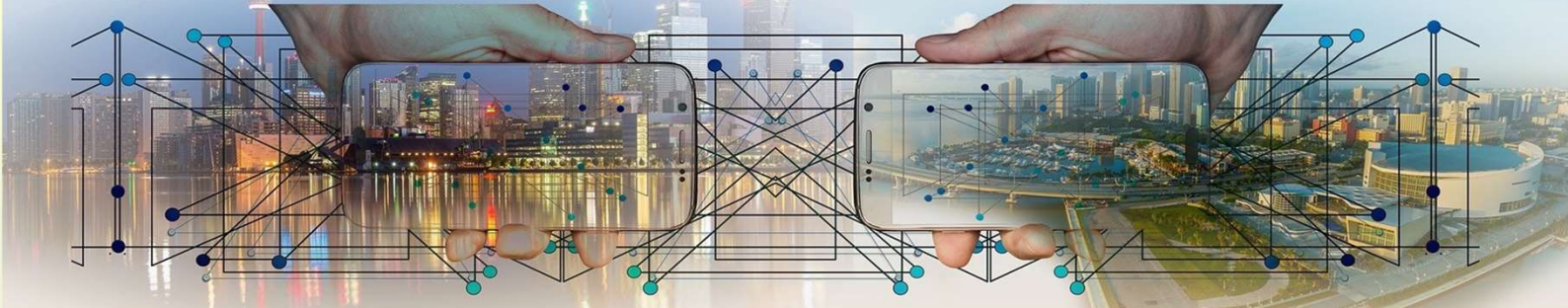


## 第十一卷第五期

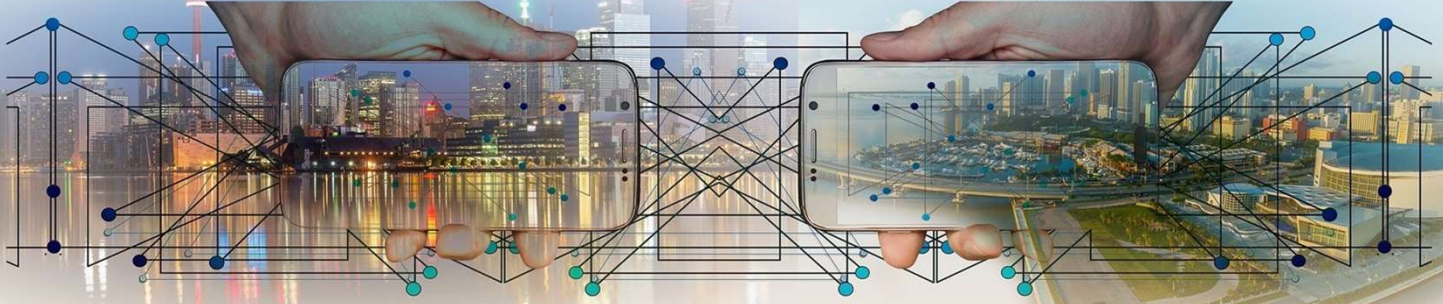
|  |    |
|--|----|
| ➤ 本校獲證專利介紹.....  | 1  |
| • Microwave moisture content sensor and method for deriving linear regression correlation between moisture content of object and signal measured by moisture content sensor..... | 3  |
| • 負載監測方法.....  | 4  |
| • 商場節能控制方法及商場節能控制系統.....   | 5  |
| • 天然草皮之組裝結構.....   | 6  |
| • 不對稱二芳基乙烯類液晶材料及其應用.....   | 7  |
| • 瑕疵辨識方法.....  | 8  |
| • 一種量子奈米超細纖維膜及其應用.....   | 9  |
| • 一具有頂角薄膜光柵結構的基板.....  | 10 |
| • 可旋轉式集電舟.....   | 11 |



專利暨技轉中心電子報 Patent & Technology Transfer Center News letter

## 第十一卷第五期

- 可讓售專利公告 .....12
- 歡迎洽詢.....13



- 專利名稱：**Microwave moisture content sensor and method for deriving linear regression correlation between moisture content of object and signal measured by moisture content sensor**
- 證書號：發明第US 12,031,923 B2號
- 專利權人：國立臺北科技大學、桓達科技
- 發明人：孫卓勳、鄭偉晨、陳冠宇、盧秉辰、鄭鉅賢

