

提升職場競爭力的知識夥伴

震旦
AURORA

1971年7月創刊・發行47年11個月

JUNE 2019 六月號 No.575

名人講堂

誠品創辦人——吳清友
生命之旅

藝文饗宴

館藏精粹賞析
明宣德 青花雙耳葫蘆扁壺



cover
story

當科技領先人類時，你希望看見什麼樣的未來？
人工智能崛起，並快速影響你我的生活模式，

智慧時代 的逆襲



電子版月刊

震旦月刊 歡迎訂閱
AURORA MONTHLY

震旦集團 行動客服

數位 x 雲端 x 行動, 震旦集團致力打造「智能辦公室」
為提供顧客更貼心的服務, 全新推出『行動客服APP』



一鍵報修

APP直接派工
進度即時追蹤



耗材採購

線上訂購即時
追蹤訂購進度



聯絡客服

快速聯繫
省下打電話時間

立即下載體驗

若您是震旦集團的顧客
(震旦、互盛、金儀), 歡迎
立即下載體驗

即時 | 方便 | 省成本



震旦集團
AURORA GROUP

客服專線 0809-068-588

www.aurora.com.tw

面對AI無須懼怕

「人工智慧」一詞經常會讓人心中恐懼和憂慮，畏懼它所帶來的未知可能性；但根據Gartner資料顯示，隨著人工智慧技術的加速應用，到2020年人工智慧將成為新工作機會的主要來源，企業導入人工智慧將創造230萬個工作機會。

對此，資策會資深產業分析師韓揚銘認為，在各產業領域大幅對人工智慧進行運用及試驗的同時，我們若只保持著「停、看、聽」的角度，實在難以說明我們已為未來做出準備。同時知道如此多人工智慧的資源及應用時，需要的是身體力行，讓自己知行合一，在新的智慧時代中，重新調整及升級自己的核心競爭力。

輔仁大學傳播學院副院長蕭富峰則認為，智慧時代的行銷逆襲應當隨著操作模式改變，包含工作模式、流程及KPI也要跟著調整為「以消費者為核心」。AI的威力固然不容小覷，但卻並非萬能，無法洞察所有的事物；經驗與判斷仍有其無可取代的重要性，小數據的蒐集與整理仍應持續，行銷人員敏銳的市場觀察力與感受力也依然重要。

很多人都在擔憂人工智慧技術的發展，但其實人類對於AI的反擊機會非常多，並非已經沒有價值，相反的有著自己的優勢存在。不管是企業或是個人，只要掌握住智能領域的關鍵競爭力，轉型適應未來的發展，人類始終能操控AI。



《震旦月刊》主編
蘇美琪 Maggie Su

震旦月刊
AURORA MONTHLY

1971/7/1號創刊 - 2019/6/1出版

創刊人 陳永泰

發行 震旦行股份有限公司
發行人 王玉治
地址 台北市信義路五段2號16樓
網址 www.aurora.com.tw

主編 蘇美琪
企劃 劉芮廷、張哲維
信箱 maggies@aurora.com.tw
電話 02-2345-8088
傳真 02-2345-8733轉1619

設計 治羽文創設計有限公司
印刷 湯承科技印刷有限公司

局版台誌字第1556號
中華郵政北台字第1425號
ISSN 2305-7734

執照登記為雜誌交寄
本刊物為公益發行，分享經營管理及藝文欣賞知識，其文章均為作者之意見，不代表本社之立場，文責亦由作者負責。版權所有，非經本社書面同意，不得轉載本刊任何圖文。本月刊所使用之商標或著作皆屬權利人所有。



四川峨嵋山有「震旦第一」石碑，古印度以「震旦」來稱呼中國

震旦 如旭日東昇

「震旦」是東方日出之意，象徵著光明與希望，震旦集團承襲源遠流長的歷史命脈，有如旭日東昇，散發著蓬勃的朝氣與躍昇的動力，為追求現代文明而努力。

震旦月刊

AURORA MONTHLY

CONTENTS



編輯台上 EDITOR'S WORDS

01 面對AI無須懼怕
文/蘇美琪

大師輕鬆讀 Master 60'

04 與智慧機器人共創的未來
編譯/大師輕鬆讀

No.575

June 2019

封面故事 COVER STORY

06 AI重生之路

面對AI浪潮下，是重生還是毀滅；下一步又該如何應對？準備好了，就不怕被取代。

文/蘇美琪

08 智慧時代與人性的逆襲

如何面對新興人工智慧的他？它？

文/韓揚銘

12 智慧時代的行銷逆襲

AI並非萬能 人性是關鍵

文/蕭富峰

名人講堂 Celebrity Talk

16 誠品創辦人——吳清友

生命之旅

圖·文/天下文化出版社

經營廣場 Business

20 個資安全，人人有責

文/顏長川

24 未來趨勢你知道幾個？

文/中原



玩味設計 DESIGN

28 綠建築新趨勢系列① 以「木」之名崛起 綠建築的新興設計浪潮

文/李俊明

樂活人生 LOHAS LIFE

34 是地震？還是眩暈？ 眩暈症找上門 中醫有解方

文/陳盈光



躍昇震旦 AURORA NEWS

40 震旦集團 行動客服APP全新上線 提供顧客即時服務 省時省成本

圖·文/震旦集團

42 震旦辦公雲人資系統 協助宇宙光社福機構 數位轉型提升營運效能

圖·文/震旦辦公雲



震旦博物館 AURORA MUSEUM

44 聚焦社區參與 打造文化中樞 震旦博物館精心策劃 國際博物館日系列活動

圖·文/震旦博物館

藝文饗宴 ARTS PLAZA

46 古器物學講座 ——明宣德青花瓷研究專題⑤ 纏枝花卉紋樣稿形紋設計

文/吳崇海

50 震旦博物館出版叢書介紹——青花瓷鑑賞

文/吳崇海

51 館藏精粹賞析 ——青花雙耳葫蘆扁壺

文/吳崇海

愛心公益 LOVE ACTION

52 震旦人公益行動「溫暖隨行」 散播幸福 讓社會更溫暖

圖·文/震旦集團



與智慧機器人共創的未來

編譯 / 大師輕鬆讀

人工智慧的真正普及顯然將從機器人開始，這種機器人起初會跟你一起工作，學習要做的事，然後接手你的所有例行工作。你只需要追蹤作業機器人的工作狀況即可，這樣就有多餘心力從事更具創造性，以及增加更多價值的事物。



看更多精彩內容



多年來人工智慧好像一直只聞樓梯響，不過近年的3大重要突破已經加速人工智慧的到來：

- 突破 1 影像處理單元價格走低，低價的平行運算成為可能。
- 突破 2 從世界各地蒐集資料得來的大數據，現在已有龐大的儲存量。
- 突破 3 演算法的進步使得深度而快速的學習得以成真。

Google 首席經濟學家在

2011年的研究指出，每天在Google搜尋一次的普通使用者，一天通常可以省下3.75分鐘的時間，亦即使用Google一人一天可以省下60美分，一年省下350美元，如果你的時薪高於美國平均時薪，這個數字還會更高。

儘管如此，提供最佳答案的改良工程現在才剛剛開始而已。接下來的30年，隨著人工智慧的加入，搜尋引擎提供的答案品質和效用將會出現長足進步。

透過網路提供的免費人工智慧，將加速所有其他技術潮流的發展。一旦將合成智慧——也就是結合人類過往所有學習成果與現今地球上每個人的知識——嵌入產品或服務，影響可以無遠弗屆。

擁有隨時聽候指令的智慧將會非常強大：

- 你可以使用醫學診斷應用程式，亦即未來全世界最厲害的診斷專家，為你提供個人專屬的健康意見。
- 科學家可以進行虛擬化學實驗，找出幾種前景可期，值得在實驗室進一步檢驗的化合物。
- 室內設計師可以提供室內裝潢虛擬模擬服務，再由人工智慧記錄顧客的反應，並反饋到下一輪設計中。

- 音樂可用演算法即時創作，並能隨著你當時的心情和動作做出變化。

- 衣服也能嵌入人工智慧，告訴洗衣機它們需要的洗滌方式。

- 可以根據聽眾的興趣和在社群媒體的表現，使用人工智慧改變行銷方式。

- 房產銷售人員可以運用人工智慧更有效率地配對買家和賣家。建案也可以把天氣預報、交通阻塞狀況、貨幣匯率等等因素納入考慮。

- Google搜尋之類的應用將會完全依賴人工智慧。

人工智慧的真正普及顯然將從機器人開始。不難想見，現今世代70%的職業在未來30年都會被自動化取代，這個預言很快就會實現，而且影響巨大。例如，2050年高速公路長途貨運路線將完全由內嵌在貨車駕駛座的機器人負責行駛，這可是個重大改變，因為貨車司機是目前美國最普遍的職業。

當每個人都能使用個人作業機器人，讓它們學著去做你重複性最高的工作時，機器人將會出現真正的重大突破。這種機器人起初會跟你一起工作，學習要做的事，然後接手你的所有例行工作。你只需要追蹤作業機器人的工作狀況即可，這樣就有多餘心力從事具創造性、有機會增加更多價值的事物。機器人革命的目標即在於此。A

AI'S PATH TO REBIRTH

AI重生之路

序言 / 蘇美琪；文 / 韓揚銘、蕭富峰

面對AI浪潮下，是重生還是毀滅；
下一步又該如何應對？準備好了，就不怕被取代。

Under the wave of AI,
It's time to be reborn or destroyed;
How to react in the next step?
As long as getting ready,
you don't need to be worried about
replacement.



CHAPTER 1

智慧時代與人性的逆襲
如何面對新興人工智慧的他？它？



CHAPTER 2

智慧時代的行銷逆襲
AI並非萬能 人性是關鍵





Chapter 智慧時代與人性的逆襲

如何面對新興人工智慧的他？它？

文／韓揚銘·資策會資深產業分析師

近年人工智慧的各式新聞已發展到無人不知、無人不曉的階段，特別在人工智慧AlphaGo大勝世界圍棋冠軍後，各地正式啟動人工智慧的軍備競賽！



看更多精彩內容

光是美國在2016年間就一連公布3本有關人工智慧的政策計畫書（分別為：「國家人工智慧研究發展戰略計畫書」、「國家人工智慧、自動化與經濟計畫書」和「準備迎接人工智慧未來」），並在今年2019年更對人工智慧的發展提出新的倡議。而大陸也在近年投入不同政策來表示對人工智慧的支持，如：2016年的「互聯網+人工智

能三年行動實施方案」及2017年的「新一代人工智慧發展規劃」，顯示出世界各地皆已注意到人工智慧對世界帶來關鍵性的發展。

除了國家型的政策計畫外，世界各地的產業發展上，更是積極針對人工智慧的軟硬體投入大量研究及產品開發，不論根據Gartner、高盛、CB Insights等顧問或是產業調查機構顯示，人工智慧的投資、交易、併

購在近五年幾乎都是雙位數成長，各產業積極投入，以期推出具有人工智慧的殺手級產品來滲透到每位使用者的生活中。

對人工智慧 充滿著擔憂？

然而，除了各國政策及產業投資外，一般民眾對人工智慧最有感觸的應該是從電影、新聞報導進行了解，像是電影「魔鬼終結者（The Terminator）」裡的「天網（Skyenet）」統治人類的場景或多或少影響大眾對人工智慧擬人化的觀感。此外，更直接的感受是不同調查機構及權威人士皆提出了人工智慧影響或取代工作的情況，如：世界經濟論壇（WEF）研究中就指出到2020年為止，會有500萬份工作被取代，甚至麥肯錫顧問公司（McKinsey）的研究提到，到2030年，全球46個國家中，會遇到現行工作的五分之一，共8億個工作被人工智慧和機器人取代。看到如此大規模的影響，不免驚訝於人工智慧快速的崛起，也使得人們對人工智慧的來臨充滿著擔憂。



調查機構顯示，人工智慧的投資、交易、併購在近五年幾乎都是雙位數成長，各產業積極投入，以期推出具有人工智慧的殺手級產品。

這波人工智慧會受到如此注目，主要原因在於長年發展下，「算法」、「資料」及「運算力」共同交疊後所形成的。算法上就是運用機器學習中的深度學習（Deep Learning）做抽象化的理解，在大量數據及強大的運算能力下獲得超越人類辨識能力的結果。當獲得顯著成效後，開始大量且迅速的運用到不同領域行業中，藉此讓各行業具備人工智慧能力，使得部分工作流程、產品或商業模式上獲得自動、自主或是智慧化。

說到這裡，現今這波人工智慧易被人誤會是具備各種能力的，就現今的深度學習發展來看，較多是做出預測及辨識行為，雖然部分技術談到再把深度學習結合增強式學習（Reinforcement Learning）做出具特定環境下自主學習之能力（如：Google AlphaGo下圍棋時會自己和自己對奕），但整體上仍可將人工智慧就是種新的數位化工具來看待。

有鑑於此，在資訊時代中我們將文件資訊化，網路時代中我們打破了距離的限制，行動及雲端時代中讓我們更具隨時隨地的調控，至於在智慧化時代下，新興的人工智慧技術則可去協助人們的感知能力、行動能力、推薦歸納。（如p12圖表）

在感知能力上，像是視覺的人臉辨識、聽覺的語音轉文字（Speech to Text）或文字轉語音（Text to Speech）、語意的翻譯系統等各式人工智慧功能則是在近年大幅成長的技術，未來更有可能針對觸覺、味覺等進行更確切的辨識。

