

從『在一起孤獨』探索 人與科技關係變化三部曲

一、前言

那些年 我們一起寵的菲比

人工智慧與人們生活的關係已進化成熟悉「夥伴」而非「熟悉的陌生人」；我家的菲比小精靈正是最好的例子。少子化、追求新鮮事、AI 議題發酵，讓當時成為新手爸媽的我們決定買一隻寵物機器人回家「陪」小孩。擁有學習能力是人工智慧最重要的特徵，菲比小精靈會唱歌、會笑、會喧鬧、睡覺會打呼、還會肚子餓，最重要的是它除了有自己的母語又會學我們說話；菲比在我們大家庭中與小朋友們的互動，歡笑聲此起彼落，當然也少不了吵鬧聲；就這樣它陪伴我們家族 4 位小孩的成長，也倍受孩子們的寵愛與呵護。如同本書所言，當一隻數位生物請求孩子養育或教導時，它看似有生命，而照顧它會使它看起來栩栩如生；這種數位幻想之萌生乃因照顧的需求而起。現今這些數位生物（陪伴型機器人）的市場需求，客群已由年幼者演化成年長者。

那些年我們一起寵的菲比，好似一條傳輸線，把我過去生活的紀錄與經驗，載到本書的第一部分「機器人時代」，讓我跟作者一起回到了「史前時代」，回顧那許年在科技上致力研發的初衷與期望；帶著我從那許年吱吱喳喳的人際關係，反觀現今叮叮咚咚的人機關係。

從機械公敵到一級玩家

你能想像電影機械公敵中未來智能機器人在人類生活中扮演舉足輕重的角色，成為我們夥伴（甚至被視為家庭成員）和工具，正如本書中作者的話所言：電腦正怎麼改變身為人類的我們？或許大多數

的人認為電腦「只是工具」。但作者卻認為我們會被我們的工具塑造，而它也將變成心智的機器，悄悄改變我們、塑造我們。

連結到特克的第二本著作《虛擬化身》並呼應本書主題的第二部分—「網路世代」：探討線上生活如何重新塑造自我；作者承認網路對於提升友誼、家庭關係、教育、商業和娛樂品質創造了許多正面效益，然她也嗅出網路世界中虛擬的「個體」與「社會」讓人們逃避現實的吊詭氛圍。這樣的場景，在電影一級玩家表露無遺—它以一個未來世界作為開場，網際網路彷彿是獨立於世的桃花源，荒蕪的真實世界，人們僅能依存在虛擬的烏托邦中找樂趣；在虛擬世界裡，人們才能有無限的驚奇和想像，也有機會獲得新生。電影中讓我非常有感的一幕，就是戴上 VR 的人們，藉由遊戲的「隨心所欲、身歷其境」換來改善生活的一絲希望，這樣的情景，儼然就是一群喪屍。而電影的核心情節『獵蛋三部曲』～創造—打破陳規、反思轉念；勇氣—面對心魔、勇敢說愛；樂趣—瞭解初衷、享受過程。這三部曲好似一把鑰匙，可以打開特克《Alone Together》的彩蛋，讓你瞭解何謂『孤獨感，新的親密關係』與『親密感，新的孤獨方式』。

二、專書梗概

作者 Sherry Turkle 為麻省理工學院科技社會學教授，致力於社會心理研究，她三十多年來研究數位科技對人們自我與社會關係的影響，並完成了有關科技與人們關係變化的研究，而以「The Second Self」、「Life on the Screen」、「Alone Together」三本書構成探討人機關係的三部曲。有關這三部曲的概述綜整如表 1，而人機關係轉變中的自我概念簡要說明如圖 1。

