震旦 AURORA

提升職場競爭力的知識夥伴

1971年7月創刊・發行48年11個月

名人講堂

台積電慈善基金會董事長
──張淑芬
智慧與慈悲的引路人

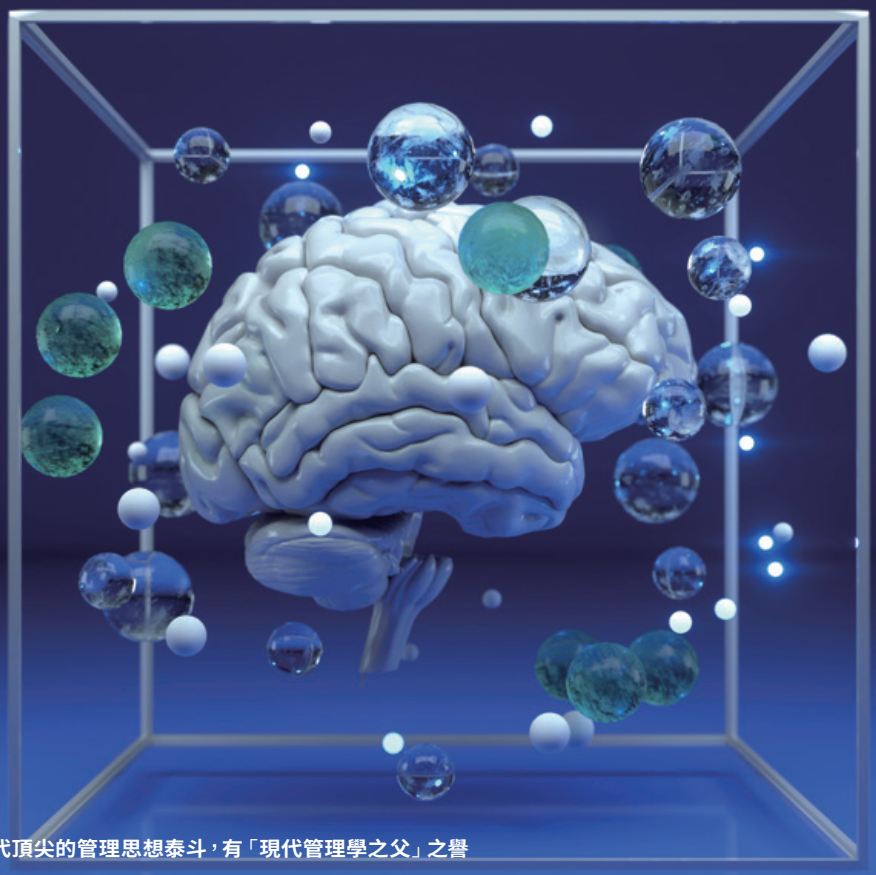
藝文饗宴

館藏精粹賞析
青花福壽海濤纏枝花卉紋扁壺

JUNE 2020 六月號 No.587

後疫情時代
AI能做什麼?

在這波疫情之後，我們即將面臨全新的工作型態革命；
各行各業即將被AI取代了嗎，亦或是有哪些產業即將異軍突起？



大師專欄 » 當代頂尖的管理思想泰斗，有「現代管理學之父」之譽

杜拉克（Peter F. Drucker）── **改變企業命運的關鍵：誰是你的顧客？**

電子版月刊

震旦月刊 AURORA MONTHLY 歡迎訂閱

白 / 黑 板 變 電 子 白 板 ， 全 新 會 議 解 決 方 案

智能魔框

可將白板、黑板上的文字及圖形，轉換顯示於電腦、平板、手機上，可應用於會議、教育訓練、演講等多種情境，提升互動交流。

震旦辦公設備
台北市信義路五段2號15樓
顧客專線 4128-695
www.aurora.com.tw/oa

震旦 AURORA

在一場病毒戰爭之後…

新冠病毒疫情後的世界樣貌將會是如何？雖然人類尚未全面戰勝病毒，但未來世界儼然提前到來；未來究竟是AI、IoT、5G、大數據、還是雲技術勝出？又或將帶來哪種「新型態」產業革命，就讓我們拭目以待吧！

兩岸人資專家黃至堯在本期【封面故事】「後疫情時代，AI能做什麼？」中提到，病毒帶來的職場新革命，將快速讓人類迎接AI化時代，因為部分地區陸續解封後，人們開始重新走出戶外，商業活動也逐漸重新開啟，全球緩步地進入了所謂的「後疫情時代」。但因為疫情期間人們在家的時間變長了，遠距工作、線上課程成為常態，人與人的溝通、生活及工作方式都改變了，唯有持續學習才能在賽場上保有一席之地！

大數據熱品牌創新中心創辦人高端訓提出的「A型科技」應用，更適合搭配目前疫情發展，因為運用人工智慧（AI）技術與應用大數據分析，可使疫情掌握更加精準，也絕對是值得關注的焦點之一。且未來掌握住AI技術，也能大幅超越競爭品牌，為品牌形象大大加分。

最後，在疫情紛擾下，更需要溫暖陪伴；本期【名人講堂】報導台積電慈善基金會董事長張淑芬，在近期出版的新書中提及自己就像是公益路上的引路人，10年來用智慧與專業行善，溫暖且改善了社會許多被遺忘的貧苦角落。開啟一扇扇良善的心門，希望能將善心傳遞給更多人知道。也願此股力量能讓疫情盡快順利落幕！ A

《震旦月刊》主編
蘇美琪 *Maggie Su*

震旦月刊
AURORA MONTHLY
1971/7/1號創刊・2020/6/1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 劉芮彣、陳世裕
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

A p.12
AI除了改變商業營運的大環境，也重塑了商業運行的法則。

A p.16
透過AI技術的應用進行設計，
可以大幅超越競爭品牌，為品牌形象加分。

No.587
June 2020

封面故事 COVER STORY

10 病毒讓未來世界提前到來！
「無接觸」、「避群聚」漸漸成為新生活主基調，加上AI、5G等新科技發展推波助瀾下，將成為新經濟主流。
文／蘇美琪

12 病毒帶來的職場新革命
疫情之後 迎接AI化時代
文／黃至堯

16 大數據預測行銷×翻轉品牌
「A型科技」應用崛起
文／高端訓

名人講堂 Celebrity Talk

20 台積電慈善基金會董事長——張淑芬
智慧與慈悲的引路人
文／天下文化出版社

經營廣場 Business

26 AI監控把關 有效提升防疫效率
文／林信亨

30 揭秘商場數位化轉型之路
文／丁昀

A p.20 台積電慈善基金會董事長——張淑芬

編輯台上 EDITOR'S WORDS

01 在一場病毒戰爭之後…
文／蘇美琪

大師專欄 Master Column

04 改變企業命運的關鍵：
誰是你的顧客？
編譯／彼得・杜拉克專欄

大師輕鬆讀 Master 60'

08 人類和機器是競爭對手嗎？
編譯／大師輕鬆讀

A p.34 阿瓦・奧圖設計的「Savoy」系列花器，至今仍受到歡迎

A p.53 清乾隆 青花福壽海濤纏枝花卉紋扁壺

玩味設計 DESIGN

34 玻璃藝術如何改變世界——北歐芬蘭篇
通透迷人中展現芬蘭設計驕傲
文／李俊明

樂活人生 LOHAS LIFE

38 痛起來要人命的「痛風」
不只要忌口 還要小心共病危機
文／林佩辰

躍昇震旦 AURORA NEWS

42 第十三版《震旦經營理念》發行
秉持「顧客至上」 追求顧客滿意
圖・文／震旦集團

44 金儀×KONICA MINOLTA bizhub「i」新品上市
榮獲德國紅點獎殊榮
功能與外型兼具的企業好幫手
圖・文／金儀公司

震旦博物館 AURORA MUSEUM

46 招祥引瑞
漢代大型圓雕動物玉器的功能與象徵意義（三）
圖・文／震旦博物館

藝文饗宴 ARTS PLAZA

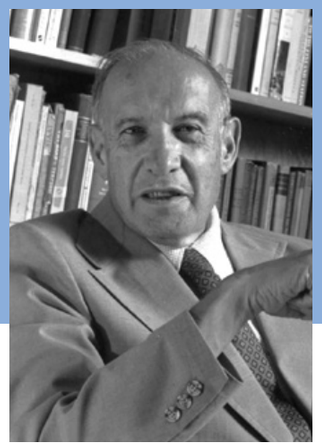
48 古器物學講座——中國古代陶瓷專題⑤
漢代低溫釉陶
文／吳棠海

52 震旦博物館出版叢書介紹
——藏品圖錄
文／吳棠海

53 館藏精粹賞析
——清乾隆 青花福壽海濤纏枝花卉紋扁壺
文／吳棠海

愛心公益 LOVE ACTION

54 震旦人公益行動「溫暖隨行」
匯聚愛心，散發幸福曙光
圖・文／震旦集團



PETER F. DRUCKER 彼得・杜拉克

文／天下雜誌出版社

Photo@Jeff McNeill (CC BY-SA2.0)

當代頂尖的管理思想泰斗，有「現代管理學之父」之譽

改變企業命運的關鍵：誰是你的顧客？

管理思潮更替，效率工具推陳出新，杜拉克的觀點穿透半世紀的變動，帶你真確的認識管理的本質與價值、經理人的角色與任務，理解產生績效的正確路徑，平凡人也有能力完成不平凡的事！

管理學之父杜拉克從根本開始，帶領讀者思考管理任務所需要的一切政策、原則與方法，開宗明義的提出三個經典問句並完整回應：

Q 我們的業務是什麼？——這是由顧客來定義的。企業要不斷探究：顧客是誰？顧客在哪兒？顧客認定的價值是什麼？顧客會透過何種通路購買？這是行銷而非推銷的做法。

Q 我們的業務將是什麼？——著眼於顧客未獲得滿足的欲望予以創新，不論是產品或服務的創新，或是管理的創新及社會創新，都要以創造顧客為目的。

Q 我們的業務究竟應該是什麼？——企業必須有計劃的捨棄。例如，我們應該捨棄哪些現存的產品線及事業？應該跨入哪些新業務？

誰是我們的顧客？

在定義企業的目的與使命時，第一個、也是最關鍵的問題是：「誰是我們的顧客？」這不是一個簡單的問題，更不是答案很明顯的問題，然而問題的答案將會顯著影響企業如何自我定義。

我們可以從第二次世界大戰後美國地毯業的經驗，看出「誰是我們的顧客？」這個問題的重要性，以及其答案的影響程度。

讓地毯業從谷底反彈的關鍵改變

地毯業是古老的產業，沒什麼吸引力，也不需要複雜精密的技術，卻在戰後的美國經濟中創造出輝煌的行銷成績。在邁入1950年代以前，地毯業歷經了長達三十年之久、顯然已經無法扭轉的衰退期，可是就在第二次世界大戰結束後短短幾年間，這個產業完全扭轉了幾乎已經令人絕望的趨勢。1950年代以前蓋的房子，即使是「很好」的房子，不過是在客廳裡鋪上一張便宜的地毯，今天即使是低廉的住家（包括絕大多數可移動的住家），所有房間、廚房、浴廁的地板都鋪滿品質相當不錯的地毯，購屋者在地毯上的花費占住屋裝修支出的比例愈來愈高。

地板的鋪設是少數能夠改變住家外觀與舒適度的方法之一。尤其是對低廉且小的住家，地板的鋪設可以顯著改變住家給人的感覺。地毯業者儘管已經宣傳這個觀念數十年，卻未對顧客的實際消費行為起作用。地毯業者停止勸服及強力促銷，在轉而徹底思考「我們現在的顧客是誰、我們的顧客應該是誰？」之後，整個情況才改觀，不但扭轉頹勢，還創造

在定義企業的目的與使命時，第一個、也是最關鍵的問題是：「誰是我們的顧客？」

了亮麗的成績。

傳統上，地毯製造業者界定其顧客為擁有自宅者，特別是成家後的首次購屋者。但是初成家的年輕人根本沒有餘錢購買奢侈品，只好延後購買地毯，而這往往代表他們很可能永遠都不會買。在徹底思考「我們現在的顧客是誰、我們的顧客應該是誰？」後來，地毯業者了解到他們必須設法使建築業者成為顧客，讓建築業者在蓋新房子時就鋪設地毯，而此舉也必須讓他們有利可圖。這代表地毯業者從銷售單塊的地毯轉變成銷售整間房子的地毯。在過去，建築業者必須鋪設高成本、完全修飾好的地板；一旦整間房子都鋪地毯，可以鋪在未修飾的地板上，這麼一來，建築業者等於是花較低成本、打造更好的房子。

地毯業者又更進一步了解到，最好是讓擁有自宅者以分期付款支付費用，不必一次付清，如此一來便可解決顧客手頭缺乏現金的困難。於是，地毯業者積極遊說貸款機構，特別是提供房屋抵押貸款保證服務的政府機構，將地板鋪設費用視為住屋資本投資的一部分，因而可以納入抵押價值中。最後，地毯業者甚至重新設計產品，以使建商可以代替顧客選購。如今購房者有了更多樣的圖案和顏色可挑選，基本上就是分成「好」、「更好」和「最好」三種品質，由於價差攤平至每月的房貸後差異不大，多數房主都選了「更好」和「最好」的地毯。

