

名人講堂

騰訊創辦人馬化騰
騰訊成功崛起的秘密

藝文饗宴

館藏精粹賞析
明永樂 青花萱蝶紋玉壺春瓶



1971年7月創刊 · 發行46年9個月

APRIL 2018 四月號 No.561

數位長的新考驗



翻轉商模的企業魔術師
引領嶄新的商業新模式



電子版月刊

從行銷、研發到客服都日漸數位化的時代中，對於企業界而言，CDO（數位長）的重要性也正逐漸提升。你觀察到了嗎？

我的 智能辦公室

數位x雲端x行動，打造智能辦公室，讓您心情美麗提升企業創新力！



震旦辦公設備 | 震旦辦公家具 | 震旦辦公雲 | 震旦通訊 | 互盛公司 | 金儀公司 | 康欽科技 | 通業技研 | 長陽生醫

客服專線 0809-068-588
www.aurora.com.tw

震旦集團
AURORA GROUP

你數位化了嗎？

「數位長」是什麼？相信對於許多人，還是個陌生的名詞，甚至很多企業尚未設立此職務；企業的「數位轉型」，象徵時代性的進步，在全球不同產業中，或設立數位長，或任命行銷長兼任推手，創新之下，需要多元人才加入；那到底他的重責大任是什麼呢？

數位長（Chief Digital Officer/ CDO）是混合行銷與科技的人才，最知名的例子是美國總統歐巴馬在總統大選成功啟用「數位長」這個角色。善用社群媒體分析、文字分析、網路個人化、運算廣告與網路實驗測試等工具，協助歐巴馬運用網路打了一次漂亮的選舉戰。

對此，我們邀請台灣中國生產力中心總經理張實誠，談企業數位化的重要性，他表示，企業經營數位化的認知，不再只是資訊長或數位長的責任，而是每位同仁都要意識到數位化的新意義，並隨時從自身工作範圍內，找出可以透過數位化來創造價值之處。

而以人資立場來看「數位長」時，104人力銀行副總經理晉麗明則以「企業魔術師」來形容數位長的角色，不僅要有技術硬底

子，也需具備前瞻性，能描繪出企業數位願景，帶領組織進入一個嶄新的商業新視野。

您的企業全面數位化了嗎？在這場全球競爭賽中，唯有跟上時代浪潮，才能贏得最後勝利。A



《震旦月刊》主編
蘇美琪 Maggie Su

震旦月刊

AURORA MONTHLY

1971/7/1號創刊，2018/4/1出版

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 吳帥鋒、李建道、陳世裕、劉芮廷
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
本月刊內之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。



古印度以「震旦」尊稱中國，「震旦第一」即象徵「中國第一」之意。

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。



A p.08

對企業數位化認知，不再只是數位長的責任，而是企業每位同仁們的共同任務。



A p.12

藉由數位技術，讓原有的商模具備無限想像空間，也引爆嶄新的服務商機！

編輯台上 EDITOR'S WORDS

01 你數位化了嗎？
文／蘇美琪

大師輕鬆讀 Master 60'

04 10個網路組織必備的營運思惟
編譯／《管理與創新》

封面故事 COVER STORY

06 擁抱數位轉型

數位時代中，團隊的「數位整合能力」尤為重要；未來，企業如何升級、成功轉型的關鍵策略在哪裡？
文／蘇美琪

08 從標竿企業看創新價值

新數位時代的領導新視野
文／張寶誠

12 翻轉商模的企業魔術師——數位長 引領嶄新的商業新模式

文／晉麗明

名人講堂 Celebrity Talk

16 騰訊創辦人 馬化騰——騰訊成功崛起的秘密

文／天下文化出版社

經營廣場 Business

20 請問你是首席什麼長？
文／顏長川

24 企業憑什麼轉型升級？
文／劉傑



A p.16 騰訊創辦人——馬化騰



A p.26 未來的飛機，不只靠光電推進，也朝向「電動」發展



A p.47 明永樂 青花萱蝶紋玉壺春瓶

玩味設計 DESIGN

26 設計與能源的拉鋸（上）
風風火火的未來
文／李俊明

樂活人生 LOHAS LIFE

30 緊盯大小螢幕
肌筋膜疼痛症候群 讓你全身都痛
文／王紀歲



躍昇震旦 AURORA NEWS

34 新春首聚「聚一起」
震旦家具Meetup邀請大家「來聚具」
圖·文／震旦家具

36 「震旦自造教育工作坊」前進台中高工
推廣創客教育 帶給老師無限教學創想
圖·文／震旦OA

38 台北市「長安國中創客基地」啟動
提供完整3D列印解決方案
打造孩子的創意基地
圖·文／金儀公司

震旦博物館 AURORA MUSEUM

40 「玉見設計」特展解讀（五）
一元多式，料形變化
圖·文／震旦博物館

藝文饗宴 ARTS PLAZA

42 古器物學講座
——明永樂青花瓷研究專題（3）
折枝花卉紋形紋設計
文／吳棠海

46 震旦博物館叢書介紹
認識古玉新方法
文／吳棠海

47 館藏精粹賞析
——明永樂 青花萱蝶紋玉壺春瓶
文／吳棠海

愛心公益 LOVE ACTION

48 2018世界唐氏症日
——微笑力量·不倒的愛
震旦志工陪唐寶寶一起自信向前走！
圖·文／震旦集團

50 震旦人公益行動「溫暖隨行」
「愛心」是銀河系裡最美麗的星星
圖·文／震旦集團

10個網路組織必備的營運思惟

網路組織的思考和營運方式無疑是很不一樣的。若要從傳統公司加速轉型成為網路組織，有10大原則應該能引導你的思考方向。

編譯／管理與創新



原則 1 科技——從實體到數位

在這個世界上，沒有太多東西加了數位科技還不能改善及變得更好。數位科技將賦予你能力，以更有效率的方式提供更好的產品。對公司和顧客來說，這是雙贏的局面。當你透過數位網路傳遞價值時，你的企業價值就能開始倍數成長。

原則 2 資產——從有形到無形

數位科技使得無形資產的創造與利用，比過去任何時候都更具可能性。你要關注你最貴重的資產，追蹤你目前分配多少時間和資本在管理無形資產。不要等到競爭對手提出新點子才得到痛苦教訓。

原則 3 策略——從經營者到分配者

曾幾何時，讓企業極為自豪的是高效率經營，成為睿智的經營者。這沒什麼不好，也沒有不對，但今天更重要的是致力於在所有可行的選項中，讓資本與資源的分配達到最佳化。現在通往成功的途徑是成為更好的分配者。

原則 4 領導——從指揮官到協同創作者

從歷史上來看，完成工作的最好方法就是有一位發號施令者，控制公司的所有大小事物。今天領導人仍然擁有強大權力，但一旦你讓網路介入其中，共同創造就是必然的做法。你必須交出控制權，廣泛分享價值，讓好事發生。

原則 5 顧客——從買方到貢獻者

今天，你的最佳顧客將成為貢獻者，扮演產品設計師、內容生產者等角色。企業發掘顧客最好的點子，然後以聲望、尊重和分享部分收益做為交換。重點在於，你不只是把他們當作口袋裡的錢，而是要發掘他們真實的洞察、才能、資源和未來的支持。

原則 6 收益——從購買到訂閱

對你而言，擁有訂戶遠比追求一次買斷來得好。為什麼呢？重複上門的生意總是比較便宜，而且更重要的是有機會和顧客建立雙向溝通。你可以持續獲悉他們將來還想要什麼。今天的訂閱型商品擁有許多不同的變形和面貌：
• 你可以每周或每月寄送整箱產品。
• 你可以依固定週期提供服務。
• 你可以提供定期更新的軟體。
• 你可以提供特定期間內的平台存取權限。

原則 7 員工——從員工到夥伴

數位網路讓新的員工聘雇模式變得可行。愈來愈多公司不再正式雇用員工，而是和技能優越的個人，採用短期、以專案為主的好萊塢劇組或約聘模式。讓你可以針對你希望達成的目標，雇用各項技能組合最優秀的人選。

原則 8 評量——從會計到大數據

你要利用大數據得出的見解，做出更好的決策，即使這意味著改變公司目前的管理實務亦然。例如，一旦你的公司採用即時訊息儀表板之後，你可能發現你必須加快管理團隊回應的速度。使用大數據見解要及時。

原則 9 董事會——從監督到代表

一般來說最了解組織的人無疑是組織的主事者。不過在許多情況下，這些經理人和第一線人員每天面對的現實漸行漸遠。數位網路最適合用來弭平這種落差。當你的領導人能利用這些網路，以更聚焦的方式接納顧客、供應商和合作夥伴的觀點，對於如何創造價值就可以擁有更開闊的視野。

原則 10 心態——從封閉到開放

開放是在數位網路時代成功的關鍵要素。真的想要成功扮演網路組建者，你必須擁抱新的思考模式和做事方法，即使會衝擊你的傳統商業模式也在所不惜。你必須找出新的點子，再依據市場現況加以調整。 **A**

Embracing Digital Transformation

擁抱數位轉型

序言／蘇美琪；文／張寶誠、晉麗明

數位時代中，團隊的「數位整合能力」尤為重要；
未來，企業如何升級、成功轉型的關鍵策略在哪裡？

The "Digital Integration Capability" is especially vital for a team in this digital era.
How do enterprises upgrade and find the key strategy to a successful
transformation in the future?



CHAPTER 1

從標竿企業看創新價值
新數位時代的領導新視野



CHAPTER 2

翻轉商模的企業魔術師——數位長
引領嶄新的商業新模式



Chapter
1 從標竿企業看創新價值

新數位時代的領導新視野

文 / 張寶誠 · 台灣中國生產力中心總經理

數位化這個名詞從2000年起就常被談及，早期的數位化總和電腦資訊與經營的E化掛勾；現在高密度的資訊網絡，串聯起新數位時代；在生活面，各種行動終端，把數位資訊帶到每個生活細節中；在生產面，各種智慧感知設備，以數位訊號精密控管生產流程。

新數位時代的挑戰

現今，管理人有更多智慧資訊工具幫助決策或提升生產效率與效能，同時也面臨了需要快速應對各種變化的競爭環境。以前的顧客可以等候1-2天的處理期，現在則是在線上等著我們5分鐘內回答他，各種電子商務24小時到貨已經是基本，現在比拚的是12小時以內的供貨能力，等到所有資訊匯集再作反應的時代已經過去，「N倍數」這個形容

詞不再只用於電腦功能，更是企業競爭力的寫照。

這是一個最好的年代，也是最嚴峻的年代，企業隨時有機會從密集的網路連結中找出服務價值缺口；也隨時有被競爭者取代的威脅。面對這樣的環境，對企業經營的數位化認知，不再只是資訊長或數位長的責任，而是企業每個管理階層與同仁們，都要意識到數位化的新意義，並且隨時從自身工作範圍內，找出可以透過數位化來創造價值之

對企業經營的數位化認知，不再只是資訊長或數位長的責任，而是企業每個管理階層與同仁們，都要意識到數位化的新意義。

生產線背後的完整資訊串流。首先是機器人要能感知人的動作，並做出反應，才能確保工作中的安全與提高協同效率，這需要機器人與系統環境的完善數位串流。

接著是作業同仁需能從數位看板了解自身所處產線的即時生產資訊的生產監視系統，另外還包括設備監視系統等，如此才能因應隨時可能改變的生產需求，這需要生產線的動態資訊串流；最後還有生產線管理者的生產效率判斷系統，這個連接物料供應、其他產線生產狀況的彙整介面，自動提醒管理者哪裡出了問題。這樣的系統設計，不只實現了未來可能面對的小批量多樣式客製生產，更讓管理者容易管理整個生產線。