對行動能力來說，最常見於工廠中使用機器手臂，運用手臂做出自動化或危險等工作，另外像是針對無人車、無人機、掃地機器人，也在近年大量運用人工智慧做出不同情境上的應對及判斷。

最後則是推薦能力，例如我們每次去購物網站時，都會因為過去的消費記錄而再受到新商品的購買推薦，此外，現今已有許多理財機器人也藉由投資人不同個性進行基金推薦，這些皆屬於運用資料進行判讀後做出推薦及歸納之行為。

運用人工智慧 協助工作效率

在對應人的能力和人工智慧的技術，我們應抱持著協助人的角度進行，不宜在發展人工智慧時和原本人的本質做出那麼大的對

針對人工智慧議題，現今企業經營應思考的是如何開始，從中確立目標及時程，不斷累積出自己領域專屬的資料及導入經驗，成為有AI思維之企業。

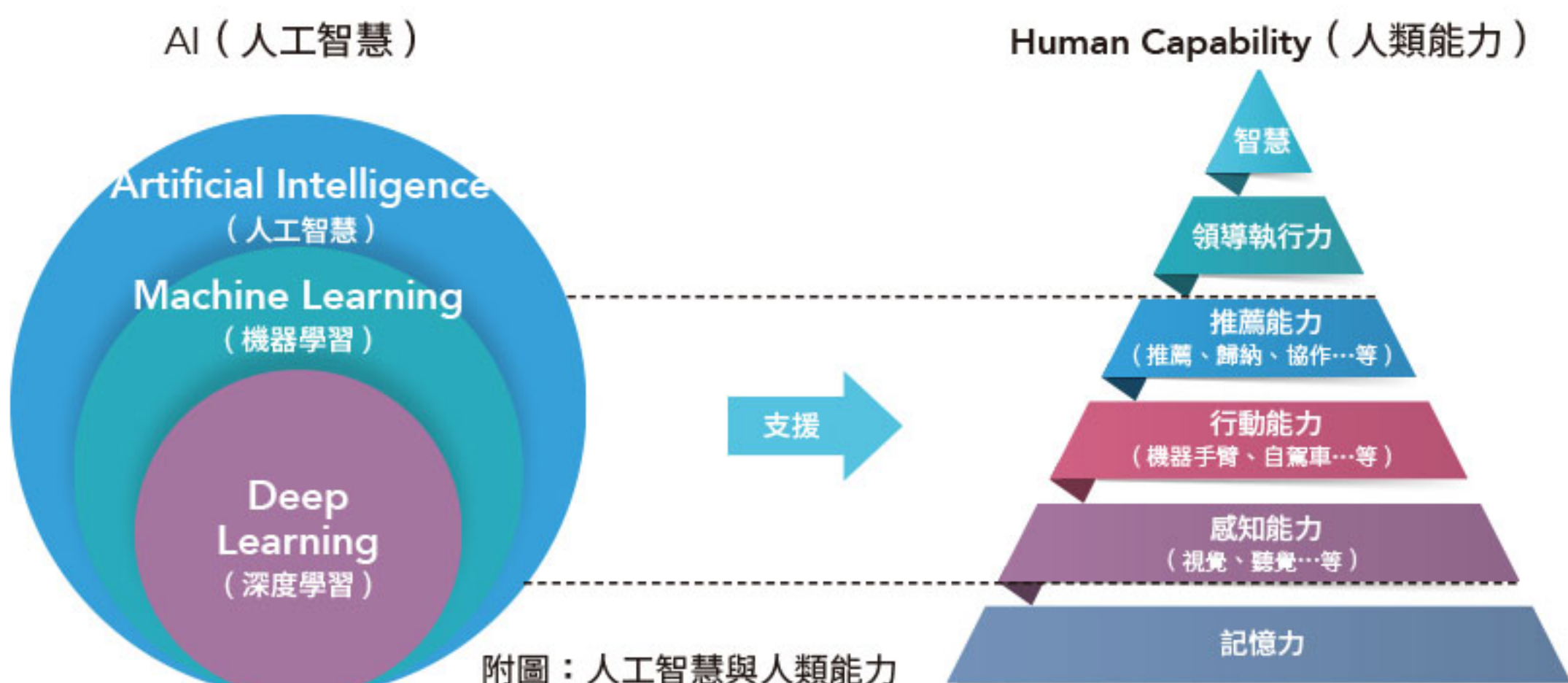
立。然而，面對我們自己，在過去逃避面對資訊科技造成了資訊落差，拒絕網路時代則無法與全世界連結，忽視雲端及行動時代將無法隨時隨地穿梭虛實。因此，在面對智慧時代的思考，我們不應如此強烈抗拒，特別在世界各國及各企業有大量的研究人員投入的情況下，我們更應思考如何快速吸收及學習運用人工智慧這個「它」來協助我們更有效率的工作。

從個人工作上著手，我們應充分與人工智慧組合來彼此截長補短，藉由新興技術來協助我們做認知層次的辨識，提高整體的識別率，更甚至長期下來逐漸建立起人工智慧工作思維，讓人工智慧可協助我們處理更為多

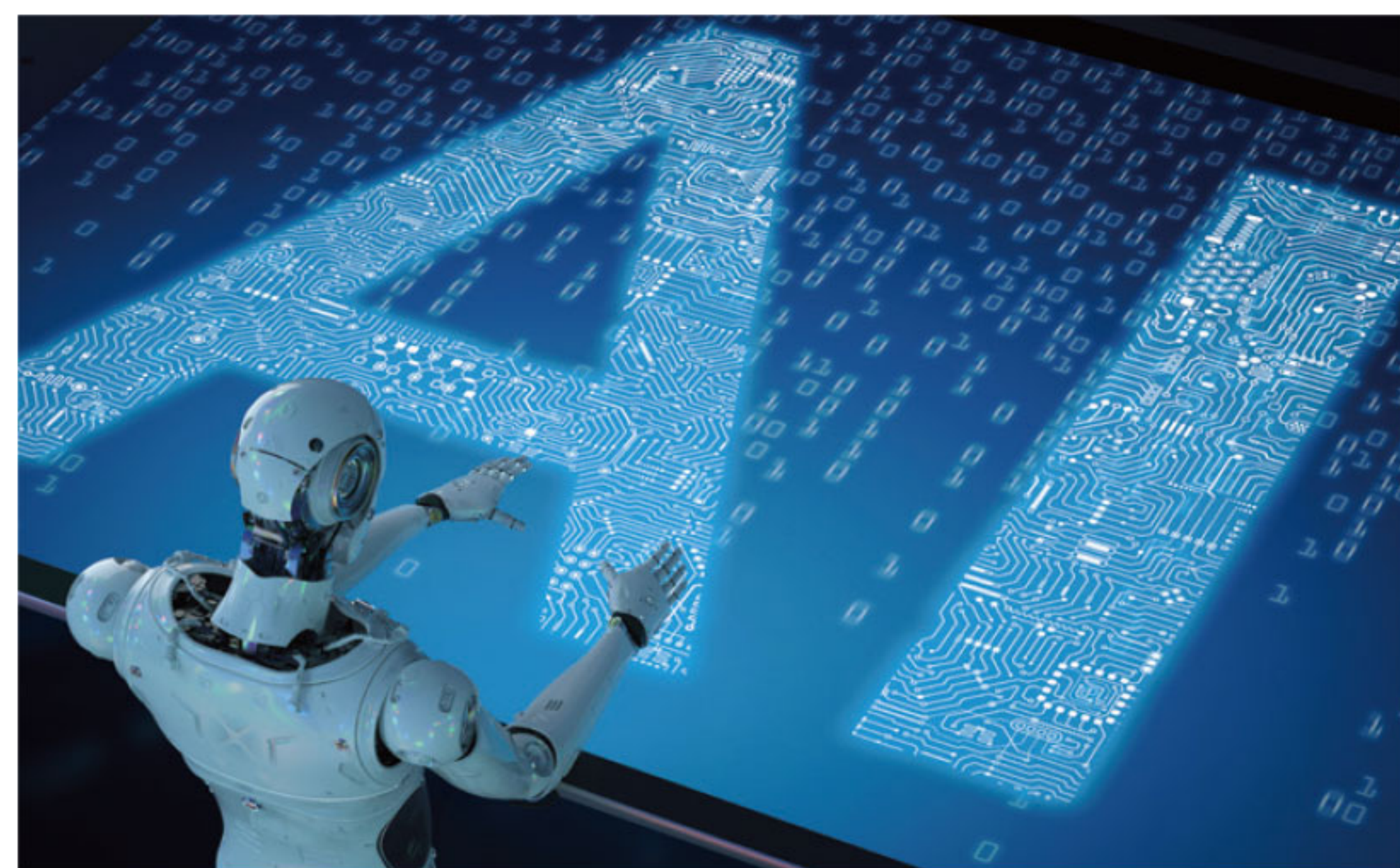
元指標及交互作用的問題，減少我們在執行層面及價值判斷上的前置工作及流程，讓我們更為專注在任務上所需要做的裁定。在我們裁定判斷的同時，我們對人工智慧也是試著用回饋的機制來調整它、訓練它，因為我們提供了相對應的成果，讓未來人工智慧可以獲得更為精準的判讀。

而從企業組織來看，面對人工智慧時代的來臨，企業高層對於人工智慧的發展不應就單純的技術問題去思考規劃，因為人工智慧這項工具不單單只是為了增加效率而已，對於人工智慧導入可能因此影響企業的經營策略。故針對人工智慧議題，現今企業經營應思考的是如何開始，從中確立目標及時程，不斷的堆疊累積出自己領域專屬的資料及導入經驗，成為有AI思維之企業。因此在企業組織的競爭中，並不是人工智慧取代企業，主要是使用人工智慧的企業去獲取了新的核

心競爭力而取代了沒有使用的企業。自從機器自動化時代起，機器自動化取代了部分的「勞力」，當今的我們在面對新的智慧時代來臨時，確實會有部分「勞心」的重複工作會被人工智慧取代，但面對產業環境不斷更迭的情況下，惟有保持著不進則退的警覺性，方能使得自己及企業能基業長青。引用愛因斯坦一句話，對瘋狂的定義是，「一直重複在做同一件事，心中卻有期望著不一樣的結果（Doing the same thing over and over again and expecting different results.）」，在各產業領域人們瘋狂開始對人工智慧進行運用及試驗的同時，我們若持續只保持著「停、看、聽」的角度，實在難以說明我們已為未來做出準備。同時知道如此多人工智慧的資源及應用時，需要的是身體力行，讓自己知行合一，在新的智慧時代中，重新調整及升級自己的核心競爭力。A



附圖：人工智慧與人類能力





Chapter 2 智慧時代的行銷逆襲

AI並非萬能 人性是關鍵

文／蕭富峰·輔仁大學傳播學院副院長

AI（人工智慧）的發展時至今日，其應用持續延燒，不僅已深入到每個人的食衣住行育樂裡，也成為廠商瞭解消費者動態、提升UX（user experience；使用者體驗）及創造商業價值的重要關鍵。

人工 智慧的範圍如服務機器人、聊天機器人、智慧音箱、無人商店、人臉辨識、停車場的車牌辨識、新零售、電子商務平台的購物推薦，乃至於備受關注的自駕車等均屬之。問題是，AI的發展已超過一甲子之久，為何在這幾年突然大爆發，並成為數位行銷的熱門議題？

AI 發展大爆發之大剖析

1) 網路、雲端及智慧手機的大量普及

每人每天所產生的數據量體大量增加，你在臉書或微信上傳的每張照片和直播影片，你打開地圖APP的地理資訊等，全都是訓練電腦的良好素材，汗牛充棟的大量資料，可

典型的解決方案就是提前預測消費者要買什麼，提前向品牌商下單，並運用深度學習的技術來預測消費者一週後的消費行為。

以把電腦訓練得愈來愈聰明。

2) 雲端儲存成本下降、電腦運算速度大幅提升

這意味著大量增加的數據不僅有地方放（且成本愈來愈低），而且電腦有能力快速消化這些大量的數據，並即時予以回應，例如，在大陸大為盛行的刷臉支付，或者是亞馬遜無人商店Amazon Go在結帳時，可以自動辨識出購物袋中的商品，凡此種種，都需要足夠快速的運算速度，才有辦法即時達成要求。

3) 演算法技術的日新月異

尤其是深度學習（deep learning,DL）、機器學習（machine learning,ML）技術的突破，受過深度訓練的AI能在幾毫秒內快速搜尋，並快速提供使用者需要的資訊，AI蒐集並學習人們的行為數據，是輔助分析消費者行為和搜尋模式的利器，如程式化購買的網路廣告、聊天機器人，都是AI的具體運用。

AlphaGo就是透過深度學習的產物，透過訓練師的持續訓練與AI的自主訓練，讓電腦可以用類似人類思考的類神經網絡進行學習，這讓電腦的「視覺」與「聽覺」進步

神速，不僅可以分辨愈來愈多的物品，也開始會聽、會說，如iPhone所配備的Siri、Amazon的智慧音箱Echo及自駕車等，均是AI運用的典型代表。

透過AI 做到提前預測

以亞馬遜電商為例，其概念是收集與分析大量資訊，瞭解消費者的品味、偏好及行為模式，以便推薦適合的商品，並客製化每個人所看到的網站內容，也就是所謂的「千人千面」。

德國電商巨頭Otto的作法更加激進，除了一般常見的顧客管理之外，還有效降低了商品退貨率，從而讓Otto每年省下了百萬歐元。資料分析顯示，如果兩天內到貨，消費者退貨的比例較低，如果超過兩天，消費者可能就會到實體店面購買，並要求Otto取消訂單、吸收運費。此外，消費者也不喜歡不同的網購訂單分次到貨，最好能夠一次到貨。身為電商平台，Otto賣的是其他品牌的商品，不會自己留庫存，因此，Otto所面對的難題是，究竟要延後出貨，等待消費者所訂的所有商品到齊再出貨（但出貨時間就會往後拖延，消費者可能因而取消訂單），還是要切割成許多包裹、快速分批出貨？

