

# 普訊



GLOBALinks 87  
NEWSLETTER JAN. 2020 ISSUE.

展望 2020  
聯華氣體、神通、神達、神基

## 點燈 麥造365 饗宴亮彩田園 咱糧創藝教學園區 啟動





封面  
報導  
28

### 點燈 麥造365 饗宴亮彩田園 燈 咱糧創藝教學園區 啓動

#### 展望 2020

- 5 聯華林德攜手宇川精密 開發新材料
- 7 神通第三代E-Gate獲臺灣精品獎
- 8 法金核心系統WBS神通再獲專利
- 10 神通推廣智慧城市 結盟昆士蘭
- 13 神通產學合作 建置人臉辨識閘門
- 14 神通攜手Cisco進駐智慧應用館
- 15 企業數位轉型利器 新達×Avaya Aura
- 17 神通消防演練 提升職場安全防災
- 18 神通獲環境績效管理典範獎
- 20 MiVue 828D星光夜視再進化
- 22 TYAN於超級電腦展 展新伺服器
- 26 神基獲頒TOSA台灣企業永續獎
- 27 神基推動強固型設備光照上網技術

#### 食在安心

- 38 聯華製粉×美國小麥協會 帶領烘焙樂
- 40 聯華烘焙講習會不藏私
- 42 聯華義大利麵講習會迴響熱烈
- 44 銀髮族烘焙的療癒好處

#### 健康淘寶

- 50 來自西班牙的液態黃金 不同凡響
- 52 健康食彩行善互助箱 送愛到偏鄉
- 54 澳洲PPC草本植物 健康百分百
- 56 認清差異選對食材 小堅果大營養

#### 企業講壇

- 60 是政策錯誤？還是執行錯誤？
- 61 權力來自於責任



聯華氣體展望 2020  
4 珍愛客戶創雙贏 產質並進開新局



神通資料展望 2020  
6 轉型翻新成長 樂觀迎新輝煌



神達電腦展望 2020  
16 應變迎考驗 蛻變贏成長



神基科技展望 2020  
25 掌握趨勢再創高峰

- 62 新世代的無毒環保增塑劑
- 64 神通打造雲到端的數位轉型 引領企業創新

#### 擁抱關懷

- 70 神基慶30週年 家庭日樂享同仁
- 72 2019 大口森呼吸 神達盡興與家庭日

#### 消費科技

- 74 新產品開發與轉進的時機利基

#### 世說心語

- 77 從貴婦奈奈事件 看消費者保護
- 78 德國將二氧化碳變成能源

#### 藝文天地

- 82 繽紛迎新歲 和諧過鼠年

#### 生活部落格

- 86 繁華與蕭條的距離 三貂嶺越嶺猴硐
- 88 旅行、貓頭鷹、新朋友

#### 讀書會

- 90 植物的翻譯師 用多肉植物樂活

榮譽發行人  
苗豐強  
董事長  
景虎士  
發行人  
苗華斌  
編輯總監  
喬振中  
執行主編  
董書芬  
美術編輯  
楊仲民  
攝影  
黃琬婷

企畫群  
神通資料  
劉慈明  
神達投控  
黃婷溶  
神基科技  
孫偉偉  
神雲科技  
張嘉玲  
聯華投控  
邱雅禎  
聯成化科  
吳玉琴  
聯華氣體  
吳玲兒  
聯強國際  
劉心瑜  
育秀基金會  
黃敬婷

發行所  
育秀教育基金會

發刊地址：  
114 台北市內湖區堤頂大道二段 187 號  
聯絡電話：886-2-2657-6666 # 7860  
網址：<http://www.msigroup.com.tw>

神通資料  
26576666  
神達投控  
3-3962888  
神基科技  
27857888  
聯華投控  
27861188

聯成化科  
26517889  
聯華氣體  
27866000  
聯強國際  
25063320  
聯訊創投  
26579368



藝文天地  
80 山林唸歌 陳澄波×阿里山



# 珍愛客戶創雙贏 產質並進開新局

文 / 聯華林德總經理 唐靜洲



聯華林德身為台灣最大氣體製造及供應領導廠商，面對未來市場快速變化、競爭日趨激烈，透過與全球最大氣體集團 Linde Group 的密切合作，利用全球化的氣體專業為在地夥伴提供最優質的服務「Local partner, global expertise.」，在以安全第一的最高指導原則下，作為客戶首選的技術合作及專業氣體供應夥伴，聯華林德與客戶共同成長，共創雙贏。

## 持續致力於在地化生產和投資

聯華林德為高科技電子產業，包含半導體、顯示器、太陽能及 LED 等行業提供氣體解決方案，致力於持續投資基礎建設，為快速發展的台灣及中國高科技產業提供最完善且即時的服務。

2019 年聯華氣體在台灣投資超過新台幣 100 億元，並與全球領導地位的半導體製造商和記憶體大廠攜手合作未來高階製程產品的生產。

此外，為了實踐聯華林德擴大中國市場的保證，我們在武漢、上海各項專案的順利投產，充分展現優秀的專案執行能力，也彰顯了積極的團隊合作精神。

聯華林德於 2019 年 4 月推出 SPECTRA® EM 系列產品，強調電子級特殊氣體（特氣）在地化生產的重要性，於桃科廠和中港廠擴大特氣設備建置，並和先進材料首屈一指的供

應商宇川精密材料共同開發合作，目標逐年增加在地化特氣產品品項，為高科技產業提供客戶穩定且高品質的服務。

## 擴展業務多樣性，成就客戶創造價值

我們持續投入發展氣體應用技術，與林德集團的全球專家們合作，帶來世界領先的技術和解決方案，瞭解客戶面臨提升產品品質、降低成本及提高生產力等挑戰，為台灣製造業、加工產業等客戶，提供全方位的氣體應用解決方案。

我們以全球領先的技術實力為各個行業提供優質產品和服務，贏得知名品牌客戶的肯定；例如：國際知名的食品企業——義美，採用了食品冷凍氣體應用技術。並且，開發高效焊接氣體應用技術市場，為台灣金屬製造加工產業的工藝升級盡一份努力。我們為客戶創造更多的價值，也擴展氣體業務的多樣性，保持業界領先地位。

同時，在林德集團亞太地區扮演重要的角色，能夠全方位支援各地夥伴的氣體產品需求，期許成為林德區域網絡的核心。

我們公司的價值、我們尊敬的客戶、我們珍貴的合作夥伴，以及我們積極向上的員工，造就了我們的成功業績及優越表現。我們志在比以往更廣泛、更深入地加強和客戶的接觸與溝通，充分挖掘我們的潛能。

最後同樣重要的是，祝願全體員工以及你們關愛的人在 2020 年好上加好，使我們在未來的發展達到更高境界。正是因為有了你們，才有我們今天的成就！祝鼠年大吉、鼠錢吉祥、鼠運亨通、平安健康、佳節愉快！



# 聯華林德攜手宇川精密材料 共同開發新世代半導體材料

文 / 聯華林德

聯華氣體工業股份有限公司（聯華林德）宣布將與半導體先驅物質首屈一指的供應商宇川精密材料股份有限公司（宇川精密）合作，預計在未來兩年投資總計新台幣九千萬元在台南廠區共同開發三甲矽烷胺（Trisilylamine, TSA）生產設備及產線，預計每年生產產能可達 3.6 噸，計畫於 2020 年第三季投產。

新型的 TSA 生產設備將採用最尖端的製程，並搭配先進的安全及分析基礎設施。考量供應鏈的應變計畫，生產廠區策略性的選在對 TSA 需求與日俱增的亞洲市場。

TSA 主要用於在先進邏輯技術節點及 3D NAND 位元線主要氧化物填充，它使用 FCVD 機台來將矽電介質沉積到淺溝槽隔離技術（STI）中。由於 3D NAND 在存儲層中的堆疊層增長，從而增加了存儲孔的高度，因此 TSA 的使用正在成長。

聯華林德和宇川精密科技結合雙方在化學、製程技術及先進分析上加起來超過三十年的經驗，攜手開發

TSA 並預計在 2020 年第三季量產。聯華林德將獨家代理此產品的銷售，並將其納入「Spectra EM」品牌系列，率先以亞洲市場出發，陸續為全球半導體產業的客戶提供服務。

在雙方正式宣布合作後，聯華林德總經理唐靜洲先生表示：「我非常榮幸宣布這項新投資，這是本公司對在地生產特殊氣體承諾的持續實現。伴隨聯華林德 Spectra EM 產品組合，這項投資更能穩定供應我們在台灣、中國及亞洲的電子業客戶的需求。」

## More Information

### 關於宇川精密材料

PentaPro 精密材料位於台南科學園區，是三五族半導體、太陽能、射頻、光通訊、顯示器和其他半導體行業的專業有機金屬提供商。PentaPro 精密材料致力於開發應用於新興半導體 ALD 和 CVD 設備的各種高純度前驅體，並且以整合本地材料行業以及智能化學家的資源為目標，以滿足 7 奈米以下的多樣化需求。





## 轉型翻新成長 樂觀迎新輝煌

文／神通資訊董事長 蘇亮

今年是神通資訊科技成立的第十年，從台灣第一家電腦公司到系統整合領導廠商，我們的前身神通電腦走過台灣資訊科技發展的輝煌歲月，2010年神通電腦轉型成為控股公司，如何承先啟後、繼往開來就成為我們的使命。

2015年前後正是物聯網、雲端運算崛起的年代，神通資訊科技面對競爭激烈的科技產業，也必須提升戰力，因此開始進行轉型工作。這一年我受苗豐強先生之邀重回神通，帶領團隊進行組織調整、強化資訊透通、技術共享，及國際行銷，準備意氣風發地奔向一個嶄新的未來。

首先是公司定位從「資通訊系統整合公司」轉型為「物聯網應用服務領航者」，其次是業務目標從「標案市場」走向「核心產品行銷」，因此組織也從專案導向調整為核心業務導向，強調共通功能的任務編組，並啟動流程簡化與人力精實計畫。在大刀闊斧的改革下，神通財務狀況逐漸改善，不但營業額持續成長，backlog 也屢創新高，2019年已近70億，因此我們可以預期2020年會是樂觀成長的一年。

展望新的一年，我們將聚焦在智慧城市的相關應用，包括：

**(一) 智慧治理：**強化政府系統效能，協助稅務、警政、教育、國土安全等機關整合虛擬化、資安及資料分析等應用，提供民眾更便捷的服務。

**(二) 智慧交通：**從自動票證、電力、通信、號誌、環控到公共運輸管理系統，神通在智慧交通領域已累積豐富實績，隨著軌道前瞻計劃推動，捷運路線延伸、高鐵系統昇級、台鐵新車採購、開放行動支付，我們將持續深耕智慧交通市場。

**(三) 智慧製造：**協助客戶建置感知設備、監測系統，

以及 IIoT 平台，為門禁管控、產線優化、物料管理等，提供專業而完整的工業 4.0 解決方案。

**(四) 智慧文教：**神通開發 MiCampus 智慧校園服務平台，提供智慧學習、智慧行政、智慧社群、智慧管理、智慧綠能、智慧保健、智慧圖書室等 7i 服務方案；艾迪訊 IDSmart 智慧圖書館解決方案，係從 IoT 物聯網的理念出發，結合圖書館自動化系統、RFID 智慧圖書館相關設備及雲端電子資源等三大核心概念的全方位運用。

**(五) 智慧金融：**近年來持續投入外匯、法金及紅利等金融系統開發，累積了專業知識，也培養了技術人才，並取得多項專利認證。

**(六) 特殊專案：**致力於發展國防機動載具、軍規設備客製化、海巡無人機等系統，並廣泛應用於軍警及政府機關。

**(七) 企業雲端服務：**代理 Google、Microsoft、VMware、SugarCRM 等雲端產品，提供中小企業、新創公司公有雲及混合雲服務。

除了國內業務，神通也積極經營海外市場，交通領域的自動收費系統，將從印度、越南、印尼，進展到泰國；E-Gate 自動通關系統也成功輸出菲律賓，目前仍在持續擴大建置範圍；去年在 Go Smart 居間牽線下，我們和昆士蘭兩個城市簽署了 MOU，將協助他們發展智慧城市相關應用，因此今年我們會前進澳洲，希望能再創典範。G



## 神通第三代 E-Gate 用 AI 掛帥 榮獲臺灣精品獎 國家級肯定

文／神通資訊

神通自動查驗通關系統 E-Gate 不僅在菲律賓為台爭光，2019 年 10 月在桃園國際機場上線測試，更以優異的創新分數獲得台灣精品獎肯定，是「國家評選最具創新價值的優質產品」，為神通 E-Gate 的輝煌紀錄再添榮耀。

神通 2011 年協助移民署建置的 E-Gate，截至 2019 年 9 月底使用人數即將突破 9 千萬人次，成為推動機場智慧化最具成效的設施。隨著 AI 等技術發展快速及使用體驗的重要性提升，神通也開始著手開發第三代 E-Gate。在研發過程中，除了參考前代 E-Gate 的使用者經驗回饋外，更參照本國及外國旅客不同語言及通關方式的需求，從 AI 專利技術、人因工程、視覺工藝等諸多面向切入，在各種魔鬼細節裡創造更細緻的服務。

**導入 AI 深度，創新指標高：**第三代 E-Gate 專利的 AI 門扇控制系統是一大亮點，透過人工智慧對門扇控制參數進行初始訓練，且運作中亦能持續學習，若參數已無法調整，就會發出警示訊號，提醒使用者進行定期維護，此時間門仍可運作，不但有助於提升產品的穩定性，也能降低維護成本；同時，也整合了影像分析系統及紅外線偵測系統，影像分析系統可經由 AI 學習兩人同行狀況，持續提高辨識率，使兩人同行偵測更為精準，而紅外線偵測系統可進行物體偵測，如行李、輪椅等。

**友善介面，人因工程：**第三代 E-Gate 不需切換設定，本國人及外國人可共用同一閘道，只要在前端根據護照判斷國籍，即可自動切換通關流程，更有多達 40 多種語言介面可供使用，旅客通關便利性大幅提升。同時，旅客讀取護照通過第一道閘門後，第二道門上之攝影機鏡頭已於行進間同時進行拍照及臉部生物特徵比對，通關過程流暢，設備設計考慮人因工程，讓旅客可以便捷舒適地進行通關。

**閘道工藝設計，體驗美學：**第三代 E-Gate 簡潔高雅的整體設計，搭配現代機場大廳相得益彰。大量使用透明玻璃材料，有利節省空間，而且讓旅客有通透開闊的視野，營造明亮寬廣通關體驗。透過材質與顏色的轉化，搭配線條的延伸，塑造未來感，曲線的變化更賦予生命感。所有設計巧思



正是為了將旅客在通關時的「被」查驗感，轉換為進入未來的科技感，自動通關不再僅是便利功能，更是一種嶄新的使用者體驗。

第三代自動查驗通關系統目前已安裝於桃園機場 22 座，並陸續安裝松山機場 4 座、高雄機場 4 座、臺中機場 2 座、金門水頭港 3 座、基隆港東岸 4 座、基隆港西岸 4 座、高雄港 4 座，總計全台灣將安裝 47 座，在第三代自動查驗通關系統全面上線使用後，神通將依使用狀況及旅客經驗回饋，進行第二階段擴充更新，創造更優質的自動通關體驗。

G

### More Information

#### 台灣精品獎

「台灣精品獎」有臺灣產品年度奧斯卡獎稱譽，自 1993 年推動至今，已協助超過千餘家廠商、近萬件產品行銷國際，充分展現台灣產業的創新能力與品牌價值，是國內外企業相當重視的指標性評選。得獎產品必須通過「研發」、「設計」、「品質」、「行銷」及「臺灣產製」等面向的綜合評選。



## 專利獲認證 榮譽接踵至 神通資料再獲台灣「新型、發明」專利 法金核心系統 WBS 耀眼香港金融之都

文 / 神通資料

神通與台新銀行共同開發成功法金核心系統（Wholesale Banking System, WBS）後，經過 2 年半的努力，終於在 2019 年 9 月 7 日於香港分行上線，香港作為國際金融之都，金融業務量大且多元，此次 WBS 能夠順利上線，實屬意義非凡。同時，WBS 中的「精算擔保品極大化放款值之演算法」功能，繼獲得經濟部智慧財產局「新型專利」後，又於近期獲得「發明專利」認證，再次締造佳績。

香港一直以來居於世界金融中心的地位，匯集了大量的金融機構及人才，2017 年香港金融業從業員就超過 25.8 萬人，佔香港工作人口將近 7%，生產總值約 19%，金融市場的稅輕政簡，使香港成為國際金融避風港，資金自由進出，金融產品多元，可以想見香港分行業務量相當龐大、業務性質眾多，同時必須更加快速

運作，許多金融業務做法與台灣相當不同，因此香港分行 WBS 的建置是一大挑戰。

### 神通逐步踏實 亮眼海外 WBS 成為金融業創新孵化器

神通資料金融研發處產品開發部郭穎釗處長表示，台新銀行核心系統的成功轉換，除了省下舊系統軟硬體租金及維護費用，最大的效益就是創造了一個敏捷開發及實現創新的環境。

台新銀行的「創意新革」制度，是一個發展多年的創意競賽，主要鼓勵內部人員主動提出創意方案，審核通過後就會交付相關單位實施。

過去在 FITAS 舊系統的架構下，時常發生資料欄位不夠、無法擴充等問題，阻礙了創新的實現，新開發的核心系統上線之後，系統調整更具彈性，也直接提高了創

意提案的可能性。

神通資料金融研發處陳耀良處長特別提到，台新銀行為達成其快速佈署全球海外分行的策略目標，特別設置專職的業務分析小組（Business Analysis, BA），導入核心系統時，能簡化維運作業並快速擴展業務。

台新的 BA 小組主要由台灣本地行員組成，除了必須掌握海內外分行的作業模式，在香港分行專案中更扮演使用者需求收集及溝通角色，並負責系統驗證的工作，讓神通專案團隊可以聚焦於 UI/UX 與系統架構設計及開發，再加上與台新 IT 團隊多年的合作默契，因此讓台新香港分行的新舊系統能夠順利完成移轉。

2009 年開始，神通與台新共同合作開發法金核心系統，陸續完成全行整合性額度管理系統、貿易與融資系統，以及全行存款與匯兌支付系統，歷經 8 年辛苦，終於在 2016 年成功上線。如此大刀闊斧的翻新，對傳統銀行業來說非常不容易，除了需要改革的魄力與智慧，也必須搭配具備金融領域知識及技術成熟度的整合專家，才能水到渠成，神通與台新的合作成功展現了跨領域的協同創新。

繼總行之後，神通陸續在台新銀行的海外分行導入 WBS，2016 年的東京分行及 2017 年的布里斯本分行為新設海外分行，雖然核心系統可以就地佈署，不必顧慮新舊系統串接及資料轉移的麻煩，但因各國的幣別、法令、民情及作業模式不同，所以困難度並不亞於台灣。

香港分行早在 2003 年開業，使用 FITAS 舊系統，累積超過十年的舊業務，必須穿著西裝改西裝，等於是台灣分行與海外分行的複雜度綜合體，相較於台新總行 WBS 建置案，香港分行新系統的建置難度更勝以往。

### 開放彈性架構成關鍵 WBS 獲海內外獎項專利

銀行核心系統的置換或更新，是一項龐大複雜的工程。早期銀行核心系統多以國外大廠的套裝產品為主，係使用傳統大型主機及 Cobol 語言開發的封閉系統，軟體與硬體的調整維護都相當不易。相較於現今常用的 JAVA 語言採用開放性的標準與架構，銀行可以有更多的硬軟體選擇，降低維運成本，同時提供更好的服務，而且不會被傳統封閉式的系統綁住，這也是目前越來越多銀行進行系統汰舊換新的主要因素。

神通法金核心系統以開放式架構為基礎，整合台幣、



WBS 獲亞洲銀行及財金雜誌頒發「台灣法人金融科技與作業平台年度大獎」



WBS 通過經濟部新型專利審查



神通團隊工作照

外幣相關法金業務，提供 7 X 24 小時、多通道外匯金融服務，並透過神通自行研發的統一訊息交換平台

MITMS 整合介接外部相關系統，建置全方位銀行法金業務服務。高品質與高穩定性，使得本系統榮獲國內外七項大獎的榮譽肯定，並獲得發明及新型專利，堪稱台灣之光。

WBS 中的「精算擔保品極大化放款值之演算法」是運用額度與擔保品模組的自動化技術，整合銀行內部的法人金融授信流程，透過更精準且有效率的分析，讓銀行在相同風險的情形下，極大化擔保品的可放款值，協助法人客戶取得放款資金。

### 神通整合技術紮實 加速推動金融科技發展

隨著科技發展及服務至上的潮流，金融業也面臨必須數位轉型，才能快速因應消費者需求的課題，因此提供員工與客戶更安全、更有效率的服務，是現今金融業的當務之急。

神通 WBS 以開放、彈性、多樣化、參數化為主要理念，具備模組化設計與平行擴充能力，易於拓展新金融商品業務；穩定與高效率的運作品質，更可以確保各項作業流程順暢，協助銀行業者於競爭激烈之金融環境中快速反應、佔得先機，有助於拓展業務的深度與廣度，提昇營運績效與市場競爭能力。

神通資料物聯網事業群陳原森副總經理表示，未來神通除了持續與台新銀行合作，建置其它海外分行核心系統，也會關注新興金融科技的應用，加強 WBS 的產品化程度，讓神通在智慧金融的領域穩健成長，為國內各銀行提供更好的系統與服務。G



神通團隊工作照



神通團隊工作照



## 智慧城市聯盟 (GO SMART) 啟動案例 神通資科推廣智慧城市 與澳洲昆士蘭結盟

文／本文轉載自CIO IT經理人

臺北市許多推動智慧城市應用的成功經驗，可以幫助全球其他城市，尤其是二線城市更是需要台灣相關產業的協助，智慧城市聯盟 (GO SMART) 未來可望扮演產業與城市之間的橋樑。

於 2019 年 3 月成立的全球智慧城市聯盟 (Global Organization of Smart Cities, GO SMART)，已然傳出令人興奮的訊息。在 8 月底落幕的「第 33 屆台澳經濟聯席會議」上，不僅與澳洲陽光海岸 (Sunshine Coast)、雷德蘭市 (Redland City)、洛根市 (Logan City) 交流交換經驗想法，GO SMART 的產業會員神通資訊科技，更成功的與雷德蘭市及洛根市簽署三方智慧城市合作意向書，將分別與兩城市合作城市 IoT 數據平台與病蟲防治專案。

臺北市身為 GO SMART 主席城市，此次帶著產業會員與宣傳臺北智慧城市的信念，參與在澳洲布里斯本的交流論壇，目標不只讓澳洲各城市甚至全球看到台灣在智慧城市解決方案的成就，更肩負推廣國際合作的任務，努力宣傳臺北智慧城市的經



驗與獨到之處，不只持續永固台澳合作機會、還要繼續全球深耕，持續在新南向與全球佔有一席之地。

### 智慧城市應用需要實驗場域

GO SMART 秘書處秘書長李鎮宇指出，臺北市資訊局於 2016 年成立「臺北智慧城市專案辦公室」協助推動智慧城市時，就已經意識到，有必要打造一個環境，讓產業可以跟市府合作，也就是需要一個組織，扮演產業與市府之間的橋樑。

「以前的問題，主要是業者有新的想法或解決方案，卻進不了市府或是不知道要找誰，這類架構性的問題必須要能夠解決。」李鎮宇說。

臺北智慧城市專案辦公室後來案子愈做愈多，至今接觸超過 500 家 ICT 廠商及相關研究單位，並與臺北市超過 30 個局處合作，啟動超過 170 個專案，鏈結超過 300 家 ICT 業者，儘管並非每個專案都很成功，終究還是將機制建立起來。

李鎮宇指出，臺北其實在智慧城市這個領域，相對全球其他城市，發展算是比較好的，這也是智慧城市展能能夠做大的關鍵。「早在三、四年前，全球在作智慧城市評比時，沒有人會想到要把臺北市放進來。」李鎮宇說：「但現在不但會把臺北市作為第一線的評比對象，臺北市也常受邀到其他城市，分享智慧城市的推廣經驗。」

### 建立交流平台輸出臺北經驗

李鎮宇指出，臺北市除了相關產業很完整成熟之外，臺北市做出來的產業合作模式，也已被其他城市視為典範。既然一個能在臺北市場域實現成功的智慧城市應用，會被視為有高度可行性的應用，有些專案只要在臺北做過實驗，應該就有機會能銷售到國外。

「當時的臺北市副市長林欽榮就覺得，臺北市既然有這個實力，是不是有可能建立一個平台，去拓展不管是外交或產業的國外關係。」李鎮宇說：「於是就有了推動 GO SMART 的構想。」

當時雖然是個重要的發展契機，但發展壓力也隨之增大。李鎮宇指出，只要提出倡議，其他城市也會放大檢視臺北市在智慧城市方面的發展。「如果只是開開會，



沒有後續的實績，就不可能有成果。」李鎮宇說。

為了避免倡議最後只是流於空談，組織的發展主軸非常重要，不但要跟其他類似組織不一樣，倡議能否落實更是重點，GO SMART 的籌備期也就變得相當長，籌備了一年半才正式成立。

「GO SMART 的主軸後來只有一個，就是能否將臺北經驗擴展到全世界。」李鎮宇說：「讓其他城市可以很容易地就開始執行智慧城市實驗專案，也就是 Inter-City POC — 智慧城市之間的計畫交流。」

會有這個主軸，李鎮宇指出主要是兩個契機。一個是全球各個城市都在推動智慧城市，另一個是城市之間交換經驗，要花費不少資源，而且很難執行。「臺北市不僅有執行經驗，國內相關產業數量也多，很多 SI 也已經轉型投入做智慧城市，機會相當明確，也因此催生 GO SMART。」



李鎮宇說：「發展主軸也相當清楚，就是促成產業及城市之間的合作，但也不需要想得太多複雜，不一定要執行什麼大案子，即使是小型的先導性實驗，也是可以先試試看。」

李鎮宇指出，智慧城市解決方案其實並沒有什麼研發難度的問題，台灣業者有很多解決方案輸出到歐洲的城市時，這些歐洲城市才知道台灣其實早就有這些解決方案，也因為早就準備好，一輸出到當地就順利接軌。

「一個城市其實有太多問題，不能要求一個解決方案就能解決所有問題。」李鎮宇說：「但每個問題其實都可以找到對應的解決方案，我們應該要讓這樣的機會最大化。」

### 二線城市智慧應用需求高

於是在 GO SMART 的協助下，也因此促成與澳洲昆士蘭省 Logan City 及 Redland City 的合作關係。值得注意的是，這兩個城市規模其實都不大，甚至還不到台灣六都的規模。「但需求相當明確，而且因為城市規模不大，比較不容易得到國家級的關注，就更需要 GO SMART 提供協助。」李鎮宇說。

李鎮宇指出，各國一線城市其實會把臺北當作競爭對手，因為這些一線城市也想賣自己的解決方案。「如果能提供 CP 值很高的解決方案給二線城市，反而會比較受歡迎。」李鎮宇說：「這一步其實很難跨出去，但只要跨出去了，就會留下很好的紀錄。」

李鎮宇以昆士蘭這兩個城市為例指出，現在雖然還處於合作的階段，合作架構都是數據平台再加一些特別的需求功能，但這兩個城市的初步目標都很明確，Logan City 要做的是智慧交通，如道路品質管理等，Redland City 就比較看重災害防治如蚊蟲偵測，都是希望能找到相關解決方案。

「GO SMART 就是設法促成合作的第一步順利發

生，未來也會做為成功實務的基本展現。」

李鎮宇說：「GO SMART 的預期目標，就是能在明年的會員大會做成果發表，告訴全球各個城市會員成功的經驗。」

李鎮宇指出，產業跟城市合作的面向很多，但城市會先挑選最需要或最急迫的面向先做，所以 GOSMART 現在的做法，會先參考會員的屬性，如神通資訊科技在資訊專業方面如資訊中心、資料分析都不成問題，至於需求面的實際應用，如何跟資訊整合，就會是能否成功的關鍵。

「這兩個城市當地其實有不少可以執行應用的公司，但真正做技術研發的公司數量很有限，這個就是機會。」李鎮宇說：「好的解決方案只要有一定的 CP 值，就很容易推出去。」

### 替產業及城市搭起智慧應用的橋樑

李鎮宇指出，澳洲仍有許多城市的大型農場管理或是海岸巡邏，現在多半還是靠人工維護，未來應該可以朝全自動化領域發展，台灣的產業有技術，未來會有很多機會。

「未來的目標是先找到幾個成功的基本模式，先將運作模式定下來。GO SMART 的理念其實很單純，就是能否幫忙找到會員城市需要的解決方案。」李鎮宇說：「業者如果自己去談，單打獨鬥會很辛苦。如果能有 GO SMART 認證，要促成業務應該會比較容易一些。」