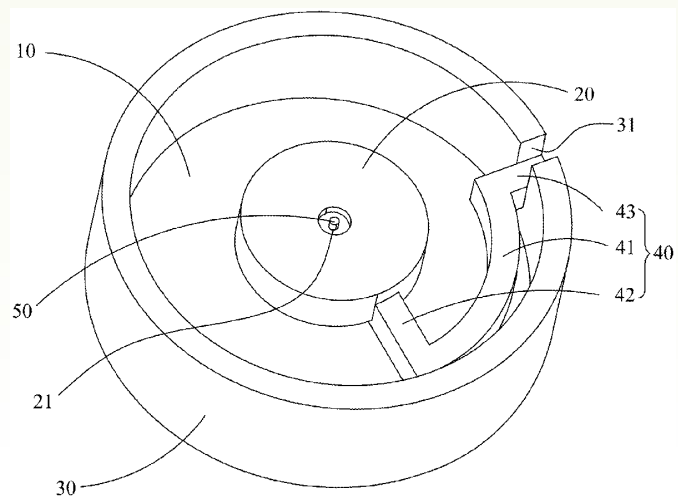


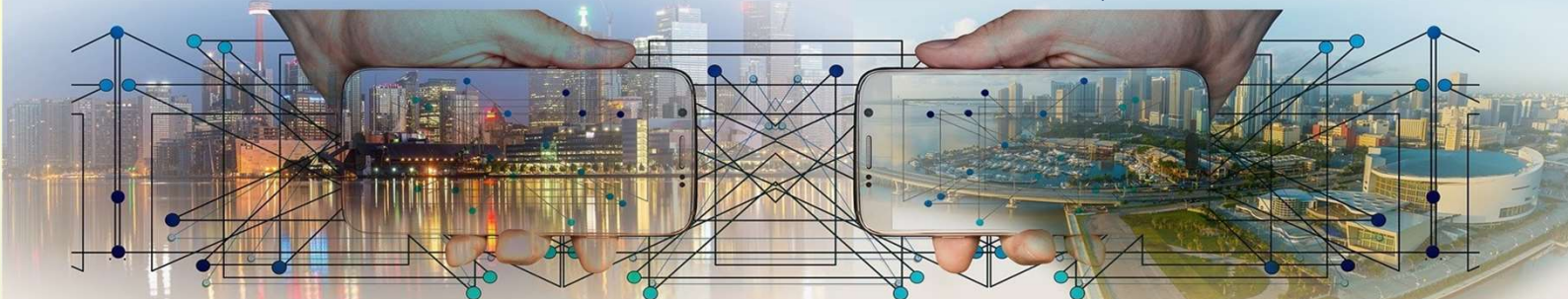
|      |   |
|------|---|
| 發明人  | 孫卓勳   |
| 系所職位 | 電子工程系/教授  |
| 研究領域 | 微波工程與電路、天線、高頻電子陶瓷、微波介質共振器、微波材料與量測、微波超材料與應用  |
| 相關連結 | <a href="https://ecc.ntut.edu.tw/p/405-1071-5935,c2680.php?Lang=zh-tw">https://ecc.ntut.edu.tw/p/405-1071-5935,c2680.php?Lang=zh-tw</a> |



### 專 利 摘 要

An object of the invention is to provide a volute-shaped microwave coupling moisture content sensor, a fork-shaped microwave coupling moisture content sensor and a method for deriving a linear regression correlation between signal data measured by a microwave moisture content sensor and moisture contents of objects, wherein a microwave resonator serves as a sensing head for detecting the moisture content of objects, and the variation of resonance frequency and amplitude of microwaves is detected when the objects are disposed in an distribution field of the microwaves, or the microwaves penetrate the objects to be detected. The moisture content of the objects is thus obtained.





- 專利名稱：負載監測方法
- 證書號：發明第I852886號
- 專利權人：國立臺北科技大學
- 發明人：林郁修、許哲浩、邱建誠、魏士豪、黃冠廷



|      |   |
|------|---|
| 發明人  | 林郁修   |
| 系所職位 | 自動化科技研究所/助理教授   |
| 研究領域 | 物聯網、人工智慧、邊雲AI協作、智慧電網（電能管理、再生能源及電池儲能預防性維護、電力熱影像AI）   |
| 相關連結 | <a href="https://wwwid.ntut.edu.tw/p/404-1087-2909.php">https://wwwid.ntut.edu.tw/p/404-1087-2909.php</a> |

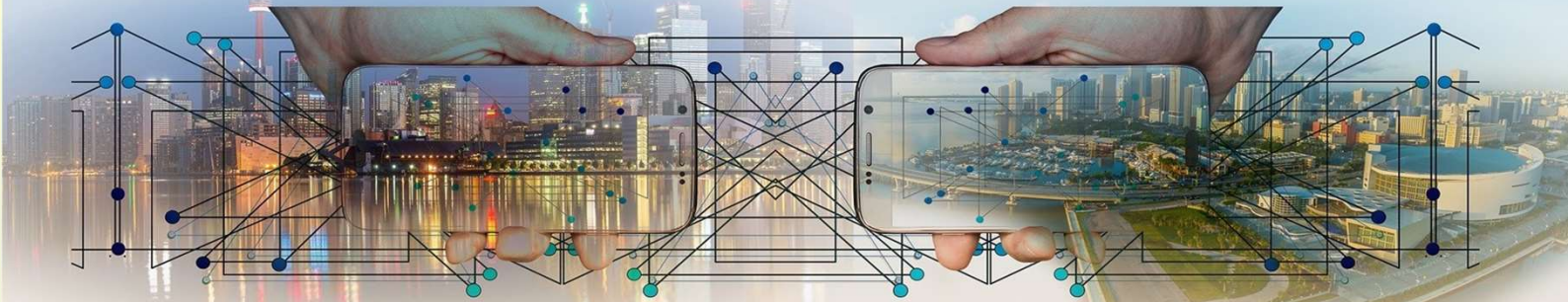


## 專 利 摘 要

一種負載監測方法，對於每一協作場域，利用一電腦系統來執行以下步驟：自該協作場域獲得一有關於多筆待清洗侵入式負載監測資料的待清洗元資料；自對應於該協作場域的互助場域獲得一有關於多筆欲互助侵入式負載監測資料的欲互助元資料；根據該待清洗元資料及該欲互助元資料，利用已知的樣本對齊方法獲得多筆可匹配待清洗侵入式負載監測資料；利用該協作場域所對應的數據清洗模型獲得每一可匹配待清洗侵入式負載監測資料的負載運行狀態清洗結果；及根據該等負載運行狀態清洗結果獲得一清洗後侵入式負載監測資料集。



