

倫理選擇與科技效應

潘玉愛*

(Yu-Ai Pan)

摘要

今日科技不斷的提昇，其影響之大，將人類的行為限制住，科技上癮的心靈問題早已在我們現代生活中上演。在方寸之間滑動與凝視，而遺失現實世界的情感溝通，新聞頻傳使用者迷忘在智慧型手機的世界裏，這屬於法律或是道德倫理的議題，讓我們反省到，法律所促使的不過是以科技所造成的外在行為問題的處置現象，並不能使人從源頭了解——人被科技產品制約。本文冀由哲學的討論，讓人嘗試找尋自

* 作者為輔仁大學哲學博士，廣西玉林師範學院政法學院副教授。



己對於科技使用的合理性，以自主跳脫科技負面的影響力。

關鍵字：資訊科技、倫理選擇、科學、生活智慧



一、前言

現代科技造成當許多重大與突發事件爆發時(如 311 日本宮城縣地震與海嘯)，新聞畫面往往是一般民眾現場目擊時使用手機所拍攝的，因此當大眾傳播媒體結合個人智慧型行動設備時，能使每個事件藉由電子科技快速地傳遞到眾人的眼前。個人智慧型行動設備即是一種資訊設備 (Information Appliance ; IA)¹，再配合電子媒體提供「公民記者」(每個個人)將產製的訊息傳遞平台，除此之外，還配合其他資訊平台，如網路上的部落格(網誌)就能提供更寬廣的對話平台，讓原本廣闊無垠的世界瞬間拉到近在方寸之間。

身在資訊結合資本的社會中，我們正面臨層出不窮資訊科技轉變的問題，如數位通訊的科技不斷推陳出新，小巧、輕薄，更能讓個人產製簡易的圖文與影音訊息，向世界各角落的閱聽眾發

¹ 1978 年蘋果電腦工程師拉斯金(Jef Raskin)提出這名稱，之後由惠普副總裁唐諾曼在《無形的電腦》(The Invisible Computer)進一步釋義，「IA 是一種專門應用於處理資訊方面的家電，而處理的資訊範圍包含知識、訊息、圖形、影片、影像及聲音，除此之外，最重要的是這些家電之間還可以彼此交換資訊。」財團法人資訊工業策進會資訊市場情報中心著《全球資訊產業的未來主戰場》(台北：商智文化公司，2003 年)，頁 23。



聲。顛覆了傳統的單向傳播者和接收者的傳播形式，人人都是傳播者。尤其，智慧型手機結合社群網路等新興傳播科技的普及化，這是一種科技對社會所產生的效應，直接地造成社會與公民、科技與傳媒、個人與電腦網路科技等關係的變異，從而，每一個身在資訊社會中的個人將該如何對待資訊科技效應的倫理關係？當我們回應時，它屬於一種價值選擇。而生活面臨資訊科技全面佔領之下，妳/我可以有哪些選擇呢？如果要回應這問題，它隱含著作為選擇價值的個體須具備倫理與科技的素養，才能藉由思考統整爭議與問題，將衝突轉成合理，因為此現象是科技(事物)與知識(人)的關係下，所衍生出價值關係的衝突。本文將對當今世界所暢銷流行的資訊科技進行討論，即它原初欲傳遞的意義取向：開放與支配、情感與制約、生命與智慧等三方探討，以一方面揭示倫理選擇與科技效應之間的張力，另一方面促使我們瞭解資訊科技於當今的實際問題。



二、開放與支配

目前資訊設備 (IA) 正朝消費性 (consumer)、溝通性 (connecting)、運算性 (computing) 三大方向發展。關於消費性的特性，不外是易於使用、便利、單一功能、價格便宜，適於絕大多數人的需求，才能普及化。就以工具理性看它，就是一物，一種工具，一種有限的形式與質料。首先，因為消費的特性，使消費者易於使用、便利、便宜，經濟上容許購買，汰舊換新；產業大量製造產品、快速研發與新生產，以促進科技消費市場的榮景。對此，人們製造、消費享受它所帶來的進步，同時也打亂了人與自然環境關係的平衡。資訊設備所密佈的表象世界，往往很難讓人察覺它的問題，卻直接關涉人的生存環境。所以，第一重所面對資訊設備充斥之下的倫理選擇是生態環保的，如何不讓資訊科技垃圾造成環境污染，如塑膠的外殼、電池。其實，早在電子科技手機問市後就存在這個問題，但沒有引發許多人的重視，因為它的便利和促使資訊流通的光環掩蓋過環境保護的意識²，

² 從對比的角度，莊慶信〈臺灣的環保科技——環境哲學的省思〉(《哲學與文化》第31卷第11期(總號366期)，2004年11月)即可引導我們思考



也使人們無感，以致智慧型手機的問市，也同樣的無感，人們以為沒有對任何倫理有影響。除此之外，產生更關鍵、更巨大的影響不在於它的物理規格(硬體)，而是在之後、隱藏在軟體內的功能與網路上的問題。