李鎮宇指出，很多公司雖然有心，卻缺乏接觸管道，其實就算是臺北市，也是花了不少力氣，才跟全球各個城市成功接觸。如果沒有 GO SMART 這樣的平台，要找到適合的解決方案，也會變得相當辛苦，不管是城市或產業都要懂得借勢。

「東南亞城市會是接下來的目標。GO SMART 的架構及理念都很中性，不會有什麼利益問題，希望 GO SMART 能成為公正的 Third Party，替產業及城市搭起智慧應用的橋樑。」李鎮宇說。（轉載 CIO IT 經理人雜誌第 100 期特別報導）



## 明新科大半導體示範工廠啟用 神通產學合作 建置人臉辨識閘門

文／神通資科

明新科技大學為培育半導體業界的專業人才，在校園內建置全台第一座的「半導體封裝測試類產線示範工廠」，作為實務教學及認證基地，2019 年 11 月 15 日在產官學各界見證下，正式揭牌啟用。神通資科除協助建置人臉辨識電子閘門，並贊助 100 萬元人才培育基金，支持明新科大培訓技職人才投入科技產業。

示範工廠揭幕及捐贈儀式由教育部技職司長楊玉惠、立委施義芳、新竹縣副縣長陳見賢，以及明新科大董事長張紹鈞、校長林啟瑞等貴賓揭牌啟用，包括神通資訊科技在內的產學合作廠商，與高中職大專夥伴學校也出席觀禮。神通資科創新科技事業群，丘金勝副總經理代表捐贈並致詞表示，期盼人才培育基金捐贈能達到拋磚引玉的效果，為台灣半導體產業帶來更大的影響力。

### 神通關注智慧科技 聚焦開發 AI 廠務管理

早在今年 5 月明新科大跨領域智慧學研中心舉辦的 AI+ 半導體封測人才及技術交流會，神通資科丘金勝副總經理就受邀分享智慧城市的成功案例，並觀摩了明新科大學生的人工智慧作品展示，對於學生的學習成果及創意感到印象深刻。神通資科創新科技事業群專案經理胡信正博士表示，神通十分關注台灣科技產業人才的培育，尤其 AI 科技人才需求增加，更應加強跨領域的產學合作。

揭幕典禮後各界貴賓實地參觀示範工廠，位於示範工廠入口處的神通人臉辨識電子閘門，具備 3D 臉辨技術，可分析臉部是否為偽冒相片，玻璃門片搭配最新光雕技術，印上明新科大校徽，產品兼具功能及美觀，現場貴賓體驗通關時，都對不到一秒的臉部辨識速度感到驚豔。

神通在半導體廠務管理領域具備豐富經驗，例如半導體廠務監控整體解決方案 (FMCS)，整合 SCADA 機台自動監控與電子化巡檢，提供完善的廠務設備監控服務，並且結合資料庫、大數據與 AI 技術，彙整廠內生產狀況、作業條件等各項數據並加以分析，提供管理人員生產管理及機具故障預測等決策參考，協助半導體業者達成生產設備運作效率最大化、生產管理決策品質最佳化的目標，目前已成功導入於台灣及大陸知名半導體大廠。

近期在經濟部工業局的協助下，神通也發展了 AI 智能化廠務管理系統，如高爾夫球具塗料產線的瑕疵預測、集團關係企業豐達科的航太構件自動加工機異常偵測等，運用人工智慧科技，讓生產設備使用最大化，生產管理更有效率。

教育部技職司楊玉惠司長表示，台灣半導體封裝產業產值占全世界第三名，相關廠商於桃竹苗形成工業聚落，而明新科大剛好位於其中，具備地緣優勢，相信在產官學的合作努力下，將可培養更多產業生力軍。神通資科丘金勝副總也提到，神通今年新設立的龍潭工廠，作為工業設計、製造、業務的整合研發中心，也希望與明新科大及周邊工業區形成產學合作鏈，以擴大智慧科技研發的能量。



明新科大半導體示範工廠揭幕及捐贈典禮



丘副總代表神通資科捐贈人才培育基金



丘副總向技職司長介紹神通智慧產品



神通捐贈人臉辨識電子閘門



神通迎賓機器人於示範工廠戰情室



# 搭建智慧教育活水平台 攜手 Cisco 打造亞洲矽谷 神通進駐桃園智慧應用館

文／神通資料

▲開幕典禮出席貴賓包括神通資料丁玉成副總經理（右三）、台灣思科陳志惟總經理（左三）、國家發展委員會陳美伶主委（左四）及桃園市政府鄭文燦市長（中），以及思科台灣合作夥伴。



國際大廠思科（Cisco）結合八大台灣合作夥伴所打造的智慧應用館，於 2019 年 11 月 26 日在桃園青埔揭幕，神通資料也以智慧教育解決方案參與此一國家「亞洲矽谷」計畫，共同打造在地智慧創新生態系。

台灣思科陳志惟總經理表示，亞洲·矽谷計畫對於資訊廠商是一件幸福的事情，思科智慧創新應用示範中心，除了展示先進智慧城市的應用，更與在地夥伴鏈結，一同展現台灣科技產業的研發成果，加速產業生態系的完整性。

思科智慧應用館展出各家廠商的智慧創新應用，包括智慧製造、智慧建築、智慧教育等解決方案。神通為思科智慧應用館搭建的智慧教育平台，包括智慧圖書館、智慧保健站及智慧雲端互動學習系統。

神通智慧圖書館可提供行動化、自動化的圖書館管理，管理者不受場域限制，只要從網際網路連入系統，就能執行管理工作；多功能館員工作站則提供圖書館櫃台的一站式服務，強化圖書管理效率。同時，具備臉部辨識功能的 RFID 自助借還書機，以及可紫外線殺菌的圖書除菌機，更打造友善學習的圖書環境。

神通智慧校園保健站將各種健康量測整合為一站服務，師生透過自助式 Kiosk 自行測量身高、體重、血壓等健康指

標，以及在學校期間重大傷病事故處理及記錄，相關資訊數值可自動紀錄儲存，並利用神通保健雲平台提供生理監測 AI 分析。

出席揭幕典禮的神通資料雲平台及代理事業群丁玉成副總表示，政府目前積極推動前瞻數位科技教育，因此校園也積極導入各種智慧應用，但各種智慧設備零散裝設，產生不同標準的資訊，無法共享互聯，產生出的數值各自孤立，最後智慧教育只能做到無紙化，無法發揮智慧應用的最大價值，因此教育單位需要的是能夠整合各式應用情境、記錄教育大數據，以及能夠使用 AI 分析工具的智慧平台。

神通資料所發展的 MiAloT 智慧平台，彙整 IDSmart 智慧圖書館、神通智慧保健站及 ITS5 雲端互動教學系統，透過各項資訊的收集及標準化，達成資訊互聯互通，進而可發展各種創新的智慧應用，並透過 AI 分析產生的成長學習履歷，提供學生適性發展的指引，成為智慧教育的活水平台，開創物聯網在教育領域的新價值。G

# 行動包內外 溝通無障礙 新達專業團隊 × Avaya Aura 通訊整合平台 企業數位轉型利器 智慧辦公室運作靈活

文／神通資料



在 AI、5G、Cloud、大數據等新技術引領下，企業的溝通開始有了顛覆性的改變，尤其資訊交流的方式包羅萬象，如何將不同型態的訊息串聯，讓企業能夠以順暢、簡易、直接的方式，與內部成員或外部客戶溝通，將決定企業未來的競爭力，這也就是企業通訊方式的數位轉型。

針對通訊數位轉型，Avaya 以整合平台的概念出發，推出了 Avaya Aura 語音 / 視訊 / UC 協作通訊整合解決方案（以下簡稱 Avaya Aura）。透過 Avaya Aura 平台，企業能快速部署並整合各類訊息媒體，包括語音、視訊、即時通訊、行動裝置 APP 等，創造資訊透通的企業通訊社交網絡，以便快速反應客戶需求並靈活運用商業訊息。針對目前企業在異質平台的高度使用狀況，Avaya 也提供了 SDK/API 串接企業內部異質平台資料及數據，經過客製化後，將語音 / 視訊 / UC 協作融入企業現行使用平台上，在企業熟悉的操作環境中可即時滿足所有通訊的需求。

許多辦公室的日常作業，當員工在同一場域時，都不成問題，但若是場域過大，或是工作型態屬於分散式辦公環境，員工多半不在固定位置時，溝通聯絡就相對困難不少。一旦每個人分別身處不同地點，使用不同網絡、系統、應用界面，產生的問題將更為複雜，此時一個能夠將所有多樣化訊息整合的單一平台，不但能簡化通訊流程、提高行政效率，更能增強對客戶的服務體驗。

以國內某大醫療院區的交換機系統更新案為例，由於院區幅員廣大，當行政或醫療人員離開辦公室後，只能經由獨立的無線電系統相互連絡，而無線電範圍及子機數量相對有所限制，常常無法即時聯繫相關人員。透過新達導入的 Avaya Aura，除了提供院區同仁桌機使用，並可於行動

裝置下載 Avaya Equinox APP，再經由 GSM 或院區內 WIFI 連結通訊，成為名副其實的行動辦公室。而 Avaya SDK / API 軟體元件更可模擬無線電的通訊模式，嵌入客製化的通訊 APP，除桌機和無線電模式皆可各自獨立運作外，也可以相互撥打連絡，更容易找到人，強化院區間的通訊網絡。

新達與中華電信合作的勞保局全員客服解決方案，使用的也是 Avaya Aura 平台。所謂「全員客服」意即所有員工都是客服專員，因此行政電話與客服系統必須有效整合，其中牽涉到的不僅是技術問題，更重要的是對客戶日常業務內容及作業流程必須有深入的瞭解，才能規劃出切中需求的方案。在與勞保局需求訪談的過程中，新達團隊以多年來在語音通訊系統的豐富經驗及高度專業贏得了客戶的完全信任，搭配中華電信在固網電信及 Call Center 的實力，強強聯手，成功贏得此案。

神通資料近期導入 Avaya Aura，新達電腦總經理許培卿表示，除內湖總部還有客戶駐點、維修駐點、海外公司以及業務，屬於分散式辦公環境，導入 Avaya Aura 平台後也產生很好的效益。神通近年來積極進行數位轉型，此次全面導入在內部演練過後更能深刻理解導入過程中需要克服的問題點，未來能以更務實的作法，將成功經驗分享客戶，共同創造成功的通訊數位轉型。G

# 應變迎考驗 蛻變贏成長

文／神達電腦

全球持續成長蛻變的科技產業，競爭模式不斷翻新，諸多不確定因素，如貿易戰、關稅保護主義、英國脫歐與大選等等，企業的經營隨時面臨重大考驗。在我們調整數位轉型和新市場與客戶開發中，走出停滯期，這是由於我們的目標明確，應變快速，分享如下：



## 三足鼎立 專注的組織 快速應變的製造體系

神達投控是在 2013 年成立，全球有超過 7,000 名員工，其中負責研發的有 1,300 人以上，集團下主要有成立於 1982 年的神達電腦，轉型智慧製造與智能服務，成立於 2014 年負責雲端運算事業的神雲科技，以及 2018 年成立主攻互聯網與車用電子的神達數位。

神達的製造基地最早在新竹科學園區，後來陸續在中國順德以及崑山興建工廠，以及在美國加州的組裝廠，並且投資了印度的工廠，2019 年已在印度量產伺服器主板與銷售，這間工廠也將會是台商在印度，第一家製造伺服器主板的廠商。

因應中美貿易戰的關稅問題，神達去年重啟了新竹工廠，我們快速應變的能力，贏得客戶的信賴和商機。

## 品牌轉型驅動代工 數位轉型與變革優勢

神達經營品牌多年，但是商業模式跟一般品牌比較不一樣的是，我們的品牌轉型後，反而帶來很多幫大型客戶研發設計與製造的機會，尤其是很多 B2B 的案子，這也是我們很獨特的模式，驅動公司繼續成長。

我們的佈局是放眼全球的，並且善用各地人才，從台灣出發，到中國，美國加州，澳洲與紐西蘭，歐洲的荷比盧，捷克，英國以及俄羅斯，尤其神達是少數有研發中心設立在俄羅斯，在俄羅斯我們有軟體研發團隊，借重了當地人才數理的優勢。

在集團走向數位轉型的路途，隨著新科技的發展，雲端化與大數據分析，加上 5G 的陸續商轉，人工智慧與智聯網的應用會更加普及與成熟，集團逐漸聚焦在資料中心、嵌入式產品與智慧零售、邊緣運算、車聯網、先進駕駛輔助系統 (ADAS) 技術、遠端維護、智慧工廠與智能環控等領域，其中資料中心、車聯網與邊緣運算，將是 2020 年的重心。

集團追求的是價值型的成長，以「翻轉無限可能的互聯網世界」為願景，透過結合創新產品與服務，成為雲端與邊緣運算、汽車電子和智能聯網領域的首選夥伴，以實現智能、互聯與永續發展的未來。G



## 神達提升職場安全防災 實兵演練消防逃生應變

文／神達投控

神達投資控股股份有限公司日前於桃園企業總部舉行緊急疏散逃生演練，模擬發生緊急事故如火災、地震等，搭配神達智能大樓系統中的動態逃生指示，如何冷靜安全的往避難方向逃生，並於集合處集合，當天並與桃園市政府消防局坪頂分隊一同實施消防滅火演練。

神達關心員工的健康與職場安全，設計研發智能環控物聯網平台 Comismart 系統安裝於桃園華亞總部，並採用動態逃生系統，突破以往火災逃生指示只有單向指標，確保在緊急時引導安全與正確的方向，但是再好的應變措施，還是需要透過平時定期消防檢查與演練，提升公司與全體的防災意識與危機處理能力。這次大規模全員逃生演練，模擬災害發生時，公司快速組成自衛消防編組，並做引導與分組執行，與桃園市政府消防局坪頂分隊合作，透過 Comismart 的雲端管理平台，迅速取得各樓層分布圖、場域環境資訊、即時影像以及起火點等，方便消防隊進行救援救災推演計畫。

神達平時也會不定期進行健康及安全相關的防災演練與訓練，如人員的急救訓練，消防與設備演習，公司內也自行配備了五台 AED (自動體外心臟電擊去顫器)，並加入了衛生福利部公共場所 AED 急救資訊網，讓公司附近民眾在緊急時能依據資訊網的指示，就近使用公司的 AED，掌握黃金救援時間，搶救寶貴的人命。藉由防災演練，不僅可以提升全員防災意識與災害應變能力外，更可與消防分隊建立起區域合作默契，使其瞭解公司內的環境、防救災能量及資源，讓救災工作事半功倍，神達未來仍將持續深化防災救護相關訓練，提供更健康安全的職場環境，善盡企業社會責任。G



# 神達 智能環控綻放榮光

## 電腦節能技術效益高 跨域專家齊肯定

### ISO Plus Awards 頒環境績效管理典範獎

文／董書芬

SGS (台灣檢驗科技公司) 於 2019 年 11 月 15 日在台大醫院國際會議中心舉辦第四屆「ISO Plus Awards 頒獎典禮」，透過跨域專家共同評鑑並決選出深耕永續之卓越企業，共頒出三大項包含 ISO 9001、ISO 14001 及 45001，由 13 家廠商獲得，其中神達電腦榮獲 ISO 14001 Plus Awards 之環境績效管理典範獎 (EMS Environmental Performance)，表彰了神達對永續發展的長期承諾，足以成為產業典範。

ISO 國際驗證服務第一品牌的 SGS，有鑑於 ISO 2015 改版意義重大，為讚揚在地企業夥伴的卓越改版成果，促發典範擴散效應，於 2016 年起舉辦評比及頒獎典禮，藉以表彰企業的用心，為獲獎者帶來品牌提升等諸多效益。

#### 總部匯集高科技、新技術 打造幸福及節能企業標竿

神達電腦通過 SGS ISO 14001 驗證已逾 10 年，2018 年通過 ISO 14001: 2015 新版驗證，神達林口智能大樓總部於 2017 年啟用，建構 Comismart 智能環控系統，進行水電資源之即時監控，節能績效顯著 (近二年平均節電達 17%)，並已延伸擴大推廣業務，且透過可視化空調冰機主機相關資料，達到能源使用最佳化。2018 年神達於全球主要據點之節能活動，在節電部份省了 1641 (仟度)，減少 1346 (TCO2e) 的碳排放，節能績效值得肯定。

在神達林口智能大樓興建時就規畫了 Comismart 智能環控系統，大樓除了在建築上以「回」字設計引進日照與外部空氣進行節能節電外，並在大樓內部安裝逾 2000 個感測器，全天候監控用電、用水、空調、空氣品質、會議室環控等，實現節能減碳、落實綠色企業承諾。

參與 ISO Plus Award 頒獎典禮的神達電腦簡志宏總監表示，響應節能減碳是世界趨勢，提到節能，用電為能源耗用之大宗約佔 90%，減少用電自然碳排放量隨之降低；以企業用電的占比來看，空調用電佔比高達 50 ~ 60%，其次是照明約佔 30%。

減少空調耗電量，是最快達到節能的目標，而空調系

統全年各項耗電量，以冰水主機為主，風機、泵及冷卻水塔為次，所以在 Comismart 的空調監控中，可發揮多冰機最佳化群控、冰機水側泵浦變頻控制與空調箱 (Air-Handling Unit, AHU) 變頻控制功能，達到有效的空調節能。

透過 Comismart 的空調監測，可即時監看空調運轉狀態與能效，並且提供冰水系統與冷卻水系統的重要數據，包含：

#### 1. 冰水系統

- 冰水出入水溫、流量
- 場域出入水溫、流量
- 估算場域所需冷凍噸 (RT)
- 水泵馬達變頻狀態
- 空調設備用電 (kW)

#### 2. 冷卻水系統

- 冷卻水出入水溫
- 冷卻水塔起停控制
- 水泵馬達變頻狀態
- 各設備用電量監測

彙整空調相關資訊，藉以提供能源管理人員規劃冰水主機 / 水泵變頻控制條件決策參考，以及依照歷史數據，可做為判定冷卻水塔風扇起停決策依據，此外也可以作為各種用電分析包含節電、用電概況、最高需量、用電趨勢與契約容量分析等。

神達電腦行政部門陳晉烜是負責大樓的機電人員，他說非常感謝有 Comismart 這套系統，能很明確知道該做什麼



▲ SGS 資深副總裁黃世忠 (左三) 與評審代表——馬偕醫學院全人教育中心副教授申承順 (右三) 及 ISO 14001 Plus Awards 獲獎企業代表合影，由左至右為：佳能企業董事長曾明仁、介明塑膠總經理翁俊民、神達電腦總監簡志宏與矽品精密處長莊欽傑。(圖 / SGS 提供)



事、輸入什麼數值，在神達林口智能大樓總部興建完成後，企業用電的契約容量完全沒有增加，因為過往收集的數據，讓他了解空調最佳配置。

「資訊的透明化可以增加管理的效率與即時性，藉由監控系統為工具，提昇管理用電效率，降低碳排放量，以符合環境、社會及公司治理 (Environment、Social and Governance, ESG) 的績效表現。」簡志宏總監補充。

#### 結合節能智能建築概念 達到 ESG 環境績效目標

在介紹 ESG 前，簡志宏總監先簡述企業社會責任 (CSR)，隨著環保意識開始抬頭，越來越多的人開始反思經濟、資本主義以及企業之於社會的意義，也隨著 CSR 的概念開始發酵，許多相關標準也一一出現，如全球永續報告倡議組織 (Global Reporting Initiative, GRI) 準則、碳揭露專案 (Carbon Disclosure Project, CDP) 以及 ESR 等等。

受到氣候變遷的危機感受愈來愈深，追求永續早已成為企業的目標，神達在 CSR 的報告書中，主動揭露重大永續議題與成效數據予所有利害相關者，在永續環境議題上，也許下了綠色承諾，定訂節電、省水與減少廢棄物 (不可回收) 目標，透過 Comismart 管理系統，近二年平均節電達 17%，節能績效顯著，不僅如此，同時也進行即時用水監控，警示異常用水，防範用水資源浪費。

當今全球的經濟發展最大的壓力是什麼？正是環境 (E)、社會 (S) 與公司治理 (G) 的挑戰，於是 CSR 已逐漸演變成 ESG，而 ESG 原則就是針對企業這三個面向進行

評估，強調公司決策機制必須考量這三方面因素，也有愈來愈多的機構投資人將公司的 ESG 政策及成果納入其投資決策的過程中。

近年來神達在數位轉型的經營策略，涵蓋感測裝置、物聯網、人工智慧、雲端化、大數據等趨勢技術，展現企業拓展的雄心，其中 Comismart 是神達於 2014 年創立的環控品牌，提供包括智慧環控系統、智慧冷鏈系統及物聯網平台系統等多元解決方案，針對影像、用水、門禁、空調等監控，以及會議室環控、多媒體控制等，透過數據的持續累積，發揮智能環控系統高度的營運績效。

至今會議室環控系統仍為大家津津樂道，會議室內 10 分鐘感應無人，系統會自動關閉空調與燈光，且超過 10 分鐘感應無人，系統回傳資訊至會議室預約系統，重新開放會議室預訂，提高會議室空間使用率。

「透過 Comismart 智能環控系統，可了解各樓層或各區域的電費情況，即時掌控資訊發揮有效管理，以符合環境績效要求，同樣的用水的監控也是；公司的制度建立與管理，都可藉由 Comismart 這項工具輔助，以達到 ESG 環境績效目標，ESG 的施行能讓企業的经营穩定度和聲譽有正面的影響。」

最後針對此次神達獲 ISO 14001 Plus Awards 之環境績效管理典範獎，簡志宏總監發表感言，「希望 Comismart 智能環控系統的建置，能發展成為商業模式，不論是否新建大樓，都有中央監控系統與自動控制的需求，導入 Comismart 能隨時掌握資訊打造高效節能的建築物。」 G

# MiVue 828D 星光夜視再進化 行車記錄器 夜暗亮出真本事

文/神達數位

國內市佔率全國第一的行車記錄器品牌 Mio，通過全球唯一認可且應用於汽機車產業供應鏈的組織的品質管理系統：IATF 16949 認證，並堅持旗下系列產品品質通過 58 項以上嚴格檢視，確保消費者擁有最佳的產品使用經驗。



根據國內外多項數據顯示，夜間 10 點~12 點及清晨到天亮前這是發生交通事故的高風險時段，除了推廣在該時段開車多多注意行車安全之外，國人普遍已擁有的行車記錄器在錄影環境燈光不佳的關鍵時刻是否能為駕駛提供關鍵影像證據，對使用者來說更是挑選行車記錄器的一項重要指標。

Mio 以傲視市場的夜視功能及影像調校技術，屢屢在行車記錄器市場開創消費者購機評選的新標竿，2019 年資訊月期間，再度強勢推出最新 MiVue 828D (MiVue 828+A50) 旗艦機種，主機採用 F1.4 大光圈、高速動態錄影 (60fps)、星光級感光元件及硬體 HDR 過暗過曝影像自動優化技術，讓駕駛無論是在過暗、過曝或高速移動環境下，錄影品質一樣清晰可辨。

Mio 於台北資訊月 (2019/12/04 ~ 08) 期展出多款支援前後雙鏡頭的車用 MiVue 螢幕系列、車用隱藏式 MiVue J 系列、重機專用的分離式機車行車記錄器與一般通勤機車專用的 MiVue M 系列以及 Mio 原廠配件等多款熱銷商品及超級驚喜價！

## 夜光下亮出真本事——夜拍亮度 8 倍再提升

☑ 進光量加倍、硬體 HDR 技術搭配 Sony's STARVIS™ 感光元件

MiVue 828 主機搭載 F1.4 超大光圈，提供最佳進光量，搭配 Sony 的 STARVIS™ 星光級感光元件，提高近紅外光的靈敏度，在幾乎零光源的環境中，有效提供相較一般感光元件則提高八倍亮度的進光量 (相較於一般星光級感光元件高出兩倍)，同時可選擇硬體 HDR 過暗過曝影像自動優化技術的解析度，在使用環境亮度同時存在過高或不足的情況之下，強化畫面清晰度以及色彩還原力，使錄影品質不受現場環境亮度影響，可提供駕駛在暗處、夜間拍攝的影像清晰度，拍攝影像更明亮且清晰。

☑ 行雲流水少殘影，定格一樣抓住你

車輛在高速動態中影像難免留有殘影，每每遇到事故需要定格提供車輛資訊時，往往會遇到車牌辨識不清的窘境，MiVue 828 內建 1080P/60fps 高速動態錄影品質，搭配 F1.4 超大光圈

與星光級感光元件，加上 Mio 獨家的影像調校技術，提高每秒錄影幀數，降低影像殘影。瞬間停格的影像明亮度、清晰度及銳利度更勝以往。

☑ 輕薄小巧，完美隱藏 隱藏式可調鏡頭設計

主機外型設計兼具 2.7 吋 LCD 螢幕及隱藏式設計完美貼合於後照鏡及擋風玻璃之間，讓車前擋風玻璃的視野更佳乾淨寬廣、駕駛視線完全不受影響，車內空間規劃更美觀、行車安全更有保障。MiVue 828 主機也推出可調式上下旋轉鏡頭，能依據不同車型的車窗傾斜角度，調整畫面範圍。搭配全新星光級後鏡頭 MiVue A50，體積與外型更輕小，讓有電子遮陽簾的車輛也可放心使用。

☑ 智能駐車模式

此外，許多民眾擔心停車後若愛車遭到破壞或被擦撞，卻無法掌握有利的影像證據，MiVue 828D 搭載車輛智能駐車模式，搭配展場限定贈送的原廠電力線即可選擇 24 小時全時監控模式或省電模式，二種模式二擇一。在晚上停車熄火後，藉由優異的夜拍功能，立即自動進入駐車模式變成愛車與環境的監視器。即使停在很暗的地方，也能拍攝出更加明亮的監控畫面。

## 更多全方位車用產品 一次到位

資訊月期間，Mio 也推出針對機車族群推出嶄新 MiVue M777 機車行車記錄器，機身搭載 Sony 的星光級 STARVIS™ 感光元件，錄影品質同步提升到 1080P/60fps 高速動態錄影，有效提升瞬間停格的影像品質。使用者亦可透過 WIFI 連結 Mio 專屬的 MiVue Pro app，簡單透過手機直接操作設定。

除上述新品，Mio 現場同步推出 Mio 品牌車內行車記錄器搭載 WIFI 功能及支援後鏡頭款——MiVue 7 系列、高 CP 入門首選——MiVue C 系列、無螢幕型——MiVue J 系列、後視鏡型——MiVue R 系列、重機/機車專用款——MiVue M 系列及多款原廠車用配件。所有需求都可以一次滿足。G



# 夜光下 亮出真本事



## MiVue™ 828D (828+A50)

雙鏡星光夜視 隱藏可調式鏡頭  
WIFI GPS行車記錄器

- 光圈領先進化 | 主機F1.4、後鏡頭F1.8大光圈
- 動態高速錄影 | 主機1080P/60fps高速錄影
- 夜視驚艷非凡 | 雙鏡頭Sony的星光級感光
- 滿足多重角度 | 主機隱藏可調式鏡頭、後鏡頭輕薄易裝
- 智慧雲端更新 | WIFI即時觀看、備份;OTA更新韌體
- 獨家測速預警 | 獨家專利GPS測速雙預警
- 停車專屬警衛 | 智能二合一駐車模式(停車監控)



## Supercomputing 2019 美國丹佛城 SC'19 超級電腦展 TYAN 展出多款新伺服器平台

文 / 神雲科技

神雲科技旗下伺服器通路領導品牌 TYAN® (泰安)，於美國丹佛市科羅拉多會議中心舉辦的 2019 年超級電腦展 (Supercomputing 2019)，展出多款針對企業和資料中心市場需求而設計的多種 HPC、人工智慧、儲存及雲端伺服器平台。

神雲科技泰安產品事業副總經理許言聞指出，資料是新經濟的基礎，而企業組織獲取成功的程度取決於如何有效地移動、儲存及處理資料，運用第二代 Intel® Xeon® 可擴充處理器，TYAN 領先的 HPC、存儲和雲端服務平台能協助我們的客戶加速創新，推動業務價值並將產品和服務更快推向市場。

TYAN 支援第二代 AMD EPYC 處理器平台是為了解決資料中心所面臨的嚴苛挑戰而設計，藉由 AMD 創新的 7 奈米製程、PCIe® 4.0 I/O 頻寬及內嵌式安全架構等技術優勢，客戶能使用我們最新的 HPC 及儲存方案來升級基礎建設，進而提昇運算



