

國立臺北科技大學

臺北科大專利技轉電子報

Taipei Tech Patent Licensing and Technology Transfer Newsletter



第三卷第六期

標題	頁碼
§編輯手記§	1
§徵稿啟事§	1
§產業動態§	2
§智財新知§	2
§本校獲證專利介紹§	6

§編輯手記§

本期專利技轉電子報以「共享經濟」為主題，「產業動態」以「科技報橘」報導本校黃士嘉教授團隊所開發之 BlueNet 平台為例。「智財新知」由專利技轉組組長江雅綺介紹「數位時代：共享經濟的美麗與哀愁」，談共享經濟的源起、營運與法規挑戰。

§徵稿啟事§

《專利技轉電子報》每月出刊，各項短文專欄長期徵稿，誠摯邀請各界有識之士不吝賜教，未來開始稿酬每字一元，文稿建議字數500至800字間，敬請 Email 電子檔案至電子信箱christy@ntut.edu.tw。

本報發刊時將同步寄發本校教職員生暨校友週知，並刊登於本校專利技術網- 電子報下載區 <http://ntut.eipm.com.tw/epaper.asp>，歡迎點閱下載。

§產業動態§

科技報橘：共享經濟與法律調適深度報導¹

科技報橘吳學展

即將上任的總統蔡英文，在觀光政策上曾明確提及「非都市地區開放 Uber 乘車服務」；Uber 與其背後揭示的「共享經濟平台」商業模式，未來勢成為熱門的產業創新焦點議題之一。

學界幾位關注「共享經濟」模式的學者，選在新政府上任的前四天（5/16），舉行「共享經濟法律調適」座談會，並建議新政府應該正視科技進步帶來的新經濟型態，適當調適法規，並將「未違反公序良俗」新興產業／行業納入社會規範，以保障國人職業選擇的自由。

受邀參加的北科大智財所助理教授江雅綺指出，共享經濟發展帶來的是交易秩序的顛覆，因為傳統商業行為中的「所有權」概念，正在被「使用權」挑戰。

江雅綺解釋，在「所有權」的概念下，過去人類常有「過度消費」的行為，使得人們在當下購買了超過他即時所需的份量，其中又以汽車與房子為代表。而共享經濟解放了這類因為過度消費而被閒置的資源，因此當前最火紅的共享經濟業者便是 Uber 和 Airbnb。江雅綺說，在共享經濟的時代，消費行為被分成更小的單位，讓消費者可以只購買「現在即時需要的部分」。

除了科技發展以及消費單位的改變，「共享經濟」之所以得以發展，還有另一個基礎——使用者的互信。江雅綺則以北科大黃士嘉教授團隊開發的「BlueNet 社群叫車共享平台」為例：這個平台的設計，跟其他叫車平台並沒有太大的差距，但多了「社群功能」，這讓 BlueNet 不只能單純發揮「媒合閒置資源」的功能，還讓使用者對平台產生「認同感」。若拿 Airbnb 做類比，除了提供住宿服務，Airbnb 主打的「做一個好客的主人」，也是強調提供精神上的需求。

然而，即使「共享經濟」快速發展，但這畢竟是交易行為顛覆性的改變，因此，各種形式的「共享經濟」，在全球皆面臨了與現行法規衝突的問題。當然，也有許多城市正在因應科技變化，調整當地法律。

¹ 本文剪輯自吳學展 buzz orange「科技報橘」，「10 年後共享經濟佔全球產業過半！學者：未違反公序良俗，國家為什麼要阻礙行業創新」，2016/5/17，<http://buzzorange.com/techorange/2016/05/17/taiwan-share-economy/>