當前資訊科技所引發的倫理選擇和科技效應最大問題，也在於它的特性：1.上網，由於人們高度依賴網際網路以取得資訊，所以 IA 必須能夠連結網路，讓使用者得以進行搜尋、娛樂(如線上遊戲)、學習、購物等電子商務活動。2.移動性，即時溝通。容易使用，具有智慧型的周邊配備，使用起來像電視般容易。3.低價位，由於其既便利且個人化，使每個家庭或個人都想擁有 IA。資訊科技的特色不僅代表是電子科技的進步，更重要是資訊傳遞，它們的整合與交鋒，迫使人們接受和必須處理其引起大量、無限、個體、直接的資訊的湧入。電子科技結合網際網路使得生活型態中的娛樂和知識之間分際消失，多元的功能在同一個介面上都可獲得。

由此，不難發現人與科技產物所蘊生出「心↔意↔知↔物」



³的動態倫理關係，資訊科技是專業科技工作者以知識與技術的創新而促使形成，資訊科技商品流通於市場後，這種倫理關係卻是以反向的發展「心←意←知←物」，形成科技權力，以看起來是中立物件的物體：螢幕、應用軟體、鍵盤，與包含在這些物體內所創造出來的虛擬社會，與在虛擬社會不斷移動的價值觀。這種意識既建構成具創造力的、渴望的個人、也被指導成順從的個人，當我們採取網路空間的社會觀點時，我們喪失了個人的視野與力量。資訊的超載，和毫無組織、章法，無法可管地使用，導致人無法區別重要與非重要，卻又受控於科技，並對科技工具前所未有的漸增依賴性。為了適於個體的差異性而結合網際網路，這樣多數的使用者(消費者)身上卻要承擔較專業科技工作者更多元和複雜的選擇因素：娛樂或是知識同時並存，擺脫時空(即時)的限制，結合定位功能和多媒體功能，人際關係往來的模式，這些不同表現資訊的形式是內含於工具之中，卻又是由從未能滿足資訊需要的追求欲望所組成。擁有資訊科技掌握著資訊的自由與權力的你/妳真的幸福嗎？我們可以做什麼？我們要往那裡

³ 「欲修其身者，先正其心；欲正其心者，先誠其意；欲誠其意者，先致其知；致知在格物。物格而后知至，知至而后意誠，意誠而后心正，心正而后身修。」〔宋〕朱熹《大學章句》，《四書章句集注》（北京：中華書局，1983年），頁3-4。



走？

如果人不知不覺地走上資訊至上主義⁴，被資訊淹沒。以水喻資訊，當水淹到人體的胸前會具有壓迫感，但到蓋過頭頂會如何呢？有研究者看到資訊和科技無法解決所有社會問題的觀點，在《資訊革命了什麼？》第一章作者問到「資訊是否萬能？」他認為當人們企圖把每件事務、每樣東西都擠進資訊的框框中，很可能產生截趾適履的效應，並談到「過度依賴資訊會形成我們所謂的「六 D」(6-D vision)觀點，去大量化(demassification)、去集中化(decentralization)、去國家化(denationalization)、去專門化(despecialization)、去中介化(disintermediation)、去集體化(disaggregation)」⁵，該書作者以資訊管理的角度說明網路的影響力，以及此影響力的效應，但這樣的推斷和結果也不是資訊科技工作者在專業設計之初所能預見，而是待資訊科技產品上市後影響社會、實務和體制面。另外，對資訊科技持樂觀贊成的看法，

⁴ 「科技決定論區分為三種流派—規範性、法理性以及側重預期性後果的詮釋。」規範性是相信科技會體現特定規範，如效率或民主的觀點。法理性是強調科技的獨立性，且集中探討科技從一項革新轉往下一項的發展邏輯。側重預期性後果只有少數人強調，多放在預測新時代所可能呈現的各種面貌。Christopher May 著，葉欣怡譯《質疑資訊社會》(台北：韋伯文化國際出版股份有限公司，2004 年)，頁 31。

⁵ John Seely Brown, Paul Duguid 著，顧淑馨譯《資訊革命了什麼？》(台北：先覺出版公司，2001 年)，頁 24。



認為：

如何獲得權力，以增加人生的利益；如何得到權力，讓你在專業領域擁有影響力。……如何睿智、熟知科技又合乎道德的方式行使個人權力，進而幫助所有人塑造一個更繁榮的未來。⁶

這觀點既可置於科技工作者身上，也對使用者有參考價值。再更進一步看兩種論點，後者較前者具有效益、普遍、實用等價值；前者過於簡化、抽離在其間相互作用的各種力量，且忽略了個人的理解和判斷。另一方面，兩者都過於演繹，忽略了該正視資訊科技很容易造成使用者掉入資訊迷思，「當人類認同的對象已化約到『電腦螢幕所呈現的生活』，社群是指諸如電子灣的一個網站的用戶，組織只剩下個人化組織，體制也被醜化為『第二波』的餘毒時，那麼除了資訊之外，沒有其他可聞問的東西」⁷。如果當我們走向被其支配，即是一種「異化」，或是疏離，此是指原本自然互屬或和諧的兩物，彼此分離甚至互相對立關係。

