查」結果顯示，近八成的台灣民眾最常使用的數位裝置是手機。每個人都可以回想一下，自己是否有以下這些現象⁵：

- 一、在公共場所，習慣打開智慧型手機。
- 二、手機鈴聲響起，感覺心情悸動或興奮。
- 三、無法即時以智慧型手機回覆訊息時，會覺得焦慮。
- 四、在親密朋友或家人旁邊，仍繼續使用手機。
- 五、使用手機時，若被親密朋友或家人打擾，會感到不耐。
- 六、手機兩、三個小時沒響就會去檢查手機，或覺得無聊。
- 七、曾在無人來電時，感覺到手機的震鈴。
- 八、曾在上廁所或泡澡時，仍使用智慧型手機。
- 九、曾經躺在床上使用智慧型手機。
- 十、曾經一邊駕駛或走路，一邊收發簡訊或上網。

5. 台北市政府衛生局《職場身心保健，3C低頭族預防手冊》。

- 十一、曾經在頭頸痠痛或疲倦想睡時，仍使用智慧型手機。
- 十二、曾經在可使用電腦時，仍以智慧型手機發送訊息。
- 十三、如果無法使用智慧型手機，會覺得焦慮或痛苦。
- 十四、你覺得自己有「智慧型手機成癮症」嗎？

除了提供「智慧型手機成癮症」的自我測試，台北市衛生局也提醒：

「自我測試」的第四題至第十三題，如果答「是」的題數在4到7之間屬中度，建議改變使用手機的習慣，並且減少時數，以免頭頸痠痛加重，或影響到行動安全，以及與親人的互動。

如果答「是」的題數在8題以上，即屬嚴重，需重新規劃生活作息，以避免影響到身體、心理與社會各層面的健康。

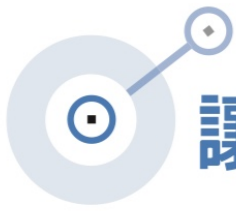
◎ 十二招避免網路成癮

網路不是一項單純的工具，它本身的特殊性，例如：隨時可用、匿名、社群歸屬感、感官樂趣、紓壓等，都符合心理學的制約原理，很容易創造黏著度。為了避免民眾受網路成癮的各種負面影響所苦，衛福部提供了改善網路成癮的自助技巧⁶：

6. 衛生福利部《戰勝網路成癮——給網路族/手機族的完全攻略手冊》(<http://www.kksh.kh.edu.tw/Upfile/pic/戰勝網路成癮-給網路族手機族的完全攻略手冊.pdf>)。

- 一、記下每天上網的合理時段或時數，並設鬧鈴提醒自己。
- 二、上網每半小時或一小時，休息十五分鐘。
- 三、上網一次開一個視窗，避免一心多用。
- 四、休息時或假日，暫停使用網路與手機，安排真實人際的休閒或體育活動。
- 五、適度放空自己、接近大自然。
- 六、每天都要有充足的睡眠。
- 七、父母定期和孩子討論使用網路的狀況。
- 八、設定查看手機的頻率。
- 九、避免隨時或沒事就滑手機。
- 十、不要太快回應簡訊，放下「已讀不回」的焦慮。
- 十一、把不必要的 APP 提示設成靜音，避免一直被干擾。
- 十二、在學校、家庭、社交、會議等正式場合，暫時不查看訊息，尊重對方，也讓自己專心在對談內容上。





讓網路成為實現夢想的工具

如果萬一上網成癮，能不能戒除呢？

面對這個問題，有好消息，也有壞消息。好消息是，造成網路成癮的可能解釋模式，以及如何脫離網路成癮的方法，都已有跡可循；壞消息則是，一旦網路成癮，要「根治」極為不易。

◎ 掌握網路成癮脈絡

要治療網路成癮，首先必須瞭解造成網路成癮的吸引力。彰化師範大學輔導與諮商學系教授王智弘認為，「可能包含網路經驗吸引力的重要心理因素、與物質依賴類似的腦神經機轉，而在線索誘發渴求或注意力偏誤上，造成強烈的制約反應，引發成癮