性能及減少運算瓶頸。

### TYAN HPC 和儲存伺服器平台藉助第二代 Intel Xeon 可擴充處理器提高性能 Thunder HX 產品線為小型企業到超大規模資料中心關鍵任務工作負載提供動能

TYAN HPC 和儲存伺服器平台藉助第二代 Intel Xeon 可擴充處理器提高性能

採用第二代 Intel Xeon 可擴充處理器的 TYAN HPC 伺服器平台，支援 Intel 的深度學習加速技術 (Intel® Deep Learning Boost) 及 Intel® Optane™ DC 持續型記憶體技術，可為各種 HPC 和 AI 應用提供更高運算性能。新推出的 Thunder HX FT83-B7119 具備 CPU 至 GPU 高傳送頻寬，可滿足各類型的平行運算之負載需求，此 4U 伺服器最高可支援 10 張雙寬 PCIe×16 專業圖形加速卡、1 張 PCIe×16 高速網路卡、3TB 記憶容量與 24 個 3.5 吋熱插拔快拆式硬碟，大幅縮短系統安裝時間。

現場也展出了其它多款 HPC 平台，包括 4U 雙路平台 Thunder HX FT77D-B7109，支援 100Gbps 頻寬的 Intel® Omni-Path Fabric 網卡，適用於科學計算及大規模的人臉識別這類複雜的大量平行運算應用；4U 雙路直立式工作站平台 Thunder HX FT48T-B7105，提供專業用戶最大化的 I/O 數量需求，適用於 3D 成像及影像處理應用；高密度與高性能兼具的 1U 單路伺服器 Thunder HX GA88-B5631 支援 12 組 DDR4 DIMM 插槽、4 張雙寬 PCIe×16 專業圖形加速卡與 1 張 PCIe×16 高速網路卡，是機器學習和人工智慧應用的首選。

TYAN 儲存平台基於第二代 Intel Xeon 可擴充處理器，能為企業和資料中心提供多樣分層式儲存架構的應用情境，包括支援 100 個硬碟的 Thunder SX FA100-B7118 4U 大容量冷資料儲存系統；2U 雙路儲存伺服器 Thunder SX TN76-B7102，配置高達 24 個 DDR4 記憶體與 12 個 3.5 吋熱插拔硬碟，滿足資料虛擬化及記憶體內資料庫運算所需的作業環境；Thunder SX GT62H-B7106 為一台 1U 雙路高性能全快閃儲存伺服器，支援 10 個 NVMe U.2 硬碟，適用於超高速資料串流應用。

新推出的 Thunder SX GT90-B7113 為一台 1U 雙路高密度儲存平台，於 35 吋深的機箱中支援 12 個安裝於外拉式托架的 3.5 吋 SATA 硬碟 (依配置可支援 SAS 硬碟) 以及 4 個 2.5 吋熱插拔 NVMe U.2 設備，提供兼具可服務性及高密度儲存的功能，適合雲服務架構中軟體定義儲存應用的部署。

TYAN 的展示重點還包括支援 Intel® Xeon® E-2200 處理器的入門級伺服器，在有限的預算內提供專業級的運算性能。1U 單路 Thunder CX GT24E-B5556 是針對資料中心雲端遊戲服務所設計，最高支援 4 個 DDR4 DIMM 插槽、1 張雙寬的圖形運算加速卡及雙埠 10GBase-T 乙太網路，而 1U 單路 Thunder CX GX38-B5550 則是一款輕巧型伺服器，在不到 400mm 深的機箱中可內置 2 個 3.5 吋 SATA 硬碟，非常適用於邊緣運算的應用場景。

### AMD EPYC™ 7002 系列處理器的新款 HPC 及儲存伺服器平台 Transport 產品線採用 AMD EPYC™ 7002 系列處理器，為資料中心提供最佳運算

AMD 資料中心解決方案群企業副總裁暨總經理 Scott Aylor 表示，第二代 AMD EPYC 處理器能為客戶提供架構、性能及安全性方面的領導地位，我們很開心看到像 TYAN 的合作夥伴繼續以第二代 AMD EPYC 打造他們的產品組合，為他們的客戶及合作夥伴提供嶄新功能。

Transport HX 產品線可擴展最嚴苛的 HPC 及 AI 應用 TYAN 的 Transport HX 產品線支援 AMD EPYC 7002 系列處理器，為要求嚴苛的關鍵任務負載提供卓越的運算性能。TYAN 的 2U Transport HX TN83-B8251 伺服器平台提供 8 個 3.5 吋熱插拔 SATA 或 NVMe U.2 快拆式硬碟支架，可支援 4 張雙寬或 8 張單寬的 GPU 加速卡及 2 張半高 PCIe 4.0 x16 高速網卡，非常適用於 AI 訓練及推論模型運算應用。

另兩款針對 HPC 及虛擬化應用做最佳化設計的 2U Transport HX TS75-B8252 及 Transport HX TS75A-B8252 伺服器平台，均支援 32 組 DIMM 插槽及多達 9 個 PCIe 4.0 插槽。其中 TS75-B8252 提供 12 個 3.5 吋熱插拔 SATA 快拆式硬碟支架，其中 4 個槽位可依系統組態支援 NVMe U.2 設備；TS75A-B8252 則提供 26 個 2.5 吋熱插拔 SATA 快拆式硬碟支架，其中 8 個槽位可依系統組態支援 NVMe U.2 設備。

### Transport SX 產品線能滿足大量數據驅動的工作負載

TYAN 的 Transport SX 產品線專為資料密集型工作負載而設計，支援單路 AMD EPYC 7002 系列處理器，能為主流的軟體定義儲存應用提供兼具可靠性及經濟性的伺服器平台。Transport SX TS65-S8036 為 2U 儲存伺服器，支援 16



▲ TYAN 的 Transport SX 產品線專為資料密集型工作負載而設計，支援單路 AMD EPYC 7002 系列處理器，能為主流的軟體定義儲存應用提供兼具可靠性及經濟性的伺服器平台。

組 DDR4-3200 DIMM 插槽、12 個 3.5 吋前置及 2 個 2.5 吋後置熱插拔 SATA 快拆式硬碟支架，提供充足的資料儲存空間，其中 12 個前置槽位可依系統配置支援 10 個 SATA 及 2 個 NVMe U.2 設備；另一款 2U 系統 Transport SX TS65A-S8036 則可支援 26 個前置及 2 個後置 2.5 吋熱插拔 SATA 快拆式硬碟支架，提供高性能資料串流應用環境，其中 26 個前置槽位可依系統配置支援 26 個 SATA 或是 10 個 SATA 及 16 個 NVMe U.2 設備。

隨著具備高能效的高密度伺服器需求在資料中心的基礎架構上持續成長，TYAN 的 Transport SX GC68-B8036 及 Transport SX GC68A-B8036 皆是針對典型資料中心使用環境做最佳化的 1U 伺服器。GC68-B8036 為一款獨立運作型伺服器，支援 4 個 3.5 吋及 4 個 2.5 吋熱插拔快拆式硬碟支架，能滿足多數的運算及儲存需求；另一款 GC68A-B8036 則支援 12 個 2.5 吋熱插拔快拆式硬碟支架，在安裝 12 個 NVMe U.2 的配置下，可以在資料串流應用上展現驚人的 I/O 性能。

G



## 2020 Kick off Meeting 黃明漢董事長勉勵同仁 掌握趨勢 再創高峰

文 / 神基科技

神基科技舉辦 2020 年 kick off 會議，以「神基科技，再創奇蹟」為主題，蓄積動能，擘畫來年方針。黃明漢董事長致詞，勉勵同仁掌握趨勢再創高峰，以下是致詞內容：

2019 是充滿挑戰和收穫的一年，國際政經局勢和產業發展牽動整體的營運表現，期間中美貿易戰拖累全球經濟成長，供應鏈為因應加徵關稅移轉製造基地，中國車市也因內需下滑衰退 10~12%，商務輕薄型筆電因為企業換機升級 windows 10 作業系統成長 20~22%。然而在這些變動中，我們也抓住了很多機會，例如我們的複合材料專攻中高階的商務輕薄型筆電，所以在 2019 頗有斬獲。

展望 2020，市場對複合材料的需求也有增溫趨勢；中美貿易雖然對營運帶來動盪，是危機也是轉機，我們在越南深耕多年，現在供應鏈製造基地部分往東南亞移動，目前已經可以看見未來只要有新產能，就能帶來好的成長。

幾年前我們喊出五年營收翻倍計畫，雖然沒有逐年達到 15% 成長，但也保持穩定的雙位數成長率，現在看起來充滿希望。希望大家可以保持這一股能量繼續往前衝！在 2020，我們持續追求雙位數的成長，除了要取得更多競爭對手的市占率、推出更多解決方案以及投資新產能與新製程外，我們也要進入新的商業領域，利用中美貿易創造的商機。

在策略執行上，短期內神基的營運策略方向不變，我希望同仁可以持續開創高附加價值的產品，引進更多新的客戶與新的市場帶動營收的成長，深化自動化普及率，運用更多 AI 人工智慧、RPA（流程機器人）、以及 Robot（自動化設備手臂）提高人均產值，確保穩定的獲利成長。中長期策略方面，希望大家能夠善用數位科技的力量來進行數位轉型，將組織的營運流程、行銷業務、數據分析、以及基礎建設進行升級，打造更理性，更靈敏的組織。

放眼 2020，市場也有許多好的機會出現，我們已經可以看到 5G、AI 結合物聯網，將推升 Mobile Edge Compute (MEC) 行動邊緣運算的需求。5G 技術在各行各業掀起變革，所有的大公司，包括 Intel, Qualcomm, Amazon, Microsoft, Nvidia 等都投入了這一波的發展，準備搶進新的應用領域，包括自駕車、智慧工廠、智慧醫療等，很多與我們直接相關的終端客戶都有相關的應用，希望大家能夠掌握趨勢抓住機會，發揮你們的創意達成目標，我對大家充滿信心！G



## Taiwan Corporate Sustainability Awards TCSA 台灣企業永續獎 神基獲頒雙項榮銜肯定

文／神基科技

第 12 屆「台灣企業永續獎」於 2019 年 11 月 28 日舉行頒獎典禮，全球強固型電腦領導品牌神基科技獲得綜合績效優獎與永續報告書金獎雙項肯定！

響應國際社會對永續議題的重視，神基科技近年來積極推動永續發展，將聯合國永續發展目標 (SDGs) 與內部永續行動結合。在公司治理上，以提升上市公司「公司治理評鑑」，持續強化健全董事會結構與制度，同時提升資訊揭露。在僱員關懷方面，鼓勵創新與價值創造，激發員工的潛能，同時建立友善和諧的工作氛圍，提升員工對公司的認同感與歸屬感。

2019 年神基科技台灣總部蟬聯亞洲權威管理雜誌 HR ASIA 頒發之台灣最佳企業雇主獎 (HR Asia Best company to work for Asia 2019 Taiwan)、美國分公司也獲評為全美最佳工作職場的中小型企業 (Great Place to Work)，中國昆山營運據點今年也獲得「最受大學生關注雇主」肯定。

環境績效方面，神基秉持責任消費與生產的理念，自主研發製程節能製程技術，導入 Green Molding 製程計畫，改善製程設備的保溫與儲能效率來降低能耗，減少溫室氣體

排放，過去三年能源強度與溫室氣體排放強度逐年下降。

另一方面，神基也發揮科技力量為愛護地球環境盡一份心力。2019 年神基與義大利政府、微軟、以及相關研究單位共同合作「Wonderfull」海洋永續專案，於義大利七個海岸進行生物調查與水域生態研究，定期、定點進行生物類型偵測，調查物種結構變化，了解保護區域內海洋生物多樣性，並探查沿海塑膠微粒的污染現況。神基支援強固型電腦設備，協助研究團隊進行海岸河口生物聚落調查，包括監控重要觀察對象如鯨豚等群體 GPS 位置。研究團隊累積數據進行長期觀察分析，促進公眾對於生態環境重視。

神基科技董事長黃明漢表示，減碳、永續與再生的循環經濟理念已經成為企業國際競爭力的一環，我們很榮幸能夠獲得 TCSA 永續企業獎項的肯定與鼓勵，未來將持續提升永續的績效表現，同時將自身的核心科技與社會公益結合，為建構更美好的世界努力。G

## 新一代連線 更安全可靠 神基科技宣佈和 pureLiFi 合作 推動強固型設備光照上網技術

文／神基科技

國際強固型電腦領導廠商神基科技與領先世界的 LiFi 技術 (光照上網) 供應商 pureLiFi 合作，評估將 LiFi 技術納入產品設計，提昇下一代強固設備的能力。

LiFi 透過光照強度的極微幅差距，讓數據能夠以光而不是無線電波來進行高速傳輸，使高速網路連線更加安全、可靠，並且能夠提供遠超出傳統無線通訊 (如 Wi-Fi) 所能支援的頻寬。

對國土安全、汽車事業、工業製造的客戶來說，防護、安全與可靠對他們的營運至關重要。和其他無線解決方案相比，LiFi 更加安全且幾乎不受干擾。透過引進 LiFi 技術，客戶可以同時擁有有線網路的安全性、可靠性以及無線網路的靈活性。Getac 不斷引進新技術推出解決方案，讓客戶可以達成克服挑戰、安全防護並改進生產效率三項目標。

「Getac 和 pureLiFi 的合作讓我們成為強固型電腦產業的先驅，我們期待利用這項創新科技提供客戶安全可靠的服務，進一步促進工作環境的生產效率和安全。」神基科技董事長黃明漢表示：「神基在連線的技術與潛力上不斷探索，成為客戶在極端挑戰環境中的後盾。」

「pureLiFi 在 2019 年推出可整合移動設備的元件，讓 LiFi 可以透過任何設備和光線傳遞」pureLiFi 標準化和業務開發副總裁 Nikola Serafimovski 說。Getac 身為強固型電腦的

領導廠商，是第一間把 LiFi 納入產品規劃的設備公司，為客戶提供前所未有的安全性、可靠性和頻寬。」

Getac 將繼續深化這項技術在核心產業的最佳使用情況，以期將 LiFi 正式整合為 Getac 解決方案的一環，釋放前所未有的速度、頻寬與安全保障。G

### More Information



#### 關於 pureLiFi

pureLiFi 是 2012 年由 Harald Haas 教授和 Mostafa Afgani 博士創立的光通訊公司，也是愛丁堡大學的分支機構，研發設計 OEM 元件包括 LiFi 驅動器和接收器。pureLiFi 在 LiFi 技術上居於世界領導地位，成立宗旨為解決全球對於無線頻寬不斷呈指數級增長的需求。透過和 Cisco、Wipro、O2 Telefonica 等企業合作，pureLiFi 在世界各地的使用客戶不斷成長。



# 點燈 麥造365 饗宴亮彩田園 咱糧創藝教學園區 啓動

文／財團法人育秀教育基金會

雄渾的鼓聲，驚醒曠野大地  
悠揚的樂曲，童稚笑語滿溢  
咱糧的學堂，福傳親近自然  
田園的邀請，賦予新興生命  
點燈的剎那，璀璨劃破長空  
知性的感性，情心分享創意

財團法人育秀教育基金會於2019年12月20日舉辦「麥造365 饗宴亮彩田園」咱糧創藝教學園區啟動暨耶誕點燈活動，現場集結了元長在地社區居民、元長國小與忠孝國小師生們，還有來自苗栗、台中、彰化等地的農友，以及各個協辦單位的長官及夥伴們，一同為園區內全台最高的小葉南洋杉，點亮耶誕節彩燈，讓現場民眾提早感受璀璨聖誕的魅力，這顆小葉南洋杉的點燈電力是使用太陽能，未來將持續點亮365天…。



育秀基金會景虎士董事長在致詞時表示，首先歡迎來自四八方的朋友參加「麥造365 饗宴亮彩田園」，育秀基金會秉持了「在地連結」與「人才培育」的核心理念，長期的關注環境生態、資源永續，以及糧食安全問題，因此聯華實業開始與國內的小麥農推展「小麥復興運動」，也與全國教工會總聯合會合作，進入校園推廣「咱糧學堂」

系列活動，包含食育微電影拍攝、咱糧隨手拍、大手牽小手、環保愛地球著色比賽等等多樣豐富活動。

「從幼兒園、國小、國中、高中的食農教育推廣到大專院校的育秀盃創意競賽，育秀基金會扮演的角色是理念扎根，未來也進一步期望這塊園區能成為教學上校外教學的首選地。」咱糧創藝教學園區歷經半年的籌劃，以嶄新的面貌與大家見面，未來除規劃用於教育活動或校外教學場域，也將以不同的展演形式，結合創意、文化、環境、產業與美學等元素，創造親近自然、生活且知性的體驗形式，與大眾交流，歡迎大家一同用雙手，賦予園區新生命。

融合科技、能源、藝術、音樂、食農  
創藝基地從麥造創作開始 築夢踏實

精彩活動從下午3點開始，主辦單位以「漫遊尋寶去」、「職人體驗」、「食育小學堂」三大主軸，規劃12道親子闖關活動，包含雜糧手作泥彩花石、強納森號揉麵煮麵、麵粉PP袋彩繪、穀類紅寶石、義大利麵也有MIT、食育製造所等關卡，結合園區中科技、能源、美學、藝術、音樂、食農、社區營造等內容，讓大小朋友可以透過闖關漫遊，以不同的形式，認識這片土地，認識我們每天的東西，用心、用創藝的美學，去感受美好生活。

第一場表演由忠孝國小太鼓隊啟動，充滿雄渾氣魄的「勇氣」瞬間讓所有觀眾热血沸腾，忠孝國小高櫻芳校長說這些小選手從零到能上場比賽，需要經過很多的艱辛的訓練與壓力，即使練到手指頭起泡，也要有勇氣面對每次的比賽與演出。

正如同育秀教育基金會在打造這座園區時一樣，從今年5月踏上這塊土地開始，眼前所見是比人還高的樹林與草叢，直至今日呈現在大家眼前的景象，也是經過好多次的試煉，需要有勇氣一步一步的實踐，非常不容易。

晚上的點燈活動由元長國小弦樂團揭開序幕，優美動聽的樂聲繚繞，讓晚會更添溫馨。還有元長社區發展協會的阿公阿嬤也上台表演熱情的舞蹈，帶領現場觀眾進入歡樂的耶誕音樂氛



1. 忠孝國小太鼓隊 展演神采氣昂揚

成立於103年，今年已邁入第六年，在許碧芳老師指導及全校師生共同努力下，忠孝太鼓隊屢獲戰績。太鼓是忠孝孩子必學的技能之一，運用「大手牽小手」傳承指導，透過展演與比賽，培養學生積極主動、團結合作與感恩惜福的情懷。

2. 忠孝國小直笛團 樂曲吹奏春風醉

忠孝國小引導學生潛力，拓展多元技能，發展特殊才藝，孩子除了太鼓的技能外，同時擁有直笛合奏與合唱才能，此次，表演曲目包含「四季紅、月夜愁、望春風、雨夜花」，優美純淨的樂聲，令人陶醉。

3. 元長國小弦樂團

基於學生多元能力的學習與發展，107年3月由王曉萍校長成立，在劉岱爾老師、劉芸竹老師、黃鈴莞老師專業指導下，獲獎無數。

4. 西莊社區發展協會 阿公阿嬤舞動青春

西莊社區在100年成立鄉內的第一個社區照顧關懷據點與長青食堂，及志工隊協助社區的事務，社區就像一個大家庭。此次晚會表演的是一群熱愛跳舞青春活力的阿公阿嬤，快樂學習新鮮事物，藉由表演的方式增加信心，使身心更健康、年輕。

# 麥造 365 漫遊地圖 12道關卡實景

## 藍色任務 【漫遊尋寶去】

- 1 穀類紅寶石**  
穿梭在美麗的紅藜田，尋找藏在紅寶石中的紀念章，完成任務。
- 2 吃貨的家——食育製造所**  
來吃貨的家，認識五穀雜糧，學習食農知識，尋找紀念章，完成任務。
- 3 太陽能發光耶誕樹**  
尋找小葉南洋杉太陽能發光耶誕樹，擁抱老樹，尋找紀念章，完成任務。
- 4 偽裝雜草的小麥**  
到底是雜草還是小麥草？請愛護小麥田，勿隨意踐踏，尋找麥田旁的紀念章，完成任務。

## 紅色任務 【職人體驗】

- 1 雜糧手作**  
身邊隨手可得的花草果實，都能變身美麗的泥彩花石，尋找 Louie 老師，完成雜糧植物化石，即可獲得紀念章。
- 2 強納森行動號**  
太陽能食農教育行動專車，除認識食農知識，還可體驗揉麵煮麵歷程，完成煮麵後，即可獲得紀念章，別忘了好好品嚐親手製的小麥麵。
- 3 時光膠囊**  
領取時光膠囊，完成瓶中信，並投入雜糧，封罐作業完成後，將時光膠囊繳回服務台，蓋紀念章。

- 4 創藝百寶袋**  
汰換的麵粉 PP 袋變身創藝畫布，可以隨意的塗鴉創作，完成後，請工作人員幫你拍照留念，即可獲得紀念章。

## 綠色任務 【食育小學堂】

- 1 麵粉怎麼來？**  
小麥大變身，從入倉、篩選、潤麥、研磨、過篩、檢驗，包裝成各品牌高、中、低筋麵粉出貨。用磨麥機體驗看看小麥磨成麵粉，完成集章。
- 2 義大利麵也有 MIT?**  
聯華製粉食品為台灣唯一專業義大利麵製造廠，嚴選頂級杜蘭沙粒粉製作，認識 MIT 義大利麵，尋找 QQ 娃身影，完成集章。
- 3 生醬油調煮區**  
走進生醬油調煮區，一窺醬油的奧密，開瓶的濃郁豆香，品嚐天然的層次與韻味，尋找紀念章，完成集章。
- 4 蜜蜂的家**  
園區中隨處可見小蜜蜂的身影，不要害怕，切勿驚擾，尋找小蜜蜂貼紙完成任務，返回服務台蓋紀念章。



3 發光聖誕樹



3 生醬油調煮區



2 強納森行動號



1 穀類紅寶石



1 麵粉怎麼來



4 偽裝雜草的小麥



3 時光膠囊



4 蜜蜂的家



2 食育製造所



4 創藝百寶袋



1 雜糧手作



2 義大利麵也有 MIT



圍。最後的重頭戲「太陽能發光耶誕樹」，由景虎士董事長、喜願施總兼、西莊社區發展協會蘇宸禎理事長（社區代表）、吳文雄農友（農友代表）、元長國小學童（小朋友代表），一起同步點亮耶誕樹，迎接即將到來的歡樂聖誕佳節。



育秀教育基金會舉辦育秀盃創意獎，今年第 17 年，首次展開「USR 麥造創作計劃」，以企業為載體，小麥為頭雁，選在雲林元長成立「咱糧創藝教學園區」，這裡將是推動小麥、雜糧、食品產業、食農教育為核心的科技文化與藝術示範基地。目前已於全台大專院校徵求藝術創作團隊進駐，我們期待大家都可以來這裡交流，匯聚非常多元的創藝與人文藝術能量，一起打造這裡成為一座寓教於樂的創藝基地。G



More Information

1. 裝置藝術：吃貨的家——食育製造所

「吃貨的家」以台灣農業社會中，俗稱「柑仔店」的雜貨店為設計概念，採無包裝的陳設方式，貨架上裝載著五穀雜糧，陳列包含台灣小麥、DNS（硬紅春麥）、HRW（硬紅冬麥）、蕎麥、台灣藜、小米、黃豆、黑豆、薏苡、黑芝麻、白芝麻、花生、綠豆...及各式 MIT 義大利麵，走進常民的生活，帶大家認識我們每天吃的食物，透過觀察、觸摸、用途說明等學習元素，辨別食物原貌及在餐桌上樣貌的差異，提醒在食物烹煮的過程中，盡量攝取原形食物，獲得完整的營養，吃的安心吃的健康。

2. 地景藝術：紅藜田

近年最受歡迎的穀類就屬「紅藜」，但我們發現許多大小朋友們都不知道紅藜長什麼樣子，因此，園區特別栽種來自屏東可樂穀農場的「台灣藜」，並以「駝駱」為意象設計紅藜田，讓親子可以穿梭在田間，欣賞穀類紅寶石的美。此外，可樂穀農場謝振昌總經理更特別為園區挑選 100 公分成熟植株，麥穗有紅色及橘色，讓孩子可以觀察不一樣的紅藜品種與成長特性，也可欣賞色彩繽紛的紅藜田。

「KULLKU」是古代神聖麥的天堂鳥，在糧食匱乏的時代，神聖的天堂鳥 KULLKU 將來自天上珍貴的食物藜麥 Quinoa，帶到南美洲安第斯山脈，給印加民族的人們無比的能量，印加民族盛讚藜麥 Quinoa 為「穀物之母」。

可樂穀農場於 2011 年在謝振昌總經理指導下，以友善土地為宗旨，經營全台第一座有機紅藜專業農場，包括屏東海豐有機專區及加納埔等地，歷經 8 年，可樂穀獲國際 B 型企業認證，未來將繼續「從傳統中尋找未來」的理念，在原鄉部落推動「幸福製作農友團」，持續栽種有機台灣紅藜，為環境及消費者健康和這片土地努力。



# 農情隨手拍 攝影比賽開跑囉

財團法人育秀教育基金會與全國教師工會總聯合會（以下稱全教總）聯合舉辦「農情隨手拍」的攝影競賽活動，已進入第四屆，持續讓參與的老師們能將教學現場，洋溢著生氣蓬勃與歡樂氣氛及師生進行雜糧栽種的生趣和成長的喜悅，與大家分享。

- 參賽資格** 參與全教總「食農學堂」計畫之會員教師。
- 徵件主題** 記錄 108 學年度教學活動歷程為主的影像及 150 字，文字描述教學活動的小故事。
- 收件日期** 至 109 年 2 月 27 日（四）下午五點止（以登錄完成的時間為主）。
- 作品繳件** 請至「全教總 108 學年度食農學堂農情隨手拍」Google 表單連結 (<https://forms.gle/THj9K6sB31B4JyVG7>)，上傳參賽攝影作品與撰文。

- 作品規格**
  - 需同時有學生和本土雜糧作物入鏡。
  - 需由教師本人拍攝，參賽照片至多 1 張。
  - 攝影作品不可經電腦修圖或後製。
  - 照片格式須為橫式。檔案名稱：所屬縣市 + 學校名稱 + 教師姓名。
  - 參賽作品以手機或相機拍攝皆可，需達到以下規格：
    - 參賽作品須為 JPEG 或 JPG 數位檔案格式。
    - 每檔案大小須在 1MB (含) 以上，原始檔案有效畫素至少需為 800 萬畫素 (含) 以上。

- 獎項**
  - 第一名獎金：5000 元、第二名獎金：3000 元、第三名獎金：2000 元、入選若干名：致贈獎品
  - ※ 以上得獎者除獎金或獎品外，另致贈獎狀。



食農學堂 臉書社團



食農學堂 臉書粉絲專頁



育秀教育基金會 官方網站



報名 Google 表單連結

**主辦單位** 財團法人育秀教育基金會、全國教師工會總聯合會  
**協辦單位** 聯華製粉食品股份有限公司、各縣市教師工會...等

# 咱糧學堂：從認識麵粉到烘焙 大手牽小手 齊手做糕餅 姐姐愛分享 畫面滿溫情

文／董書芬

雖然「大手牽小手」咱糧烘焙課程的啟動，最初是為了推廣台灣小麥麵粉，協助大學生發揮專長及服務精神，所以育秀教育基金會邀請第四屆大專組入圍決賽選手走入國中小校園，教導小學生基本烘焙；但是才開始舉辦第二期的咱糧烘焙課程，就發現無論是教小學生的大學生，或是跟著大學生學烘焙的小學生，都在「大手牽小手」的兩節課程中，得到滿滿的收穫。

## 01 | 一日小老師 教學感受新

Date: 11月15日——舒芙蕾鬆餅

大手：樹德科技大學餐旅與烘焙管理系 蔡美姿、蔡昆霖

小手：五權國小六年級

**蔡美姿**：感謝育秀基金會與全教總的師長們，給予我們可以當一日小老師的機會。第一次教導小朋友做甜點，其實內心挺緊張的，雖然我們這一次發生了很多突發狀況，在時間掌控上也沒很好，跟預想中都不太一樣等。

但我們在現場教學當中，也充分感受到了小朋友們分工合作的團結，雖然很累但彼此還是會互相鼓勵對方加把勁，這種全新的感受，使得我們更有成就感，讓我們覺得自己得再更加把勁好好加油！等下次有機會再教導小朋友時，我們一定會有更大的進步！

