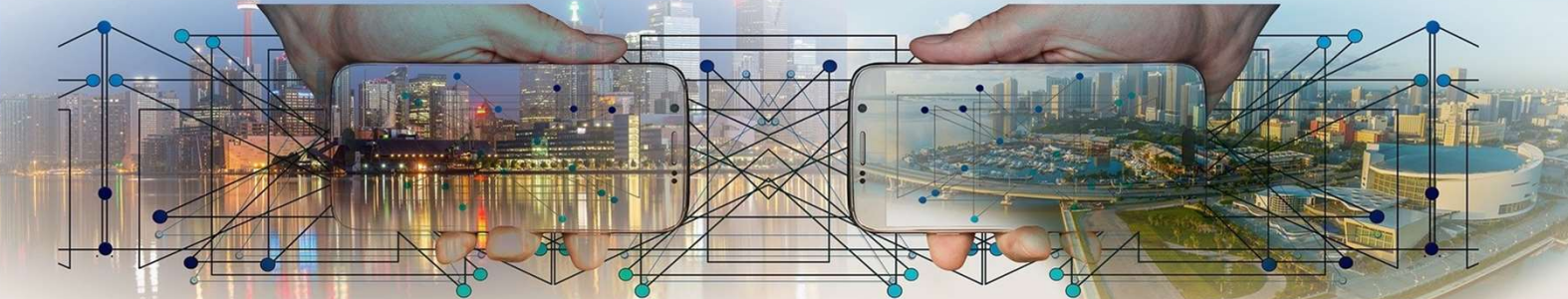


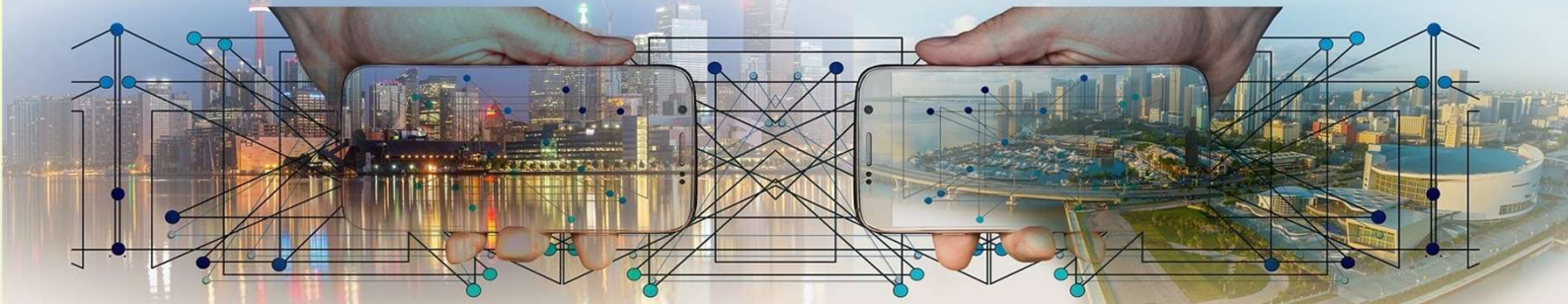
第十一卷第一期

➤ 本校獲證專利介紹.....	1
• 內埋式智慧模組.....	3
• 液流式金屬空氣電池的還原裝置.....	4
• 淨氣殺菌裝置.....	5
• 非對稱式VR遠端醫療協作指導系統及訓練方法.....	6
• 智慧整合型行走輔助系統及其方法.....	7
• 執法用穿戴裝置.....	8
• 降低蛋白質吸附的多醣類組合物.....	9
• AIR CURTAIN DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAM.....	10
• 物聯網系統及其資訊處理方法.....	11
• 以重組內孢子或細菌作為感測元件以偵測化合物、抗體或蛋白質之方法.....	12
• Alert system for transformer.....	13
• CLAMPING APPARATUS FOR ULTRASONIC DETECTION DEVICE.....	14

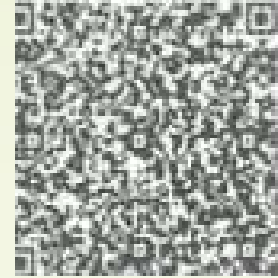


第十一卷第一期

• FLANGE DEVICE USING VOICE COIL MOTOR AND CONTACT CONTROL METHOD THEREOF.....	15
• 混合式車輛偵測系統與混合式車輛偵測方法.....	16
• 連接器結構及提高資料傳輸速率的方法.....	17
• 結構補強裝置.....	18
• 可讓售專利公告	19
• 歡迎洽詢.....	20



- 專利名稱：內埋式智慧模組
- 證 書 號：發明第I823574號
- 專利權人：國立臺北科技大學
- 發 明 人：芮祥鵬、鄭元福、高立人



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	https://mse.ntut.edu.tw/p/412-1073-1379.php?Lang=zh-tw