圖3



- 專利名稱：商場節能控制方法及商場節能控制系統
- 證書號：發明第I852185號
- 專利權人：國立臺北科技大學、騰雲科技股份有限公司
- 發明人：李達生、陳力源、梁基文、關嘉宏



|      |   |
|------|---|
| 發明人  | 李達生   |
| 系所職位 | 能源及冷凍空調系/特聘教授   |
| 研究領域 | 機電整合、節能管理、感測器網路、AI大數據   |
| 相關連結 | <a href="https://erac.ntut.edu.tw/p/412-1064-1621.php?Lang=zh-tw">https://erac.ntut.edu.tw/p/412-1064-1621.php?Lang=zh-tw</a> |



### 專 利 摘 要

本發明揭露一種商場節能控制方法及商場節能控制系統。商場節能控制系統能執行商場節能控制方法。商場節能控制方法能被處理器執行，商場節能控制方法能利用即時人數及即時能耗，通過機器學習演算法計算出預測人數及預測能耗。節能控制方法能在判斷預測人數大於預設人數閾值時，控制商場線上應用程式，顯示出限時線上購物優惠資訊，以導引消費者由前往商場購物，改為線上購物，藉此使商場達到節能的功效。

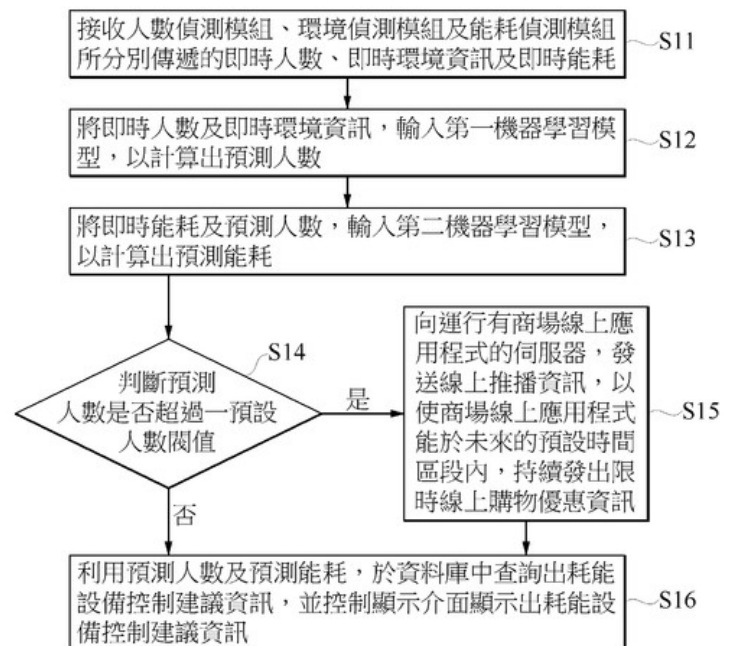
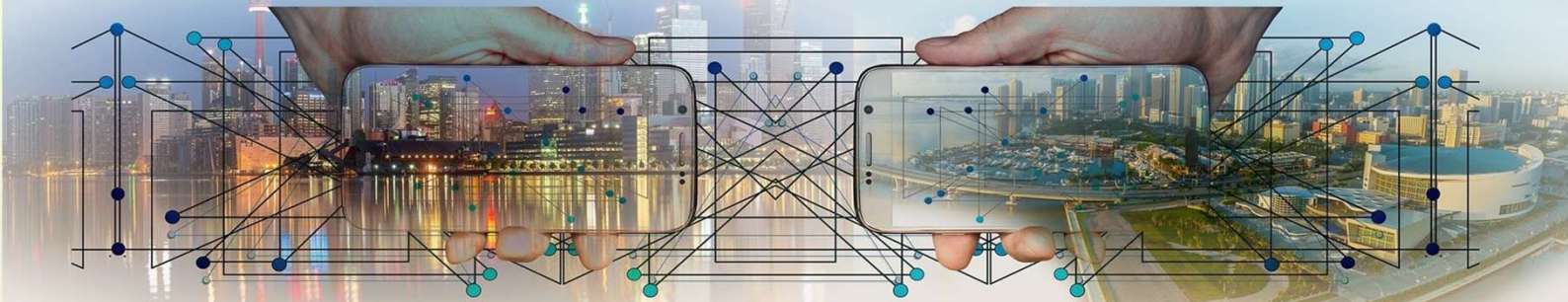