也感謝老師們給了我們許多建議和教導小朋友的訣竅，也幫我們搬器具，載器具等，大家都辛苦了，真的很感謝有這次的合作經驗。

**蔡昆霖**：感謝育秀基金會與全教總的師長們，給予我們這個可以擔任一日指導老師，讓我們能夠跨出第一步的機會，雖然活動成果沒有自己預期的那麼好，但這次寶貴的經驗我們也會好好的銘記在心，把每次都當成是最後一次讓自己能夠有所成長，看到小朋友開心的操作就知道他們有多開心！看到小朋友開心的笑容，心裡就會感到欣慰，也謝謝五權國小的老師們為我們借到這麼棒的場地。



## 02 | 新烘焙體驗 樂不想下課

Date: 11月22日——法式水果千層蛋糕

大手：中臺科技大學食品科技系 魏好庭、洪于婷

小手：饒明國小四、五、六年級

**饒明國小江昭德老師**：今天師生進行了一趟五感兼具的「法式千層水果蛋糕」動手做烘焙體驗課程，在育秀教育基金會董書芬主編、全教總黃文欣老師、中臺科技大學食品科技系郭炯村老師、師母及四位大姐姐大哥哥的帶領下，小朋友們都玩得不亦樂乎，完全不想下課，因為他們要煎許多層送給阿公阿麻或爸爸媽媽，還有校內的同學，甚至是校長、主任及老師們（情意面）。

在這堂課當中，我們學到了點心的食譜與做法（認知、技能面），基於用火安全考量，我們採取混齡的方式編組，也讓組內不同年級的小朋友，能夠有更多互助合作學習的機會（群育）。

實作結束後，接著就是簡單的交流分享時間，讓主辦、協辦、承辦及參與學校師長彼此對話，跨教育階段的學習形態與跨學習領域的教學內容，跨專業領域的激盪，真是一趟色香味兼備的饗宴。



## 03 | 手把手傳承 笑語伴酥香

Date: 11月29日——蛋黃酥

大手：中臺科技大學食品科技系 范華津、許勝凱

小手：省三國小三年級

**全教總專業發展中心吳彩鳳執行長**：酥皮一層一層都是喜悅的堆疊，烤箱一陣一陣飄散的是滿室的笑語，這是食農教育，這是老師的專業力，這更是生命影響生命的教育，感謝所有為教育一起付出的好夥伴們。

今天中臺科大 SUPER 郭炯村老師帶領的超級小老師，牽起省三國小弟弟妹妹的手，把這份對本土作物的情感與創意發想，手把手傳承。

省三國小黃裙惠老師參與三年的咱糧學堂老師，帶學生經歷種植過程的新奇，豐收的喜悅，也有失敗的寶貴經歷。

大手牽小手是教育現場最有溫度的畫面，是餐桌上最有味道的佳餚。



### 04 | 親手作點心 親嚐真開心

Date: 12月9日——千層可麗餅

大手: 東方設計大學餐飲管理系 李哲硯、陳昱誠

小手: 同安國小四、五、六年級



屏東縣教育產業工會副秘書長黃忠勳：咱糧學堂系列之「大手牽小手 姐帶你做」來到屏東縣同安國小，這次由2019年「野創盃」優勝選手：東方設計大學大哥哥來指導小朋友們製作「千層可麗餅」。



「野創」就是野生創客，是代表著「不受束縛」、「接近原初」、「簡單粗放」、「自由活潑」的創客(Makers)，三位大哥哥發揮野創精神，很專業的指導小朋友們一個步驟一個步驟的完成點心製作，小朋友最後吃下親手製作的點心，從滿足的表情中，就知道這是個成功的活動。

李哲硯、陳昱誠：這次真的很感謝全教總、育秀基金會和同安國小讓我們有這一個難得的機會，能夠和小朋友們互動，當下他們的反應真的遠遠超出我的想像，那種滿足又想在繼續的感覺令我一時間忘了一路的勞頓，這樣一個看似簡單又有點技巧的點心就滿足他們的心，這真的是這第一次有這麼好的體驗，這種心境真的是平時完全無法想像的呢！

### 05 | 感恩育種心 野創傳真情

Date: 12月13日——鹹派

大手: 南臺科技大學餐旅管理 鄭沛宸、陳姿安

小手: 那拔國小四、五、六年級



鄭沛宸、陳姿安：謝謝野創盃的用心安排，從北上參加比賽時，主辦單位的用心款待一直感恩在心，直到今日把這些回饋給小朋友們，對於我來說這股感動的能量相信是會繼續被傳遞下去的，野創的精神也會不斷的被延續，謝謝野創盃，謝謝一起成就今日辛苦每一位種子，有大家才能夠讓台灣更好，讓台灣小麥被推廣出去，甚至被發揚光大，因為緣分讓大家在今日相遇，並且互相學習，這難能可貴的經驗會永遠深刻在心。

那拔國小黃信穎老師：感謝育秀教育基金會的贊助，與全教總、臺南市教育產業工會及熱血的大姐姐們到校指導學生進行鹹塔烘焙活動。

學生們將麵粉混合起司、蛋液及餡料，從麵粉、桿揉、加熱熟成餅皮，餡料加工，再經一次高溫的淬煉，漸漸四溢的香味，學生們聞香讚嘆的說著：好香啊！可以吃了嗎？！

手作烘焙從麵粉到食品，過程的邏輯順序，團隊分工合作，衛生習慣的注意，整理收拾環境，素養的培養落實在活動中。

再次感謝所有人的協助，有志工媽媽來校協助孩子過程中的動作，甚至出借烤箱，還有各位同仁夥伴一同參與協助指導學生，因為有大家的一同參與，一切都是美好，感謝大家，也感謝天讓一切平安！



## 環保愛地球·童心去圖彩

育秀兒童著色比賽 2020活動辦法登場

**活動宗旨** 育秀基金會愛護地球、保護環境，為讓孩子用童心童意，繪出童真的認知，以「環保愛地球」為題，讓著色繪本增光添彩，敲響警鐘，傳達正能量.....

**收件期間** 2020年1月16日(四)~2020年3月2日(一)

**參賽組別** 幼兒園組、國小1~3年級組

**收件方式** 郵寄至「11568台北市南港區南港路一段209號B棟2F 健康食彩收」(截止日以郵戳為憑)，或親送至全台「聯華·健康食彩天然有機生鮮超市」及「歐奇窯烤披薩」。

**獎勵辦法** 兩組分別各選出優等5名與佳作35名(共80名)，致贈精美禮品與獎狀(以郵寄方式寄送至學校)。

**評分辦法** 色彩表現50%、創意加工20%、整體美感30%

**得獎公告** 將於2020年4月初公布得獎結果，詳情請見〈健康食彩官網〉最新公告；得獎作品將刊登於健康食彩社群平台(FB、LINE等)及刊物上分享，實體佈展場地另行於官網公告。

※ 請至健康食彩、歐奇窯烤披薩實體門市索取繪本(數量有限)，或至健康食彩官網下載著色比賽指定圖稿。



詳情請上健康食彩官網  
<https://www.jian-mart.com>

主辦單位：財團法人育秀教育基金會

承辦單位：健康食彩

協辦單位：全國教師工會總聯合會

聯華製粉食品股份有限公司  
Lien Hwa Milling Corporation

Oggi



# Trick or treat 聯華製粉 × 美國小麥協會 帶領烘焙樂 親子齊聚 搗蛋有理 High 翻萬聖趴踢

文 / 聯華製粉 許書敏

為了迎接萬聖節，由聯華製粉及美國小麥協會聯合主辦的「2019 萬聖不給烘焙就搗蛋手作體驗活動」日前在台北知名手作教室一搗蛋糕，接連辦理兩場萬聖搗蛋烘焙活動！

**看**好家庭烘焙市場，今年活動設定以親子烘焙為主，邀請爸爸媽媽帶著小朋友來，透過親手製作萬聖派對熱門甜點來體驗烘焙樂趣！兩場活動特別邀請在網路擁有超高人氣的知名視覺系烘焙師—哈比小妃，帶領著大小朋友們一起光明正大搗蛋(糕)過萬聖。

哈比小妃本身也是水手牌麵粉長期愛用者，雖非本科系出身，但憑藉對於手作烘焙的熱情，由金融業轉戰烘焙業，更是遠赴韓國進修韓式擠花並取得韓國協會合格發證導師資格，在活動中演繹起來更是格外有說服力。萬聖親子手作活動一開放報名即湧入近 600 組親子團體參加，最後以系統隨機抽出 40 組幸運兒參加。

深受國人喜愛的西洋萬聖節，爸媽與小朋友們總是創意百出、使出渾身解數精心準備萬聖裝扮舉行派對同歡，而派對中少不了的應景造型甜點，老師特別採用聯華明星商品「水手牌超級蛋糕粉」設計了數款簡單又大方的超夯必備甜點，老師運用了坊間垂手可得的食材如M&M's巧克力、葡萄乾等，發揮創意製作出各式搞怪造型甜點，

如幽靈、南瓜、蝙蝠、女巫等造型翻糖餅乾及特殊的磅蛋糕，驚悚表情杯子蛋糕，為的就是讓大小朋友們離開課堂後，也能輕鬆動手製作屬於自己的創意甜點。

課程中大小朋友們聚精會神聆聽老師教學，迫不及待將麵粉、奶油、雞蛋，依序倒入攪拌盆中開始當起名副其實「搗蛋鬼」，在一連串親自動手量、拌、揉、烤、等、嘗的過程中，驚豔麵粉的魔力，也恍然大悟：原來烘焙如此好玩與簡單，紛紛約定好回家還要繼續動手玩烘焙。G

### 圖片說明

1 4 老師手把手教學，帶著爸爸媽媽及小朋友們親手作出屬於自己的甜點。2 6 活動花絮。3 5 參加者帶起主辦單位準備的應景萬聖道具，增添萬聖節慶氛圍。7 老師運用了坊間垂手可得的食材，發揮創意製作出各式搞怪造型甜點，如磅蛋糕及杯子蛋糕，為的就是讓大小朋友們離開課堂後，也能輕鬆動手製作屬於自己的創意甜點。





# 聯 | 華 | 烘 | 焙 | 講 | 習 | 會 | 不 | 藏 | 私 人氣麵包店旺消費者愛不釋口 金廚「許燕斌」大方分享祕訣

文 / 聯華實業

聯華實業以承傳一甲子的製粉工藝，重新定位於聯華製粉食品再出發！聯華製粉食品股份有限公司，由原聯華實業於 2019 年轉型為投資控股公司分割獨立其麵粉事業體而來，為繼續服務客戶及提升台灣烘焙產業競爭，自 9 月份分割後即火熱開辦北、中、南三場講習會，力邀世界金廚冠軍得主「許燕斌」師傅現場親自示範，以水手牌麵粉為主，設計多款符合時下流行之烘焙特色產品，透過許師傅對於產品食材的掌握度及開店經驗，將與業界研討對未來烘焙潛在發展性，進行專業烘焙的技術交流。

## 🔪 水手牌麵粉 品質媲美進口粉

許燕斌師傅不藏私的分享以水手牌麵粉系列研發的十款麵包，配合各類西餐醬料及在地果乾運用，讓產品增添視覺及味蕾的享受。其中以目前時下最流行的「牛奶生吐司」最為吸睛，吐司雖然是最基本簡單的烘焙產品，但最能吃出面粉純粹的風味及師傅的技術。許師傅表示這款牛奶生吐司的難度在於麵團完全不加一滴水進去製作，結合運用水手牌強力粉所製成的中種麵團及湯種麵團，麵團操作性柔軟、烘焙彈性佳、保水性好，烘焙完成的吐司充滿濃郁的奶香及綿密細緻的吐司組織，讓人驚艷、愛不釋口。

透過水手牌麵粉的好操作及高吸水性，增加麵包本身的保濕度，來參加講習的店家師傅經試吃成品後讚許麵包口感鬆軟 Q 彈，麥香十足。而這品質穩定的好麵粉歸功於聯華製粉完全以專線專屬的方式生產麵粉，使高、中、低筋麵粉不同筋性的麵粉皆能有差異化的專屬製程，也是國內唯一擁有三條磨粉設備的製造廠，產能大、彈性強、自動化程度高；近年來更引進加拿大西部紅春麥 (CWRS)，推出足以和日本及法國進口麵粉分庭抗禮的水手牌麵粉 (Blue Jacket)，目的就是希望能讓所有追求更高品質的業者不需要再花費大筆成本購買進口麵粉，同時證明台灣也能夠研磨出世界頂級水準的麵粉。

## 🔪 台灣麵包廚藝交流 激發烘焙的熱度

除了烘焙技術傳授之外，許燕斌師傅更不吝分享實體店面結合線上線下的經營模式及時下創新的行銷方式，讓在座店家師傅大讚上了一課。有感於目前台灣烘焙業環境，許師傅發起台灣麵包廚藝交流群組，讓有心一起為台灣烘焙業努力的店家師傅有個可以討論交流的平台。

除透過師傅間的交流方式外，聯華製粉食品研發團隊亦提供客戶技術服務，只要撥打技術專線，即能一對一諮詢技術相關問題，由專業團隊專人解答任何烘焙操作的疑難雜症。G

Lien Hwa  
Pasta

六道新食譜 創意鮮美滿味蓄  
聯華義大利麵講習會迴響熱烈

文 / 聯華製粉鍾佩君



聯華義大利麵經歷了 25 年，過去曾經舉辦過坎佩尼亞盃競賽，挖掘許多廚藝界好手，如今再度深入校園與宏國德霖科技大學廚藝系合作聯華義大利麵講習會，希望扎根校園共同培養新的產業好手。

聯華製粉食品與宏國德霖科技大學共同舉辦「義大利麵技術講習會」，由廚藝系主任孫志祥與助理教授孫彬益老師協助開發六道食譜，提供前來參加講習會的聯華製粉客戶參考，例如有以肉醬麵為口感，卻結合中式口味的椒麻牛肉義大利麵；強調無水料理用蔬菜的甜味與新鮮的海鮮燉煮出濃郁醬汁的地中海漁夫海鮮義大利麵，而近年來蔬食文化的趨勢上漲，用酪梨與山葵創意搭配出奶油酪梨山葵貝殼麵...等等，皆可以品嚐出美味與用心的好料理，讓來參加的業者比起大拇指說好吃！

聯華製粉食品投入義大利麵市場已經 25 年，目前為台灣最大且唯一製造義大利麵之食品廠，聯華製粉食品堅持嚴選進口頂級杜蘭小麥作為原料，替職人把

關美味並提供最健康、安全且美味的食材。

聯華製粉食品位於桃園富岡，義大利麵廠全廠採取全自動化之高科技製麵技術，24 小時即時接單即時製造，保障麵條品質最新鮮安全，將蟲害問題降至最低，此外聯華製粉食品之義大利麵全品牌為完全自主檢驗、加強食安守護力，促使聯華製粉食品成為國內義大利麵首屈一指之在地領導品牌。

目前聯華製粉食品擁有多項義大利麵品牌，長期以來皆在台灣義麵餐廳市場中保有一席之地，其中坎佩尼亞系列完全比照進口義大利麵品質，提供國人「台灣製造，進口品質」的義大利麵。G

圖片說明

- 1 義大利麵技術講習會 \_ 聯華製粉食品與宏國德霖科技大學共同舉辦義大利麵講習會，反應熱烈受餐廳業者肯定。
- 2 奶油山葵酪梨貝殼麵 \_ 針對蛋奶素也可吃的食譜，近年來酪梨是非常夯的營養水果，將酪梨與鮮奶油作為義大利麵的醬料，加入一些日式芥末醬，濃郁飽滿的味蕾下還有些微嗆鼻的味道，正好將厚重的奶油解膩，而帕馬森起司烤成起司片後，香氣四溢口感酥脆相得益彰，讓許多業者表示回去可以開發上市。
- 3 番茄鮮蔬波隆那筆管麵 \_ 猴頭菇是本道示範的重頭戲，以鮮蔬為主軸的義大利麵想保有肉的口感，不妨考慮當紅的猴頭菇，張彬益老師建議猴頭菇的處理要先去水再烘乾，分裝保存才能保有最佳風味！
- 4 地中海漁夫鮮蔬番茄海鮮義大利麵 \_ 僅用清爽的蔬菜與海鮮燉煮出鮮甜的口感，搭配坎佩尼亞 1.2 細麵快速清炒，義大利麵體與鮮甜的湯汁即可完美交錯。
- 5 椒麻精燉牛肉湯麵 \_ 以台灣人最喜愛之牛肉麵為發想，創造適合中西合併的中式湯頭義式口感，以常見的中藥材如八角、花椒還有蠔油與牛筋...等材料慢火熬煮 4 小時才能燉出的香甜牛肉高湯，搭配坎佩尼亞細扁麵彷彿在吃傳統中式麵條的錯覺，麵體口感 Q 彈別有一番風味，正適合隨時需要一碗熱湯的冬天！
- 6 宏國德霖科技大學廚藝系的學生，在這次講習會中展現了熱情與專業，看得出來他們對餐飲的熱情還有對自我的要求。



TOPIC

# 銀髮族 烘焙的療癒好處

文／穀研所組長 王大成

如果銀髮族喜愛的人面臨記憶障礙，如：阿茲海默症或其他形式的癡呆症，他們可能會開始退縮。受影響的銀髮族可能會避免社交互動，或者不像過去那樣享受正常的活動或激情。如何幫助扭轉這一趨勢？一些研究機構發現規劃有趣和引人入勝的活動，可以創造一個與眾不同的世界。

在美國，家庭健康解決方案集團（Home Health Solutions Group, HHSG）的記憶保健計劃活動旨在激活感官、觸發愉快的記憶，並鼓勵社會聯繫。從藝術和手工藝，到園藝，再到唱歌，為患者計劃各種不同的活動，讓他們在舒適的家中享受與結合他們最喜歡的感官活動之一，就是烘焙！烘焙如何幫助銀髮族遠離老年癡呆症？在此重點介紹烘焙相關活動，可以幫助緩解癡呆症相關疾病常伴隨的焦慮或挫折的幾種方式：

## 1. 烘焙激活了感官

烘焙激活所有觸摸、嗅覺、視覺和味覺，例如當烘烤蛋糕時，銀髮族可以帶著他們的手穿過涼爽柔軟的麵糰。當蛋糕在烤箱裏烘烤時，銀髮族可以享受美味的甜品。將蛋糕從烤箱中拿出來，銀髮族可以根據自己的需要進行裝飾，激活他們的視覺感受，並激發他們的創造力。當然，我們不要忘記最好的部分：品嚐他們剛創造的美味蛋糕！

## 2. 觸發幸福的回憶

烘焙不僅讓我們的味蕾愉快，還引發了與親人分享和準備飯菜的回憶。烤箱裏美味烘焙的味道，可以引發與家人一起烹飪的美好回憶、溫馨的家居感。

## 3. 鼓勵社會聯繫和自我表達

烘焙時，銀髮族可以與朋友、同事一起工作，從他人的幫助和支持中獲益。由於沒有什麼東西像食物的熱愛，因此很容易與其他人一起享用美食或甜點。創造美味和美麗的東西的行為，為銀髮族提供了一個自我表達的樂趣和社交出路。

## 4. 與其他的患者一起烘焙

每週，我們的患者都會加入我們在廚房的護理人員，進行特殊的烘焙示範和活動。我們通常選擇易於遵循的食譜，確保我們的患者感到成功和有能力的。烘焙美味甜點總是很受歡迎，我們的患者只是喜歡把手放在任何一種麵糰中，最後品嚐完成的产品。

在美國內布拉斯加州，二月是家庭烘焙娛樂月，這是一個理想的機會，讓您了解更多有關讓您的老年父母進入廚房的好處，與您一起享受烘焙，並計劃更多的烘焙體驗，以便他們能夠保持頭腦健康，及改善情緒健康。在整個家庭烘焙過程中，與您的老年父母一起烘焙的一些心理益處，包括：

### 1. 撫慰心靈

烘焙是一項吸引所有家長注意的活動，這意味著他們可以釋放他們擔心的其他問題，並讓他們放鬆心情。這也是他們冥想特定問題的機遇，這樣就可以讓他們的思想得到撫慰。

### 2. 刺激感官

刺激感官是刺激心靈，並使其保持活躍和參與的有效方式。烘焙可以刺激



▲ 烘焙不僅讓我們的味蕾愉快，還引發了與親人分享和準備飯菜的回憶。烤箱裏美味烘焙的味道，可以引發與家人一起烹飪的美好回憶、溫馨的家居感。

所有感官，從感受成分的重量和質地、聞到產品烘烤、及品嚐最終的產品。

### 3. 認知處理

烘焙需要幾個心理過程，包括閱讀配方、按照說明、找到成分、測量它們，並選擇適當的過程來處理配方的每個步驟，這可以保持思想的參與，並增強這些技能。實際上烘焙需要全神貫注，你必須測量，專注於開麵糰，與你正在創造的產品一起出現的時候，當下這一刻的正念行為也可以減輕壓力。

### 4. 刺激記憶技能

記憶力下降在銀髮族中很常見，但鼓勵他們定期使用記憶技能，可以保留更長時間。烘焙是一個理想的機會，可以談論你曾經用過的烤盤或者他們曾經和父母一起烘焙的回憶，這增強了他們的記憶能力，並支持你們之間的關係。

英國，無疑是一個蛋糕的國家，英國人喜歡自己作的蛋糕和烘焙，特別是當被遞上一杯清爽茶的時刻。英國人不僅喜歡吃蛋糕，研究還表明，十分之九的英國人喜歡創造自己的蛋糕和烘焙，從巧克力布朗尼蛋糕到糖漿蛋塔，大多數人都能享受在廚房烘焙的時間。

烘焙不只是創造一個烹飪傑作，它涉及放鬆和鬆弛。研究顯示，烘焙是一種有助於緩解和減輕壓力的有效治療形式，烘焙也被證明有助於預防和控制抑鬱症，並有助於平息患有癡呆症的人。2012年贏得“偉大的英國烘焙”的麵包師約翰·懷特（John Whaite）公開表示烘焙對他處理躁狂抑鬱症有幫助。許多癡呆症患者失去了胃口，這意味著進餐時間可能是一場纏鬥；然而，研究顯示，烘焙療法可以幫



助鼓勵癡呆症患者進食的有效方法，因為烘焙刺激了感覺，可以鼓勵癡呆症患者再次開始享用食物的有效工具。攪拌機的聲音、麵粉的感覺、烤蛋糕的氣味，這些經歷有助於刺激感官。

對於那些會感到壓力和焦慮的銀髮族，或者無法有效釋放壓力的癡呆症患者來說，烘焙可能就是答案。因為烘焙是一種簡單而重複的活動，它可以像沉思般地工作，並且可以同樣有效率；因此，為什麼它對銀髮族來說是如此偉大的活動。此外，烘焙有利於人們創造性地表達，波士頓大學心理和腦科學系副教授 Donna Pincus 發現：「創意的表現和一個人整體的健康有強烈的關係，而無論是畫畫、做音樂或是烘焙，都是一種抒發自己壓力和情緒的出口。」當你全身灌注在烘焙，仔細量麵粉和水的比例，搓揉麵糰，自然而然就會感到寧靜而放鬆。當你全身灌注在烘焙，仔細量麵粉和水的比例，搓揉麵糰，自然而然就會感到寧靜而放鬆。研究也顯示，創造性地表達與健康之間存在聯繫，因為烘焙和裝飾蛋糕可以讓你表達自己，這對銀髮族來說是一個很棒的活動。它可以讓他們擺脫壓力、平靜心情、改善心情，做烘焙，無論蛋糕或餅乾，都是一種奇妙的活動。

我們都知道正能量對我們有很多好處，包括增加快樂感、降低壓力、身體健康等，當你專注在烘焙這件事，你能夠仔細感受到麵粉的觸感，聞到巧克力融化時的香甜，整個過程就是一種正能量的展現，無形中療癒了你的心靈。烘焙符合行為活療法，烹飪藝術治療師 Julie Ohana 解釋：「烘焙需要思考和遵循一個個步驟，思考該怎麼調整食譜的份量，調整適合的口味，做完要送給誰，什麼時候送等，因此烘焙是讓自己學會想遠一點的好方法。」

◀ 烘焙時，銀髮族可以與朋友、同事一起工作，從他人的幫助和支持中獲益。由於沒有什麼東西像食物的熱愛，因此很容易與其他人一起享用美食或甜點。

烘焙是一種有助於緩解和減輕壓力的有效治療形式，有助於預防和控制抑鬱症。

由於銀髮族烘焙證明能「緩解壓力」，國外許多住宅區開始為居民提供烘焙課程，這些課程包括各種食譜，從蛋糕、烘焙到無烹飪甜點，這些課程幫助居民平靜和放鬆，增加快樂，並鼓勵他們與食物建立更好的關係。



由於銀髮族烘焙證明能「緩解壓力」，國外許多住宅區開始為居民提供烘焙課程，這些課程包括各種食譜，從蛋糕、烘焙到無烹飪甜點。這些課程背後的理念是幫助居民平靜和放鬆，增加快樂，並鼓勵他們與食物建立更好的關係。同時，銀髮族的親人協助管理他們的身體、心理、情感、健康和幸福，並鼓勵他們過著積極、敬業、充實的生活，包括規劃有趣和有益的活動，激發銀髮族的思維，支持他們的情緒健康，並幫助他們盡可能多多地保持自主的獨立性。

在台灣，同樣上述的情況也發生在新竹縣北埔鄉南外社區（位於偏遠地區），據聯合報記者陳斯穎於今年2月的報導，過去該社區致力發展生態，去年開始集思廣益，嘗試開設烘焙坊，並申請水保局青年回流農村計畫，由在地人士當講師，使山城開始飄散麵包香。南外社區發展協會理事長葉貴霖表示，在地居民多以銀髮族、高齡為主，為了活絡在地發展，社區居民也各自發揮所長，去年開始嘗試烘焙，先租借烤箱，並嘗試多種烘焙品，包含麵包、吐司、蛋糕、餅乾等，頗受好評。此外，已退休的麵包師傅姜禮臣是在地人，20多歲就外出學習一技之長，曾在知名飯店、麵包店工作，擁有一身烘焙技藝，回鄉生活也貢獻所長，帶領婆婆媽媽們

一起烘焙，以天然成分為主，不加入任何添加物，使得烘焙品均有自然香氣，相當可口。因此，我們期望透過在地社區的努力、烘焙師傅無私的奉獻、政府的計畫輔導，將烘焙的好處延伸至全國各角落，讓銀髮族的生活品質進一步提升，未來過得更好、更充實、更獨立。（本文轉載自烘焙工業第208期）

#### 參考文獻

1. Therapeutic Benefits of Cooking for Seniors with Dementia, Home Health Solutions Group, Inc., 2018。
2. Mental Benefits of Baking with Your Loved One During Bake for Family Fun Month, Denise Moser, February 3rd, 2017。
3. Baking For Seniors: What Are The Benefits?, CLH Group Ltd., OCT18, 2016。
4. Psychologists Explain The Benefits of Baking for Other People, Julie R. Thomson, July 25, 2017。
5. 「心理學家證實：烘焙好處多多，紓壓又幫你表達心裡的情緒」，王聖安，2018-04-10。
6. 「銀髮族社區開設烘焙坊 退休麵包師傅回鄉貢獻」，聯合報記者陳斯穎，2019-02-02。





# 歐奇 招牌窯烤豬腳



圖片擺盤僅供參考

五星美味  
輕鬆上桌

高湯慢燉數小時，再以  
窯爐悶烤逼出多餘油脂，  
肉質軟嫩，外皮Q彈，  
輕鬆撥開即可去骨！

活動價 \$450/隻

冷凍出貨



五星主廚  
烹調示範

- 內容物：窯烤豬腳、培根酸菜、招牌辣根醬
- 加熱方式：退冰後以烤箱或微波覆熱（可詳見外包裝說明）

關企  
優惠

單筆訂購2隻 特價\$798 (原價\$900)  
訂購12隻以上 再享優惠！

訂購  
方式

關企訂購請洽 歐奇 盧小姐 0935-579545 : [josephine.lu@lhic.com.tw](mailto:josephine.lu@lhic.com.tw) ;  
大批團購可送至辦公室，或至鄰近門市自取（門市取貨時間為1/6-1/17，  
每日11:30-21:00）。

自取  
門市

📍 天母店 02-2834-3886  
📍 市府店 02-2768-1599  
📍 敦南店 02-2706-3258  
台北市士林區德行西路19號 台北市忠孝東路五段71巷22號 台北市敦化南路二段103巷6號