處，以下我們就從標竿企業的作為中，看成功者怎麼在數位時代創造價值的作為。

新數位時代的創新價值體現

案例1) 德國Bosch的智慧生產

Bosch是老牌電機工具生產商，最近推動了生產線的改革，以「人機協同」為核心理念，設計活動式U型生產線，讓作業員與機器人協同展開工作，每個生產線依照產能配置1-6人，有看板隨時掌握生產狀況，管理者更有一個產線管理介面監控整體生產狀況，如稼動率低於80%則立即檢討解決方案。這個案例表面上看起來與數位化無關，但支撐這個模式精準運作的卻是整個

案例2) 海爾的知識雲客服應用

海爾為了解決橫跨全球不同語種、同一產品不同型號的客服問題，打造了「全球知識雲服務」，搭建起使用者資源網、全球服務網、專業服務資源網的整合平台，為市場一線服務人員提供專業支援。這個系統讓全球服務人員可以直接連結產品的設計資料，跳過層層轉接，直接和RD技術人員溝通。

而且All in One的知識導航系統設計，可將現場的照片回傳，進行資料庫對比，甚至直接在線上與技術人員進行溝通，滿足「最即時解決顧客問題」的需求。支撐這個方便系統背後的是龐大的「數據知識化」流程，包含了全球產品型號資料彙整，不同語系轉譯等數位化基礎工作。更重要的是社群式的使用設計，讓系統內的資料，可以在使用者不斷使用的過程中被精煉。在這個案例中，我們可以看到的不只是系統協助資訊應用，更可以看到人與系統「協作」讓資訊更有價值的運作模式。

案例3) 台灣中華電信數據行銷價值創造

2017年台灣中華電信在數位應用展上，展出了其大數據行銷服務，以500X500公尺為分析單位，在基地台的涵蓋範圍內，提供特定時段內這個地區進出者的人口特徵、上網偏好、行動路徑、消費族群屬性等資料。進

而產出各種行銷分析報表，供企業顧客進行策略規劃與商圈立地評估，這樣的一個服務，每單位每個月可以為其帶來約2萬元的營收。這個案例的重點不在於所採用的大數據分析技術，而在於其善用組織營運流程中的既有數據資料，將之重新整理後形成新服務來創造價值。過去我們常說通路為王，在新數位時代中，掌握數據、善用數據的企業才是贏家。

上述三個案例，分別展示了企業在生產內部營運與行銷應用等面向的資訊應用新態樣，未來將有更多經營事務，需要領導者用新的視角來看待。

數位價值創造 始於人的生活

談到價值創造我們很容易將焦點放在技術與生產上，但嚴格來說這僅是「生產價值」，從海爾與台灣中華電信的案例雖然

看起來是幫企業與其同仁解決問題而產生價值，但其背後所關注的焦點其實是人的生活。海爾同仁的工作問題可以看成是生活的一部分；台灣中華電信的行銷服務之所以有價值是其解析了人的生活。

我最近也提出翻轉微笑曲線的「彩虹曲線」觀點，建議企業領導者將價值創造從生產體系，走向整個生活生態系。未來企業領導者要以生態系眼光來看世界，關注生產體系、人類生活與環境的關係，思考如何透過讓數位工具與我們所擁有的資訊，來幫人類生活過得更好以創造價值，對生活的更加貼近觀察與理解，才能找到價值創造機會，達到人物境共好的境界。

智慧在串聯整體而非個體

在第一個案例中，我們或許會認為那些很強的智慧技術造就了案例的成功，但若仔細思考，你會發現真正成功的原因是該系統融合了「管理思維」，才透過系統來展現其功效。新數位時代的基礎結構是密集的網路連結，決定如何連結可以產生價值的是這些連結背後的思維邏輯，未來每一家企業都將有能反應其管理思維的獨特智慧系統，將管理思維融入系統中的能量，將決定企業的數位化管理績效。

我們當下常把眼光放在智慧機械、智慧裝

備與分析技術這些節點上，而忽略了「用什麼樣的思維來串連」才會讓這些單點形成價值網絡，就像我常說「我們該從智慧機械思維，發展成智慧生產思維」，讓我們的眼光從點走向面，「Better Linking」的創造，讓數位資訊能協助所有應用最佳化，才是未來智慧發展最重要的理念。未來企業領導者應承襲前述之生態系理念，進一步思考在企業所處的生態系中，如何善用數位化特性來創造更好的價值產製網絡。

未來人才培育

新數位時代的課題，不只是領導人的課題，每一階層的同仁都會遭遇到這個衝擊，案例中這些新價值創造作法的推動，都有著其同仁的深度參與，Bosch的作業員如果不能接受這樣的新生產概念，有系統也無法立即生產；海爾的同仁如果不願意參與服務平台的知識互動，該平台也推不下去；台灣中華電信的同仁如果沒有新數據思維，也不會看見潛藏在營運流程中的商機。

未來企業領導人不只要有願景，還要能把理念以具體的形式傳承下去，然後補足同仁的數位应用能力，透過派訓或招聘新專業的方式，來補足數位能力落差，讓組織中的人才可以跟上企業領導者的思維實踐腳步。 **A**

面對變化劇烈的新時代，所有的世代交替都有脈絡可循。新時代的技術與工具，讓企業領導者更容易可以打造一個融合組織知識、經營資訊、顧客聲音與社經環境等資訊的經營體系，讓資訊與決策快速連結，將企業領導者視野快速轉換為經營作為，進而創造經營價值。



Chapter
2

翻轉商模的企業魔術師——數位長

引領嶄新的商業新模式

文／晉麗明·104人力銀行資深副總經理

所有商業模式都已進入數位領軍的時代，不論是推陳出新的數位原生企業，或是各行各業結合新觀念與新技術，導入數位化技術與模型，都是企業翻轉升級的必經之路！

根據 IDC（國際數據資訊）預估，未來GDP貢獻來自數位服務產品與技術，故數位浪潮勢必成為趨勢！此外，微軟2017年針對亞洲企業的數位轉型調查，高達83%的企業將數位轉型視為當務之急，

但卻只有23%的受訪公司制訂完善的轉型策略。數位化時代來臨，所有的產業都必須與數位技術接軌，無論是管理、行銷、業務、研發、製造，都要全面轉型！才能跟上時代的潮流、避免被主流趨勢所淘汰。

數位科技賦予商業模式新生命

各行各業正燃起一股追趕科技的焦慮感！傳統夜市開始接受行動支付，餐廳採用平板電腦點餐、機器人取代廚師與服務生、車水馬龍的十字路口，運用大數據來管控紅綠燈、人臉辨識成了預防犯罪的新利器、甚至連取用公廁衛生紙都可以管制；民眾買房、買家具、購鞋、購衣，都可以運用感測裝置與虛擬實境及擴增實境的技術，身歷其境的預先體驗。

大家熟知的Airbnb，沒有實體資產，成為全球知名的飯店集團、Uber沒有車輛，卻是世界知名的計程車服務公司；這些林林總總的新商模，都已出現在我們的生活中；共享經濟、無人車、無人商店、無人機場，全數位的商業模式，正鋪天蓋地的進入人類的世界，所有的產品與服務，導入數位技術與模式，成了無可迴避的選項！

舉世矚目的美國總統選舉，自歐巴馬啟用

數位化時代來臨，所有的產業都必須與數位技術接軌，無論是管理、行銷、業務、研發、製造，都要全面轉型！才能跟上時代的潮流、避免被主流趨勢所淘汰。

數位長，到川普大量運用社群、網路及數據分析結合廣宣媒體，成功打贏選戰；全世界從政治、商業、生活、學習都在數位科技的加持下，從平面進入了多元立體的思維，藉由數位技術，讓原有的商模具備無限想像空間，也引爆嶄新的服務商機！

數位技術人才成為天之驕子

根據104人力銀行的分析資料，2018年的職場關鍵字之首是「AI人工智慧」，其他如「大數據」、「機器人」、「機器學習」都擠進前15名；顯見廠商對於相關人才的需求孔急。

2018被標榜為AI元年；農曆年後的AI相關職缺數，相較於2017年成長了20%。數位科技人才，不論是軟體設計、演算法開發、數位IC、韌體設計、自動控制等人才都是企業大力搶奪的對象；而資料科學家、演算法工程師、機器人工程師、數據分析師、機器視覺工程師、雲端工程師等新興職務，年薪都達到百萬以上，數位化的衝擊下，不祭出高薪，很難找到好人才！



數位長是關鍵靈魂人物

為了統整技術、商模與行銷，數位長（Chief Digital Officer）應運而生，這個需要前瞻思維與跨領域的職務，扮演著企業面對變局、破繭而出的關鍵角色；如何分析企業特性，描繪企業數位遠景、整合既有的MIS及IT技術與系統，並且引進技術互補人才、建構組織，訂定專案計劃，管控進度，同時與產品、服務及行銷、業務接軌，都是繁複且重要的大工程；任務嚴峻，又必須與時間賽跑，才不會延誤商機。

擔任一位稱職的數位長，具備的不僅僅是技術的硬底子；跨部門溝通協調、專案管理、合作分工，才是完成任務的重要軟實力！

數位長有以下幾個重要的功能與職責：

- 1) 轉換傳統思維，將數位技術結合原有商模，創新產品及服務。
- 2) 結合網路、社群，運用相關數位科技，開拓新商機。
- 3) 分析及運用數據與資訊，強化顧客服務、增進體驗，提升產品及服務的競爭力。
- 4) 調整產品、售價，結合行銷及業務，創造績效。

企業管理必須擁抱新科技

數位技術不是僅運用在對外的產品與服務上，更重要的是必須從內部管理的數位系統做起。

許多科技公司大量使用人臉辨識做為門禁、出勤管理及資訊安全的管理介面；同

時，從出缺勤或用餐統計，可以研判人員的異動現象，而預做人力遞補的準備！感測裝置更廣泛運用在智能製造及工作安全的作業精進上，提升員工的工作效率及幸福感！

在辦公室的行政工作上，微軟office365系統，將平時的電腦作業，延伸到人員工作效率、績效及人際關係、顧客互動的連結，這些人力資源與大數據的整合運用，可以串連到組織、業務、研發、製造的工作範疇，成為主管與經營者掌握營運的新訊息，除了強化人力資源管理，也發掘新的資訊及運用空間！

留意數位化的隱藏陷阱

企業設立數位專責主管及延攬技術人才，接軌數位化商機，必須留意不要陷入數位風潮的負面效應中！

從大企業到市井小民，都在談論AI人工智慧及推陳出新的數位科技，大家如果盲目的跟著趨勢走，將是一個危險的現象；有商機，就會伴隨風險；在企業人力資源管理的實務經驗中；有改革，就會產生對抗，如果一味的擎起數位化的大旗，沒有建立清楚的共識及合理有效的執行方法，恐怕會造成員工的抗拒與反彈！