圖5



- 專利名稱：天然草皮之組裝結構
- 證書號：發明第I839310號
- 專利權人：國立臺北科技大學
- 發明人：李東明

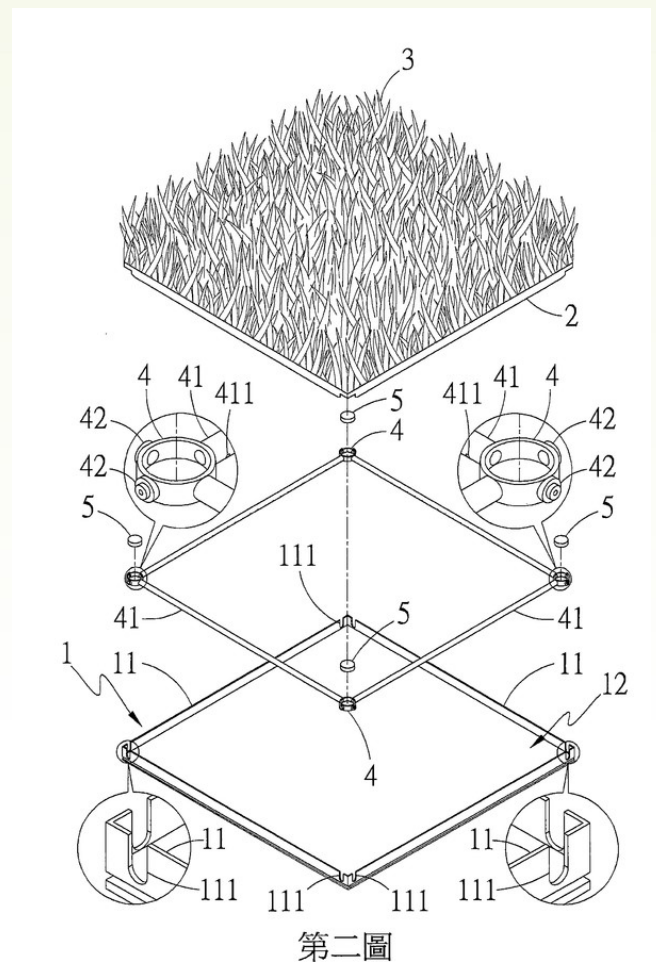


|      |   |
|------|---|
| 發明人  | 李東明   |
| 系所職位 | 工業設計系/副教授   |
| 研究領域 | 室內設計與裝修、高齡福祉與環境、文化資產修復與再利用、木材及木構應用、小空間多功能家具   |
| 相關連結 | <a href="https://wwwid.ntut.edu.tw/p/404-1087-126616.php?Lang=zh-tw">https://wwwid.ntut.edu.tw/p/404-1087-126616.php?Lang=zh-tw</a> |

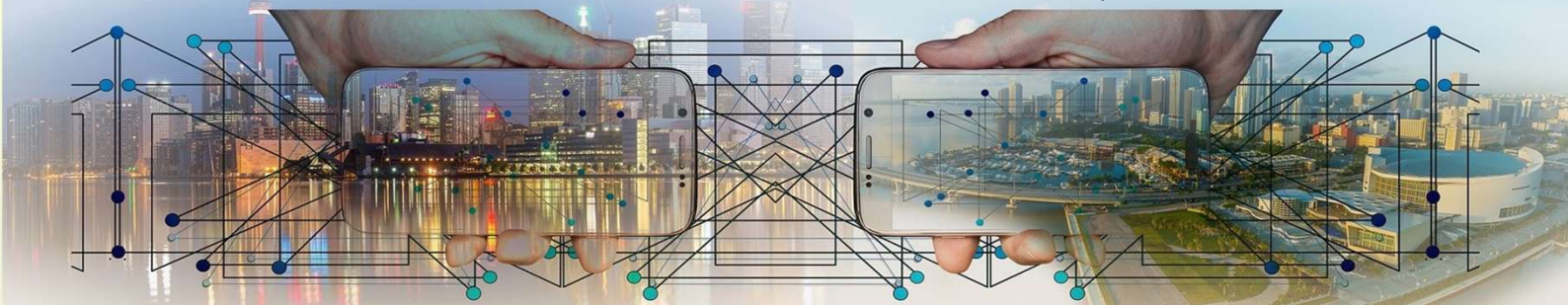


### 專 利 摘 要

本發明為涉及一種天然草皮之組裝結構，主要包括一底座、數個對接部、一不織布、數個容置槽、數個吸水元件、數個管體、數個透水孔、及數個管體連接部，而底座還包括四個側壁，並圍繞出一容置空間，且各側壁上分別設有數個連接孔，又不織布可供一天然草皮設置，藉此，當欲鋪設具有一定面積之天然草皮時，可採用多個底座並經由對接部進行彼此的組接後，其中一個管體連接部可連通一外部流體，而流體會依序通過管體連接部、吸水元件、管體、及透水孔，以對設於底座上的不織布進行濕潤效果，尤其搭配吸水元件，進而可對天然草皮達到自動灌溉目的。



第二圖



- 專利名稱：不對稱二芳基乙烯類液晶材料及其應用
- 證書號：發明第I854856號
- 專利權人：國立臺北科技大學
- 發明人：陳秀慧、楊皓鈞、游士賢



|      |   |
|------|---|
| 發明人  | 陳秀慧   |
| 系所職位 | 分子系/副教授   |
| 研究領域 | 液晶材料合成與鑑定、人造金屬酶及有機金屬催化劑研究、導電高分子材料開發及應用  |
| 相關連結 | <a href="https://mse.ntut.edu.tw/p/412-1073-14219.php?Lang=zh-tw">https://mse.ntut.edu.tw/p/412-1073-14219.php?Lang=zh-tw</a> |



### 專 利 摘 要

本發明提供一種不對稱二芳基乙烯類液晶材料結構，其包含：具有乙烯基之基團為中心；分別連接上第一含環戊烯基之基團，具有包含 $m$ 個芳基之取代基；以及第二含環戊烯基之基團，具有包含 $n$ 個芳基之取代基，其中該第一含環戊烯基之基團及該第二含環戊烯基之基團分別鍵結於在該乙烯基的雙鍵的兩端之碳原子，其中， $m$ 及 $n$ 之各者為大於等於0之整數，且  $m$ 不等於 $n$ 此外，本發明更提供上述不對稱二芳基乙烯類液晶材料可用於製造變色眼鏡、光開關、邏輯元件或儲存器等之用途。