⁶ 羅伯特·迪倫施奈德 (Robert L. Dilenschneider) 著，但漢敏譯《超越權力，看見影響力：用科技擴大你的個人優勢》(台北：商智文化公司，2008年)，頁10。

⁷ John Seely Brown, Paul Duguid 著，顧淑馨譯《資訊革命了什麼？》(台北：先覺出版公司，2001年)，頁36。



其實，這正表現出馬克思（Karl Heinrich Marx，1818 A.D.-1883 A.D.）《資本論》⁸中對於商品拜物教的意識型態。馬克思主張異化是資本主義的結果，他對生產過程的觀察：工人不可避免地失去對自己工作的控制，從而失去對生活及自我的控制。若置換目前的課題，異化是資訊主義的結果，使用者失去對自己資訊的控制，因而離不開資訊科技⁹。如果換經濟學和社會學家馬克思回應人與科技產物的倫理關係時，他的答案會是：

勞動人和生產者，特別是所謂直接生產者從事自由、有意識和創造性的活動—生產活動—是個人自我實現的初步，也是人類經由必然的領域躍昇至自由領域的階梯。¹⁰

這樣的觀點提出是因為他深知價值關係，先商品定位為使用價值→到交換價值(商品與商品的關係)，把價值還原為「價值」，把

⁸ 吳家駟譯，台北：時報文化出版公司，1990年。

⁹ 「在葛洛夫與蓋茲心中的圖像是：人們使用連接網際網路、應用半導體技術與嵌入式軟體的各種微電腦產品，其實就是 IA。……在資訊那一端，因整合了包含電腦、通訊及消費電子的 3C，尤其是具有行動通訊、行動運算的功能後」財團法人資訊工業策進會資訊市場情報中心著《全球資訊產業的未來主戰場》(台北：商智文化公司，2003年)，頁 27。如智慧型手機即 Smart Phone，指整合了各種運算、多媒體功能、採用類 PC 嵌入式作業系統的手機，或者整合了各種運算、多媒體功能。然而，看似人們使用手機或電腦(網路)，其實是人們被機器與資訊科技使用了，這就是一幅異化的場景。

¹⁰ 洪鎌德著，《馬克思》(台北：東大出版公司，1997年)，頁 284。



「價值」還原為「抽象人類勞動」的凝結(物)。透過馬克思視域，讓我們在開放自由的資訊科技的洪流中，注意到事物價值的分辨和思考，同時不能流於價值拜物，否則就會發生社會的新聞事件，乃至法律因應科技生活所造成的後果，例如立法委員提案修法來使民眾注意公共生活的安危¹¹。建立法律所欲解決的問題不僅在於走路、騎車、開車的行為模式，主要是手機使用者他們為什麼必須無時無刻使用資訊科技。若從邏輯上說，如果我們以為資訊主義就是現在人類社會的本然，凡是資訊主義裡有效的，就對所有社會形式有效，那麼這就是「資訊主義的拜物」。換言之，如果科技產品使用者在認知上，混淆了資訊主義與資訊科技，以致於他們以為在使用資訊科技即是擁有或成為有資訊的人的想法，這是一種謬誤。

¹¹ 「立法院院會昨三讀通過『道路交通管理處罰條例部分條文修正案』，汽、機車駕駛人在行駛道路時，以『手持方式』使用手機、電腦或其他裝置，進行撥接、通話、上網或其他有礙駕駛安全的行為，將分別處以新台幣三千元與一千元罰鍰，預估九月一日正式上路」。顏若瑾、黃敦硯綜合報導〈開車玩手機將被開罰〉，《自由時報》，2012年5月9日。



三、情感與制約

我們應否從使用者現象看資訊科技的問題¹²？或者我們更該注意到的是人們的倫理關係已被資訊科技給制約了。使用科技產品的問題，是否超乎我們對資訊理解的範圍？從 1990 年代第三次工業革命，是以資訊科技為基礎，進入發展人工智慧產業的時代。在這樣的時代環境下，資訊知識發展與科技結盟後，也間接促使經濟發展轉向科技。再從人類獲取資訊的介面的推進，由早期的電視機，進展到個人電腦，目前正歷經第三波資訊來源之介面就是來自手機的螢幕(後 PC 時代)¹³。資訊科技快速發展的軌跡，宣告著資訊社會的來臨。更須深思的事，資訊科技產物下的資訊，如即時溝通、增進資訊傳遞的便捷與多元性，是否也即時增進、完善了人與人的倫理關係？資訊科技突破傳統溝通的方式，使人隨時隨地可以和遠方/另一端的人交談，是否促進與人