例如，AI及智慧製造，將會危及部份例行工作者的工作權，其次，企業歡喜迎接數位



人才進門，卻冷落了真正了解企業運作的資深員工；將會造成內部的紛爭與衝突，讓組織推動數位化變革橫生變數！

許多具備新科技與新技術的人才，並不熟悉產品及服務的內涵，所以需要一段磨合與學習的時間，才能參透企業營運的核心；如果，過於燥進，或是冒然推動數位計畫，往往事倍功半，或是面臨失敗的風險。

尤其是資源不多的中小企業，除了人才、時間與資金的投入；更需要找尋專業分工的合作夥伴，才能建構完整的數位系統平台及商業模式，更有可能因為各項內外變數而影響正常營運；不僅無法享受數位化的效益，反而落得進退不得的尷尬立場！

數位創新與平台是決勝關鍵

數位革命正方興未艾，企業能否在劇變環境中，藉由新觀念、新技術，讓組織天蠶再變、破繭而出，考驗著經營者與數位長的遠見、智慧與技術！**A**

大家都看過魔術表演，技巧熟練的魔術師，總能夠從罩著黑色布幔的大箱子，變出五花八門、讓人驚豔的新鮮事物，而「數位長」（Chief Digital Officer）正扮演著企業魔術師的角色，引領組織進入一個嶄新的商業新視野！





騰訊創辦人 馬化騰

騰訊成功崛起的秘密

文／天下文化出版社

從QQ到Wechat不到20年的時間，騰訊成為十億用戶的世界級公司。為什麼技術出身、羞澀文靜的馬化騰能帶領騰訊超越搜狐、百度等勁敵，如何打造出大陸市值最高的公司和全球前十大企業？

誰能定格一座正在噴發的火山 ——談1998年到2004年創業期

「羞澀文靜的馬化騰怎麼可能成為一個企業家呢？」馬化騰的中學及大學同學、老師，無一例外地都發出過這樣的感慨。就連馬化騰自己也沒有料想到，他將創建一個

「大企業」。他與創業夥伴張志東曾規劃，到第三年的時候，同仁總數將達到18個。當OICQ，也就是日後的QQ上線時，他們把用戶的極限值設定為10萬人。馬化騰還幾次三番想把公司賣掉，卻沒有人願意接手。

不過，馬化騰最幸運的是，他身處在一個「大行業」和「大時代」。哈佛大學商學

名人檔案

騰訊創辦人 馬化騰

1971年出生，廣東潮陽縣人，畢業於深圳大學計算機系。為廣東深圳騰訊公司現任董事會主席兼首席執行官、現任全國人大代表。於1998年11月創辦騰訊。其公司代表作騰訊QQ，為在大陸影響力最大的個人網路即時通訊軟體之一，一般外界稱他「QQ之父」。

院教授泰德羅（Richard Tedlow）在描述鐵路和電報的商業意義時說：「任何能打破對於人、產品和資訊的時空限制的新發展，都會對商業運作的方式產生巨大的影響。」在人類歷史上，崛起於20世紀90年代的互聯網經濟，顯然是一個與鐵路和電報同等重要的商業發明，它重構了資訊的傳播方式。而大陸則在改革開放的20年後，搭上了互聯網經濟的第一班列車，如果美國是這列火車的車頭，那麼大陸則是掛在後面的第二節車廂。我們可以說，大陸是在互聯網運動中受益最大的國家。

馬化騰是改革開放之後的第三代創業者，與之前的農民辦企業、「城市邊緣人」經商以及官員下海不同，馬化騰創辦騰訊，更大的驅動力來自於興趣，他對資訊技術擁有與生俱來的熱情。深圳是大陸第三個提供互聯網接入服務的城市，而馬化騰是全大陸最早的幾百名網民中的一位，並且管理過一個名氣不小的網站。馬化騰和其他四位創業同伴都出生在城市中產階級家庭，其中四人是中學和大學同學，他們對互聯網，而不是金錢本身，有著宗教徒般的狂熱。

回顧騰訊的早期成長史，我們清晰地看到了這一演進的軌跡：透過QQ實現了用戶資

騰訊提出「用戶體驗」的概念，從沒有溫度的即時通訊工具逐漸轉型為一個「類熟人」的網路社交平台，並成為全球最早的社區網路之一。

源的積累，以創新的盈利模式實現使用者資源的獲利兌現。然而，這並不是一個必然的過程。從騰訊的案例中可見，大陸互聯網從業者在應用性創新上的能力和速度並不遜色於任何國際同行，這一特徵與電子產品、汽車、醫藥、機械裝備等領域發生的景象完全不同。除了技術的微創新之外，互聯網的商業應用還受到一個地區的網路環境、使用者習慣、支付體系、國家政策等客觀條件的影響。因此，本土企業往往有更大的優勢。

騰訊很早就提出了「用戶體驗」的概念，它富有創意地推出了「會員服務」、虛擬道具出售、Q幣等服務型創新，從而使得QQ由一款沒有溫度的即時通訊工具逐漸轉型為一個「類熟人」的網路社交平台。在這個意義上，騰訊是全球最早的社區網路的試水者之一。

馬化騰的七種武器

一位創始型企業家的性格和才能，最終將決定這家企業的所有個性。就如同蘋果從來只屬於賈伯斯一樣，騰訊從氣質和靈魂

的意義上，只屬於馬化騰。在騰訊這個案例上，我們看到了馬化騰團隊所形成的極具個性的核心能力，我將之概括為「馬化騰的七種武器」，它們包括：

第1種武器：產品極簡主義。

由於起始於一個體積極小的IM（Instant Messaging，即時通訊）工具，騰訊從第一天起就天然地具備了「產品」的概念，並且認為「少就是最合適的」「Don't make me think!（別讓我思考!）」「讓功能存在於無形之中」，馬化騰本人是「細節美學」和「白癡主義」的偏執實踐者，這在大陸乃至全球互聯網界都是早慧的。在PC時代，它的優勢並不明顯，而進入移動互聯網時代，則成為最具殺傷力的公司哲學。騰訊也是工程師文化與產品經理文化融合的標本。

第2種武器：用戶驅動戰略。

早在2004年，馬化騰就提出，互聯網公司具有三種驅動力，即技術驅動、應用驅動、使用者和服務驅動，騰訊將著力於第三種能力的培養。在相當長的時間裡，騰訊團隊探索並發掘對大陸用戶的虛擬消費心理的掌握，他們把「虛擬道具」重新定義為用戶的「情感寄託」。在技術上，騰訊形成了大數據下的使用者回饋體制，在應用性工具創新方面，提供了諸多大陸式的理解。

第3種武器：內部賽馬機制。

在互聯網世界裡幾乎所有創新，都具備顛覆式特徵，它們往往突發於邊緣，從微不足道的市場上浮現出來。身在主流並取得成功的大型公司往往難以察覺。在騰訊的18年發展史上，決定其命運的幾次重大產品創新，



馬化騰提出互聯網公司應具有三種驅動力，即「技術驅動、應用驅動、使用者和服務驅動」，並著力於第三種能力的培養。



如QQ秀、QQ空間及微信，都不是最高層調查研究決策的結果，而是來自中基層的自主突破，這一景象得益於馬化騰在內部形成的賽馬機制。

第4種武器：試錯迭代策略。

與以標準化、精確化為特徵的工業經濟相比，互聯網經濟最本質的差異是對一切完美主義的叛逆。「小步、迭代、試錯、快跑」，是所有互聯網公司取得成功的八字祕訣。它要求公司在研發、回饋及迭代上，形成完全不同於製造業的制度構建。在這一方面，騰訊的表現可謂典範。

第5種武器：生態養成模式。

做為全球員工數規模最大的互聯網公司之一，騰訊提供了管理超大型企業的大陸經驗。馬化騰是進化論和失控理論的擁護者。面對巨大的不確定性，他試圖讓騰訊成為一家邊界模糊的生態組織。他在QQ時代就提出讓互聯網「像水和電一樣融入生活當中」；在2013年前後，他進而提出「連接一切」和「互聯網+」的理念。在對內、向外的雙重延展中，騰訊形成了柔性化的組織及競爭模式。

第6種武器：資本整合能力。

騰訊是最早獲得風險投資的大陸互聯網公司之一，但是，一直到2011年之後，才真正形成了自己的投資風格。馬化騰和劉熾平將騰訊的開放能力定義為流量和資本，將前者的優勢和戰略構想轉化並放大為後者的動力。騰訊是大陸互聯網企業中最大、最激進的戰略型投資者之一。

第7種武器：專注創業初心。

創業於20世紀90年代末的馬化騰，是改革開放之後的知識型創業者。在他的創業初心，改善財富狀況的需求並不及他對興趣和改造社會的熱情。在19年中，馬化騰幾乎摒棄了所有的公共表演，而一直沉浸於產品本身，這構成了他最鮮明的職業特徵。 **A**



好書推薦

《騰訊傳：中國互聯網公司進化論》

作者：吳曉波 / 出版社：天下文化出版社



騰訊的成功，是必然、還是偶然？馬化騰如何贏得一次次商戰，成為眾人眼中的「全民公敵」？華人科技公司，會走出不同於美國的生存之道嗎？這三個問題的答案，將指向我的未來，本書揭開大陸知名網路公司騰訊成功崛起的祕密！



第一套西裝或洋裝成為企業新鮮人，再經過幾月份的試用期後，正式成為企業的一員，開始攀爬職涯天梯。一般行業要培養一個能獨立作業的新進人員大概需要2~3年的時間，若有較複雜的專業技術成分則須3~5年；也就是說最多在職場上打滾個5年就該成為一個能獨當一面、知人善任的基層主管；且必須能創造良好的工作環境、排定事情的優先順序、管理自己和別人的時間；難怪早期跟著老師傅學技藝，必須要三年四個月才能「出師」。

有些企業設有儲備幹部（Management Associate，簡稱MA）計畫，如台灣台泥的MA program，篩選出60人直屬前董事長辜成允，期望只花15~20個月的時間，就能培養成有7~8年能力的儲備幹部，且每3個月輪調一個部門；可取代該部門的同仁或畢業後派大陸領軍作戰；阿瘦皮鞋（A-So）也有一個「MA」塑星計畫，從2006年起，一年招募兩次MA，培訓半年；以2009年為例，共收到10,000份履歷表、精選1,200名參加筆試、再篩選200名參加面試，最後錄

人才是企業最寶貴的資產，也是會走動的資產；部屬和主管之間要建立以信任為基礎的夥伴關係，才能有高投入和高績效的同仁。

取50名；3年後MA的留任率<30%，100名MA只出現2名將才。人才是企業最寶貴的資產，也是會走動的資產；不管是放牛吃草或有計畫性的栽培，部屬和主管之間要建立以信任為基礎的夥伴關係，才能有高投入和高績效的同仁；人才績效表現與工作滿意度最大的影響因素就是直接主管，值得每個人以「貴人」看待！

績效不佳之同仁，原因若是意願問題，是不為也，若是能力問題，是不能也，若是資源問題，是不可能也，所謂的「巧婦難為無米之炊」！主管必須對部屬進行因材施教的情境領導，才能「人盡其才、適才適所」；一流的主管讓部屬自主管理、二流的主管受部屬敬愛佩服、三流的主管令部屬敬畏害怕。

形形色色的主管

除了CEO和一般同仁外，從最基層主管到總經理的各級主管，一方面是直接主管的部屬，另一方面又是部屬的直接主管，每個人都身兼主管和部屬的雙重身份；「有料可學、有心肯教」的主管和「不懂就學、不會就問」的部屬是職場的一對寶，都能站在主