表 1 雪莉·特克人機關係三部曲概述（筆者自行彙整）

著作 漢譯	The Second Self	Life On The Screen	Alone Together
	電腦革命	虛擬化身	在一起孤獨
年代	1984	1995	2011
副標題	電腦與人類精神	網路世代的身分認同 / 身分扮演	為何我們期待科技 所給的遠勝過彼此
內容	探討人與電腦的關係：此階段的電腦有兩種形態：一種是電腦玩具，另一種是透過撰寫程式讓其執行的個人電腦。這兩種型態刺激自我，把機器投射成為第二自我（second self）。	探討網路世代身分認同：計算機器發展循兩條路線：一條是透過電腦對現實的模擬，包括由蘋果麥金塔電腦所代表的作業系統以及模擬遊戲；另一條是由電信系統的網際網路將世界各地的電腦串連起來，俗稱電腦空間。自我在這兩個領域的探索並塑造出多重自我—在螢幕和現實世界裂解又透過科技連結為一。	探討人際連結樣態，而核心正是「永恆聯繫」。這樣的「永不斷線」帶來了新的自我狀態～被科技鎖鏈拴住的奴隸。其一是以關係為取向進化得更精緻的社交機器人；另一是由網際網路和行動通信結合，也是以關係為取向的社交媒體平台。為物聯網時代的人際焦慮。

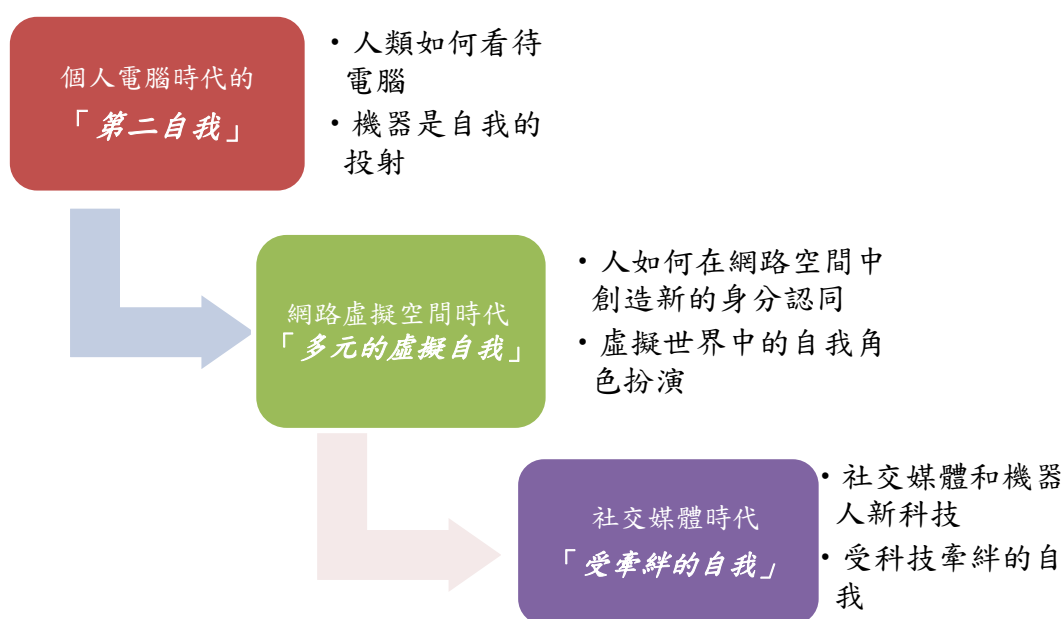


圖 1 人機關係轉變中的自我概念圖（筆者自行整理）

作者在本書透過與眾多個案對話及訪談與觀察，佐以她的自身經驗，讓過去以理論和情境模擬為主的抽象討論，進入日常生活的場域，除了探討因《科技》所改變人際間相處模式，與所建立的親密關係，也藉著從這些議題來思考人的本質；並分成二部分概述之。

第一部 機器人時代：孤獨感，新的親密關係

作者在此揭開一頁電子寵物發展史（如表 2）：從電子雞、小精靈 Furby、電子寵物鼠 Zhu Zhu、電子狗 Aibo、電子嬰兒乖寶貝，至專為長輩設計的海豹寶寶 Paro…，展開人類創造「注入生命的寵物機器人」之序幕。