企業有不同類型的顧客，找對銷售對象很重要

正如這個故事所示，「誰是我們的顧客？」這個問題的答案通常是：企業會有幾種不同類型的顧客。多數企業至少有兩類顧客。例如地毯業者有建商和擁有自宅者這兩類客群，只要市面上有地毯出售，這兩類顧客都會需要購買。有品牌的消費性產品製造商至少會有兩類顧客：家庭主婦和雜貨商；如果家庭主婦熱切於購買某牌產品，雜貨商卻沒有供應這個品牌，這對製造商來說毫無助益。反之，如果雜貨商把這個品牌的貨物陳列在架上，但家庭主婦不購買，同樣對製造商沒有好處。

有些企業的兩類顧客彼此沒有什麼關聯。例如保險公司可被定義為保單銷售者，同時也是投資者。事實上，保險公司也可被定義為把社會儲蓄導向投資的一個管道。為了滿足這兩種不同的顧客群，保險公司的業務便需要兩種定義。同理，一家商業銀行需要存款人和貸款人，兩種顧客缺其一，銀行便無法營運。然而即使某些顧客同時既為存款人亦為貸款人，他們對這兩種業務的期望也不同，因此對銀行的存款與貸款業務也有截然不同的定義。像這樣的企業，若只滿足一類顧客、忽略另一類，企業就不可能有績效。

AT＆T總裁維爾為AT&T的業務所提出之定義，最大優點是這個定義涵蓋了兩類不同的顧客：電話用戶和各州政府的管制當局。AT&T必須為這兩類顧客提供服務，滿足這兩種顧客，可是這兩類顧客有非常迥異的價值觀念，有不同的需求與欲望，行為也非常不同。

另外，也有企業是在經濟上只有一類顧客，但在策略上卻兩種以上的顧客群。IBM擁有卓越成就的主要原因，是它很早就了解到，一旦電腦問世，公司裡所有階級、單位、職務的人都會購買電腦。最需要使用電腦者（主要是指會計與財務人員）當然需要買電腦，但是高階經營層也必須購買，還有那些把電腦視為資訊工具者，也就是資訊部經理，同樣得購置電腦。因此從一開始，IBM就把這些團體視為銷售對象，徹底考慮他們的不同需求與價值觀，以及該如何接觸他們、向他們推銷產品。

另一個很重要的問題是：「顧客在哪裡？」西爾斯（Sears）在1920年代的成功祕訣之一，是發現老顧客當時的居住環境有了改變：農民的交通移動能力提高，開始到城鎮買東西。西爾斯比其他零售業者早二十年認知到這個事實，並進而了解到：商店地點是一個重要的業務決策，也是找出「我們的業務是什麼？」這個問題答案的主要考慮因素之一。 A

本文摘自《杜拉克管理學套書》
由《天下雜誌出版》授權

「誰是我們的顧客？」此問題的答案通常是：企業會有幾種不同類型的顧客，所以找對銷售對象很重要。

人類和機器是競爭對手嗎？

潛在的假設是人類和機器是競爭對手，由於人工智慧具有超快的速度、快速提升的處理能力以及無窮的精力，因此終將取代各級勞工。但未來更有可能是員工和科技以新的方式協力合作。我們依舊需要人力，但員工將擁有新的、不同的且不斷發展的技能。

看更多精彩內容

編譯／大師輕鬆讀

近十年來技術突破速度驚人，幾乎影響各種產業。在擔心被機器人取代、被人工智慧取代之際，我們其實已經目睹許多產業和工作被新的技術或商業模式徹底淘汰。只是這股力量不僅絲毫沒有停歇，而且速度更快、影響範圍更大，被指名將被淘汰的產業或工作名單也愈加愈長。

然而，如果你單純將它視為剝奪就業機會的警訊，恐怕只會更慌張。尤其是習慣在一個固定競賽場和人比拼的求職者恐怕更要擔心。因為即使工作機會還在，跟你競爭的可能不僅限於同樣背景、同樣地區的人；你擁有的技能也將面對「賞味期限」的嚴酷考驗，技術不斷更迭，善用新科技的年輕人可能更占優勢。幸運的是，有些工作會消失，有些工作也會出現，很多新型態的工作是我們不曾想過的，減少機械化的工作，也代表許多人將可獲得更能實現抱負的角色。

現今的一大機會，是讓員工擁有更多科技工具，而不是讓科技取代人力。在蘋果草創初期，史蒂夫．賈伯斯的名言之一，就是把電腦比喻我們心智的腳踏車。賈伯斯說光憑我們自己，人類並不是最有效率的動物，但是當你給人類一輛腳踏車時，他們就成為地球上最有效率的物種。這就是你嘗試利用科技進行學習所要達到的目標。

有遠見的公司會利用科技，把學習者放在優先和中心位置。你要在公司內部建立學習生態系統，協助員工取得成功。

若要讓使用科技成功納入組織學習計畫的一部分：

1 想清楚你的學習策略和你的人才發展策略最優先的要務是什麼？

然後再購入支援該策略的科技。不要先購買一大堆新玩意兒，再尋找利用新科技要解決的問題。這是本末倒置。在決定「做什麼？」之前，先問「為什麼？」

2 做好功課

關於聰明企業如何利用科技加強學習的資訊有很多，你要研究人們在做什麼。《哈佛商業評論》和《快企業》雜誌有一些不錯的資料。

3 投資在應變能力

而不是立即百分之百有成效。放棄尋找能為你做好每件事的單一整合系統或應用程式，這個系統並不存在。不要把所有流程和所有用戶鎖在單一系統。保持低轉換成本，那麼在更新更好的系統上市時你就能投入。

4 以價值為重

而不是價格。你或許以為授權費是唯一需要支出的錢，但大部分費用通常來自於未來的嘗試與應用、運作和創新。總是從提高生產力及創造新機會的角度，檢視你在學習上的投資。將採納和利用所花費的大量時間也一併納入考量。

5 尋找良好的合作夥伴

不只是你喜歡的軟體套件。推開業務代表，直接檢視背後的團隊，如果你選擇長期價值，他們將協助你往那個方向前進。軟體本身不會為你的運作方式帶來改革，或讓改變成真。若要達此目的，員工必須抱持願景、創造力和決心工作。認識工程和支援人員，他們將協助你順利執行。你的成功仰賴他們的彈性和技能。 A

病毒
讓未來世界提前到來！

序言／蘇美琪；文／黃至堯、高端訓

一場病毒疫情，加速人類生活與職場的大革命！

**「無接觸」、「避群聚」漸漸成為新生活主基調，
加上AI、5G等新科技發展推波助瀾下，將成為新經濟主流。
不管是企業主，還是職場工作者，一定要把握機會，
借力危機，轉型躍進，開啟未來新世界。**

CHAPTER 1
病毒帶來的職場新革命
疫情之後 迎接AI化時代

CHAPTER 2
大數據預測行銷×翻轉品牌
「A型科技」應用崛起

Chapter 1

病毒帶來的職場新革命

疫情之後 迎接AI化時代

看更多精彩內容

文／黃至堯・兩岸人資專家

新冠疫情嚴峻地區陸續解除封城令，人們開始重新走出戶外，商業活動也逐漸重新開啟，全球緩步地進入了所謂的「後疫情時代」。疫情期間人們在家的時間變長了，遠距工作、線上課程成為常態，人與人溝通的方式、生活及工作樣貌都發生了變化。

在這波疫情之後，我們即將面臨一個全新的工作型態。未來低階工作將可能被取代，擁有一技之長是擁抱AI的關鍵。資誠PwC報告中指出：「2030年美國38%工作將被機器人和人工智慧技術取代。」半導體教父張忠謀先生也曾示警：「未來5到10年，可能只有5~10%掌握科技者薪水非常高，其餘就業人口薪資則會普遍下降。」未來職業發展可能會朝兩極化邁進，低階工作將被取代，新工作應運而生，有別於「工業革命」取代了大部分藍領工作，我則將這一次疫情影響稱之為「病毒帶來的AI革命」。

根據麥肯錫報告，2020後AI有助提高各產業價值達60%，旅遊業、運輸業、零售業與高科技產業等提升幅度則更高。

新冠肺炎的誕生大大加速了AI技術的應用，並帶動了大量白領工作的自動化與線上化。AI除了改變商業營運的大環境，也重塑了商業運行的法則，發展AI是不可逆的潮流；根據麥肯錫報告，2020後AI有助提高各產業價值達60%，旅遊業、運輸業、零售業與高科技產業等提升幅度則更高；相信大家都很想知道「後疫情時代」AI將為我們帶來哪些變化？

一、餐飲零售應用

旅遊業慘兮兮，餐飲零售業同樣也面臨著生存挑戰，線下實體店鋪營收呈現斷崖式下滑，企業為求生存不得不將腦筋動到線上，加大線上銷售、行銷的投入，以應對大眾用餐消費行為的改變。我的好朋友Patty她在美東波士頓有許多知名的高級餐廳，近期也轉換了經營模式，從過往強調環境、品味的「高檔套餐」搖身一變成為專營健康主題的「商業便當」外送。為了求生，大家都不得不變。疫情爆發前，宅經濟大幅成長已是趨勢，在疫情結束後，數位化與經營模式轉型更是餐飲零售行業必須面對的挑戰。

必勝客（Pizza Hut）早在十多年前就開始布局線上訂購服務，來自網路的訂單量成長至今已超過六成，近期面對疫情，他們選擇線上的「猶豫客群」作為突破口，透過AI來追蹤消費者在網頁上的行為動態，如網頁瀏覽數、停留時間、滑鼠移動軌跡、點擊、頁面滾動等，用以分析消費者的猶豫程度與行為模式，並將分析的結果，將過去無差別的贈送折價券，改成客製化定向將優惠卷推送給適合的消費者，通過上述的策略調整，目前已成功提高了15%的訂單成交率。

實體店鋪陸續重新開啟，店家們將需要更注重「清潔度」帶來的「安全感」與消費者的「信任度」。目前已經有AI技術能夠幫助實體零售商透過影像分析提升行銷手段，首先捕捉消費者停留在店內的時間、移動路徑、消費者的面部表情以及拿起商品的動作，並從科學化的數據如時間、年齡、性別、次數等來分析商品對不同客群的吸引力，更能從數據分析結果優化進貨量、進貨時間與滯銷品行銷策略等。在「後疫情時代」，這樣的技術更能協助零售商透過數據分析重新設計實體零售消費體驗，簡化消費流程，讓消費者能夠更快速接觸到自己感興趣的產品，並得到其他更有感的協助。

二、智慧製造加速

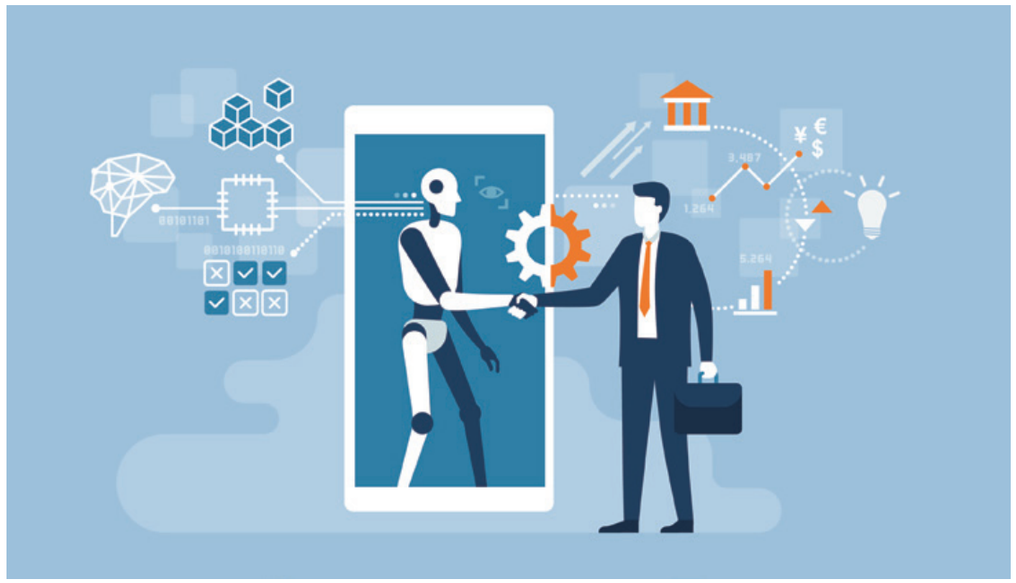
長期以來，製造業最大的風險還是在「人」，疫情、罷工等事件都有可能造成產線停擺。這次疫情期間，為避免群聚感染，許多傳產的生產線在毫無預警情況下全面暫停，我們看到高度仰賴人力的製造產業遭受巨大衝擊。反觀具備完善數位能力的企業，使用物聯網（IoT）技術得以將廠區內部即時動態如生產進度、機台運作狀態等資訊，讓員工能夠透過行動裝置等進行遠端控制與管理（Remote Control Management, RCM），我曾經在重慶參觀過汽車製造的關燈工廠，無人工廠目前已是當前智慧製造相當成熟的應用。

雖然目前許多工廠已落實生產自動化，但像口罩這樣對品管格外嚴格的產品而言，品檢環節仍需要大量人力來進行人工辨識。當產線增加、品檢員需求增加，又會遇到人力的問題，進而產生風險。透過導入AI影像辨識技術，不僅能提升品檢的準確率及穩定度，進而提升生產效能，降低產線對人力的倚賴度。

三、工作場域變化

疫情下遠距工作的普及超乎想像，在家工作的比例大大的增加，可以預見的在「後疫情時代」工作場域及勞動關係都將產生空前的變化，或許我們將面臨一個全新的工作型態。

- 管理層維持全職聘僱但工作地點彈性。
- 非核心工作將多數採取外包形式。
- 企業與自由工作者的合作型態將更為開放與普遍。
- 遠距工作將成為常態，20%白領將完全實現在家工作。
- 線上會議的應用將更為普及，非必要的差旅將大大降低。