長字輩主管面面觀

請問你是首席什麼長？

文／顏長川·中華電信資深顧問

根據職場就業意願調查顯示：有94%上班族想創業，33%會將創業付之行動，其中54%最後會轉手或收攤，也就是說創業成功率不到20%。

很多人都想能夠自己決定工作時間、做自己有興趣的事、賺更多的錢，創業項目不是咖啡、茶飲、麵包、甜點……等餐飲，就是服裝、配件、藝術或文化……等文創產品；萬事起頭難，星巴克（Starbucks）當初不也是一家年輕人開的咖啡店？Apple、Microsoft、Yahoo……等都是在「車庫」創造的「傳奇」，未來可能會有許多在「咖啡店」誕生的「獨角

獸」；很多未滿20歲的青少年進入職場的第一份工作就是「CEO」！

部屬 vs. 主管

在目前的職場上，除了富二代和創客（Maker）可能是天生的CEO外，每個職場中人大都會經過履歷表的篩選、筆試、口試和性向測驗，喜獲錄取通知後，穿著人生的

管的高度、用顧全大局的角度和願做額外工作的器度，攜手共創高績效。會做事也會做人，會管理也會領導，會溝通也會激勵；在攀爬職涯天梯的過程中，會複製對的主管、建構對的平台、甄選對的部屬、輪調對的位置、教練對的方法、聚焦對的事情且做得好快樂！

基於個人的聰慧悟性、心態認知、專業歷練、教學相長和機會運氣……等因素，造就形形色色的主管，可分為下列二大類：

1) 年輕 vs. 年長

「英雄出少年」，宜站在年輕主管立場，貢獻職場經驗與智慧；「薑是老的辣」，則要站在年長主管立場看問題，保持熱情與投入去學習與成長，兩者都要以夥伴關係去共創績效。



正常的「輪調」制度下，一個職位至少要輪過五個人才會找到它的「Mr.Right」；25年的資深主管最多可待過三個單位，具備三種專長。

2) 女性 vs. 男性

職場出現女人當家，男人當自強；調整行事作風，以免士氣低落；法國巴黎有這樣的說法：「成功的男人背後是女人，成功的女人背後是她自己！」乖乖拜倒在石榴裙下吧！

而直接主管對部屬的「徵、選、育、用、留」要負百分之百的完全責任，而不是HR（人資同仁），請三思！

長字輩的主管

有經驗的HR會知道：一個職位至少要輪過五個人才會找到它的「Mr.Right」；而「十年磨一劍」的說法，讓一個在職場打滾25年的資深主管最多可磨出三把劍，也就是有三種專長的意思，前提是有正常的「輪調」制度。

目前是「加速」時代，磨一劍的時間可能縮短為五年，那麼25年就可有計畫地培養出一個「產銷人發財」俱熟的總經理來。

近十年來，職場突然從CEO衍生出很多「長」字輩的主管來；廠長或技術長（Chief Technical Officer）、業務長或營

運長（Chief Operation Officer）、人資長（Chief HR Officer）、研發長（Chief R&D Officer）和財務長（Chief Financial Officer）是五種基本款；隨著企業規模不斷地擴大和新功能不斷地增多，分工愈趨細密、專業更加多元、法令相對嚴謹；訓練長（Chief Training Officer）、投資長（Chief Investment Officer）、稽核長（Chief Auditing Officer）、法遵長（Chief Compliance Officer）、資安長（Chief Security Officer）……等如雨後春筍般冒出來！至於文化長（Chief Culture Officer）、精神長（Chief Spiritual Officer）、體驗長（Chief Experience Officer）、激勵長（Chief Motivational Officer）、傾聽長（Chief Listening Officer）、知識長（Chief Knowledge Officer）、開會長（Chief Meeting Officer）等琳瑯滿目的「長」字輩稱呼（如附表）。

你是首席什麼長？

職場中的每個人心目中都有一座職涯天梯，只是設定的頂點可能不同；當然能登上CEO的寶座是每個人的夢想，但CEO的寶座只有一個，退而求其次，能成為眾多長字輩的主管之一也還不錯，而那悅耳的一聲：「請問你是首席什麼長？」多麼令人嚮往。

努力攀爬職涯天梯的人都會用「人往高處爬」來自我惕勵，身為CEO需三省吾身，其實，最重要的是自省：「我是不是被部屬寵壞了？」並且考量對部屬的「育、用、留」更為重要。A

附表：長字輩主管面面觀

類別	C?O	英文全名	中文名稱	
總體	CEO	Chief Executive Officer	執行長	
	COO	Chief Operation Officer	營運長	
	CAO	Chief Administrative Officer	行政長	
	CCO	Chief Culture Officer	文化長	
	CSO	Chief Spiritual Officer	精神長	
	CSO	Chief Strategic Officer	策略長	
	CEO	Chief Ethic Officer	道德長	
	CSO	Chief Sustainability Officer	永續長	
	CVO	Chief Visionary Officer	願景長	
	CGO	Chief Global Officer	全球長	
生產	CPO	Chief Product Officer	產品長	
	CPO	Chief Procurement Officer	採購長	
	CGO	Chief Growth Officer	成長長	
銷售	CAO	Chief Agent Officer	首席代理人事業執行長	
	CMO	Chief Marketing Officer	行銷長	
	CBO	Chief Brand Officer	品牌長	
	CDO	Chief Demonstration Officer	首席示範長	
	CPO	Chief Pricing Officer	價格長	
	CSO	Chief Satisfaction Officer	客戶滿意長	
	CEO	Chief Experience Officer	體驗長	
	CPO	Chief Play Officer	遊戲長	
人資	CSO	Chief Service Officer	企業服務長	
	CHO	Chief Humanizing Officer	人資長	
	CTO	Chief Training Officer	訓練長	
	CMO	Chief Motivating Officer	激勵長	
	CLO	Chief Listening Officer	傾聽長	
	CRO	Chief Responsibility Officer	責任長	
	CRO	Chief Relationship Officer	關係長	
	CEO	Chief Entertainment Officer	娛樂長	
	研發	CDO	Chief Digital Officer	首席數據長
		CTO	Chief Technical(R&D) Officer	技術長、研發長
CIO		Chief Intelligence Officer	智慧長	
CIO		Chief Information Officer	資訊長	
CSO		Chief Security Officer	資安長	
CPO		Chief Privacy Officer	隱私長	
CIO		Chief Innovation Officer	創新長	
CKO		Chief Knowledge Officer	知識長	
CAO		Chief Analytics Officer	分析長	
CDO		Chief Design Officer	設計長	
財務	CEO	Chief Explore Officer	探索長	
	CLO	Chief Learning Officer	學習長	
	CFO	Chief Financial Officer	財務長	
其他	CIO	Chief Investment Officer	投資長	
	CRO	Chief Risk Officer	風控長	
	CAO	Chief Auditing Officer	稽核長	
	CCO	Chief Compliance Officer	法遵長	
	CAO	Chief Art Officer	藝術長	
CMO	Chief Meeting Officer	開會長		
CTO	Chief Toilet Officer	廁所長		



移動物聯網時代

企業憑什麼轉型升級？

文／劉傑·復旦大學管理學院資訊管理與資訊系統系教授；整理／李靜·《文匯報》記者

移動物聯網時代，技術進步和制度改革正在大陸社會發生奇妙的化學反應。在深化供給側結構性改革的要求下，為加快新一代資訊技術與製造業深度融合，推動工業企業智慧化、數位化改造步伐，大陸企業必須擁抱變化。在未來，企業應該充分利用「技術+市場」這兩個要素，成長為具有世界影響力的大企業。

做實體經濟要擁抱互聯網

去年人工智慧（AI）技術勢頭非常火，風光一時無二。大陸在AI領域，有一些技術在全球都是領先的，比如圖像識別和語音辨識，醫療、教育等領域的AI研發也有很大進展，可以說，大陸AI的應用水準在很多領域與發

達國家處在同一起跑線上，不過在AI的基礎科學和產業應用技術基礎等方面，我們還需要進一步努力。比如阿爾法圍棋（Alpha Go）和阿爾法元（Alpha Go Zero）等一類有影響的AI應用，在大陸還比較少見。

也就是說，AI技術在大陸的發展，應用方面確實有些創新，海康威視、科大訊飛等一

批本土企業在圖像和語音辨識、醫療應用等方面有所突破，但這些還都是局部，並沒有大面積超越歐美。並且，總體上也沒有跳出原有模式，背後最核心的模型、資料和計算能力等技術突破不多。尤其是在與不同產業領域的應用結合方面，還需要進一步開發和拓展。從某種程度上說，在IT這一塊、尤其是基礎的技術、材料、工藝等方面，大陸的水準於歐美、日本等發達國家相比，還有較大差距，千萬不能盲目樂觀。

十九大報告中關於「深化供給側結構性改革」特別提到，加快建設製造強國，加快發展先進製造業，推動互聯網、大數據、人工智慧和實體經濟深度融合，在中高端消費、創新引領、綠色低碳、共用經濟、現代供應鏈、人力資本服務等領域培育新增長點、形成新動能。可以預見，AI等互聯網技術在工業領域的應用熱潮將會出現，實體經濟將是下一輪資訊化的主力，工業化、資訊化、網路化三者將深度融合。屆時呈現的業態也不再僅僅是大家現在津津樂道的電商、無人商店、餐飲外賣等初級服務和產品。工業技術和應用場景如何結合，將是互聯網接下來的重要發展方向。

因此，未來發展面臨的問題是，互聯網如何進入傳統實體經濟領域，包括工業、農業等。可以肯定的是，物聯網、大數據、雲計算、區塊鏈等技術的發展和應用，一定會落在實體經濟領域。現在，大家都已經開始接受物質材料、能源和資訊都是社會發展的必備資源這一理念。物聯網、大數據、雲計算、AI以及區塊鏈等IT技術應用對所有企業，尤其是小微企業來說，都是絕對的利好和發展機會，企業應該以開放和合作的心態，擁抱這個新時代。

各國紛紛重視 快速滿足市場需求

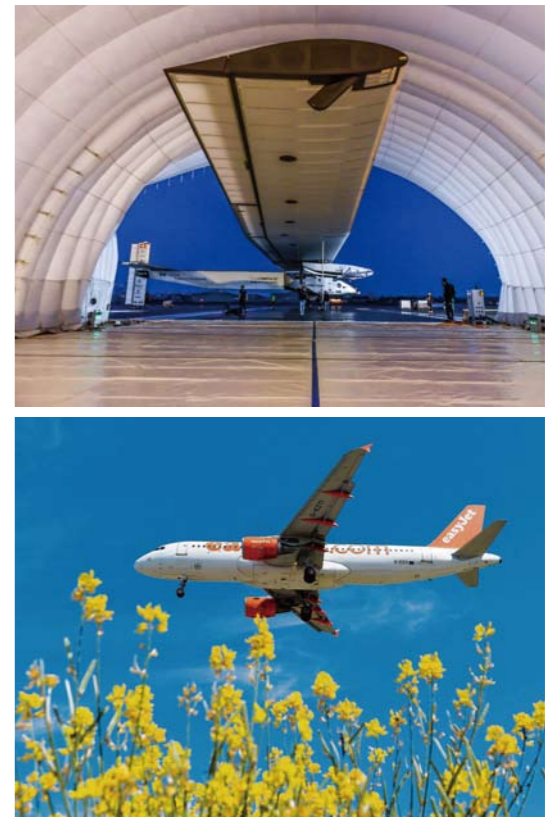
說起人工智慧等技術在實體經濟中的應用，無論是中國、德國、日本還是美國，起跑線都差不多，制定的計畫、目標和內涵也類似，只有名字不一樣。大陸稱「中國製造2025」，德國稱「工業4.0」，美國稱「先進製造業國家戰略計畫」，日本稱為「工業復興計畫」，均是近幾年提出的。這些計畫的目標，都是為了讓企業有效地利用資源，以最快的速度滿足市場的需求，而不僅僅是滿足管道的需求。

