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

第四卷第四期

§科技產業與法律§

別誤會了　Obike 和 Uber 是兩回事[1]

專利技轉組組長/智財所副教授 江雅綺

一提到 Obike，許多報導會說這是一家來自國外的共享單車公司。但以共享單車為名，似乎也令人們聯想到，它是 Uber 的單車版。但共享經濟的型態多元、商業模式不一，倘若比較 Uber 和 Obike 的營運模式，我們會發現，共享經濟的概念常被濫用、甚至誤用。

首先，筆者曾經多次在不同場合提到共享經濟的重要條件之一，是閒置資源的優化與利用。因此，如果你將家中閒置不用的單車，租借給有需要的朋友使用，這自然符合「共享經濟」的原始目標。但以 Obike 的運作方式而言，它是先購置單車投放、再鼓勵有儲值的消費者、付費使用這些單車。

簡單說，Obike 所提供的單車，從頭到尾就是為了讓這些在 Obike 系統上儲值的消費者使用，消費者不擁有單車的所有權，但付費取得使用權，是一種「租車」的概念。但提供「租車服務」的 Obike，和提供「媒合閒置車輛服務」的 Uber 並不相同。租車公司需要負責這些車輛的管理、維修與停放，而 Uber 模式，卻是由每個擁有車輛的人，各自管理、維修自己的交通工具，Uber 僅負責媒合雙方需求。

因此，若我們以 Uber 為共享經濟的範例，它最大的利基之一，即是它將所有設備管理營運的成本，由使用者自付。而租車模式的 Obike，一則無法將上述的營運成本、推給外部使用者，二則它的利基來自於規模經濟，單車的投放量愈大，消費者愈容易隨處租到單車，得到更便利的服務。易言之，Obike 的單車停放空間，既是它的利基之一、也是它應納入的成本。

大量的單車停放，如果使用私人空間，自然沒有問題。但若用到公共空間，例如此次爭議中的機車停車格，那就涉及公共資源規劃的課題，再也不是單純的商業模式可解。

[1] 本文引用自 2017 年 7 月 13 日《上報》發表文章 http://www.upmedia.mg/news_info.php?SerialNo=20714

有媒體朋友詢問筆者，是否看好 Obike 之類的營運模式？筆者認為，環保節能的觀念深植人心、運動休閒的風氣亦愈趨興盛，以單車做為運輸工具，可兼顧上述兩者，有一定的市場需求。但是，這樣的需求會受到區域差異的影響。以台北市為例，大眾運輸系統發達、Ubike 系統也很完善，再來，家中有買高級單車的人們也愈來愈多。對 Obike 的使用需求，自然會因為有其他的替代方案而降低。

與此同時，台北市卻有大量的機車族依賴機車通勤。因此，讓單車與機車「共享」機車停車格，固有鼓勵單車運輸的美意，但這樣的「共享」模式，其實已是公共空間的重分配，而非閒置資源的再利用。

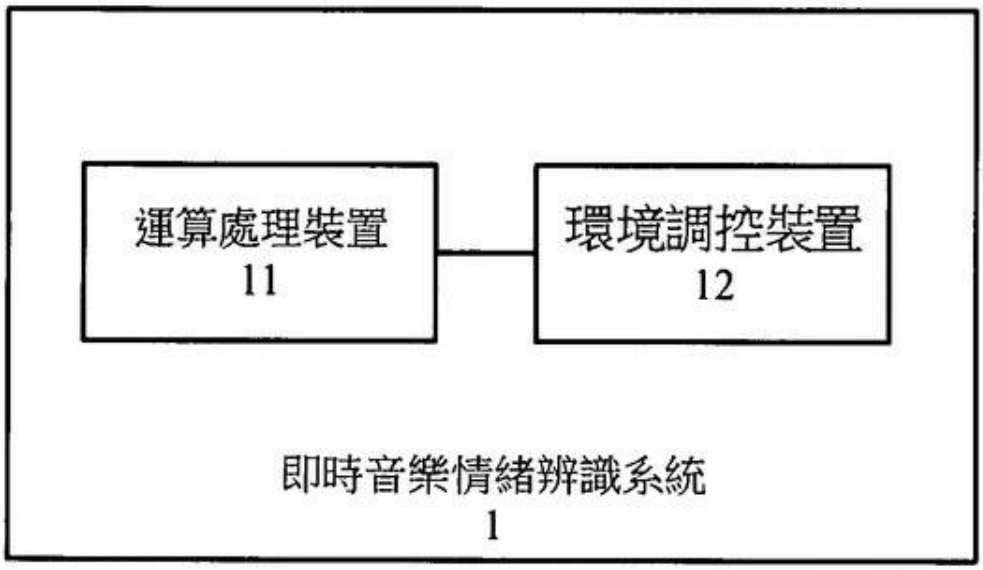
§本校獲證專利介紹§

即時音樂情緒辨識系統

Patent NO ：發明第 I579836 號
專利權人：國立臺北科技大學
發明人：練光祐；謝佳均
本校教師發明人介紹：

發明人	練光祐
系所職位	電機工程系/ 教授
研究領域	嵌入式系統、智慧家庭技術、智慧型控制、非線性系統分析設計與應用
相關連結	http://www.ee.ntut.edu.tw/teacher/teacher2.php?tsn=70

專利摘要：



本發明係一種即時音樂情緒辨識系統。前述之系統包含運算處理裝置以及環境調控裝置。運算處理裝置在分析輸入音樂之音訊資訊以提供多個音樂特徵，並依音樂特徵以判斷前述音訊資訊所屬的音樂情緒後，產生音樂情緒判別資訊。而與運算處理裝置連接之環境調控裝置便依照音樂情緒判別資訊以配置對應之設定值，而能為使用者營造出匹配特定音樂的情緒氣氛。