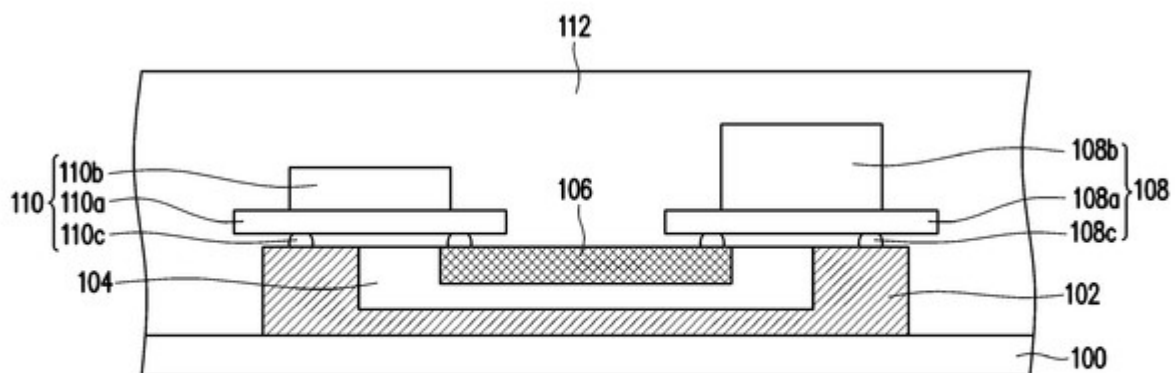
專

利

摘

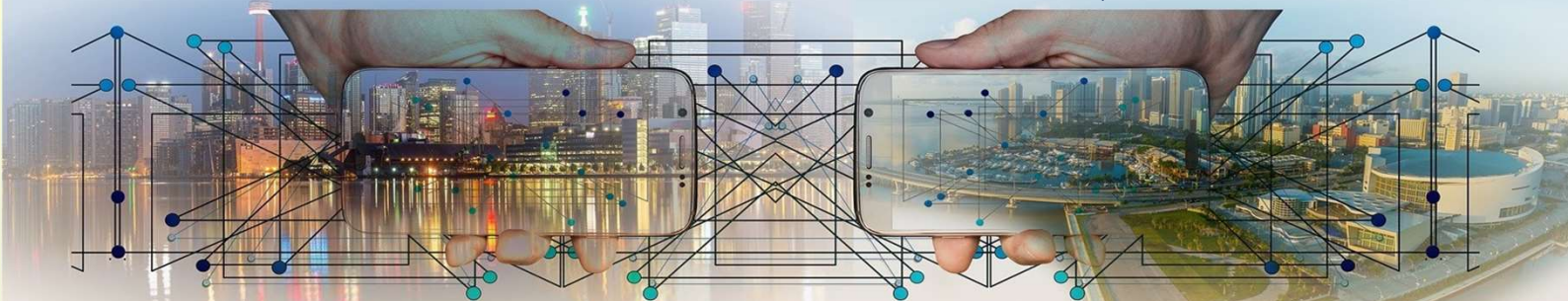
要

一種內埋式智慧模組，其包括可扭曲基板、電極層、線路層、絕緣層、電子裝置以及感測裝置。所述電極層設置於所述可扭曲基板上。所述線路層設置於所述電極層中，且暴露於所述電極層的表面處。所述絕緣層設置於所述電極層與所述線路層之間。所述電子裝置設置於所述電極層與所述線路層上，且與所述電極層以及所述線路層電性連接。所述感測裝置設置於所述電極層與所述線路層上，且與所述電極層以及所述線路層電性連接。



10

【圖1A】



- 專利名稱：液流式金屬空氣電池的還原裝置
- 證 書 號：發明第I823661號
- 專利權人：國立臺北科技大學
- 發 明 人：黃國修、廖文煌



發明人	黃國修
系所職位	車輛工程系/教授
研究領域	融熔紡絲綠色能源科技、複合電動車、金屬燃料電池、可回收內燃機廢能的複合氣動系統及區域性空調
相關連結	https://ve.ntut.edu.tw/p/412-1063-6438.php?Lang=en