BlueNet：最安全的計程車叫車和共乘社群平台

Cubee 交通運輸

★★★★★ 331 人

3+

這個應用程式與您的所有裝置都相容。

加入願望清單

安裝



TECH

§智財新知§

數位時代：共享經濟的美麗與哀愁²

台北科大智財所助理教授/專利技轉組組長

江雅綺

在人類歷史上，「共享經濟」並非新鮮事，從房屋出租、汽車租賃、甚至圖書館的建立，只要能媒合閒置資源與其他需求，都可以說是一種「共享經濟」的例子。「共享經濟」近年之所以成為熱門名詞，除了「資源共享」的特性，主要還是因為數位科技的進步。包括大數據的分析技術進步、雲端儲存的成本降低、社交媒體與智慧型手機的普及…等因素，讓閒置資源的利用模式，得以邁入另一個爆炸的新時代。

數位時代初始，拍賣平台 eBay 就是一家共享經濟模式為主的公司，它提供平台讓買家和賣家得以互相交換價金與貨品。而近年來，最具代表性的共享經濟企業，莫過於 Airbnb 和 Uber。與 eBay 不同的是，eBay 是媒合商品之間的交易，而 Airbnb 和 Uber 則是媒合服務之間的交易。

與傳統的共享模式相比，如今的共享經濟業者 Uber，自己並不擁有汽車，但消費者有從豪華轎車到摩托車的客製化選擇，在 2014 年，每天全球 382 個城市中已有 1 百萬次利用 Uber 搭車的紀錄；Airbnb 亦然，它不擁有任何一間房屋，但 2016 年，Airbnb 網站上已有來自 190 個國家、超過 2 百萬筆房屋資料，任君選擇不同風格的住宿空間。

共享經濟改變了傳統所有權的概念，人們似乎已不再以購買物品為目標、而轉向購買服務。例如，傳統上的概念是購買汽車，如今人們透過共享經濟，所購買的是「移動的服務」。傳統上的概念是購買房屋，如今人們透過共享經濟，所購買的是「居住的服務」。

² 本文受邀發表於 2016 年 5 月 18 日《觀策站》網站，刊出網址

<http://www.viewpointtaiwan.com/commentary/%E6%95%B8%E4%BD%8D%E6%99%82%E4%BB%A3%EF%BC%9A%E5%85%B1%E4%BA%AB%E7%B6%93%E6%BF%9F%E7%9A%84%E7%BE%8E%E9%BA%97%E8%88%87%E5%93%80%E6%84%81/>

在一項美國會計公司的調查中，81% 的受訪者認為「共享」比「獨自擁有」更便宜，78% 的受訪者認為，使用共享經濟模式所提供的服務，有助建立更大更緊密的社群團體，而 86% 的受訪者則提到使用「共享經濟模式」是一個有趣的經驗。可見除了改變人們對於資產所有權的認知，共享經濟模式吸引人們最重要的因素，還是因為它能有效率的、讓人們以更低的價格取得所需的服務、且能藉由共享連結人們的網絡、創造有趣的生活經驗。

許多報導都指出此番數位科技帶來的共享經濟，已是一種新興的商業模式，未來將有高倍數成長、為經濟帶來活水。確實，當建置共享資訊平台的成本大幅降低，必然帶來許多新的機會；但另一方面，也意味著任何人都可以進入市場。以現今的科技來說，建置一個叫車的 app 或是一個短期房屋出租的平台，都並不太困難。最難的，是如何成為一個吸引使用者的平台。

吸引使用者的平台，除了更方便、更廉價、更有趣，安全的消費環境也是其中之一。新政府已將發展共享經濟產業列為施政目標之一，未來如何吸取國際經驗、一方面鼓勵新經濟發展、同時兼顧消費者保護與產業競爭，將是這一波共享經濟的重要課題。