詳細介紹：http://twpat-simple.tipo.gov.tw/tipotwoc/tipotwkm?!!FR^I579836

轉換器控制方法

Patent NO ：發明第 I581550 號

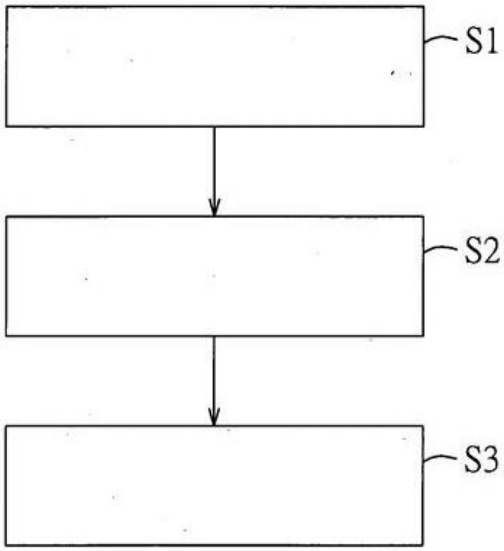
專利權人：國立臺北科技大學

發明人：劉邦榮 LIU, PANG-JUNG;張哲瑋 CHANG, CHE-WEI

本校教師發明人介紹：

發明人	劉邦榮
系所職位	電機工程系/副教授
研究領域	電源管理 IC、電力電子
相關連結	http://ar.ntut.edu.tw/professor/%E5%8A%89%E9%82%A6%E6%A6%AE/1683

專利摘要：



一種轉換器控制方法包含下列步驟：(a)藉由一類比數位轉換器將類比的一輸入電壓及一輸出電壓分別轉換為數位的該輸入電壓及該輸出電壓；(b)藉由一混合控制器根據數位的該輸出電壓計算一輔助斜率 m

a，並根據數位的該輸入電壓及該輸出電壓計算一可變斜率，其中，

，α 為一係數，該可變斜率正比於該輸入電壓與該輸出電壓的差值；(c)藉由該混合控制器至少根據該輔助斜率、該可變斜率、及一補償電路所產生的一補償電壓 V

c 之間的關係，計算一交點電壓 V

d，進而計算獲得該係數 α 及一控制信號的佔空比；進而使得該轉換器能具有快速的線電壓暫態反應。

詳細介紹：http://twpat-simple.tipo.gov.tw/tipotwoc/tipotwkm?!!FR^I581550

汲取熱能轉換電能之無線感測裝置

Patent NO ：發明第 I583097 號

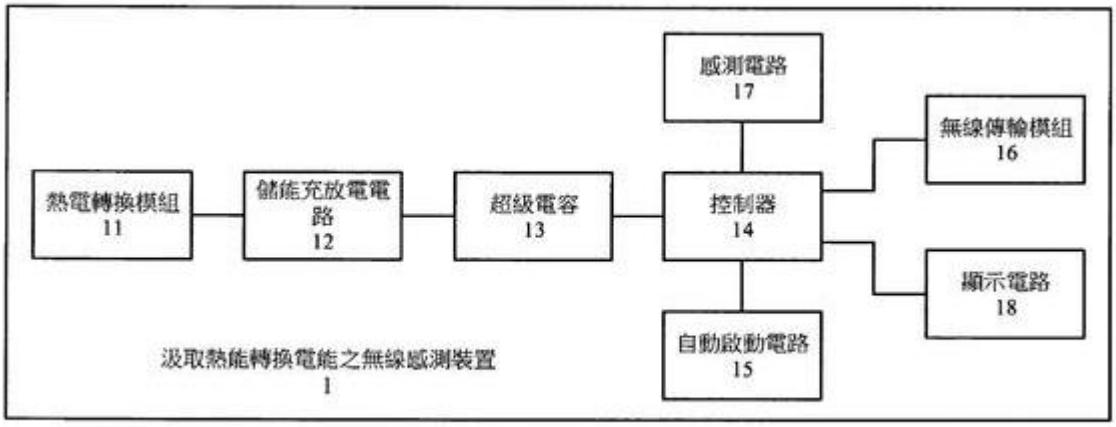
專利權人：國立臺北科技大學

發明人：練光祐 ;邱柏鈞

本校教師發明人介紹：

發明人	練光祐
系所職位	電機工程系/ 教授
研究領域	嵌入式系統、智慧家庭技術、智慧型控制、非線性系統分析設計與應用
相關連結	http://www.ee.ntut.edu.tw/teacher/teacher2.php?tsn=70

專利摘要：



本發明係提供一種汲取熱能轉換電能之無線感測裝置。前述裝置之儲能充放電電路係將熱電轉換模組由熱能轉換產生之電能進行處理，以將電能儲存至超級電容內。控制器藉由超級電容內之電量進行運作，並當電壓值低於門檻值時則進行睡眠模式。為喚醒控制器進入工作模式，自動啟動電路在檢測超級電容之電壓值高於工作電壓門檻值下，則觸發控制器進入工作模式。控制器在工作模式下時，會透過無線傳輸模組與外部之電子裝置進行通訊。