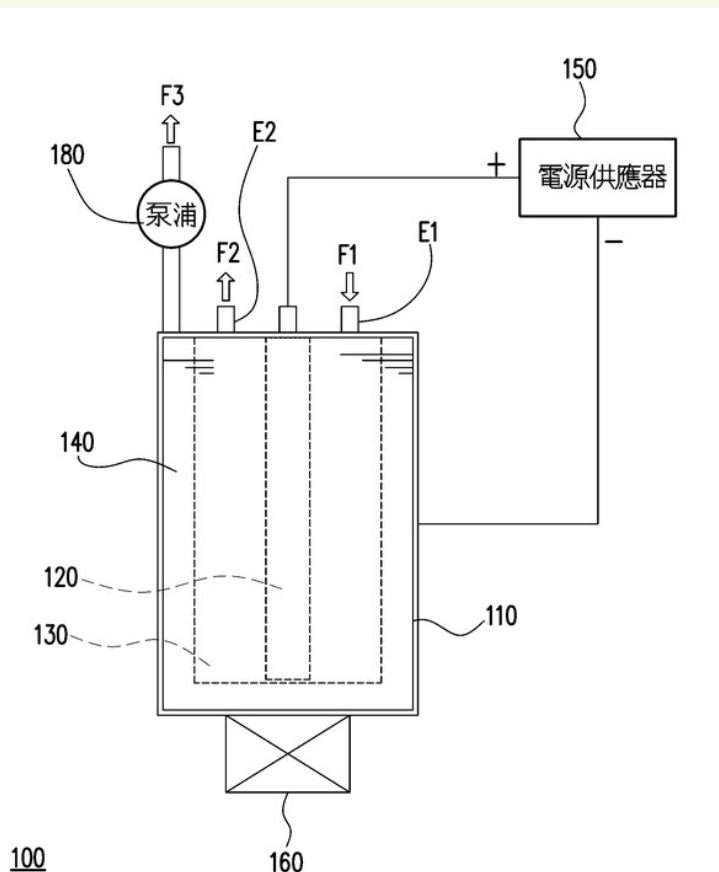
專

利

摘

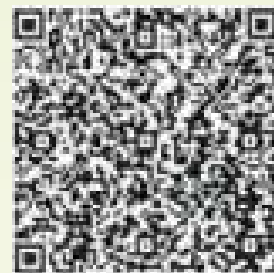
要

一種液流式金屬空氣電池的還原裝置，包括容器、柱體、網體、電源供應器以及超音波模組。容器、網體與柱體分別具導電性，柱體插設於容器內且彼此電絕緣。網體連接柱體，且以柱體為中心呈渦卷外形。容器收容源自液流式金屬空氣電池且內含其生成物的電解液且浸沒網體。電源供應器電連接柱體、網體與容器且通過電解液形成電迴路。電源供應器提供脈衝電流於電迴路，以使電解液在網體電化學沉積出金屬。超音波模組提供震動以將金屬從網體震落以懸浮於電解液中。



【圖2A】

- 專利名稱：淨氣殺菌裝置
- 證 書 號：發明第I824685號
- 專利權人：國立臺北科技大學
- 發 明 人：王建評



發明人	王建評
系所職位	機械工程系/副教授
研究領域	微電子封裝、光機電整合、微奈米製程、半導體散熱技術、微流道製程及設計
相關連結	https://me1.ntut.edu.tw/p/405-1062-84687,c13043.php?Lang=zh-tw



專 利 摘 要

一種淨氣殺菌裝置包含具有多個貼靠於界定有冷卻流道之散熱結構且可發出紫外光的發光元件的發光殺菌模組、及界定出與該冷卻流道連通之殺菌流道的殺菌流道結構。該冷卻和殺菌流道其中之一對準進氣單元以使其吹送的氣體能在該冷卻和殺菌流道流通。該散熱結構能將該等發光元件產生的熱傳導至該冷卻流道中的氣體。該等發光元件所發出的紫外光照射在該殺菌流道結構的可透光側。藉由互相連通的該冷卻和殺菌流道，該進氣單元吹送的氣體被該等發光元件所發出的紫外光殺菌並能吸收該散熱結構的熱能，以使該等發光元件降溫並提升該淨氣殺菌裝置的滅菌效率。

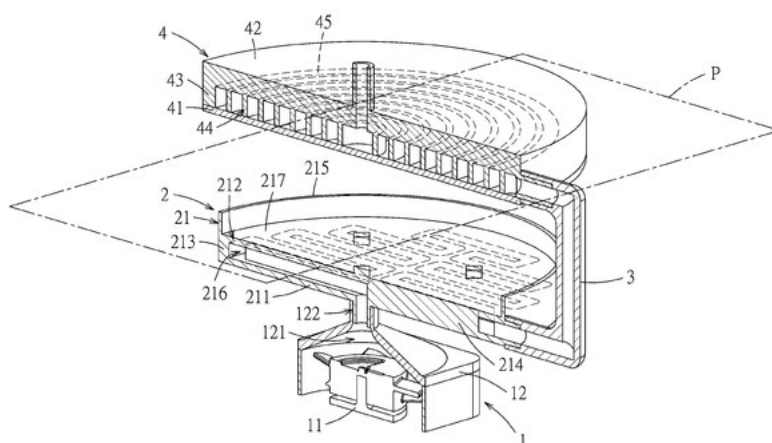
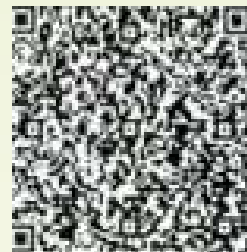


圖 4

- 專利名稱：非對稱式VR遠端醫療協作指導系統及訓練方法
- 證 書 號：發明第I818613號
- 專利權人：國立臺北科技大學
- 發 明 人：李易叡



發明人	李易叡
系所職位	工業設計系/副教授
研究領域	人因互動、兒童科技教育、擴增實境應用、醫療設計研究、職能訓練科技
相關連結	https://wwwid.ntut.edu.tw/p/404-1087-74520.php



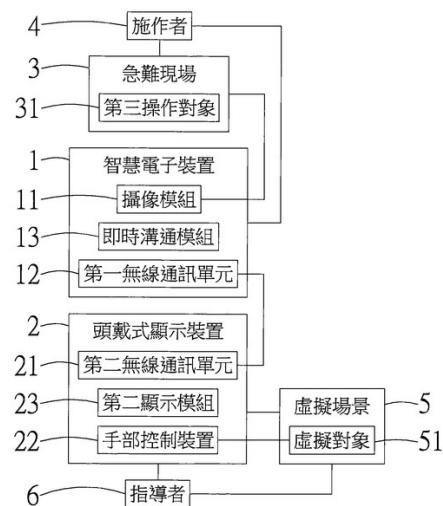
專

利

摘

要

本發明為有關一種非對稱式VR遠端醫療協作指導系統及訓練方法，主要結構包括一具有一攝像模組、一第一無線通訊單元及一即時溝通模組之智慧電子裝置，以及一具有一第二無線通訊單元、一手部控制裝置及一第二顯示模組之頭戴式顯示裝置。藉上述結構，急難現場的施作者只要利用智慧電子裝置與指導者連線，以由指導者操作頭戴式顯示裝置及手部控制裝置，在虛擬場景對虛擬對象執行示範動作，施作者即可同步參照畫面執行急救動作，而由指導者提供VR虛擬演示，給予急難現場的施作者即時醫療指導，且指導者可利用第二顯示模組同步確認施作者的急救動作是否正確，施作者也可利用即時溝通模組立即提問，以在地域隔閡與醫療專業不對稱的情況下進行緊急醫療處置，提高協作指導效益。