「後疫情時代」，工作場域具體的變化仍將視疫情影響的程度，及公司將業務全面數位化、零接觸的能力相關，然而，事實上我們可以從員工管理的模式變化發現一些端倪——越來越多公司開始使用演算法來進行員工管理（Algorithmic Management）。在物流產業，Amazon及UPS等公司會透過自動化系統追蹤員工，這些演算法收集工作人員的資料，並做出（半）自動化的決策來提供即時激勵，以達到更高的產出。像是Uber或Lyft這樣的共享經濟企業，則是已經開發出許多自動化系統來管理駕駛——也就是他們的遠端工作人員（自由工作者）。

四、虛擬醫療進化

2020年，AI技術、遠端醫療、虛擬照護被推到了最前線——零接觸的醫療服務成為了疫情期間的重要需求，而這都將改變「後疫情時代」的醫療服務。透過AI技術與雲端平台的結合，將大幅度降低人工檢測、診察的時間，並可以透過大數據來推算出可能的病症，通過資料庫的比對將可以提供比醫生更為準確的判斷。就連取藥的服務也都可以直接通過線上平台直接送藥到府，不但減少了群聚感染也為病患及家屬提供了更多的便利性。

有部分的病變篩檢服務，也變得異常簡便，醫護人員只需利用相機拍攝影像，上傳至雲端伺服器分析，AI能在數分鐘內回傳結果。Amazon西雅圖總部去年新開設線上醫療診所，提供員工診斷、治療或轉診等線上視頻醫療諮詢服務。此外Microsoft與GE Healthcare在今年四月共同發表了Mural虛擬照護解決方案（Mural Virtual Care Solution），透過雲端平台協助醫療院所自遠端監控具傳染性的新冠肺炎（COVID-19）病患。以上平台通過AI技術的支持，將大幅改變未來的醫療服務。

AI帶來的改變勢不可擋，這波疫情後，我們將面臨全新的工作型態革命。或許有些人會擔心工作被取代，或者有些產業的消長，但不要忘記，AI取代的是明確SOP、重複性高的工作，無法取代的是人的創造力跟溫度。未來不是AI取代你，而是AI加上懂得如何應用電腦提升工作效率的人，去取代不懂應用AI的人。如果你是職場工作者，請務必記住以下幾個重點：

- **學習基本的電腦邏輯，而不是跟著熱潮學AI。**
- **學習新技能，培養第二專長甚至是第二職業。**
- **做好準備，立即行動。A**

未來世界將會因人口老化問題導致就業人口減少、生產力降低，因此我反而更加樂見AI的到來，擁抱AI，學習如何使用AI等新科技進行收集、分析資訊與數據，進而快速解決核心問題，提高工作效率、生產力，才是大夥迎接AI時代的最佳解法。好好享受新科技帶給我們的便利生活，同時也請不要忘記，只有持續學習才有可能讓你在賽場上保有一席之地！我外婆今年97歲，連她都學會了通過微信跟我們溝通，你還有什麼理由拒絕改變呢？

Chapter 2 大數據預測行銷×翻轉品牌

「A型科技」應用崛起

文／高端訓・大數據熱品牌創新中心創辦人

新冠疫情發展難以預測，但是運用人工智慧（AI）技術與應用大數據分析，可使疫情掌握更加精準。後疫情時代下，「A型科技」應用再度發揮效用，下一步的品牌戰略是什麼，絕對是值得關注的焦點。

A型科技代表APP（手機平台應用程式）、AI（人工智慧）、AIoT（AI物聯網），在大數據時代，品牌的轉型及提升不再是那麼單純。根據資策會數據調查，以台灣地區來說，每位手機用戶在目前持有的手機內，平均有16個自行下載的APP（不包括內建），每人每天平均開啟6個APP，其中4個為自行下載。根據調查，2016年台灣12歲以上民眾手機上網率為79.7%，首次超越電腦使用率77.7%，顯示行動載具普及後，跳過門檻高的電腦而使用手機上網。在過去20年，每一家企業要做生意都必須要有自己的官網，否則就落伍了；在大數據時代，我認為每一家企業都還必須要有自己的APP，尤其服務消費者的B2C（Business to Consumer）企業。

APP除了可以當企業的門面，可以當平台，也可以當行銷的利器，翻新品牌形象。

APP行銷利器 翻新品牌形象

也許你會問，每個手機用戶不是只有下載16個APP？其他那麼多APP誰來下載呢？下載了會不會用呢 ？沒錯，那就形成企業與企業、品牌與品牌的無情競爭了，就如同實體世界中，那麼多品牌要一起競爭，策略對者才能勝出的道理是一樣的。APP除了可以當企業的門面，可以當平台，也可以當行銷的利器，翻新品牌形象。Nike是運動鞋的領導品牌，為了掌握第一手顧客資料，開發了跑步APP－Nike Run Club，只要打開這款APP，每次跑步時，相當於數百萬名跑者及專業教練一起陪伴打氣，讓你挑戰各種目標，將無聊的跑步過程變得樂趣無窮。

Nike Run Club不只是一款跑步APP，背後還隱含了收集大數據及行銷產品的目的。它可以追蹤及儲存跑步者資料，包括配速、地點、距離、高度、心率和里程分段記錄等，也隨時提醒你目前跑步的狀態，例如「你現在已經完成了1公里」、「你跑每公里用了10分鐘」等，讓你跑步有期待、有挑戰、有激勵，讓你堅持跑下去，找到跑步的成就感。另一方面，無論你是一名新跑者，或者是一個經驗豐富的運動員，都可以讓你設定跑步計畫、提供專業教練、配合語音指導等，輕鬆與志同道合的朋友，比較和競逐排名，還可以在跑步時收到朋友的加油打氣。

Nike Run Club將每年收集到的超過八千萬公里跑步資訊，提供給設計師與製造商，生產出最適合消費者的產品。不只這樣，Nike也結合Amazon電商平台及自己的官網，直接銷售產品給顧客，改變了只透過傳統通路的銷售模式，銷售的占比也由2014年的4%到超過營收的三分之一。在大數據時代，Nike透過APP平台，集結大數據、社交、行銷活動、會員經營於一身，不斷強化品牌在消費者心中的形象，達到翻新品牌的目的。

AI技術領先 為品牌加分

AI對品牌轉型及升級的影響更是功不可沒。你一定還記得，10年前手機品牌的一哥都不是這些檯面上的品牌，而是Nokia、Motorola及Ericsson。但是曾幾何時，這幾位大哥因為沒有跟上智慧型手機的趨勢，幾乎形同退出市場。目前手機戰役已經進入紅海，要在競爭慘烈的市場上脫穎而出，只有使盡渾身解數，用上最新的科技，當各品牌還在講幾個鏡頭、多少畫素時，華為身為手

機市場的後起之秀，結合AI技術，一舉推出AI手機，可以透過手機鏡頭直接辨認食物的熱量，讓你免去用餐時不知吃進多少卡路里的煩惱。透過AI技術的應用，華為顛覆消費者對手機應用的認知，大幅度的超越競爭品牌，為品牌形象大大加分。

AI在科技業的應用是這樣，那傳統服務業呢？賣眼鏡是一個傳統不過的行業，但是大陸寶島眼鏡的創辦人，卻自認「我不是賣眼鏡的」。為什麼他可以這麼號稱？因為你只要走進大陸寶島眼鏡，工作人員就會帶你到一台AI眼底照相機前，不到兩分鐘，AI就能透過視網膜照中血管、神經的分布狀況，快速的篩檢如糖尿病、高血壓等三十多種疾病，準確率高達97%。過去要做這些檢查，需要先跟健檢中心預約，檢查後約一周才能拿到報告，知道自己眼睛的狀況。

現在只要到寶島，不用大費周章到健檢中心，你就可以知道自己眼睛的健康狀況，同時完成配眼鏡。寶島透過AI的加持與轉型，目前的客單價比過去提高三成，而且回購率達到35%，整整比同業的20%高出七成五。

AIoT掌握用戶大數據

近年來，轉型最成功的案例莫過於小米。小米崛起於智慧型手機普及的2011年，在「米粉」及飢餓行銷的推波助瀾下，品牌在2015年成長達到了高峰。小米就是靠AIoT，讓萬物聯網轉型致勝的。

有一位朋友跟我說，只要你進入小米的店，你至少會買個一兩樣東西，我抱著好奇心，走進了新加坡Suntec City小米的專賣店，這個店東西其實不算多，但是不知不覺就選了幾樣東西，包括溫濕度計及攝影鏡頭，它吸引我的地方，除了價格合理之外，就是很多裝置都可以連上網路，讓你可以遙控家電、隨時掌握家裡的狀況。

小米在「米粉」退潮前，再度結合AIoT的應用，目前已有超過1,600項產品在銷售，而且有愈來愈多的產品可以連上Wi-Fi，升級為智能家電，包括空氣清淨機、掃地機、攝影機、電鍋、冰箱等等。在消費者的心目中，現在的小米不再是以前靠米粉起家的手機公司；透過AIoT的加持，更像是一家智能家電公司，背後則掌握了用戶大數據。

大數據，其實是一頭大象！

2015年全球掀起了一股大數據熱潮，在各地主流雜誌媒體，「大數據」（Big Data）都曾登上主流媒體的封面報導。

我們都讀過一個成語，叫「瞎子摸象」。一群瞎子遇到一頭象，摸到象腿的人，覺得大象像根柱子；摸到象鼻的人，覺得大象像根水管；摸到象耳朵的人就說，「你們都錯啦！大象，其實像把扇子！」

大數據，就像一頭闖入商業叢林的大象。大家都想知道，「大數據，到底是什麼？」這個問題，問不同背景的專家，回答也不一樣。所以，大數據真的是頭大象，每個人說的都不一樣。許多人以為，網路上的數據，才叫大數據，恐怕這就見樹不見林了。大數據主要有四種來源：

- **企業內部的數據**

像是企業資源規劃ERP（Enterprise Resource Planning）系統裡，就有許多企業採購和生產的數據。

- **企業從外部蒐集的數據**

像是顧客關係管理CRM（Customer Relationship Management）系統裡，就有各種關於顧客購買行為的數據；還有各種官方發布的社會、經濟指標，以及民間組織所發布的市場及消費者研究報告等。

- **網路數據（Web Data）**

像是會員登入官網的時間、網友瀏覽網站、在電商購買產品，以及各種網路付款資訊等，都算網路數據。

- **網絡數據（Network Data）**

它跟網路數據最大的不同，是除了電腦、平板、手機、電視等四屏產生的數據之外，還有物聯網（日常物品或設備透過網際網路連接在一起）、智慧製造等網際網路以外所蒐集到的資訊都是屬於網絡數據。

企業的內部與外部，以及線上和線下，這四種數據加起來，才是大數據的全貌。

有人說，大數據早就存在，我們也已經在使用了，只是講對了一部分的事實，那是傳統的企業內部的ERP及CRM顧客資料。對於網路公司來說，則偏重在網路上的數據。A

本文出自：《大數據預測行銷》／時報出版

現在實體企業也有網路上的分身（如官網、粉絲頁、顧客線上消費行為等），未來在疫情後，更需要整合企業內、外，以及線上、線下，發揮大數據應有的價值，當然也是最困難的一步。因此，馬雲才說「大數據是未來的石油」，比的是誰先把它開採出來！

攝影／蘇義傑

台積電慈善基金會董事長——張淑芬

智慧與慈悲的引路人

文／天下文化出版社

看更多名人講堂

台積電慈善基金會董事長張淑芬帶領台積電超過10,000顆的聰明腦，用智慧與專業行善，溫暖且改善了台灣社會許多被遺忘的貧苦角落。透過十年聚沙成塔的努力，為社會開啟良善的心門，希望傳遞給更多人知道，填補社會角落裡的生命缺憾，成就美好生命，而這份心意蘊藏著柔軟的初衷，是企業對人才的心意、對土地的感恩、對社會的貢獻。

台積電有個由張忠謀親自定義，能讓台積電永遠持續經營的策略矩陣。這個矩陣就像是台積電保持第一的祕訣，被全公司上下奉為圭臬。只要參透這張表的精神，至少能預見未來五十年的競爭力。

這張表就是台積電的企業社會責任矩陣（如圖1）。橫軸是台積電連結社會需求的七個面向，包含道德、商業水準、經濟、法治、關懷地球與下一代、平衡生活與快樂、公益等七大領域，台積電期許自己能在這些領域裡，為社會建立永續典範。

名人檔案

台積電慈善基金會董事長 **張淑芬**

現任台積電慈善基金會董事長，台積電文教基金會董事、偉儀社會福利慈善基金會董事長、敦安基金會董事及現代婦女基金會董事，同時也是知名的國際級畫家，其畫作同時結合抽象畫派及中國風意境，畫作更曾登於香港蘇富比與佳士得拍賣會。為藝術與慈善界中極具聲望的意見領袖，獲選台灣知名雜誌Taiwan Tatler百大影響人物。

縱軸是依著台積電的誠信正直、強化環保與關懷弱勢三大使命，對應到七大領域所開展的十二項具體做法，包括了誠信正直、守法、反對貪腐、不賄賂、不搞政商關係、環保氣候變遷、節能、重視公司治理、提供優質工作、優質股東回饋、推動員工生活平衡、積極鼓勵創新、提供優良工作環境，以及結合台積電文教基金會、台積電慈善基金會的公益行動，共同打造台積電成為社會向上力量的願景。

