

# 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



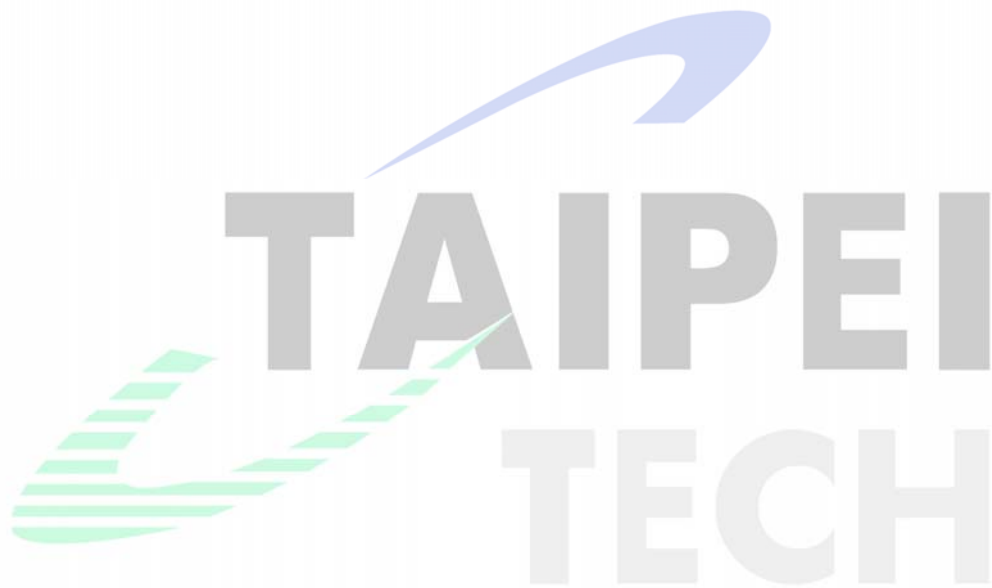
#### 第二卷第四期

| 標題               | 頁碼 |
|------------------|----|
| §編輯手記§ .....     | 1  |
| §產業動態§ .....     | 2  |
| §智財新知§ .....     | 3  |
| §本校獲證專利介紹§ ..... | 5  |
| §徵稿啟事§ .....     | 10 |

## §編輯手記§

本期「§產業動態§」專欄，由專利暨技術移轉組組長江雅綺由定價 50 萬元的 AppleWatch 談穿戴式裝置的未來。

本期「§智財新知§」專欄，由本校智慧財產權研究所研究生李佳臻，以案例說明專利布局的重要性。



## §產業動態§

### 一隻 50 萬元的手錶

台北科技大學智財所助理教授/技轉組組長  
江雅綺

智慧型穿戴裝置是近幾年科技產業的流行話題。尤其近日蘋果公司宣佈在 4 月開賣智慧手錶 Apple Watch，最低價的運動款由台幣一萬元起跳，最高價的款式竟直衝台幣 50 萬，遠超過各家公司的手機、平板產品定價。忠心的果粉是否仍然願意買單，再次成為市場關注的焦點。

一隻 50 萬元的智慧手錶究竟有沒有價值？從使用者的經驗出發，人們各有不同的看法。如有人認為 Apple Watch 配上 iPhone，可以看 email、聽音樂、打電話，也能執行簡易手機 app 類的功能，比手機更輕巧便利。亦有人認為，手錶外觀多樣化且時尚，具有蘋果產品的設計水準。但也有人認為，把各種功能擠在小小一個錶面上，太過複雜不易使用，且有了手機、平板之外，再增加功能類似的手錶，似乎並無必要。

不過，從企業的角度來說，由於手機市場已接近飽和，開發其他穿戴式裝置的市場，大概是不得不然的發展。在蘋果之前，三星亦已開始搶功此一市場，因此在可見的未來，消費者可以期待將有更多、更實用的智慧型穿戴裝置出現。屆時不只手錶，將有愈來愈多我們身上所穿戴的物品，變得「有智慧」。

這樣的趨勢，一方面說明了穿戴式裝置產品，未來市場仍有很大成長的空間，另一方面，這些智慧裝置，也引發愈來愈多消費者不安。根據美國企業 PricewaterhouseCoopers 所做的消費者行為調查報告指出，82%的消費者認為智慧穿戴式裝置將侵害他們的隱私權，86%則認為這些裝置恐有資安的風險。為了解決消費者的憂慮，可以想見業者也將致力推動相關安全技術的發展，這也將成為穿戴型裝置潮流下的另一種效應。