§本校獲證專利介紹§

- 2016 年 3 月 11 日獲得中華民國第 I525574 號專利，專利名稱「協作性人臉標註方法以及協作性人臉標註系統」

1.專利類型：發明

2.摘要：提供一種協作性人臉標註方法以及一種協作性人臉標註系統，用於供當前擁有者在線上社群網路(OSN)中標註連絡人。所述人臉標註方法包含：根據各種社群網路情境而針對每一成員來提供階層式資料庫存取(HDA)架構；提供融合式人臉辨識(FFR)單元，其使用自適應增強(Adaboost)演算法以融合多個類型的基礎分類器；藉由透過各別類型的所述社群網路情境來針對所述擁有者及每一所述成員而整合所述 HDA 架構及對應的所述 FFR 單元以建構人臉辨識器；以及藉由使用至少兩種協作性 FR 策略來選擇適當的個人化的人臉辨識器且合併多個個人化的人臉辨識器結果。

3.發明人：黃士嘉、焦名楷、簡鈺湘

4.本校教師發明人介紹：

發明人	黃士嘉
系所職位	電子工程系 / 教授
研究領域	智慧型多媒體系統，影像處理和視訊編碼，雲端運算和大資料分析，手機程式設計
相關連結	http://www.el.ntut.edu.tw/files/15-1044-5659,c2682-1.php

- 2016 年 3 月 21 日獲得中華民國第 I526959 號專利，專利名稱「高安全性之車輛交通系統及其操作方法」

1.專利類型：發明

2.摘要：一種高安全性之車輛交通系統，係包括一終端設備、一使用端模組、一救援單位及一客服中心；該終端設備係提供共乘資料、接收共乘資料，並提供即時追蹤功能；該使用端模組係提供共乘資料、該等共乘車輛駕駛狀態或接收共乘資料；該救援單位係於至少一共乘乘客發生危險狀況時，可提供緊急救助；該客服中心係與該終端設備、該使用端模組及該救援單位連接，以接收該終端設備所提供之共乘資料，當至少一共乘乘客或至少一共乘車輛駕駛發生危險狀況時，可緊急聯絡該救援單位。本發明亦揭露一種高安全性之車輛交通系統操作方法。

3.發明人：黃士嘉、焦名楷、陳柏豪、林智洋

4.本校教師發明人介紹：同上則

- 2016 年 4 月 11 日獲得中華民國第 I529655 號專利，專利名稱「室內空氣污染源分析系統及其方法」

1.專利類型：發明

2.摘要：一種室內空氣污染源分析系統及其方法，透過預先建立場地資料庫、汙染源資料庫、空氣品質資料庫以及空氣品質指標資料庫，藉由上述資料庫循序漸進計算出特定室內場地的汙染源與污染物對照資料、特定室內場地每一種汙染源對應污染物的濃度指標值、特定室內場地每一種汙染源對應污染物的危害分率值，再藉由規劃求解演算法計算出特定室內場地每一種汙染源的貢獻比重，藉此可以達成精確找出室內空氣污染源的貢獻比重並提出對應改善方案的技術功效。

3.發明人：曾昭衡、王鳳瑾、劉紹淵、康思源

4.本校教師發明人介紹：

發明人	曾昭衡
系所職位	環境工程與管理研究所 / 副教授
研究領域	空氣資源&溫室氣體管理、室內空氣品質、空氣污染控制、廢棄物工程與管理
相關連結	http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E6%9B%BE%E6%98%AD%E8%A1%A1/1529.aspx

- 2016 年 5 月 21 日獲得中華民國第 I534762 號專利，專利名稱「使用行動偵測裝置以產生濃度分布之系統及其方法」

1.專利類型：發明

2.摘要：一種使用行動偵測裝置以產生濃度分布之系統及其方法，其透過在主監測位置偵測到之目標物的濃度達到預警值時，使用行動監測裝置在行動監測位置偵測目標物的濃度，並依據所有被偵測到之目標物的濃度產生目標物在目標空間中的濃度分布圖之技術手段，可以有效偵測出污染物之發生位置，並達成提供管理者判斷重點改善位置之技術功效。