二〇一七年的台積電企業社會責任報告書，資深副總經理暨企業社會責任委員會主席何麗梅寫了這麼一段話：「這一年來，我們愈來愈接近社區，除透過台積電文教基金會繼續深耕藝術文化、支持多元教育外，更進一步整合公司資源與同仁自發性的志工服務，成立台積電慈善基金會，結合員工的力量，推廣孝道，迎接樂齡社會，協助弱勢族群在教育與生活獲得資源、謀求幸福。」

自那開始，張淑芬多了一個身份——台積電慈善基金會董事長。她在演講場合總會幽自己一默：「不要叫我張董事長，我會以為你們是在說張忠謀，還是叫我Sophie，我比較習慣。」

圖1：企業社會責任矩陣

社會／台積公司	道德	商業水準	經濟	法治	關懷地球為下一代著想	平衡生活／快樂	公益
誠信正直	●	●					
守法				●			
反對貪腐、不賄賂、不搞政商關係	●	●		●			
環保、氣候變遷、節能				●	●		
重視公司治理		●	●	●			
提供優質工作			●			●	
優質股東回饋			●				
推動員工生活平衡						●	
積極鼓勵創新		●	●				
提供優良工作環境						●	
台積電慈善基金會					●	●	●
台積電文教基金會					●	●	●

出處／天下文化出版社提供

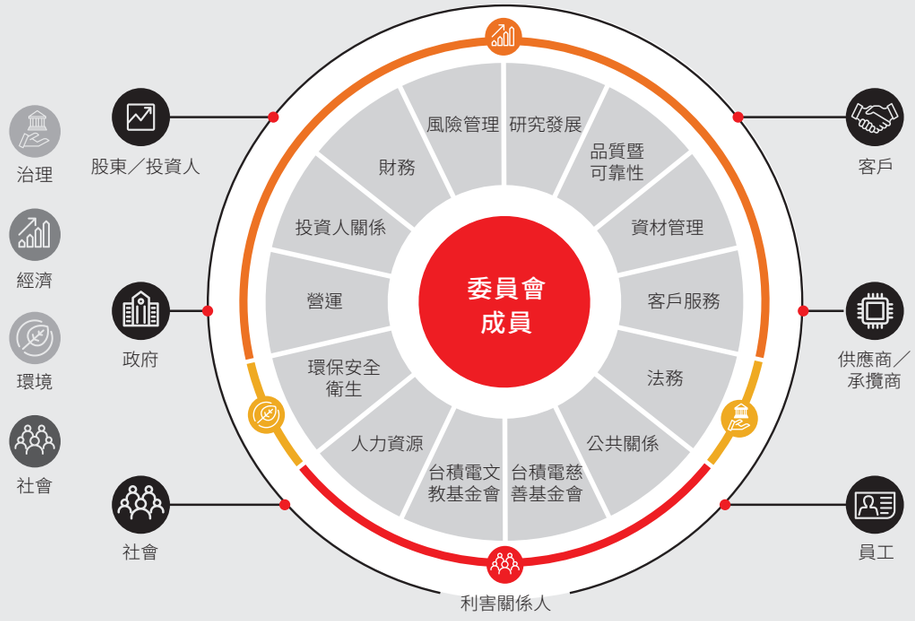
台積電慈善基金會是在原來的志工社基礎上，由台積電捐助三千萬元，於二〇一七年六月正式成立，擴大對公益的推廣。它的策略任務被明確聚焦在關懷地球與下一代、平衡生活與快樂、公益的三大面向，也是台積電「企業社會責任委員會」的成員（如圖2）。

「企業社會責任委員會」是公司最高層級的企業社會責任管理平台，包含財務、人資、品質、營運、法務、資訊、基金會等各組織委員，接軌國際標準，遵循聯合國永續發展目標羅盤（UN SDG Compass），並積極平衡各利害關係人的利益，驅動產業與供應鏈的正向發展，建立由上而下、橫向串聯的跨部門溝通。每年擬定連結永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）的策略與中長期目標，追蹤執行成效。

值得一提的是，台積電慈善基金會是企業社會責任所有委員裡，由員工自發性長出來的組織。從原來只有三百人的志工社，到現在有超過四分之一的台積電人成為志工，這

圖2：企業社會責任委員會（台積公司內部最高層級的企業社會責任管理平台）

- 主席：由董事長指派財務長擔任委員會主席。
- 委員：與經濟、環境、社會及治理面向相關的功能組織推派管理代表。
- 主要工作項目：
  - 每季：召開會議，督導各面向永續議題的執行績效，進行跨部門溝通協調與資源整合，建立持續改善計畫。
  - 每年：由主席向董事會報告當年度執行成果與下年度工作計畫。



出處／天下文化出版社提供

企業應該是幸福的製造者，真正的領導之道是為所有人創造正面的改變，志工社或許沒有直接的關係，但無法否認的，它是個不容小覷的激勵因子。

圖片提供／天下文化出版社

一萬多個紅衣天使（志工社的背心是紅色）形塑了台積電的慈悲心（Compassion）文化，亦形成台積電另一種軟實力。

從下而上的慈悲心文化

這是一種由下而上的力量，事實上，這在創新的世界級企業中是不可被忽視的團隊動力。以開放、創新見長的Google，它在教育、脫貧、醫療環境與衛生問題等社會行動上，常是由員工發起，這些社會行動累積壯大到一定程度，就會正式納入公司政策。舉例而言，Google全球員工每年在當地社區貢獻勞力的公益活動，起頭者是三位員工；海地大地震時，一群Google工程師與產品經理即主動聚在一起，通宵打造出可以讓災民找到親朋好友的工具。

Google知名元老級工程師、創辦Google內部「搜尋內在自我」課程的陳一鳴曾在TED演講分享：「Google是在理想主義上誕生與成長的公司，也因此慈悲是有機的滲透在整個組織文化裡。當你早上到公司，你的同事剛決定要去為印度的貧窮社區籌建醫院，你怎麼可能不受到同事的啟發呢？」他發現，慈悲心不僅能讓人生變得有趣，還能讓企業成為一家高效能的公司，因為這能夠培養出詹姆・柯林斯（Jim Collins）在《從A到+A》裡所提到的第五級領導人，以及讓員工相互啟發，成為有創造力的團隊。

像Google這樣具慈悲之心的企業（Compassionate company）在太平洋的這端亦存在。隨著志工社愈來愈茁莊，台積電培育出一大群具慈悲心的員工。「公司治理到一個程度，你可以給員工財務上、工作上的成就，卻未必能讓他的生命覺得光采。如何讓你的員工過得快樂，是讓他找到生命的價值，而Sophie補足了這一塊。」台積電資深處長莊子壽認為，志工社為台積電的企業文化帶來了正面影響力。

企業應該是幸福的製造者，真正的領導之道是為所有人創造正面的改變，志工社或許沒有絕對直接的因果關係，但無法否認的，在員工成長面向上，它是個不容小覷的激勵因子，因為這是心靈的啟發，不是目標管理下的動機。

捨得與轉念

關於取捨與轉念，某次會面，達賴喇嘛送了張董事長一尊釋迦牟尼佛像，張淑芬如獲

至寶，把這位「老師」虔誠供養於家中佛堂，愈看愈心生歡喜。有天，普力關懷協會理事長張慧芳來家裡作客，久久凝視這尊佛像，張淑芬突然心生應轉送給她的念頭，當她把佛像交出去時，由於有太多不捨，邊流著淚邊叮囑朋友一定要好生供奉。

起初，她照三餐關心：「妳對我的佛像好不好？有沒有供水？」慢慢的，想起的次數變少，惦念的電話不似從前頻繁，難捨的情感也漸漸變淡，幾個月後，她突然發現不再牽掛，真正感覺到這位「老師」真實存於心中，明白了何謂不洵泥於有形實相的「無」所不在。後來得知張慧芳將佛像送入高雄佛光山的佛陀紀念館地宮，心中無限感恩這個美妙的因緣，讓她更懂得，這位「老師」是來教她捨得與轉念。

「這是上天的安排，因為那麼珍視的寶貝送人了，若沒有這段的牽腸掛肚，我不會懂得什麼叫捨得，握在手中不是真正擁有。當自己走過從有到無、到發現無的自在，把這個經驗套用於其他事情，就沒有什麼大不了。」

她也是這樣看待自己的畫作。二〇一一年，她在佛光緣美術館巡迴展出四十九幅油畫，全數義賣用於佛陀紀念館的籌建。當初，她本來想留下幾幅鐘愛的代表性作品，卻因緣際會全部捐出。一開始對於畫作也是諸多不捨，有天打坐時，心念一轉：「如果，我創作出來的這些寶貝們，能讓別人來疼愛，還能以此護持佛陀紀念館，這樣的連結意義不是更開闊嗎？」

從不捨而能捨，是人生另一層次的學習。她也思考過人生最終的大捨，有人問過張淑芬關於死亡這件事。她誠實回答：「一直在想，不過想開了！人死了，肉身結束了，但靈魂還是跟你同在，所以死亡並不可怕。活著時，把靈魂修好，好好對待肉身，不要對人世間有太多的捨不得。張忠謀是我唯一的掛念，所以我一定要活得比他久，萬一他走了，我也可以走了。」

左至右：天下文化事業發行人王力行、台積電慈善基金會董事長張淑芬、台積電創辦人張忠謀、天下文化事業創辦人高希均。

做公益的朋友跟她說：「想著很多人因為自己改變了一生，變得更好，那真是一件幸福的事。」她請那位朋友不要那樣思考公益：「做什麼事都不要罣礙，也不要回頭去看別人有沒有獲得，因為你學習到的是自己本來就沒有的，充實你生命的並不是付出，而是感恩。」

把人生當成一幅畫

張淑芬亦把人生當成一幅畫，期許在人生最後一念是心無罣礙，而不是假如能夠重新再來。她常跟人分享，做公益看似幫助別人，其實受益最多的是自身，「我學會放下，學會包容，明白了接受不完美後，才能消除一切煩惱。」

她不像許多藝術家會創作一個十幾、二十多幅的系列，持續在同系列上尋求突破。她喜歡創作不同主題，從現象回歸到覺知生命深刻意涵的本質，就像她做公益，同時做多件事。

也因為做公益，很多東西看到卻沒辦法做到，於是，張淑芬把內心感受付諸畫作，畫裡往往充滿祝福，抒發普世之情及宇宙之愛，「我是用心情與感覺去作畫，畫畫最重要的是那片刻的起心動念和美，不被框架限制，才能創新。」現在，許多人要收藏她的畫，她都會跟買家與藏家說，先做公益，再來看畫。

她自覺創作很慢，畫一張畫要磨半年，但喜愛融合不同色彩、形式、媒介材料，像是她在《柿子樹》和《觀蓮》水墨畫創作，加入拼貼藝術，豐富了構圖視覺。

張淑芬在公益推動惜食，作畫時也不浪費油彩。有一次因下手太重，畫布上的油彩過於厚重，她想了一下，拿了另一幅較小的白色基底畫布，讓一大一小畫布對貼，再正反順壓，兩張畫布分開後，頓時，原先油彩過多的那幅畫，因捨了多的顏料，下層油彩也因而得以透現出來，另一幅也因為上了一層薄薄的新色，有了樣貌，「這叫互相揩油，不要浪費的藝術，大幅的顏彩更有層次，小的也揩了這層薄油，虛虛實實，陰陽互濟，兩幅都漂亮了，多好啊！」她打趣說。A

好書推薦

《引路：張淑芬與台積電用智慧行善的公益足跡》

出版社：天下文化出版社
作者： 林靜宜

透過十年聚沙成塔的努力，為社會開啟一扇扇良善的心門，並透過本書將已點燃的珍貴火苗，傳遞給更多人知道，以填補社會角落裡的生命缺憾，成就更多美好生命，而這份心意蘊藏著柔軟的初衷，是企業對人才的心意、對土地的感恩、對社會的貢獻。

捨與得，虛和實，陰跟陽，就像小我與大我，個人與群體，多的人捨，少的人得，相生互濟，卻能同時更美麗。

後疫情時代看AI身分識別技術商機

AI監控把關 有效提升防疫效率

文／林信亨．資策會資深產業分析師兼專案經理

「COVID-19」新型冠狀病毒（俗稱「新冠肺炎」）造成全球民眾人心惶惶，促使各產業將AI技術加速融入防疫工作或相關應用開發之中。其中，身分識別是防疫的重要工作，包括確認患者身分與落實醫療物資公平分配等，將為AI身分識別技術帶來新興應用之發展機會。

看更多精彩內容

2020年第一季受到「新冠肺炎」疫情持續升溫的影響，各國政府及民間企業紛紛採取應變措施，防堵疫情持續擴大，並降低其對經濟與社會的可能衝擊。其中，AI身分識別技術應用可提升即時的防疫效率，彌補人為防疫的可能破口，成為未來疫情防治的關鍵科技。以下列舉AI身分識別技術在防疫上的應用機會：

應用一：公共場所防疫管制

結合AI人臉辨識的體溫量測系統

新冠肺炎疫情升溫，如何從茫茫人海中篩選出潛在患者成為最棘手的問題。未來政府機構將在人潮聚集的公共場合如車站、大樓、機場出入口等地，配置紅外線掃描儀或行動巡檢機器人，可在短時間遠距測量多人體溫狀態，同時結合AI臉部辨識確認發燒者身分，若有發燒者可在短時間內通報。