# Cepis

擔心添加物？您需要真正 **純** 的綜合穀粉！

## 多元珍穀+超級食物 補充營養有效率

新品上市

# Cepis

無加糖  
32綜合珍穀粉

### ■ 優質原料

● 精選32種天然穀物根莖類及本草養生  
食材，專業熟化製粉，未精製穀物，  
補充每日飲食所需。

### ■ 營養升級

● 特別添加超級食物 - 藜麥粉、亞麻仁  
籽粉以及洋車前子殼，營養價值與膳  
食纖維再加分。

### ■ 純無添加

● 不添加蔗糖、玉米澱粉、糊精、  
豆膠、人工色素、香料、防腐劑，吃  
得到純正的穀粉。

### ■ 食用方便

● 可加入牛奶 / 豆奶 / 精力湯等飲品或  
烘焙 / 料理中，增添營養，亦可直接  
沖泡飲用，同時攝取多元穀物。

全素可食，特別適合女性/熟齡/學童/  
上班族/重視健康養生族群



購買請洽健康食彩各大門市

圖片僅供參考，請以實物為準



天然·有機 生鮮超市  
健康食彩  
Fresh mart · Fresh living

UH 聯華實業集團



# 來自西班牙 PICUAL 液態黃金不同凡響 PUERTO LA FUENTE 頂級初榨冷壓橄欖油新上市

文 / 健康食彩 廖逸娟

健康食彩精選的合作夥伴—— Puerto la Fuente 是西班牙頂級橄欖油的代名詞。成立於 1985 年的專業橄欖種植者，由經營 2 代的馬丁家族在名為 El Arrompio 的農場，全心全意地致力於橄欖樹的種植，以特別的細心照顧和維護傳統的方式製作頂級橄欖油，並以高規格的標準，將其轉化為具有高烹飪價值的液態黃金。從環境到土地，再到堅實的基礎和不斷的工作，PUERTO LA FUENTE 為世界各地的顧客提供了通過高標準認可和有機認證的頂級初榨冷壓橄欖油。精選頂級橄欖製成的西班牙 PUERTO LA FUENTE 頂級初榨冷壓橄欖油是您日常生活的最佳選擇。

身為全球橄欖油產量最大的國家，市面上販售的西班牙橄欖油不計其數，一般大眾對於橄欖油的認知都是一種對人體健康有幫助的好油，但您可知道橄欖油的種類繁多，跟葡萄酒一樣，會依據產地土壤、氣候、橄欖品種跟製程而有所差異。

PICUAL 在全球的種植面積超過 100 萬公頃，僅僅西班牙就佔了其中的 85%。對西班牙 250 多種的橄欖品種而言，其重要性不言而喻；尤其在哈恩 (Jaen)，雷阿爾城 (Ciudad Real) 和科爾多瓦 (Cordoba) 地區非常普遍。PICUAL 是一款非常出色又帶有個性的橄欖品種，由於其農藝特徵和油的成分，與其他品種相比有非常明顯的差異，使其在所有使用單一品種橄欖製造的橄欖油中易於辨識，且不需多餘的加工即可獲得讓人驚艷的效果。因此以 Picual 品種製作的頂級初榨冷壓橄欖油受到世界各地的消費者和廚師的高度評價。

擁有頂級初榨橄欖油的關鍵之一，取決於橄欖的採集階段精緻且關鍵的技術。Puerto la Fuente 檢查每棵樹的狀態，從橄欖的根部開始直到橄欖的成

長無微不至的貼心照顧，及獲得最新一代維護技術的支撐。從環境到土地，再到堅實的基礎和不斷的工作，為世界各地的顧客提供了通過高標準認可和有機認證的頂級初榨冷壓橄欖油。

## 優質條件 早收、低溫鮮榨 精選合作夥伴 Puerto la Fuente

在每年於 10、11 月間嚴選從 Jabalon 河周邊地區種植的橄欖樹中早期收穫的綠橄欖。即使處於綠色水果階段，收集的橄欖也會立即被冷榨。此冷榨集油的過程對於確保西班牙 PUERTO LA FUENTE 頂級初榨冷壓橄欖油的油品質至關重要。我們因此獲得了純淨，新鮮的頂級初榨冷壓橄欖油，它保持了原始的濃郁果香和風味，以及第一批天然橄欖汁的鮮綠色特徵，堪稱最高品質的黃金液體。

頂級初榨冷壓橄欖油是在低於 25 度的溫度下從橄欖中榨取而來的。這種純正的新鮮橄欖果汁為消費者提供了濃郁的綠橄欖香氣，並融合了綠草的美味。冷榨可以保留綠色無花果、番茄、青豆和青椒、新鮮的木材，混雜著杏仁、香蕉和蘋果的香氣。風味特殊展現出綠色水果獨有的新鮮口感，果香濃郁，並帶有溫和的苦味和辛辣味。品質優良酸價 < 0.15%。它是油酸含量最高的品種，油酸含量 (80%)，是最穩定的油品之一。具有很高的營養價值，是單不飽和脂肪酸。維生素 E 含量高。富含多酚，具有大量抗氧化性。適合直接食用，耐高溫烹飪也不會變質，可用於保存生鮮或熟食。

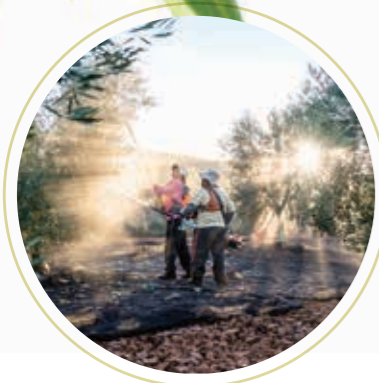
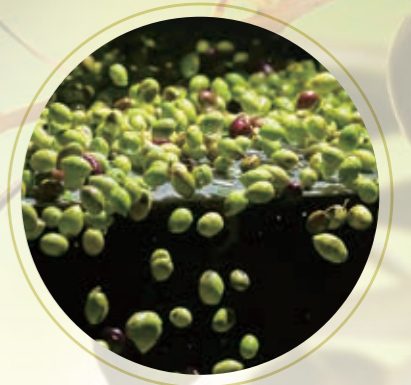
健康食彩精選的合作夥伴—— Puerto la Fuente 是西班牙頂級橄欖油的代名詞，成立於 1985 年的專業橄欖種植者，由經營 2 代的馬丁家族在名為「El Arrompio」的農場，全心全意地致力於橄欖樹的種植，以特別的細心照顧和維護傳統的方式製作頂級橄欖油，並以高規格的標準，將其轉化為具有高烹飪價值的液態黃金。其所有橄欖品種均以「Puerto la Fuente」橄欖油作為品牌名稱。

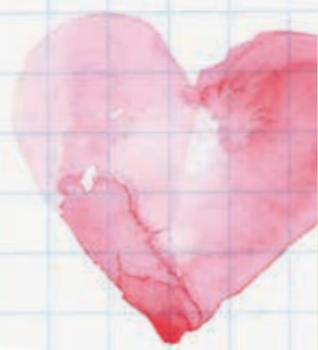
Puerto la Fuente 農場位於蒙特斯·托萊多 (Montes de Toledo) 和莫雷納山脈 (Sierra Morena) 之間，屬於西班牙中部 Granatula de Calatrava 地區，該鎮是被稱為「Quijote 路線」的道路的一部分。座落在 Quijote 路線的心臟地帶。當地氣候符合種植橄欖樹的最佳自然條件。地區仍然保存著的風車是維持當地傳統的證明。他們的祖先用它們來研磨橄欖，因此可以在早期收穫時提取頂級初榨橄欖油；Puerto la Fuente 亦與「Agropecuaria Sierra de Alcaraz」公司配合，獲得了全球主要有機認證機構：UE 證書，JAS，USDA，BioChina 或 Kosher 的認可。精選頂級橄欖製成的西班牙 PUERTO LA FUENTE 頂級初榨冷壓橄欖油是您日常生活的最佳選擇。G

### More Information

#### 油酸 (Oleic acid)

是一種單不飽和 Omega-9 脂肪酸，存在於動植物體內。自然界中油酸占橄欖油的 55-80%，是人體脂肪組織中最豐富的脂肪酸。(摘自維基百科)





## 健康食彩×梅門需要房 行善互助箱 送愛到偏鄉

文 / 健康食彩行銷部 Olivia

歲末年終，健康食彩與梅門共同串聯愛心攜手做公益「行善互助箱，送愛到偏鄉」活動，透過梅門文化基金會號召義工，帶著物資實際走訪偏鄉送暖，把愛和希望攜手送到弱勢朋友手中。

於 2019年12月份活動期間，在「梅門需要房×健康食彩有機聯盟」門市，購買2盒「行善互助箱」，健康食彩額外再送1盒到偏鄉。

經門市人員的解說下，喚醒大家的關懷與凝聚力，紛紛化為實際行動。活動發起人表示，能夠略盡棉薄之力幫助弱勢，同仁們都覺得十分光榮，尤其是看到現場客人慷慨解囊，健康食彩送的1盒不夠，客人主動要求多送幾盒，非常令人感動。門市櫃台備有活動小卡，提供給參與者寫下祝福話語，隨著物資把這份善念一起傳達出去。

「行善互助箱」隨著梅門義工深入偏鄉，統計至截稿日止已走訪了花東地區智障者家長協會、九如老人照顧中心、原住民舒漾婦女關懷成長協會等機構。真正深入才能了解到偏鄉資源不足，加上路況不佳，其實一切並不容易，但義工們有心就能排除萬難，正如梅門的師姐所說，看到弱勢朋友們在寒冷的冬天，推著輪椅從無精打采到綻放笑容歡迎他們到來，一句問候，一杯義工們帶來的黑米芝麻飲，天氣再嚴寒都能溫暖到他人，就是活動的意義所在。

12月下旬「行善互助箱」活動也參與新北市政府社會局公益計劃，走訪10個老年人關懷據點，提供年節關懷、物資協助等服務，未來健康食彩希望邀請更多善心者共同加入，讓健康和愛遠播。G



# 優元氣 夏威夷豆綜合果仁

每日適量堅果·有益身體健康

## Macadamia Mixed Nuts

輕烘焙 微調味 全素可食

核桃、杏仁果、腰果、夏威夷豆、南瓜子、青提子、松子 All in One，一次滿足最超值



- ✓ 嚴選優質原料，無油低溫烘焙、不燥熱
- ✓ 岩鹽輕薄提味，無人工添加物，好營養少負擔
- ✓ 適合直接食用、烘焙料理、打精力湯等，健康安心美味

圖片僅供參考請依實品為準 購買請洽健康食彩各大門市



天然·有機 生鮮超市  
健康食彩  
Fresh mart · Fresh living

UH 聯華實業集團





## 萃取精華護髮美 絲絲留香無煩惱 澳洲 PPC 舒壓療癒健康百分百

文 / 健康食彩 廖逸娟

頭髮是由皮膚的角質層演變而來，屬於皮膚構造的一部份，可以保護頭皮不受外在傷害。髮色及髮質則因不同人種的基因而有所差異；頭髮的健康與否與個人所使用之髮類清潔保養產品的品質及對待方式如修剪、整燙、染色...等而有不同的結果。

俗話稱頭髮為三千煩惱絲，在這個外表至上的時代，髮型跟髮質的好壞直接影響到別人對你的觀感。市面上販售各式各樣的髮類相關產品，但是價位及品質總是有相當大的差異。如果使用到有化學添加物的髮類清潔用品，將對健康造成很大的傷害。

因此，保護頭髮不受到環境汙染及產品的殘害，是一項重要的工作。

健康食彩在 2016 年起獨家代理澳洲 PPC 野生草本植物系列產品，PPC 公司是草本萃取專家，產品採用經過認證的有機草藥作為主要成分，已開發天然草本藥飲和野生草本植物頭髮及身體護理系列。所有原料皆為當地採購，獲得有機認證及 TGA 許可製造補充藥品。為以下組織的成員：澳大利亞補充藥品 (CMA) / 澳大利亞自然療法和中醫師協會 (NHAA) / 澳大利亞有機認證 / 維多利亞商會 (VECCI)。

一般而言草本植物的採收不是那麼容易，需要專業的知識及設備，PPC 野生草本植物系列產品，原料來源皆採用天然野生植物，使用傳統方式乾燥香草萃取製程，在新鮮植物採收後數小時內完成精油萃取，不添加任何人工色素、洗滌劑、香料或化學物質；使用專業及現代化的設備生產製造，萃取自野生草本植物的精油，獨特的植物蛋白質能豐富、滋養、保護和健康您珍貴的秀髮。每一款都有其獨特的配方來呼應顧客的各種髮質及頭皮需求。

澳洲 PPC 野生草本植物洗髮潤髮系列為健康食彩嚴選的頂級頭髮護理產品，豐富的草本植物萃取能自然有效呵護您的秀髮，適合天天使用，是您的最佳選擇。

### More Information

#### PPC

PPC 公司在澳大利亞墨爾本成立 25 年，總部位於維多利亞州墨爾本，為自然療法和草本萃取專家，通過 ACO 認證的有機加工商 (澳大利亞認證的有機企業) 有現代化的現代化生產設備，專門生產植物萃取物和藥草。



▲ PPC 野生草本植物系列產品原料來源皆採用天然野生植物，採收後數小時內完成精油萃取，不添加任何人工色素、洗滌劑、香料或化學物質。

限量供貨 · 欲購從速

# 來自澳洲有機植物萃取 草本洗髮精 PPC wild 系列

PPC wild 系列產品原料萃取自植物蛋白質來豐富，滋養和健康頭髮。所有有機原料均獲得澳大利亞有機 (ACO) 認證。只使用真正的草藥本萃取，並非重組粉末或糖漿。為澳大利亞製造，原裝進口產品。



中性及乾性髮質適用 · 能強健修復和保護您的秀髮

### 澳洲 PPC 天然草本 & 蜂蜜洗髮精

500ml 售價 505 元

有機植物萃取 / 牛蒡、蕁麻葉、覆盆子葉、木賊葉、歐薈草和蜂蜜  
草本精油 / 茉莉、柑橘、檀香、雪松、乳香木、檸檬香茅、薑黃

### 澳洲 PPC 天然草本 & 蜂蜜潤絲精

500ml 售價 505 元

有機植物萃取 / 洋甘菊、金盞花、菩提花、蜂蜜  
草本精油 / 檀香、柑橘

中性及油性髮質適用 · 能舒活增亮使秀髮回歸正常髮質

### 澳洲 PPC 天然草本 & 薰衣草洗髮精

500ml 售價 505 元

有機植物萃取 / 洋甘菊、金盞花、菩提花、馬尾草、蕁麻葉、西洋薔草、墨角藻、銀杏葉、紅花苜蓿  
草本精油 / 薰衣草

### 澳洲 PPC 天然草本 & 薰衣草潤絲精

500ml 售價 505 元

有機植物萃取 / 洋甘菊、金盞花、菩提花  
草本精油 / 薰衣草

適用敏感頭皮及兒童 · 質地溫和能穩定頭皮維持頭髮健康

### 澳洲 PPC 溫和洗髮精

500ml 售價 505 元

有機植物萃取 / 洋甘菊、金盞花、菩提花  
草本精油 / 薰衣草、甜橙及柑橘



HIGH-ENERGY FOODS

# NUTS

## 認清差異 選對食材 小小堅果 大大營養

文 / 健康食彩營養師 余詔儒

相信許多人都聽過堅果的好處，堅果廣受大人小孩的喜愛，堅果不僅可以當成零嘴點心直接食用，也可以加入各式料理中增添風味及提高營養價值，例如訴求健康養生的歐式烘培麵包或是成為中式傳統包子的養生餡料，堅果還可以搭配冰淇淋、優格、沙拉一起食用，各種創新的搭配法讓餐點更營養美味。

堅果搭配正餐餐點也很對味，例如義大利麵、炒飯、壽司都可以添加綜合堅果一起食用，小小一顆堅果蘊藏著豐富多元化的營養素，然而各式堅果的營養素含量又有何差異呢？市售這麼多種品牌的堅果產品，往往讓人眼花撩亂，又該如何挑選，才能確保食用到優良的品質呢？

**小** 堅果其實蘊藏著大大的學問，深入了解越多，才能讓全家大小吃的美味營養又健康。生活中堅果種子的定義廣泛，只要有堅硬外殼，油性的果仁，就會歸為堅果種子類，包含了核桃、腰果、杏仁、南瓜子、夏威夷果、松子、開心果、葵瓜子等，以及台灣人愛吃的花生、芝麻，但許多人誤以為含有堅硬外殼的栗子也是堅果類，但其實栗子是歸屬於澱粉類，油脂含量比較低，與根莖類的芋頭、地瓜等食物的屬性較為接近。

各種堅果種子類的營養成分略有差異，但主成分還是以油脂為最大比例，很多人對於堅果類的高熱量相當害怕，擔心攝取過多會導致肥胖問題，對身體有所負擔，但許多研究顯示，堅果中所含的油脂以不飽和脂肪酸為主，這些油脂反而可以減輕罹患心臟疾病的風險，因為堅果能夠減少對身體有壞處的低密度脂蛋白膽固醇，並增加對心臟有益的單元不飽和脂肪酸與多元不飽和脂肪酸，而且堅果內含有的精胺酸成分可以轉換成可以放鬆血管的一氧化氮，因此，不管是歐美推薦的飲食法「得舒飲食」、希臘長壽秘訣「地中海飲食」、衛福部「每日飲食指南」、國民健康署「我的餐盤」，國際上眾多專家學者都贊同並建議每日適量攝取多元堅果，有助於身體健康。

• **得舒飲食 (DASH diet)**：原意是指利用飲食的方法來預防及治療高血壓，在血壓剛剛開始偏高時，可以使用生活型態與飲食療法改善血壓，減少藥物的劑量。研究證實配合改善生活型態確實有降壓效果，飲食上可以採用得舒飲食來預防高血壓，得舒飲食中也推薦每日攝取適量的堅果以及多補充植物性好油脂，得舒飲食 5 原則：

1. **選擇全穀類**：每天三餐中有兩餐儘量選用未經過精製的全穀類（如糙米飯等）。
2. **天天 5+5 蔬果**：餐餐 2~3 樣蔬菜，一天 5 份水果（柳丁大小的水果為一份）。
3. **多喝低脂奶**：一天至少一杯半低脂奶（一杯 = 240 cc）或低乳糖奶製品。
4. **紅肉換白肉**：以豆製品、白肉為主（魚、去皮雞鴨鵝），少吃紅肉及內臟，一天不超過半顆蛋。
5. **多吃堅果，多用好油**：每天一湯匙堅果種子（如花生粒、芝麻、腰果），烹飪不使用動物油，改用植物油，如葵花子油、橄欖油、芥花油，並且少油烹調避免油炸。

• **地中海飲食 (Mediterranean Diet)**：是一種地中海周圍國家（西班牙、義大利、希臘...等）的傳統飲食方式，已經有很長很長的歷史了，直到近十幾年開始有學者研究地中海周圍國家的飲食模式，發現地中海飲食模式減少了心血管疾病的發生，地中海飲食中也強調要攝取堅果類及好油脂，特別是橄欖油，橄欖油含有高比例的油酸，屬於單元不飽和脂肪酸，可以降低壞膽固醇 (LDL)，並且增加好的膽固醇 (HDL)，冷壓初榨橄欖油還含維生素 E 及橄欖多酚等豐富的抗氧化營養素，研究顯示，地中海飲食不僅可以抗發炎、長壽、護心，還能預防失智；其飲食原則：

1. 每天都要吃全穀類、水果、蔬菜、豆類、香辛料、堅果類及健康的油脂（主要是橄欖油）。
2. 調味上常使用橄欖油、大蒜、洋蔥、番茄、堅果與歐式香料。
3. 每週至少吃兩次魚貝類。
4. 每週適量吃乳製品，特別是發酵乳製品，例如優格與傳統的起司，可以每天適量食用雞蛋或白肉。
5. 少吃紅肉與甜食、喝足夠的水、偶爾品嚐紅酒，但每次不超過 30 cc。



堅果不僅可以當成零嘴點心直接食用，也可以加入各式料理中增添風味及提高營養價值。

各種堅果種子類的營養成分略有差異，但主成分還是以油脂為最大比例。許多研究顯示，堅果中所含的油脂以不飽和脂肪酸為主，這些油脂可以減輕罹患心臟疾病的風險，國際上眾多專家學者都建議每日適量攝取多元堅果，有助於身體健康。

六種堅果營養分析

每 100 公克	核桃	杏仁	腰果	夏威夷果	松子	南瓜子
熱量 (kcal)	655	568	556	687	668	552
粗蛋白 (g)	15.4	21.9	16.4	7.5	14.5	25.9
粗脂肪 (g)	67.9	49.8	43.7	71.6	69	47.2
總碳水化合物 (g)	11.2	23.2	35.2	18.2	13	19.5
膳食纖維 (g)	6.2	9.8	5	6.3	6	6.1
維生素 E 總量 (mg)	20.72	23.9	8.17	2.07	22.7	12.1
單元不飽和脂肪酸 (%)	19	65	58	80	34	24
多元不飽和脂肪酸 (%)	72	27	18	2	56	57
鋅 (mg)	3	3	5.6	1.4	6.6	8
鎂 (mg)	173	275	290	127	267	516

《資料引用來源：衛福部食品營養成分資料庫》

也稱澳洲堅果或火山豆，滋味香甜可口，夏威夷豆的油脂分析是單元不飽和脂肪酸含量遠高於多元不飽和脂肪酸，與橄欖油、酪梨油、苦茶油等油脂的屬性相近，有助於降低壞膽固醇，增加好的膽固醇，可預防冠心病等心血管疾病的問題。夏威夷果油的風味佳，不僅可以直接飲用、還可以作為生菜沙拉的佐醬，或是拌麵使用，口感風味一級棒。

- **松子**：松子就是松樹的種子，由於松子含脂肪、蛋白質等營養成分，松子的功效廣泛，松子既好吃，也有很高的食療價值，松子其實還是一味重要的中藥材，松子價格較為昂貴，多作為點綴添加使用，松子也含有單元不飽和脂肪酸及多元不飽和脂肪酸，有助於降低心臟病危險，抗氧化維生素 E，可以捕捉身體自由基，達到保護的作用。

- **南瓜籽**：南瓜籽是可以直接吃的一種堅果，市場上也有經過冷壓初榨的南瓜籽油，南瓜籽油有濃郁的堅果香，直接沾麵包食用，風味宜人。南瓜籽的礦物質鋅、鎂，相對於其它堅果類的含量是比較高的，許多研究也顯示，礦物鋅有助於男性預防攝護腺肥大及攝護腺癌，礦物鎂具有維持心臟和肌肉正常運作、改善消化功能、疏解壓力、強健骨骼等重要作用，南瓜籽對於男性女性皆有好處，可預防骨質疏鬆症、增強體力、預防衰老。每日適量食用南瓜籽或是南瓜籽油皆有助於身體健康。

除了上述多種進口堅果種子，堅果種子其實還包含了亞洲常見的花生、芝麻，這些台灣本土的作物伴隨著許多人成長，中式麵包甜點常用的餡料，例如湯圓、麵包、包子的餡料，逢年過節的零嘴花生糖、芝麻糖，沖泡飲品的花生湯、芝麻糊，中式料理常用的花生油、麻油，與我們生活密

不可分，花生及芝麻營養成分也相當多，花生的鐵質及芝麻的鈣質優於其他堅果類，女性也可以多多食用，我們從以上分析可以得知不同的堅果各有特色，故食用時可以挑選多種堅果一起補充，廣泛攝取各種營養素。

## 可怕的黃麴毒素

堅果產品選擇多，最重要的是如何挑選優良品質的產品，堅果主要歸屬於油脂類，富含了不飽和脂肪酸的好油及蛋白質，但因為台灣氣候濕度高，若貯存環境不佳，容易導致霉變，例如花生貯存不良容易產生黃麴毒素，它的毒性相當強，是砒霜的好幾十倍，世界衛生組織已經將黃麴毒素列為第一級致癌物，具有肝毒性及致癌性。也可能是導致肝癌的元凶之一。最常被檢驗出含有黃麴毒素的是花生，因為發霉的花生有可能會被磨成粉製成其他加工製品，例如花生醬、花生夾心餅乾、花生粉等，根本無法從肉眼去判斷是否有夾雜了發霉的花生，但黃麴毒素不是只限花生類產品，其它如堅果類、五穀雜糧、米、米粉、冬粉、麵粉、玉米、南北貨等，如果存放在潮濕的環境，保存環境不佳，出現發霉的情形，都有可能受到黃麴毒素的汙染。[G]

### More Information

#### 選擇優良品質的堅果類的小撇步

1. 大品牌公司的產品，完整清楚的產品資訊，相對比較有保障。
2. 小包裝堅果新鮮度較佳，大桶裝堅果雖然比較划算且便宜，但是堅果保存要非常小心注意，因台灣濕度高，保存不當容易受潮質變。
3. 過度調味的堅果會覆蓋了堅果的原始風味，無法品嚐出堅果的新鮮度，而且過量的糖或是鹽分，都會增加身體的負擔，原味堅果或是些許調味的堅果相對比較養生健康。

- **每日飲食指南與我的餐盤**：臺灣的營養學家們統整了民眾的飲食與健康需求，制定了每日飲食指南，在飲食指南中依據食物的營養成分特性，分成了 6 大類：全穀雜糧類、豆魚蛋肉類、乳品類、蔬菜類、水果類和油脂與堅果種子類，各類食物提供人體不同的必需營養素，缺一不可，各類堅果種子也是其中一種建議攝取的食材，可以撒在飯上、入料理皆可。

## 最具代表的六種堅果營養成分

市面上最常見的堅果種類有 6 種，堅果含有豐富的不飽和脂肪酸、維生素、礦物質和植物纖維等，被譽為是健康養生的一種零食，但每種堅果的營養素不太一樣，說明如下：

- **核桃**：外觀長得像腦，所以有些老一輩的人覺得「以形補形」，認為這是核桃可以補腦的原因，這種說法是沒有科學根據的，但是核桃的營養素確實是有助於腦部健康，主要原因是含有較豐富的維生素 E，抗氧化力佳，可以捕捉體內自由基，預防老化，另外，還含有多元不飽和脂肪酸，特別是亞麻油酸及次亞麻油酸，亞麻油酸是一種人體必需脂肪酸，無法在人體中自行合成，亞麻油酸可以降低血脂、血壓，促進循環，增加血管彈性，預防心血管疾病的發生，對

於有高血脂、高血壓、心臟病人極為有利。相信不少朋友都聽說過 DHA 和 EPA。DHA 具有軟化血管、健腦益智、改善視力的功效，俗稱「腦黃金」；EPA 具有清理血管中的垃圾，例如膽固醇和甘油三酯，俗稱「血管清道夫」。α-亞麻油酸正是 DHA 和 EPA 的前驅物，是 ω-3 系列的油脂，由此可見，α-亞麻酸對人體的重要性非常大。

- **杏仁**：又分成北杏、南杏、堅果杏仁，北杏仁吃起來偏苦，南杏仁通常是做成杏仁粉沖泡飲，或是市售杏仁茶的原料來源，堅果杏仁則是我們常吃的點心零嘴，杏仁的維生素 E 含量豐富，維生素 E 為一種抗氧化營養素，維生素 E 和維生素 C 以及 β-胡蘿蔔素，是三種能在身體裡發揮抗氧化力的維生素，可以保護細胞內的各種分子，免於因自由基而引起的傷害。杏仁的纖維量比起其他堅果類略高一些，比起其他堅果類，口感也較為堅硬，年長者要小心食用。

- **腰果**：又稱長壽果，其外觀長得像人體的器官「腎」，所以有腰果的稱呼，腰果也常應用在料理中，例如小朋友愛吃的腰果鳳梨蝦球，腰果營養素均衡，但因為碳水化合物比其它堅果類略高，所以口感較甜，腰果中的鉀含量，每 100 公克約 733mg，比其它堅果類高，鉀可以幫助控制血壓，調節體液的酸鹼平衡，維持神經興奮性和心肌運動的正常。

- **夏威夷果**：夏威夷果是一種原產於澳洲的樹生堅果，



聯強國際集團總裁兼執行長

# 杜書伍

## 關於聯強國際集團

聯強國際集團，是亞太第一大、全球第二大資訊、通訊、消電、半導體產品的通路集團，針對高科技產業供應鏈提供整合型服務。2018年集團營收達新台幣1兆2,400億元，營銷通路涵蓋台灣、大陸港澳、澳紐、泰國、印尼、越南、印度中東北非、土耳其、美國、加拿大、日本等38個國家與地區，並在全球二百多個主要城市設有業務據點。