3.發明人：曾昭衡、王鳳瑾、陳政熙、康思源

4.本校教師發明人介紹：同上則

- 2016 年 3 月 11 日獲得中華民國第 I525558 號專利，專利名稱「具彈性之高速硬體倒傳遞及回饋型類神經網路系統」

1.專利類型：發明

2.摘要：本發明採用元件可程式邏輯閘陣列(FPGA)方式開發硬體類神經網路，充份利用硬體電路的平行處理與高速的特性，完成類神經網路學習及回想的運算過程。本發明採用串列環形硬體架構為基礎，進行三層與四層倒傳遞類神經及回饋型類神經網路的運算，並且透過硬體設計方式實現片段線性活化函數計算。活化函數包含雙彎曲函數與雙曲線正切函數可供使用者自行選擇。在逆向運算中的輸出層誤差運算則利用管線方式設計以提高速度，在隱藏層誤差運算則採用串列環形硬體架構。由於是在硬體上完成開發，因此在移植性方面及運算速度上都比軟體上開發來的便利及快速，適用於低階嵌入式系統。

3.發明人：蔡孟仲、葉彥智、詹雅宇

4.本校教師發明人介紹：

發明人	蔡孟仲
系所職位	自動化科技研究所 / 教授
研究領域	計算智慧、無線感測網路、硬體類神經網路、智慧電網
相關連結	http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E8%94%A1%E5%AD%9F%E4%BC%B8/1385.aspx

- 2016 年 4 月 21 日獲得中華民國第 I530888 號專利，專利名稱「物體軌跡追蹤系統和方法」

1.專利類型：發明

2.摘要：本發明提供一種物體軌跡追蹤系統，用以追蹤一物體於一空間中投影至一平面之一移動軌跡，該系統包含有一影像擷取模組、一運算模組以及一處理模組。影像擷取模組用以擷取複數個影像資料，所述多個影像資料包含有物體之影像。運算模組耦接影像擷取模組，並依據所述多個影像資料分別運算物體於空間中投影至平面中之一位置點，據以產生複數個平面資料。處理模組耦接運算模組，並依據一時間序列排序所述多個平面資料，據以產生一三維成像資料。如此，使用者可以快速且明顯地觀察出物體於空間中投影至平面之移動軌跡。

3.發明人：謝東儒

4.本校教師發明人介紹：

發明人	謝東儒
系所職位	資訊工程系/副教授

研究領域	Computer Graphics、Scientific Visualization
相關連結	http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E8%AC%9D%E6%9D%B1%E5%84%92/1581.aspx

- 2016 年 4 月 21 日獲得中華民國第 I530914 號專利，專利名稱「利用區塊墨點數調變的半色調資料隱寫編碼系統及解碼系統」

1.專利類型：發明

2.摘要：一種利用區塊墨點數調變的半色調資料隱寫編碼系統，其包括：一半色調轉換模組，其根據一正方形臨界值矩陣，將一灰階影像轉換成一具有多個半色調單元的半色調影像，及一編碼模組，其將該等半色調單元劃分成複數個可編碼區塊，每一可編碼區塊由相鄰的 4 個半色調單元組成，且該編碼模組包含對應 16 種編碼資料的 16 個編碼規則，以根據其中一種編碼資料使用應對的一編碼規則來調變該可編碼區塊中每一個半色調單元的墨點數，使每一半色調單元的墨點數加 1、減 1 或維持不變，而將該編碼資料隱含在該可編碼區塊中，而使該半色調影像成為一編碼後半色調影像。

3.發明人：陳永耀、陳柏翰、齊冠瑜、陳維陞、陳楷文

4.本校教師發明人介紹：

發明人	陳永耀
系所職稱	自動化科技研究所 / 助理教授
研究領域	人機互動系統設計、電子影像系統、機器視覺與影像處理、機器人視覺自動化
相關連結	http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E9%99%B3%E6%B0%B8%E8%80%80/1719.aspx