第一圖

- 專利名稱：智慧整合型行走輔助系統及其方法
- 證 書 號：發明第I825619號
- 專利權人：國立臺北科技大學
- 發 明 人：鍾明桢



發明人	鍾明桢
系所職位	電子工程系/副教授
研究領域	微波/毫米波/THz/行動通訊天線與電路設計、訊號完整度及電磁相容、電波傳播、高速連接器設計、近場通訊/射頻辨識/物聯網/穿戴式系統設計、頻譜工程管理與電信政策、合成傳輸線與微小化微波電路、電波與醫學整合研究、自動駕駛車輛功能安全分析
相關連結	https://ece.ntut.edu.tw/p/405-1071-102639,c2680.php?Lang=zh-tw



專

利

摘

要

本發明係為一種智慧整合型行走輔助系統及其方法，包括第一環境感測輔具、第二環境感測輔具及控制裝置，其中第一環境感測輔具擷取使用者所面對的第一區段的景物而產生第一環境感知資訊，第二環境感測輔具擷取使用者所面對的第二區段的景物而產生第二環境感知資訊，第一區段與第二區段之間有部分重疊，控制裝置將第一環境感知資訊與第二環境感知資訊予以整合形成全域環境感知資訊，控制裝置從第一環境感知資訊、第二環境感知資訊及全域環境感知資訊交叉比對排除使用者所面對的景物中的障礙物，而產生安全行走路徑。

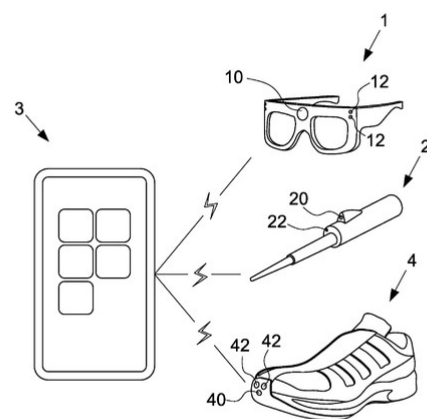


圖1

- 專利名稱：執法用穿戴裝置
- 證 書 號：發明第I825793號
- 專利權人：國立臺北科技大學
- 發 明 人：鍾明桢



發明人	鍾明桢
系所職位	電子工程系/副教授
研究領域	微波/毫米波/THz/行動通訊天線與電路設計、訊號完整度及電磁相容、電波傳播、高速連接器設計、近場通訊/射頻辨識/物聯網/穿戴式系統設計、頻譜工程管理與電信政策、合成傳輸線與微小化微波電路、電波與醫學整合研究、自動駕駛車輛功能安全分析
相關連結	https://ece.ntut.edu.tw/p/405-1071-102639,c2680.php?Lang=zh-tw



專

利

摘

要

本發明係一種執法用穿戴裝置，其特徵在於：該執法用穿戴裝置可與一行動裝置通訊，並透過該行動裝置內一第一應用程式而與一控制中心通訊，其中該控制中心包含一交通違規分析模組、一交通疏導模組、一情緒分析模組、以及一生理特徵分析模組，且該控制中心與一警政系統通訊；該控制中心在接收到該執法用穿戴裝置經由該行動裝置所傳送之一請求後，根據該請求之類別與內容而選取該些模組之一，針對該請求之內容至該警政系統獲得一參考資訊，接著該控制中心整合該請求之內容與該參考資訊後到一判斷結果，再經由該行動裝置將該判斷結果回饋至該執法用穿戴裝置，供一執法人員據以進行一適當處置。