## § 智財新知 §

# 專利布局與策略

臺北科技大學智慧財產權研究所研究生  
李佳臻

今年四月，號稱史上最強大的智慧表 Apple Watch 即將登場，結合多種應用程式，讓我們覺得一錶在手，諸事萬能。而相較於三星、LG、SONY 等手機廠商先前已推出的智慧錶款，這場智慧型表款大戰，值得拭目以待。

由上述所知，隨著科技進步，各公司的產品僅發表時間不同，但重複性質高，所以一支手機如何一方面搶占市場及如何保護自家產品的專利成了一大策略。

舉例來說，許多智慧型手機搭配的「Android」系統，其中使用到微軟專利，佔了智慧手機大部分功能，根據外電報導，分析師預估宏達電每出貨一支 Android 手機，就必須繳給微軟(Microsoft) 5 美元的權利金，初估累積的金額達新台幣 12 億元。

雖然微軟在收取權利金方面但同時，我們也發現微軟在 windows Phone 的開發上，較其他運用 iPhone 及 Android 系統的智慧手機廠商式微，因此，他在 2010 年想藉由 Windows 7 的成功經驗開發新一代的 Windows Phone 7，然而同一年，他控告了同樣也是使用 Android 系統的大廠，摩托羅拉(Motorola)違反 9 項手機軟體應用端專利，有趣的是，摩托羅拉是 Android 三大廠中，唯一沒有推出 Windows Phone 計畫的廠商，故不免推測，微軟控告摩托羅拉的理由是想跟摩托羅拉合作，一起推出 Window Phone7 幫助微軟在智慧型手機市場，佔有一席之地。

不論微軟在當時所採取的訴訟是真心覺得自身權利受到侵犯而需要保護，或者這只是聲東擊西的手法，其實是想藉由訴訟達到商業合作的目的，並不得而知。但可以確定的是這都屬於專利佈局的一環（或一種手法）。

除了訴訟外，專利佈局的方式亦包括將專利申請案提高，例如：根據經濟部智慧財

產局公布 102 年專利申請及公告發證統計排名，本國法人係由鴻海精密工業股份有限公司以 3,086 件申請案及 2,167 件獲准案居位第一，其出發點亦是為了保障權利不被侵害。

這樣的方式並不一定限定於高科技產業，在眾多的傳統產業也可以使用，例如：台灣鑫林玻璃是全球水晶球，最大的供應商，其擁有近千張專利，全球的禮品店都要使用到，可見，雖然台灣廠商在國際競爭上的處境相當艱鉅，常常扮演追隨者的角色，所以，必須學習新的經營模式，建立強而有力的專利保護（質比量重要），才能提高競爭力。





## § 本校獲證專利介紹 §

### ● 2015 年 3 月 11 日獲得中華民國第 M496984 號專利，專利名稱「單手輔助穿衣裝置」

1. 專利類型：新型
2. 摘要：一種單手輔助穿衣裝置，包括一主體、一線體、一第一夾持件以及一第二夾持件，兩夾持件分別設置於主體兩端，線體是以一線體收納件與主體相連接，其中線體是可以調整長度的，一行動不便之使用者可透過單手輔助穿衣裝置夾持衣服一端，繞過頭頸部，作為輔助穿衣所用，使用者還可單手操作兩夾持件靠攏衣物鈕扣邊。
3. 發明人：葉雯玟、蔡雨雯
4. 本校教師發明人介紹：

|      |   |
|------|---|
| 發明人  | 葉雯玟   |
| 系所職位 | 工業設計系/副教授   |
| 研究領域 | 產品設計、創意開發、設計策略、消費文化、設計行為研究、設計教育研究   |
| 相關連結 | <a href="http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E8%91%89%E9%9B%AF%E7%8E%93/1567.aspx">http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E8%91%89%E9%9B%AF%E7%8E%93/1567.aspx</a> |