典型的解決方案就是提前預測消費者要買什麼，然後提前向品牌商下單，但Otto想得更遠，該公司運用深度學習的技術，可以分析超過三十億筆交易資料，還有兩百個變數（如以往的銷售金額、網站搜尋歷史、氣候等），來預測消費者一週後的消費行為。結果顯示，未來三十天的預測準確度高達90%，Otto進一步授權這套AI系統可以在無人干預

的情況下，每個月自動從第三方選購二十萬個商品。

透過AI的協助，Otto的庫存量減少了五分之一，每年退貨量減少兩百萬件以上，且存貨在庫的時間也縮短了，這不僅有效降低成本，也比較環保，因為省下了商品退貨往返所需的包裝與配送。

AI真的無所不能嗎？

雖然AI如今已成為眾人高度關注的熱門議題，但由於其中仍存在著若干認知落差、迷思及心態轉變等問題，導致了即使是時至今日，AI仍然處於說得多、做得少的狀態，根據一份針對兩岸企業CEO所做的調查報告顯示，以台灣企業來說，有高達33%並沒有擬定AI因應策略。

但AI已來，面對AI的來勢洶洶，行銷人員（乃至於高階主管）實在有必要趕緊讓自己

建立起對AI的正確瞭解，例如，AI需要時間與耐心慢慢培養與持續優化，且成效不一定能立即顯現，或馬上大到令人驚艷的程度，而且AI也並不是如許多人所想像地那麼無所不能。關於AI在行銷場域操作的案例，成功的固然不少，但失敗的也不少。畢竟，AI主要扮演協助者的角色，在絕大多數情況下，行銷相關決策最後還是要由經理人制訂，而且組織結構、高階主管的態度、商業模式及市場情境等因素，也會影響到AI能否有效發揮與運作。

在談到AI的成功案例時，Amazon經常會被人們提及，身為電商龍頭，Amazon在AI的運用上可說是爐火純青，如果說只要AI夠強，就可以所向無敵，那麼，理論上而言，Amazon在世界各地的電商市場應該都是龍頭才對，但事實卻並非如此，最明顯的例子是，Amazon才剛剛宣布要從大陸電商市場撤出，因為打從2011年進入大陸市場至今，

AI固然有其威力，但光靠AI卻不足以成事，業者是否足夠接地氣，是否足夠瞭解市場與消費者需求／偏好是不容忽視的要素。

Amazon雖然也曾將市占率拉升到10%以上，但如今卻已掉到連1%都不到，因為不敵淘寶等本地業者，Amazon只好黯然撤出，這是典型的橘逾淮而為枳。

雖然沒成功打進大陸市場，那印度市場如何？擅長AI的OTT（網路影音串流）龍頭Netflix最近在印度市場嚴重吃驚，就是另一個顯例。顯然，AI固然有其威力，但光靠AI卻不足以成事，業者是否足夠接地氣，是否足夠瞭解市場與消費者需求／偏好，以及是否隨著市場特性彈性調整等因素，應該也是不容忽視的。

面對AI的逆襲，究竟應該如何因應呢？

① 坐而言，不如起而行，不要只是光說不練，而要趕緊投入，AI時代已來，如果你不做，你的競爭者會做，並使你的競爭力相形見绌。

② AI需要耐心投入與持續優化，千萬不要操之過急，或抱持著不切實際的過高期望與迷思，即使是AlphaGo，也不是一開始就有能力打敗棋王的。

③ 高階主管的支持與堅持，是順利推動AI的

重要關鍵，因為其中涉及資源的持續投入、跨部門的整合及其他連帶會產生的諸多變動，如果高階主管願意出面號召與力挺，將會使得AI的推動變得比較容易，例如，台灣老牌休閒食品可樂果與全家便利商店，就是老董親自領軍的成功典範。

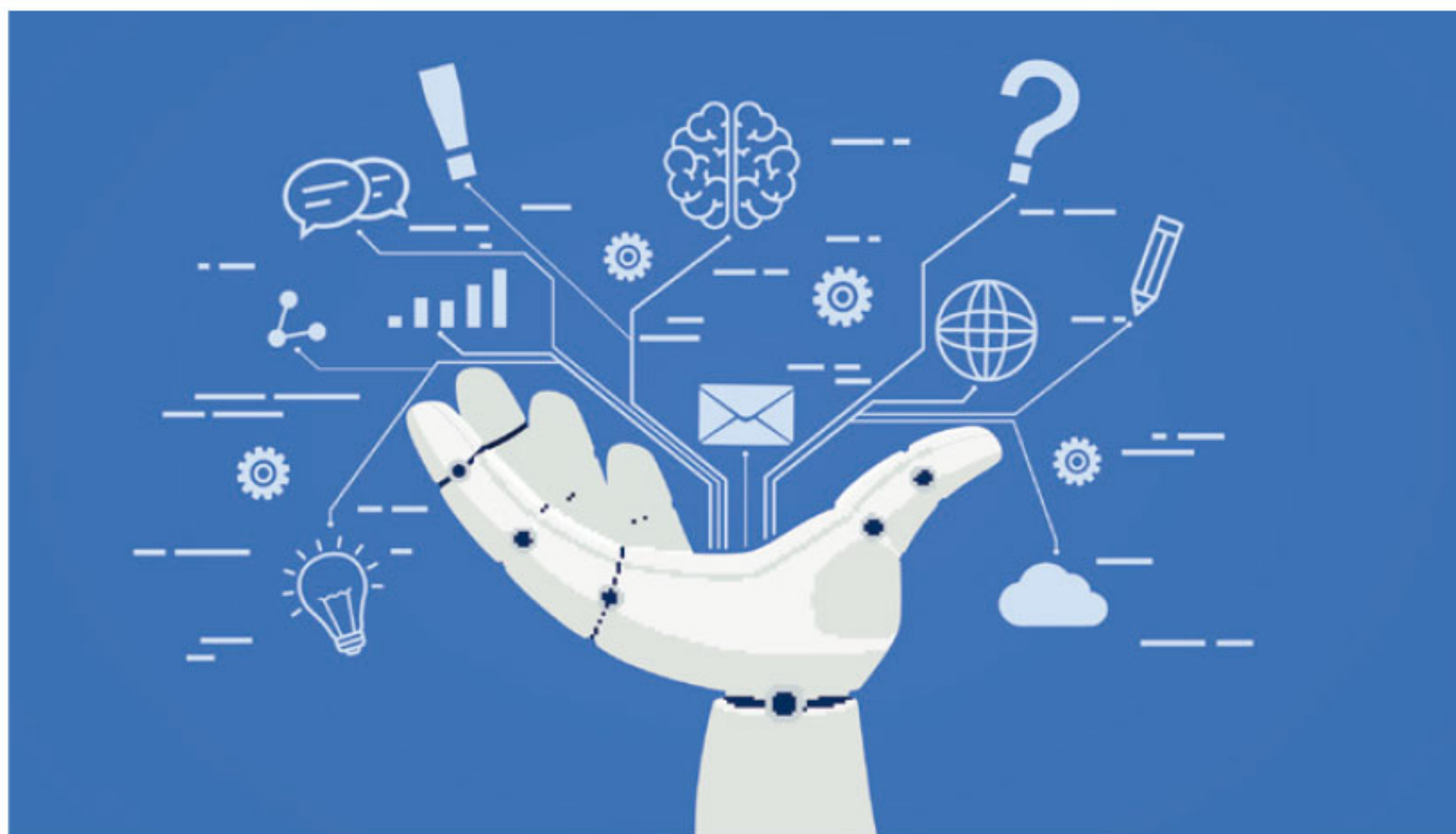
④ 工作習慣要改變，經驗固然仍有其價值，但心態上必須從以往倚賴經驗／直覺與主觀判斷的運作方式，改變為以客觀數據為運作基礎的模式，並學習讓AI融入成為行銷團隊的一份子。

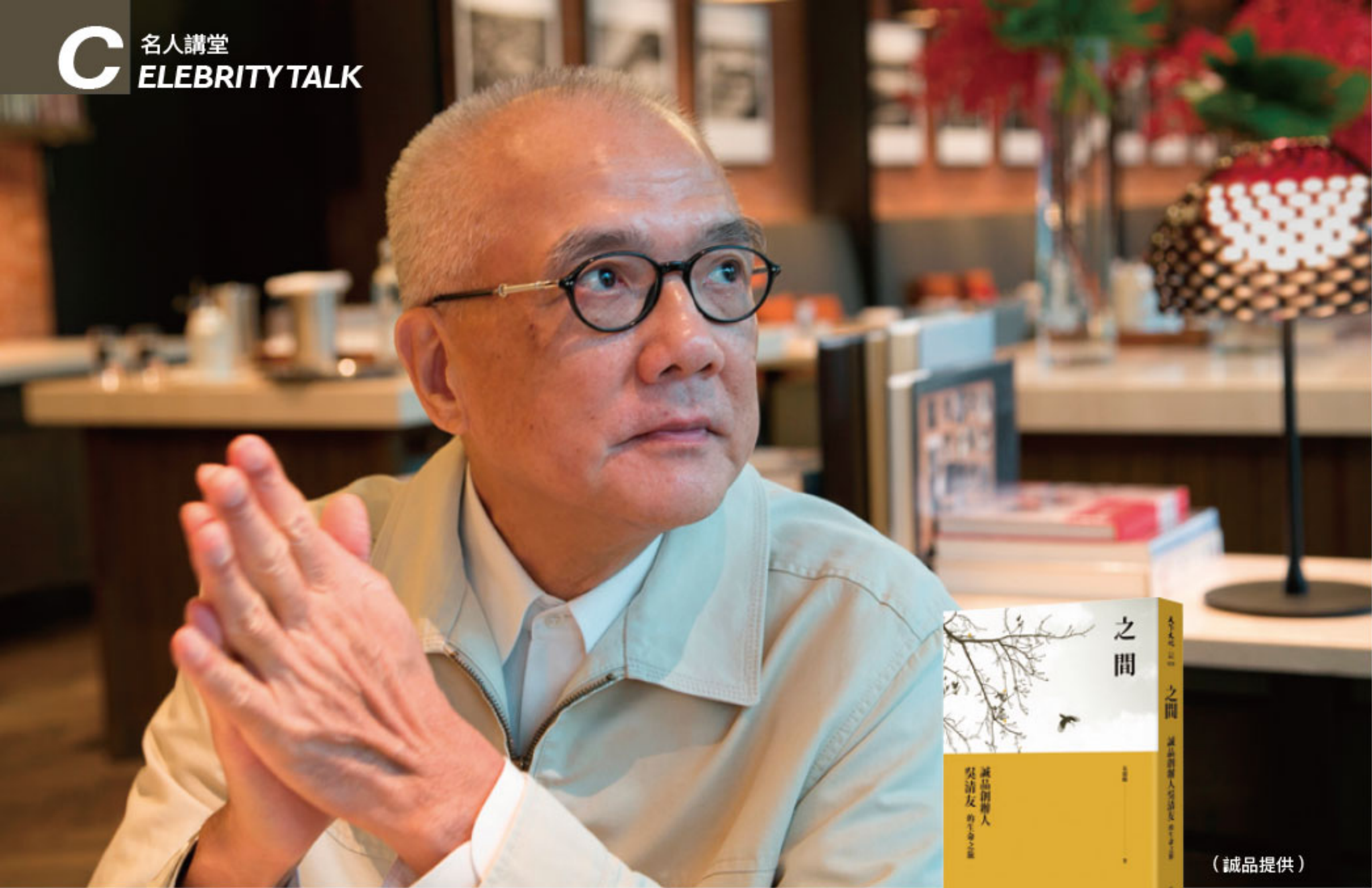
⑤ 操作模式要改變，從傳統的B2C模式，改變為以消費者中心、重視UX的C2B新典範，從傳統的廠商導向，轉變為消費者導向，並落實「以消費者為核心」的行銷理念。

⑥ 隨著操作模式的改變，組織結構與運作流程等組織相關因子也要跟著調整，此外，整個工作模式、流程及KPI也要跟著調整為「以消費者為核心」。

⑦ AI的威力固然不容小覷，但AI卻並非萬能，無法洞察所有的事物，且AI通常只能梳理出相關性的資料，較難提供因果性的說明，所以，經驗與判斷仍有其無可取代的重要性，小數據的蒐集與整理仍應持續，行銷人員敏銳的市場觀察力與感受力也依然重要。

⑧ 行銷人員必須經由反覆的嘗試與練習，盡快摸索出與AI「協同合作」的新工作模式，並透過與AI的緊密合作，持續提升行銷運作的效率與效果。A





誠品創辦人——吳清友

生命之旅

圖·文 / 天下文化出版社

出版傳記《之間》是誠品創辦人吳清友的心願，其目的不在歌功頌德自己的人生，或誠品的成功，而是想藉著自己的故事，告訴年輕的讀者們，如果像他這樣迷途知返的生命，也有機會成就自我，其他人就更不該放棄創作傑出生命的可能。以下是他與誠品的故事。