## 是政策錯誤？還是執行錯誤？

當一個政策推動執行成效不彰，甚至是得到更差的結果時，很多人就會說：「這個政策有問題」、「這個政策不可行」！

但是依照經驗，大多數政策推動不彰，源頭都在於執行有問題，而「問題」則經常出在下列狀況：

一、政策的推動執行，必然要有細部的推動計畫；沒有規劃好，是問題的第一步。但是，再好的規畫也不可能得以完全契合實際狀況，必須邊推動邊修正。

二、政策推動需要宣導，有的是宣導的表達不夠清楚，有的是聽者不用心接收，但無論如何都需要在推動初期，高頻度收集回饋意見，且一旦發現有任何疑惑，需即時消除誤解，並且做局部的修正以能更加契合實務。

否則在推動階段就會形成不滿、反對、不信任的聲浪，不但造成推動的阻礙、就此無疾而終；或者被迫一再修正到甚至脫離本意，而無法達到原有效果。

三、何況，任何政策推動都會影響某些既得利益者及不喜歡改變的人。這些人會用扭曲的解讀及小部分的不利事證，試圖推翻整個政策。這往往是執行時更需特別留意之處。

政策的推動本來就是一個推向充分理解、認知、體會與信任的過程，其間，各種質疑、誤解、謠言、反對、抵制，是常見的現象，這是政策制定與推動者需充分認知之處。G

## 權力來自於責任

權力的滋味人人愛，因此有很多人拼命的想抓權；而且權力越多愈大越好，一旦抓到了，死也不鬆手。尤其在威權歷史背景的社會，權力易被過度使用，權力的取得易有扭曲，以致於一般人對權力的認知，產生了嚴重錯誤。

權力，來自於責任。是組織為了責成某人去達成某個目標，會提供諸如人力、資金、工具設備…等資源，並授予他指揮、運用這些資源的權力。而此人必須有足夠的能力去善用這些資源，以達到或超越設定的目標。

假若他的能力高超，每每能運用最少資源達成最高的目標，逐漸的他就會被指派擔任更高的職務，掌握更大的權力，指揮更多的資源，以達成更大、更高、更重要的目標。

反之，假使他被委以重任、授予指揮運用資源的權力，但是卻濫用權力、揮霍資源，沈迷於使用資源的快感，而不把責任目標列為決策判斷的唯一重點，必然是資源耗盡而成果有限。這種情況，就是不盡責的主管，必然是會被取消職位、取消資源、取消權力，甚而被辭退以致於最終退出組織。

只有善用權力、有效運用資源、且能一再達成目標成效的人，才會被授予更高職位、更大職責、更多資源、更大權力。所以權力不是福利，也不是權利。權力來自於責任。G

# Plasticizer

## 新世代的無毒環保增塑劑

### 為家人營造健康無毒的生活環境

文／聯成化科 吳遵承

生活中隨處可見的塑膠製品正在默默地轉變，你發現了嗎？隨著各界對於安全塑膠的期待，全球塑料添加劑市場正在導向使用「無苯無毒」的氫化增塑劑 UniHydro® UN899，用以取代傳統分子結構上具毒性疑慮的酞酸酯（Phthalate）。此新世代環保增塑劑已經通過國際各項毒理學研究認可，並實際在歐洲高規格醫療塑料器材與食品包裝材料當中使用多年，產品安全且有保障。近年來隨著市場專利與生產技術成熟，聯成公司率先在亞太地區規模量產，並且基於回饋社會、友善環境的使命平價行銷於市場，期待將此無毒環保增塑劑在各行業塑料領域當中推廣普及。

#### 什麼是增塑劑？其應用領域在哪裡？

所謂增塑劑（Plasticizer），即「塑化劑」或稱「可塑劑」，是世界上產量和消費量最大的塑膠加工助劑之一，與生活當中隨處可見的 PVC 塑膠兩者關係密不可分。如同麵粉中添加水來幫助麵糰成形，在塑料加工過程則會添加增塑劑，將原本堅硬強韌的聚合物變得柔軟而富有彈性，增加材料的可塑性。

塑化塑膠的應用領域相當廣泛，舉凡手套、鞋底、玩具、嬰幼兒照護用品、電線電纜、膠皮膠布等居家生活領域，乃至國防航太、交通運輸、醫療器材與食物包裝等用途皆可見其使用。

#### 新聞報章為什麼會視增塑劑為毒性物質？

傳統塑膠增塑劑以使用「酞酸酯（Phthalate）」類產品大宗，工藝條件與生產技術也最為完整。然而，隨著酞酸酯在醫療器材與食物包裝等高敏感領域的應用越漸廣泛，人們對它的毒性也越來越關切重視。

近幾年研究發現，酞酸酯結構具有類環境荷爾蒙特性，可能干擾人體自身荷爾蒙作用，進而影響體內的生理調節機能；另外，在動物實驗中則顯示可能具致癌性。但也有學者對此結論持保留態度，認為實驗中對老鼠的影響不一定會發生在人類身上。

儘管國際上對於酞酸酯毒性到目前仍爭論不休，但基於酞酸酯存在潛在的危險性，全球各國已紛紛採取相應措施，並制定相關法規限制了部分酞酸酯（如：BBP、DBP、DNOP、DEHP 等）的使用範圍。然事實上，增塑劑是多種化學物質的總稱，並不是所有的增塑劑都有毒性疑慮，仍有許多種類的增塑劑是可以被信賴而可安全使用的。

#### 國際上推廣「無苯無毒」的氫化增塑劑和先前傳統增塑劑有何不同？

近年來隨著各國環保及安全意識的提高，醫療器材、食物包裝、嬰幼兒玩具及照護用品等高敏感性塑膠製品對於環保增塑劑提出了更高的安全要求。傳統鄰位酞酸酯因毒性疑慮而逐步被限制使用，然初期市場接替的對位酞酸酯（Tere-phthalate，如



DOTP）雖未受到法規的限制，但分子結構中仍存在有具疑慮的酞酸酯骨架。且由於 DOTP 作為增塑劑的性能不足，分子中對位酯基結構與 PVC 塑料相容性不佳，容易造成塑膠製品表面出油，存在析出、脫色等環境暴露風險。

「無苯無毒」的氫化增塑劑是目前國際上環保增塑劑的重點商品，透過高端的分子設計與結構修飾，導入氫化技術將酞酸酯結構中的苯環骨架還原成烷烴結構，得到全新無毒且環境友善的綠色增塑劑 UniHydro® UN899。此氫化增塑劑對 PVC 塑膠有很好的相容性，所製得的塑化製品品質高，具有突出的低溫性能、良好的耐遷移性與優異的毒理學特性，可應用於玩具、醫療與食品等領域當中。

#### UniHydro® UN899 產品在國際上已通過那些認證？

該產品非屬於具毒性疑慮的酞酸酯增塑劑，符合歐盟 REACH、RoHS 與 EN71 等指令規範；食品領域方面，產品已通過認可並表列於歐盟食品接觸材料 EC 10/2011 指令清單當中；在醫療器材方面，UniHydro® UN899 可用於生產製造符合歐盟 MDR（EU）2017/745 規範之醫療器材製品，並已根據 DIN EN ISO 10993 規範，進行完成的醫療器械生物相容性評估工作。歐洲理事會藥品品質及衛生保健局（EDQM）於 2018 年正式公告，將此產品正面表列於歐洲藥典的醫療器材方面使用清單當中。

#### 日常生活中該如何挑選使用好的塑化塑膠製品？

彙整專家們提供的一些建議給大家做為參考。塑膠製品的用途廣泛，種類與組成也相當複雜，對於一般大眾而言其實很難能夠對使用的材料全盤了解。挑選上建議可以直觀地嘗試用手觸摸塑膠表面質感，若感覺有油膩感或見有顏色脫落現象，則代表塑膠製品可能塑化不完全，品質已不合適。

另外，可以善用品牌通路的產品把關，選擇值得信賴的生產商。同時配合挑選有「商品檢驗標示」的產品，認清產品上標示的增塑劑合格標章，如 Non-P 或 Non-Phthalate 非酞酸酯標示、UniHydro® 氫化增塑劑標示等產品，安心購買且正確使用塑膠產品，為家人營造健康無毒的生活環境。

G



## EDGE COMPUTING

## 迎接挑戰傳福音

神通資科掌握邊緣運算新趨勢  
協助製造業轉型為「智」造業

文 / 神通資科 葉雅禎

隨著 AI 人工智慧的高速發展，有利於影像運算及前端機台異常分析等各種應用，也帶動邊緣運算快速起飛。邊緣運算是什麼？它是一種就近、分佈式運算概念，讓運算更靠近資料源所在的區域，並即時處理和分析數據。在邊緣運算中，資料不需要直接上傳或集中數處理，減少資料往返雲端等待時間並降低頻寬成本，同時又因靠近雲邊界，可以方便跟雲銜接。

邊緣運算可以分為 B2B、B2C，B2B 模式在於智能工業、智慧物流、交通等應用，B2C 終端消費型場景也需要邊緣計算，例如：無人商店、智能家居等，台灣許多中小企業普遍存在生產設備年限久遠，甚至沒有控制器等問題，而且 IT 與 OT 兩套系統如何緊密鏈結也是要處理的課題。

數據將做成為企業決策依據，所以可靠性格外重要，網路安全若未設置正確的授權機制，系統風險將面臨挑戰。

基於設備、系統、安全等衍生的問題，所以邁向智慧新製造，單純使用雲端運算為基礎是不夠的，需再加上邊緣運算的新解方。

邊緣運算的關鍵優勢：

- 1. 更快的回應時間：**沒有到雲端往返，可以減少延遲並提高回應速度。
- 2. 安全性和隱密性：**可在本地過濾敏感信息，只把重要的數據信息傳輸到雲端。
- 3. 傳統和現代設備之間的串連性：**傳統工業機器並沒有互聯網的功能，無法把數據拋出來，利用邊緣運算的技術，可以允許傳統工業機器連接到現代機器或物聯網解決方案。

雖然雲端平台有自己的優勢，例如計算能力、存儲和維護等，但也有回應不夠及時的缺點，邊緣運算介於雲與端之間，可以提供快速且彈性的雲服務，進而創建一個全面的物聯網解決方案。預估到了 2022 年，有近 4 成企業對邊緣運算的布局支出會增加一倍，邊緣運算對企業的重要性將會愈來愈重要。

隨著物聯網的發展和物端智能運算的需求，Google 將智能運算從雲端往下搬，於 2018 年推出了適合應用於邊緣運算的 Edge TPU。Edge TPU 以企業應用為主，主



攻工業領域預測性維護、異常檢測、機器視覺、機器人、語音識別等工業物聯網應用，另外在醫療、零售、智能空間與交通等領域也可以運用；有了它，物聯網設備就能擁有機器學習的能力了！

Google Edge TPU 平均功耗不到 2 瓦，是一種低成本、高度省電的 ASIC 晶片，由於體積非常小，所以可以在消耗極少資源和能源的情況下，提供邊緣端絕佳的 AI 執行效能。Edge TPU 讓 Google Cloud TPU 的產品線更完整，可以更快地執行機器學習，讓感測器不再只是數據收集器，也可以做出更在地、即時、智慧的決策。

Google Edge TPU 兩大特色：

- 1. 低成本：**架構簡單，不僅能降低成本，更能縮短開發時程。
- 2. 高效能：**消耗較少的記憶體頻寬，卻能實現更高的運算吞吐量。

成功導入 Google Edge TPU  
神通資科協助企業經驗豐富

神通資科是雲與端整合專家，擁有豐富物聯網產業經驗，近期更協助企業導入 Google Edge TPU 解決方案，提供包括人臉辨識、肢體活動辨識、異常預測分析、車牌辨識等應用，成功協助企業數位轉型，打造雲端新里程碑。

神通資科運用 Edge TPU 於企業實務應用上，同時為企業增加營收、競爭力和技術含金量之外，相信更能打造全新商業模式，協助製造業轉型為「智」造業。

神通資科 Edge TPU 已應用於下列各場景：

- 異常分析平台——全球飛機引擎巨人最愛的扣件，由於航太級的扣件安全係數非常嚴苛，所以透過神通資科導入零件工廠 IoT 應用，建立前端邊緣運算器 (Edge)，及雲端扣件異常分析平台，訓練機器學習並建立扣件異常模型，再透過驗證模型分析結果，精確對零件發出異常檢測訊息。
- 影像分析平台——區域安全的電子圍籬運用，神通資科針對園區電子圍籬，加入具備 AI 辨識功能的邊緣運

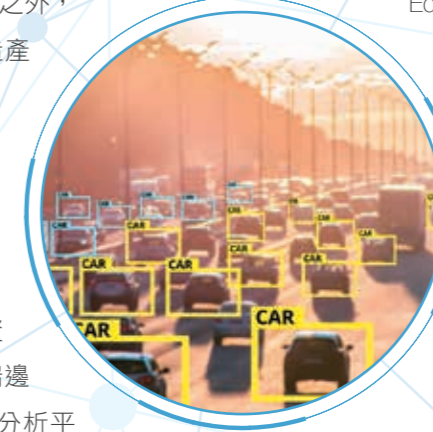
算，進行即時影像分析，於雲端建立影像分析平台，訓練機器深度學習技術，讓影像可準確辨識人形、骨架、人臉或行為分析，提供辨識身分的監控防護。

- 影像分析平台——路口監視系統，神通資科為台北市警察局導入路口監視系統，結合「前端車牌辨識器」與「地理資訊系統」，可分析贓車行進軌跡並搜查特定車輛行車路線與習性，提供案發或事故現場相關影像資源，大幅提升員警偵辦效率與破案率。

地端到雲端持續整合  
精準創造新競爭優勢

神通資科以先進的營運思維模式，持續整合地端與雲端基礎架構，創造業界新競爭優勢。雲端先透過 Sensor 收集數據資料，再將數據資料傳送至 Google Cloud IoT，接著儲存在 Google Cloud Storage，然後將數據資料做機器學習 (Machine Learning Auto ML)，再透過 Tensor Flow 訓練 AI 模型，再將完成的 AI 模型部署到邊緣端運用，Edge TPU 及 AI 模型執行預測分析。經過長時間不間斷地數據資料收集，再加上反複訓練模型，不僅提高預測精準度之外，並能將資料分析結果即時運用在商業決策上，協助決策者從而搶得競爭優勢。

神通傳承豐厚系統整合經驗與核心技術，將「雲」與「端」系統遷移 (Migration)，作為 Cloud 的 SI，神通提供包含混合多雲平台解決方案、物聯網 Edge TPU 應用及全方位資安解決方案，並有企業級 (1000+) G Suite 豐富的導入經驗。G



## 聯絡窗口

神通資科 雲端服務事業處 資深經理 黃英哲  
michaelhuang@mitac.com.tw (02) 2657-6666 E.X.7253

# 打造360度AI智慧工廠監控系統 神通攜手微軟加速製造業數位轉型

文／神通資科

台灣微軟在2019年11月29日舉行「微軟與合作夥伴人工智慧大會」，聚焦智慧製造、智慧醫療、智慧生活三大面向，與台灣合作夥伴共同發表逾百項AI解決方案成功案例。神通亦於現場展示了地空串連的360度智慧工廠監控系統，包括智能巡邏無人機、智慧機器人、人臉辨識技術及工廠機台損壞預防性預測等，創新科技事業群副總經理丘金勝亦受邀演講，分享神通產線機台智慧化落地服務，展現神通在AI產業應用的優異成果。

## 地空串連+AI智慧工廠 安控再提升 神通整合微軟解決方案 推助競爭力

神通作為台灣系統整合領導商，尤其在智慧工廠領域經驗豐富，開發如廠務監控系統、環控系統、自動化工程及RFID工業4.0解決方案，服務產業橫跨半導體、核能、工業電腦及鋼鐵業等，也契合了本次大會「AI INFINITY 智慧無界」的主題。

神通所展示的360度AI智慧工廠監控系統，是以顧客需求導向的具體解決方案，提供地空串連的AI天羅地網，全方位提升工廠安全、人員產線管理

及產品良率，包括：

- 1. 智能巡邏無人機：**可進行工廠周邊的巡檢，避免不法人員入侵。
- 2. 智慧機器人臉辨識：**利用互動語音進行人員自動篩檢。
- 3. 人工智慧塗料機台：**透過前端Edge computer進行AI分析，達到損壞預防性預測。

丘金勝副總經理在「解密AI落地服務，產線機台智慧化」的演講中，分享了神通為全球知名高爾夫球具台灣

製造商，所開發的AI產線智慧化系統，此系統整合神通邊緣運算器MIAION、流量及扭力監控感應器，以及微軟Azure AI分析模組，精準預知球具塗料產線上的噴漆管線更換時機，因此降低了25%的人力成本，也提高了高爾夫球塗料產線的良率。

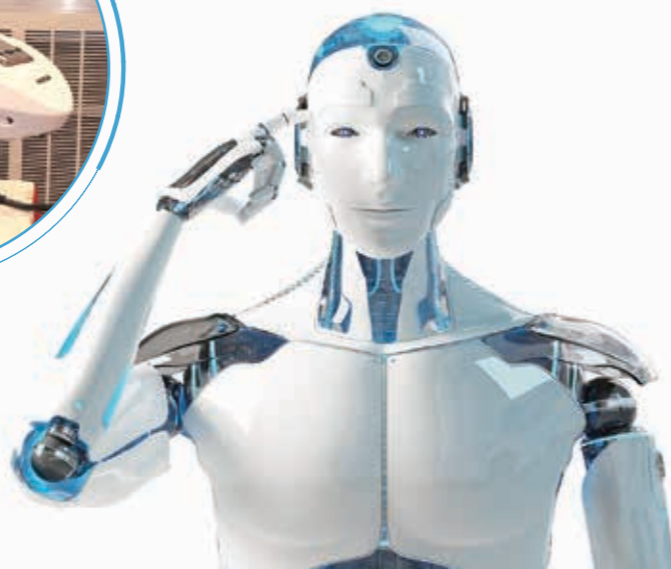
微軟於2019年啟動「AI 100計畫」，積極攜手台灣各大產業戰略夥伴，完成100個由微軟AI技術驅動的商用AI解決方案，發展不同領域的AI應用。

神通近年來也將AI技術應用及人才培育作為重點發展項目之一，包括產學合作、建立AI技術資源及人才中心，並發展出AI影像及環境數值分析技術，成功運用於道路監控及海巡無人機偵防系統等各項政府專業。

丘金勝特別強調，產業AI化將是未來台灣發展競爭力的重要方向，因此神通也將持續與微軟等技術夥伴合作，發揮成熟的系統整合技術優勢，為台灣製造業的推升加注一股AI之力。G



神通資科丘金勝副總



# 系統舊轉新 金融業安心

## 神通資科神助攻 數位轉型可奏功 三大重點一次看 金融機構安上雲

文／神通資科 葉雅禎

自從金管會於2019年6月宣布「金融機構作業委託他人處理內部作業制度及程序辦法」草案，宣布金融產業開放可以使用雲端服務，金融機構將服務委外時，如有涉及雲端服務，要遵守有八個條例，金融業掀起一陣飛上雲端的討論熱潮。

神通資科過去十年有豐富的金融業產業經驗，玉山銀行及台新銀行皆是耕耘已久的客戶，且獲得高度的信賴。神通深知金融產業的痛點，大部份的金融機構面對數十年來累積的龐大數據和老舊的系統，都想要做些改變，但受限於法規及資料放上雲端安全性的疑慮，雖然知道雲端是趨勢也很心動，但遲遲無法行動，現在金管會鬆綁，金融業者也摩拳擦掌，準備大展身手。

### 金融業上雲起手式 客戶資料安全放第一

客戶資料的安全性永遠是最重要的，過去金融機構最擔心的是如果把客戶資料放上雲端會有安全性的問題，所以即便公有雲端業者已經符合世界級的資安規範，金融業者還是遲遲無法行動。金管會考量資通訊技術已經日趨成熟，因此在八個條例的第五條中，對於上雲的資料傳輸有明確的規範，金融機構傳輸及儲存客戶資料到雲端，應要先做客戶資料加密或代碼化等有效保護措施，並訂定加密金鑰管理機制成為第二層安全防護，在這兩層機制的嚴密管控下，客戶的資料安全可以做到滴水不漏。

神通資科有經驗豐富的雲端架構技術人員，根據金融機構量身打造專屬的地端轉雲端全方位遷移方案，充



份利用地端與雲端的優勢，制定混合雲的現代化基礎架構，配合金融產業經驗豐富的顧問服務，在現代化基礎架構下，再提供客製化的雲端服務創意解決方案，讓金融機構這頭大象也可以跳舞。

雲端服務有以下特性，金融機構若能充份利用，必能在這波數位轉型的風潮中，取得先機。

**1. 穩定度及速度：**網路服務最怕不穩定及速度很慢，尤其金融業的用戶及會員數量動輒上百萬，雲端平台業者都是透過專屬的電纜串連起來，傳輸資料有很高的穩定度，延遲的時間相當低，透過全球的資料中心佈署，支援全球性的服務時也會更加便利。

**2. 自動延展性：**當遇到網路服務流量爆衝的時候怎麼辦呢？如果是落地機房根本無法招架，但雲端服務具有Auto Scaling的特色，在流量較大時，會自動新增機器，過了巔峰時段還會自動關閉機器，讓工程師可以無後顧之憂。

**3. 價格合理：**傳統機房空間大、價格昂貴，加上每年高額的維護費用，造成金融業數位轉型的一大阻礙，雲端服務採用Pay as you go計價方式，用多少算多少，並且還可以以量制價。

**4. 靈活性：**雲端上的許多服務都是開源軟體，且是雲端世界的共通語言，利用Rest APIs可串接起許多第三方服務，為金融產業產品打造最適合的服務。

**5. 世界級的資訊安全網：**對於金融機構最在意的資安考量，現有的公有雲業者都有內建大規模資料防護措施，讓企業免受入侵、盜竊和攻擊的威脅，並自動對傳輸中的資料和靜態資料進行加密，只有對加密金鑰具備已稽核存取權的授權角色和服務才能存取這類資料，並符合全球各地的資安規範。G



# 資安世界級 G Suite 掛保證

## 台灣資料科學公司 深耕金融科技成效卓著 神通資料導入架構客製化安保機制事半功倍

文 / 神通資料 葉雅禎

台灣資料科學公司定位為「數據分析系統整合商」，以開發軟體、AI 平台、資料分析為主。「我們的技術聚焦在 AI 大數據，專注於分析一切不確定性 (uncertainty) 的訊息。金融世界的高度波動特性令人難以捉摸，而這就是我們認為最有趣、最想挑戰不確定性訊息的領域。」因此該公司深耕「金融科技事業」，不論是在機器學習或區塊鏈創新方面，都發展出許多應用服務，另外在「智慧零售事業」也打造了讓店家能有效制定銷售策略的數位整合平台。

### 資安防護與 IT 效能大幅提升

FinTech (金融科技) 崛起，傳統金融服務模式面臨挑戰，台灣資料科學透過行動支付、雲端平台、人工智能逐步滲透到金融業，協助打造流暢的金融服務體驗。台灣資料科學表示，由於我們所處理的資料內容都相當機密，所以安全性永遠是第一考量，尤其在金融科技與服務推陳出新之際，更突顯資安的重要性。考量現有的落地資安防護無法滿足需求，台灣資料科學選擇了嚴格資安防護的 G Suite 建置雲端辦公室，以便搶得市場先機。

G Suite 是 Google 用最嚴格隱私權及安全性標準所打造的雲端共同作業軟體，神通資料協助台灣資料科學釐清安全性的需求及應用場景，並教導管理員使用 Cloud Identity 的整合功能，強制執行多重驗證及使

用安全金鑰，所有郵件都有防護及自動備份功能，更能保證電子郵件高達 99.9% 運作正常，使資料安全無虞。

除了安全性，G Suite 所提供的其他應用程式，也幫助員工提高工作效率，例如：協作平台讓所有專案成員可以一起執行專案內容，不僅縮短跨部門來回溝通問題，更可以授權予其他使用者，同步進行編輯及分享。

此外，Hangouts 可透過各種行動裝置登入，安全性及連線時的穩定度與流暢度，都比其他通訊軟體優異，讓台灣資料科學十分滿意。

台灣資料科學使用 G Suite 後，資安防護與 IT 效能都明顯提升，相關數據包括：資安軟體採購費用減少 60%、專案完成時間減少 50%、Hangouts 使用滿意度增加 60%。技術總監史晉銘高興地說：「G Suite 所提供的世界級資安防護，絕非自建的資安防護網所能比擬的，我們很慶幸做了對的選擇。」



# 神通Google感謝祭 限時回饋

五年500個客戶肯定 雲端架構師認證創新高



▶ GCP在台第一家經銷商  
提供混合多雲平台解決方案



MITAC  
神通資料  
Google



▶ Google菁英合作夥伴資格  
提供edge TPU 創新應用

▶ 團隊成員皆通過GCP雲端架構師認證  
提供全方位資安解決方案



▶ 協助超過500家企業成功上雲端  
提供企業數位轉型雲端工具，如SugarCRM、電子發票

慶祝認證創新高，加碼贈送超值方案二選一，機會有限千萬不要錯過！

### 超值課程 G Suite教學2小時

- 1 參加G Suite Administration課程，學習管理及建立G Suite最佳實踐基礎
  - 配置G Suite帳戶：學習如何管理用戶及配置服務(Gmail、日曆和雲端硬碟和檔案)，以滿足公司/組織不同部門的日常營運需求
  - Google資安最佳做法：學習如何使用G Suite相關工具，來識別安全事件和風險並減輕可能出現的問題
  - G Suite郵件管理：學習配置電子郵件合規性及郵件路由選項，並輔以相關實作，保護公司/組織免受垃圾郵件、欺騙、網路釣魚和惡意軟體攻擊

### 超值服務 GCP Migration免費評估服務

- 2 神通專業技術團隊協助評估應用程式從既有環境遷移到Google Cloud，並與客戶共同執建立應用程式清單、根據應用程式屬性和相依性進行分類，在Google Cloud上進行實驗和概念驗證(POC)、計算總體擁有成本(TCO) 並選擇遷移工作負載(workloads)

聯絡窗口：

神通資料 雲端服務事業處  
業務專員-王孟楨  
✉ wshirley@mitac.com.tw  
☎ 02-26576666 Ext.7676

雲端客服專線：  
(02)2656-0006

MITAC 神通資訊科技股份有限公司

114台北市內湖區堤頂大道二段187號 <https://www.mitac.com.tw>

以上活動內容神通資料保留修改的權利，相關活動事宜將以神通資料最後決定為主要權責。



2019 Getac Family Day

# 鼓勵員工 擁抱挑戰 開創新局 神基慶三十週年 家庭日樂享同仁

文／神基科技

強固型電腦領導廠商神基科技慶祝成立三十週年紀念，2019年11月9日於南港高工舉辦家庭日活動，邀請員工攜家帶眷一起同樂，一級主管點燃聖火為2020揭開序幕，場面熱烈，活力奔馳。神基以「擁抱挑戰，開創新局」做為三十週年主題，意喻神基勇於創新，追求卓越的企業文化精神。

神基科技董事長黃明漢在開場致詞勉勵員工持續地挑戰自我，「今年是神基三十歲生日，我在此特別感謝所有員工，以及做為員工溫暖後盾的家屬們，感謝有你們，公司才能夠持續挑戰業績和獲利新高。過去十年，神基從代工走向國際品牌，從傳統的硬體、零組件廠商走向解決方案廠商，未來幾年，5G與AI人工智慧將引領產業的發展，帶來更多的挑戰與商機，我希望同仁能夠以開放的胸襟去迎接新時代的來臨，做更

多開創價值的事業，同時幫助台灣產業升級。」

神基創立於1989年，從國防電子設備起家，歷經筆電代工事業，2008年正式跨入強固型電腦品牌投資，同時擴大複合材料機構以及汽車金屬機構的事業。近五年公司合併營收逐年穩步攀升，2018年合併營收達到新台幣247億元，稅後獲利22億元，創下自公司成立以來獲利表現最優異的紀錄。

除了追求企業成長，神基也致力於建構讓員工幸福的友善職場環境。台灣總部連續兩年獲頒台灣最佳雇主、美國分公司獲頒「最佳工作職場的中小型企業」、昆山漢達精密得到「最受大學生關注雇主」的肯定。

為了讓同仁分享神基三十歲生日的喜悅，今年神基家庭日活動擴大規模舉辦，增加多項趣味競賽和獎金讓員工和眷屬闖關拿獎金，現場也安排啦啦隊表演帶動唱炒熱氣氛，主辦單位更將活動結合公益，向伊甸烘焙咖啡屋（庇護工場）訂製餐盒，與在場員工共享。遊園會區佈置親子氣墊及美食攤讓同仁們放鬆心情，歡慶神基三十歲生日。G