表 2 電子寵物/機器人發展史（筆者自行整理）

年代	研發單位(國別)	機器人	型態	備註
1990	日本	Wandakun	無尾熊	
1994	美國 MIT	Cog	機器人	肢體敏捷學步兒
1994	美國 MIT	Kismet	機器人	模擬學步兒情緒
1997	日本	Tamagotchi (電子雞)	蛋型	數位生物
1998	美國	Furby(菲比)	貓頭鷹	
1999	日本 SONY	Aibo(愛寶)	電子狗	
2000	美國	My Real Baby (乖寶貝)	洋娃娃	
2000	美國 MIT	Domo	機器人	社交人型機器人
2000	美國 MIT	Mertz	機器人	
2002	日本	Paro(巴洛)	海豹	醫療器械
2004	美國	Nursebot	機器人	護理機器人
2009	美國	Zhu Zhu Pets	倉鼠	電子寵物

我們活在機器人時代不是因為我們的生活有機器人作伴，而是我們對未來機器人研發設計中把《我們是誰，以及願意變成什麼樣的人》的元素納入，並清楚表明其中。好比菲比或巴洛這種數位生物的孕育及幻想，主要是因應照顧的需求而生，甚至電子雞在《生命終了》時，

孩子會為其虛擬的死亡負責。本書以個案生活中的對話與行為回饋觀察及實驗個案訪談撰述，我們發現：當科技所提供的正好能填補人性的脆弱時，它著實深具誘惑力、療癒力，進而培養出親密關係。『以職人精神為孤獨的荒原注入活泉』是我給機器人時代這一部的 Comment。

第二部 網路世代：親密感，新的孤獨方式

『世界上最遠距離是～你和我坐在一起，卻各自滑手機』是對網路世代這一部最貼切的開場引言。作者在網路世代的初章(本書第八章)先描繪出喜愛連結科技的一群人，這些人自稱「賽柏格」；他們認為利用連結裝置會讓他們無往不利、善於交際；沒有這些裝置，反而好像一絲不掛。然這些裝備不到 10 年就被小巧的手機取代—全天候網路生活～看似前所未有的自由，但卻在無聲無息中被鏈鎖。

在線上世界和角色扮演遊戲會要求你建構編輯和演出一個自我。這樣的表演就像社交機器人的『表演』，而螢幕上的演出，是認真還是逼真自己最清楚；特別是生長在各式數位產品時代的數位原住民們，遊走在網路世界就像參加威尼斯嘉年華會，戴上面具，恣意悠遊，不必受到社會等級、日常習俗的約束。但是隔著螢幕又好似隔層紗，明明就在眼前卻又難以靠近，可以交流但卻難以交心。

網路文化還很年輕，一路陪它出生、成長的我們，站在「對科技的期望日高而對彼此的期望日低」的這條弧線上，應思考科技如何帶我們回到真正重要的問題、它扮演的角色；最重要的是『莫忘初衷』。

三、延伸思考

一個機器與人越來越靠近，人與人卻越來越遠的世界

談到一嵐拉麵，你的印象是…？湯頭濃郁、麵條彈牙、產品客製、以客為尊…等；它讓我印象最深刻的就是，以「單身經濟」為設計元

素的個人隔板座位，標榜「一個人可以放心、自在的吃拉麵」。這樣的服務場景，是我一拿到這本書【在一起孤獨】一抹而過的聯想：自助式販賣機購買拉麵券→依空位顯示器綠燈處自行入座→依單客製煮麵→上菜、送上鞠躬並拉下幕簾→客人專心用餐→完食—大大感謝。這樣的個人式隔板設計，形成一個不被打擾的專屬空間，標榜讓用餐顧客有如在隱密空間，不用在意他人的目光，可以的安心、沒有負擔地享受餐點；商家也能因而提高翻桌率，創造極高的利潤，這個創新的商業模式把「一個人吃東西的商機」發揮得極致。而這場景跟網咖一樣，亦為群體性孤獨的表徵。雖然一嵐拉麵在完食後碗底會出現大大的感謝，但感謝的溫度如同那麵碗已失去剛端上來時那種熱騰騰的感覺了。