詳細介紹：http://twpat-simple.tipo.gov.tw/tipotwoc/tipotwkm?!!FR^I583097

燃料電池堆單元

Patent NO ：發明第 I586027 號

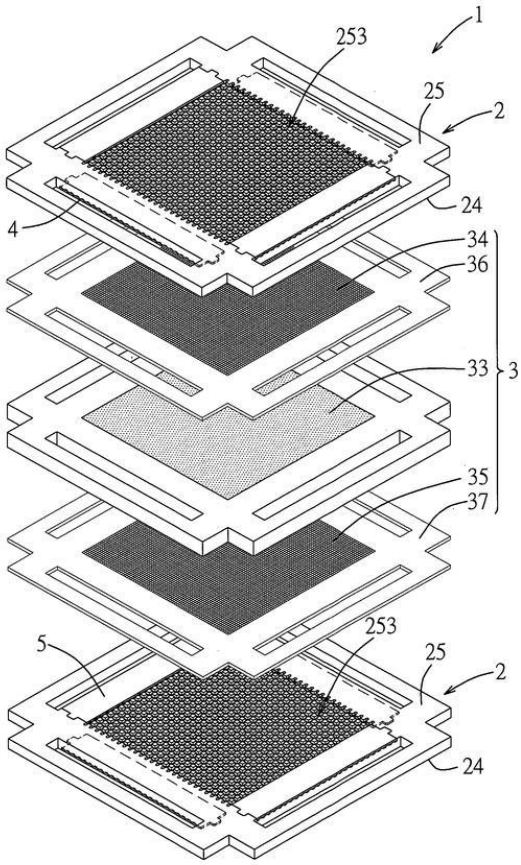
專利權人：國立臺北科技大學

發明人：王錫福 WANG, SEA-FUE;盧錫全 LU, HSI-CHUAN

本校教師發明人介紹：

發明人	王錫福
系所職位	材料及資源工程系 / 教授
研究領域	陶瓷薄膜、材料光電磁性質
相關連結	http://ar.ntut.edu.tw/professor/%E7%8E%8B%E9%8C%AB%E7%A6%8F/1330

專利摘要：



一種燃料電池堆單元，包含二雙極板、一膜電極組、一陽極分隔模組及一陰極分隔模組。每一雙極板包括一陽極側及一陰極側。該陽極側具有一組流體燃料進口流道、一組流體燃料出口流道及一流體燃料流場。該陰極側具有一組含氧流體進口流道、一組含氧流體出口流道及一含氧流體流場。該陽極分隔模組密封地分隔該組流體燃料進口流道、該組流體燃料出口流道與一陽極密封區。該陰極分隔模組密封地分隔該組含氧流體進口流道、該組含氧流體出口流道與一陰極密封區。本發明可使該等密封區在封裝時不致變形，且可避免流體與密封材料發生作用。

詳細介紹：http://twpat-simple.tipo.gov.tw/tipotwoc/tipotwkm?!!FR^I586027

使用丹酚酸 C 來治療滔病變

Patent NO ：發明第 I584807 號

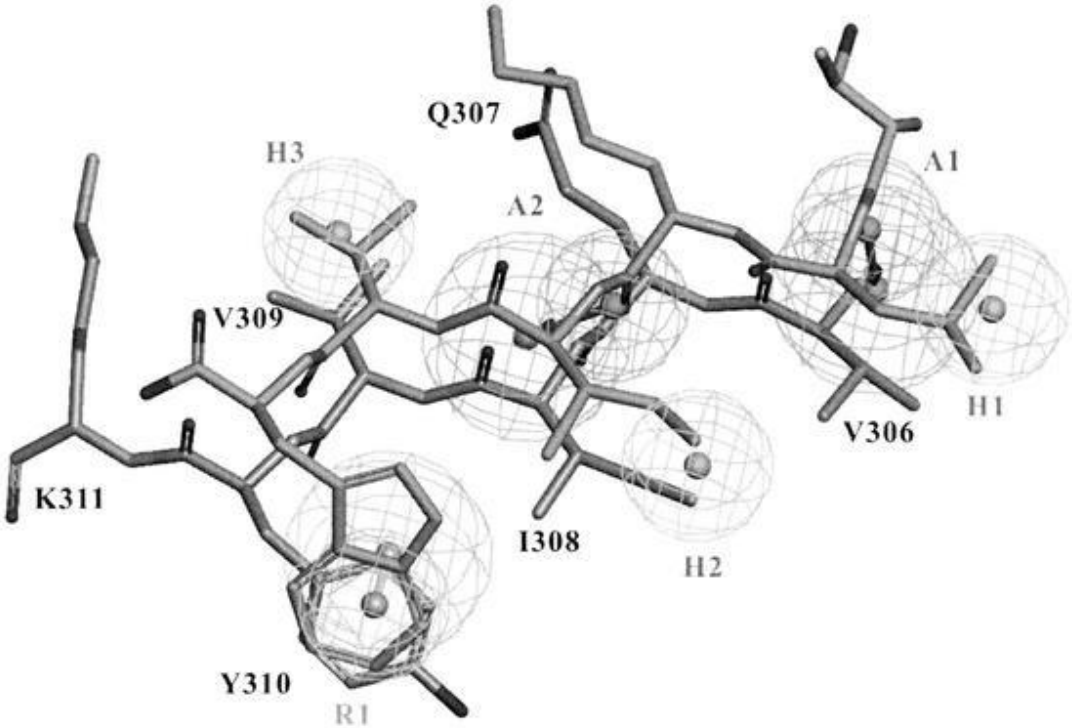
專利權人：國立臺北科技大學

發明人：劉宣良 LIU, HSUAN LIANG;周政利 ZHOU, ZHENG LI

本校教師發明人介紹：

發明人	劉宣良
系所職位	材料及資源工程系 / 教授
研究領域	陶瓷薄膜、材料光電磁性質
相關連結	http://ar.ntut.edu.tw/professor/%E5%8A%89%E5%AE%A3%E8%89%AF/1338