移動物聯網時代，很多小微企業，甚至是個體勞動者，都能以較低的成本擁有計算能力了，這個方面瞬間能和大企業媲美。比如雲計算，可以幫助企業做很多事情，提高資訊化傳遞速度，大家都可以用。做實體經濟一定要擁抱互聯網，企業應在觀念上意識到，在傳統的資金、廠房、設備資源以外，資訊也是一種重要的資源，要注意積累、存儲、應用資料，同時也要重視行業經驗。

現在的企業要有開放合作意識，面向全球尋求合作，更開放一些。未來，說不定連企業的形式也將消失，借由互聯網，點對點的服務和商品銷售隨時隨地便可完成，且交易成本更低。傳統企業要充分利用互聯網，通過互聯網、資訊化去快速滿足最終的顧客和消費者的需求。這樣，在互聯網大勢之下，也就完成了企業的轉型升級。▲



文章轉自：
復旦商業知識
bk.fudan.edu.cn



設計與能源的拉鋸 (上)

風風火火的未來

文／李俊明 · 圖片提供／Solar Impulse · easyJet · GENeco · Siemens Stiftung Empowering People Award · Mellowcabs · Johammer

炎熱夏季即將到來，供電問題又成關注焦點。在石化能源逐漸枯竭，核能前景不明的狀態下，愈來愈多設計也走向擁抱「清潔能源」，除使用太陽能、風電、水力，運用生質能的巧思也不斷湧現；而改以電力驅動或以智慧裝置節能的創意，更在食、衣、住、行、育、樂等面向不斷改寫人類生活經驗。

未來 世界，朝向清潔能源發展的趨勢已勢無可擋。過往在水力、風電、光能等領域的技術侷限如今被一一打破，尤其近年「電動」蔚為顯學，電池技術突破後，以往只能憑空想像的場景，如今紛紛成真，劇烈改變人類的生活。

舉「飛行」來說，打從飛機問世以來，石化燃料始終是發動機主要推進來源。但靠日光或是電能飛行，現在再也不是天方夜譚。

首先，太陽能光電的觸角，已經伸向航空界，瑞士探險家博爾施柏格（André Borschberg）與皮卡德（Bertrand Piccard）共

同打造的「陽光動力號」（Solar Impulse），就完全採取太陽能為動力，創下新紀錄，不但曾經橫跨4萬公里，還完成環繞世界一周壯舉，將人類科技推向另一全新境界。

未來的飛機，不只可靠光電推進，有了太陽能實驗機大獲全勝後，民航也朝向「電動」發展，歐洲最大廉航業者之一英國易捷航空（easyJet）便宣布與美國新創公司Wright Electric合作，預計十年內開發出完全使用太陽能動力的百座電動客機，用於航程兩小時內的英國與歐陸航班，實現無碳排與低噪音的環保理想。屆時諸如倫敦至巴黎、阿姆斯特丹等都會的航班，可望採用此型環保客機。

大型航空器向來為人詬病之處，就是身為

排碳量龐大的污染源。雖然全球民航龍頭一空中巴士與波音研發的新一代客機號稱可減少15%以上油耗，起飛與降落噪音也可降低一半，但終究無法脫離石化燃料，排放大量二氧化碳難以避免。所幸目前太陽能電池技術在逐漸成熟的狀況下，新研發的電動飛機預估將比傳統客機再靜音一半，造價也再便宜一成，形成研發這項新技術的誘因。

廢棄物變黃金 回收兼發電

除了太陽能，生質能源（Biomass Energy）近期也備受矚目，逐漸運用在新型態的交通工具設計。像是英國GENeco便領先全球，推出以廚餘和人類排泄物為動力的Bio-Bus



生質能源巴士，行駛於布里斯托（Bristol）等城市。根據估算，儲存在公車車頂的生質燃料，每加滿一次可行駛三百公里；這也就是說，五名成人在一年內所製造的廚餘和排泄物，可讓公車跑上這個距離，讓人不得不讚嘆廢棄物變黃金的強大潛力。

根據國際能源總署統計，生質能早已躍身全球第四大能源，僅次於石油、煤及天然氣，除了供應全球約14%的初級能源需求，也提供開發中國家35%能源，是目前最廣泛使用的再生能源。

所謂生質能源，泛指由生物產生的有機物質，舉凡林木業所衍生的木屑，或是稻殼、蔗渣、玉米梗、豆莢、咖啡渣、酒糟等廢棄物，乃至都市廢水、垃圾掩埋、牲畜養殖所產生的沼氣，通通可重新利用，藉由細菌將廢棄物內的有機物質分解以得到可燃性氣體，製成生質甲烷，用以發電、產生熱能。

跟柴油比起來，生質能源可減少97%的有害懸浮顆粒排放，這些有害物質很容易經肺部吸進人體血流，對健康產生很大危害。除此之外，使用生質能源也能顯著減少二氧化

氮以及二氧化碳，避免酸雨、霧霾產生，可以說是好處多多。

由於人類的排泄物會產生「沼氣」，透過發酵、轉酯等生物轉換技術，便能提煉出交通工具燃料，適合於燃燒或引擎使用。因此除了英國，丹麥等地亦陸續推出生質能源巴士，朝向低碳排的環保理想邁進。相較於即將枯竭的石化燃料，廚餘與排泄物雖碳排量減少得還不夠，但「取之不盡，用之不竭」的特性，為人類的能源未來帶來新曙光。

電動重機 酷炫拉風

不只大型交通工具設計成為關注焦點，最為攸關民生的短程載具，也有愈來愈多新概念發想。

像是兩輪的重機，也開始有了新氣象。中歐奧地利的工程師，研發新型電動摩托車，不但外型酷炫，而且兼顧功能性，單次充電就能夠行駛300公里，三萬美元的售價，讓它受到不少矚目。

跟傳統引擎相比，純電力驅動的摩托車

Johammer J1極度靜音，最高時速可達120公里，單次充電只需3.5個小時。它最「聰明」之處，就在於馬達也能成為發電機，下坡或踩煞車時，電力可回充至鋰電池。而且仔細一瞧，流線車身不似一般傳統摩托車載有儀表板，舉凡速度與電量等資訊，都改顯示於圓形後照鏡；傳統的腳控踏板也不復見，只有前後兩個腳踏墊，提供騎士兩種不同駕馭姿勢。

輕型載具 未來都會新寵

再來，對於地處熱帶的人們來說，全罩式交通工具諸如汽車，雖有遮風避雨之利，但卻帶來大量汙染；半罩式的交通工具如「嘟嘟車」，儘管移動靈活、價格廉宜，卻逐漸被大城市淘汰。

南非發明家Neil du Preez在深入研究後發現，都會區短程交通，通常高達八成不超過4公里，使用傳統耗能的計程車接駁，十分不環保，他設計出一款既環保、又能為消費者看緊荷包的另一類交通工具Mellowcabs，結

合了汽車與嘟嘟車的雙重優點。

這款三輪計程車由鋰電池驅動，除煞車系統可自動回充電力，車頂活動式太陽能板亦可提供高達35%動力來源。除了車身輕盈、通風，座椅下還有儲物空間，成為因應都會交通擁塞與環保低碳風潮而問世的产品，可結合手機app、網站或叫車中心形成服務網。

一天最高可跑120公里的Mellowcabs，除配備有防撞感應警告器，以增加安全性，它回收PET製成的車身，也可充當廣告空間，並作為觀光導覽用途，特別適合在開發中國家都市使用。它在推廣上最大的誘因，是車資便宜不少，在3至4公里的車程距離內，與捷運、火車接駁，費用大多低於2美元，創造平價、高效、無碳排的另類交通方案。

若從數據推想，每輛Mellowcab每日可減少12公斤二氧化碳排放，一年就可減少高達4.3噸廢氣。也因為這創意既能兼顧環保節能，又能創造在地就業機會，因此從88國的八百多件作品中勝出，獲得西門子Siemens Stiftung Empowering People Award獎項肯定。 **A**





緊盯大小螢幕

肌筋膜疼痛症候群 讓你全身都痛

文／王紀威·馬偕紀念醫院公共事務課課長

這幾年電競、手遊在全球各地蓬勃發展，由於內容豐富多元，不少父母不再一味的反對孩子接觸此項新科技。雖然研究顯示，玩電動不會讓人變笨，但從健康角度來看，過度依賴科技產品不但會讓視力提早退化，也會造成身體莫名疼痛，影響生活品質。

35 歲的建築師小魯，一天工作12小時，長達8小時坐在電腦桌前，繪製工程結構設計圖。有一天坐骨神經處痛到無法起身，必須扶著桌椅才能緩慢站起來，到醫院神經科求診後，醫師告訴他可能是坐骨神經痛，給他一些藥物並請他平時多做伸展運動。

這樣的現象持續很常一段時間，小魯的坐骨神經痛到連帶左邊大腿、小腿也開始不舒服，後來輾轉找到了復健科醫師診斷，醫師一按壓他的肩頸處，小魯痛的哇哇大叫，醫師告訴他：「這是肌肉過度使用後所引起的肌筋膜疼痛症候群。」吃消炎止痛藥無法

肌筋膜疼痛症候群主要是因為肌肉因為過度緊繃以致收縮不平均，堆積過多氫離子無法代謝，造成骨骼關節磨損，久而久之造成傷害。

解決疼痛，必須找出引起疼痛的原始痛點，才能解決根本解決問題。

肌筋膜疼痛症候群是現代人的文明病，復健科門診中不乏這樣的病人。嘉義長庚醫院復健科主治醫師許宏志表示，肌筋膜疼痛症候群主要是因為肌肉收縮不平均所引發的疼痛。簡單地說，肌肉因為過度緊繃以致收縮不平均，堆積過多氫離子無法代謝，造成骨骼關節磨損，久而久之造成傷害。

許宏志進一步指出，肌肉收縮效率變差，會讓肌肉一直處於疲勞狀態，日積月累就會引起肌筋膜疼痛症候群。按理說，局部肌肉損傷疼痛應以局部為主，但筋膜炎疼痛症候群有個特性，會出現轉位痛點，讓人誤以為是轉位點毛病。有些人會以頭痛、牙痛、胸口悶痛、下背痛等症狀表現，也常讓病人輾轉多個科別醫治但未見改善。

未找到引發點 病人遊走多科

馬偕紀念醫院復健科主任姜義彬則強調，門診中常發現肌筋膜疼痛症候群的患者遊走各科的原因，主要是因為患者把注意力集中在被引發的疼痛區域，反而忽略了原來的「引發點」，甚至因為這些引發點而懷疑其