例如，大陸的曠視科技（Megvii）在北京地鐵站已試營運新一代的AI人臉體溫量測系統，可通過紅外線熱感應相機偵測人群中的體溫，一旦有異常者會自動發出警報，並立刻鎖定發燒者的人臉與身分。另外，新疆愛華盈通（Aiwinn）與大陸公安部門合作開發的「智慧體溫疫情監控測量系統」，可識別戴著口罩者的體溫，同樣能夠將體溫異常者的身分與體溫數據，即時傳送給防疫管理單位，目前已在武漢市上線提供服務。

AI身分識別技術應用可提升即時的防疫效率，彌補人為防疫的可能破口，成為未來疫情防治的關鍵科技。

防疫無人機糾舉違規民眾

「防疫無人機」亦是支持官方大範圍監控的智慧科技，透過內建影像監控功能可識別目標區域內的人物狀態，如是否未戴口罩或有群眾聚集的違規情事，警政與衛生單位接著可透過無人機上的廣播器糾舉高風險區域內未戴口罩的路人趕緊返家，或驅離街上群聚民眾解散、減少群聚接觸感染的風險等。

應用二：潛在患者足跡追蹤

AI影像監控隨時掌握確診者行蹤

此次新冠肺炎潛伏期長，確診者之後的溯源管理對各國政府皆是一大挑戰。大陸政府即透過具有AI人臉辨識與車牌辨識的「天網」監控系統，可有效掌握確診者及潛在感染者的生活行蹤。倘若有民眾未依規定居家自主隔離滿14天即離家外出，將可能被AI監控系統發現，即時向警政系統通報與糾舉。

基於低敏感性個資的「購票實名制」與「手機定位」之替代方案

相較AI人臉辨識技術可能侵犯民眾隱私的疑慮，政府與民間亦可透過「購票實名制」與「手機定位」獲取特定民眾的足跡。為了避免搭乘大眾運輸出現感染問題，大陸的火車「購票實名制」系統即時掌握確診者是否搭上了火車，所搭乘的班次、車廂座位以及鄰近其座位的乘客名單等，將提供給防疫單位，同時主動透過手機APP提醒這些人可能需要自主健康管理與回報身體狀況。

而擁有大量行動用戶的電信業者也可透過手機定位，分析確診者的移動地圖，讓民眾可以查詢是否曾和新冠肺炎病患接觸過。例如，中國移動提供北京用戶可查詢近30天內的行動路徑，若有接觸感染疑慮可自我通報。而台灣地區線上社群「g0v」則開發了「新冠肺炎歷史軌跡比對」網站，可以讓一

般民眾藉助Google Map的歷史定位記錄，比對是否曾在特定時間區間內和確診案例在同一個地點接觸過。

應用三：醫療物資配銷管制

以「購買實名制」落實醫療物資公平分配

面對新冠肺炎恐慌蔓延、口罩銷售一空的窘境，亞洲國家率先施行「口罩購買實名制」的限購政策，如台灣藥局配合政策讓民眾刷健保卡驗證購買者身分，以避免部份消費者大量囤購或惡意高價轉售發災難財的不法行為；澳門也搭配藥局聯網系統，啟動實名制購買；香港屈臣氏亦推出「網路登記實名制口罩輪候系統」，讓民眾憑手機、身分證來做線上實名登錄，會在貨到7天內簡訊通知消費者購買日期和地點，免去門市排隊久候不便之苦。

此外，為了降低部份民眾因限購而「買不到」的不滿，部分行動支付廠商如台灣Line Pay、街口支付等，皆開始在自己開發的APP中附加「口罩地圖」功能，即時更新各藥局的口罩存貨數量，避免民眾白跑一趟，藉此提升APP用戶的使用黏著度。

結合身分識別的自動販賣機，減輕人力負擔

面對藥局可及性不足與人力缺乏的問題，部分新創產業也以身作則，督促政府在特定場所如學校、辦公大樓與車站等地提供「口罩自動販賣機」，以減輕藥師負擔。例如，台灣新創團隊包括Yallvend、Authme、BiiLabs等合力開發「口罩自動販賣機」，排隊民眾只需利用QRCode進入網頁，接著掃描身分證進行「去中心化身分識別（Decentralized Identifiers, DID）」，系統隨即配發一組不可逆的唯一亂序代碼進行個人身分資料比對，整個體驗過程約30秒，即可換取免費的非醫用口罩。

雖然礙於現行法規，口罩販賣機廠商因未具有牌照，目前不得自行販售有醫療防護效果的醫用口罩，不過該販賣機背後所應用的區塊鏈「去識別化」技術，並可核准消費者在特定天數內僅可購買限定的數量，有效解決重複購買問題和隱私疑慮。倘若自動販賣機未來能夠融入人臉辨識、晶片護照、數位身分證（eID）等新興辨識技術，甚至消費者不需要帶手機出門，只要「刷臉驗證」，讓系統與後端資料庫自動比對，即可方便購買熱門醫療物資，如口罩、酒精等。

應用四：戴口罩者人臉辨識

手機解鎖

疫情肆虐民眾紛紛戴上口罩以降低飛沫傳染，但戴口罩可能的新煩惱就是手機「刷臉」開始卡關，拉下口罩卻又擔心增加感染風險。由於口罩遮蓋臉部面積過大，造成系統難以正確辨識。對此，不少人臉辨識廠商開始研發新技術，著重從眼睛、眉毛等細部特徵分辨臉部數據。例如，曠視透過融資1億人民幣，積極開發針對戴口罩者的精確臉部辨識技術。而商湯科技（Sensetime）亦宣稱將對其機器學習模型進行優化，即使用戶戴口罩、改變髮型、戴眼鏡、長鬍子等臉部特徵變化，亦能成功刷臉過關。

門禁安檢

戴口罩除了影響手機解鎖外，政府與企業的人臉辨識門禁系統亦會受影響。同時為了健康安全考量，企業必須確認員工是否有正確的配戴口罩，避免集體感染風險。對此，騰訊旗下的人工智慧團隊「優圖」推出「口罩辨識」解決方案，其特色是可針對五種配戴口罩的狀態進行辨識，若員工配戴錯誤將發出警告，且該技術在口罩遮擋臉部時的辨識準確率已逾99.5%，將有助於降低室內空間的相互傳染風險。

後疫情時代，利用AI監控有效提升防疫效率

此次疫情督促各國政府朝向強化防疫效率以防堵疫情擴散，推動創新科技解決方案之需求，如AI身分識別技術的應用商機。

大範圍的多人監測是公共防疫的第一道防線，牽動疫情管制成效。為節省人力及降低第一線人員的感染風險，可採用AI臉部辨識的體溫量測系統，並搭配無人機隨機區域監控，若有異常狀態即可迅速通報防疫單位。針對可能帶原的潛在特定對象則採用AI影像監控、購票實名制與手機定位等足跡追蹤方案，萬一確認為陽性患者時則可迅速鎖定影響範圍，並通報可能與確診者接觸的民眾，留意身體健康狀況並即時就醫。

「口罩人臉辨識」因可減少手部接觸而受到重視，然而如何突破「口罩辨識障礙」，準確進行身分辨識也成為技術發展關鍵。相關廠商日後勢必加強眼睛、眉毛等細部臉部特徵的人臉辨識技術，並優化機器學習與訓練模型，使人臉辨識技術仍可廣泛適用於社會應對疫情下的各種生活情境，如個人裝置解鎖、行動支付，以及商業門禁安檢等，皆有賴技術突破帶來全新應用商機。

本文出自：資策會產業情報研究所（MIC）

他山之石，可以攻玉

揭秘商場數位化轉型之路

文／丁昀・和奕諮詢創始人、和君商業零售事業部主任

2020年年初，一場新冠疫情讓所有店家都開啟了HARD模式（困難模式），「非接觸」服務成為商業熱點。面對危機，有數位化經驗的店家大都比較從容。疫情在此期間，天津愛琴海購物中心與化妝品牌絲芙蘭的合作，創造單日銷售76萬元人民幣的業績，便是一個例子。事實上，「非接觸」並不是要商場遠離消費者，而是透過資料與技術進行更好的彼此連結，而連結背後的數位化，產生決定性作用。

數位化轉型，在疫情期卓見成效

以大陸市場來說，從2019年初開始，諸如愛琴海購物中心、海信廣場、南京新百就開始深度佈局數位化運營，試圖探索一條社交網路和數位化行銷工具的精準引流。透過與上述企業高管交流，和奕諮詢商業零售研究中心瞭解到他們利用數位化搭建社群一個很重要的邏輯——「以商場全通路的銷售管道為基礎，加上訂閱式的用戶機制，打造標準化的社群服務，為品牌顧客提供電商、小程式、社群、直播平台的一整套基礎設施與玩法。」

以愛琴海為例，它的行銷手法在疫情期卓見成效。除了冠領全國絲芙蘭業績之外，3月7日～3月8日，愛琴海也成為屈臣氏戰略合作平台中表現最亮眼的購物中心品牌，累積銷售高達215.4萬元人民幣。

這樣的業績表現與其前期建立的社群平台不無關係。據悉在疫情期間，愛琴海向每個品牌門店開放了至少600個成熟社群，並在活動時進行全通路推廣曝光。對於那些暫時還沒有數位化能力的品牌門店，在這個時間借用愛琴海的社群平台搭建適合自己的運維場景，也大都提升業績。據愛琴海方面透露：「目前愛琴海所擁有的600個以上社群都已進入成熟運營期，消費者對於群內活動的參與度極高，一旦接入品牌活動可以在很短時間產生銷售高峰。」

以商場全通路的銷售管道為基礎，加上訂閱式的用戶機制，打造標準化的社群服務，成功透過數位行銷精準引流。

疫情下，線上消費走強

利用數位化技術，上述企業還透過系統內「描述－診斷－預測－決策」的結構流轉，輸出為精準的顧客認知、趨勢判斷以及經營決策。曾經嚴重依賴於傳統經驗的經營管理，被資料與演算法所改造。

相比於傳統的客流資料，「數位社群」裡的消費者精準到了每一個人、每一次需求，社群客服瞭解群內絕大多數人的興趣、關注點，知道應該在群裡發佈網紅茶飲的促銷資訊還是樂高優惠更受歡迎，而在每一次群內的互動中，群組的消費傾向都被更精準的驗證，從而提升下一次推送的轉化率。商場社群的價值就在於透過回應需求，繼而不斷創造新的需求。

和奕諮詢商業零售研究中心還發現，不少企業在數位化運營的深入探索過程中，也實現了從IT化到IP化的轉變。社群運營的內容不僅是貨架的延展，更是數位化的內容訂閱機制。數位化運營下的行銷，直觀地來看是

將消費者引到了線上，但它更重要的意義是在於填充了原有商場的場景縫隙——「如何對每一個顧客需求的即時滿足」。

從會員端的打通、再到線上線下的導流以及經營資料的回饋計算再到商戶通等服務型應用的普及，商場數位化為品牌注入的不僅僅是客流，而是保證每一個品牌經營的一整套技術解決方案。社群作為關鍵的「人」的入口，電商平台作為「貨」的分發通道，行銷工具+社群運營能力+場景打造方法形成關鍵技術效率的引擎，從而強化商場全新營運的力量。

為了適應全域技術的深化，上述商場還有針對性的對自己的組織結構進行了調整，無論是對內的組織機制還是外部的協作體系，都在致力於打造一個更加開放，強調協同的網路組織。比如：在疫情期間，不少商場為門店提供直播場景等多元銷售管道，導購員網紅化，店員粉絲化，從朋友圈到老顧客的啟動與連接，商品流無處不在，資訊流與物流的交互隨時隨地。據商場旗下商戶反應，原來導購每小時接待的顧客即使在高峰期也只能是十幾組，但一次直播湧入的觀眾就可能上萬，交易量也遠超過去。

解析：商場數位化轉型路徑

對於其他商場而言，該如何準確規劃數位化轉型的基礎路徑呢？透過對上述商場模式進行分析之後，和奕諮詢商業零售研究中心認為可分為以下三個階段：

①**首先，要基於企業數位化現狀評估制定戰略規劃**；戰略的本質並不是設定目標，而是解決問題，需要透過一系列的調查分析，發現問題的薄弱環節，發揮自身優勢，並用連貫性的行動去解決，而非簡單的設定目標和鼓勵行動。要制定未來3-5年推動企業業務經營的可量化的明確計畫，是具體的、可衡量的，並具有時限性。同時，目標不宜過多，

商場數位化為品牌注入的不僅僅是客流，而是保證每一個品牌經營的一整套技術解決方案，實現商場全新營運力量的強化。

要聚焦（集中資源和精力），要有明確的規劃和行動計畫。

②**其次，開展商業模式設計及業務模型搭建；**關鍵是要把企業的全要素拉到數位化戰略中，重新分配，並將數位化深度滲透到企業的方方面面，從根本上進行變革。另外，商業模式的設計及業務模型的搭建，還要考慮投入成本和營收成果。其中的關鍵點：盈利、增量、增值的設計是重中之重，此外，實現供應鏈的串聯和大數據應用是核心目標。

③**最後，透過人才培養及組織化推進戰略落地。**任何事情的推進都離不開人，更離不開組織化，商場的數位化轉型更是如此。 這一類人才需要重點儲備、培訓和培養，並給予實踐機會，透過實踐成果，把合適的人放到合適的位置。同時，人才培養還要對應激勵政策，以提升效能。好的人才流入到企業組織中，給組織供給能源，加強企業組織化的動能，從而釋放出組化推進數位化戰略落地的能量。