的行為。」

具體來說，網路成癮的脈絡如下：

遭遇生活問題的情緒壓力（現實生活的推力）

→方便取得網路以接觸網路活動（接觸網路的機會）

→暫時得到情緒紓解與愉快經驗（網路經驗的吸力）

→增強上網行為

→生活問題仍舊存在或惡化（同時可能引發逃避問題的罪惡感），情緒壓力再次升起（現實生活的推力）+再次接觸網路活動的欲望（網路經驗的吸力）

→方便取得網路以接觸網路活動（接觸網路的機會）

→持續重複上網行為（著迷）

◎ 來自現實生活的壓力

簡言之，人們投入網路世界以紓解來自現實生活的壓力，卻只獲得表面的慰藉，無法真正解決問題，於是再次投入網路中。惡性循環的結果，終於愈陷愈深。

至於脫離成癮的脈絡，則是：

生活問題的情緒壓力（現實生活的推力）降低＋情緒紓解與愉快經驗（網路經驗的吸力）降低＋自我的覺察力（自我調適的拉力）＋現實生活情境的重大改變〔如：不方便取得網路、替代性其他活動與生活上發生重大事件與改變（現實生活的拉力）〕＋重要他人與專業人員的協助（他人協助的拉力）

→持續降低上網行為（醒悟）

當人們意識到網路無法真正解決問題，開始尋求替代方案或藉由他人協助，解決現實生活中的難題，種種壓力才能真正紓解，進而走出網路迷宮。

◎ 網癮可能是家庭問題

循著脫離成癮的脈絡，在實際進行治療或輔導的過程中，有幾點認知不能不明白。

首先，網路成癮不只是個人的問題，有可能是一整個家庭的問題。

現實生活的壓力，是造成網路成癮的重要原因。以青少年來說，家庭及學校是他們的主要壓力來源，因此要幫助青少年戒

網，常常得從整個家庭著手。「覺醒網路成癮是家庭問題，是治療的第一步，」北醫大醫學系精神學科副教授李信謙提醒。

可惜，大部分的父母很難接受這個事實。

「在我們遇到的案子裡，家人多半是來指責的，很少會問：『孩子遇到這個問題，我們家該怎麼辦？』」李信謙無奈地說。

他在門診裡，幾乎不曾遇到一家人願意共同面對家庭成員網路成癮的問題，反倒經常聽到：

「我們在，他不方便談！」

「我家三個孩子，只有一個會這樣，一定是他的問題！」

父母往往丟下這句話，就離開了診間。

在李信謙的經驗中，光是要父母認知上癮是家庭的問題，就得花上兩、三次的治療時間。但在台灣民眾的就醫習慣裡，往往一、兩次後覺得沒效，就不再繼續治療了，實在很可惜。

◎ 結合多重資源方可有成

其次，治療網路成癮不能只靠醫療體系。

許多忙碌的父母都希望，只要醫師一句話，沉迷於網路的孩

子就能幡然醒悟，從此恢復正常。

真能如此就好了！

「親生父母的勸告都無法讓他戒除網路，多一個醫師來警告、提醒、嘮叨，會有效嗎？」面對父母的高度期待，高雄醫學大學附設中和紀念醫院精神科主任柯志鴻苦笑。

「醫療模式很容易讓大家以為，就是醫生對病人，其他人都不需要努力，」李信謙也感嘆。

成癮是盤根錯節的問題，脫癮自然需要各方面的拉力。柯志鴻強調，要把沉迷網路的青少年拉回現實社會，單靠醫療體系是不夠的。

「必須家長、學校、社區機構（如：教會、社團等）緊密合作，才能讓孩子在原來的生活中找到興趣、方向和成就感，」柯志鴻進一步說明。

他建議，父母若發現孩子有網路成癮的現象，除了調整親子互動，可以同時尋求學校輔導老師或駐校心理師幫忙。