¹² 最明顯的是上癮問題，例如林思宇〈手機玩過頭，4 成學童上癮〉，《中央社》，2011 年 12 月 21 日。

¹³ 「當一九九八年出現每台不到二萬元的低價 PC，繼而免費電腦開始盛行，PC 市場不再高度成長後，便進入 PC 時代後期；而二〇〇〇年開始，當 IA 成為人們主要使用資訊裝置，便揭開了『後 PC 時代』的來臨。」財團法人資訊工業策進會資訊市場情報中心著《全球資訊產業的未來主戰場》(台北：商智文化公司，2003 年)，頁 25。筆者認為就軟體而言，後 PC 時代另有一資訊來源介面，此即網際網路。



之間的真實情感？在第一部份討論到 IA 的特色，這些是資訊科技工作者或產業所擬定的，還是每一個使用者(消費者)皆能認知自身的需要性對他們要求？我們能分辨資訊科技所帶給我們負面或不足的影響？進而，要求資訊科技工作者或產業改善。要做到前面的事，必須先瞭解自身在使用者對於資訊科技的知識、認知、需求傾向是如何。

第一種使用者是研發者，本身工作就在於催生資訊科技，常常會用，且具有專業知識。第二種是生活或工作上極度需要，這其中之一是科技的玩家，往往不能接受不成熟的科技所帶來的極度不方便與高價，科技行銷人員與這群人保持高度的良好關係，因他們會為良好的產品背書，並維持極高的品牌忠誠，亦會左右其他一般使用者的購賣決定。第二種的另一類則是因工作的關係，必須使用這些資訊科技產品，卻不見得對資訊科技熱衷，如科技人員、業務員、經理人，因而被資訊科技依賴很深，也被資訊科技給限制，休閒時仍需處理來自於同事或上司的交代。第三種是生活或工作非直接、低度需要者¹⁴，這些使用者對資訊科技

¹⁴ 「根據 1111 人力銀行調查顯示，多數人購買智慧型產品是基於「看準便利性」(26.97%)，其次是「對 3C 產品有興趣」(20.39%)和「處理商務即時方便」(17.11%)，少數人則是為了「好玩/有趣」(10.53%)與「搭上流行趨



採被動接受，往往是受周遭環境或功能影響，便利性、有趣或通過商業行銷將科技變身為時尚而接受，主要因素是多數人都擁有而使用，否則不能跟上潮流。第四種使用者多數時間以娛樂、溝通為主，如學童、學生、家庭主婦、退休人員等，多使用應用程式（APP）遊戲。你在面對資訊科技的使用傾向上，你會是哪一類型？

筆者以為資訊科技工作者可能始料未及科技效應的感染力與影響力。所以，以見微知著來看，開始審視資訊科技帶來的種種效應。例如，當孩童長時間跟手機玩遊戲，不再玩親子實作，他感官所接收到的刺激會集中在視覺、聽覺和手指的觸覺，其他官能與肢體部份皆欠缺，更不用說是親子關係。倘若智慧型手機的使用將改變親子交往的關係，按照這樣方式長久「薰習」，學童會如何？缺了親子實作式的往來和交談，人與手機的互動和親子實體互動上有什麼不同？溝通包括了往來和交談的兩重性，就哈伯馬斯（Jurgen Habermas 1929 A.D.-）認為雙方要能以對方所

勢」（8.55%）而購買。」郭幸宜〈六成擁有智慧型產品 上網玩遊戲手機成癮〉，《卡優新聞網》，2011年8月15日。

https://www.cardu.com.tw/news/detail.php?nt_pk=28&ns_pk=13440&fix=pc，2019年8月29日檢索。



能理解的溝通方式來溝通，使參與者能毫無保留地在交注意見一致，使個人行動合作化的一切內在行動，所以，須要原則：

對意義進行理解行動者，必須借由他的表達隱含地但正確地提出三種運用要求：1.所做的論斷要是真實的(或者說，所提的命題內容的存在前題事實上是已經具備的)。2.語言行動所涉及運用的規範要是正確的(或者說，這種語言行動應該包含的規範關係是合法的)。3.所宣告的發言者的意圖的涵意要與所表達的一致。¹⁵

哈伯馬斯所提出的溝通，是人與人的，是雙向性，且彼此認同的關係。同時能以對方理解的方式，且達到共識。所以，人與手機是互動不能稱之溝通。人與手機高度互動中產生一批新族群。這也是「溝通經常變成高於個人的超人類現象。」¹⁶

因此我們首先可以反省到，一般可以觀察得到，智慧型手機或如 iPad 的重度使用者，先影響是外部生理健康層面，嚴重的情況因為長時間的低頭或滑指動作，加速脊椎退化，出現椎間盤