他疾病。例如上臂或肩胛部引發點常引起上臂或前臂疼痛，而被認為是頸椎神經壓迫引起。

又如臀部肌肉引起的引發點常導致大腿或小腿疼痛，跟一般坐骨神經痛非常類似；頸部肌肉引起的引發點常造成一側頭痛，其症狀類似偏頭痛。姜義彬說，肌肉過度緊繃造成的肌筋膜疼痛症候群，在全身各處肌肉都有可能產生，容易影響正確的診斷，病人只能在醫院各科遊走。

姜義彬強調，引起肌筋膜疼痛症候群的原因很多，通常跟姿勢不良、長期過度使用某些肌群有關，例如久坐辦公室的上班族、長期使用電腦的工作者或是網咖族，操持家務的媽媽或是心理壓力大（如學生考試）、情緒容易緊張等人，都有可能因為肌肉緊繃無法放鬆，久而久之造成肌肉僵硬，最後引發肌肉疼痛。

此外，脊椎側彎、脊椎椎尖盤突出、脊椎關節面發炎等問題，都可能併發肌筋膜疼痛症候群。肌筋膜疼痛症候群不是肌肉發炎引起的疼痛，不能單靠吃消炎止痛藥，而要揪出原始引發點，才能解決遠端疼痛問題。

姜義彬建議，若身體疼痛一直無法有效緩解，建議可找復健科醫師找出疼痛引發點，給予適當治療，才能在短時間內獲得緩解。





局部注射治療 冷熱敷 多伸展 有助益

臨床上，對肌筋膜炎疼痛症候群治療最快速的方法是局部引發點注射，利用特殊手法以針頭快速刺激引發點，並注射少量麻醉劑，能快速有效地解除疼痛。也可用冷熱敷、電療、伸展運動、矯正姿勢和震動治療等解除肌肉的緊繃。其中冷熱敷可針對疼痛區域的筋膜放鬆及促進循環，電療可以緩解疼痛的感覺及減少疼痛發作的頻率。

找對醫師找出原始引發點，平常也需注意姿勢正確與否，在科技時代才能避免肌筋膜炎疼痛症候群找上門。需久坐的人，應避免長時間維持同一姿勢的工作，預防身體某部分肌肉過度負荷。

每半小時起身走動做伸展運動，增加肌肉的收縮，建議可做一些手部、頸部、肩部、腳部、足部等運動，可以緩解肌肉緊張。此外，讓心情放輕鬆避免焦慮的情緒也很重要，因為焦慮也會讓肌肉緊繃。

中醫觀點 休息、養身少不了

生活中充斥愈來愈多樣化的科技產品，不

論年齡、性別，影像聲光視覺刺激取代了傳統的平面或靜態色彩閱讀，連帶的對眼睛的傷害也是益發嚴重。

過度使用雙眼，導致眼睛易乾澀、視力模糊，年輕人近視度數加深，年長者也易產生乾眼症困擾，許多人常有這樣的疑問，如果不靠吃保健產品，也可以吃中藥加以保養嗎？

馬偕紀念醫院中醫部陳麒方醫師表示，保護眼睛最好的方法就是「休息」，就像過度行走或過量運動，走到腳痠總是會想休息、跑步跑累了也想停下來，眼睛若發出「疲憊訊號」也應該要予以重視。

陳麒方表示，依中醫的論點，同一症狀的病人會因「熱、溫、涼、寒」等不同體質而有不同的藥方，在臨床上，多半會以桂枝茯苓丸或小柴胡湯加上葛根、夏枯草等藥，搭配針刺或線灸穴位，做為功能性調整的作法。

一般民眾常以為可以「養眼」的枸杞，若以平日泡溫水或入菜食飲用或食用，臨床研究證實尚無法達到長久保健的功效，最好的方法還是要注意用眼時間與環境的控制，才能避免眼部長時間肌肉過度緊繃而造成的疲累感。A

躍昇震旦

震旦集團不斷創新、提升辦公效能，
全方位解決方案為企業提升競爭力，開創市場先機。





新春首聚「聚一起」

震旦家具Meetup邀請大家「來聚具」

圖·文 / 震旦家具

2018年，新春伊始之際，震旦家具發表了全新的公共空間Meetup沙發和Butterfly茶几。高質感的多種亮麗顏色的混搭用布，一掃辦公室公共空間枯燥、呆板的感受，引起了設計師及企業顧客高度的興趣和關注。



看更多辦公家具

相聚激發創造力

——Meetup沙發&Butterfly茶几

海灣型沙發適用在很多公共空間，如銀行大廳、醫院大廳或候診室，目前市面上的海灣型沙發多樣式普通無特色，因此經震旦創新中心調研後，開發全新的Meetup沙發及Butterfly茶几，期能為公共空間點亮繽紛的色彩。

Meetup 意為「相聚」。辦公室存在的價值

就是讓人們能夠聚集在一起，面對面協同合作交流、創造高效、輕鬆的溝通環境。模組化的設計讓Meetup沙發能適應各種不同的空間佈局，成為人們協作或茶餘飯後交誼的最佳場所。顏色搭配時尚而富有美感，活躍空間氣氛。

我們相信，工作環境中引導更多與人互動，能讓工作完成的更好。企業更是願意設置交流互動空間，來支援創新經濟下的互動

方式，激發創造力並助力提升企業競爭力。

Butterfly，名稱來源自產品的側影，如同展翅的蝴蝶，極具趣味性。茶几設計三種不同的高度和不同茶几面材質規格，幫助營造具有層次感的空間效果。精益求精的焊接工藝，品質由表及裡，使用支架輕觸底盤，如同輕浮與水面之上，形成完美的倒影，體現工藝之美。推出仿真大理石列印幾面工藝，更環保、更健康。

目前Meetup沙發與Butterfly茶几是由震旦與韓國家具第一大廠Fursys所合資的工廠負責生產製造，Fursys多項產品都符合Greenguard的綠色環保法規，因此品質受到嚴格的要求。

除了Meetup跟Butterfly外，結合震旦原有的Wave海灣型沙發，構成更完整的公共空間解決方案。Meetup採用懸吊式高腳設

計，讓沙發下方的氣體流動更順暢，也讓清掃時更加便利且不易弄髒沙發本體，在展示空間陳列展示時，靚麗舒適的Meetup沙發成為大家「聚一起」之處。Wave沙發則採用美背式設計，適合置放於置中的公共空間中，讓Wave從任何角度看都像藝術品一般。

綠色、時尚、智能

好的設計被認可是自然而然的事情，Meetup沙發、Butterfly茶几在震旦創新中心的研發下，獲得廣大消費者的喜愛與認同，也得到了更多國際獎項的認可。震旦也將在設計創新的路上，繼續堅持，為顧客提供更多高品質、讓辦公生活更美好的產品。 **A**





「震旦自造教育工作坊」於台中高工開課，現場吸引許多來自各校的教師參加，希望能帶給中部地區孩子更多創意設計與發想空間。

「震旦自造教育工作坊」 前進台中高工

推廣創客教育 帶給老師無限教學創想



看更多3D自造教育

圖·文／震旦OA

震旦集團多年來深耕「3D自造教育」，在3D列印市場已有許多成功案例，並憑藉強大的建構能力與堅強的師資教育資源，在北、中、南各高中職都能看到震旦3D團隊的精彩演出。

為推動3D列印應用普及和推廣創客教育，震旦集團與台中高工於3/21共同舉辦「震旦3D自造教育工作坊」；台中高工為中區第一家設置「自造實驗室（Fab Lab）」的學校，多年來推廣創客教育，啟發孩子創意思維、發揮潛能。

首先，由在3D自造教育耕耘多年的通業技研總監賴建丞開場，為老師們介紹「3D自造未來趨



中區技術教育中心組長陳資文分享「Fab Lab」的創客精神，期望能為孩子打造一個跨領域與發揮創意的學習環境。



震旦講師現場教學，讓大家可以親手實做3D小物。



「震旦3D F1」性能穩定、操作簡易，符合創客需求。

勢及3D教育市場的應用」，透過「設計思考×STEAM」的案例作分享，說明STEAM教育在國外的作法及引發設計思考的重要，並藉由3D應用案例的影片，讓大家對設計思考與STEAM有更深入的認識。

另外，也邀請到中區技術教育中心組長陳資文，介紹「自造實驗室（Fab Lab）」的精神在於——「學習（Learn）、創作（Make）、共享（Share）」，並介紹目前高中職自造教育的現況；期望此套觀念引進台灣，能啟發孩子透過思考解決問題，並打造孩子一個結合當地特色、發揮創意，以及結合跨領域課程的學習環境。

活動中安排震旦辦公設備3D專案部資深總監簡志遠，為老師們介紹震旦集團自2014年來協助3D自造教室的成果，從「Fab Truck 3D列印校園巡迴推廣計畫」，巡迴超過250所學校，已建置6-7成以上的「自造教室」及「自造教育示範中心」。本次，台中高工所引進的3D設備，為震旦自有品牌「AURORA 3D F1」，其性能穩定，人性化界面好操作，能持續列印不中斷，可帶給孩子無限創意空間。

許多人碰到3D印表機一定會有疑問，該怎麼畫3D圖、需要專業的3D建模才能印出想要的東西嗎？本次活動現場讓老師們發揮創

意，親手製作「3D小物」；由震旦3D列印講師帶領老師從3D繪圖開始到列印，自己設計的3D小物可以實際印出，簡易過程讓每位參與的老師都化身為Maker（創客），進入3D列印想像世界。

會後老師們紛紛表示，對3D自造教育非常有興趣，也期待這次工作坊能帶給自己更多教學觀念與應用上的啟發。同時表達原來3D列印，不僅只能印製公仔，還能應用在自己授課的科目，包含列印生物標本、數學教具等方面，讓教學更為生動、活潑。

台中高工校長室秘書戴家陞也表達，感謝「震旦自造教育工作坊」來到中部地區，帶給教師及家長更多自造教育的新觀點。特別的是，此次活動更吸引「自學家長」主動報名，希望藉由學會簡單的軟體應用及實際操作，能教育孩子更多創意設計與發想空間。A



「震旦自造教育工作坊」首次前進台中，期許帶給教師自造教育新觀點。



台北市「長安國中創客基地」啟動

提供完整3D列印解決方案 打造孩子的創意基地



看更多3D解決方案

圖·文／金儀公司

台灣將推動12年教育新課綱，投入百億元的經費支援各校的設備增購及教師專業成長。其中的「3D列印普及培育計畫」顯示教育界未來對於「3D列印」的重視，而其項目也成為科技領域的必備項目。

震旦集團是台灣第一家具備2D與3D列印解決方案的企業，長期關注台灣自造教育發展，提供自造教育解決方案。並在「Fab Truck 3D列印校園巡迴推廣計畫」中，走入全台超過250所學校巡迴，協助學校創建六成以上的自造教育示範點。近期聯合集團旗下三家OA事業體震

旦、互盛、金儀共160個服務據點，協助各縣市北、中、南自造教育示範中心，從空間規劃、設備引進、師資培訓等規劃最完整的「3D教學解決方案」。

在運動領域有著優異成績的台北市立「長安國中」，近日也搭上自造教育與科技中心的趨勢，並因應「108年課綱」，由「長



「長安國中」研發主任張景洲（右）與金儀共同打造屬於孩子的「創客基地」。

安國中」研發主任張景洲老師領軍，接手建立「創客基地」的任務，期望強化孩子們的STEAM（科學、技術、工程、藝術、數學）能力，培養學童解決問題、創新思考的能力，讓孩子擁有更完善的創意空間。