專利摘要：



本發明揭示去氧藤黃素、7-[4-羥基-2-[2-(3-羥基苯基)乙基]-6-甲氧基苯氧基]-2-甲氧基-9,10-二氫菲-4-酚以及丹酚酸 C 可被用來治療 tau 病變。

詳細介紹：http://twpat-simple.tipo.gov.tw/tipotwoc/tipotwkm?!!FR^I584807

擴增實境互動系統及其動態資訊互動顯示方法

Patent NO ：發明第 I578021 號

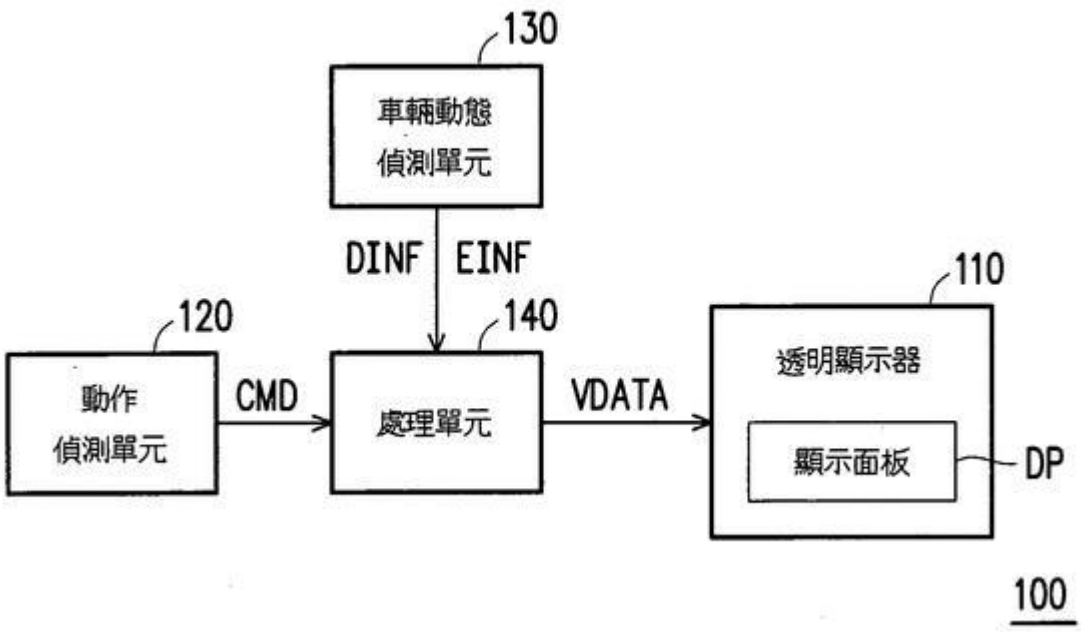
專利權人：國立臺北科技大學

發 明 人：黃士嘉 HUANG, SHIH-CHIA;陳柏豪 CHEN, BO-HAO;周聖凱 CHOU, SHENG-KAI;黃正能 HWANG, JENQ-NENG

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

專利摘要：



一種擴增實境互動系統及其動態資訊互動顯示方法。所述擴增實境互動系統適於配置在運輸載具中，並且至少包括透明顯示器、動作偵測單元以及處理單元。透明顯示器具有可透光之顯示面板，顯示面板適於作為運輸載具之擋風玻璃，其中透明顯示器依據顯示訊號控制顯示面板上之影像顯示，藉以在顯示面板上顯示互動訊息。動作偵測單元用以偵測使用者的操控動作，並且據以產生控制指令。處理單元耦接透明顯示器與動作偵測單元，用以接收控制指令，藉以基於操控動作產生對應的訊息。

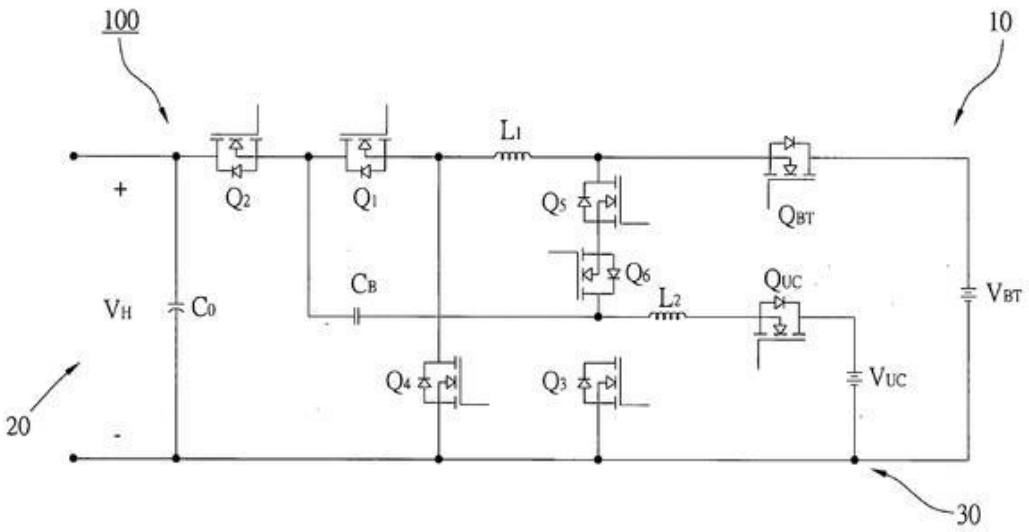
詳細介紹：http://twpat-simple.tipo.gov.tw/tipotwoc/tipotwkm?!!FR^I578021