之所以要這麼做的原因，是由於青少年要從現實生活得到自我認同。

認同，很多時候來自學校老師與同儕，家長可以請學校多安排榮譽服務工作，透過多參加公共事務和團體活動，讓孩子從活

動中肯定自己的價值，找回自信。

◎ 沒有捷徑或萬靈丹

第三，不要期望快速致效。

一般狀況可以先透過輔導模式溝通，但如果已經合併其他較嚴重的症狀，如：憂鬱、焦慮，就必須多管齊下，借助諮商師或社工師幫忙。

有需要的民眾，可以到各大醫院的精神科或網路成癮特別門診尋求協助，借助專家拉自己或孩子一把。

門診中，醫師首先會做成癮狀況評估。為了減緩病患和家人的焦慮，通常會先採取藥物治療，緩解狀況，暫時避免觸碰結構問題。因為，這時候的第一要務是留住病人。

「當上癮者對藥物治療有反應，產生信心後，接下來才比較會接受醫師的建議，」李信謙說。

李信謙說明大致的治療流程：

憂鬱症、焦慮的藥物治療，至少要兩至四星期才可能看到初步成效。

當病患願意持續接受治療，便由諮商師或轉介社工師做家庭

介入，或請諮商師做個別孩子的介入。較簡單的認知行為治療，通常要八到十二次，家庭治療約六到八次，視問題程度而定。

接下來，是六次到十二次的配套治療。一星期一次，大概要花五個月到半年。

順利的話，療程加總起來大約一年左右，乍看好像不短，其實以反學習的角度來看，這段時間並不長。李信謙反問：「你用四、五年建立起來的習慣，能用半年改掉嗎？」

◎ 用心聆聽患者聲音

第四，不要逼患者承認錯誤。

無論輔導或治療，「最重要的不是逼他們承認錯誤，」柯志鴻點出，只有創造出安全且被接受的氣氛，患者才有機會理性地審視自己。

就診初期，醫師應該扮演傾聽者的角色，以導引的方式，讓患者慢慢回歸，理性看待自己與現實。柯志鴻認為，對於網遊成癮者，更要幫助他們瞭解遊戲在生活中的角色，理解戒除的重要性。「這時，傾聽、關心、認同、鼓勵，就是很重要的技術，」他說。

除此之外，醫師必須有同理心，「體諒網路成癮者那種無法控制的過程，」柯志鴻說。

在治療初期，柯志鴻通常不會將重點擺在時間的規範上，除非患者每天上網到凌晨一點才睡，導致日夜顛倒，他才會以健康的角度，建議患者早點玩、早點睡。「這種做法，通常青少年也比較容易接受，」柯志鴻表示。

◎ 思索另一個出口

第五，提供不同的快樂來源。

擁有替代性活動，也是脫離成癮的重要拉力之一。不過，在門診裡卻常出現這樣的對話：

「除了電玩之外，還有什麼興趣？」

「沒有！」

國家衛生研究院群體健康科學研究所助研究員、台大醫院精神醫學部主治醫師林煜軒說，「現在小孩的興趣太單一化，所以比較容易陷入網路世界。」

因此，在治療過程中，更重要的是，家長要和孩子一起思

考，有什麼方案可以取代網路，讓孩子能在現實世界中找到抒發壓力的出口。

亞洲大學副校長柯慧貞強調，「要在學校、補習班或才藝班、家裡之間，在網路世界之外，找到能自得其樂，或是全家一起樂在其中的嗜好與興趣。」

◎ 預防是最好的治療

網路成癮要成功治癒，其實很難。

「十個人能留下八個人來治療，最後有兩個人改善，成果就算不錯了，」在柯志鴻的臨床經驗中，即使是自制能力較佳的成人，大約也只有三分之一的人可以在治療下，控制自己不再沉迷網路遊戲，回歸正常生活。