2019 MiTAC Family Day

# 集結倡環保 一步一公益 登山快樂行 2019 大口森呼吸 神達盡興家庭日

文 / 神達投控

2019 年近尾聲，神達投控集團包含旗下神達電腦、神雲以及神數員工以及眷屬，舉辦了以「環保×公益×健康×快樂；走出健康新生活」為主題的家庭日，地點選在「大板根森林溫泉渡假村」。

這次家庭日環保的部分是採用條碼報到方式，利用 LINE@ 生活圈的導入，以 LINE 電子集點卡集點來達到無紙化闖關活動；公益與健康的部分，則是利用渡假村環山步道，鼓勵同仁與家人一起健康爬山與健行，請同仁登記累計步數，每 100 步即捐款 1 元給公益團體，最後累計約 3 萬 5 千元，捐給台北市支持流浪貓絕育計畫協會。

和往年一樣，今年也與集團關係企業健康食彩合作，攜手推出麵包餐袋作為同仁們的伴手禮，並精心設計許多小活動，如：迎賓的趣味斑馬人拍照留念、加入家庭日 LINE@ 生活圈抽三角湧金牛角麵包、幸福拍照框拍照領爆米花、完成指定步獲得數家庭日冰霸杯…等，舞台活動則加上最熱鬧的摸彩，並在苗豐強董事長及何繼武總經理給大家勉勵同歡後，由長官掌旗，大步走向健康之旅。

接著活動則安排有印地安老鷹樂團、貝克小姐、結合魔術、默劇與雜耍的小丑默劇團、兒童界的網紅泡泡哥哥

與香香姊姊的專業帶動唱，讓大人小孩們都能看得

盡興！除此之外，更穿插知識性的森林導覽及貓頭鷹筆筒 DIY 等豐富活動；午餐則是邀請大板根精心設計製作特製餐盒——結合壽司、麵包，方便同

仁與小孩拿取食用。

這次的家庭日地點——「大板根森林溫泉渡假村」位於新北市三峽區大豹溪流域，渡假村佔地 20 公頃，前身在日治時代是臺灣最大的第一座製茶廠，擁有近百年歷史。渡假村內的自然生態十分豐富，不但保存了臺灣目前僅有的一片低海拔原始熱帶雨林，同時還擁有百年大型國寶級板根植物，如：九丁榕、幹花榕…等，光是植物就有將近 500 種之多，還有昆蟲 4000 多種、鳥類 30 幾種，也因此這裡可以稱得上是「原始熱帶雨林生態的寶窟」。來這裡漫步，除了能夠舒展筋骨、有氧健身以外，還可以享受一下高達 2 萬 PPM，有「空氣維他命之稱」的芬多精（Phytoncid），讓身心皆能洗去疲憊與放鬆一下。

活動當天的天氣十分晴朗，所有同仁與眷屬們在主舞台區聚集，孩子們則在遊戲區嬉戲玩樂，到處充滿著孩童的嘻笑聲，徜徉在這樣充滿著芬多精及慢活氛圍的氣氛下，果然是適合放鬆、健走的好日子呢！





產品製造商或品牌廠商，經年累月且周而復始的工作，有一重要的工作，是在尋覓或盤算，下一個有經營潛力或穩當市場的新產品領域、新應用服務方向。不過，當今是資訊網路高度發達的世界，多數新的開發創意、新的產品資訊、新的服務內容等，一旦出現很快都會變成眾所周知的事情，尤其是在整合新功能或添增新效率的系統產品，已經不易有革命性的全新產品，或一家獨享市場的明星產品。

## 01 新的成熟市場 就在新法規開始想管的地方

換言之，現在不是誰先發明或誰先做出，就一定能贏滿賺飽該應用新市場的（例如：特斯拉電動自駕車，雖搶先亮眼推出，但隨後眾多傳統車廠追擊，不動則已，一動驚人！）。

所以現在開發或投資重點是在，確認市場的成熟、科技的到位、成本的親民等，一旦看清楚市場的眉角後，再行下重手投入，設計有市場空間的產品，如此一樣有機會獲得「後進者優勢」，後來居上那些太早下手筆路藍縷的廠商，尤其是系統整合型產品，常常會有出現後進者優勢的情事，所以只要不是太過落後進入該市場，大多還來得及趕上該新市場的成長榮景，所以重點在看清楚市場，以及確認最佳時機。

當我們要尋找且確認一個新的開發市場，一個新的應用領域，或是一個新的產品類型，它的參考方式可能有很多種（例如：進行技術預測分析或做些市調研究等），但都不盡然一定可以相信或確定，由廠商主動的研討或多或少可能有些偏執，造成結論方向的似有似無或模糊地帶而信心不足，是否朝向這方向前進，端看上位者的支持態度與智慧決定。

反而部分被動的市場資訊，有助確認市場大方向，例如：偶爾會出現由公部門（國家政府或地方政府），針對某些產業市場的支持表態（例如：2002年的「二兆雙星」）；或者是因應可能的新興應用流行即將發生，而開始辦理設計一些法律或規則的佈設（例如：2018的「金融監理沙盒」），這類國家或政府等級的作為，不論是政策性做多，還是策略性的限約管理，都可視為「確認」這塊新興領域，具有一定強度的成長機會，值得做為一種開發方向的「外部」參考。

## 02 最新法規下的新市場 天空應用服務市場

所以建議當出現國家等級的新作為時，我們就要好好地加以參



考或利用。那麼最近有沒有全球即將上路，或多數國家都正在擬訂法規的新興應用呢？答案當然是有的，而且是出現這麼全球一致性的重視，各國接二連三地開始思考制訂法律，這是市場上難能可貴的新議題方向，那就是各國開始想對無人機進行相關的法律規範計。

若當某種應用出現「無法可管」時，代表這種應用市場，絕對是新興應用市場；當落後指標—政府單位，都要出手或覺得需要制定一些法律或規則來管理時，代表這種應用服務發展，已經開始遍地開花，到了需要加以管理的時刻。

此外，若當因應制訂出來的相關法規或管理辦法，至今還沒真正上路實施（可能還正在調整或完備當中），那也代表著這個議題領域發展，還只在產品生命週期的「初升段」，未來還有偌大的成長空間。

同時符合這麼多條件的新興議題，目前市場上剛好有這種從無法可管，演進至各國政府都想管的應用市場，那就是無人載具的應用發展，包括：自駕車、無人機等自動導航載具，甚至一些新興個人較高速電動的行動輔具，如：電動腳踏車、電動滑板車等，都具有正在被國家或地方增修法規來管理的對象，顯示這個無人載具的市場的成長趨勢，正方興未艾且受到各國重視。

我們以台灣民用航空法遙控無人機專章為例，目前還未上路還在微調其配套系統中，將在2020年3月31日起實施。這可是全球相對領先施行的無人機法規（尤其其中考照的部份是全球領先），也代表著我國對是項產業發展的正面看待，因而加速立法。未來我們勢必也會看到全球各國，都在為這人類前所未見的天空應用，進行更多的推動與納管。

## 03 在法規管理的灰色 與模糊地帶中創新設計

即然我們已經確定了該應用市場的成長，只要廠商有能力參與無人動力產品的開發或服務，那麼就要趕快找好時機與相關產品線加速切入。即便前段提過，當今科技系統產品，雖有後進者優勢與機會，但當落後指標「政府法規」都上路的時候，此時的時機點已是最後一班車了，有能力有興趣的廠商一定要跟上。

但我們也要考慮到，通常法規出現的時候，也將



帶來對該產業的一些限制，或者改變了該市場的遊戲規則。這對有些廠商而言是一種變動危機，但對有些廠商，或是部份產品線而言，那可能又是另一種契機。所以值得研討法規的內容與頒布後的市場空間，找出符合自身產品的特殊利基點。

例如：包括我國，以及美、日等先進國家（其實現在愈來愈多國家都採取一樣的標準），定義無人機在250克重以上，就要實施「註冊/登錄」管理作業，如此一來也就產生了「250克」的一個門檻效

應。凡高過250克重的飛行器，就要被法律列管；而低於250克重的，則可稱為「玩具」來看待，這個門檻就形成消費市場中一種是否方便使用的市場產品區隔。

如果市場多數民眾懶得依法去登錄註冊，或覺得休閒娛樂或照相應用，偏重能夠輕鬆方便就好，那麼在這塊被法規定義下的新興市場，就擁有了不錯的新機會。因此只要廠商剛好有這塊新興領域的相關科技或工藝，當然宜做為新的進攻目標。

## 04 沒有三兩三 怎能在法規或主流邊緣搶市場

另外，我們也要能思考，時下一整套全新設計的法律規章，理論上已經是迎合當下或包涵一些未來可能



# 新產品開發與轉進的時機利基 新法規新市場新思維

文、圖 / Jeremy H.

發展的情況來制定的，因此已經對時下主流產品功能或應用安全保護等，做了一定的考量與界定，例如：定義 250 克以上無人機需要被納入管理。

只是法律相對於科技，遠遠不及科技產品的高速演進與彈性變化。全球相關科技的法條，大概都只能「先求有」，未來再視科技環境調整修法「再求好」，所以也代表相關科技法規帶來的商機，是具有「時效性」的（例如：5 年後變成 100 克以下才能當玩具看待），因此能者（有能力的廠商）動作就要即時地把握才好。

例如：目前無人機能自由逍遙法外的商機領域是 250 克重以下，但 250 克產品，不見得是每個廠商能夠做得好且賣得出去的。因此廠商本身要具有特殊的科技、工藝，以及努力，方能順利在法規涵蓋的主流產品外，規劃設計出能遊走於「法外」的好產品，搶先卡位「新法上路」的特殊商機，或搶先抱走「法外」市場的消費市場，這種在「明文規定」中搶生意的策略，是非常具有價值意義的開發方向。

## 05 服膺全球法規 DJI 突擊推出 249 克空拍機

最後我們以市場實際案例來說明。例如：全球最大消費性無人機大廠 DJI（大疆創新），近年的主力暢銷機種，起飛重量大多落在 1 公斤左右（例如：DJI Mavic 2 Pro，907 克），而專業機種則大多落在 2 公斤以上（例如：DJI Inspire 2，3290 克）。也因此可以觀察到全球無人機法規中，除設有計 250 克以上進行註冊管理外，大多還有不同重量等級的分野（例如台灣考無人機證照，就有 2、15、25 公斤等重量操作證類型設計）。

既然重量成為全球無人機的規範標準，尤其是 250 克以上，就形成在任何國家使用上的麻煩，因此 DJI 便於 2019 年 10 月 31 日發表重量僅只有 249g 的空拍機 Mavic Mini，且在機身側邊蓄意打印「ULTRA LIGHT」



▲ DJI 於 2019 年 10 月 31 日發表重量僅只有 249g 的空拍機 Mavic Mini，且在機身側邊蓄意打印「ULTRA LIGHT | 249g」明顯字樣（上圖與右圖資料分別來源：DJI 與 Youtube 影片，2019 年 12 月）。

249g」明顯字樣，彰顯告訴旁人，這支重量在法外之境，因此消費者買了它，若帶著它旅行，在多數國家的無人機監理標準中，是不需要上網登記，也不需備案起飛的，即便遭受到檢舉或查驗，也容易有些「說詞」，只要案情不嚴重，多數情況可能可以全身而退而不受罰。

## 06 活用新法規 作為產品策略工具與轉進契機

這種巧妙定位在 249 克重的空拍機或空中相機，能讓消費者買得安心，用得較寬心，再加上該廠商的科技能力，造就輕小的機身、長效的續航力，遠距的無線圖傳能力，以及連玩家都覺得不錯的抗強風性（以這麼輕小的飛行器來看），如此的空中相機產品，已然以小搏大，以下犯上，甚至其 CP 值已威脅到自家的其他高階產品，也因此 DJI 特別在其操控軟體功上，蓄意做了些功能區隔（例如：不給縮時間隔攝影等功能），免得輕小便捷，又遊走在法律邊緣的機種，影響到較高階機種的銷售，反而得不償失。

以上提出，主要建議廠商，要多方面參考外界或跨業的產品興衰資訊，以及國家政策或地方法規的新成立或變動，有助廠商確認國際市場的發展趨勢，以及尋找或思考到新的機會方向，從而選出有利於我方製造功力或技術能力的項目，進行串連、勾稽與融合，以茲精準規劃出我們自己的新產品與利潤空間。G

# 當消費遇上惡性倒閉 從貴婦奈奈事件 看消費者保護 止血自救避免「爭議款」付東流

文／神基科技法務中心 林子元

在網路上因鼓吹心靈與美容療程而擁有高知名度的「貴婦奈奈」，日前因其丈夫的「杏立博全診所」傳出大量預收課程費用之後惡性倒閉，留下數億台幣的債務後逃往加拿大。不僅其背後的股東欲哭無淚，而因為相信「貴婦奈奈」而購買其開設課程的消費者，也全數血本無歸，雖然其在事件爆發後籌組了自救會，但截至目前為止該夫妻檔依舊音訊全無，消費者花費的儲值金也將付諸流水。

類似的消費者爭議其實在以往就層出不窮（註一），例如 2007 年由唐雅君所負責的亞力山大健身俱樂部倒閉案，之後陸續傳出的邱素貞瑜珈教室倒閉（註二）停業，補習班跟旅行社惡性歇業等事件，眾多消費者均面臨求償無門的局面。

其實，當我們在購買課程或服務等遞延性兌換商品時，最好使用信用卡支付，並保留相關單據，切勿使用現金，更不要超出個人財務能力所及動用個人信貸來進行一次性付清，因為當發生消費糾紛時，如果是使用信用卡支付，將可致電發卡銀行將該款項列為「爭議款」，藉此將損失降到最低。

「自救」3 步驟：

- （1）即刻致電信用卡客服中心要求填寫爭議款申請書；
- （2）填妥申請書以 Email、傳真或郵寄給銀行；
- （3）提交購買證明，例如繳費收據、上課堂數卡等。

發卡銀行在收到申請之後，則將會與收單銀行進行確認，待核對無誤後，即可將剩餘款項回存同仁信用卡內，成為「溢收款」，至於後續問題則由銀行與業主展開交涉以及法律訴訟上的程序。

唯須注意的是，在消費金融市場中，不同信用卡的發卡機構其請求期間也有不同的期限，以 VISA、JCB 與美國運通（American Express）而言，其均規定須於服務約定中斷日（即業者惡性停業或倒閉日）起 120 天內提出申請，萬事達卡（Master）集團則是規定消費者必須於服務約定中斷日 90 天內申請，且距離最初刷卡交易時間不得超過 540 天。

以「貴婦奈奈」事件為例，如同仁是以 VISA 刷卡結帳

購買心靈及美容課，由於「杏立博全診所」是於 2018 年 11 月 30 日倒閉，依其規定往前推 540 天，若刷卡日是在 2017 年 6 月 8 日之前就無法提出申請；此外，申請時間則須在診所惡性停業日 120 天後，即 2019 年 3 月 30 日之前提出申請。

由於爭議款是由發卡銀行向收單銀行進行對帳，因此同仁必須提交「對價證明」，例如花費 30 萬元購買 15 次療程，只用了 2 次就遭惡性倒閉，同仁就須有「使用 2 次」的證明。

若無證明且收單銀行也沒有相關資料，就無法就剩餘款項進行退款，同仁只能申請暫時停止支付該筆爭議款，並透過訴訟或透過消保官介入。

法務中心在此也特別提醒同仁，遇到類似的刷卡爭議事件，像是健身房或美容診所倒閉，或是長期訂閱書籍、雜誌或服務卻遭業者不履行其義務，務必要在第一時間保存證據，購買相關服務時也須向業者索取證明，才能向銀行證明殘值、餘額，以確保自身權益不受損，否則將只能依循訴訟或透過消保官介入等曠日廢時的法律途徑解決。G

### More Information

註一：國人健身風氣日盛，健身產業態樣也日趨多元，國人選擇各類型健身服務及課程屢生爭議與糾紛，依行政院消費者保護處統計，101 年至 107 年關於健身中心消費糾紛申訴量逐年攀升，共計有 7,394 件。時常因為課程過度推銷，導致消費者購買多筆教練課程所衍生之使用期限、健身教練離職消費者無法退費為主要申訴原因。

體育署為保障消費者知的權利、選擇的權利、表達意見及退費請求的權利，研擬「健身教練服務定型化契約應記載及不得記載事項（草案）」，建構國人健全良善的健身環境。

另外，像是上班族為求職場晉升，選擇線上課程充電，也常衍生不少消費糾紛。消基會調查發現，幾乎所有的退費規定都和現行規範不符，超過 85% 未提供履約保證，一旦業者惡性倒閉，民眾恐將拿不回已繳費用。由於現行法規只有範本性質，沒有法律效力，政府也應速頒布相關法令，保障消費者權益。

註二：健身房的經營模式有 2 種，一種是以「健身房」立案，其主管機關為教育局；另一種則是立案為「補習班」，主管機關是體育局；兩者最大的差別在於收費方式。自 2007 年亞歷山大健身俱樂部倒閉後，採健身房模式被禁止以一次性收取學費或終生會員年費，而需逐月收取，除非學員購買套裝教練課程。邱素貞瑜珈天地屬於「補習班」模式的健身房，則可以一次收足學費。





乾冰在衣食住行各個方面都有大量應用，而乾冰是二氧化碳的固體狀態，隨著環保議題發燒，一提到二氧化碳大家避之恐不及，因為二氧化碳早已標上是造成全球暖化的罪魁禍首，世界各國無不祭出減碳大作戰，不斷倡導各種節能減碳的方法，包含人人皆可盡份心力的節約用電、盡量搭乘大眾運輸工具、在地食材從產地到餐桌等等。

但是就在 2019 年德國卡爾斯魯爾理工學院 (Karlsruher Institut für Technologie, KIT) 的研究員羅蘭·迪特邁爾 (Roland Dittmeyer) 和他的團隊研發一台設備，能將水和二氧化碳轉換成為「綠色能源」，這項新技術頓時將二氧化碳這個氣候殺手，變成能賣錢的燃料了。



再次從表面分離出來。

在第二步中透過 Sunfire 技術進行，利用 費托合成 (Fischer-Tropsch synthesis) 將水和二氧化碳轉換為液化烴 (碳氫化合物)，即合成氣 (一氧化碳與氫氣的混合氣體)。

第三步，Ineratec 是由 KIT 育成的公司，它提供一種微結構的合成反應器，該反應器可在非常小的空間內提供較大的表面積，以便傳熱盡可能降低對反應器及催化劑性能的影響，讓費托合成可以高效率且安全地進行。最後是優化燃料質量和產量，KIT 透過加氫裂解，將長鏈烴類轉換成短鏈烴類，形成燃油。

目前每日僅僅產出 10 公升的燃料，雖然仍屬於測試階段，希望預計在 2、3 年的時間，羅蘭·迪特邁爾與其團隊將創造出更大型的裝備，到時候每日可產出 200 至 300 公升燃料，並且期望這些生產出來的綠色能源，未來能廣泛運用在飛機或汽車。



減少二氧化碳的研究正由 KIT 與團隊合作 (資料來源: Ineratec)

所謂的再利用，意味著進一步提升經濟效益與應用領域，例如將二氧化碳轉化為具有商業價值的有用化學品，包含乾冰、滅火器、塑料製品，或是將其運用到改善水質，培養水生藻類等生物環境修復方面，亦或是將二氧化碳回注入土地，讓探礦者提高採收率，減輕地質變化等等。

於是 CCUS 被付予厚望，越來越受到有減少碳排放壓力企業與國家的青睞，成為實現化石能源大規模低碳利用的新興技術，為未來減少二氧化碳排放、保障國際能源安全和實現可持續發展的重要手段。

當然要把二氧化碳轉換成其他能量或化學品並不容易，羅蘭·迪特邁爾表示，投入電力到這台運用水和二氧化碳轉換成為「綠色能源」設備，效率只有 60%，意味著效益遠遠跟不上燃料市場的價格，而且也無法達到如羅蘭·迪特邁爾預期能應用在運輸領域，因為與高效率的燃料技術相比，是無法有效配合。

而且據環境保護組織世界自然基金會 (WWF) 的資料顯示，收集二氧化碳的技術還不夠成熟，過程需消耗非常多的能量，若汽車採用 CCU 燃料，耗電量恐怕會是電動車的 5 倍，計算最終的排放量總額，將比只用汽油或柴油更高，因此能不能將這種「綠色能源」技術普及到日常生活中，恐怕會是個難題。

但是解決地球發高燒問題破在眉睫，與其它減碳的途徑包含提高能源效率與利用再生能源相比，CCS 還是較具有潛力，按照國際能源署 (IEA) 的預計，CCS 的減排貢獻度，占全球總減排量的 19%。換句話說，隨著技術日益成熟，CCUS 將有更大發展空間，為地球創造綠色美好永續環境。G



### CCUS是CCS技術的升級版 提升二氧化碳再利用的效益

這項新技術的原理是收集在空氣中、燃燒燃料和工業生產過程中，所產生的二氧化碳，在二氧化碳被轉為能源後儲存，稱為碳捕集、再利用與封存技術 (Carbon Capture, Utilization and Storage, CCUS)。

在瞭解 CCUS 之前，我們要先認識一下碳封存，或碳捕集及封存 (Carbon Capture and Storage, CCS)，CCS 的原理可算是自然現象，自然界中二氧化碳氣層早已長年儲存了大量二氧化碳，只是到 1990 年代，才由美國亞利桑那州立大學的拉克納 (Klaus Lackner) 教授應用來在環保議題上，用來捕捉工廠所排放的碳並儲存於地下的技術，藉以減緩溫室效應。

CCS 的三個關鍵要素，是對二氧化碳進行捕集、運輸和地質封存，在許多二氧化碳減量方法中，「CCS」是成本最低且技術成熟的減碳方案；而「CCUS」則是在 CCS 基礎上，增加碳再利用的一環，也就是將二氧化碳轉化為有用之產物。



### 新技術可減少二氧化碳度 再利用後將之化為能源

二氧化碳是一種尋常的氣體存在於空氣中，植物吸收二氧化碳進行光合作用產生氧氣，人與動物進行呼吸作用吐出二氧化碳，動植物間相互循環，使得二氧化碳與氧氣的濃度維持平衡。

二氧化碳也是溫室氣體之一，如果沒有溫室氣體捕捉地球熱輻射，地球很可能跟火星一樣，有會結冰的地表，然而工業革命後，二氧化碳及其他溫室氣體濃度大幅增加，全球暖化成為 21 世紀地球的最大危機，若只是減少碳排放量一定緩不濟急，於是各國科學家不斷投入研究，想要解決這個刻不容緩問題。

據《德國之聲》報導，減少空氣中二氧化碳濃度還能生產出燃料，這個項目正在卡爾斯魯爾理工學院付諸實行，羅蘭·迪特邁爾與 3 家新創公司 Climeworks、Ineratec、Sunfire，協力整合了四個必要步驟，完成了將水和二氧化碳轉換成為「綠色能源」：

第一步，使用 Climeworks 的技術經過特殊處理的過濾材料，從周圍空氣中捕集二氧化碳，透過特殊處理過濾材料，該材料像海綿一樣，空氣流經過濾器吸收二氧化碳分子，在真空和 95°C 下，沾附的二氧化碳

可能是天氣較涼爽，每年 11、12 月總有許多國高中學校舉辦運動會、校慶或園遊會等活動，也總會在攤位上看到冒煙汽水，冒煙汽水的做法是先到底層先放乾冰，再裝滿冰塊、搭配糖果、棒棒糖，特調汽水一倒進高腳杯，整杯飲料開始冒

文 / Rob

## 德國將二氧化碳變成能源 新良方讓氣候殺手變暖男

# 山林 吟歌



## 陳澄波 × 阿里山

What the Mountain Forest Says

資料提供 / 研揚文教基金會

古稱「諸羅」的嘉義，北回歸線貫穿全境，東側群峰連綿的山脈，擋下了西南季風夾帶的水氣，累聚豐沛的雨量，在山海交媾的中海拔雲霧帶，造就了適合檜木生長的海洋性高山霧林，孕育而出面積廣大的阿里山檜木群林。

本展覽主題，即聚焦於「山林」，且是以「阿里山」為中心的山林。阿里山的開發史，正如其一曲美麗與哀愁的交響樂章，也是臺灣林木業發展的縮影。透過臺灣前輩美術家陳澄波的作品，如同搭乘時光機，開啟一頁頁的視窗，依稀看見百年來，臺灣山林開發的斑斑史跡。

山腳下的諸羅城，因著蓬勃的林木業而呈現蒸蒸日上的榮景；循著阿里山森林鐵路來到山上，在高山壯闊的妝容美景背後，似乎也隱隱傳唱著山林的悲曲。山林是滋養臺灣的母土，也是臺灣的珍寶。期待透過本展覽，在欣賞陳澄波作品之餘，也能對「山林保育」的理念引發共鳴。G



01 木材工廠\_有「東洋第一」美譽的嘉義製材所，是嘉義木材業的「心臟」，也是阿里山百年林業的起始點。陳澄波《木材工廠》描繪了嘉義製材所當時的先進設施。

02 阿里山之春\_陳澄波在 1930 年代中期以後，多次到阿里山寫生，透過畫筆與油彩，呈現一系列立足本土觀點、謳歌山林的作品。阿里山的日出、雲海、櫻花，以及從山區眺望塔山、玉山等高山壯闊美景，皆收錄在他的作品之中。阿里山山脈是森氏杜鵑的原鄉之一，盛開的花朵，亦代表著土地的「希望」。以此臺灣高山原生植物璀璨的野放之姿，表達對大自然的衷心禮讚，也象徵本展覽所欲傳達的「生態保育」理念。

03 西菁芳、06 洗衣\_木材業的繁盛，帶動著嘉義地區的整体發展，也呈現出不一樣的城市生活景觀；酒樓的興起、民俗祭典的興盛、婦女在木材集散地「杉池」洗衣服...；陳澄波的作品，具體而微地展現了當時的城鎮人文風貌。

04 嘉義街外(二)、05 展望諸羅城、07 嘉義街景\_「新高主峰的早晨，如常與太陽公公一起露出笑顏，每天在其眼下的嘉義市民，實在太幸福了！...」正如陳澄波於 1935 年寫下的這段話，在北回歸線、新高山脈及西南季風三軸線交會處的嘉義，畫家總是帶著幸福愉悅的心境，一再描繪著故鄉的景致。1913 年底，阿里山森林鐵道全線通車；號稱「東洋第一」的嘉義製材所，也在翌年開始運轉，宣告臺灣林木業的發展正式啟動。在陳澄波所描繪 20、30 年代故鄉嘉義的作品中，可見因木材業興盛，呈現欣欣向榮的市景。高聳的煙囪成了城市的新地標；電線桿與洋式樓房，成了進步的象徵；從市區抬頭遠望，玉山、阿里山群峰舉目可及。而陳澄波也曾二度以北回歸線立標作畫，彰顯現代文明標誌與昔時農村意象的對比。

01	02	
03	04	05
06	07	

# 和 續 諧 紛 過 迎 鼠 新 年 歲

文／姜捷  
圖／林順雄



## 林順雄 (LIN SHUN-SHIUNG)

現代華人畫家，出生於台灣屏東東港的農村，祖籍福建漳州，成長於傳統的閩南農村家庭。田間阡陌，河畔旁的草木青石，農舍中與大自然間的動植物成為陪伴林順雄成長的朋友，種下了他熱愛生命、擁抱自然的創作取向。

二戰後出生的林順雄，身處於西方現代藝術觀點強力東漸的時代之下。直至今日，東方哲學價值觀下的美學觀點在當代藝術潮流中的定位依舊是一個熱門話題。林順雄創作五十年至今，不斷的思考當代藝術大鳴大放的潮流下，如何呈現華人內斂寧靜的審美哲學。他的創作思維，在當代藝術敢做敢言，強調語出驚人與重視強烈視覺感官刺激的創作風潮中，也應該要有人重新詮釋天人合一，寧靜致遠的華人美學思想。林順雄一直以畫畫的人的身分，在這當代藝術思想百家爭鳴的時代中，靜默的前行，與其說他是一名畫家，他更樂意做一為新時代華人美學思想傳承而奮鬥的耕耘者，重新定義並詮釋屬於當代華人的美學觀點。



迎接嶄新的金鼠年最「美」的事，莫過於欣賞令人驚艷的好畫所帶來的心境轉換，享譽畫壇的藝術家林順雄（Sunlin），以帶著諧音的「Sunny Land」為主題，運用精湛入微的創作功力，隨興揮灑出「山林造物」的物物有情，繽紛溫暖的畫作，有情有味、有趣有感，幸福指數破表，直接讓人滿心樂呵呵的，好生柔軟！