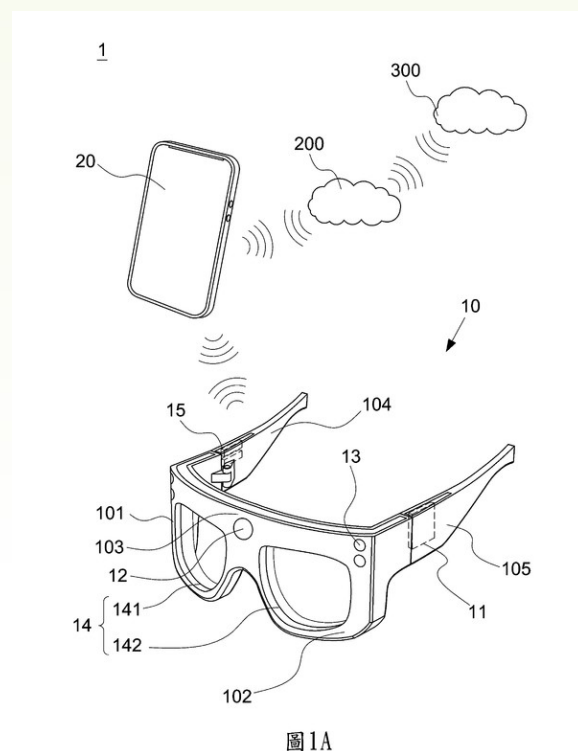


圖1A

- 專利名稱：降低蛋白質吸附的多醣類組合物
- 證 書 號：發明第I823383號
- 專利權人：國立臺北科技大學
- 發 明 人：方旭偉

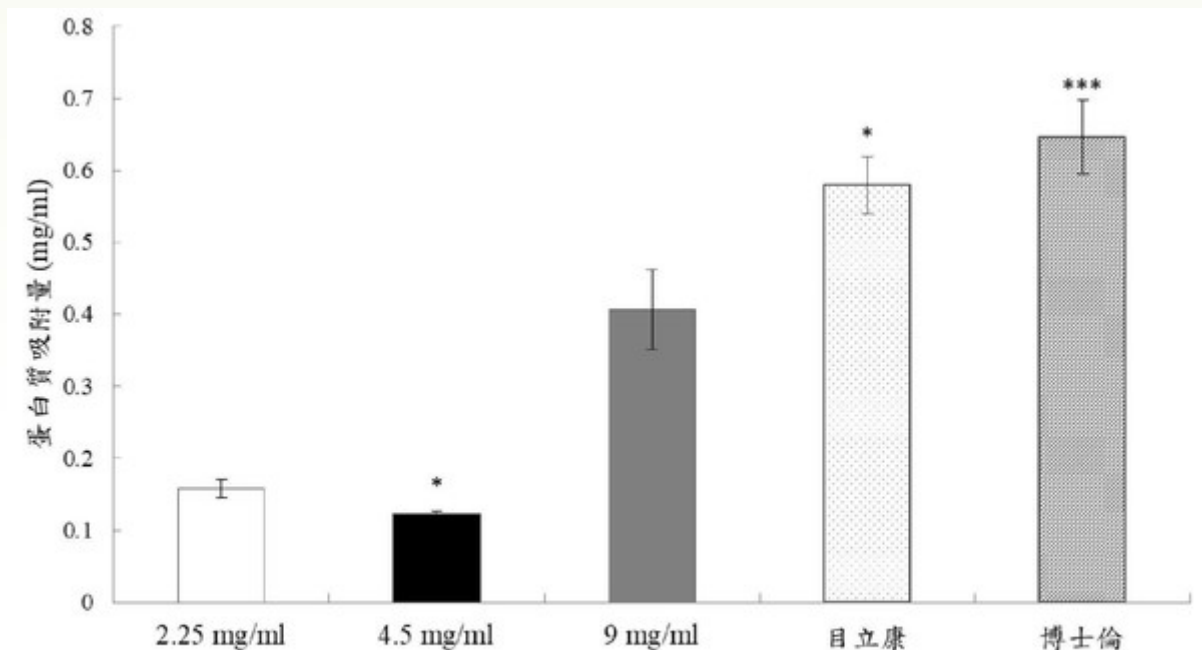


發明人	方旭偉
系所職位	化學工程與生物科技系/特聘教授
研究領域	生物醫學材料、組織工程、表面工程、生物磨潤學、奈米磨潤學、骨科醫學工程、創新產學平台
相關連結	https://academic.ntut.edu.tw/1781/1556/1955/



專 利 摘 要

本發明為一多醣組合物及方法，無論是在配戴硬式隱形眼鏡/角膜塑型片前浸泡，或是配戴後清潔，皆可大幅降低鏡片上的蛋白質吸附量。此多醣組合物和方法可改善蛋白質大量吸附於硬式隱形眼鏡上，而造成發炎或是眼睛組織擦傷的臨床問題。



【圖1】

● 專利名稱：

AIR CURTAIN DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAM

● 證書號：US 11,841,167 B2

● 專利權人：國立臺北科技大學

● 發明人：胡石政

發明人	胡石政
系所職位	能源與冷凍空調工程系/講座教授
研究領域	潔淨室及受控環境空調及污染控制、可持續建築環境設計、室內空氣品質、節能科技、熱回收技術
相關連結	https://erac.ntut.edu.tw/p/412-1064-1601.php?Lang=zh-tw



專

利

摘

要

A method for manufacturing an air curtain device includes steps of: a) providing a frame that includes two side wall bodies and two end wall bodies cooperatively defining an inner space thereamong, and an upper opening and a lower opening through which the inner space communicates with the external environment; b) covering an upper surface and a lateral outer surface of the frame with a first covering layer; c) closing the lower opening by placing an air-permeable plate; d) sealing a gap between the air-permeable plate and the frame by a first adhesive; e) removing a portion of the first covering layer that covers the upper surface of the frame; and f) closing the upper opening by a cover that is sealingly connected to the frame.

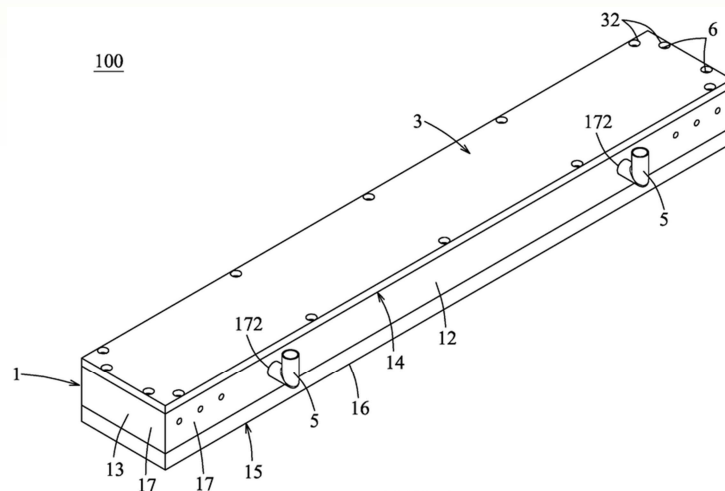


FIG.1

- 專利名稱：物聯網系統及其資訊處理方法
- 證 書 號：發明第I826914號
- 專利權人：國立臺北科技大學
- 發 明 人：鍾明桢



發明人	鍾明桢
系所職位	電子工程系/副教授
研究領域	微波/毫米波/THz/行動通訊天線與電路設計、訊號完整度及電磁相容、電波傳播、高速連接器設計、近場通訊/射頻辨識/物聯網/穿戴式系統設計、頻譜工程管理與電信政策、合成傳輸線與微小化微波電路、電波與醫學整合研究、自動駕駛車輛功能安全分析
相關連結	https://ece.ntut.edu.tw/p/405-1071-102639,c2680.php?Lang=zh-tw