雙向電力轉換器及其操作方法

Patent NO ：發明第 I587617 號
專利權人：國立臺北科技大學
發明人：賴慶明; 謝明華
本校教師發明人介紹：

發明人	賴慶明
系所職位	車輛工程系 / 副教授
研究領域	車輛電力電子、切換式電源供應器/電動車電力轉換器、燃料電池/太陽能/蓄電池混合動力車輛、電池儲能系統充放電技術、電力電子電路設計與分析、微電網電能轉換器及控制
相關連結	http://ar.ntut.edu.tw/professor/%E8%B3%B4%E6%85%B6%E6%98%8E/1728

專利摘要：



一種雙向電力轉換器及其操作方法，用以耦接於一蓄電池、一超電容器以及一驅動器之間，該驅動器具有一直流匯流排，該雙向電力轉換器包括有第一開關到第六開關等六個開關以及一箝位電容。其操作方法在於藉由對各該開關進行對應切換，可使得本發明之雙向電力轉換器可提供多種工作模式供使用者選擇，例如在順向升壓模式下，可使蓄電池與超電容器對驅動器的直流匯流排進行放電；在逆向降壓模式下可使得驅動器的直流匯流排對蓄電池與超電容器充電。本發明之雙向電力轉換器具有雙向電力潮流之功能，並能有效地提升升/降壓的轉換增益等效果。

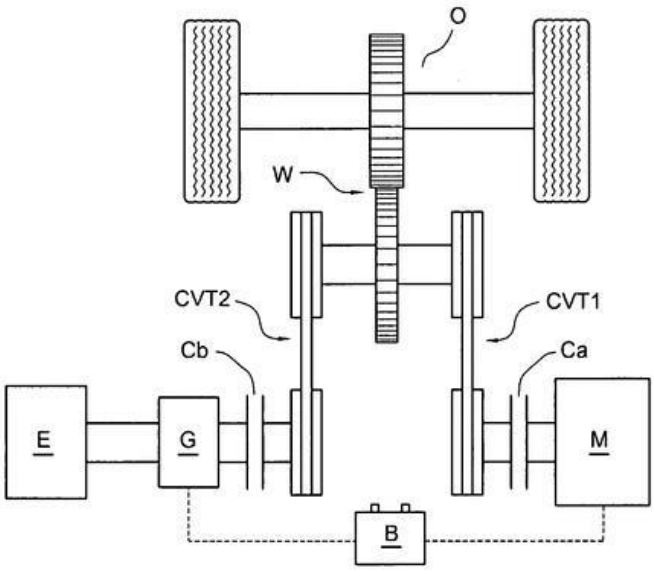
詳細介紹：http://twpat-simple.tipo.gov.tw/tipotwoc/tipotwkm?!!FR^I587617

雙無段變速器式車輛動力混合系統

Patent NO ：發明第 I586559 號
專利權人：國立臺北科技大學
發明人：尤正吉 YU, CHENG CHI;李育維 LEE, YU WEI;邱麒勳 CHIU, CHI HSUN
本校教師發明人介紹：

發明人	尤正吉
系所職位	車輛工程系 / 副教授
研究領域	車輛懸吊和轉向系統分析與調校技術發展、車輛運動行為分析及操控技術發展、車輛相關機構之創新設計、混合動力車輛設計與控制策略發展
相關連結	http://ar.ntut.edu.tw/professor/%E5%B0%A4%E6%AD%A3%E5%90%89/1519

專利摘要：



本發明提供一種設有離合器且具雙無段變速器之車輛動力混合系統，包括利用兩組無段變速器搭載一至二組離合器建構成引擎、馬達、馬達發電機、傳動輪組及動力需求端之間的車輛動力混合系統，適當地選擇離合器的操作，本發明可以提供單電機驅動、純引擎行駛、怠速發電、串聯增程與動力混合等操作模式，使馬達、或引擎與馬達發電機這兩組動力可單獨驅動，或在急加速與高負荷時能同時輸出，進而供應車輛所需動力，以增進省油性。