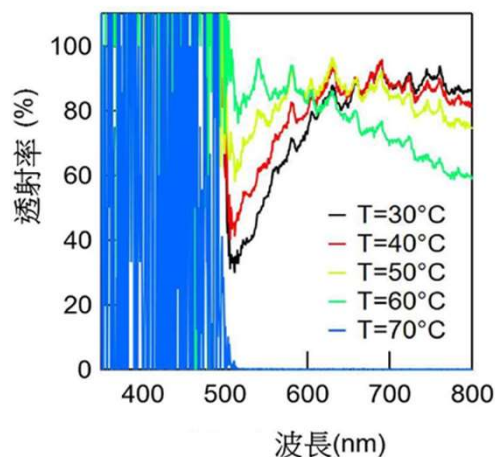
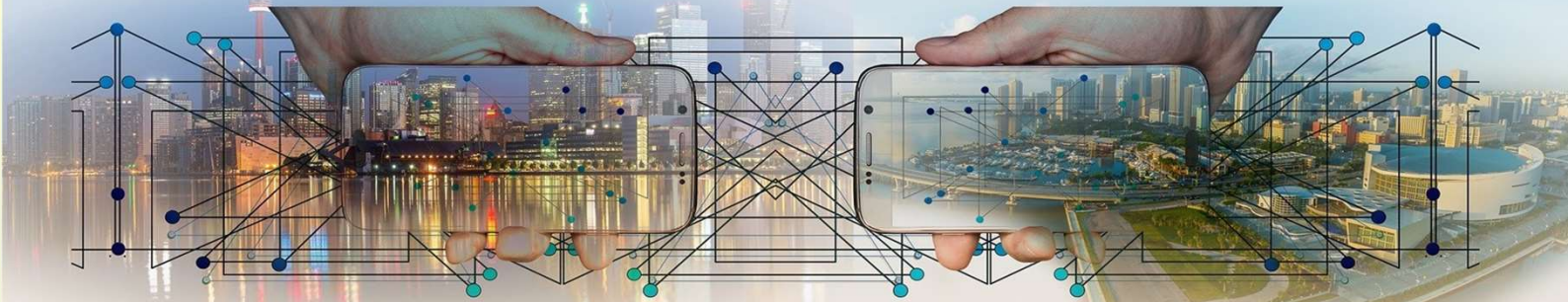


圖 1



- 專利名稱：瑕疵辨識方法
- 證書號：發明第I854942號
- 專利權人：國立臺北商業大學、國立臺北科技大學
- 發明人：江梓安、車振華



|      |   |
|------|---|
| 發明人  | 車振華   |
| 系所職位 | 工業管理系教授   |
| 研究領域 | 生產管理、服務科學與管理、供應鏈管理、資料科學   |
| 相關連結 | <a href="https://iem.ntut.edu.tw/p/405-1081-121255,c3754.php?Lang=zh-tw">https://iem.ntut.edu.tw/p/405-1081-121255,c3754.php?Lang=zh-tw</a> |



### 專 利 摘 要

一種瑕疵辨識方法，利用一儲存有多筆分別對應於多個瑕疵錫膏及良品錫膏的歷史資料的電腦系統執行以下步驟：自所有瑕疵錫膏中挑選出多個目標錫膏；對於每一目標錫膏，產生多筆擴增瑕疵資料；自所有歷史資料及所有擴增瑕疵資料中刪除每一未被分類正確的良品錫膏及與其相似度最高的多個臨近良品錫膏的資料；將該等歷史資料及該等擴增瑕疵資料共同作為一訓練資料集，並利用主成分分析方法對其進行降維以獲得一降維訓練資料集；及利用長短期記憶網路演算法，根據該降維訓練資料集構建一瑕疵辨識模型。

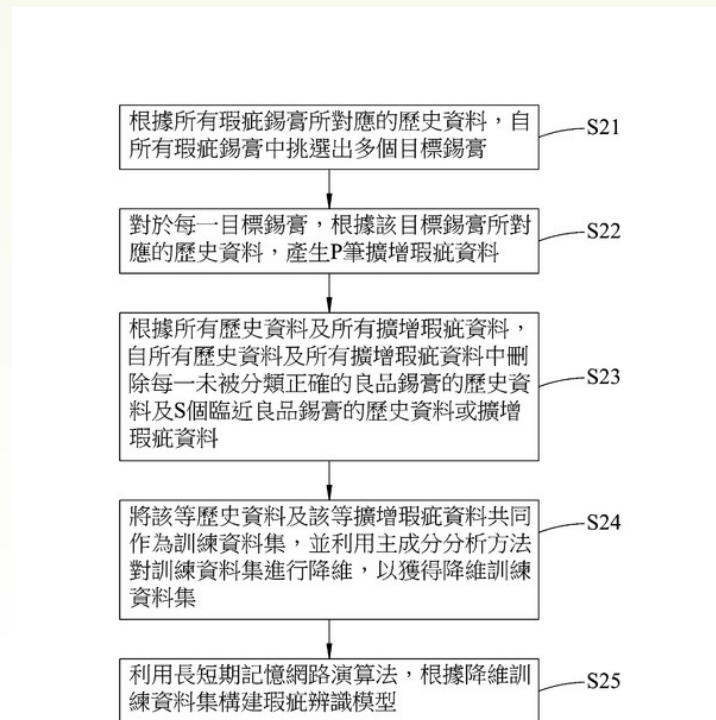
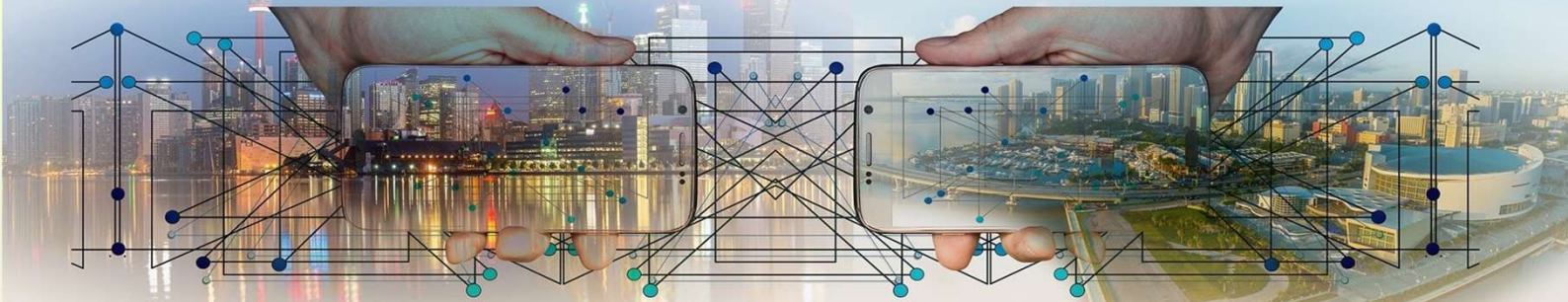