- 2016 年 5 月 1 日獲得中華民國第 I531394 號專利，專利名稱「高拉滑輪健身裝置」

1.專利類型：發明

2.摘要：本發明之高拉滑輪健身裝置包含底座、磁流變液阻力器、馬達、齒輪組、滑輪、鋼索組、拉引桿及控制器，磁流變液阻力器及馬達係提供阻力以作為下拉該拉引桿之負載配重，並可藉由控制器控制輸入磁流變液阻力器之電流，來改變磁流變液阻力器輸出阻力大小，本發明之高拉滑輪健身裝置具有可精準、方便且快速地在健身訓練過程中改變阻力之優點；相較於習知技術中採用槓片之配重方式，本發明之高拉滑輪健身裝置不被以一個槓片為單位的重量調整所限制，在訓練強度的調整上可有更多選擇及控制解析

度，再者，本發明之高拉滑輪健身裝置中的磁流變液阻力器之體積相較於堆疊的槓片更小且更輕，而大幅降低了整個裝置的體積與重量。

3.發明人：蕭耀榮、林廷諺

4.本校教師發明人介紹：

發明人	蕭耀榮
系所職位	車輛工程系/教授
研究領域	機電控制、車輛控制與電動車輛、引擎動態與控制、軌道車輛、磁流變液系統、智慧型復健輔具
相關連結	http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E8%95%AD%E8%80%80%E6%A6%AE/1520.aspx

● 2016 年 5 月 1 日獲得中華民國第 I531734 號專利，專利名稱「轉動向阻力器」

1.專利類型：發明

2.摘要：本發明係關於一種轉動向阻力器，用於提供旋轉物體阻力，其包括磁場生成部，具有導磁本體、偶數導磁延伸體、偶數導磁線圈組、偶數阻隔體、二第一蓋體及二軸體，該等導磁延伸體等角度環設於導磁本體，各該導磁線圈組套設於各該導磁延伸體，各該阻隔體連接於相鄰之二導磁延伸體之間，該等第一蓋體設於該導磁本體、該等導磁延伸體及該等阻隔體之兩側以形成一封閉空間來容置該等導磁線圈組，該等軸體分別設於該等第一蓋體；導磁外滾筒，包覆磁場生成部，並且樞接於該等軸體；及磁流變液，填充於磁場生成部與導磁外滾筒之間。

3.發明人：蕭耀榮、黃冠達

4.本校教師發明人介紹：同上則

● 2016 年 5 月 21 日獲得中華民國第 I534568 號專利，專利名稱「改善負載暫態響應的比例積分微分控制方法及電源裝置」

1.專利類型：發明

2.摘要：一種改善負載暫態響應的比例積分微分控制方法，用以改善負載暫態響應。在負載暫態週期時，所提控制器為線上調整而容易設計。比較傳統比例積分微分控制，所提控制策略無須額外硬體電路。此外，對應的計算流程儘可能縮減，藉此使得比例積分微分控制器的參數更為簡易及普遍。

3.發明人：胡國英、姚宇桐

4.本校教師發明人介紹：

發明人	胡國英
系所職位	電機工程系 / 教授
研究領域	電力電子、馬達驅動
相關連結	http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E8%83%A1%E5%9C%8B%E8%8B%B1/1549.aspx

- 2016 年 4 月 21 日獲得中華民國第 I530471 號專利，專利名稱「固定有害廢棄物焚化飛灰中之重金屬及氯鹽之方法」

1.專利類型：發明

2.摘要：一種固定有害廢棄物焚化飛灰中之重金屬及氯離子之方法，包含於一含有氯鹽、鈣離子及重金屬的有害廢棄物焚化飛灰中加入一鹼性活化液得到一混和泥漿，將該混和泥漿攪拌後於室溫環境條件固定化，即可得到一個焚化飛灰固化物，其中，該鹼性活化液包括鹼金屬鋁酸鹽，及至少一種鹼金屬氫氧化物、鹼金屬矽酸鹽，或矽酸膠，該鹼金屬鋁酸鹽的含量為該有害廢棄物焚化飛灰重量的 5~10wt%，該鹼性活化液的 SiO₂/M₂O 介於 0.96~2.0，且該焚化飛灰固化物的氯離子固化率大於 70%。