詳細介紹：http://twpat-simple.tipo.gov.tw/tipotwoc/tipotwkm?!!FR^I586559

側向光柵耦光系統

Patent NO ：發明第 I585482 號

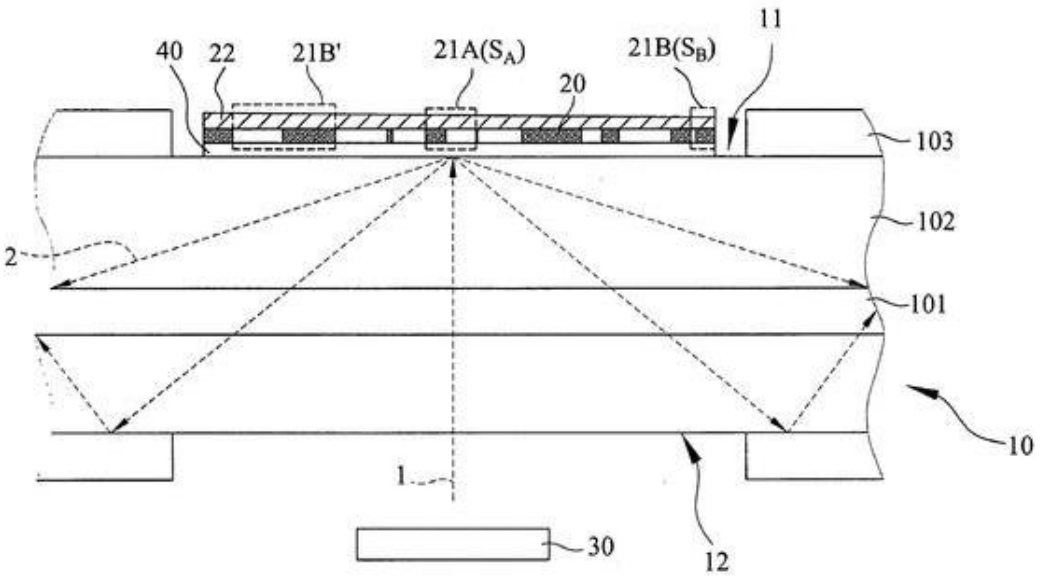
專利權人：國立臺北科技大學

發明人：李穎玟 LEE, YIN WEN;黃升龍 HUANG, SHENG LUNG;黎延垠 LI, YEN YIN

本校教師發明人介紹：

發明人	李穎玟
系所職位	光電工程系 / 助理教授
研究領域	雷射物理、光纖光學、非線性光學及光學材料
相關連結	http://ar.ntut.edu.tw/professor/%E6%9D%8E%E7%A9%8E%E7%8E%9F/1682

專利摘要：



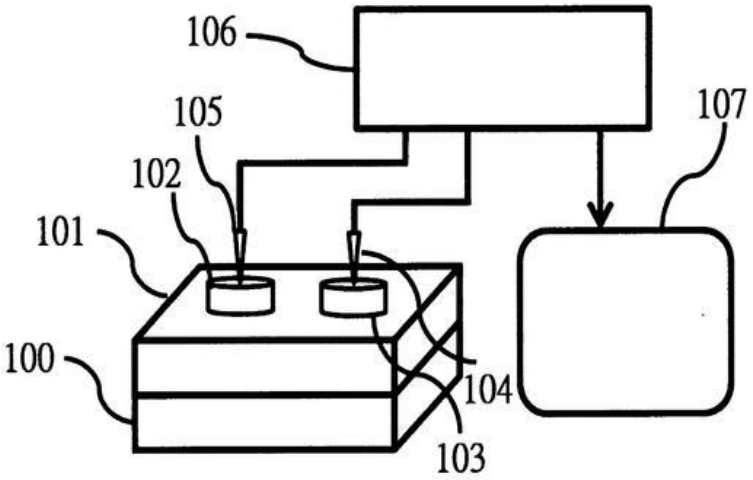
本發明提供一側向光柵耦光系統，係包含一光纖、一側向光柵及一雷射陣列，其中側向光柵係設置於光纖的一側壁上，側向光柵包含呈非均質排列的複數光柵單元，而雷射陣列係設置於與其相對的另一側壁上，用以朝光纖發出一雷射光，依序由該第二側壁及該第一側壁穿過該光纖，並藉由該側向光柵之該複數光柵單元將該雷射光轉換為繞射效率非均勻的至少一繞射光，該至少一繞射光於該光纖中進行全反射傳播。由於該側向光柵之該複數光柵單元呈非均質排列，故不須裝載光學準直透鏡，且能夠藉非均勻的繞射效率控制以降低邊緣耗損，達到以低成本提高耦光效率之目的。

詳細介紹：http://twpat-simple.tipo.gov.tw/tipotwoc/tipotwkm?!!FR^I585482

奈米複合透明薄膜之耐高溫紫外光感測器

Patent NO ：新型第 M542860 號
專利權人：國立臺北科技大學
發明人：魏大華 ;紀柏葦 ;龔書祥
本校教師發明人介紹：

發明人	魏大華
系所職位	製造科技研究所 / 副教授
研究領域	光電元件效能增進與開發、磁電材料開發、生物檢測技術及元件製備、資料儲存媒體應用、低維度奈微米結構製造
相關連結	http://ar.ntut.edu.tw/professor/%E9%AD%8F%E5%A4%A7%E8%8F%AF/1642



專利摘要：
本創作提供一種新穎之奈米複合透明薄膜之耐高溫紫外光感測器，其中，包含一透明玻璃基體、奈米複合透明薄膜以及點狀電極構成。該奈米複合透明薄膜可為氧化銦錫鋅之三元氧化物，係以物理沉積系統設於該透明玻璃基體上；該奈米複合透明薄膜上還有藉由物理沉積系統沉積之二顆金屬點狀電極，分別為第一金屬點狀電極和第二金屬點狀電極，其中，第一金屬點狀電極 102 與第二金屬點狀電極 103 之直徑大小可為 2mm 且間距為 5mm。利用此創作之複合薄膜之片電阻比純氧化鋅低的特點可使紫外光感測器之驅動電壓降低至 1V，接著在嚴酷的高溫環境下依舊具有歐姆接觸，以及良好的紫外光響應。

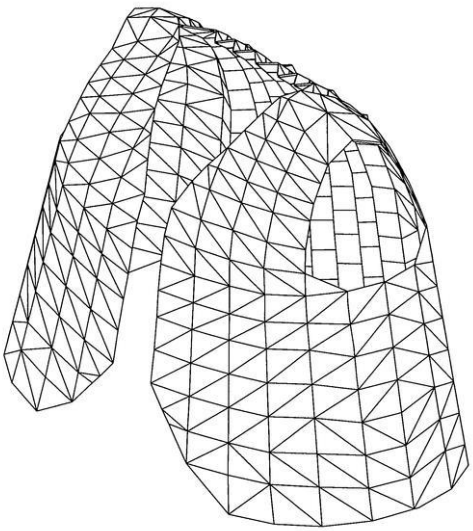
詳細介紹：http://twpat-simple.tipo.gov.tw/tipotwoc/tipotwkm?!!FR^M542860