3D列印設備 激發學生創造力

此次金儀公司協助「長安國中創客基地」的建置，除了在學校申請計畫的階段給予適當的建議外，從自造者教室的空間規劃、設備引進、培訓師資提供整套完整的解決方案；並整合專業設備課程及進階應用，解決

許多建置「自造教育」學校的問題。

在3D印表機設備上，提供震旦自有品牌「AURORA E1」，除了列印輸出品質穩定之外，其價格與成形空間也非常適合學校的需求。其中，圖形化液晶面及可按壓式旋鈕，讓操作更為便利，SD卡插槽的設計讓機器可以離線獨立運作、穩定輸出。高剛性金屬結構結合優質零件，使得列印產品的品質與曲面部分也更加精準。再加上一般的環保生質塑膠PLA之外，也可支援特殊線材包括軟料、仿木材、石膏材等，使想像不再侷限於普通的硬體塑膠模型，能夠激發學生更多的創造力。

一站式服務，打造自造教育環境

除了3D印表機之外，金儀公司整合集團的資源，與許多市場上好評的廠商異業結盟統包，提供從教室最基本的設計、設備建議、土木水電裝修、設備安裝教學、業界講師的課程安排整體的「一站式」服務，打造更理想舒適的學習創意環境。未來金儀公司也將秉持「顧客滿意」的精神，全力為台灣的自造教育環境貢獻心力！**A**



導入多元化「雷射切割雕刻機」專業設備課程。



震旦自有品牌「AURORA E1」，簡易操作、穩定的輸出效果，讓孩子們更容易上手。



「玉見設計」特展解讀（五）

一元多式，料形變化

圖·文／震旦博物館

震旦博物館對中國古代玉器的解析有著自己獨到的方法——古器物學，它的核心切入點是對分析物件的材料、工藝、造型、紋飾進行梳理，這是認識器物的基礎工作。如果要進一步解讀古人智慧，則需要進階研究。試想，如果把料、工、形、紋四大要素隨機組合，則會產生更多、更複雜的關係，本期就為大家介紹材料和造型的組合，並從中提煉出一元多式的設計思維，以饗讀者。

一元多式」是指同一題材、形式互異，或同一品類、紋飾有別的情況。

這種設計理念是古玉創意頻頻、耐人尋味的重要原因之一。一元多式中的「一元」指統一的題材或品類，這是設計的前提，是時代、地域、等級、文化、功能等諸多因素制約的既定主題。然而，面對形態各異的玉料，玉工則可發揮個人的主觀能動創意，詮



圖1_西周 玉鳥厚塊玉料圓雕設計



圖2_西周 玉鳥圓形玉料紋飾設計



圖3_戰國 谷紋帶鉤紋飾設計



圖4_漢代 熊紋帶鉤象生設計

釋出多種樣式的作品。這種類似「命題作文」的設計方式就是一元多式。本文將選取西周時期玉鳥及戰漢時期玉帶鉤為例，為大家舉例說明一元多式的設計理念。

一、題材相同的玉鳥設計

西周時期人們對於鳥類、特別是鳳凰形象的刻畫，多見諸於此時期的文物之上，玉器也不例外。這可能和當時王朝建立時，「鳳鳴岐山」的傳說有關，周部族的首領古公亶父將部族遷徙到岐山，其部族得以繁榮。岐山也被稱為「周原」，一直被視為周部族的發祥地，在周朝興起時，有鳳凰神鳥於岐山鳴叫。在文物上的直接反應，就是周代玉工需要以玉鳥為題材，同時還要賦予其變化，以適應不同玉料、器型及功能的需要。

圖一中展示的就是西周時期的一件玉鳥，它整體十分寫實，刻畫出鳥類的勾喙、羽翅、足爪，即便時隔千年，今人也能夠輕易辨認出其取自於鳥的形象。圖二也是西周時期的一件玉器，因中心有孔，往往在考古學界被稱為中心孔玉佩。它是組玉佩中的一個部件，用來連結項飾中的各個部件，通常佩戴時位於人的頸部正後方。西周時期的中心孔玉飾常見的裝飾紋樣為鳳鳥，由於使用功

能和造型的限定，玉工只能在這樣扁平的圓形的空間內設計。仔細觀察，我們才能看出鳥首居於中部，鳥身作團狀纏繞，喙內透穿用於佩戴的小孔，整體採取了側面團鳳紋的呈現方式。

二、同形異紋帶鉤設計

帶鉤是我國傳統服飾中的配件，使用方法類似今人的皮帶扣。其最早出現於新石器時代的良渚文化中，中間一度消亡，至春秋時期才再次復興，至戰漢時期達到頂峰，其材質多樣，其中玉質帶鉤佔有很大的比例。帶鉤作為一種實用器，設計時首先要滿足其勾系衣帶的功能，同時還要考慮到作為裝飾配件彰顯個性的需要。戰漢時期的帶鉤在兼具實用與美觀的基礎上，別出心裁，衍生出形態多樣的各式帶鉤。圖三所示為一件典型的戰國帶鉤，其具鉤首、鉤身、鉤鈕三大部件：彎曲的鉤首和扁平的鉤鈕分別勾系腰帶的兩端；而有稍許弧度的鉤身則可更好的貼合人體腹部。設計者在裝飾方面將鉤首同龍首結合，鉤身則採用了戰國流行的規律谷紋加以平鋪。而圖四的這件漢代帶鉤則更為生動有趣，鉤首及鉤身和一隻招手蹲伏的熊融為一體，憨態可掬、妙趣橫生。A



明永樂·青花盤

六束折枝花卉以相等的距離排列，
傾斜的主梗與放射狀的枝葉頗富動感。（圖一）

古器物學講座——明永樂青花瓷研究專題 ③

折枝花卉紋形紋設計

文／吳棠海·圖／震旦博物館

「折枝花卉」是傳統花鳥畫之一，不畫花卉全株，而畫折取下來的部分花枝，此一繪畫題材從元代青花瓷器開始興起的時候，就常被作為附屬性的紋樣，經過明代洪武時期的發展，到了永樂時期已經是主紋和副紋皆可擔當的常見紋飾。本文選取圓盤、扁壺、敞口盆、執壺及梅瓶五種品類，說明此一時期折枝花卉紋的設計。

一、圓盤折枝花卉紋設計

圓盤的形制簡單，內外器表都有青花紋飾，通常以盤體內部作為表現的重點，折枝花卉紋可以繪於盤心或內壁上，也能用來裝飾盤體外表。

例如圖一為明代永樂時期的青花盤，此器的盤口外敞為折沿狀，側壁以圓緩的弧度往內傾斜，並且向下收窄，底下具有圓形圈足。盤體外壁如圖所示，繪畫蓮花、牡丹、月季等六束花卉紋。

每束花卉都是不繪根部及土地的折枝狀態，花朵居於中間，承托花朵的主枝向右傾斜，其餘枝葉往外伸展為放射狀，末端捲翹，順著盤體環繞一圈，產生迎風飄蕩的動感。

相同的紋飾布局也可見於其他同期器物中，位於盤體內外壁者通常採用等距離排列的六束紋樣組合，而盤心處則以單體折枝花卉為主，是配合圓盤器面特質所做的安排。

二、扁壺折枝花卉紋設計

扁壺的壺口小而圓，頸部略長，腹部呈扁圓形，頸肩二側附加如意形雙耳，若以折枝花卉紋裝飾時，大多繪於壺體腹部。

例如圖二為明代永樂時期的扁壺，口沿勾勒一圈弦紋，頸部以「*」紋為主體，細長的卷草紋將其環繞一圈，雙耳用較粗的筆觸勾勒出如意紋的形狀，肩部垂覆蕉葉



明永樂·青花扁壺

折枝茶花紋透過器面弧度、花形大小及位置安排，
產生近景和遠景的立體效果。（圖二）

紋，窄長的蕉葉以前後交疊的布局構成繁密的景象。

壺的腹部圓闊，通體繪畫折枝茶花，花梗起點在左下角，以波狀曲折及左右分岔的形式向右、向上延伸，較大的花朵位於中間偏右處，採斜角俯視的角度作盛開狀，另外一朵較小的茶花位於左上方，二者彼此呼應。

由於扁壺的腹部寬廣且微微隆起，花梗布局以近底部的橫向枝條為主再往上伸展，一大一小的花朵因弧形器面而產生遠景與近景的效果，在勾轉靈巧的枝葉襯托下，顯得靈活而生動。



明永樂·青花盆

此器的折沿和外壁皆以折枝花卉紋為飾，配合器面寬窄呈現不同的美感。（圖三）

三、敞口盆折枝花卉紋設計

敞口盆的盆口外敞如折沿狀，器壁以弧曲的形態往下斜收，器底圈足外撇，與口沿彼此呼應，若以折枝花卉紋裝飾時，大多繪於折沿表面與盆體外壁上。

例如圖三為明代永樂時期的青花盆，口沿勾勒細弦紋為邊界，折沿表面繪畫十八朵折枝花卉，外壁則以六朵折枝花卉為飾，足牆環繞一圈壺門紋邊框，框形窄小，排列緊密，以框尖朝下的形態作垂覆狀。

由於折沿部分器面狹窄，折枝花朵的體型小，枝葉短而外展如風車狀。盆體外壁則因器面較寬，不僅花朵較大，可由側視或斜角俯視的角度表現層層花瓣與花心，花梗亦可由下而上伸展，利用分岔的枝葉烘托盛開的花朵，使折枝花卉在群體裝飾中仍能擁有獨特的風采。

四、執壺折枝花卉紋設計

執壺的壺身近似玉壺春瓶，敞口、束頸、墜腹、圈足，器身兩側各有長流和曲柄，長流與頸部之間連接雲形板，折枝花卉即繪於腹部，作為全器的主紋。

例如圖四為明代永樂時期的執壺，口沿留白，頸部繪畫蕉葉紋、三角瓣紋及串枝蓮花，長流和曲柄分別以卷草紋及串枝靈芝紋為飾，雲形板上滿繪雲紋，腹部二面各有一株折枝牡丹，近底部為壺門紋邊框，足牆環繞一圈卷草紋。

折枝牡丹的花梗以左下角為起點，往右邊及上方伸展，一朵碩大的牡丹居於中間，內部花瓣仍然聚攏為頂部收尖狀，外部花瓣則已逐層開展舒放，以斜角俯視的角度呈現花朵即將綻放的樣子。

此一將開未開的花朵與上窄下寬的腹部相

明永樂·青花執壺

執壺器形零件較多，表面紋飾豐富，折枝花卉則以較大的比例作為腹部主紋。（圖四）



互對應，花朵之下用橫向枝葉鋪底，其餘枝葉順著器身弧度往上延伸，細小的分枝與葉片朝往各個方向，在穩定視覺重心之時，兼具活潑生動的美感。

五、梅瓶折枝花卉紋設計

梅瓶呈小口、圓脣、短頸、豐肩、腹部上寬下窄之狀，底下具有寬淺的圈足，因為腹部高長之故，折枝花卉紋大多繪於肩部或腹

明代永樂時期的折枝花卉紋配合器形需要而布局，雖然構圖並不複雜，卻可呈現清新雅緻或花開繁盛的穠華之美，成為此時的典型紋樣。下期將以折枝花果紋為題，介紹折枝花果紋在各類器形上的設計。