專 利 摘 要

本發明係一種物聯網系統及其資訊處理處理方法，包括穿戴式裝置與電子曆裝置，穿戴式裝置包括複數個感測模組、物聯網模組及第一通訊模組，各感測模組係分別量測至少一種生物資訊，物聯網模組接收生物資訊，並經由第一通訊模組傳送出去，電子曆裝置係包括控制模組、顯示模組及第二通訊模組，控制模組經由第二通訊模組接收各生物資訊，顯示模組係設有生物顯示區，用以顯示生物資訊。

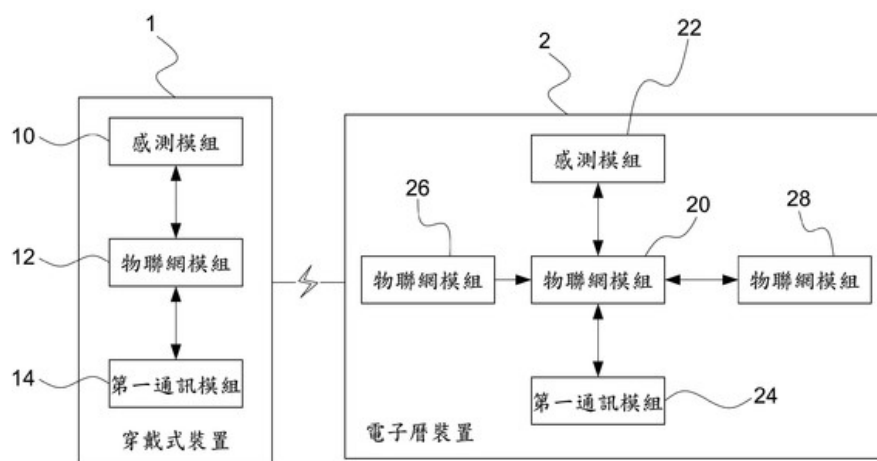


圖1

- 專利名稱：穿戴裝置與應用其上之光強度數據值選用與判讀方法
- 證書號：發明第I827427號
- 專利權人：國立臺北科技大學
- 發明人：張正春



發明人	張正春
系所職位	電機工程系/副教授
研究領域	訊號處理、嵌入式系統、人工智慧機器學習
相關連結	https://www.ee.ntut.edu.tw/teacher/teacher2.php?tsn=73



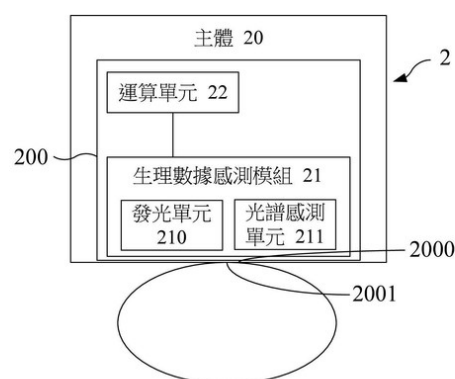
專

利

摘

要

一種穿戴裝置與應用其上之光強度數據值選用與判讀方法，該穿戴裝置包含有一發光單元以及一光譜感測單元，該方法包含下列步驟：控制該發光單元同時發出包含有多個光譜頻段的一混合光，該混合光通過該感測表面而入射至該使用者之皮膚內部；控制該光譜感測單元用以於一連串取樣時間來感測該使用者之皮膚內部所出射出之一出射光的強度而產生一光譜數據集合，該光譜數據集合中所包含之複數個光強度數據值可被區分成對應複數個光譜頻段所分別取得之複數組頻段-光強度數據值，也可被分別區分成對應該等一連串複數個取樣時間的複數個取樣時間-光強度數據值集合；以及根據該複數組頻段-光強度數據的信號品質，於一第一判斷時間點選用該光譜數據集合中滿足一信號品質指標的至少一第一組頻段-光強度數據值來進行資料判讀，於一第二判斷時間點選用該光譜數據集合中滿足該信號品質指標的至少一第二組頻段-光強度數據值來進行資料判讀。



【圖 2a】

專利名稱：以重組內孢子或細菌作為感測元件以偵測化合物、抗體或蛋白質之方法

- 證 書 號：發明第I826663號
- 專利權人：國立臺北科技大學
- 發 明 人：侯劭毅



發明人	侯劭毅
系所職位	化學工程與生物科技系/副教授
研究領域	基因工程、細菌生理學、生化工程、分子生物學
相關連結	https://academic.ntut.edu.tw/1781/1556/1886/