自行車衣

Patent NO ：設計第 D183079 號
專利權人：國立臺北科技大學
發明人：戴楠青 ;胡舒淳
本校教師發明人介紹：

發明人	戴楠青
系所職位	互動設計系 / 助理教授
研究領域	高動態範圍數位影像、數位輔助光環境模擬與分析、空間互動感知、重製與呈現
相關連結	http://www.imd.ntut.edu.tw/files/13-1061-30318.php

專利摘要：



【物品用途】

本創作有關於一種車衣，尤指一種供自行車騎乘者穿戴的自行車衣。

【設計說明】

本創作係為一種設計新穎、造型特殊的自行車衣，由立體圖、前視圖、後視圖及左右視圖觀之，自行車衣大致呈背心態樣，且自行車衣前後左右的表層有多條折線形成的外觀紋理，並且自行車衣後面有多個四角錐狀結構形成的三維立體空間結構。

整體觀之，本創作之自行車衣，呈現出前衛的穎異線條與造型視感，搭配有多條折線及多個三維立體空間結構而構成整體外觀具特異視覺效果之設計，而能給予使用者強烈之印象，突破既往自行車衣平淡呆板之造型，匠心獨具的新穎設計，予人一種獨特、全新之視覺感受。

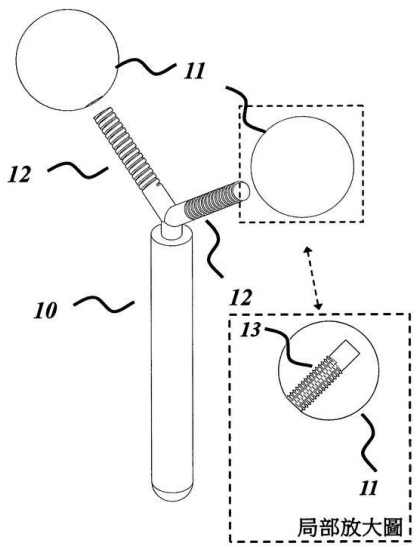
詳細介紹：http://twpat-simple.tipo.gov.tw/tipotwoc/tipotwkm?!!FR^D183079

功能性氧化物塗層之手持式按摩裝置

Patent NO ：新型第 M543691 號
專利權人：國立臺北科技大學
發明人：魏大華 ;紀柏葦 ;蘇智偉 ;卓柏宏 ;龔書祥 ;童聖凱
本校教師發明人介紹：

發明人	魏大華
系所職位	製造科技研究所 / 副教授
研究領域	光電元件效能增進與開發、磁電材料開發、生物檢測技術及元件製備、資料儲存媒體應用、低維度奈微米結構製造
相關連結	http://ar.ntut.edu.tw/professor/%E9%AD%8F%E5%A4%A7%E8%8F%AF/1642

專利摘要：



本創作為一種用於全身按摩的裝置，本創作之特點在於其按摩頭上披覆一層功能性氧化物塗層，利用此一功能性氧化物塗層除臭、抗菌、對皮膚沒有刺激性及避免按壓時造成軟組織損傷等特點，提供使用者在利用按摩裝置紓壓的同時擁有其附加效果之益處。

詳細介紹：http://twpat-simple.tipo.gov.tw/tipotwoc/tipotwkm?!!FR^M543691

半色調資料隱寫編碼系統及半色調資料隱寫解碼系統

Patent NO ：美國發明 US 9,544,467 B2
專利權人：國立臺北科技大學
發明人：陳永耀;陳楷文
本校教師發明人介紹：

發明人	陳永耀
系所職位	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

專利摘要：

An encoding system converts a grayscale image into an original halftone image according to a predetermined threshold matrix, determines carrier cells from the original halftone image according to reference dot patterns having rotationally asymmetric first-tone patterns, converts the carrier cells into encoded cells according to to-be-embedded codes and rotational states of corresponding asymmetric first-tone patterns, and optimizes non-carrier cells and encoded cells using a direct binary search technique to visually approach the grayscale image.

固態氧化物燃料電池的陶瓷陰極材料及其製備方法

Patent NO ：美國發明 US 9,553,317 B2
專利權人：國立臺北科技大學
發明人：王錫福; 徐永富; 劉怡心
本校教師發明人介紹：

發明人	王錫福/ 教授
系所職位	材料及資源工程系
研究領域	材料光電磁性質、薄膜製程、奈米材料製程
相關連結	http://ar.ntut.edu.tw/professor/%E7%8E%8B%E9%8C%AB%E7%A6%8F/1330

專利摘要：

A ceramic cathode material of a solid oxide fuel cell and a manufacturing method thereof are disclosed. The method includes mixing a lanthanum-containing compound, a cobalt-containing compound, a nickel-containing compound, and a copper-containing compound, for preparing the ceramic cathode material of the solid oxide fuel cell of intermediate/low type. The ceramic cathode material of the solid oxide fuel cell is LaCozNiyCuxO3−δ, in which x ranges from 0.01 to 0.3, y ranges from 0 to 0.89, and z ranges from 0.1 to 0.99. The ceramic cathode material manufactured by mixing the lanthanum-containing compound, the cobalt-containing compound, the nickel-containing compound, and the copper-containing compound when operating within the temperature range from 500 to 800 degrees Celsius is of high electrical conductivity and reduced thermal expansion coefficient.