圖2





- 專利名稱：一種量子奈米超細纖維膜及其應用
- 證書號：發明第I855962號
- 專利權人：國立臺北科技大學
- 發明人：郭霽慶、陳羅根、顏禎里、陳威丞



|      |   |
|------|---|
| 發明人  | 郭霽慶   |
| 系所職位 | 分子科學與工程系/教授   |
| 研究領域 | 有機無機鈣鈦礦發光二極體、靜電紡絲之光電應用、具自癒合能力之有機高分子材料、智慧紡織材料  |
| 相關連結 | <a href="https://mse.ntut.edu.tw/p/412-1073-5568.php?Lang=zh-tw">https://mse.ntut.edu.tw/p/412-1073-5568.php?Lang=zh-tw</a> |



## 專 利 摘 要

本發明提供了一種量子奈米超細纖維以及量子奈米超細纖維膜，其由以下一靜電紡絲溶液靜電紡絲而得，該靜電紡絲溶液包含：醋酸纖維素聚合物溶液；石墨烯量子點；十六烷基三甲基溴化銨以及一溶劑，該溶劑包含丙酮和二甲基乙醯胺；本發明所提供的經濟且環保量子奈米超細纖維，具有白光發射特性外，應用於個人防護、促進治療或協助診斷的紡織品上，具有高通透性且生物降解性，維持高效能下又可實現綠色和永續環保的目的。

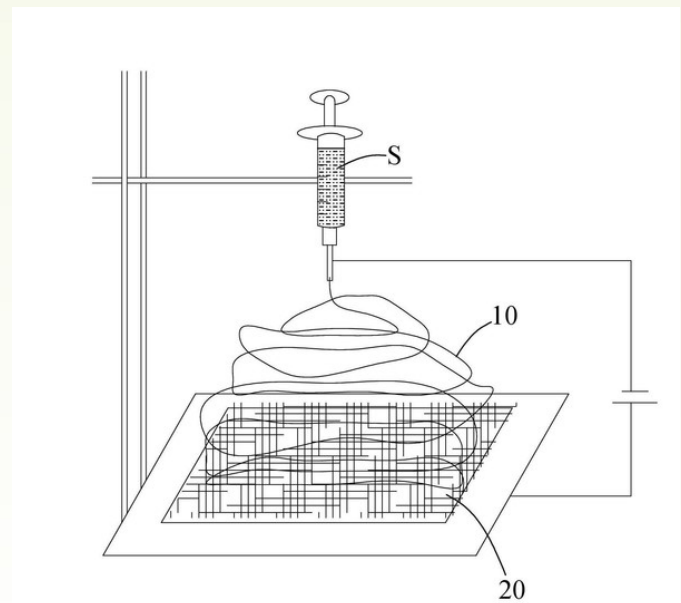
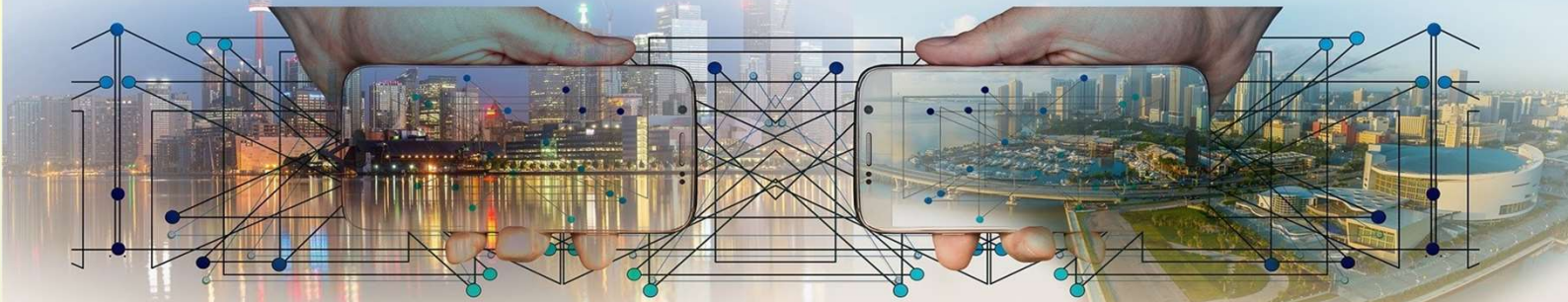