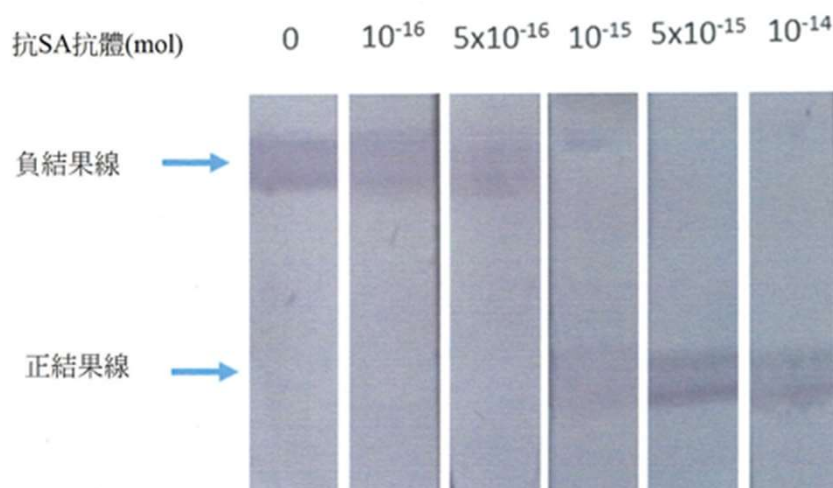
專

利

摘

要

本發明提供偵測樣品中分析物的存在之方法及系統。特定言之，本發明提供諸如診斷套組之系統，以偵測樣品中分析物的存在；該系統包含(a)表現一或多個重組蛋白於其表面之重組細菌或孢子，其中該重組蛋白特異性結合至該分析物，該結合係直接或透過特異性結合該重組蛋白及該分析物之結合劑；及(b)可被偵測之訊號產生物質。



【圖4】

- 專利名稱：Alert system for transformer
- 證書號：US11,823,832,B2
- 專利權人：國立臺北科技大學
- 發明人：蔡舜宏

發明人	蔡舜宏
系所職位	自動化所/教授
研究領域	智慧型控制、系統穩定性分析、動態系統及數據資料之系統建模、最佳化及機器學習演算法應用、機器人及四旋翼飛行器開發與應用
相關連結	https://giat.ntut.edu.tw/p/412-1066-12634.php?Lang=zh-tw



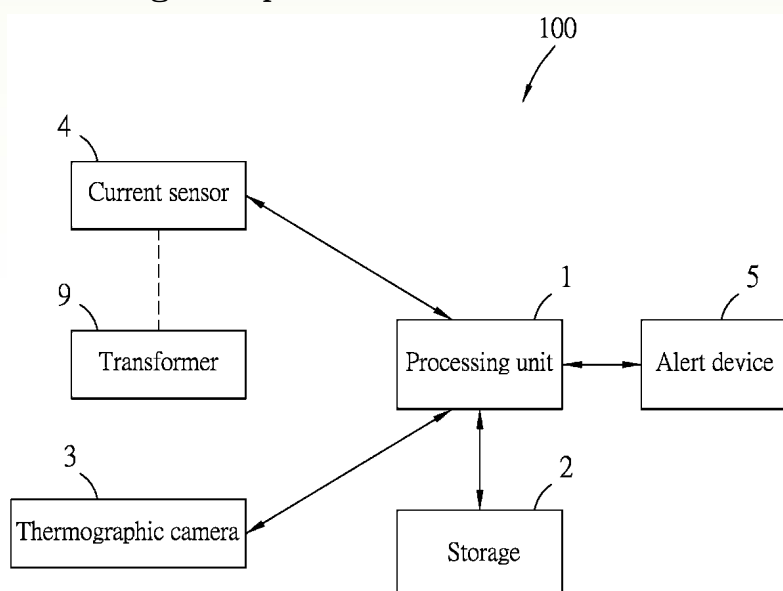
專

利

摘

要

An alert system for a transformer includes a thermographic camera configured to capture thermal images of the transformer, a current sensor configured to generate a sensor signal indicating the current magnitude of a current outputted from the transformer, a storage configured to store a machine learning model, an alert device, and a processing unit configured to obtain image temperature values from the thermal images, obtain magnitude values from the sensor signal, obtain normal temperature values by using the machine learning model and the magnitude values, and instruct the alert device to deliver an alerting signal based on a result of comparison between the image temperature values and the normal temperature values.



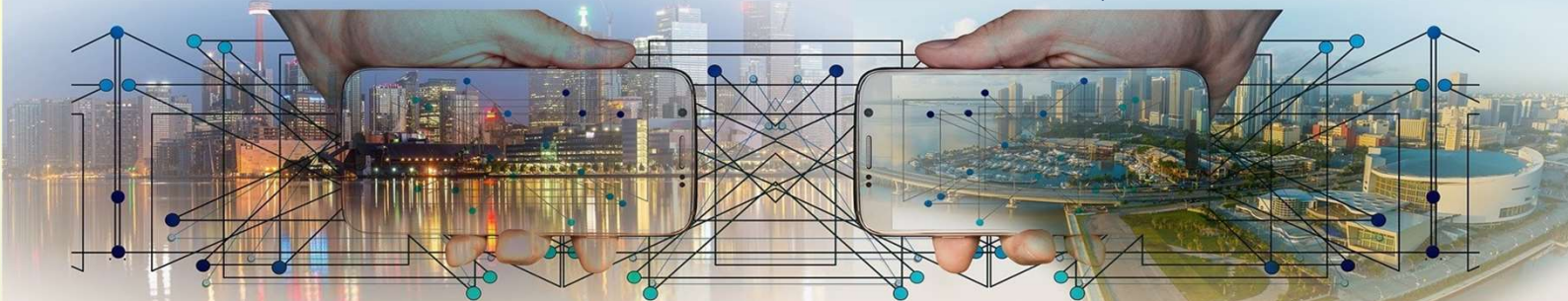
專利名稱：CLAMPING APPARATUS FOR ULTRASONIC DETECTION DEVICE