具有寬輸入範圍之低壓降線性穩壓器

Patent NO ：美國發明 US 9,600,007 B2
專利權人：國立臺北科技大學
發明人：蘇鼎文; 黃育賢
本校教師發明人介紹：

發明人	黃育賢
系所職位	電子工程系/ 副教授
研究領域	類比積體電路設計、混合訊號積體電路設計
相關連結	http://ar.ntut.edu.tw/professor/%E9%BB%83%E8%82%B2%E8%B3%A2/1388

專利摘要：

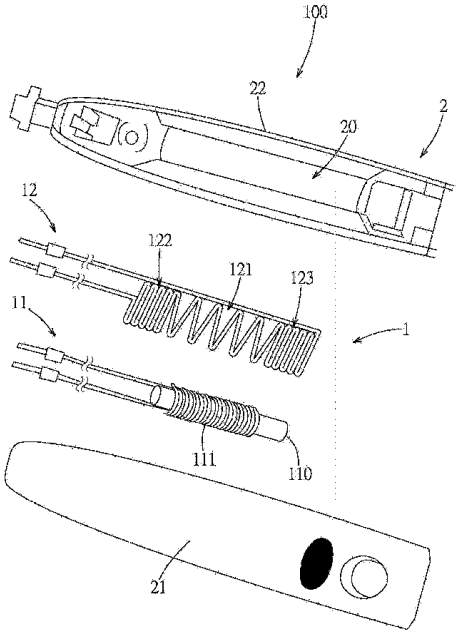
A regulator for converting a DC input voltage into a DC output voltage includes: a control module generating a predetermined regulated voltage associated with the DC output voltage, and further generating a control signal based on a feedback voltage associated with the DC output voltage; a switching module outputting, in response to the control signal, one of the reference voltage and the regulated voltage as a switching voltage; and a conversion module generating the DC output voltage and the feedback voltage based on the DC input voltage, a reference voltage output from the reference voltage generation module and the switching voltage.

供裝設於把手的感應裝置及車門把手

Patent NO ：中國大陸發明 ZL201310581146.5
專利權人：國立臺北科技大學
發明人：王多柏; 陳映志; 王釋右; 顏永銘
本校教師發明人介紹：

發明人	王多柏
系所職位	電子工程系 / 副教授
研究領域	射頻、微波、毫米波積體電路設計、低耗電電子電路設計、類比數位系統、儀控系統
相關連結	http://ar.ntut.edu.tw/professor/%E7%8E%8B%E5%A4%9A%E6%9F%8F/1588

專利摘要：



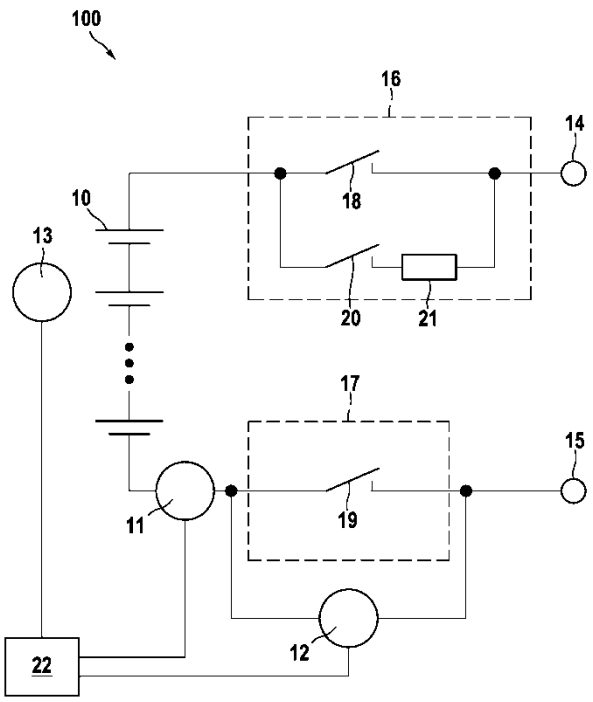
一種供裝設於把手的感應裝置及車門把手，該感應裝置具有一第一感測器及一第二感測器，第二傳感器具有一第一線圈及第二傳感器具有一第二線圈。第二線圈具有一第一繞線密度及一第二繞線密度，且第一繞線密度相較於第二繞線密度為疏，借此降低第一感測器及第二感測器之間的電磁干擾。

即時監測標靶位置之放射治療系統

Patent NO ：日本發明特願 2012-045532
專利權人：國立臺北科技大學
發明人：陳裕仁; 張文中; 劉家源; 陳金聖
本校教師發明人介紹：

發明人	張文中
系所職位	電機工程系/副教授
研究領域	智慧型機器人、視覺伺服、智慧型空間、醫療精密定位、工業自動化組裝、系統理論與控制應用
相關連結	http://ar.ntut.edu.tw/professor/%E5%BC%B5%E6%96%87%E4%B8%AD/1523

專利摘要：



Described is a method for predicting the usability of a relay or a contactor (19). A current flowing through the relay or the contactor (19) and/or a voltage applied to the relay or the contactor (19) is measured (11, 12) repeatedly, and the measured values are transmitted to an observation unit (22). The observation unit (22) makes a prediction relating to the usability of the relay or of the contactor (19) on the basis of the measured values and a model. Furthermore described are an observation unit (22) and a battery (100) which are configured to carry out the method according to the invention.

§徵稿啟事§

《專利技轉電子報》各項短文專欄長期徵稿，誠摯邀請各界有識之士不吝賜教，稿酬每字一元，文稿建議字數600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予本校教職員生及校友週知，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。

§歡迎洽詢§

若您對本校專利項目有興趣，歡迎聯絡我們，

專利技轉組ntutpatlc@gmail.com，電話(02)2771-2171分機1477~1480。

主　編：李達生產學長
編輯群：江雅綺、周明毅、李思瑩
洪焌熔

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。