¹⁵ 哈伯馬斯著，洪佩郁、蘭青譯《交往行動理論（第一卷）——行動的合理性與社會合理性》（重慶：重慶出版社，1994年），頁141。

¹⁶ 傑容·藍尼爾 Jaron Lanier 著，周宜芳譯《別讓科技統治你》（台北：天下遠見出版公司，2011年），頁5。



突出，導致左手臂痠麻無力，滑指也因長期保持手指固定的姿勢不良，輕則可能會臉部肌膚嚴重下垂，提早衰老。再者，正因為長時間低頭緊盯螢幕，容易引發眼睛疲勞也會造成視力的衰退。近視年齡越早，將來成為重度近視患者的機率就越高，以往發生在老年銀髮族的黃斑部病變，現在 30、40 歲就可能罹患。換言之，科技產品使用者如所謂的低頭族最先要面對是生理健康，在目前，尤其是因工作的關係影響最大，隨著使用者年齡的下降，也同時發生在潛在、接續的年輕使用者的身上。或許工作還能以換不同性質的工作，預防讓它發生，或者因為他們不得已情況，所以無法避免。年輕的使用者不是非得己、不能自主，或是自願花時間於資訊科技的遊戲，而是因著主客觀環境的刺激與影響。根據台灣網路資訊中心發表《2017 年台灣無線網路使用調查報告》提及國人依賴網路查詢資訊逐年增長¹⁷，可見我們正受資訊社會環境的制約。這種情形一般可區分出玩家型，即對於資訊科技高度使用，且有一定程度對資訊科技具有專業知識和熱愛，且能分辨資訊與自主；另一種則是因生活、工作所需，中度使用，

¹⁷ 財團法人台灣網路資訊中心 (TWNIC)《2017 年台灣無限網路使用調查報告書》，<https://www.twmic.net.tw/doc/twrp/201711e.pdf>。2019 年 8 月 29 日檢索。



雖不一定具有資訊專業知識但具有資訊科技操作功能知識。還有最常見的是追求潮流，而在生活、工作低需求，卻對資訊科技高度依賴。最令人擔憂是正在學習的孩童與學生，資訊科技不只對他們的身體，也對心理和靈魂造成局限。後者的問題會突顯在資訊科技引發人與人之間的不信任感與恐懼，而信任和安心卻是建立人與人最重要的基礎。又前述問題在另一層則是倫理關係，即是發生不道德的事件，造成倫理關係的虛無感，使人們產生無法倫理互動的問題。乃至就年輕使用者而言，他們的身份大多是學生，杜威(John Dewey, 1859 A.D.-1952 A.D.)曾說：「學校是社會的雛型」¹⁸。學校的組織型態乃是從事教育活動，在於培育學生為未來的社會生活作準備。資訊科技儼然已成為校園符號的化身，若從教育觀點，我們應該提供給學生反省與思考資訊科技對我們的文化感受、刺激。

其次，科技效應下因蘊而生的「智慧手機強迫症」在倫理上，不只是被物給牽制，更值得深入瞭解，它是意志的消亡。人做為有理性的存有者，其意志的重要性在於它主導自覺性，人確定目

¹⁸ 張國清、朱進東、王大林譯《學校與社會》，復旦大學杜威與美國哲學研究中心組譯《杜威全集（第一卷）》（上海：華東師範大學出版社），2012年。



的並根據此調節支配自身的行動，克服困難，去實現預定目標的心理過程。但面對現代物質世界的多元性，也應留意意志異化為工具理性，使生命產生矛盾。例如每個家庭在親子關係上可以做倫理的選擇和瞭解手機的效應，給孩子適當的需求，不要超過，和放下手機、離開 iPad 或電腦，彼此面對面溝通才是基本誠意。這也能教育孩童在將來資訊社會中生活的重要態度。人與自身的關係是開展其他各種倫理關係的原點，如原點所投射出的線是完全隨機，請問要連接另一端點會如何？人的情感也有方向的，不是無目的，否則不會有感謝、讚許和後悔等情緒，以及對自己行為負責任。人不會認為「口是心非」、「心口不一」是倫理道德上的真實，所以，真情是人所追求的。不願面對真實世界人與人的互動，就會影響人與人的倫理關係。Habermas 認為當人的言詞行動一發動，企圖與別人進行成功的溝通時，必須要設法滿足上文所引述的三種要求。倘如以工作倫理（職業道德）來看，該是以理性溝通為主，在可理解性上，如員工習慣用網路介面來當作正式互動，這就是未能以資方所能理解的溝通方式來溝通，或是員工應徵求職時是以面試，不可能以 APP 的交談就錄取。如果從哈伯馬斯的三種要求瞭解此員工的行為，真實性上，假如員工



想離職，而他陳述自身離職的事實狀態確實為真；適切性，員工以個人 APP，非公開、非正當且不符合雙方與職場所該遵守的倫理規範，只有員工單方的發言，無法形成共識，使聽者被迫接納員工的發言；真誠性上，職場事件沒正式紀錄記載說話者的內容，無法判斷。我們透過 Habermas 的交往行動，發現員工在可理解性和適切性方面是明顯的不足。