還記得去年德國小孩上街抗議的新聞嗎？小小的身軀舉著大大的牌子，手寫標語、用紅色畫了禁止智慧型手機圖片，發起活動年僅7歲的小男童在會場用擴音器大聲疾呼：「我們在這裡大聲抗議，都是因為你們（爸媽）平常只顧著玩手機，而聽不到我們講話！」。想想我自己，小孩遇到不會寫的功課跑來問我，我常會跟他回應：『問谷歌大神比較快吧！』連網的世界讓我肯定它的快速及多元，養成我們愈來愈不願意花時間去『探索』的習慣，親子共讀日漸式微，因為網路上唾手可得的資訊太豐富。到餐廳用餐，我們發現可以讓小孩瞬間安靜的不是他的爸媽而是手機或平板；教小孩不可挑食或培養正確生活習慣的最大功臣有時不是他的爸媽而是巧虎…；這也再再顯示人機關係已起了無法戒斷的化學變化，隨之影響親子關係也產生漸行疏離的物理變化。就親子關係而言，孩子們需要的不外乎是陪伴、眼神的注視、簡單的關心；但科技在能滿足人類弱點的時候，卻深具誘人的吸引力；「機器」或許會帶來短暫的激情，但來自機器的溫暖絕對

只是假象，在虛擬世界玩累了終究得回到現實；我想特克會警告世人再不「登出」，人類將就此一路滑落空洞荒蕪與不安的孤立深淵，因為科技社會帶來的孤獨感肯定只有更深沒有最深；我想這是特克她一路走來與女兒互動所悟出的真理。很幸運的，我挑到這本書，在夜深人靜，關掉網路，在獨處的片刻細細咀嚼書中的一字一句，想像書中的情節跟現實世界的我、社會打打殺殺新聞的背後，思考著人是否已掉入科技、網路、虛擬世界及手機依賴或成癮的黑洞；謝謝它點醒我：雖然常跟手機膩在一起，每天還是要保留屬於家人的交心時間而且是 unplugged；千萬不要等到空虛來臨才驚覺失去；我願意在回家後騰出時間【登出】陪伴小孩的成長，感受家人聚在一起的溫度。你，做好【登出】的準備了嗎？

四、心得淺見

「當社群網站把人連在一起...我們卻是最孤獨的世代」你同意嗎？

這是刊登在 ETtoday 新聞雲雲論的文章標題，文中提及 2018 年發表的一份調查結果顯示，大多數的美國人都感到孤獨。其中孤獨指數最高的為最年輕的 Z 世代，第二高的是千禧世代，而 72 歲以上的退休族群，最不具孤獨感；亦即最年輕的兩個世代（18 歲到 37 歲），是最感孤獨的。科技將它自己呈現為親密關係的創造者，社群網站讓人與人之間變得沒有距離，我們無時無刻都可以關注別人的近況、按讚、留言、回覆訊息，即使在連接到彼此時，依然可以隱藏自己；這些互動，讓人真的靠近了嗎？