商場數位化的地雷處

最後，提醒在數位化轉型過程中，商場還應避免以下關鍵因素的影響：

1 數位化創新轉型在企業中的實踐，一定是最重要的工程。

技術是驅動企業實現數位化變革的利器，真正帶動的是商場內部的變革，實現數位化新消費商業的形態轉化。

2 商場在做數位化創新轉型時，一定要客觀評估企業的數位化現狀。

理性決策數位化投入，長遠佈局，分步實施，階段性總結，分期去實踐。這一點是有效實施數位化轉型的前提，也是必要保障。

3 一定要從業務角度找到關鍵問題。

從關鍵問題切入，對應數位化落地實施。技術最終解決的還是業務問題，所以推動數位化專案要從業務的視角來審視，而不是從技術角度去看企業需要上什麼樣的軟體或硬體。當然，關鍵業務問題多數都是相互關聯的，需要有耐心的組織相關部門或人員，多次深入討論，使關鍵問題能夠系統化解決，而非頭痛醫頭，腳痛醫腳。

4 商業零售企業一定要認知數位化轉型的本質——「重構」。

也就是說解構和重組企業的思維方式、商業模式、技術架構、組織運作、業務流程，從而提升對外部市場變化的回應和適應能力。

以上幾點本質思考出發點是「消費者價值導向」，也是數位化轉型的核心指導思想，提供各企業參考。

本文轉載自
CAP消費洞察微信公眾號，略有刪減
掃描二維碼閱讀原文

阿瓦・奧圖，最為人津津樂道的設計，就是在1936年推出的「薩伏伊」（Savoy）系列花器，至今仍然非常受到歡迎。

玻璃藝術如何改變世界——北歐芬蘭篇

通透迷人中 展現芬蘭設計驕傲

文／李俊明・圖／© littala・©Finnair・©Designmuseo

北歐的玻璃設計，除了展現璀璨通透的迷人材質，更融入實用與美觀兼具的理想，變幻出設計領域中獨一無二的特例。

看更多經典設計

芬蘭是北歐最東隅的國家，人口只有五百多萬，卻能成為出名的設計國度。芬蘭設計不單只在「商業」或「美感」上取得成功，也講求為社會改革引進文化影響力。

想探索芬蘭的現代設計崛起源頭，就不能忽略這國家歷史發展的軌跡。命運多舛的芬蘭，曾經先被鄰國瑞典統治六百年，1809年俄羅斯帝國擊敗瑞典，接著又被俄國併吞近百年，直到十月革命爆發後，才終於在1917年12月6日宣布獨立。

master

Alvar Aalto
Aino Aalto

阿瓦・奧圖＋艾諾

芬蘭設計產業發展，也因此與國家意識興起分不開關係。早在未獨立之前，就在1900這一年，由伊利爾・沙里寧（Eliel Saarinen）等芬蘭設計師，為當年的巴黎世界博覽會芬蘭國家展館效力，以高舉民族浪漫主義的號召，首次驚豔全球。

而從獨立建國到二次世界大戰爆發，更是發展格外迅速的時期，尤其1930年代之後，以建築師阿瓦・奧圖（Alvar Aalto）為首的設計者，再再為芬蘭設計聲譽，奠下不可磨滅的基礎。

二戰之後 芬蘭玻璃名揚國際

尤其二次大戰之後，芬蘭設計再次於國際大展吸引全世界目光，除了橫掃1951年的米蘭三年展，獲得許多獎項，讓這些設計師回國後受到如同奧運奪牌選手般的熱烈擁戴，也使得一波波設計名家，諸如二次戰後芬蘭設計三巨頭：蒂莫・薩爾帕內瓦（Timo Sarpaneva）、凱・弗蘭克（Kaj Frank）、塔皮奧・維爾卡拉（Tapio Wirkkala）、奧伊瓦・托伊卡（Oiva Toikka）等人相繼興起，影響力至今不歇。

這些大師之作，多半橫跨許多設計領域，不過共同之處，就是皆推出了十分經典的玻璃設計。1930到1950年之間，可說是芬蘭玻璃設計的大爆發年代，作為芬蘭最主要的家居設計品牌，littala在1930年開始舉辦了設計競賽，也間接促成這批設計巨匠崛起。

玻璃工業在北歐興起，有其獨特的天然條件。北歐森林，有著無盡的木料提供燃材，而漫長的海岸線，則又提供了取之不盡的沙晶，因此造就了芬蘭可遠溯自1681年的工藝傳統，從玻璃窗、酒瓶、牛奶罐、收納罐、水杯等實用的生活器物，再轉至融入工業美學的當代玻璃工業，有著一貫卻不斷隨時代轉型的傳承。

master

Kaj Frank

凱・弗蘭克

簡約出名的凱・弗蘭克，以現代手法重塑了當代的造型語彙與色彩。

若要論及芬蘭玻璃藝術最重要的六位大師，特色就是皆為芬蘭國民家居品牌Iittala進行設計，而且雖然彼此之間不乏競爭，卻都能發展出獨特的自我主張。

大師手筆 以現代主義留名青史

以芬蘭最重要的建築夫妻檔—阿瓦．奧圖與妻子艾諾（Aino Aalto）來說，曾經躍上芬蘭紙鈔，成為國家之光的阿瓦．奧圖，最為人津津樂道的設計，就是在1936年推出套模吹製的「薩伏伊」（Savoy）系列花器，流動的有機造型，呼應了芬蘭湖泊自然環繞的形狀，也有人說，像是呼應了森林的樹幹切面，打破過往玻璃器工整的製作傳統，使它至今仍然非常受到歡迎。

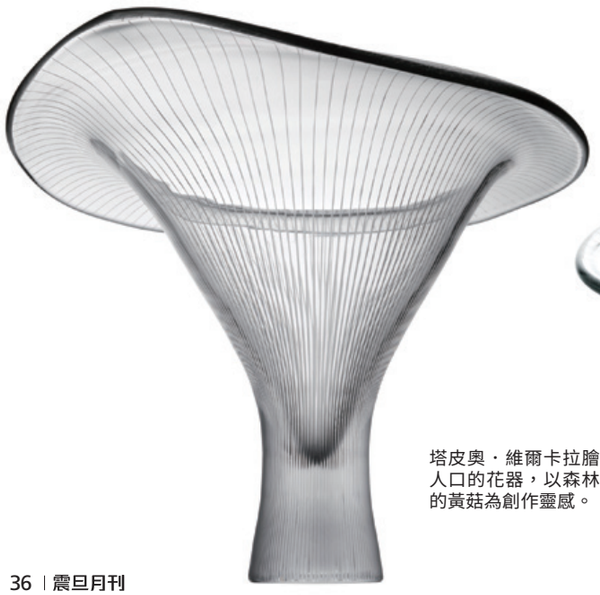
而艾諾．奧圖也不遑多讓，在1932年開始以玻璃壓製技法生產的波浪紋水杯與提把水壺，同樣名留芬蘭設計史。這組與中古世紀簡約容器遙遙呼應的設計，除了贏得眾多獎項肯定，也在芬蘭生產數十年之久，融入國民共同的成長生活經驗當中。而其他的設計名家，也各有擅長。

名家輩出 帶領芬蘭走向國際

以簡約出名的凱．弗蘭克（Kaj Frank），早在1950年代的作品便帶有古代生活容器的造型風格，不過他卻能以古寓今，以現代手法重塑了當代的造型語彙與色彩。

塔皮奧．維爾卡拉（Tapio Wirkkala），則將北歐的生活經驗融入創作，像是他以黃菇、冰山為創作靈感的玻璃器物，就為玻璃創作帶來了新穎造型，以及更靈活豐富的表現手法。他最膾炙人口的極凍系列（Ultima Thule），就以玻璃模擬了冰塊消融的樣貌，不但風靡全球，也曾躍上芬蘭航空，成為商務艙的餐酒配備。

master
Tapio Wirkkala
塔皮奧．維爾卡拉



塔皮奧．維爾卡拉膾炙人口的花器，以森林中的黃菇為創作靈感。

master
Timo Sarpaneva
蒂莫．薩爾帕內瓦

蒂莫．薩爾帕內瓦的風格經歷多次轉變，展現玻璃的多重面貌與可能。

至於蒂莫·薩爾帕內瓦（Timo Sarpaneva）風格經歷多次轉變，先是以優雅修長的造型風格，在1950年代闖出名號，之後又以木模鑄造玻璃，創造出獨特的粗曠自然質感，最後則以厚實的玻璃作品，展現玻璃作為雕塑材質的另一種可能。

延續經典 創造吸睛焦點

而與芬蘭人生活結合最深的玻璃大師，則屬去年才過世的奧伊瓦．托伊卡（Oiva Toikka），這位以87歲高齡辭世的大師，持續創作超過半世紀。他的玻璃創作始終如同糖果那樣充滿五彩繽紛，從小在鄉間長大的他，也在作品中融入大量取材於自然的元素，讓人感受創作者強調人與自然應達到和諧共處的理想。

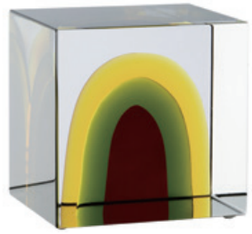
他最名垂青史的作品，就是1973年開始推出的「玻璃鳥」與「彩蛋」系列，以及1977開始亦每年推出的「主題書鎮」，每一件都由手工製作，因此都有不一樣的性格。

這系列「主題書鎮」，就像微縮迷你世界，在通透方塊中以泡泡、色彩，迴旋出無比奇幻魅力。而每一年的「玻璃鳥」、「彩蛋」與「主題書鎮」，皆巧妙圍繞一個相同的設計主題發展，每一款都只限量生產兩千件，不但形成Iittala的獨特傳統，每年都受到藏家高度期盼，更成為奧伊瓦．托伊卡與玻璃愛好者的奇妙連結。 A

master
Oiva Toikka
奧伊瓦．托伊卡

右圖：1977年開始推出的「主題書鎮」，每一件都有自己的小宇宙。

下圖：每一年的「玻璃鳥」、「彩蛋」，皆巧妙圍繞一個相同的設計主題發展，形成Iittala的獨特傳統。



痛起來要人命的「痛風」

不只要忌口 還要小心共病危機

文／林佩辰・資深健康醫療記者

痛風是現代文明病，以往總認為是飲食不節制，應酬太多狂飲啤酒造成，但近年的研究發現，不只飲食會造成高普林的狀況，現在更認為與基因體質有關。

看更多健康常識

事實上，痛風也與多種慢性病及代謝疾病有關，呈現一個問題多種疾病纏身的困境。因此，治療的方針是痛風共病一起解決，並且徹底改變生活習慣才能斷根。

你有沒有發現，痛風發作的人通常都在大半夜呢？而且以年輕男性居多。國泰醫院風濕免疫科主治醫師全以祖解釋，主因是年輕女性有荷爾蒙影響，痛風發生率偏低，但停經後的女生發生率就跟男性並駕齊驅了。

而且年輕人愛吃宵夜加上應酬多，有些人把啤酒當飲料喝，吃太多海鮮、動物內臟等高普林食物，加上晚上新陳代謝變慢，吃太多「好料」又來不及代謝，造成血液中尿酸指數衝高，而晚上代謝變慢也讓體內的抗發炎物質下降，種種原因都容易讓痛風患者在大半夜跑急診。

痛風是體質加上環境共同造成的結果，因此在治療上更需要注意，包括血壓、血糖監控。

痛風的自然病程期，分成三種

一、無症狀的高尿酸血症：

此時並不需要立即使用降尿酸藥物，而是需要找出潛在原因進行控制。

二、急性痛風關節炎：

早期大多為單一關節炎為主，關節會劇烈疼痛，周圍軟組織會出現紅腫熱痛。

三、痛風結石：

因高尿酸血症的患者沒有長期接受治療，造成病人的皮下、關節、軟骨等處產生尿酸納鹽結晶，有些會導致關節變形，嚴重時關節喪失活動能力，有時結晶會沉積在腎臟影響到腎功能。

高尿酸血症的定義，是成年人空腹血尿酸值>7.0 mg/dL，它也與痛風有絕對關係。根據營養與健康調查的報告，曾比較了1993年～1996年與2005年～2008年兩個年代，高尿酸血症與痛風的盛行率，發現男性的高尿酸血症盛行率從25.3%降低至22.0%，女性則從16.7%降低至9.7%；痛風盛行率，男性則從4.74%增加至8.21%，女性也從2.19%增加至2.33%。

風濕病醫學會針對痛風治療指引中指出，高尿酸血症是發生痛風的最重要因子，另外，男性、高血壓、肥胖及高血脂也都入列。而基因也愈來愈被重視，根據研究顯示，痛風病史中有家族遺傳性的患者，其盛行率是全人口的兩倍風險。

痛風關鍵因素：基因體質、三高問題

全以祖說，遺傳體質是近年研究痛風的熱門議題，像東方人就有好幾個代謝基因偏弱，讓我們比較容易罹患痛風，而且現在治療痛風也不是以單一疾病看待，已不排除它與代謝疾病有關係，尤其本身有三高的新陳代謝症候群者，同時有高尿酸血症的不在少數，另外，也與糖尿病、慢性腎臟病、腎結石，甲狀腺功能異常、乾癬都有關係。

尤其近年很多研究都顯示，痛風或高尿酸血症與心血管疾病具有顯著相關性。痛風也會增加心房顫動的風險，大幅增加中風的風險。在痛風治療指引中也提到，2015年根據台灣健保資料庫所做的分析，發現痛風病人發生深部靜脈栓塞與肺栓塞的風險比沒有痛風的病人，增加66%與53%，若患者沒有服用降尿酸藥物，風險更增加到2.16與2.28倍。甚至痛風病人性功能勃起障礙還高於一般人。