資訊科技的設計並不是為了捨離人的親臨性，而是想提供有別於舊的、更多的溝通。視訊可完全等同於人的親臨嗎？這種親臨其實還是缺乏溫度，雖然可以互動，看到臉部表情與肢體，但仍局限於鏡頭之內，無法整全觀照到鏡頭之外的情況，不是全視線。面對面的交談，使人交談時較專注於感知對象，是完整、集中式的，故雙方都會感覺到彼此的溫度、氣味，甚至因著交談情緒表露可擁抱或拍肩。這些都是視訊所不能做到的。所以，初期生命階段的倫理構造還是以親臨為第一序，這樣才能依託與維繫著重要的親子與家庭關係，之後才能往外構築成其它的關係，視訊可輔助或參考，但不能替代。

當人們問生命往哪走？是一種價值的選擇，是應然。現代，人可以走向資訊科技，它之所以對於人類社會重要，是因為人類



可以依照現實考量，藉此自由選擇交換，進而決定屬於自己的生活方式。但也可以走向超越物化的局限，以獨立人格形成自我的思考，再由個人意志做出價值選擇，在多元的樣式中追尋個人的生活方式。這也較能呈顯每個使用者的個人決定或選擇，在於個體的真實的心靈和意志，而非物或環境的因素。由之，筆者以為，現代公民要參與引導資訊社會的發展，而不是被動地接受形塑，必須具備工具理性與價值理性的瞭解，透過分辨和協調兩者，才能確立人的主體性，否則很容易迷失在科技叢林中。

四、生命與智慧

人類生活世界的圖像往往是取法於自然，而自然所生成之物，原非由人類群體智能所發展而生，它是一種整體無機和有機體的智慧。但我們會發現不管現在與未來的資訊科技，賦予它「智慧」（intelligence，或譯作智能），如科技設計者構想出智慧材料的特徵：「模擬人類的思考與大自然的規律」，這樣的思維背後，存在著一種假象即人造物與自然造物在動機、方法、效果和目的等方面是相同，或更進一步我們該問：「智慧功能和生命特徵」是否是隨順著蘊生者的特性而變易？就如前述，資訊科技的



「智慧」是在材料上以多功能、仿生¹⁹，這設計依賴著物質的物理和機械性。但人類的生命是有機體，其構成是身、心及靈，而心智是形成智慧的來源之一。接著，必須提出一種可能：當人類將智慧型科技以仿生為目的，是否間接的也讓人類走上某程度的機械性。相反地，我們也面臨資訊科技是否能透過人的設計與創造而擁有如人類般的心智？筆者以為，人透過原有的心智能夠看見、感受，與環境進行互動，並追求更高境地的思考—藝術、宗教和哲學。人為的創造與自然的創化在這分野：

視覺、行為能力、常識推理、暴力、道德和愛都不是意外的產物，也不是構成智慧密不可分的成分，更不是一個具有處理資訊能力機制最後必然會擁有的能力。這每一樣能力都是大自然的傑作，每一樣都是為了解決某種問題而產生極高度特殊性的精心設計。²⁰

¹⁹ 「仿生主義有兩大支系。一個支系主張，運算雲端理應自己發展出超人類程度的智慧；另一支系認為，透過匿名、片段接觸與運算雲端連結的群眾，應該就是那個變聰明的超人類主體。」傑容·藍尼爾 Jaron Lanier 著，周宜芳譯《別讓科技統治你》(台北：天下遠見出版公司，2011年)，頁188。

²⁰ Steven Pinker 著，韓定中、劉倩娟譯《心智探奇(How the Mind Works)》(台北：臺灣商務印書館，2006年)，頁22。



回應這個問題，對柏格森(Henri Bergson, 1859 A.D.-1941 A.D.)來說，透過《創化論》中回答：宇宙分為，無生氣的、不能活動的物質和生機的、有機的形態。生機的推動力是和生命進程有關，在於時間，有內在持續原則和自我創造的慣常過程，如：

畫家的才能，在他產生的作品唯一的影響之下，是構成或不被構成—無論如何是被變更，所以，我們的每一個狀態，在它產生的瞬間，修改我們的人格，那確實是我們正在承擔中的嶄新形式，那麼，這樣說是對的，我們所做的，端看我們所發生的。²¹

在他的主張可看到人的自我創造性，以及自我和自然客體之間有決定性的差別。人的「智慧」與智慧資訊科技的生發不同，如人的智慧是運用本能天賦技巧的自然能力，作用是直接在世界上運作，在每一天生活當中所需要解決的問題、所能看見和感觸的事物，所需計畫安排的工作，而科技的「智慧」是被人製作的機械發明物，是運用人的理智，為了操縱環境而設計。個體的倫理選擇源於人的理性，馬克斯·韋伯(Max Weber, 1864 A.D -1920 A.D)

²¹ 轉引自 Albert William Levi 著，譚振球譯《哲學與現代世界(Philosophy and the modern World)》(台北：志文出版社，1995年)，頁 125。