誠品 黑暗苦撐的那幾年，各方挑戰接踵而來。先是台灣九二一大地震重創經濟，緊接著二〇〇一年九月，納莉風災來襲，誠品敦南、台北車站等店幾乎全數「泡湯」，損失慘重。誠品一度面臨跳票危機，最後吳清友以誠信擔保，獲得銀行諒解而展延驚險過關。

當公司最困難時，連幾十萬、百萬，他都

跑得很辛苦。吳清友被現實圍困，他必須挺住一個寬大的胸膛，小心翼翼地護衛理念的火苗，壓力交疊之下，二〇〇一年他身體承受不了，第二度緊急送醫。

在醫院裡覺醒

一天深夜，正當吳清友準備就寢時，後背

《之間》

——誠品創辦人吳清友的生命之旅

作者·吳錦勳 / 出版社·天下文化出版社

本書是關於誠品創辦人吳清友的生命與心念、追求與探索。



看更多名人講堂



(誠品提供)

名人檔案

誠品創辦人 吳清友

誠品書店創辦人。2017年因病逝世，享壽68歲。出身鄉野漁村的孩子，在貧瘠的土地上靠天吃飯；九〇年代初，他思索著生命的意義與奮鬥的目標，為了實現他對善、愛、美的嚮往，以及對自我生命的探索，創立「誠品」，並經歷了長達十五年的虧損。然而他無怨無悔，期待將誠品打造成台灣最做人的文化資產，並踏出台灣，成功將誠品帶往海外。

深處傳來一陣無法形容的痛。不願承認，但不得不意識到心臟又發生狀況了。

這是一場與時間賽跑的競賽。為強迫穩定休養，吳清友被迫躺在加護病房中，一待整整十七天，無法處理業務、不能見訪客、致虛守篤，形同閉關。出院後他有感而發寫下：「我這輩子最長的休假是在ICU度過的，面對存在、面對生命、面對自己最深的探討，我們可以把病痛視為上天的恩賜，把它當作一個老師、一個朋友，透過疾病，這是一個人最寧靜、最坦誠、最深思的時刻。」

後來他公開演講的很多想法與領悟，大都是這段期間省思來的，「我在病房待得時間很久，很多思緒、很多反省。我最清楚的感



1992年／誠品世貿店開幕剪綵，地點為震旦國際大樓（誠品提供）

覺是沒有懼怕。我想，人最深的覺醒不是在寺廟或教堂，恐怕是在醫院裡。所謂苦難生智慧，煩惱即菩提，於我真實不虛。」

出院之後，他跟好友「雲門舞集」藝術總監林懷民吃飯，對他說：「我對這場病覺得很滿意，認真想一想，上天已經給我兩次bonus。因為我的心臟病，兩次都曾經很危險，要走就走了；如果還留在世上，還有機會享受生之喜悅，那可能是上天認為我的人生功課還沒修完，我還得做事。」

然而，對洪肅賢來說，卻無法像吳清友在大病一場之後還說「很滿意」，而且還要加緊腳步做事。她真心覺得自己的丈夫「好可憐」，終日忙成這樣，忙到了最後什麼都沒有，好可憐；甚至接連身體又再度搞垮，也好可憐。她在擔憂和矛盾中，充滿深深的不捨與同情。

用情太深、太執著

回到公司經營上，吳清友的種種堅持，從做生意的角度來看卻可能是一種「盲點」。最慘的時候，誠品有位股東提醒他：「吳清友你不要再執迷不悟了！書店明明賠錢，為什麼不關？」

事後，他自剖，之所以如此「執迷不悟」，一方面認為一個地方有家誠品本身就有意義，因此仍想努力改善營運，救亡圖存。他想，「這些青少年來看書，即使不買，也總比去吸毒或飆車要好吧？書店如果關掉，那小孩子要讀什麼？」

另一方面涉及他無法表明的情

感因素，每家店都是嘔心瀝血打造的，「好像自己好不容易生了孩子，父母再怎樣辛苦也不會因缺錢，就將心肝寶貝拿去賣掉，對吧？」

有一回，誠品的票就要到期了，資金完全沒有進來，隔天只能面對跳票了。吳清友正在煩惱著，在家中走過來走過去，再走回來走回去。過了好一會兒，他看太太準備睡覺了，忍不住對她說，「阿洪啊，我很羨慕妳，這時候妳怎麼睡得著？」洪肅賢看他一眼，沒好氣地說，「如果現在不睡，明天怎麼有力氣面對事情？」

歷經ICU長假之後，吳清友再怎麼樂觀，仍會想到自己有什麼萬一，必須為誠品預做設想。他甚至列出心中理想的接手人選及條件，寫了一些名單，一度考慮要把「誠品」轉手。

說到「轉手」，吳清友頓了一下，都堅持了十三年，談到敏感的問題，他顯得吞吐遲

疑，「不光是賠錢，我還有非常多憂心，很多牽腸掛肚、很多惦念、很多無奈。我被部分股東誤會，母親的身體也不好，我總有一種無法喘過氣的感覺」他緩緩說：「這一年，我一共哭了四次。」

吳清友過去在人前從不示弱，哭更是一次都沒聽說，何況「四次」！

有次，他被某家跨國企業負責人恭維誠品做得很成功，足堪台灣之文化地標等等。他聽了之後，未露半點喜色，卻一反常態說：「這輩子當老闆的，都是不曉得上輩子造了什麼業？」像是在叩問又似嘆息。

私密的「幸福加油站」

未改裝前的敦南誠品二樓咖啡店，面向書店出入口，有一張類似吧台的長桌。吳清友若心情不好，便會來到這裡，坐下來，看

著進出書店的人們出神。他見讀者們滿足的笑容，輕快的步履，竟而油然而生出一種「值得」之感。他的安慰來自讀者笑容的迴射，因而感到同樣被賜福了。這個小小天地，就是他私密命名的「幸福加油站」。

吳清友深信，人沒有道理失去希望，失去希望甚至是一種罪惡，「其實那時候，我大概都是在自我安慰。畢竟大部分來逛書店的人，大抵不會太憂鬱，他們的容顏，彷彿繼續鼓舞著我，讓我認為自己所做的事，是正確的。每當心情不好的時候，我便喜歡到這裡。」

那幾年，如果到敦南誠品，很大機率會看到二樓咖啡廳長桌最左邊的位子上，端坐一位長者，全身白衣、白頭髮、黑眼鏡，嚴肅而近乎悲愴的臉，像被蠟封住一般，寬大的肩膀壓著無形的千斤萬擔似的，眼神盯著前方，整個人放空，維持一種「入定」的姿勢。

改變的人生走向

洪肅賢曾經多次問女兒，要不要進公司幫爸爸的忙。吳清友倒是完全沒有給她任何壓力，父女倆甚至從來未曾坐下談談未來的規劃，人生要走什麼路？

吳清友真心要女兒自由地飛，他不強迫、不暗示、不建議、安排。外人看來，似乎覺得吳清友要女兒接班的方法「很高竿」，其實完全是一樁意外。

二〇〇四年四月，吳旻潔進入誠品，以



誠品生活南西/5樓書店（誠品提供）

「特助」身分在吳清友身邊見習，在外人來看，或許是對父親辛勞的不捨，或對誠品使命的承擔。但是，她之後曾對父親剖析自己：「我覺得人好奇妙噢，你真的要什麼，有時是在你真的得到之後，才知道你其實不是要這個。我後來才發現我要的不是再出國，而是選擇的自由。」

之前有那麼一次，吳旻潔在聽了父親描述誠品的經營狀況之後，一時熱血沸騰說想試著到誠品工作看看。可是當天早上她起床後，居然莫名感到胃痛頭昏、渾身不對勁。那天上午她蹲坐在佛堂的階梯上，打電話向老爸說不去了。她感受到父親的失望，「當時，我下決心以後絕不能再隨便開這種口，如果我下次承諾了，就一定要做到。」

這次，吳旻潔守住了諾言，也改變了她的人生走向。在誠品任職後十天，吳清友寫下一張感性卡片送她「但請隨緣、隨心、適性！」可以感覺他自己都還不太相信，也開始意識到接下去女兒是認真的。A

吳清友曾言：「誠品未必需要我，但我的生命需要誠品。」經營誠品的所有挫折與挑戰，都是其自我的許諾與完成。他深信：「人的一生，都應為自己相信的美好價值而無怨無尤！」



誠品創辦人吳清友先生1996年在敦南書店（誠品提供）



資安就是心安

個資安全，人人有責

文／顏長川·中華電信資深顧問

早期只是聽說「資料泛濫成災」而已，最近則到處有人嚷嚷：「資料爆炸滿天飛」；進入網路（Internet）及物聯網時代（Internet of Things），人、機、物全部串連在一起，資料呈指數型成長，形容資料（Data）數量的用詞，從大量（Big）到海量（Sea）到無限量（Unlimited）。

早期 對資料的看法：個人視為「隱私」、私人企業視為「機密」、公家機關更視為「極機密」，敝帚自珍且老死不相往來；但開放（Open）和免費（Free）的概念盛行後，無限量、免費資料之取得已不是問題，就看如何發揮人腦的想像力去激發電腦的智慧（AI）了。

「5G」智慧生活的隱憂

專家這樣描繪5G時代的智慧生活：跟未來銀行（Next Bank）在線上申請一張無卡信用卡只要6分鐘，卡會放在行動錢包的App裡面並贈送600 Points，可以扣抵電話費或看熱門電影，也可以到便利商店繳水電瓦斯



看更多精彩內容

物聯網提升人們生活的便利，但也增加了犯案的機會；國際駭客組織利用各種勒索病毒攻擊各金融機構獲得鉅款。

費、學費、停車費、稅金……等，更可以贈送或與諸親友交換，甚至和各便利商店的點數和航空公司的里程數互換，我只要拿著手機「隨」處「嗶」一下就可解決「食衣住行育樂」，快樂似神仙；在路上可「追劇」，回到家可躺在沙發上看Netflix的4K節目，用「智慧音箱」聽古典音樂或操作各種家電；每天坐自駕車上下班，把80%的例行工作交給機器人去處理，還幻想在2024年坐「藍月」（Blue Moon）到月球觀光！

物聯網提升人們生活的便利，但也增加了犯案的機會；國際駭客組織利用各種勒索病毒攻擊各金融機構獲得鉅款是目前的潮流，如北韓的精英駭客團體（APT38），從2014年起發動網攻，可同時攻擊全球多家銀行，目前為止受害對象計有11國16個組織，令國際各金融機構聞之色變，台灣地區遠東銀行是受害者之一。其次是盜賣個資如：「劍橋分析」盜取5,000萬筆FB個資，分析使用者的個性、喜好、消費者行為；再餵食他們感興趣的資訊，進行精準行銷。

2015年，美國醫療保險巨擘安森（Anthem）有8,000萬人的社會安全號碼遭駭；2013年Yahoo的30億用戶帳號全部遇駭，算得上是史上最大個資外洩。現在的駭

客不再是閒來無事的青少年，而是組織犯罪幫派的一員，甚至成為全球最強大的網軍；他們的犯罪手法已經由間接向使用者「誘騙帳號密碼」精進到直接勒索錢財的「數位勒索」；駭客IP和帳號都在境外，根本無法追蹤，是個隱形殺手。

要成為「自媒體」很簡單，因為門檻低、操作簡單；要成為「網紅」很難，必需能在一夜之間吸引成千上萬的「粉絲們」；能在很短期間聚集百萬「粉絲團」。人人都是自媒體，運用照片或影片在頻道直播，很快就可傳播出去，但可信度不高，素質不一，淪為塑造風向力量，導致「假新聞」的出現，成為資訊社會難以應付的問題。根據瑞典哥登堡大學的V-Dem資料庫的調查：台灣地區受假新聞攻擊程度排名世界第一；而台北市長柯P自稱是全台灣假新聞的最大受害者。網路上充滿了一大堆假新聞、假民調、假影片/相片等垃圾；而台灣網路人口有1,738萬人，上網率82.3%；其中86%的人口從網路吸收訊息，75%的民眾則是用手機看新聞，46%的民眾使用社群軟體分享新聞；簡直是「假新聞」的溫床；偏偏65歲以上的老人最愛分享假新聞，而「內容農場」透過網路快



速傳播，不斷產製假新聞，已產生「假新聞、真殺人」的憾事！千萬不可掉以輕心。

「個人隱私」的保護

數位經濟的本質來自於數據（Data）的運用，而個人資料正是最關鍵的部分；精準行銷、精準生產、平台經濟、人工智慧等，都是因為有大量使用者產生的大量數據；據專家估計，2020年將會有204億個物聯網裝置，所交互產生的數據將如浩瀚宇宙繁星，這些狀況看在駭客的眼中，每一個連結點都是「安全缺口」，簡直是「天堂」；連一個高中輟學生靠著自習就能成為頂尖駭客，遑論是有組織、有訓練的國際駭客集團，可長驅直入任何國家、企業、個人的網站；未來的資訊生態圈只分兩種，一種是已經被駭，另一種是即將被駭；連台積電也會中毒？銀

行的ATM也會自動吐鈔？個人怎麼辦呢？2020年，約有150萬個資安工作職缺找不到人做，資安概念和資安團隊是絕對必要的。

美國是個極端重視「個人隱私」的國家，甚至寧願犧牲安全也要嚴格限制警察用空拍機，跟亞洲社會到處都是監視攝影機真有天壤之別；可是看不到的個人隱私卻是門戶洞開，被稱斤論兩賣都還不知道？例如每個人的手機跟通訊業者基地台不斷來回發送訊息，即時位置就依此紀錄在資料庫裡；這類資訊可供商人做大數據分析，也可做地域性的精準行銷，頗具市場價值；黑市摺客願花幾百塊美金去買一個電話號碼的即時定位資料。八卦周刊《國家詢問報》記者跟蹤Amazon的CEO貝佐斯幾個月，如影隨形紀錄令人不寒而慄！Facebook的CEO馬克祖克柏出席兩場國會聽證，承認錯誤，兩手一攤：「我的個資也被濫用了！」；臺北市衛