我的見解是一連網不等於連上孤獨，戀網極可能鏈上孤獨～

- (一) 就個人而言：對於遠行的家人，隨時可以關心，我們不再掛心；對於異地的朋友，依然可以談心；對於新鮮事的分享，可以開心；對於安慰或傾聽，可以適時表現貼心；只要懂得收心，連網絕對值得放心。
- (二) 就工作而言：連網可以促進訊息的推播，資訊串連更有效率，甚至整個城市都可以是我的辦公室，在少子化及人力短缺的時代，AI 與互聯網將是我們最得力的伙伴。正如電商的崛起後再進化成新零售、新電商（品質+粉絲）、在銀行界掀起熱潮的數位金融及智能客服，而政府也著手朝智能化、科技辦公的方向邁進。科技潮流已經走向互聯網和物聯網的工業 4.0 時代，對我們在工作上是善意設計的面向，它能整合系統各個環節，讓需求得以客製化，讓勞動者避開危險，使經營者降低風險，效能得以最大化。對於人際的經營與溝通仍要像廣告台詞～再忙也要陪你喝杯咖啡；不要吝於給自己跟給夥伴一杯咖啡的時間來談心，你才不會 Work alone 而是 Work together。
- (三) 就社會而言：物理學家霍金受益於科技的協作與人工智慧，包含特殊軟體的語音裝置，Intel 打造的超級輪椅，讓他可以研究可以活動可以演講；但他在晚年最常警告的兩件事就是外星生物與人工智慧。霍金相信 AI 的潛能非常巨大，但水能載舟亦能覆舟，他認為人類應該提防 AI 的潛在風險、有效掌控 AI。但面對高齡化社會的來臨，我們更需要 AI 的幫助，尤其在陪伴、提醒、預測上，透過 AI 與社群網路技術來促進群體健康並應用於長者及弱勢族群的照護。我認為身處在一切行為都被效率主導的社會，

惟有透過 AI 協助才能產出效益，我們才有機會 Slow down，才不會一直庸庸碌碌，而擁有時間於人與人之互動與交流，才不會落入孤獨的深淵，創造更美好的生活。

五、結語

你的選擇～住在城市裡還是住在程式裡

人類用電腦/手機下載了一個寬闊的世界，甚至遠大於真實世界，人們眼神遊走在螢幕上，忽略了身邊真實的風景，而帳號就像個任意門，進去了就不想出來。網路科技讓我們事事連結、移動裝置讓我們時時連結；手機 e 指滑過不同的 APP，連結的那一端永遠有新動態，原欲以科技帶給人前所未有的人際網絡，可以分享不留白的生活，怎知離線後卻讓人更焦慮、更孤單，進而失去獨處的能力。

虛擬世界或許令人著迷，但真實世界才是人生。忙碌的你，是否願意試著放慢腳步，抽離出被手機綁架的自己，駐足欣賞城市風景，享受片刻的寧靜；抑或是專心聆聽，用心感受週遭人事物，你會發現身邊的美好。現在正值黃花風鈴木盛開及柚花飄香的季節，親愛的朋友，你的眼睛與這一片金黃花海邂逅了嗎？你嗅到這屬於春天的優雅清香了嗎？在這花開的盛宴中，感受到你居住城市的美了嗎？

突破限制 開創新局

遠見雜誌報導：根據研究，長時間沉迷於臉書的人與花同樣時間於網路搜尋資料的人，前者的心情容易受影響；「I share, therefore I am。」人們藉著分享自身的思考和感受，在虛擬的科技世界裡定義自我的存在。是以，並不是臉書讓人孤獨，而是愈孤獨的人，愈愛沉溺臉書。

不可諱言的，孤獨其實是存在生活中，心靈的孤獨是被製造出來

的；倘若處於孤獨的當下會亮起交友互動的需求信號，那麼社群媒體成癮則更容易使人深陷孤獨，而手機成癮將成為孤獨的催化劑；線上掛在一起，線下寂寞無比；孤獨就像無聲無息的慢性病，安靜的侵蝕內心，造成精神健康的危害。從動盪的社會新聞，即可一窺網路世界、不安的人心衍生的影響；皆緣於生活缺乏有意義的連結。我們應該如何去突破限制開創新局呢？拒當低頭族，慎選社群，斷線實驗，拿回你的自主權，深度工作喚回你的注意力；相信當你跨出第一步，快樂就在不遠處。

『一個人走可以走很快，但一群人走才能走得遠。』這句話雖然是用於領頭羊與團隊間為成就一件事時的勵志語，但我覺得它卻深具人生歷程的意義，願與身處於科技時代的你共勉之。