提出兩種的理性概念，工具理性和價值理性²²。在此，由資訊科技設計主張的智慧功能和生命特徵，它是一種工具理性，純粹從效果最大化的角度考慮，缺乏人的情感和精神價值。這些功能說明一種工具理性，只是達成該價值最好的手段，不強調的動機的純正和選擇正確，這樣的人工「智慧」無法作為終極價值的判斷，無法判斷善或惡。批判地說，科學家與資本家藉電腦與資訊科技所擊劃的人工智慧的未來，若無針對性的倫理規範，能否避免道德中立觀為生活主流，乃至人類社會不被虛無主義的洪流所淹沒，不無疑問。

雖然資訊科技設計者賦予智慧型科技具有完美無暇的能力，傳感、回饋、資訊識別與積累、回應、自診斷、自修復、自調節，只是為了實用。然而，人類原有的本能才是生命的真正形態，人把它看作感覺的完全，有機體的交感，形成直覺，能從實用中釋放，變成反照、自覺的。人的生命之中兼具直覺和理智，科技僅表現人理智的部份，無法展示直覺的部份。反省電腦科學的作家忠告：「如果我們想透過自然主義的鏡片了解自己，就必

²² 參考自 Wolfgang Schluchter (沃夫岡·施路赫特) 著、林端譯《現代理性主義的興起：韋伯西方發展史之分析》(臺北：國立臺灣大學出版中心)，2014年。



須採用自然主義哲學，保留某程度上無可化約的複雜性。……在設計體現人類靈思的科技時，把人視為區區大自然的一部份是個乏善可陳的基礎」。²³資訊科技設計者簡化了生命「智慧」的複雜性，而使用者若不瞭解，很容易被資訊科技的「智慧」操控。

使用者擁有資訊科技，掌握著資訊的自由與權力的你/妳可以做什麼？當使用者透過資訊科技，以文字、圖象符號(語言)、影像作為一種溝通的表象，對柏格森而言，這只是「在才智的一切創製物之中，最有效能的是語言。經由語言，人行動的一致才有可能。經由語言的抽象性，人才能從物質的束縛中得到解脫」²⁴。語言是理智的創造物，但網路受到要明瞭、簡單和經濟的作法的驅使，造成各種網路語言的出現，但是人們在這上面的網路語言活動還不能稱之真實世界的生命。在生活和工作上，交談的作用是人與人之間情感的交流的媒介，顯現每個人；對比現代時下玩遊戲的作用被視為是一種人際互動，但這只不過是人與手機程式的互動罷了，而且使得人被限制在螢幕的世界。人可意識到「環境中事件或刺激的覺察，以及對諸如記憶、思維、體察等認知的覺察」²⁵，而意識有可分三種：純被動(程序記憶)、純理性(語

²³ 傑容·藍尼爾 Jaron Lanier 著，周宜芳譯《別讓科技統治你》(台北：天下遠見出版公司，2011年)，頁 238。

²⁴ 李維 Albert William Levi 著，譚振球譯《哲學與現代世界》(台北：志文出版社，1995年)，頁 130。

²⁵ Robert L. Solso 著，黃希庭譯《認知心理學(Cognitive Psychology)》(台北：



義記憶)和自主(情節記憶)。「玩」在中文是遊戲(enjoy)、戲弄(have fun)、觀賞(play)、輕乎(treat lightly)等四種意義，如以中文語言看資訊科技價值的選擇，筆者以為，人與手機共處，可以先審視以下的想法：你/我是否意識到手機程式是被人製作，它對你/我的用途，當你/我使用手機時的動機和目的。當你/我對它的用途不相符合時，如柏格森之說：「我們所做的，端看我們所發生的」。這即是科技效應的由來，就如當人們選擇以輕乎、戲弄的方式使用手機，其多沈浸於程式和視聽所製造出的表象，與手機無距離，純被動(程序記憶)的意識；選擇以觀賞的方式使用手機，即以審美鑑賞是以藝術看待它，人與手機保持適當的距離，純理性(語義記憶)和自主(情節記憶)的意識；選擇以遊戲的方式使用手機，是趣味為主，喚醒知覺感覺信息，人超越手機限度與距離，能激發好奇與驚奇，開啟創意於生活與工作。

使用者和資訊科技在生命和創造的進化不斷的交疊，雖不可能經由清澈、分明的論證途徑即有理論與實踐的結合的效果，但理論能給予的反省則是，使用者不能耽於工具而忽視寓於生命個體原有的能力，一旦缺乏直覺的自覺，交往和交談也只是被寫入的程式。因此，溝通是語言加上直覺(氣味、溫度、肢體)的交感，需呈顯使用者個人的心靈和意志，才能回應生命的真，也才能形成人與各種關係的倫理真誠，是一種生命本然的真。