明永樂·青花梅瓶

梅瓶的器身高長，折枝花卉紋常以附屬性的紋樣裝飾在肩部或腹下部等處。（圖五）

下部，作為陪襯性的副紋。

例如圖五為明代永樂時期的梅瓶，瓶口和頸部留白，肩部用雙線紋勾勒四個雲頭紋邊框，框內填飾折枝蓮紋，腹部以牡丹為主紋，枝葉迴繞交錯為纏枝花樣，其下環繞一圈卷草紋。

由於梅瓶肩部圓闊而飽滿，雲頭紋邊框的尖端朝下，折枝蓮紋的花朵居於中間，枝葉配合雲頭紋內部的空間作放射狀伸展，猶如古代女子服飾裡的雲肩一般富麗典雅。A



BOOK

震旦博物館出版
叢書介紹

認識古玉新方法



春秋晚期 虎形佩

西周鳥形佩



本書

是震旦集團配合2010年上海世界博覽會—震旦館開展所編撰的專冊，內容由資深文物工作者吳棠海先生執筆，分為「看玉、讀玉、解玉」三大單元，依序介紹古代玉器的基本特徵、歷代玉器的發展概況，以及古代玉器的創意美學。文字淺顯，內容精采豐富，引領讀者輕鬆體會古代玉器的精髓，是參訪上海世博震旦館之前，不能不讀的好書，值得愛玉者珍藏。A

【本書特色】

- 1、由「料、工、形、紋」的分項角度，解析古代玉器在質料、工法、造形及紋飾等方面的特色。
- 2、在「料、工、形、紋」的基礎上，整合各代玉器的特徵，確實掌握各代玉器的整體風貌及發展脈絡。
- 3、從玉料、造形、紋飾的相互關係中，探索古代玉器的設計方法，深入體會各個時代的創意美學。
- 4、全書以「圖隨文走」的方式編排，照片、拓片及繪圖皆大而清晰，方便讀者閱讀與對照，迅速汲取書中的內容。

商代 夔龍玉飾



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

書籍銷售點

台灣地區 | 北部：國立故宮博物院、國立歷史博物館、三民書局、汗牛文物藝術書店、華典文物書店、樂學書局、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

玉壺春瓶興起於宋代，並為後代所延續，成為中國傳統的瓷器品類之一。明代永樂時期的玉壺春瓶雖然上承元代及洪武時期的基礎，但因製作工藝與審美觀念的演變而發展出自體性的特色。

例如

本期所要賞析的玉壺春瓶，瓶口外敞如喇叭狀，頸部長而向內收窄，肩部斜溜，腹部由窄漸寬再斜收，底下具有圈足，其撇口、細頸、圓腹及圈足的造型，是傳統玉壺春瓶的基本形制，但是它的頸部較細，腹部線條圓柔，整體顯得清秀雅緻。

玉壺春瓶的口沿留白，修長的頸部以弦紋區分為上下兩層，上層先以帶狀靈芝紋環繞一圈，其下繪畫蕉葉紋，運用前後交錯的排列方式聚攏為繁密的景象，下層繪畫二朵牡

丹，分別位於正背兩面，以斜曲的枝條連接為串枝花紋。

瓶腹兩面各有一叢萱草，修長的葉片由下而上伸展，葉尖朝往右邊或左邊，纖細的花梗從裡面探出頭來，頂端承托盛開的花朵，花朵右邊繪畫一隻雙翅開展的蝴蝶，彷彿循著花香翩翩飛來。

萱蝶紋上下方各有一圈雲頭紋邊框和壺門紋邊框，足牆環繞卷草紋，以規律性的裝飾紋樣襯托腹部主紋，使其更有生動自然的美感。A



明永樂 青花萱蝶紋玉壺春瓶
高35公分／震旦博物館提供



▲3/17唐氏症基金會20週年感恩走秀活動現場，各企業與藝人共襄盛舉，一同祝福基金會20歲生日快樂！

2018世界唐氏症日——微笑力量·不倒的愛

震旦志工陪唐寶寶一起自信向前走！

圖·文／震旦集團

唐氏症基金會邁向成立20週年里程碑，從唐寶寶家長相互扶持的團體，轉而成為目前以推動「唐氏症者全生涯照顧服務計畫」為使命的基金會，此次特別在世界唐氏症日的前夕，舉辦「微笑力量·不倒的愛——唐氏症基金會20週年感恩秀」活動，震旦集團發動同仁志工，共100位志工全程參與協助「20週年展區」、「義賣商店區」、「唐寶寶時尚走秀」等活動。

每年 3月21日是世界唐氏症日，此次正逢基金會邁向成立20週年慶，唐氏症基金會透過正式甄選流程，選出3組、共14位3歲至34歲的唐寶寶，與伊林模特兒合作，歷經半年專業的集訓儀態、笑容、台步每個動作從零開始教起，在愛心大使及模特兒的陪伴下，秀出自己的魅力。

震旦集團響應「20週年感恩秀」活動，



▲唐寶寶們抱持著雖不是最有天份，但永遠是最努力的精神學習走秀，現場充滿自信及溫暖笑容與藝人、模特兒們一同自信走秀。



▲震旦志工協助義賣T恤及福袋，唐寶寶們需要你我的實際行動幫助！

3/17當天共百位志工全程參與，為了讓唐寶寶安心在伸展台上表演、走秀，震旦志工在舞台下形成「手網」保護唐寶寶的安全。除了活力四射的走秀表演，現場同時設置「20週年展覽區」及「愛心義賣商店區」。不少同仁紛紛表示：「透過手工皂體驗與唐寶寶們互動，發現他們相當細心，每顆手工皂都包裝得像是藝術品，真的很不簡單！」另外，震旦志工愛心不落人後，現場購入福袋拋磚引玉同時也為弱勢家庭盡一分心力！

唐氏症基金會目前服務型態涵蓋公共托育、早期療育、小型作業所、中重度心智障礙者日間照顧中心……等，服務範圍不僅在台灣本島，更擴及馬祖離島，並在近年相繼

推出烘焙品牌——「愛不囉嗦」及手工皂品牌「愛皂事」，邀請大家用實際行動支持唐寶寶們用微笑力量創造不倒的愛。A



▲3/17當天震旦集團共100位志工全程參與，協助唐寶寶走秀活動，從場內到場外都可以看到震旦志工熱情服務的身影。



▲震旦志工協助現場民眾體驗「手工皂包裝」，還可以將香香的手工皂帶回家哦！



▲永遠保持樂觀的心，任何挑戰都不用怕

震旦人公益行動「溫暖隨行」

「愛心」是銀河系裡最美麗的星星

圖·文 / 震旦集團

互盛桃竹苗×財團法人桃園市私立祥育啟智教養院 燈籠高高掛 幸福無限大

你有多久沒有收過手寫卡片？你有多久沒有親筆寫下對家人、好友的祝福？

科技進步的今天，幾乎每個節慶我們都會收到「電子賀卡」；曾幾何時手寫、手做變成是一件「難能可貴」的事。互盛這次聯合桃、竹、苗三地的同仁，一起到教養院親手做「元宵燈籠」，大家分成小組互相激盪創意，打造出獨一無二的燈籠，看著院生們發表創作時滿足的笑容，同仁們內心也感到溫暖！

和這群「知足」的院生們相處一整天，最大

的收穫就是：生命中會遇到的挫折、很多；能夠獲得的快樂、也很多！但只要我們用樂觀的心面對，無論是什麼困難都能迎刃而解！

金儀竹苗×社團法人中華牧羊人青少年關懷協會 再冷，也要和您聚一聚

「春神來了，誰知道？梅花、黃鶯報告！」這首兒歌大家應該都很熟悉，台灣的春天通常還是偏涼，尤其是山上日夜溫差相當顯著。在乍暖還寒的春天，金儀同仁們跟著牧羊人協會到苗栗偏遠的北河村探望村裡的長者。村裡的活動中心一向是長者們相聚

一起加入溫暖隨行



▲就算天氣再冷，也不能錯過與大家相聚的時刻。



▲金儀同仁們協助分送厚被子給長者們，為獨居長者盡一分心力！

的交誼廳，現場還有寫春聯的大師、按摩師傅、自助式中式料理，豐富的內容只為了給長者們一個難忘的美好回憶！令同仁們感動的是當天清晨相當冷，但長者們告訴同仁，為了和大家相聚，再冷都要來！

這份純樸的「人情味」就是人與人之間相處最珍貴的情份，那天金儀同仁們看到了幸福的弧度—就是長者們臉上的笑容！最後透過分送厚被子給長者們作為活動的結尾，希望他們能永遠平安喜樂。A

物資捐贈

震旦集團×財團法人勵馨社會福利事業基金會 震旦集團最給「勵」 ——暖「馨」行動送家具

勵馨基金會自1988年成立，至今已滿三十年。在2016年正式於宜蘭駐點，一開始借用宜蘭縣社會福利館約四坪大小的辦公室，辦理「關懷12~18歲性侵害被害人服務方案」及「青少年懷孕服務」，至今即將邁入第三年。



▲震旦OA宜蘭分公司與家具同仁們協力完成家具組裝及定位，為基金會打造更舒適的辦公空間

由於服務業務規模及項目擴增，今年年初在宜蘭市區設立新辦公室，除了提供性侵害被害人及青少年懷孕服務外，同時於辦公室三樓設置「向日葵小屋」，給予受暴兒少一個溫暖、安全且滋養的地方，讓孩子的身心靈修復得到傾聽與陪伴。另外，透過「一站式」親密關係暴力社工服務，希望從親密關係女性受害人、目睹暴力兒少及家庭關係等三個面向提供協助，以解決宜蘭在地遭受親密關係暴力之婦女及目睹暴力兒少問題。

震旦集團長期以來透過「辦公物資公益捐贈計畫」幫助許多NPO團體，讓辦公服務的環境更加舒適妥善，本次捐助大型檔案櫃、四層抽屜櫃、圓桌及辦公椅，將用於擺放服務個案的資料及訪談空間的設備，讓社工夥伴可以更明確地找到服務個案的相關資料，增加工作效率，並且營造更舒適的空間，讓服務使用者及工作人員有良好的會談環境。

震旦月刊

AURORA MONTHLY

歡迎訂閱

立即成為《震旦月刊》網路會員



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) 2316-3863
通業技研 (02) 8751-0080
震旦雲端 (02) 2725-1723
宜陸開發 (02) 6600-2168

震旦辦公雲
AURORA CLOUD

輕辦公 省最多

雲端解決方案，為成長型企業看緊荷包

輕鬆佈署

彈性租用，免硬體、免專人維護
降低建置成本！

嚴密資安

國際級雲端中心、ISO27001資安認證
雙重防護！

最新系統

即時更新，免加價、免重寫程式
提升運作效能！

全方位智慧企業：人資雲、管理雲、IT雲、綠能雲、電商雲、門市雲、通訊雲、健康雲

震旦辦公雲 諮詢專線 (02)2748-6368 # 2691

www.aocloud.com.tw

震旦集團
AURORA GROUP

Printing your future

您想像中的未來，康鈦都印得出來！

除了數位多功能複合機，更提供商業列印解決方案、

專業數位輸出設備、工業數位印刷系統，一次解決您所有印刷的問題！



康鈦科技 未來,好近

康鈦

康鈦科技股份有限公司

24158新北市三重區光復路二段69號14樓
kmds.com.tw

電話：(02)2995-0066

傳真：(02)2278-9308