因此，全以祖認為，痛風不能認為是飲食造成的疾病，是體質加上環境共同造成的結果，因此在治療上更需要注意其他問題，包括血壓、血糖都要監控，只要有三高的影子就要提早控制。

而痛風病人的生活準則，包括維持標準的體重及腰圍，喝適量水及增加運動量，在飲食上則要忌口，避免飲用酒精及含果糖飲料，以及高普林的食物如內臟、紅肉、魚類及海鮮等。

Q 痛風病人該怎麼吃？

對於有高尿酸病人，都知道會增加痛風的食物就是海鮮、啤酒及內臟，但也有不少人很害怕吃豆類，到底豆類可以吃嗎？依據風濕病醫學會的痛風治療指引中發現，植物性普林對於痛風的影響沒有想像中的高。全以祖也說，研究發現動物性普林的影響大於植物性普林。

一項大型研究調查47,150名介於40到75歲的男性，追蹤12年期間發現730名新的痛風患者。研究者發現攝食較多肉類的人比攝食較少肉類的人高出約41%罹患痛風的機會；愛吃海鮮的人比攝取較少的人高出約51%罹患痛風的機會；至於植物性的黃豆、豆類及蕈菇類等並不會增加痛風的風險。

有趣的是，調查也發現，習慣吃乳製品的人罹患痛風的風險會減少44%。至於酒類，也有研究認為，每天喝355C.C.啤酒的人，罹患痛風的風險增加49%，每天喝1小杯（44C.C.）烈酒的人，約增加15%；每天喝一大杯約118C.C.的葡萄酒，則不會增加風險。

針對飲食上的限制建議如下：

1. 食物中蔬果類、乳製品的普林含量都不高，醣類的五穀根莖也都可食，豆類可以適用，只有曬乾的香菇與紫菜需要節制。
2. 蛋白質中內臟、海產類的普林都偏高，海鮮只有海參與海蜇皮適合食用。
3. 油脂類雖然不會導致尿酸升高，但卻會造成膽固醇過高，影響代謝形成痛風的共病。
4. 啤酒及含糖飲料要避免大量食用。根據統計，有一半痛風患者在急性痛風發作前有誘因存在，其中6成是啤酒造成，其次為海產及內臟食物。（資料提供：風濕病醫學會）

尿酸怎麼來？

尿酸是普林在人體代謝的最終產物，尿酸在肝臟合成，三分之一是來自飲食，三分之二來自體內的新陳代謝產生，人體每天會製造出750mg的尿酸，其中的500mg由腎臟排，其次從糞便排出，少量由汗液中排出。因此，可能造成高尿酸血症的原因如下：

1. 攝取太多普林食物，讓尿酸的合成量增加。
2. 尿酸的合成代謝增加，這種內源性過量生產的原因，有可能與基因遺傳有關 。
3. 腎臟排泄尿酸受阻。

但尿酸濃度會受種族、遺傳基因、性別、年齡的影響，像女性在停經前受荷爾蒙保護，血尿酸值較男性低；青春期前的血尿酸濃度也會較低，直到青春期後則會逐漸增加到成年人的水準。

資料來源／振興醫院運動復健科主任陳建成

第十三版《震旦經營理念》發行

秉持「顧客至上」 追求顧客滿意

圖・文／震旦集團

震旦集團成立至今已55年，以「顧客滿意、同仁樂意、回饋社會、追求永續經營」為震旦經營理念。隨著外部的環境變化，企業的經營觀點也須適時調整，近期發行第十三版《震旦經營理念》，與時俱進適時修正；期望對外與各企業分享心得、交流經驗，對內可以傳承良好的文化和精神，讓震旦的企業文化不斷傳承延續。

下載經營理念

重視顧客需求，做好顧客滿意

震旦是追求「顧客滿意」的企業，顧客更是企業生存的命脈；第十三版出版的目的，期望強化「顧客至上」的服務信念，將顧客的需求放在第一位，為顧客創造價值，做好顧客滿意，建立一個受人信賴的企業。因此，本次改版更將「顧客滿意」章節，從原有的第二章調整為第一章，突顯對顧客的重視。

「品質」是世界的共通語言，優良的品質，是顧客滿意的基本條件。企業不僅要求商品及服務的品質，也應要求工作的品質，第一次就把事情做到最好，並以創新、高效率的工作品質，做好精緻服務。並重視顧客需求，設身處地為他們解決問題；同時以先進的資訊科技，不斷精進服務平台，確保服務的品質及速度，讓顧客享受最好的服務體驗。

有鑑於此，震旦在兩岸同仁共同努力下，除在辦公產業領域保持穩定成長外，近年跟隨數位浪潮腳步，除提供多元辦公解決方案外，於兩岸成立「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；在台灣OA事業——震旦、金儀、互盛推出「行動客服APP」，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，即時掌握服務時效。在大陸則發揮團隊力量，在業界以精緻服務聞名，2019年同時榮獲「全國售後服務十佳單位」、「全國售後服務行業十佳單位」、「全國顧客滿意十大品牌」三項大獎，這是對震旦商品與服務的肯定；未來將持續提供更優質的服務，提升「顧客滿意」，讓辦公生活更美好。

以利他思維，實現同仁樂意

多年來震旦以「利他」的思維，建立合乎人性、符合法令及經營理念的制度；於一九七五年，實施「責任中心制度」，以企業內創業的精神及模式，建立了「市場、人力、服務、資金、利潤」等五大經營目標，讓同仁學習如何做好計劃經營及目標管理，懂得經營數據的分析與運用，充分發揮自發性自轉經營，成為全方位的經營人才，實現「同仁樂意」。

鼓勵行善，實踐回饋社會

行善力量越多，社會累積的正向能量就越大。震旦鼓勵同仁在地參與公益活動，並透過身體力行，體會助人為快樂之本的意義；讓同仁自發性參與社福志工，用行善將正向力量傳遞出去，具體實踐「回饋社會」。

震旦旗下各產業也期許以變革開創的嶄新作為，自行規劃適合該產業的願景，並做好短期、中期和長期策略，重視先行投資，落實執行及管控，確保長期發展的成功。A

面對未來，震旦期許以務實創新的創業精神，變革開創的實際行動，創造同仁的發揮舞台，共同建立一個值得信賴的「震旦」品牌，做好「顧客滿意」、「同仁樂意」、「回饋社會」，追求永續經營。

金儀×KONICA MINOLTA bizhub「i」新品上市

榮獲德國紅點獎殊榮 功能與外型兼具的企業好幫手

圖・文／金儀公司

金儀創立40年來以代理銷售日本KONICA MINOLTA影印機為主，於今年5月上市最新bizhub i系列多功能彩色影印機，貫徹「以客為尊」的精神，期望帶給顧客更具前瞻性及人性化的智能辦公設備，滿足多元需求。而眾所期待的bizhub i系列多功能彩色影印機以優異及創新的設計理念，一舉斬獲德國2020產品設計紅點獎。

了解 i 系列

紅點設計大獎（Red Dot Award）源自德國，具有超過60年的歷史，該獎項評選標準十分嚴格苛刻，被譽為「國際工業設計行業的奧斯卡」，這也是繼bizhub i系列多款產品榮獲日本設計振興協會（Japan Institute of Design Promotion）的「Good Design Award 2019」之後，再次榮獲國際殊榮。

bizhub i系列商品 實踐「智能辦公」新理念

越來越多的企業正積極迎接物聯網時代的來臨，人與設備、資料之間的流通方式越趨智能化，金儀公司引進KONICA MINOLTA bizhub i系列，不僅是日常文件與檔案輸出的高效設備，更是具備先進的IoT（Internet of Things）功能，能夠完美實踐「智能辦公」。

▲懸浮式10.1吋超大面板，可調整範圍至90度

▲創新的圖形化介面設計，讓用戶操作更方便

匠心設計 科技產品的美學力量

科技美學的產品設計，無不傳遞出匠心「智」造。KONICA MINOLTA bizhub i系列採用「以人為本」的創新理念，將操作面板由原先固定式改為懸浮式，同時面板尺吋從9吋加大至10.1吋，撤除實體按鍵，讓觸控顯示空間變得更寬大。流線型、科技感、時尚感與商務辦公空間完美融合，給予使用者更為精準、舒適、便捷的操作。此外，操作面板角度可調整範圍擴大到90度，增加36%空間，提供更多樣化的使用體驗。

創新設計圖形化介面 更smart

bizhub i系列有別於過去事務設備操作方式，全面升級為上下滑動模式與智慧手機相同且更契合使用者操作習慣。在擴大功能選擇區的基礎上，重新佈局功能選項畫面，讓使用者透過手指滑動，更為直覺地選擇所需設定取代層層的功能表，簡化操作使用更流暢。

此次的獲獎，在在顯示出i系列對許多細節設計的貼心，譬如：將碳粉瓶四色標示改為更易辨別的色塊手柄，以直推式卡槽替換旋轉式卡槽，讓更換碳粉瓶變得更輕鬆簡便；在操作面板側面機身及紙匣，加入LED燈光顯示，以顏色和閃爍方式來表示設備目前狀態，提升了人、機互動性，充分展現「以使用者為中心」的設計理念。

KONICA MINOLTA秉持「Giving Shape to Ideas（創意改變世界）」的企業口號，始終堅持「以使用者為中心」的理念，在產品研發、設計之初即深度洞察使用者需求。不論是桌上型電腦或筆記型電腦、智慧手機或平板，如何經由影印、列印、掃描、傳真、雲端連結等方式將紙本文件與電子檔做靈活的轉換，bizhub i系列將引領企業重新思考改造資訊流通的方式。A

▲碳粉瓶標示採色塊手柄及直推式卡槽設計

震旦集團旗下金儀公司成立於1980年，以代理銷售日本KONICA MINOLTA影印機、Murata傳真機等商品為主，40年來專注於OA事務機器領域，持續推進數位化變革的進程，提供各行各業數位轉型解決方案；全新展示中心以『打造辦公新森活』為主題，結合AI人工智慧及環保理念，展演多樣化「辦公與環保」解決方案，以迎接高效、環保新時代，為企業打造綠色辦公環境。

震旦博物館藏漢代玉獅

招祥引瑞

漢代大型圓雕動物玉器的功能與象徵意義（三）

看更多精彩活動

圖・文／震旦博物館

在今年1月號裡為大家介紹了漢代圓雕動物玉器的分類和基本情況，本期則詳細展開論述，探討它們的功能與象徵意義。就目前存世的漢代圓雕動物而論，除少數幾件出土器物之外，絕大多數沒有詳細出土資訊。同功能研究最為密切的出土環境及器物間組合關係，大多無法獲取。即便是現存的出土器物，其埋藏原生環境也遭到擾動或不同程度的破壞。

在文獻和實物資料有限的情況下，從器物本身入手，採用料、工、形、紋的古器物學分析，並進一步結合文獻才是研究的主要突破口。

漢代之前對玉料的選取情況

在漢代之前，也就是昆侖和于闐被勘定之前，在玉料的選擇上是相對自由的。從目前的考古情況來看，漢代之前的遺跡中雖有零星新疆玉料所制玉器的發現，但是來源於其他地區的玉料也被廣泛使用，和田玉並沒有展現出較為崇高的地位。針對漢代之前歷史時期出土玉器的原料裁定，最早是圍繞殷墟玉器展開的：李濟先生發表關於殷墟有刃石器444件，其中有玉器7件，這7件玉器的質料，既不是和田地區的玉料也不是南方的玉料，而是河南所產的南陽玉。

江蘇揚州邗江縣甘泉老虎墩東漢墓出土玉飛熊

陝西咸陽漢元帝渭陵遺址出土玉神獸

安陽婦好墓玉器中有40餘件玉器多數與現在的遼寧岫岩玉接近，少數與河南南陽玉接近，極個別的與新疆和田玉相似。到了西周時期，這樣的用玉傳統依然延續，出土於西安長安張家坡的西周玉器經過科技工作者的科學檢測之後，認為它們的來源比較多元。東周時期情況亦是如此，值得一提的是此時期文獻中，那些被十分重視的玉器其取材也並不固定。例如，晉人為了討伐虢國，憑藉垂棘璧作為借道虞國的籌碼，可見其珍貴程度，而垂棘璧就是用晉地的玉料製成。著名的和氏璧也是一樣，其原料來自楚地的山中。

總體來說漢代之前的歷史時期，選用玉料的原則，多為就地取材。這或許說明在漢代之前，人們判斷玉料的優良與否和其產地無關，也沒有某個地區是公認的良玉集中產地。從漢代開始，對於和田玉的選擇傾向形成，並且一直延續至今。這時出現的對於和田玉使用的增多，在考古發現的科技測定結果中均得到了證實。

玉料與圓雕動物功能的關係

相對於就地取材而言，長途跋涉去往于闐自然會耗費大量的人力物力。可是，是什麼原因驅使著漢代人前往于闐採玉呢？究其原因可能主要有以下幾點：1漢代對昆侖和于闐地點上的確定為這種玉材的使用提供了客觀條件；2于闐玉本身的特質優於其他相似的玉料；3于闐玉作為昆侖信仰背景中的一員，有著十分重要的象徵意義。漢武帝時期在追尋河源並確定昆侖的時候，確實發現了一處盛產玉石的地方——于闐。

因此于闐玉就理所當然的成為了先前典籍中盛傳的昆侖玉。這種可以實際開採並獲得的玉料，較之於昆侖信仰中那些神異人物、動植物還有難以攀登的天門而言更具有現實意義。進而成為了那個在漢代人們心中無比重要的昆侖信仰的縮影、媒介和信物，被賦予了象徵意義，有關昆侖的不死、如登天門等等功能也可能被部分轉嫁在玉料的身上。A