圖 1



- 專利名稱：一具有頂角薄膜光柵結構的基板
- 證書號：發明第I856328號
- 專利權人：國立臺北科技大學
- 發明人：任貽均



|      |   |
|------|---|
| 發明人  | 任貽均   |
| 系所職位 | 光電工程系/終身特聘教授  |
| 研究領域 | 超穎材料應用於光學鍍膜、介質非均向薄膜、新穎偏極元件：偏極轉換器完美波板、表面電漿共振、2維與3維奈米雕刻薄膜   |
| 相關連結 | <a href="https://www.ntut.edu.tw/p/404-1007-85205.php">https://www.ntut.edu.tw/p/404-1007-85205.php</a> |



## 專 利 摘 要

本發明揭露一種具有頂角薄膜光柵結構的基板，其包含：一基底層；一光柵結構層，係以奈米壓印製程在該基底層上形成具一奈米直柱陣列結構；以及一頂角薄膜，係以斜向沉積製程覆蓋形成於該奈米直柱陣列結構的頂部至少一側邊，其中該頂角薄膜並具有一傾斜角度。

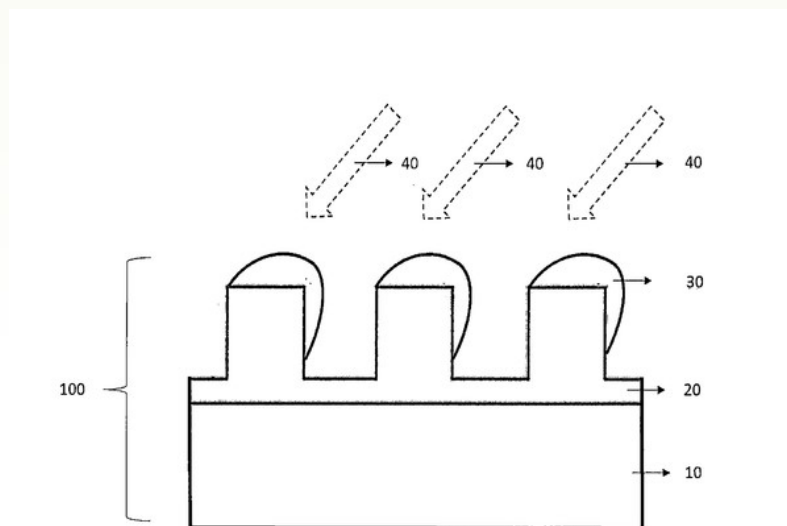
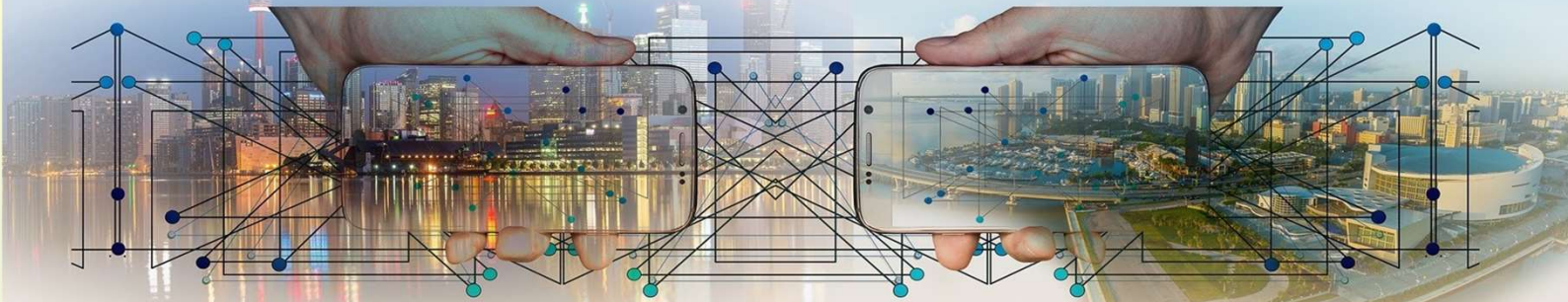


圖4



- 專利名稱：可旋轉式集電舟
- 證書號：發明第I855882號
- 專利權人：國立臺北科技大學
- 發明人：李春穎、尤尚邦、陳立衡、楊安石、楊侑倫、黃晟豪、  
陳志鏗、蔣欣翰、林哲宇、陸元平、蘇程裕、林懷恩



|      |   |
|------|---|
| 發明人  | 林懷恩   |
| 系所職位 | 機械工程系/助理教授  |
| 研究領域 | 電化學工程、薄膜製程、材料腐蝕與防治、能源材料(太陽能水分解、超級電容、鋰離子電池)、電阻式記憶體(RRAM)、化學感測器   |
| 相關連結 | <a href="https://me1.ntut.edu.tw/p/405-1062-106803,c13043.php?Lang=zh-tw">https://me1.ntut.edu.tw/p/405-1062-106803,c13043.php?Lang=zh-tw</a> |