據專家估計，2020年將會有204億個物聯網裝置，所交互產生的數據看在駭客的眼中，每一個連結點都是「安全缺口」。

生局公共衛生資訊管理系統被植入「木馬病毒」，有上百萬筆個資外洩，曾花19億元做資安，3年內還是出包了19次，真是防不勝防。

「資安法規」之羅織

網路是世界共同的資產，利用者必須把責任前置在使用之前；人臉、虹膜、指紋等生物辨識技術的發達，可以讓「你的身體就是密碼」，做任何事刷個臉就可以了，不必再記一大堆密碼，雖然很方便，但政治的Big Brother（老大哥）卻可以監看你的一舉一動；為了一點蠅頭小利，不經意地留下的詳細個資，已成為商業的Big Brother的商機。資安的危害程度，可能比想像的還嚴重，因此，好好立法保護，應是當務之急。

歐洲銀行一向守舊，造成顧客也不動如山，以英國為例：前四大銀行的市占率80%，顧客一生中會轉換主要銀行帳戶只有3%（比離婚率還低）；雖然如此，但歐盟訂了一個「一般資料保護規範」（General Data Protection Regulation，簡稱GDPR），已於2018.5.25實施，號稱史上最嚴資料保護令，聚焦在產權歸屬及歐盟公

民的使用權和支配權、還可要求企業刪除自己個資的被遺忘權；竟有68%的美國民眾希望比照辦理；GDPR對企業將產生五大衝擊：（1）隱私查核責任，（2）資料刪除權，（3）個資外洩，（4）同意條款更改，（5）設立資料保護長；法國就曾動用GDPR重罰Google 5,000萬歐元（相當於17.6億元台幣），這可不是開玩笑的！

「資安」就是心安

5G網路能及時、快速連接物聯網，可將機器人、伺服器、各種資訊設備串聯起來，將來還能操控重要的民生基礎設施，甚至是威力強大的武器，則所產生的控制力和影響力將不敢想像；若是成為駭客和間諜的情蒐工具，用來竊取資訊或發動駭客攻擊，將使全球陷入另一場新型態的資訊軍備競賽。未來影響國家安全的將是資訊科技，威脅肯定超過傳統武器；資安在數位工具廣泛大量運用的資訊時代，世界各國已警覺網安的重要性，發出「資安零容忍」的宣言、先從人安、工安做起，最後拉到最高位階的國安；若能一步到位，就能心安了。

世界各國的駭客發現發動網路攻擊比發射飛彈還要容易，勒索軟體比販賣毒品還要輕鬆。世界各國都紛紛訂定嚴密的資安法規與GDPR接軌，並迅速整合落實執行的相關單位成為一個中心，以有效管理網路安全及發展數位國家重要建設，構築國家安全的第一道防線，進而與鄰近的友善國家組成「區域聯防」，達到國際資安聯防的效果；國際駭客與國家資安團隊的「黑白對抗」是免不了，資安防護，人人有責！ **A**



智慧城市熱潮湧起

未來趨勢你知道幾個？

文／中原《大數據週刊》編輯

2019年世界各地加快5G商用步伐，意味著迎來萬物互聯的新開端。5G技術的本質是超高速、低延遲、更穩定、更全面的通信連接。透過連結人與物、物與物，5G也將成為智慧城市建設中的重要環節，透過大數據、雲計算逐步建立起一套覆蓋城市基礎設施、交通、醫療、家庭等各領域智慧化巨網，以萬物互聯效應實現我們對未來城市的種種暢想。

智慧城市：大數據和物聯網相結合

智慧城市的目的是更好地為每個人或事情提供方便的解決方法。

這不僅意味著改善公民的生活，而且還意味著改變生活環境。其目的是以可持續和便捷的方式管理資源，既造福於人類，也造福於全世界。

為了做到這一點，必須對大量資料進行訪問

和分析，分析當前情況以及需要改進措施的地方。大數據的潛在用途包括在城市交通、供水系統、能源系統，資料科學家可以透過從物聯網收集的資料中推斷出如何改善經濟、犯罪和醫療保健。

到2045年，保守預測將會有超過1千億的設備連接在互聯網上。這些設備包括了移動設備、可穿戴設備、家用電器、醫療

物聯網、資料分析、以及人工智慧這三大技術將會在世界上創造出巨大的智慧型機器網路，實現巨大的商業交易。

設備、工業探測器、監控攝像頭、汽車，以及服裝等。它們所創造並分享的資料將會為我們的工作和生活帶來一場新的資訊革命。人們可以利用來自物聯網的資訊來加深對世界以及自己生活的瞭解，並且做出更加合適的決定。

與此同時，物聯網設備也將把目前許多工作，比如監控、管理、以及維修等需要人力工作自動化。物聯網、資料分析、以及人工智慧這三大技術之間的合作將會在世界上創造出一個巨大的智慧型機器網路，在不需要

人力介入的情況下實現巨大的商業交易。

但是，雖然物聯網提高經濟效率、公共安全，以及個人生活，它也會加重對於網路安全和個人隱私的擔憂，引發人們對資料利用和隱私安全之間的思考。

智慧醫療：遠端醫療、個性化治療

談到醫療保健，醫院可以從智慧技術中獲取極大的受益。

現今遠端醫療成為許多醫院一種新興的做法。當有人生病時，病人可以選擇與醫生遠端診斷病情，可以節省大量時間和金錢，而不是花時間奔波或排隊。

物聯網也適用於醫療領域，不同的醫療設備和移動應用程式有助於遠端監測患者的生命象徵和個性化治療方法，使得個性化醫療得以實現。智慧步行助手、輪椅、甚至智慧骨骼將有助於保持老年人的活力，而智慧家居技術將能夠監控他們的健康情況，然後傳



輸給社區醫生們，再對照資料庫和自動化演算法給出的診斷建議，對醫生來說，既減少工作量又提高治療精準度。

另外，機器人可能會進入醫院執行一些任務，比如美國已研發提供遠端手術系統，說明另一端人們得到快速救治；比如運送補給物送到相應的科室，這些任務都必須由醫生與機器人的協作完成。

智能家居：高科技改變你的生活

幾年前，智慧家居在大陸默默無聞，絕大多數消費者不知道智慧家居是什麼。

幾年過去，智慧家居、大數據、人工智慧、雲計算已成為科技圈熱門的詞彙。它從默默無名，到無人不知、無人不曉，從面對高端消費者，到逐步走進尋常百姓家。

在電影裡我們經常看到主角透過語音下達指令，在自己無需任何動作的情況下完成

隨著智慧手機與WIFI功能的普及，人們的生活方式隨著越來越多的智慧家居，已逐漸因應未來生活而改變。

一系列對於家中電子產品、電器的控制，例如：打開電視並切換至喜歡的頻道；打開空調同時將溫度控制在適宜的範圍內，甚至是到出門前，一個語音指令就可以讓全部的家用電器進入休眠或關閉狀態。

隨著智慧手機與WIFI功能的普及，人們的生活方式隨著越來越多的智慧家居，已逐漸因應未來生活而改變，而目前被消費者所認知的智慧家居模式，就是依託於中央語音控制系統，並借助手機與WIFI控制。

試想起床前，透過語音指令打開窗簾、燈



具、電視，並獲取當天的天氣預報，臨出門前什麼都不需動手關閉，只需要下達出門的指令，智慧家居就會關閉；同樣的，晚上回家前，透過手機中控系統連接設備，就可以提前打開空調、水壺等電器；當你外出在超市購物時，發現無法抉擇購買什麼樣的食材時，可以透過冰箱內的攝像頭查看自己的庫存，以決定需要採購什麼物品。

這無疑為電器製造商帶來了全新的技術挑戰。越來越多的設備在安裝語音控制元件之前均已開始採用觸控式螢幕，這些觸控式螢幕需要以一種完美、可靠和高效的方式集成在家電中。他們鼓勵多個智慧家居設備組合使用，搭建一個完整家庭智慧場景。於是，智慧家庭被業內普遍認為是智慧家居發展的最佳形態。

智慧交通：自動駕駛出行更方便

隨著物聯網和車輛的聯姻，運輸也會變得不一樣。

這一切都與感測器有關。在戰略部署時，這些感測器可以與GPS服務連接，以說明到達目的地，而且更加迅速。這種技術還可以幫助人們追求更安全地駕駛，透過安全帶可以感覺到駕駛員是多麼得疲倦，或者感測器檢測到駕駛員身體疲勞到無法繼續駕駛車輛，那麼汽車甚至不會啟動。物聯網感測器將進一步幫助預防事故的發生，透過感測道路上



的其他行駛車輛，如果感測器探測到即將與別的车辆發生碰撞時，那麼它能夠提前控制車輪和行駛方向避免發生交通事故。

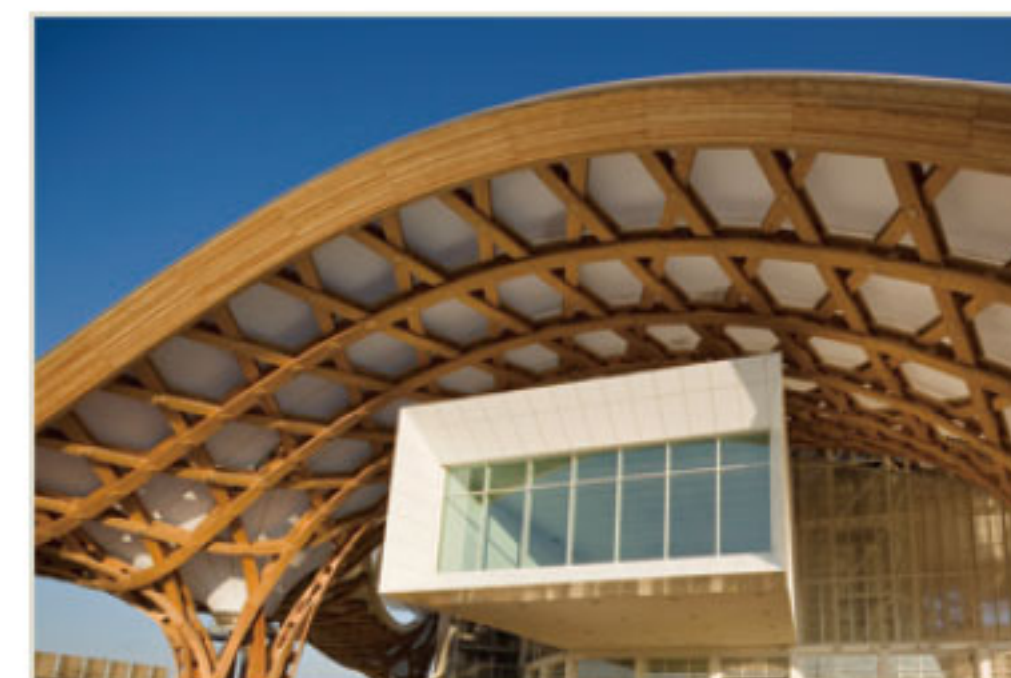
還有自動駕駛汽車，儘管人們對自動駕駛汽車安全問題提出了不止一次的擔憂。載人的無人駕駛也許還需要一些時間，但一些垂直領域已邁出步伐，例如物流、園區接駁、環境清掃已經逐漸開始採用自動駕駛技術。

伴隨Uber、滴滴式的叫車服務快速發展，也對現代交通發起新的挑戰，因為交通系統中每天都在產生大規模的高品質路線資料和交易資訊，這使得AI技術將成為城市智慧交通系統的首選解決方案，比如空間和時間兩個面向上幫助改善城市交通擁堵問題，幫助交管部門進行路網優化提供決策的依據，從而徹底改變現代城市的面貌。A



本文經「大數據週刊」授權轉載，在原文基礎上略有刪減修改，未經許可，請勿轉載。

未來，隨著技術的成熟、生態的完善，真正的智慧城市會得到落實。到那時，我們將生活在一個非常智慧的城市裡，無論是生活或者工作都將為我們帶來更多的便利。可是誰知道未來的智慧城市會變成什麼樣呢？我們的想像力常常會隨著未來可能存在的可能性而瘋狂地奔跑。



曾獲普立茲克建築獎的日本知名建築師坂茂，一向喜愛利用木料與紙筒等自然素材進行創作。

法國龐畢度中心梅茲分館

綠建築新趨勢系列 ①

以「木」之名崛起 綠建築的新興設計浪潮

文／李俊明 · 圖／©Centre Pompidou Mez ©Zurich Zoo ©Finlandia Prize For Architecture



看更多經典設計

究竟什麼是「綠建築」？它又能為人類帶來什麼樣的未來？一場以「木」之名興起的永續設計浪潮，為建築帶來新一波革命。

在氣 候變遷、環境汙染等問題不斷席捲而來的當下，「環保」與「永續」成為人們關心焦點，設計圈也未置身事外；尤其近年「綠建築」不斷被倡議，大眾對其關注更是有增無減。

不過很多人以為，在建物外部加上綠化，諸如增加植生牆等，就是「綠建築」。也有人以為，架起太陽能板，部分電能自給自足，就是一種「綠建築」。

其實，這些想法都只對了一半，真正「綠

建築」，該指建物在「由始至終」的生命週期裡，消耗最少地球資源、使用最少能源、並製造最少廢棄物，才能真正冠以「綠建築」之名。

在這樣的原則下，當代設計開始將目光投向「建材」，想盡辦法減少建築的二氧化碳排放與熱能散失；也正因如此，自然界的最佳恩賜—木料，又再度成為最佳建材選項。

木料重新崛起 減碳效能大受推崇

在過去一百年，人們憑藉鋼筋混凝土向天空發展，也愈來愈倚賴這兩項建材，以為沒有它們就蓋不了房子。

倘若從建材的獲取過程來看，金屬建材其實極度耗能，主因礦物得經過數次上千度的高溫冶煉，才能變成鋼、鋁、鐵等建材，混凝土同樣亦是經過高度耗能才能取得，運送過程還得再度耗費大量石化燃料。