而且，無法根治到完全不上網。柯志鴻說，「只要患者願意從網路虛幻世界中回到現實，能在現實生活中找到重心，兩者達到平衡就算復原了。」

因此，預防是最好的治療。

柯志鴻及林煜軒都建議家長，最好的預防之道就是「先下手為強」。像是暑假期間幫小孩報名各種活動，讓他們多跟同儕溝

通交流，擁有正常、適當、有效率的休閒生活，以及自我實現的機會。

「下手」的時機，也是愈早愈好。衛福部呼籲父母：

別讓兩歲以下的孩子主動接觸手機等 3C 產品，頂多是由父母或主要照顧者操作。

三到四歲的孩子若要使用手機等 3C 產品，必須由家長全程陪同。

對於四、五歲的孩子，雖然有 APP 可以限制小孩玩手機的時間，還是要約定使用的時段、場合及關機休眠的時間，每天盯著大大小小所有螢幕的時間總和，不要超過兩小時。

◎ 政府、民間一起出手

這是一個連幼兒園的小朋友都會滑手機玩遊戲的年代。不少家長強行拿走幼兒手中的手機或平板電腦，孩子立刻哭鬧躁動，家長明知孩子的反應不對勁，卻不知該如何是好。

這個全球化的沉迷現象，讓世界各國的政府與民間組織紛紛出手，極力設法改善。

身為網際網路發源地的美國，在2009年開始了第一個網路成癮治療計畫「reSTART」，其中高達七成參與者是17歲到22歲的年輕人。

一位接受「reSTART」治療的參與者表示，過去的他，沉迷於網路遊戲，在網路上玩整夜，導致精神不濟，起不了床，無法上學；他也常覺得疲倦、沮喪……經過「reSTART」計畫的調整，他花了一年時間，讓自己重回正軌。¹

南韓是全球網路重度沉迷的國家之一，2011年韓國政府便立法規定：所有網路遊戲必須採用使用者實名制，未滿十六歲的兒童在凌晨十二時到上午六時不得登入網遊；此外，南韓政府並設立網癮勒戒中心，利用二十天的住宿治療，不讓入住者使用手機，而是提供圍棋等益智遊戲，幫青年戒除網癮。²

◎ 建立正確使用行為

在台灣，近年來，防治網路成癮的民間團體陸續成立，相關的資源網站也不少，包括：

中亞聯大網路成癮防治中心 <http://iapta.ezwebidea.com>

-
1. 《欲罷不能：科技如何讓我們上癮？滑個不停的手指是否還有藥醫！》（*Irresistible: The Rise of Addictive Technology and the Business of Keeping Us Hooked*），亞當·奧特（Adam Alter）。繁體中文版，天下文化，2017年。
 2. 每天打10小時電玩 日少年被五花大綁送醫，TVBS，2018.07.19。

白絲帶關懷協會 <http://www.cyberangel.org.tw>

網路成癮守護網站 <http://nga.moe.edu.tw>

台灣網路成癮輔導網 <http://iad.heart.net.tw>

中小學教師網路素養與認知 <https://eteacher.edu.tw>

諸如此類的資源眾多，就是要為所有需要幫助的人，提供正確使用網際網路與資訊產品的方式，協助大眾建立正確的網路科技使用行為。

網路之於人類，「像食物一樣，不能絕食，只能節食，」柯志鴻比喻，因此不論在輔導或治療，終極目標都是讓人學會自我管理，在網路經驗和現實生活間找到平衡點，他語重心長地說：「最好的方向是，讓網路回歸為達到夢想的工具，而不是將夢想建構於遊戲中。」

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

失控的指尖：愛上網是潮還是癮/ 邱玉珍，
陳清芳，楊琇雯著。-- 第一版。-- 臺北市：遠
見天下文化，2018.10

面；公分。-- (醫學人文；BMP012)
ISBN 978-986-479-576-5(平裝)