五、結語

每一個身在資訊社會中的個人將該如何對待資訊科技效應呢？當我們回應時，它就屬於一種價值選擇。當今生活面臨資訊科技全面佔領之下，妳/我可以做什麼？本文呈現因著資訊科技而改變與左右社會生活的省察，是欲藉由生存境況分析不同的倫理關係。也分別從面對資訊科技充斥之下，人與生態環保、人與科技產物、人與人、人與個人的身心靈等方面討論，影響至人們的生活在工作、校園和親子的關係，最後釐清資訊科技的設計理念與使用的思維。

如何將倫理和科技各自置於合理的角色？筆者認為：資訊科技產品與生態並構，便利和不造成環境污染是選擇產品的要求。人與科技產物，在開放自由的資訊科技的洪流中，必須注意到科技產物價值的分辨和思考。人與人，資訊科技的設計並不是為了捨離人的親臨性，而是想提供有別於舊的、更多的溝通。親臨是溝通往來的第一序價值。資訊科技設計者賦予智慧型科技具有多功能的能力同時也簡化了生命「智慧」的複雜性；使用者不能耽



於工具而忽視寓於生命個體原有的價值能力，須呈顯使用者個人的心靈和意志與道德理性，才能回應生命的本真。



參考書目

一、古籍文獻

〔宋〕朱熹《大學章句》，《四書章句集注》，北京：中華書局，1983 年。

二、現代專書

財團法人資訊工業策進會資訊市場情報中心著《全球資訊產業的未來主戰場》，台北：商智文化公司，2003 年。

洪鎌德著《馬克思》，台北：東大出版公司，1997 年。

馬克思（Marx）著，吳家駟譯《資本論》，台北：時報文化出版公司，1990 年。

哈伯馬斯著，洪佩郁、藺青譯《交往行動理論（第一卷）——行動的合理性和社會合理性》，重慶：重慶出版社，1994 年。

杜威著，張國清、朱進東、王大林譯《學校與社會》，復旦大學杜威與美國哲學研究中心組譯《杜威全集（第一卷）》，上海：華東師範大學出版社，2012 年。

Albert William Levi 著，譚振球譯《哲學與現代世界(Philosophy and the modern World)》，台北：志文出版社，1995 年。

Christopher May 著，葉欣怡譯《質疑資訊社會》，台北：韋伯文



化國際出版股份有限公司，2004 年。

Jaron Lanier（傑容·藍尼爾）著，周宜芳譯《別讓科技統治你》，台北：天下遠見出版公司，2011 年。

John Seely Brown, Paul Duguid 著，顧淑馨譯《資訊革命了什麼？》，台北：先覺出版公司，2001 年。

Robert L. Dilenschneider（羅伯特·迪倫施奈德）著，但漢敏譯《超越權力,看見影響力：用科技擴大你的個人優勢》，台北：商智文化公司，2008 年。

Robert L. Solso 著，黃希庭譯《認知心理學(Cognitive Psychology)》，台北：五南圖書公司，1992 年。

Steven Pinker 著，韓定中、劉倩娟譯《心智探奇(How the Mind Works)》，台北：臺灣商務印書館，2006 年。

Wolfgang Schluchter（沃夫岡·施路赫特）著、林端譯《現代理性主義的興起：韋伯西方發展史之分析》，臺北：國立臺灣大學出版中心，2014 年。

三、期刊論文

莊慶信〈臺灣的環保科技——環境哲學的省思〉，《哲學與文化》

第 31 卷第 11 期（總號 366 期），2004 年 11 月。



四、報章雜誌

顏若瑾、黃敦硯綜合報導〈開車玩手機將被開罰〉，《自由時報》，
2012 年 5 月 9 日。

林思宇〈手機玩過頭，4 成學童上癮〉，《中央社》，2011 年 12
月 21 日。

五、網路資料

郭幸宜〈六成擁有智慧型產品 上網玩遊戲手機成癮〉，《卡優新
聞網》，2011 年 8 月 15 日。

https://www.cardu.com.tw/news/detail.php?nt_pk=28&ns_pk=13440&fix=pc，2019 年 8 月 29 日檢索。

財團法人台灣網路資訊中心(TWNIC)《2017 年台灣無限網路使
用調查報告書》，

<https://www.twNIC.net.tw/doc/twrip/201711e.pdf>。2019 年 8 月
29 日檢索。



Ethical Choices and Technical Effect

Abstract

Today's continuous improvement of science and technology, its impact is so great that it limits human behavior, and the mental problems of technology addiction have already been staged in our modern life. Sliding and gazing between screens, and losing the emotional communication of the real world, the news frequently report that users lost in the world of smart phones, and these legal or ethical issue, let us reflect that the law is only the technology caused by the external behavior of the problem of the disposition of the phenomenon, it does not make people understand from the source - people are restricted by technology products. My thesis is based on the discussion of philosophy, let people try to find their own rationality for the use of science and technology, in order to free autonomously from the negative influence of science and technology.

Keywords: information technology, ethical choices, science, life wisdom