相較之下，樹木在成長過程已不斷吸收二氧化碳，化身建材後還能再度發揮減碳功能，其高度絕緣性特點，能讓房屋保持冬暖夏涼，產生節能省電優點，因此重新被建築師視為格外具有永續價值的建材。

瞧一瞧數據資料，就知道為什麼人們該投入「綠建築」。根據調查顯示，目前溫室氣體來源中，有19%來自工業排放，33%來自交通，而源自建築的占比，竟然高達47%，逼近一半！這是因為我們常用的鋼筋與混凝土，在製造過程中高度耗能、高度排碳，而使用它們建造房子後，又因絕緣性較差，因此必須耗費大量電力，才能以冷暖氣維持舒適生活。

回顧2015年的巴黎協定，參與成員國曾共同議定要將每年平均溫度上升幅度控制在2度之內，不過以目前氣溫上升速度，已經很難把持在這個範圍內，再這麼下去，氣候災難，不再只是危言聳聽。

從建材就減碳 自然材質大受歡迎

也就是在這種環保覺醒下，歐洲一些建築師開始以橡木板當作房屋絕緣材料，有些甚至是由釀酒工業廢棄的橡木瓶塞回收製成。由於橡木採收時只取樹幹外皮，因此不會有砍伐樹木、傷害環境的問題。這些具韌性高、抗噪吸音、隔熱絕緣等優點的橡木板，在生命週期後還具有容易拆解替換、可自然分解等特點。

相對於木料，竹子也被視為永續建材首選，因為它生長快速、容易大量取得，如以經濟規模栽種，六年生長期後就可採收使用，極富經濟效益，又不會有資源枯竭問題。另外像稻稈、麥稈等農作廢棄物，也開始被壓成板材當作建材。

再生物質，亦變身永續建材極佳選擇，像是回收丹寧布與玻璃纖維，可拿來製作房屋

絕緣層；而由舊建築拆除回收之木料，可用作地板或樑柱、門板、窗框之用；至於鋼銅等金屬及石材，也都能進行再利用，減少生產全新建材消耗的能源。

強韌可比鋼筋水泥 CLT木料帶來全新可能

不過追根究柢起來，近期木建築之所以突破極限，應用範圍愈來愈廣，甚至往高樓發展，關鍵還是「Cross Laminated Timber，簡稱CLT」的出現，它有多種譯名，諸如「縱橫多層次實木結構積材」、「交錯層壓木材」等皆是，日本則稱為「直交集成板」。

顧名思義，CLT是將每塊原材去除缺點後，再縱橫交錯、膠合，形成集成材；由於已在生產過程中剔除木材節點等缺陷，因此結構更堅固，強韌度甚至可比鋼筋水泥。而

日本建築師坂茂採用大跨距木條結構，展現建築的力學之美，也融入綠建築的理想。



木建築不只被用於住宅，也開始應用在公共建築，瑞士蘇黎世動物園的大象館，便別出心裁使用大跨距的木構天幕，為象群營造充滿自然氣息的生活環境。

它所使用的原料，來自可不斷種植再生的經濟林，也就是所謂的永續森林（Sustainably Harvested Wood），因此更符合經濟與環保效益。

傳統觀念上，往往認為森林只能保育，不可砍伐。但其實更合宜的態度，是森林需要「經營」、「更新」，才能生生不息。以再造林來說，生長四十年以內的樹木，吸碳效率最佳，可達到最佳減碳功能；樹齡再增後，吸碳效率會逐漸減弱，因此樹林並不是



不能砍伐，而是該找到生態與永續發展的平衡。像日本政府便以補助獎勵方式，鼓勵民間使用本國再造林木料築屋，達到「地域材活用」效益。

透過設計佈局 達到節能減碳理想

除了從建材根本做起，「綠建築」在施行上，關鍵首推如何將太陽熱能摒除在室外，減少室內空調耗能。關於這點，可以透過各種方式進行。

其中一個相當受到矚目的做法稱為「被動式設計」，聚焦在如何讓建築物更有效率地使用太陽產生的熱能，妙計之一就是使用較高「熱質量」（Thermal Mass）建材，有效將熱能保存在建物內，並以木料等絕緣隔熱效果強的建材，防止熱能散失，在冬天尤其實用。

被動式設計，著重在讓窗戶、牆壁、樓板



北歐在木建築浪潮中處於開明的前鋒位置，像是芬蘭的Tuupala學校與托兒所，便以舒適明亮的木構建築，為孩子營造宜人的成長與遊戲環境。

能夠蓄集或反射、發散日光能量，在冬天蓄積熱能，在夏季則反射熱能。它之所以稱為被動，是因並不主動使用機械或電力裝置來增進熱能的使用或發散，反倒著重設計手法將日光轉為可用熱源，並使用於空氣、水、熱質量之上。

在「綠建築」生命週期中，最關鍵的目標就是考慮能源使用效率。藉由各種主動與被動手法減少耗能，並藉由建築基地的日照採光、熱能吸收與發散、通風路徑調整等方式，增進建築自己捕捉或產生能源的能力。

因地制宜 才能催生最完美「綠建築」

藉由重新檢視建物的耗能模式，可重新從過往被浪費的熱水、停滯的空氣中擷取能源，並引進新鮮空氣與冷水，讓室內保持合宜溫度。而防曬的措施，像是注重窗戶開口的方向與角度，調整窗簾、遮陽板的分佈，都能有效阻止建築物在酷暑吸收熱能，減少空調使用。

窗戶的規劃，在夏季著重於減少多餘熱能吸收，冬季則增加引進產生熱能的光線，並減少熱能透過玻璃窗逸失（玻璃是相對較差的絕緣材料）。因此在北半球，常常將主要窗帶配置於南邊，這也就是華人講究的「坐北朝南」生活智慧。

而透過植被，亦可增進建築物的能源效率，像是植樹，即可減少夏季陽光直射，冬季葉落時又讓陽光穿透，照射到建物上。常綠植物，也常被應用在建物北面，以抵擋冬季時由北方吹來的強風，減少建築物熱能的散失。

不同的區域，一定要有因地制宜的措施，才能達到「綠建築」理想。在寒冷地區，暖氣系統是建物最主要的耗能主因，反之在熱帶，冷氣空調就躍身為耗能元凶，因此被動式設計力圖有效減少建物耗能，達到冬暖夏涼理想。

木料、石材等材料因能有效隔絕熱氣傳導，成為新一代「綠建築」建材的最佳選擇。 **A**

3D 列印

3D Printing

你創意的伸展台



Stratasys 致力於推進尖端消費品領域的 3D 列印應用，提供您隨時隨地將天馬行空的創意變為真實的 3D 模型。



尋找適合您的 3D 列印設備





是地震？還是眩暈？

眩暈症找上門 中醫有解方

文／陳盈光·雅丰唯心中醫診所醫師



看更多健康常識

前陣子地震頻傳，讓大家覺得很恐慌。有些患者，常常不定時會有失去平衡站不穩，就像地震的感覺，因此會問別人剛剛是不是地震了，這類患者就是眩暈症的患者。

王太 太今年五十餘歲，眩暈已經二十餘年，自從家人過世心理大受打擊後發作，起先是覺得人輕飄飄的，常常覺得頭腦不清楚，注意力記憶力下降，並伴隨著睡眠品質不好，白天精神很差；後來會覺得天旋地轉容易失去平衡，尤其是起床跟躺下等變換姿勢的動作後會變得更嚴重，也因為眩暈，不管去哪都要帶把雨傘撐著避免跌

倒，平時走路及坐下也不敢動作太快，更別說是運動了。

陪同王太太來看診的女兒說，母親因為眩暈常常感到噁心想吐，食慾變差，體重也輕了不少，另外因為常常擔心眩暈發作，也變得很憂鬱不想出門，看遍了心臟內科、神經內科、耳鼻喉科，一切檢查都正常，而後看精神科，醫師認為是憂鬱症引起，但服用抗焦

眩暈會覺得天旋地轉，有時會合併有嘔吐、噁心，大多因內耳疾病所引起，例如梅尼爾氏症、良性姿勢性眩暈等。

慮藥、抗憂鬱劑也不見起色，反而整天頭更昏、無力及想睡。後來經人介紹看中醫，醫師診治為脾虛痰濕、肝鬱氣滯，請患者回家注意營養，並且服用二陳湯跟逍遙散，一週後明顯好轉，服用二個月後症狀逐漸消失，吃得下睡得著，體重也慢慢恢復。

眩暈該看哪一科？

眩暈是一種症狀，像咳嗽、打噴嚏、頭痛一樣不是病名，大部分的眩暈能找到其背後的病因，針對病因處理，通常眩暈就消失。首先，必須要將眩暈的症狀區分清楚，才知道自己應該要看哪一科的醫師。

頭暈

大都不會有天旋地轉的感覺，可能覺得頭昏昏重重的，走路不是很穩，腳浮浮的，發作的時候意識是很清楚的，腦部、心血管、內分泌、腫瘤等疾病都可能造成頭暈，例如貧血、姿態性低血壓、高血壓等。

眩暈

會覺得天旋地轉，用眼睛看四周，會發現周遭景物呈現旋轉，有時會合併有嘔吐、噁

心、聽力喪失、耳鳴、耳悶漲感，四肢無法站穩的情形，發作的時候意識是很清楚的。眩暈大多因內耳疾病所引起，例如梅尼爾氏症、良性姿勢性眩暈等，不過也有部分是腦部疾病引起，例如基底動脈循環不全。

昏厥

患者突然眼前一發黑，就意識喪失伴隨昏倒，大多是腦部、心臟疾病所引發。

在門診檢查時，最重要的是病史、症狀的詢問，除基本的平衡功能及神經檢查外，依需要會安排前庭功能檢查、聽覺檢查、頭頸血管超音波、影像檢查、血液檢查等，來確認真正的原因或排除某些可能性，只是仍有近4成的眩暈找不到原因，這時也就是適合看中醫的時候。

中醫如何看眩暈

「眩暈」在中國古代醫書上很早便有記載，東漢《說文解字》上提到：「眩者乃目無常生也」，意指眼振，也就是眼睛會晃動；「暈者乃日月四周之光氣」，光氣乃形容周遭景物光影浮動的感覺。



中醫認為眩暈的病位在頭竅，主要與肝、脾、腎三臟的陰陽氣血偏盛偏衰有關，發病原因不外乎情志失調、飲食所傷、失血過多、和勞倦過度等，故古書有「諸風掉眩，皆屬於肝」、「無痰不作眩」、「無虛不作眩」、「心虛則多驚悸，惕惕然無眠，胸腹及腰背引痛，喜悲時眩」說法。其病性有虛實之分，臨床上以虛者居多，如氣血虧虛，肝腎陰虛，髓海空虛所引起的眩暈屬於虛證，可見於慢性貧血、慢性肝炎等。因痰濁壅遏，或肝鬱氣滯上擾頭竅所引起的眩暈屬於實證，多見於高血壓、中風前兆等。

中醫如何治療眩暈

治療眩暈有內治及外治法，內治法為口服藥，外治法為針灸推拿，用藥上大略可以依

中醫認為眩暈的病位在頭竅，主因與肝、脾、腎三臟的陰陽氣血偏盛偏衰有關。

照病人狀況分為以下幾型：

1) 氣血虧虛型：

頭暈眼花，時時眩暈，勞動加劇，面色蒼白，倦怠乏力，心悸失眠，神疲氣短，皮膚乾澀，指甲口唇淡白，女子月經色淡量少，脈細弱無力，好發於過度消耗心神勞力的族群。

- 治法：養血益脾
- 處方：歸脾湯、八珍湯、補中益氣湯加減



2) 肝腎虧虛型：

眩暈耳鳴，神疲健忘，兩目乾澀，腰膝酸軟，足跟作痛，男子遺精遺尿，女子月經量少，脈沉細無力，好發於長期熬夜或日夜顛倒的族群。

- 治法：滋補肝腎
- 處方：杞菊地黃丸或濟生腎氣丸加減

3) 髓海空虛型：

頭暈目眩，神疲健忘，腰膝酸軟，遺精耳鳴，四肢不溫，脈沉細無力，好發於老年人久病之人。

- 治法：補腎滋陰或補腎助陽
- 處方：補腎滋陰用左歸丸加減，補腎助陽用右歸丸加減

4) 陰虛陽亢型：

頭目眩暈，臉色略紅，伴隨口苦煩躁易怒，少寐多夢，頭痛且脹，每因煩勞或惱怒而使病情加劇，脈弦數，好發於睡眠不足、情緒起伏大的人。

- 治法：滋陰平肝潛陽，清火熄風
- 處方：天麻鉤藤飲、杞菊地黃丸、鎮肝息風湯加減

5) 痰濁壅遏型：

頭暈沉重，眩暈陣發，胸脘痞悶，食少，噁心嘔吐，呼吸短促，心悸，舌白膩，脈濡滑，好發於喜歡吃冷飲甜食、三餐不定時、暴飲暴食的人。

- 治則：健脾溫陽化濕祛痰
- 處方：半夏白朮天麻湯、苓桂朮甘湯、真武湯、二陳湯

6) 肝鬱氣滯型：

頭暈目眩，常合併偏頭痛，脅肋脹滿，心煩鬱悶，喜嘆息，脈弦，好發於精神壓力大又不運動的族群。

- 治則：疏肝理氣
- 處方：柴胡疏肝散、逍遙散、四逆散、柴胡桂枝湯、柴胡加龍骨牡蠣湯等柴胡類方劑



針灸治療

遵循中醫辨證論治的原則，選用合適的穴位。對於肝陽上亢的患者，取穴如太陽、耳門、聽宮、足臨泣、太衝等。痰飲中阻的患者，取穴如曲池、合谷、中脘、豐隆等。氣血不足者，取穴如百會、氣海、關元、血海、三陰交等。肝腎虧虛，取穴如太谿、水泉等。肝鬱氣滯的患者，取穴如風池、耳門、率谷。