### ● 2015 年 2 月 24 日獲得美國第 US 8,963,781 號專利，專利名稱「RFID TAG ANTENNA FOR ATTACHED ON HIGH CONDUCTIVE OBJECT」

1. 專利類型：發明
2. 摘要：An UHF RFID antenna for attached on any high conductive object is disclosed. The antenna radiation body has a first copper foil mounted thereon a backside surface of a FR4 glass fiber served as a ground plane, a second copper foil mounted thereon a front surface of the FR4 glass fiber as a main radiation plane. The main radiation plane contains two etched slits spaced each other. Each etched slit has a shape like a blade with a long handle. The two etched slits are mirror symmetry and a trench formed to connect the two etched slits for a RFID tag seated thereon so that There are short circuit microstrip and a feed-in microstrip are generated.
3. 發明人：林丁丙、王肇頡
4. 本校教師發明人介紹：

|      |   |
|------|---|
| 發明人  | 林丁丙   |
| 系所職位 | 電子工程系/教授  |
| 研究領域 | 微波理論與量測、電波傳播、無線通訊   |
| 相關連結 | <a href="http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E6%9E%97%E4%B8%81%E4%B8%99/1319.aspx">http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E6%9E%97%E4%B8%81%E4%B8%99/1319.aspx</a> |

● **2014 年 12 月 30 日獲得美國第 US 8,922,632 號專利，專利名稱「Guide System Having Function Of Real-Time Voice Response For The Visually Impaired And Method Thereof」**

1. 專利類型：發明
2. 摘要：The present invention is directed to a guide system having a function of a real-time voice response for the visually impaired and a method thereof. The guide system responds road conditions in real time using two processing modules performing image processing and voice responses, respectively. The guide system includes an visual sensing module sensing an image, a memory storing multiple training samples and multiple pieces of audio response information, an image processing module performing an image detection process to the image so as to create at least a segmented image, performing an object detection process to the segmented image, and performing an object recognition process so as to create a recognition signal, a system processing module creating an audio signal based on the recognition signal such that a speech voice is hearable by a user.
3. 發明人：陳彥霖、余兆偉、江川彥
4. 本校教師發明人介紹：

|      |   |
|------|---|
| 發明人  | 陳彥霖   |
| 系所職位 | 資訊工程系/副教授   |
| 研究領域 | 影像與視訊處理、嵌入式系統軟體、電腦視覺、嵌入式視覺系統、汽車電子與視覺安全輔助系統  |
| 相關連結 | <a href="http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E9%99%B3%E5%BD%A5%E9%9C%96/1599.aspx">http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E9%99%B3%E5%BD%A5%E9%9C%96/1599.aspx</a> |

● **2015 年 3 月 11 日獲得中華民國第 I477043 號專利，專利名稱「具高升壓增益之電力轉換電路」**

1. 專利類型：發明
2. 摘要：一種具高升壓增益之電力轉換電路，用於將一輸入電壓升壓，包含一儲能電感、一儲能電容、一第一二極體、一第二二極體、一第三二極體、一第四二極體、一耦合電感、一軌帶電容及一開關元件；當開關元件不導通時，第一二極體和第三二極體導通及第二二極體和第四二極體截止，儲能電感之跨壓為儲能電容之跨壓且儲能電感進行去磁；當開關元件導通時，儲能電感之跨壓為輸入電壓而進行激磁，第一二極體和第三二極體截止及第二二極體和第四二極體導通，且輸入電壓加上儲能電容之跨壓與二次側線圈之跨壓對軌帶電容充電。
3. 發明人：胡國英、彭左任

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  |
| 相關連結 | <a href="http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E8%83%A1%E5%9C%8B%E8%8B%B1/1549.aspx">http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E8%83%A1%E5%9C%8B%E8%8B%B1/1549.aspx</a> |

● 2015 年 3 月 11 日獲得中華民國第 I477049 號專利，專利名稱「具高升轉換比之電力轉換裝置」

1. 專利類型：發明
2. 摘要：一種具高升轉換比之電力轉換裝置，用於將一輸入電壓升壓，包含一儲能電感、一儲能電容、一第一二極體、一第二二極體、一第三二極體、一第一開關元件、一耦合電感、一軌帶電容及一第二開關元件；當第二開關元件不導通時，第一二極體和第三二極體導通及第二二極體和第一開關元件截止，儲能電感之跨壓為儲能電容之跨壓且儲能電感進行去磁；當第二開關元件導通時，儲能電感之跨壓為輸入電壓而進行激磁，第一二極體和第三二極體截止及第二二極體和第一開關元件導通，且輸入電壓加上儲能電容之跨壓與二次側線圈之跨壓對軌帶電容充電。
3. 發明人：胡國英、彭左任
4. 本校教師發明人介紹：同上則