除此之外，漢代的人也認可于闐玉本身的良好特質。當然我們也不能否認于闐玉的信仰意義也可能提升人們對它物理性質的喜愛。因此，由這種充滿象徵意義的材料製作的大型圓雕動物玉器，也在一定程度上寄託了和昆侖神異思想相關的內涵。

古器物學講座——中國古代陶瓷專題 ⑤

漢代低溫釉陶

漢代・綠釉陶井

陶井包含井身、井架、轆轤與汲水罐，表面施以銅為著色劑的釉料，低溫燒成綠色。（圖一）

文／吳棠海・圖／震旦博物館

中國古代陶瓷的釉料分為高溫釉和低溫釉二大類，高溫釉的發展如前文所述，從夏商時期的原始瓷開始，一路發展到東漢演變為真正的瓷器，而低溫釉陶則可能在高溫灰釉與鉛鋇玻璃的基礎上逐漸興起，於西漢中晚期的墓葬裡大量出現，成為漢代的重要工藝之一。

漢代的低溫釉陶是以鉛作為釉料的助熔劑，釉料中加入氧化銅或氧化鐵，經900-1000°C的低溫燒製，即可產生綠色或褐色的釉面，俗稱漢綠釉及漢褐釉，器形品類包含飲食器皿、仿銅禮器、建築設備模型、人物俑及動物等等，是常見的陪葬明器。本文選取綠釉陶井、綠釉陶壺、綠釉群鴨、褐釉陶壺及褐釉陶狗五類，介紹它們的特色。

一、綠釉陶井

水井是古代的水利設施之一，提供先民飲用、灌溉及手工業生產所需之用水，漢代墓葬裡常見以陶土製作的水井模型明器，造型模仿現實生活中的水井構造，其中即有綠釉陶之品類。

圖一為漢代的綠釉陶井，井身呈上小下大的圓筒狀，井口往外延伸為折沿形，上面井架兩旁黏接對稱龍首，左邊有一個圓口深腹的汲水罐，拱形井架上面設有 II 形的雙層橫梁，其內設一轆轤，可以套上繩索，繫綁汲水罐來取水。

陶井胎體呈褐色，表面罩上以銅為著色劑的鉛釉，經900-1000°C的低溫燒製，燒製過程中氧氣供給充足，銅著色劑在氧化氣氛中形成綠色，而釉料裡的鉛助熔劑則使釉面光澤平滑，流動性較強。

此類陶井常與陶倉、陶灶一起入埋於漢代墓葬之中，是當時所盛行的明器組合，類似的器物亦曾出土於陝西省城固縣，可以作為對照的參考。

二、綠釉陶壺

漢代陶壺用來盛酒或貯藏糧食，器身有方形、圓形及繭形等變化，表面以彩繪或低溫釉為飾，在低溫釉的品類中，以圓身陶壺較多見。

例如圖二為漢代的綠釉陶壺，此器的壺口呈圓盤形，頸部收窄，肩部向下傾斜，腹部圓闊，底部收窄為足。它的胎體為紅褐色，表面裝飾多道弦紋，腹部塑貼獸面鋪首銜環，並且罩上以銅為著色劑的綠色鉛釉。

釉面光滑，顏色清澈透亮，但是腹部釉面大部分泛白，這是因為低溫鉛釉長期入埋於地下，受到地下環境裡的溫度濕度影響，逐漸析出一層鉛白物質，而呈現出銀白色的光澤，坊間俗稱「銀釉」或「銀斑」。

類似的器物亦曾出土於陝西、山西、河南、山東等地，如河南省洛陽燒溝漢墓即有類似的綠釉陶壺出土，是漢綠釉的典型器之一。

漢代・綠釉陶壺

此器呈盤形口、束頸、鼓腹之狀，器表綠釉受到入埋環境影響，析出大面積的銀斑。（圖二）

漢代．綠釉群鴨

此器以陶盆象徵水池，池內飼養群鴨，表面施綠釉，受地中環境影響而產生銀斑現象。（圖三）

三、綠釉群鴨

漢代低溫釉陶除了有倉庫、水井、樓閣等建築模型之外，還有水田、池塘、豬圈、羊圈等題材，陶池之中包含鴨禽、游魚、烏龜及蓮荷等動植物。

例如圖三為漢代的綠釉群鴨，此器與日本東京博物館藏的綠釉群鴨相似，外圍是一個圓形陶盆，盆壁以上下二層橫條式鏤空做成柵欄狀，十來隻大大小小的陶鴨聚集在圓盆內部或口沿處，昂首面向前方。

陶盆和鴨群的胎體皆為褐色，表面施低溫綠釉，因為釉中的鉛受到入埋環境影響而析出鉛白，所以器表布滿銀斑，表面還有一些灰黃色的泥土附著，呈現漢綠釉豐富的出土現象。

此器的圓形陶盆象徵水池，內含鴨群反映當時飼養禽畜的狀況。類似的器物亦曾出土於河南、山西等地，部分鴨池上方架築多層樓臺，形成「水上樓閣」的景觀。

四、褐釉陶壺

漢褐釉的製作方式與漢綠釉相同，以陶土為胎，表面施低溫鉛釉，因為釉料裡的著色劑為鐵，所以在氧化氣氛中燒成褐色。

例如圖四為漢代的褐釉陶壺，壺口微敞，頸部略為收束，肩部圓緩向下傾斜，腹部圓闊，腰部以下收窄，底下具有圈足，表面以模印法製作弦紋和狩獵紋等紋飾，並罩上以鐵為著色劑的釉料，低溫燒成褐色。

由於釉料之中以鉛為助熔劑，熔融性能較強，燒成後的釉層清澈透明，平整光亮，如陝西省西安郭家村出土的漢代褐釉陶壺即有相同的釉質特徵。

漢代．褐釉陶壺

陶壺表面模印弦紋和狩獵紋，並施以鐵為著色劑的鉛釉，燒成平滑光亮的褐色釉面。（圖四）

五、褐釉陶狗

狗是六畜之一，也是漢代低溫釉陶的常見題材，表面施綠釉或褐釉，有的四肢站立，有的曲肢坐臥，姿態各不相同。

例如圖五為漢代的褐釉陶狗，頭部比例較大，雙耳豎起向前彎曲，鼻吻朝上仰望，張口吠叫。它的頸部粗長，身軀略短，四肢曲收，坐臥在地，表面施以鐵為著色劑的釉料，在氧化焰中燒成褐色。

由於此類褐釉亦屬鉛釉，受到入埋環境影響也會析出鉛白，所以在陶狗表面形成銀斑現象，相同的造型與釉色亦可見於河南省南陽出土的漢代褐釉陶狗上。 A

漢代．褐釉陶狗

陶狗坐臥在地，昂首豎頸，朝上仰望，表面施低溫褐釉，局部可見銀斑現象。（圖五）

漢代低溫釉陶的品類包羅萬象，如實呈現漢代生活的樣貌，表面釉料雖然只有褐、綠二色，但其工藝技法成為唐代三彩器的基礎，在低溫釉的發展史上具有關鍵性的地位。下期將以越窯青瓷為題，介紹中國古代最著名之青瓷窯系的概況。

北齊 飛天像

BOOK

震旦博物館出版叢書介紹

藏品圖錄

上海震旦博物館座落於黃浦江畔，館體建築由安藤忠雄所設計，館內收藏玉器、陶瓷器、佛像及畫像石刻等古代文物，倡導以「料工形紋」為核心的古器物學研究，推廣古代器物的藝術鑑賞，將古物之美融入現代生活中，力行生活美學的實踐。本書是上海震旦博物館的開幕館藏圖錄，書中收錄88組件的館藏珍品，展閱此書猶如打開文化的寶盒，文物精粹盡收眼底，值得收藏與閱覽。 A

戰國晚期
玉獸首大帶鉤

元代 青花雙魚藻紋大盤

【內容精選】

1、本書內容按照歷代玉器、古代陶俑、青花瓷器、佛教造像及畫像石刻等項目編列，方便讀者檢索。
2、延請本館專家撰寫導覽專文，說明古器物學研究的新方法與各種品類的發展過程。
3、每件器物皆有詳細的中英文介紹，部分藏品增加局部特寫，提供讀者研究與鑑賞。

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
- 芮國金玉選粹—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、韞玉齋、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

清乾隆 青花福壽海濤纏枝花卉紋扁壺

高52公分／震旦博物館提供

乾隆時期瓷器工業繁榮發展，胎釉品質向上提升，官窯產品深受乾隆皇帝的品味影響，以繁複的紋飾和工整的繪畫取勝，在青花瓷方面盛行吉祥的圖案紋飾。

本期所要賞析的青花扁壺即為乾隆時期作品。壺口小而圓，口沿向外突出圓脣，頸部略長，腹部呈扁圓形，肩上附加一對螭形雙耳，器底有橢圓形的圈足，足底外撇。胎體細膩潔白，緻密度高，釉面薄而溫潤，微泛淡青，色澤頗為清亮。

扁壺腹部以雙圈紋開光，開光內部繪畫波濤洶湧的海水紋，海水中間突出一塊稜角鮮明的奇石，一株桃樹倚著奇石而生長，樹上結著九顆桃果，個個碩大飽滿，桃果周邊繪畫五隻蝙蝠，雙翅開展翱翔其間，蘊含「壽山福海」的吉祥意義。

其餘器面布滿纏枝花卉，幾枚較大的花朵繪於頸部、足牆及腹部兩側，分別採居中或等距離的形態排列，花朵之間用纖細的枝葉相連，由於枝葉亦採中央軸線、左右對稱的原則布局，畫面井然有序。

圈足內底用鈷料書寫「大清乾隆年製」六字三行篆書無框款，字體端莊，筆意精美，呈現乾隆官窯年款的特色。類似的形紋風格可見於上海博物館所收藏的青花福壽海紋螭耳扁壺上，都是乾隆官窯的佳作。 A

01_震旦集團捐贈辦公家具及事務機器，協助基金會推進各項工作。

震旦人公益行動「溫暖隨行」

匯聚愛心，散發幸福曙光

一起加入溫暖隨行

圖・文／震旦集團

震旦集團成立至今已55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。

物資捐贈①

震旦集團×財團法人迎曦教育基金會

攜手讓社會更美好！

財團法人迎曦教育基金會成立已逾10年，基金會有五十位左右的社會工作專業從業人員，每年幫助上千位需要被幫助的受暴婦女、受虐或目睹家暴等兒童少年。

這十年來，基金會內使用二手家具及事務設備（電腦、桌椅等），社工們卻毫無怨言只專心一致的協助每位服務對象；十年過去了，老舊的設備逐漸影響到社工們的公務處理，適逢基金會辦公室搬遷，於是向企業尋求協助，也感謝震旦集團捐贈辦公家具及事務機器，這份愛心讓社工夥伴們覺得自己的努力被看見。

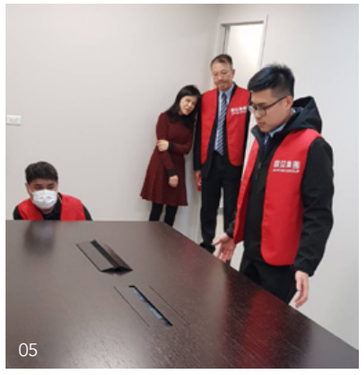
震旦集團愛心捐贈，協助迎曦基金會打造舒適辦公環境，也捐贈黑白及彩色事務機各一，幫助社工夥伴提升工作效率，辦公不卡卡，一起為更美好的社會而努力！

02

03

02_震旦志工仔細教導社工事務機操作，協助基金會夥伴提升工作效率。
03_震旦捐贈文件保存櫃，讓個案資料有安全存放的空間。

04



05

物資捐贈②

震旦集團×台北市視障者家長協會

與Eye同行，感謝有你

震旦集團一直以來都是社福團體的好夥伴，台北市視障者家長協會從2016年獲得陳永泰公益信託【傳善獎】的恩惠，引領協會組織發展更上一層樓。為給予視障者一個完善的音樂教學、培力場域，以培育更多音樂專業性發展人才，以及更寬廣的人生舞台，協會在2020年1月成立了「視障音樂發展中心」，也因此需要辦公設備供中心的營運。

震旦集團捐贈會議桌、洽談椅等辦公家具，組裝仔細又迅速，讓視障音樂中心的會議室擁有嶄新面貌；另外，在捐贈過程中震旦志工聽聞音樂中心辦公座位有配置上的問題，更是立即展現專業協助調整，社工夥伴們備感窩心，感謝震旦集團聆聽社福團體需求，成為視障者在微光中向前邁進的引路人。

06

04_金儀公司張祚盈資深經理代表集團捐贈辦公家具。
05_震旦志工仔細迅速將家具組裝定位，讓音樂中心擁有新面貌。
06_聽聞音樂中心辦公座位有配置上問題，震旦志工發揮專業現場協助解決。

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 4128-258

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 (02) 8729-7066
宜陸開發 (02) 6600-2168

360°

辦公樂活趣

陪伴您辦公生活每一天

門禁監控 雲端人資考勤 語音節費 視訊會議系統 網通資安 辦公輸出設備 3D列印機 輕鬆租賃方案

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

辦公樂活趣

讓設計栩栩如生

全彩3D列印機J55可實現紋理、圖形及文字，列印標準化Pantone顏色，直接在3D模型完成CMF設計工作，適合辦公室使用，協助快速開發讓無限創意即時實現。

通業技研 General Integration Technology

3D · 創新 · 整合 領航家

3D · Innovation · Integration Trendsetter

下載J55