3.發明人：鄭大偉、戴于盛

4.本校教師發明人介紹：

發明人	鄭大偉
系所職位	資源工程研究所 / 教授
研究領域	資源處理工程、資源再生及廢棄物處理、採礦工程
相關連結	http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E9%84%AD%E5%A4%A7%E5%81%89/1321.aspx

- 2016 年 5 月 21 日獲得中華民國第 I534649 號專利，專利名稱「互動式電子看板系統」

1.專利類型：發明

2.摘要：本發明為一種互動式電子看板系統，包括：顯示裝置、手持通訊裝置以及主機。該顯示裝置供顯示一影像單元；該手持通訊裝置供使用者發送一第一控制指令；以及該主機供接收該第一控制指令，包括：辨識單元以及控制單元；該辨識單元供辨識該第一控制指令，並將該第一控制指令轉換為一對應於該第一控制指令之第二控制指令；以及該控制單元供接收該第二控制指令，並根據該第二控制指令控制該影像單元。其中，該第一控制指令可為語音指令，本發明可藉由設計以聲音進行控制的互動式遊戲來吸引大

批民眾聚集與注目，使人群氣氛活絡起來，進一步受到廣告訊息所吸引，達到宣傳與刺激消費的目的。

3.發明人：蔡偉和

4.本校教師發明人介紹：

發明人	蔡偉和
系所職稱	電子工程系 / 教授
研究領域	數位訊號處理、多媒體資訊檢索、圖型識別
相關連結	http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E8%94%A1%E5%81%89%E5%92%8C/1403.aspx

- 2016 年 5 月 21 日獲得中華民國第 I534402 號專利，專利名稱「結合噴擊冷卻及微流道冷卻的散熱塊及使用該散熱塊之晶片散熱器」

1.專利類型：發明

2.摘要：本發明為一種散熱塊，用於散熱小尺寸晶片，散熱塊包含微流道基座、複數微流道、複數鰭片組件、複數氣孔及噴擊板，微流道彼此平行地凹設於微流道基座，鰭片組件分別設置於微流道中，鰭片組件具有間隔排列的複數鰭片，氣孔凹設於微流道基座，並設置在微流道內；及噴擊板設置於微流道基座之上方，噴擊板具有複數噴擊孔，且噴擊孔穿設於該噴擊板；其中噴擊孔的位置係對應微流道的位置。藉此，本發明之散熱塊能散熱小尺寸晶片。

3.發明人：簡良翰、鄭宇勛、楊璣光

4.本校教師發明人介紹：

發明人	簡良翰
系所職稱	能源與冷凍空調工程系所 / 教授
研究領域	能源科技、熱交換器設計、冷凍空調、電子元件熱傳分析、兩相熱對流與質傳分析、超音波銲接
相關連結	http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E7%B0%A1%E8%89%AF%E7%BF%B0/1375.aspx

- 2016 年 5 月 11 日獲得中華民國第 I532789 號專利，專利名稱「奈米銀線混摻導電彈性體組成物及其製造方法」

1.專利類型：發明

2.摘要：本發明提供一種奈米銀線混摻導電彈性體組成物，其係由苯胺四聚物與聚胺甲酸酯預聚物反應生成之共聚物，溶解於一溶劑後，加入一摻雜劑以及混摻奈米銀線所構成。

3.發明人：芮祥鵬

4.本校教師發明人介紹：

發明人	芮祥鵬
系所職位	分子科學與工程系/教授
研究領域	高分子加工、電磁流變、生物流變、融熔紡絲
相關連結	http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E8%8A%AE%E7%A5%A5%E9%B5%AC/1324.aspx





主 編：李達生產學長
編輯群：江雅綺、張翠秀、呂文楠、
李思瑩、洪煥熔

本電子報著作權均屬「國立臺北科技大學」或授權「國立臺北科技大學」使用之合法權利人所有。