1.網路使用行為 2.網路沈迷 3.社會心理學

541.7

107018319

醫學人文 BMP012

失控的指尖

愛上網是潮還是癮

作者 — 邱玉珍、陳清芳、楊琇雯

客座總編輯 — 林建煌

主編 — 李桂芬

責任編輯 — 羅玳珊、李美貞（特約）、林好庭

美術設計 — 周家瑤（特約）

美術指導 — 張議文

圖片來源 — Shutterstock：P. 44、53、58-59、60、66、70-71、72、76、80、83、84、88

出版者 — 遠見天下文化出版股份有限公司

創辦人 — 高希均、王力行

遠見·天下文化·事業群 董事長 — 高希均

事業群發行人／CEO／總編輯 — 王力行

天下文化社長／總經理 — 林天來

國際事務開發部兼版權中心總監 — 潘欣

法律顧問 — 理律法律事務所陳長文律師

著作權顧問 — 魏啟翔律師

社址 — 台北市 104 松江路 93 巷 1 號 2 樓

讀者服務專線 — (02) 2662-0012

傳 真 — (02) 2662-0007；2662-0009

電子信箱 — cwpc@cwgv.com.tw

直接郵撥帳號 — 1326703-6 號 遠見天下文化出版股份有限公司

電腦排版 — 立全電腦印前排版有限公司

製版廠 — 立全電腦印前排版有限公司

印刷廠 — 柏皓彩色印刷有限公司

裝訂廠 — 聿成裝訂股份有限公司

登記證 — 局版台業字第 2517 號

總經銷 — 大和書報圖書股份有限公司 電話／(02)8990-2588

出版日期 — 2018 年 10 月 30 日 第一版第 1 次印行

定價 — 400 元

ISBN — 978-986-479-576-5

書號 — BMP012

天下文化官網 — bookzone.cwgv.com.tw

本書如有缺頁、破損、裝訂錯誤，請寄回本公司調換。
本書僅代表作者言論，不代表本社立場。



忘齡之島

馬祖躍居台灣平均壽命第一的祕密

當長壽已不再稀奇
如何長壽得健康、幸福
成為更重要的議題

湯雅雯 / 著 定價 / 450元



向世界出發， 走向真實人生

超越AI的人文力量

開拓跨越不同疆域和領域的生命經驗，
當人生有了深度，
便能以全新的視角、無懼的勇氣，
面對生活與未來。

閻雲、席慕蓉、張錯、陳芳明、蔡明亮、
張正傑、蔡珠兒、鍾文音、黃國珍、鄭穎、
魏德聖、馬世芳 / 著

定價 / 400元



醫療大數據

Big Data and Health Analytics

整合醫療照護、公共衛生、資通訊科技、
醫院行政管理等領域，
五十位專家的深刻見解，
採用非技術語言，以個案研究形式，
講解如何蒐集、分析，
以及應用醫療大數據。

馬科尼 (Katherine Marconi)、
萊曼 (Harold Lehmann) / 著

何承恩、李穎琦、張嘉倫、陳以禮、錢佳緯、
輔仁大學跨文化研究所翻譯學碩士班 / 譯

定價 / 600元

紙本閱讀障礙不是真的閱讀障礙，只是對不能互動的東西沒有興趣。

——李友專／臺北醫學大學醫學科技學院院長

覺醒網路成癮是家庭問題，是治療的第一步。

——李信謙／臺北醫學大學醫學系精神學科副教授

真正影響青少年大腦的，是網路的「內容」，而不是網路本身。

——林煜軒／國家衛生研究院群體健康科學研究所助研究員、台大醫院精神醫學部主治醫師

網路之於人類，像食物一樣，不能絕食，只能節食。

——柯志鴻／高雄醫學大學附設中和紀念醫院精神科主任

數位閱讀不是紙本數位化，在網路學習已成為趨勢的今天，孩子必須培養新的閱讀能力。

——柯華葳／台灣 ePIRLS 測試主持人、中央大學學習與教學研究所特聘教授

要幫助家人脫離成癮，必須在學校、補習班或才藝班、家裡之間，在網路世界之外，找到能自得其樂，或是全家一起樂在其中的嗜好與興趣。

——柯慧貞／台灣網路成癮防治學會理事長、亞洲大學副校長

透過數位自學課程，我們希望當學生看到別人怎麼學習時，慢慢自我調整，不要常常蹺課、玩社團，考試前再臨時抱佛腳。現代的大學生不能只有這樣，他們應該知道世界有多大。

——萬序恬／臺北醫學大學數位自學中心主任

如果家長本身就是網路重度使用者，強迫孩子離開手機網路，反而會讓孩子更加崩潰。

——臧汝芬／首開台灣網路成癮門診、馬偕兒童醫院兒童心智科主治醫師

如果你傷害了自己的心臟，移植別人的器官，你仍然是你；但是，如果你的大腦受損，你將不再是你自己。

——藍亭／臺北醫學大學大腦與意識研究中心主任

(以上依姓氏筆劃排序)