## 陽光畫家 畫出和諧畫出愛

堪稱「陽光畫家」的林順雄為新歲所端出的繽紛鮮亮饗宴，是顛覆傳統的創新丕變畫風；Sunlin 老師這回真的「玩」開了！他用熱愛繪畫、鍾情萬物的初心，分享勇於破俗的畫家在創作歷程裡的無窮想像與無盡樂趣，引領看畫人開心叩訪童趣十足的奇幻世界，在那個理想國裡，有溫柔的雄獅與猛虎，有和氣的犀牛和河馬，沒有強弱高下，沒有巨微差別，只有和諧，只有愛！

Sunlin 老師特有的繪畫語言，總讓人深覺置身於大自然萬象的有情十方，從大山大水的震撼，到四時之景的變換，旅人行腳駐留的深情，繁花植栽的不語鍾愛，以及趣寫各種動物之間不可思議的愛與互動…近半世紀以來，他的創作一直讓人驚喜連連，也感染他那悠遊於創作中的無窮樂趣。

用色繽紛而取境奇幻，是 Sunlin 老師的近代大翻轉，極簡的構圖、感性的色彩，邀讓他一向暱稱為「老朋友」的夥伴們，個個生氣盎然地趣意登場，和諧極了，也溫暖極了！

## 沒有流程 挑戰新意挑戰美

每天作畫十餘個小時，超級用功的 Sunlin 老師保持著愉快心靈作畫，即使有一陣子忍受身體的不適，依然保有創作的熱情與尋趣心境；敏銳地捕捉所見所感，應該是他取材構想上特有的天賦，他擅長精準的速寫，也實地、實物、實景的拍攝，行腳遍及山川大地；他的作畫生涯，幾近投入極為孤獨的狀態，然而，即使孤獨，他也樂在其中，他與筆下畫境的主角對話，層層生發，從不寂寞。

Sunlin 老師分享他的創作經驗：「沒有一定的流程，就是流程！」作畫時靈動於腦海心上的畫面是全然不用被「打稿」所框住的流瀉，畫面也因而無拘無束；他擅於玩水性媒材，更有不可預期、不可被掌控的種種挑戰，那種不被公式套住的樂趣，常是創作時的意外驚喜；新作裡所嘗試的壓克力彩，帶來色彩飽和且穩定的特性，同樣有順暢流動的水味，在畫布上的挑戰，更兼有油彩的厚實感，這更能吸引頑心十足的藝術家去探索、去品味並盡情揮灑，以彩筆記錄下無窮樂趣。

也和古今中外的藝術巨匠一般，步入時間軸的晚歲，達到一種返老還童的境地，啟動內在的赤子之心，更簡約、更率性、更直接的創作，也就得著更不受侷限的快意，這是創作的極至享受，人在畫中，美在其中，新意不倦，心齡不老！

## 陽光大地 召喚正向召喚真

陽光大地上最美的風景之一，就是動物，樂於創作動物千姿百態，以及捕捉動物內在靈魂的 Sunlin 老師，特別鍾愛於從不能對話的動物主角中，尋索深情互動，成為他創作題裁中相當具有份

01	02	05
	03	06
	04	07

① 絕色系列的花月特寫帶來新春的喜氣洋洋。② 犀牛與雀鳥如此和諧共處，新歲的期望不也該如此和平有愛！③ 雀美麗優雅的鶴，安靜的河馬，幽默的畫面，和諧的初心。④ 相親相愛的刺蝟兄弟，沒有防衛心，只有卡哇伊。⑤ 絕對沒看過的艷麗獅子，眼中投射溫柔目光，顛覆的威儀凶猛印象。⑥ 躲在群綠中的無尾熊，撒嬌神態讓人想抱個滿懷。⑦ 可愛的漂浮水獺也在鼠年向大家拜年。

量的夢幻組合。

不忘情於童年裡陪伴著成長的老黃牛和小花狗，也不忘初步畫壇時，王藍和劉其偉兩位老師所給的嚴峻課題——在 12 年裡，畫足 12 生肖，且每年都要辦一次應景的生肖展出；這愛的初心與尊師承諾，也讓 Sunlin 老師在作畫中與「老朋友」對話，結下不解之緣，以不懈之筆逐年挑戰不同面貌、令人會心不已的生肖物語。

極擅長畫動物的 Sunlin 老師，觀察入微的捕捉作畫主角各樣神情與各種毛趣，一向抱持著「以形寫神」的不設限、不刻意原則，在「似與不似」間，吞吐出隱藏於心的「少年 Pi」之轉折變化，從而繪寫出活潑、靈動、率性、無礙的「孩子們的快樂天堂」，這「映像」賦予我們與原本認知大不同的印象；容顏自在，神情怡然，趣意生發…這些大自然受造

物，原本就是人們的「老朋友」，頑皮的藝術家用輕鬆愉悅的筆意，無聲地叩動人與動物間的靈性共鳴，唯有對生命抱持熱情與關懷，才看得到不同物種之間那耐人咀嚼的情分。

而畫作中傳遞的物我之情，是如此正向，如許善意；拿掉了人們刻板以為的獸性本能，澆灌了美意與柔軟，或許那並不是我們從知性中所了解的動物，但，這就是 Sunlin 老師想傳達的初心，以真相待，以愛還愛。

### 幸福共適 感謝大地感謝天

Sunlin 老師的創作理念借用了蘇東坡在《赤壁賦》中的曠懷之語：「是造物者之無盡藏也，而吾與子之所共適。」表達他風格丕變的幸福意境，妙啊！「吾與子之所共適」，

這個「適」字，就是汲汲營營的現代生活中好難得的幸福，適情，適意，適時，適切，有什麼幸福能比得上對陽光大地受造物的由衷感恩？有什麼幸福能比得上用心對境的恁情揮灑？有什麼幸福能比得上在日常生活中只專注於所愛，且將創意慷慨地分享？有什麼幸福能比得上即使是在寂然中孤獨作畫，卻安適其中，樂在其中！

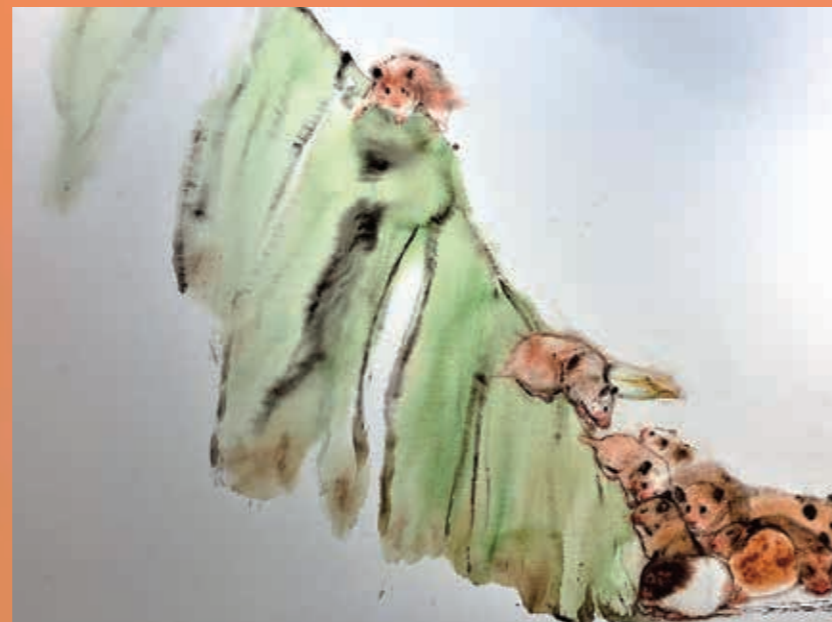
是的，樂在其中！這批新意十足的創作，給我們在新歲最大的啟思，就是翻轉生活的型態與心情——別再成為「工作狂」，而要在慢活中尋覓真趣，就像 Sunlin 老師每天花十幾個小時作畫，用深厚經驗，玩深切所愛，在不可預期的挑戰裡玩味創作樂趣，有節有韻，有聲有色，有情有味，那道不盡的旨趣，一如窠變驚喜，一如歲月凝煉；而藝術是不老的，那顆青春的心，要時常為美的觸動怦然狂跳！

### 細數恩典 迎接新歲迎鼠年

迎接庚子金鼠年，Sunlin 老師以活潑靈動的繽紛創作向大家拜年，每一幅創作所流露的和平、喜樂、共融景象令人莞爾，透露出我們生而為人是多麼的幸運，細數老天給我們的恩典——風調雨順，欣欣向榮，安和樂利，萬象有情，讓我們可以在安適的年假中悠閒展卷，品讀紙上畫廊所竄動流淌的愛，會心微笑…！

且揮別 2019 的「亂」，過一個和諧的金鼠年吧！「以和為貴」是中國儒家最精深微妙的哲理，鼠的特性是團結、分享，以及即知即行的敏捷行動力，祈祝每位有夢最美的朋友，在一年之始都能「起而行」，才會築夢踏實，開心圓夢！

**G**



08	09	10
	11	12

③ 神獸系列裡的吉羊以粉紅的浪漫身影傳送新春祝福的滿心喜悅。④ 祈願畫家林順雄的鼠年協奏曲帶來滾滾好運，串串幸福。⑩ 神獸系列的金黃駿馬，晶亮的瞳眸似乎一眼將人看穿。⑪ 牛是農業社會的好朋友，林順雄畫出了不忘殷勤之恩的懷舊情份。⑫ 新年說聲大吉大利，子孫滿堂，創作裡意涵的祝福滿滿，令人莞爾。

SHANGDIAOLING  
FOOTPATH

繁華與蕭條的距離

# 三貂嶺 越嶺猴硒

文 / Abby

TO HOUTONG

三貂嶺車站擁有全台最「孤獨」車站的稱呼，因為三貂嶺車站是唯一無聯外公路可直達的鐵路車站，車站座落於山谷夾縫之中，一邊有山壁，一邊是河谷，腹地相當狹小，走出車站一看，除了車站別無商家住宅，山區裡的偏遠小車站，散發異常的寧靜，山谷寂寥的氛圍再加上濛濛細雨，果然百聞不如一見，雨中的三貂嶺車站更顯孤獨……

曾經，北台灣礦產資源富饒，包含九份與金瓜石的黃金，平溪與猴硒一帶被譽為「黑金」的煤礦，隨著礦脈興起、形成了聚落，掀起了逾一世紀的採礦熱潮，為了運輸自沿線礦坑開採而得的煤礦而興建平溪線，但因為傳統產業的消失及人口流失等因素，沒落了數十年，留下昔日黑金歲月璀璨時的歷史回憶，平溪線也差點淪為終止的命運。

還好後來平溪線上的礦場小鎮，因為運煤的老故事，開啟了煤礦觀光熱潮，加上超火紅的貓村、每年固定舉辦「天燈節」等，在獨特的人文風貌以及豐富生態資源的加持下，平溪線上的小鎮一個接一個重新恢復昔日風華，週邊的景點逐漸的再次又聚集人氣，而且廣受遊客喜愛。

這條為運煤而建的平溪線鐵路，起點始於三貂嶺（終點站為菁桐車站），昔日煤礦發達時來往客貨繁多，車站外也曾商店、住家林立人聲鼎沸，為出入平溪、猴硒、瑞芳的礦工及當地人們提供短暫的歇腳之處，因為煤礦沒落，讓這個小村落徒留一片寂靜，近年來因為三貂嶺有許多觀光資源，吸引不少登山客前來健行探幽、單車族來休閒攬勝，在假日不時也有三五成群的遊客在此站下車，為這座小鎮活絡生氣。

## 01 DESTINATION 尋幽懷古健行路

從三貂嶺車站出發，沿著鐵道漫步到魚寮橋的幼坑步道是相當熱門的健行路線，尤其是以碩仁國小為起點前往三貂嶺瀑布群的步道最受歡迎，原訂從三貂嶺車站走三貂嶺瀑布群、中坑古道、柴寮古道再到接猴硒，來趟尋幽懷古之旅，沒想到一出車站居然下起濛濛細雨來……

三貂嶺車站擁有全台最「孤獨」車站的稱呼，因為三貂嶺車站是唯一無聯外公路可直達的鐵路車站，車站座落於山谷夾縫之中，一邊有山壁，一邊是河谷，腹地相當狹小，走出車站一看，除了車站別無商家住宅，山區裡的偏遠小車站，散發異常的寧靜，山谷寂寥的氛圍再加上濛濛細雨，果然百聞不如一見，雨中的三貂嶺車站更顯孤獨……

沿著三貂嶺車站外鐵路旁的小徑走，前方村落還可見吊橋、纜車、洗煤場等礦業設備遺跡，不遠處就到因學生不足而廢校的「碩仁國小」舊址，如今這裡已成為山友出發前往「三貂嶺古道」的集合地點，古道總長 2.8 公里，步行時間約 1.5 小時，由於難度不高、路徑多變，成為熱門的登山路線之一。

## 02 DESTINATION 飛流直下三瀑布

三貂嶺古道是淡蘭古道支線之一，步道因近年整修，使得美麗的瀑布群更容易接近。聞名三貂嶺瀑布群是由新寮溪、五分寮溪的斷層所形成的「三層瀑布」，第一層「合谷瀑布」，第二層「摩天瀑布」，第三層「枇杷洞瀑布」，要到第三層瀑布前，得先爬上數十公尺幾近垂直的石梯。

站在觀景台上看，摩天瀑布和枇杷洞瀑布，似乎是上下相連，枇杷洞瀑布是三貂嶺瀑布群中最高一層的瀑布，岩石山壁氣勢壯觀，加上下了雨，瀑布水量豐沛，遠眺層層而下的瀑布，好似美艷的白髮魔女，一頭長髮及腰的背影。

穿過枇杷洞半弧形的石壁，再攀爬近乎垂直的木梯後，接上五分寮水泥步道，繼續前往中坑古道，經過五分寮福興宮、福龍宮，一路上沿著五分寮溪走，流水潺潺、綠樹成蔭，途中需經過一段溪床石路，可見特殊的壺穴、岩窟景觀，令人驚艷連連，還有礦業遺跡、古厝駁坎、清潭小瀑、溪谷壺穴和石砌土地公廟相伴，多變化的地景，充滿逸趣。

## 03 DESTINATION 古道新徑藏舊影

中坑古道原是早期猴硒地區的柴寮、中坑、烏塗窟、五分寮等山區聚落之間的聯絡道路，柴寮古道經過修整架橋

鋪設木棧道，仍有幾小段還保留舊古道的風華，沿途有豐富的蕨類植物伴行，加上小徑平緩易行，可以進行生態觀察。

柴寮古道的右側可眺望獅子嘴奇岩，獅子嘴奇岩是一座稜角連綿分明的山峰相當醒目，往獅子嘴奇岩也有一條步道，只是路徑並不明顯，挑戰度相對較高；逐漸地景觀有了變化，看到經過農業開墾的景象，代表已到了柴寮古道的入口，續穿過鐵道涵洞，離開了山徑，結束了約 12 公里的三貂嶺越嶺猴硒的步道路青。

回頭往柴寮古道入口看，斑剝的舊石階及青苔顯示古道的歲月，石階路是古道舊路，柴寮古道是昔日柴寮與猴硒地區的聯絡道路，現今這條古道已成為新北十大光步道。來到拓寬過的土石產業道路，經過內寮仔的礦工宿舍、瑞三本鑛，就是猴硒車站。

因為運煤而設立的猴硒車站，瑞三本鑛開礦於日據時代昭和 15 年（1940 年），至 1990 年，曾經是台灣煤礦產量居冠的礦坑，當滿載煤礦的礦車被推出礦坑後，會直接運送到這裡做選煤，直至煤礦產業蕭條，遂漸漸成為被遺忘的山城……

猴硒在今（2019）年獲 CNN 評選為世界 6 大賞貓景點，再加上近年來政府積極整治、古蹟維護，興建礦工紀念館及猴硒生態教育園區等，讓遊客能更深入瞭解這裡曾經是最大煤鄉的風華，同時也保留不少原始純樸的礦鄉山城氣息，帶動起煤礦觀光熱潮，也因此成為一處重要的文化休閒園區。

走過繁華的猴硒車站，即便已是下午四點，前往猴硒朝聖的遊客依然絡繹不絕，雨中的猴硒透出的祥和寧靜的氣息，正靜靜地訴說著它曾是全台最大、品質最佳礦場的璀璨歲月……



三貂嶺車站



三貂嶺瀑布群



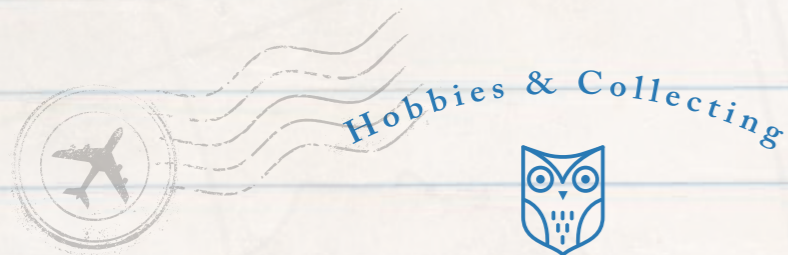
三貂嶺跳石



猴硒礦工宿舍



猴硒賞貓景點



# 旅行、貓頭鷹、新朋友

## TRAVEL, OWL AND NEW FRIENDS

文 / Roger



第一次關注貓頭鷹這個名詞是 2000 年在上管理課程的時候，透過個性分析歸類成幾種動物，包括貓頭鷹、孔雀、無尾熊、獅子，我的測試結果是貓頭鷹，屬於冷靜且智慧，我從此就開始注意牠，平常除了在書籍或影片上會有機會看到貓頭鷹，再來最有可能的是文具上 logo 等。

**據** 我了解，台灣最常見且數量最多的貓頭鷹叫領角鴞，最有名的是蘭嶼角鴞。貓頭鷹屬於鴞形目，又分草鴞科（面盤維心型似猴，常稱為猴面鷹）與鴞鴞科（盤面為圓形，似貓常稱為貓頭鷹）。從人類的角度來看，貓頭鷹是益鳥，會吃掉損害農作物的老鼠和昆蟲，從生態的角度看，是食物鏈的消費者，是維持生態平衡的重要角色。

貓頭鷹的耳朵體積極大，能精準的判

斷出聲音位置。牠的面盤是很好的聲波收集器，聽力是貓的 4 倍，翅膀羽毛上有天鵝絨般密生的羽絨，邊緣呈現一種特殊的鋸開形，因而貓頭鷹飛行時產生的聲波頻率小，而一般哺乳動物的耳朵是感覺不到這麼低頻的頻率。



使用腳爪攻擊目標，是非常厲害的捕獵武器，貓頭鷹吃東西，通常會將獵物整隻吞入，除非獵物過大，才會以爪抓牢獵物用嘴撕裂分會吞入。

而不能消化的羽毛，骨骼，昆蟲骨殼會形成橄欖狀小團，吐出物稱為食糞，可以從食糞分析觀察貓頭鷹的食物種類和比例。

神話傳說古希臘神話中有個智慧女神叫雅典娜，她的愛鳥就是貓頭鷹，所以古希臘人對牠非常崇拜，認為貓頭鷹是「智慧」的象徵。

2016 年太太公司選了貓頭鷹的圖像當作公司 logo，同年暑假我們去歐洲旅遊時，在奧地利哈修塔特的小鎮上，看上了一隻七彩貓頭鷹（約 50 歐元），成功說服太太買下，可放在公司櫃檯上作為象徵物。搭機時我一路小心翼翼的以手提行李方式捧著回到台灣，大概是捧出了感情，後來竟對牠愛不釋手，就決定將牠留在家中當裝飾品，親朋好友看了也讚賞不已，也因此開啟了我蒐集貓頭鷹的嗜好。

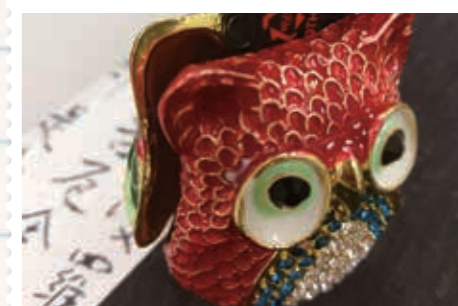
只要耳聞朋友出國旅遊，就會請他們幫忙尋找各式各樣的貓頭鷹，於是各種材質不同的貓頭鷹便逐漸佔據我家客廳的各個角落。最值得回憶的事，莫過於 2017 年在德、瑞旅行時，同行團員們無意間知道我有收集貓頭鷹的嗜好，不時就會有團友主動回報，前面那間商店有貓頭鷹專賣店等。

有一天接近傍晚時分，大家在藥妝店血拼完後，正準備集合去餐廳吃飯，同團的陳醫師突然跑過來拉著我說隔壁商店有隻不錯的貓頭鷹，邀我快速地去確認，當時那隻貓頭鷹並沒有引起我的興趣，只好回答陳醫師說我們先集合不要脫隊，哪知陳醫師就一路說服我說牠很便宜，進入餐廳後又帶著我快速跑回商店，請店員拿下來給我評估，最後就在晚餐上桌前，把那一隻貓頭鷹打包完成，從此兩家人變成好朋友，每年互動交換出國旅遊的心得。

2018 年去克羅埃西亞認識的團友，後來他去日本玩時，也主動帶回一個木頭雕刻的貓頭鷹鑰匙圈給我，背面還刻了一個「R」字當作我名字的代號，另外還主動提供資訊，例如日本一家民宿，養了 20 幾種不同品種的貓頭鷹，供遊客近距離接觸、拍照。

以前旅遊時我幾乎不會刻意購買紀念品，頂多買些送朋友的小禮物如巧克力等，但自從 2016 年後，不管國內外旅遊，只要有貓頭鷹的地方我都會特別留意造型特殊、CP 值高的貓頭鷹紀念品；幾個貼心的朋友們出遊時也都會即時照相通知我，報告他們又有什麼新發現。

因為收集貓頭鷹的嗜好，不但增加了旅行中的購物力，也因此意外結交到不少好朋友，尤其是泛泛之交，從國外帶著紀念品給你，雖然不一定貴重，但是那份甜蜜的友誼令人難忘！



▲自從 2016 年去了歐洲旅遊後，從此便開啟了我蒐集貓頭鷹的嗜好，各種材質不同的貓頭鷹便逐漸佔據我家客廳的各個角落。

# 植物的翻譯師用多肉植物樂活

文／郁之 圖／商周出版



2019 歲末，我看到一本令人精神振奮的好書《植物的翻譯師》，且深深地被書封的 Slogan 所觸動：「選擇一個向內突破的力量——原來是多肉植物啊！」是的，種植過多肉植物的「肉粉」們都知道，那在殷殷期盼的深耕中，被漸次療癒的滋味；愛上肉肉的故事說不完，但從沒有想到這樣有哲思、有條理的寫出來分享，感謝許小琬老師的圖文並茂好書，喜歡「照書養」的讀者們，真是有福了！

最令人驚喜的是，這本頗有「份量」的厚書，收錄了近 150 張非常賞心悅目的多肉植物組合示範創作，每一幀都有匠心獨運的設計感，生活美學盡在線條、塊、面與色彩的費心經營裡，給肉肉迷很多「啟發」！開心，是的，當我們一頁頁地翻閱著時，會不由自主地發現自己的嘴角是上揚的，肉肉的展顏，是如此質樸有味，不與玫瑰爭妍，不向百合競香，不拚牡丹的絕色，不學寒梅的傲霜，只是自在的做自己！我們多麼需要這樣的生活信念啊！

然而，這不是一本植栽書，教你如何種好一盆多肉，它更可貴的是「拜植物為師」所延伸的心靈幸福書，書中真真切切地自剖得到多肉植物的幫助而翻轉生活，走過低谷的體悟，從而在豐美踏實的多肉植物世界，學習如何「向內突破」，且分享一下小琬老師所提出的心靈植栽課綱要：

1. 我教導長存，延長觀賞期，就像生活一樣，我們要「活下去」。
2. 我教導「每一個人需要的都不同」，你要先了解自己需要的是什麼？
3. 我教導「人生不會只有贏，中間有很多輸」，種不好很正常啊……
4. 我教導多肉植物的「組合」，藝術可以給出無數組合法，再加上盆器更變化無窮，每作一個決定，就會有更多方法。

5. 我教導那些本來就存在的方法，是什麼限制了妳？外在的貧窮跟內在的貧窮……

6. 我教導簡單的快樂，愛別人、愛自己。

7. 我教導「你的行為預見了你的未來」小小的決定，造成一生的轉變……

8. 我教導的是摹擬生命的小宇宙。看到這些重點，是不是似曾相識？是不是也問過自己多少次同樣的處遇？多肉植物可以是一把開啟自我認同的鑰匙，可以是檢視自我的明鏡，可以是生命跌宕起落的觀照，可以是寫詩的錦繡心，是作畫的靈感，交朋友的話題，痴痴微笑的放空休息，痛苦或沮喪時的移情……可以轉換的心情真的太多了，當我們展卷看到了小琬老師的帶引，我們明白，植物的沈默中蘊涵著千言萬語，我們需要讀懂，也欣見有一個「很懂」的翻譯師；當然，書，也是沈默的，但那流瀉而出的生活智慧，卻領我們預約淵淵幸福，一個簡單的幸福。

大自然不多言，和諧而讓人舒心，而我們站在天地間，雙足接著地氣，頭上有一片朗朗晴空，我們只消把持著一個生存方向——向上，向善，向陽；就不會在汲汲營營中迷失，在庸庸碌碌裡迷思。

是的，「植物不喊痛，但教妳向陽求生！」小琬老師原本是個「綠盲」，卻因著走入這千變萬化的淳厚植栽裡，而成為一位多肉藝術組合專家；放下曾經是個疲倦而茫然的家庭主婦，最終站上國際講台，這些來自多肉的生命智慧，感謝她不藏私的快意分享。

閱讀《植物的翻譯師》之後，深刻地體會到：眷顧扶養一株生命，就是一種人生修持，我們會擁有永不背叛的貞靜伴侶，不論是誰陪伴誰，都能找到屬於自己的那份自在，活出自己最想要的生命姿態。G



植物的翻譯師：  
選擇一個向內突破的力量——原來是多肉植物啊

作者 | 許小琬  
出版 | 商周出版

收錄近 150 張療癒感十足的多肉植物與多肉組合作品照片，以及 46 則關於多肉植物如何幫助小琬老師、以及其他人「轉面向」，一同度過人生的低谷與低潮的真實故事。小琬老師要與讀者們分享她在「天、人、地」之間的生命體悟與感受，教你在多肉植物的小世界中學習「向內突破」。



ALL EFFECT  
COLLAGEN 5,000mg

美肌、樂活，  
我的美麗閨蜜。  
一天一瓶 持續補充 全效呵護不間斷

35 歲以上許多逆健康美麗的問題開始陸續浮現，由於女性荷爾蒙波動影響，讓您的肌膚狀態日漸下滑，身心不適感及抑鬱失眠都可能帶來生活上的困擾，甚至還有說不出口的秘密...別擔心，顏帝亞全效呵護膠原飲都幫您照顧到了~

多元草本萃取精華，有助於舒緩情緒、幫助入睡，讓美容覺為您持續打造健康美麗的基底。

紅棗/  
香蜂草/茶胺酸  
舒緩寧神

ADDITIVE FREE  
無添加  
蔗糖、色素、防腐劑

加拿大  
極勝肽魚膠原  
肌Q水嫩

由母乳分離出的益生菌液，有助改變細菌叢生感，讓您裡外舒服自在。

來自深海魚的食品級水解膠原蛋白精華，經重金屬檢驗合格，有助於養顏美容，讓您展現極致的美麗，打造宛如新生兒般的Q彈美肌、水嫩源源不絕。

TCI 250  
益生菌發酵液  
好菌more

專利  
波羅蜜萃取  
樂活感UP

台灣專利成分，含豐富的皂苷及黃酮等成分，為天然女性聖品，有助調節生理機能，讓您青春樂活，不受歲月滋擾。

新品上市



YANDIA 顏帝亞全效呵護膠原飲

專為重視健康青春美麗的女性量身打造！  
ALL IN ONE，全效呵護，全心為您。

購買請洽聯華健康食彩各門市（依門市實際陳列販售商品為準）

2019  
12/16

# 賀正

2020  
01/31

幸

運

抽

獎

過

個

好

年

團仔愛年兜，大人鬧嘈嘈

食彩老字號

## 我們的 年貨食代

抽

消費滿888元抽幸運紅包袋

獎

### 鼠於我們的美好年節

凡2020/01/01-01/31

消費滿888元即可抽紅包袋乙只  
就有機會抽中大獎

飛利浦雙重脈衝智慧萬用鍋

(當日單筆消費限抽六次)



天然·有機·生鮮超市

健康食彩

Fresh mart · Fresh living

UH 聯華實業集團