● 2015 年 2 月 11 日獲得中華民國第 I477047 號專利，專利名稱「高升壓型電力轉換裝置」

1. 專利類型：發明
2. 摘要：一種高升壓型電力轉換裝置，包含一具有一第一開關及一第二開關的電荷幫浦、一具有一耦合電感及一第三開關的轉換電路及一輸出電路，第一開關、第二開關及第三開關分別接受一波寬調整控制訊號驅動而呈導通或截止並使輸入電壓升壓後由該輸出電路輸出。不但元件組成簡單容易實施，可達成高升壓轉換的目的，且在轉換效能也有極佳的表現。
3. 發明人：胡國英、姚宇桐
4. 本校教師發明人介紹：同上則



● 2015 年 3 月 21 日獲得中華民國第 I477253 號專利，專利名稱「即時影像處理之內視鏡裝置」

1. 專利類型：發明

2. 摘要：本發明係有關於一種即時影像處理之內視鏡裝置，包括影像感測單元、發光單元、包封體、傳輸信號線以及操控管體，其中發光單元係設置於影像感測單元周圍以提供光源並照射目標物，包封體包覆影像感測單元及發光單元以提供隔絕保護，傳輸信號線電氣連接影像感測單元以及外部影像顯示單元，用以傳送影像信號，而操控管體係可旋轉的連接包封體，並包覆傳輸信號線以供使用者握持，影像感測單元感測目標物的影像並產影像信號，並由外部影像顯示單元即時處理而顯示目標物的影像。本發明高度整合所有光電元件，可改善操作性，非常適合可拋棄式應用。

3. 發明人：張合

4. 本校教師發明人介紹：

|      |   |
|------|---|
| 發明人  | 張合  |
| 系所職位 | 製造科技研究所/教授  |
| 研究領域 | 功能性奈米流體與奈米顆粒製備、染料敏化太陽能電池研發、高效能熱電產生器研發、奈米生醫應用、氣壓缸動態特性量測  |
| 相關連結 | <a href="http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E5%BC%B5%E5%90%88/1288.aspx">http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E5%BC%B5%E5%90%88/1288.aspx</a> |

● 2015 年 1 月 21 日獲得中華民國第 I470752 號專利，專利名稱「應用於電子元件之電容式連接結構」

1. 專利類型：發明

2. 摘要：一種電子元件之電容式連接結構，用以連接一元件晶片與一微帶線結構，以有效達成元件晶片與微帶線結構之間的信號傳輸，其更包括一金屬底板及一電容。元件晶片及微帶線結構皆設置於金屬底板上，且元件晶片不與微帶線結構相重疊亦不作連接，其中微帶線結構上具有一信號線。特別地是，採用電容以連接元件晶片上一信號墊片及微帶線結構上之一信號線，來降低在高頻工作區間容易造成之連接耗損，並且提供良好之附著性。

3. 發明人：蕭宇劭、李士修、闕志鴻、陳書揚

4. 本校教師發明人介紹：

|      |   |
|------|---|
| 發明人  | 李士修   |
| 系所職位 | 電子工程系/副教授   |
| 研究領域 | 微波電路、電磁波散射、雷達遙測、高頻量測及校正技術   |
| 相關連結 | <a href="http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E6%9D%8E%E5%A3%AB%E4%BF%AE/1570.aspx">http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E6%9D%8E%E5%A3%AB%E4%BF%AE/1570.aspx</a> |

● 2015 年 3 月 21 日獲得中華民國第 I477410 號專利，專利名稱「物件磨損偵測裝置」

1. 專利類型：發明
2. 摘要：本發明提供一種物件磨損偵測裝置，包含：一射頻辨識器，植入於一物件的一特定深度中，該射頻辨識器由外而內依序具有一隔離層、一非導電層及一射頻辨識標籤，該射頻辨識標籤具有一識別碼；一讀取器，發射一電磁波至該物件，並在該物件磨損至該特定深度，使該射頻辨識器的隔離層磨除時，接收該射頻辨識標籤被該電磁波激發而產生的一回傳信號，以取得該識別碼；及一控制器，電性連接該讀取器，根據該識別碼產生一警示信號。
3. 發明人：蕭耀榮、蕭季威、蕭季萱
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 | <a href="http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E8%95%AD%E8%80%80%E6%A6%AE/1520.aspx">http://ar.ntut.edu.tw/Professor/%E8%95%AD%E8%80%80%E6%A6%AE/1520.aspx</a> |



## §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，稿酬每字一元，誠摯邀請各界有識之士不吝賜教，文稿建議字數為 500 至 800 字間，敬請以電子檔 E-Mail 至電子信箱 [christy@ntut.edu.tw](mailto:christy@ntut.edu.tw)。



主 編：宋國明主任  
編輯群：江雅綺、張翠秀、呂文楠、  
李思瑩、洪煖熔

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。