## 專 利 摘 要

一種可旋轉式的集電舟，包括一連接座、一集電靴支架以及一復位單元，該連接座接設一集電弓的一上臂，該連接座包含一軸管；該集電靴支架，用以支撐該集電舟的集電靴，該集電靴支架包含一軸套，該軸套套接該軸管，該復位單元使該軸套與該軸管之間能夠作往返相對位移，該集電靴支架因此能沿著該軸管的軸向於一第一位置與一第二位置之間上、下移動，當該集電靴支架位於該第一位置時能夠被水平調整旋轉。該集電靴隨著該集電靴支架的轉動，也作180度的旋轉，該集電靴因高架電纜所受到的磨耗，也能平均分擔於該集電靴兩側，使該集電靴的壽命增加。

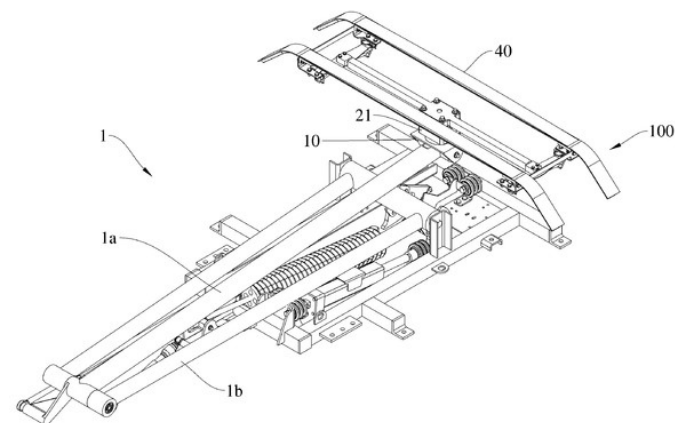
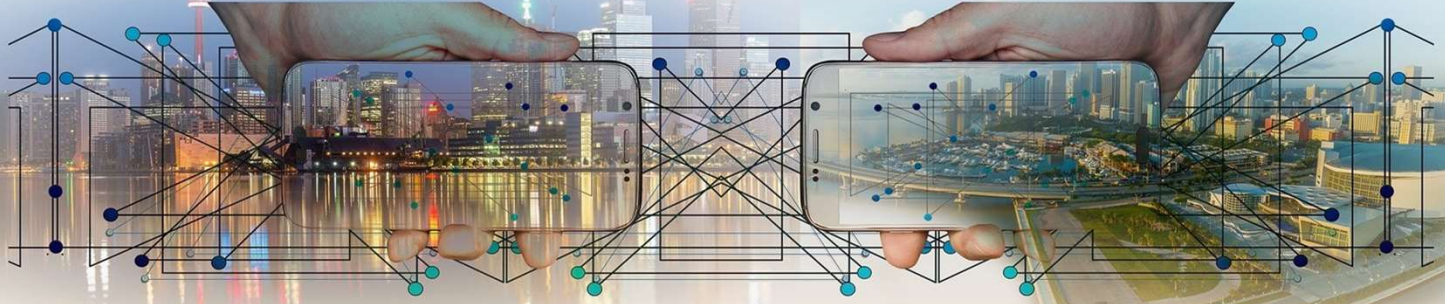


圖1

## 可讓售專利公告

| 專利號                | 專利名稱(中文)  | 年費到期日     | 專利權止日      |
|--------------------|---|-----------|------------|
| I434230            | 影像瑕疵檢測系統以及方法  | 2025/4/10 | 2030/4/11  |
| M594439            | 穿戴式電子聽診器  | 2025/4/30 | 2029/12/26 |
| M594440            | 穿戴式電子聽診器  | 2025/4/30 | 2029/12/26 |
| I621402            | 食品3D列印裝置用的食品原料供應機構  | 2025/4/20 | 2037/5/2   |
| M611450            | 股市盤中逐筆交易之證卷下單模擬裝置   | 2025/4/30 | 2031/1/13  |
| I481891            | 垂直式二維差動摺疊型霍爾裝置  | 2025/4/20 | 2033/4/10  |
| M561322            | 晶圓盒微汙染測量系統  | 2025/5/31 | 2028/3/8   |
| M597323            | 門鎖系統  | 2025/6/20 | 2030/4/14  |
| US 10, 943, 458 B2 | Marathon timing and real-time accident notification method and system thereof | 2024/9/10 | 2041/1/10  |
| D205093            | 餐匙之匙柄   | 2025/6/10 | 2034/12/3  |
| M593215            | 兒童餐具  | 2025/4/10 | 2029/11/20 |
| US 10, 967, 561 B2 | 用於密封氣體球體三維製造的系統和方法  | 2025/4/6  | 2038/6/17  |
| US 11, 198, 247 B2 | 上照式溶劑型漿料法光固化成型列印高效能均質陶瓷材料   | 2025/4/6  | 2039/7/9   |
| I694227            | 散熱設備  | 2025/5/20 | 2039/7/10  |
| I490246            | 聚胺甲酸酯凝膠組成物及其製造方法  | 2025/6/30 | 2033/5/30  |
| I768980            | 口內攝影智慧輔助裝置  | 2025/6/20 | 2041/6/21  |
| US 9, 718, 192 B2  | 機器人系統精準定位之方法  | 2025/4/4  | 2035/6/23  |
| US 11, 205, 261 B2 | 具姿勢檢測的物件外觀檢測系統及其操控方法  | 2025/6/24 | 2040/8/5   |

# 國立臺北科技大學



專利暨技轉中心電子報 Patent & Technology Transfer Center Newsletter 2024

歡

迎

洽

詢

若您對本校專利項目有興趣，歡迎聯絡我們!

國立臺北科技大學 - 產學合作處專利技轉組

電話：(02)2771-2171分機1477-1480

Email : [ntutpatlc@gmail.com](mailto:ntutpatlc@gmail.com)