眩暈的發生有多種病因，常與平衡系統退化有關，所以除了特定疾病，一般來說眩暈容易再發。所以，除了在眩暈發生時尋求有效治療外，平時應該了解如何預防，並學習在發生時如何初步處理來減輕症狀。

該如何「保養」來預防或控制眩暈呢？

主要的注意要點有「三多」、「六少」、和「一注意」：「三多」指的是多休息、多保暖、多適當運動；「六少」包括：少菸酒、少熬夜、少壓力、少鹽、少咖啡因、少快速活動；最重要的是「一注意」：眩暈快要發作時，注意要先停下休息，儘量避免頭部劇烈晃動或快速轉動，甚防跌倒或失去控制。 **A**



眩暈發生原因常與平衡系統退化有關，除了尋求有效治療外，平時應該了解如何預防，並學習如何減輕症狀。



中醫藥膳食療

天麻桑菊飲：

天麻3錢、桑葉5錢、菊花5錢，煎湯代茶飲，用於陰虛陽亢的眩暈。

益智天麻魚：

天麻2錢、枸杞2錢、黃精2錢、黃耆2錢、當歸1錢、龍眼乾2錢與魚烹煮，用於心脾血虛，氣血不足之眩暈，也適用於需補充腦力的學生或上班族。

何首烏雞：

何首烏5錢、黑豆1兩、栗子1兩、當歸1錢、桂枝2錢，與烏骨雞烹煮，用於肝腎陰虛，精血虧損之眩暈。



躍昇震旦

圖：震旦家具



震旦集團 行動客服APP全新上線

提供顧客即時服務 省時省成本

圖·文 / 震旦集團

震旦集團近年來秉持「智能辦公」之理念，為提供顧客更貼心服務；旗下震旦、金儀、互盛的全新「行動客服APP」已於5月1日正式上線，顧客可透過APP一鍵報修、線上訂購耗材等，節省致電客服時間及成本，也可以即時掌握服務到達時間，達到即時、方便、省成本之效益。

行動 網路時代來臨，不僅改變人們消費習慣與企業管理機制，還改變人與人之間，甚至企業與顧客的溝通方式。尤其隨著交流平台越來越廣泛，如：電話專線、E-mail、網頁、社群媒體與行動APP等介面，但如何透過智能科技提升服務效率，已成為提升企業競爭力的致勝關鍵。

震旦集團跟隨數位浪潮腳步，除提供顧

客多元辦公解決方案外，繼2017年成立震旦智能客服中心，運用IoT服務機制，提供主動式服務，在最短時間於線上協助顧客進行問題排除，提供完善售後服務；2019年更為加速服務時效，縮短與顧客之間訊息溝通，於旗下三家事業部（震旦、金儀、互盛）全新推出「行動客服APP」，提供多元選擇與服務，有助提高行動世代滿意度，為顧客創造附加價值。

行動客服APP功能優勢： 即時、方便、省成本

快速報修

顧客可使用一鍵報修功能，不用再手動輸入冗長設備資料，另可將需維修處拍照後上傳App，補足文字無法描述之處；並可即時追蹤叫修進度。

耗材採購

直覺式畫面採購耗材，省去打電話的時間，並即時追蹤耗材採購進度。

行動對帳與支付

提供統一、全家、萊爾富、OK便利商店繳款服務，對帳即時便利。

電子發票

可隨時查詢購買明細，並可申請補寄電子發票，達到環保節能愛地球。

機況資訊

可查詢印量使用概況及費用明細，從印量分析有效控管公司每月使用印量。

聯絡客服

即時留言反饋、專人服務，省去打電話等待的時間，提升作業時效。

綜合以上優勢，行動客服可提供「三心」服務，「貼心」—提供可申請補寄電子發票、「省心」—電子條碼可至超商繳費、用心—提供電子版《震旦月刊》掌握行銷管理／人資／健康等最新議題；另外，下載APP還能隨時瀏覽震旦集團旗下公司最新消息／優惠／活動／講座／體驗會，帶給顧客全新智能「心」體驗。 **A**



更多行動客服APP資訊，歡迎掃描看更多：



一鍵報修
APP直接派工
進度即時追蹤



耗材採購
線上訂購即時
追蹤訂購進度



聯絡客服
快速聯繫
省下打電話時間



宇宙光副總幹事黃榮勇表示數位化時代，運用新工具來提升管理效益，對機構運作幫助很大。

震旦辦公雲人資系統

協助宇宙光社福機構 數位轉型提升營運效能



看更多雲端人資系統

圖·文 / 震旦辦公雲

財團法人基督教宇宙光全人關懷機構成立於1973年，是一個多面向關懷社會的機構，本著「愛就是在別人的需要上，看到自己的責任」精神，藉文字出版、廣播、戲劇音樂演出、各式座談演講、心理輔導、關懷熱線及「宇宙光送炭——兒少愛提昇計畫」等慈善活動，對人心中撒下善種，持續扮演著社會中光與鹽的角色。

運用數位工具精準管理

宇宙光副總幹事黃榮勇談到，近幾年隨著機構規模持續成長，員工人數增加，需要更精準管理，來提升機構營運效能。並且在新制的勞動法令實施以來，各項法規變動

快速，複雜性提高，對機構來說需要花時間去研究，現在導入「震旦辦公雲人資系統」能符合最新法令，對於宇宙光人事管理上非常便利，同時也能協助機構建立一套明確的管理制度，達到有效管理。



左圖：宇宙光的「五餅二魚書屋」主要出版與販售書籍及雜誌，同時也提供監獄受刑人閱讀，藉此感化人心。
右圖：針對外勤社工人員在外服務時，可使用手機APP定位打卡，讓管理更彈性。

出勤上雲端，效率大躍進

宇宙光在尚未導入雲端人資系統前，跟許多公司行號一樣，採用傳統的打卡作業模式，搭配紙本的請假簽核，每每到了月底要結算出勤時，就要有專人去核對出勤卡片及紙本假單，耗費許多時間。現在出勤資料全部上系統，可以隨時看到同仁出勤狀況，到了月底只要在系統點下，就可以將出勤結算完畢。讓工作效率獲得很大的提升。此外，不用浪費時間在紙本簽核的作業上。同仁在線上申請補打卡、請假、加班、出差等，主管隨時隨地都能簽核，讓行政作業變得流暢迅速。

中我們也會擔心系統是否能如期上線，但聽到導入師一句話：「放心！我會全力協助你們，有任何問題歡迎找我」。讓我們感到很貼心。配合導入師教學、系統設定，讓我們快速進入狀況。當然剛開始同仁難免對於新的系統、新的制度會有一些不適應，但透過我們多方溝通，很快大家都已習慣透過系統來進行管理上下班打卡的作業。 **A**

專人系統管家，人資的最佳後盾！

震旦辦公雲在系統上線初期，為能給顧客安定感，提供專屬的管家式服務，透過系統導入師協助，能快速協助顧客解決問題。宇宙光總務兼人資許煥慎表示，導入初期互動較密集，花2到3周時間進行導入作業。過程

震旦辦公雲 APP定位打卡特色

- 手機就是考勤機，快速統計外勤人員到點出勤。
- 支援出勤行事曆，查詢便利。
- 提供行動簽核，提升效率。

透過震旦辦公雲專業團隊的協助，讓公益團體輕鬆數位轉型，不僅能提升效能並簡化行政作業時間，將人力能投入在更多回饋社會的活動上。



5.18震旦博物館《π式錯覺展》帶給民眾不同視覺感受

聚焦社區參與 打造文化中樞

震旦博物館精心策劃 國際博物館日系列活動

圖·文 / 震旦博物館

2019年5月18日將迎來第43個國際博物館日，震旦博物館將繼續堅持免費對大眾開放，並進一步結合今年主題，策劃多項活動，希望透過國際博物館日搭建與社會溝通的橋樑。



看更多精彩活動



為了 增加大眾對博物館的瞭解，發揮博物館在社會中的作用，國際博物館協會（ICOM）於1977年將每年5月18日設立為國際博物館日。1992年ICOM開始每年為國際博物館日設定主題，1997年開始發佈國際博物館日主題海報。各博物館在這一天都會圍繞當年主題策劃系列活動，以加強

博物館與大眾之間的聯繫，突出博物館在服務大眾和促進社會發展中的作用。隨著社會經濟的不斷發展和文化交流的日益密切，全球加入國際博物館日活動中的機構越來越多。2018年158個國家和地區的40,000多家博物館舉行了形式多樣的博物館日活動，這一節日現已成為全世界博物館界的盛會。



震旦博物館歷屆5.18活動概覽

震旦博物館以傳揚中華優秀傳統文化和推廣古器物學研究方法為己任，自2013年正式對大眾開放以來已連續多年舉辦國際博物館日活動。每年5月18日國際博物館日日期間，震旦博物館都會免費向大眾開放，透過實際行動服務大眾、回饋社會，如舉辦小型臨時展覽、社會教育活動、專題學術講座、公益文化表演、有獎益智競答等，許多人會在此時慕名而來。

5月18日免費開放期間震旦博物館人流量劇增，為保證展品和觀眾安全，盡可能減小大客流對觀展體驗的影響，博物館同仁未雨綢繆、凝智聚力、精心準備，提前做好免費開放日的活動方案和應急備案，將博物館人力合理配置到各個崗位，形成分工明確、職責清晰又團結協作的良好局面。同時發揮志願者團隊作用，確保博物館日免費開放和各項主題日活動的如期開展，得到了來館觀眾的好評，受到了文物管理部門和行業的認可。

震旦博物館作為地區社會文化的中心之一，建立起傳統文化與當代藝術之間的對話，成為文化傳承、知識傳播的中樞。



2019年國際博物館日主題闡釋

2019年國際博物館日主題為「作為文化中心樞紐的博物館：傳統的未來」（Museums as Cultural Hubs: The Future of Tradition）旨在聚焦博物館在社區中作為活躍參與者的新角色。博物館在保持其原始使命——收藏、保管、交流、研究和展覽的同時，其原有的角色也在不斷變化，需要重新定義自身，更多的關注觀眾和社區需求，成為文化中心樞紐，將其營造成創造力與知識相結合的場所，成為與觀眾共同創造、分享和互動的平台，與所在社區形成更密切的聯繫。

震旦博物館坐落在繁華的陸家嘴金融貿易區，面向黃浦江和外灘歷史文化風貌區，詮釋了傳統與現代的結合。作為陸家嘴金融貿易區的文化焦點，震旦博物館以精緻和優質的文化服務，滿足了陸家嘴白領群體的精神文化需求，將文物展品轉換成可觸及的文物知識和視覺藝術，將他們帶入國際文化交流的重要平台。 **A**



明宣德·青花水注

纏枝蓮花以前後均等的形式排列，花朵之間用纖細的枝葉相連為整體。(圖一)

古器物學講座——明宣德青花瓷研究專題 ⑤

纏枝花卉紋樣稿形紋設計

文／吳崇海·圖／震旦博物館

元代開始製作青花瓷時，纏枝花卉即是主要的紋飾題材，明代洪武、永樂及宣德時期都延續此一傳統，但在花卉種類與繪畫技法上加以變化，配合器形塑造出不同的風格。本文擇取茶壺、碗、洗、罐及軍持等品類，說明宣德時期纏枝花卉的形紋設計。

一、蓮花紋茶壺形紋設計

宣德時期的青花瓷壺種類不少，器身有高有矮，高度介於13~35公分左右，壺腹呈圓形或梨形，表面繪畫各種紋飾，纏枝花卉大多繪於矮小型的瓷壺上。

例如圖一為宣德時期的青花茶壺，此器包含壺蓋和壺體二部分，壺蓋上方有寶珠形蓋鈕，壺體呈直口、短頸、鼓腹、圈足外撇之狀，左右兩側附加曲柄和長流，頸部與壺流之間用雲形板加固。

茶壺表面布滿青花紋飾，蓋面為折枝花



明宣德·青花碗

每朵芍藥採斜角俯視角度取象，以平均排列的形態呈現穩定的規律。(圖二)

卉，頸部為圓點紋，曲柄勾勒卷草，壺流書寫「大明宣德年製」雙線方框直排款，腹部繪畫壺門紋邊框和纏枝蓮花紋。

由於茶壺的腹部被曲柄和壺流分成二半，所以蓮花紋採「前三朵、後三朵」的形式平均排列，花朵之間用纖細的枝葉相連，使前後二面的纏枝蓮花紋既成獨立的畫面，又能環繞為整體。

二、芍藥紋碗形紋設計

宣德時期的青花碗呈敞口、弧腹之狀，底下具有圈足，碗體內外皆可繪畫紋飾，纏枝花卉大多繪於碗的外壁上。

例如圖二為宣德時期的青花碗，此器的口沿外敞，器壁較斜，外表用蘇麻離青料繪畫紋飾。碗口環繞一圈梅花形的朵花紋，腹部繪畫纏枝芍藥，近底部為壺門紋邊框內填藍彩白珠紋，足牆也以朵花紋為飾。

纏枝芍藥由八枚花朵所組成，每朵芍藥皆採斜角俯視的角度取象，層層疊疊的花瓣朝外展開綻放，彼此之間以纖細的枝條相連，分岔的枝葉往各個方向伸展，與主枝或有交錯，構成纏枝式的紋樣。

由於碗的腹部不深，外壁面較窄，所以花朵作橫向單排環繞一周，單一的角度取象與平均排列的形態呈現出穩定的規律，拉長的葉片起伏如波，營造出受風吹拂、隨意翻轉的動感。

三、纏枝花卉紋洗形紋設計

宣德時期的青花洗有淺腹和深腹二類，淺腹青花洗多呈葵花形，表面分區繪畫龍鳳紋，深腹青花洗為圓形，表面常以纏枝花卉為飾。



明宣德·青花洗

此器以纏枝花卉為飾，因為器面較寬，枝葉上下伸展，布局較為繁密。(圖三)



明宣德·青花罐

纏枝花朵以上下交錯、左右相連的方式鋪排器面，頗能與圓闊的器形呼應。(圖四)

例如圖三為宣德時期的青花洗，此器的口沿外敞，腹部略深，外底平整無釉，器身內外布滿紋飾。口沿內側為帶狀花卉，內壁繪畫纏枝蓮紋，內底勾勒回紋為圖框，框內繪畫八瓣花形，瓣片內部填飾雜寶。

洗的口沿外側繪畫八束折枝花卉，折枝花朵呈橫臥狀，以相等的距離排列，居間穿插「大明宣德年製」六字橫向楷書款，外壁繪畫纏枝花紋，近底部以一圈菱形紋和圓圈紋相間為飾。

纏枝花卉由蓮花、牽牛花及牡丹花等花卉所組成，花朵朝上仰放，彼此之間以斜曲的枝葉相連，由於器壁較寬之故，分岔

的枝葉有上下伸展的空間，紋飾布局比較繁密。

四、四季花卉紋罐形紋設計

宣德時期的青花罐呈大圓口、短直頸、腹部圓闊之狀，腰部以下收窄，器底具有淺凹足，纏枝花卉大多位於腹部，作為全器的主要紋飾。

例如圖四為宣德時期的青花罐，口沿凸處勾勒一圈細弦紋，頸部環繞卷草紋，卷草用細線勾框、局部填色的方式繪畫，以一個渦卷為單位，採逆時針和順時針相間排列。

罐體腹部用壺門紋邊框內填藍彩白珠紋來

裝飾肩部和底部，偌大的腹壁則以纏枝花卉為飾。牡丹、菊花及茶花等花朵由側視、俯視或斜角俯視等角度取象，產生各種不同的花形。

由於器面寬廣之故，花朵採上下左右交錯排列，曲折迴繞的枝葉將一枚枚花朵連結成片，以「數大便是美」的概念與圓闊的器形彼此呼應。

五、纏枝花卉紋軍持形紋設計

宣德時期青花軍持的造形，呈盤形口、長頸、溜肩、鼓腹之狀，腹部附加長流，底下有喇叭形高圈足，各個部位皆有不同紋樣。

例如圖五為宣德時期的青花軍持，盤口內部和長流以纏枝花卉為飾，口沿外側勾勒弦紋，頸部及腹部繪畫纏枝花卉，腹底環繞朵花紋及壺門紋邊框，圈足表面則以弦紋、回紋、花瓣紋、如意雲頭紋及圓圈紋為飾。

由於軍持的頸腹部呈上窄下寬之狀，所以纏枝花卉採上下交錯的形式分為三排，並用傾斜迴繞的枝葉互相連接，在其他規律紋樣的襯托下，凸顯輕快活潑的動感。A

明代宣德青花魚藻紋以平均分配、對稱穿插的形式為樣稿，配合器面形狀與高度增減紋飾的元素，頗富巧思與創意。下期將以纏枝花卉為主題，介紹此類紋樣的設計概況。



明宣德·青花軍持

纏枝花卉分為上下三排，交錯排列，並以枝葉相連為整體，是配合器形的設計。(圖五)



BOOK
震旦博物館
出版叢書介紹

青花瓷鑑賞

清乾隆
青花福壽海濤纏枝
花卉紋扁壺



元代
青花海馬牡丹紋梅瓶

青花 瓷崛起於元代中晚期，以「白地藍花」的特殊美感風靡海內外，成為宮庭用器、民生用品及外銷市場的重要品類，在中國陶瓷史上具有獨樹一幟的地位。本書蒐集元明清三代的青花瓷與其他相關彩瓷共計70件，分為元代青花、明代青花、清代青花、青花與其他彩類等四大單元。每個單元皆有一篇概論作為簡介，圖版部分附加文字說明，書前收錄吳棠海先生的專文《古器物學研究——青花瓷器初探》，是認識中國古代青花瓷器不可錯過的著作。 **A**



明嘉靖 青花嬰戲圖大罐

【內容精選】

- 1、各件器物依照時代先後排列，古代青花瓷器的發展過程可以一目瞭然。
- 2、獨列「青花與其他彩類特徵」此一單元，讓讀者了解青花與其他彩類的混合運用方式，擴大讀者鑑賞瓷器的視野。
- 3、運用大量的局部特寫，充分展現青花瓷器的紋形之美。
- 4、《古器物學研究——青花瓷器初探》一文，從「料、工、形、紋」的角度分析青花瓷器，尤其著重色澤與質感的視覺鑑定、造形的製作方法、紋飾的繪畫筆觸，以及燒窯器具的使用痕跡，為讀者奠定有深度的鑑賞能力。

玉器發展史系列

- 紅山玉器 ● 商代玉器 ● 西周玉器 ● 春秋玉器
- 戰國玉器 ● 漢代玉器 ● 唐宋元明清玉器

館藏精選系列

- 藏品圖錄 ● 文物精粹 ● 古玉選粹1
- 佛教文物選粹1 ● 佛教文物選粹2 ● 漢唐陶俑
- 青花瓷鑑賞 ● 元青花瓷鑑賞 ● 明青花瓷鑑賞

館際合作系列

- 丙國金玉選粹—陝西韓城春秋寶藏

鑑賞研究系列

- 認識古玉新方法 ● 傳統與創新—先秦兩漢動物玉雕
- 玉見設計—中國古玉形紋設計特展

書籍銷售點

台灣地區 | 北部：歷史博物館、三民書局、汗牛文物藝術書店、華典文物書店、樂學書局、榜林文物書店、CANS藝術新聞雜誌、蕙風堂、世界書局
南部：庫存書書社（高雄）

大陸地區 | 北京：罐子書屋、鑾玉齋、中國文物書店、錦祥堂
上海：震旦博物館、罐子書屋

日本地區 | 藝友齋

- 台灣地區：886-2-2345-8088轉1712游小姐
- 大陸地區：86-21-58408899轉606博物館商店
- 官方網站：www.auroramuseum.cn



館藏 精粹賞析

文／吳棠海 · 圖／震旦博物館

青花雙耳葫蘆扁壺的造形，源自於伊斯蘭地區的金屬器，永樂時期開始燒製，宣德時期延續此一形制，造形、紋飾皆與前朝雷同，但是器表書寫年號，可以作為鑑別的依据。

例如 此器的壺口小而圓，口沿往下外擴為圓鼓狀的瓶頸，頸部收窄為束腰式的圓頸，腹部呈扁圓形，頸部和肩部附加綬帶形雙耳，腹底有長方形的圈足，是宣德時期的特色。

壺身胎體細白，釉色溫潤微泛淡青，表面用蘇麻離青料繪畫紋飾。口沿下方勾勒雙弦紋，弦紋之下書寫「大明宣德年製」六字橫向楷書款。瓶頸以二組雙弦紋為圖框，框內繪畫數朵小花，以波狀曲折的枝葉連成帶狀

花卉紋。壺腹周邊勾畫二組雙弦紋，弦紋之間填飾卷草紋為邊框。腹部中央勾畫三圈同心圓，內部環列八個三角紋，尖角朝內作為花心，花心外側環繞層層套疊的花瓣，組成連續不斷的花樣，稱為「輪花紋」或「寶相花紋」。

此類器物可見於台北故宮、北京故宮、上海博物館及日本、英國、伊朗等公私收藏中，是明朝與西亞地區進行交流的代表性器物。 **A**

明宣德 青花雙耳葫蘆扁壺
高28.5公分 / 震旦博物館提供



▲互盛號召45名大小志工完成400箱食物裝箱

震旦人公益行動「溫暖隨行」 散播幸福 讓社會更溫暖



一起加入溫暖隨行

圖·文 / 震旦集團

震旦集團邁入第54年，一路以來與社會一起成長，始終懷著感恩的心，善用集團資源，持續進行辦公物資捐贈，也發動集團同仁一同攜手參與公益行動！讓需要幫助的社福團體能得到更實質的需求。並期望呼籲更多人，攜手回饋社會，溫暖隨行。

互盛總部 × 社團法人中華安得烈慈善協會 膳糧食物包一把愛送到各角落

互盛號召45名大小志工利用假日協助安得烈慈善協會分裝愛心食糧，一共整理400箱物資，將這份愛送到有需要的人手中，讓溫暖更加擴散！



互盛中港 × 台中市私立弘毓社會福利基金會 小大人勇敢逐夢 突破自我

特殊兒童也想像英雄一樣，跑的飛快、也自由自在～透過運動會讓孩子們感受向前跑的樂趣和勇氣，互盛志工陪孩子們快樂奔跑，做他們溫暖有力的後盾！



▲小小英雄勇敢積極闖關、挑戰自我



▲互盛志工化身愛家天使，從擁抱家人開始宣揚愛



▲金儀志工陪伴失智長者遊覽綠意盎然的植物園

互盛北二區 × 台北市任兆璋修女林美智老師教育基金會 家庭和好 社會共好

多久沒有擁抱家人了？「家」是你我永遠溫暖的避風港，多一點問候、多一點關懷，一起成為愛家天使，讓溫馨成為家庭日常。

震旦OA永康 × 台南市陽光真愛青少年關懷協會 用心關懷 感同身受

受輔青年都曾迷失無措，他們因為缺乏家人的關懷而誤入歧途，透過協會的關懷與教育，孩子們心中都種下了「愛」的種子～用正面心態面對生活挑戰！

金儀士林 × 天主教失智老人社會福利基金會 綠意盎然 輕鬆自在

面對失智症，無論是患者或照顧者，難免都有心累的時候！金儀志工陪伴失智長者及其家庭至植物園遊覽，藉由一片綠意轉化苦悶心情。



▲震旦志工陪伴受輔青少年體驗田野控竊趣



第五屆傳善獎 按讚分享 一起傳善

傳善獎臉書「您的讚值千萬」活動開跑，6/10（一）起將陸續分享入圍機構感人影片，您的讚與分享，是對機構最好的鼓勵！傳善做好事，不須一分錢、只要一個讚。



想瞭解更多？
請搜尋傳善獎



震旦月刊
AURORA MONTHLY

歡迎訂閱

立即成為《震旦月刊》網路會員



電子版月刊



A. 加入會員 享有四大優惠

- 1 免費訂閱電子版《震旦月刊》
- 2 獲得講堂、研討會、展示會等活動優惠訊息
- 3 不定期優先獲得震旦相關產業會員優惠
- 4 增訂/取消電子報、修改個人資料

B. 給您四大平台



電子報

每月可收到二次電子報



下載閱讀

登入會員
下載電子版月刊



多屏閱讀

不論是PC桌機、平板、
手機皆可閱讀



加入粉絲團

定期分享
月刊文章



立即掃描加入



加入網路會員

- 請上震旦集團網站：
www.aurora.com.tw
- 客服專線：
0809-068-588

震旦集團
AURORA GROUP

震旦辦公設備 4128-695
金儀公司 4128-566
互盛公司 4128-399
康鈦科技 (02) 2995-0066

震旦辦公家具 0809-068-588
震旦通訊 0800-050-222
長陽生醫 (04) 2296-2688
通業技研 (02) 8751-0080
震旦雲端 (02) 8729-7066
宜陸開發 (02) 6600-2168

AQUOS zero 行動娛樂首選

▶ 劇院級影音

DOLBY ATMOS®
DOLBY VISION™

▶ 絕佳沉浸體驗

夏普OLED面板
6.2吋 WQHD

▶ 娛樂滿檔

低發熱並聯充電
6GB RAM / 128GB ROM



了解更多
AQUOS Zero



震旦通訊
門市查詢



※日本Android手機銷售第一：依據日本BCN2018年1月~12月調查，日本主要23間銷售店之POS資料，實際銷售量統計。

震旦通訊

SHARP

辦公樂活趣

互盛，您辦公生活的好夥伴！



辦公輸出設備



3D列印機



弱電工程



網通資安系統



雲端人資系統



語音通訊伺服器



視訊會議系統

互盛

互盛股份有限公司
110 台北市信義路五段2號12樓
客服專線 / 4128 399
eosasc.com.tw



互盛服務 專業快速

f 辦公樂活趣