專利權人：國立臺北科技大學

發明人：林顯易



要



專利名稱：

FLANGE DEVICE USING VOICE COIL MOTOR AND CONTACT CONTROL METHOD THEREOF

證 書 號：US 11,820,002 B2

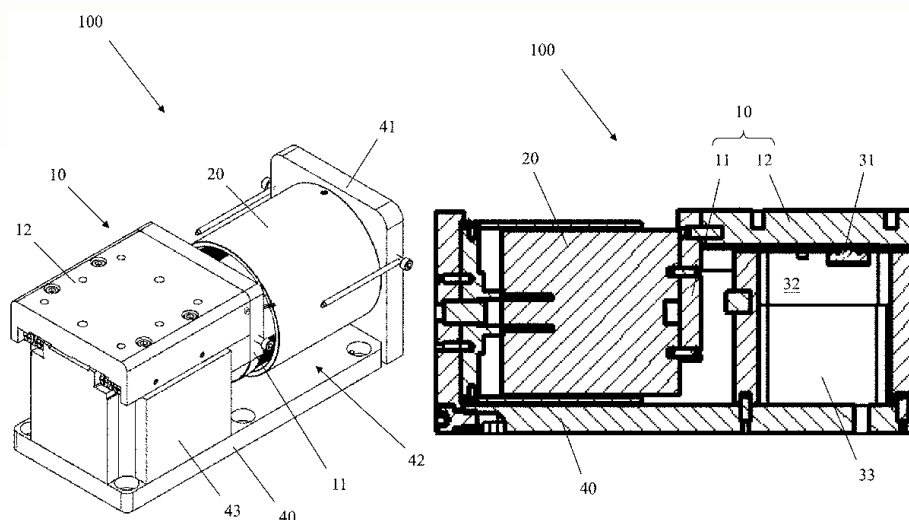
專利權人：國立臺北科技大學

發 明 人：林顯易

發明人	林顯易
系所職位	自動化所/教授
研究領域	機器人學、機器學習、人工智慧、影像感測
相關連結	https://www.arlabtw.com/resume-%E7%B0%A1%E4%BB%8B

專 利 摘 要

A flange device using a voice coil motor and a contact control method thereof are disclosed. In the flange device, a force sensor, displacement sensor and an inertial measurement unit (IMU) are used to sense contact data, the contact data is filtered, and the filter contact data is calculated based on an attitude & heading reference systems (AHRS) algorithm, to obtain a force control command to control a displacement direction and a displacement distance of the flange device, so that the flange device is able to adjust a contact status between a polishing device and a to-be-polished object by using the voice coil motor, thereby achieving the technical effect of providing an electromagnetic contact-state adjustment device with quiet and precise control and fast response.



- 專利名稱：混合式車輛偵測系統與混合式車輛偵測方法
- 證書號：發明第I824789號
- 專利權人：國立臺北科技大學
- 發明人：許志明



發明人	許志明
系所職位	機械工程系/副教授
研究領域	智慧車與駕駛輔助系統、機器人環境感知技術、智慧型運輸系統、智慧型製造系統、電腦視覺與影像處理、生理感測與訊號處理
相關連結	https://me1.ntut.edu.tw/p/405-1062-84674,c13043.php?Lang=zh-tw



專

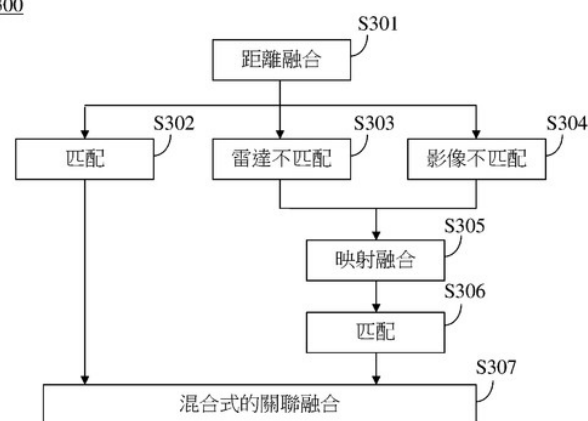
利

摘

要

本發明提出一種混合式車輛偵測方法，其包含以下步驟。透過雷達偵測至少一雷達偵測點，至少一雷達偵測點具有三維座標系下的第一位置座標；透過相機擷取影像；透過處理器對影像執行影像測距，藉以將影像中的至少一車輛的位置轉換成三維座標系下的第二位置座標；透過處理器判斷第一位置座標與第二位置座標之間的距離是否小於預設距離；當第一位置座標與第二位置座標之間的距離未小於預設距離時，透過處理器將至少一雷達偵測點映射在影像上以判斷至少一雷達偵測點與影像中的至少一車輛是否匹配。

300



第3圖

- 專利名稱：連接器結構及提高資料傳輸速率的方法
- 證書號：發明第I828130號
- 專利權人：國立臺北科技大學
- 發明人：李士修



發明人	李士修
系所職位	電子工程系/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	https://ece.ntut.edu.tw/p/405-1071-5929,c2680.php?Lang=zh-tw



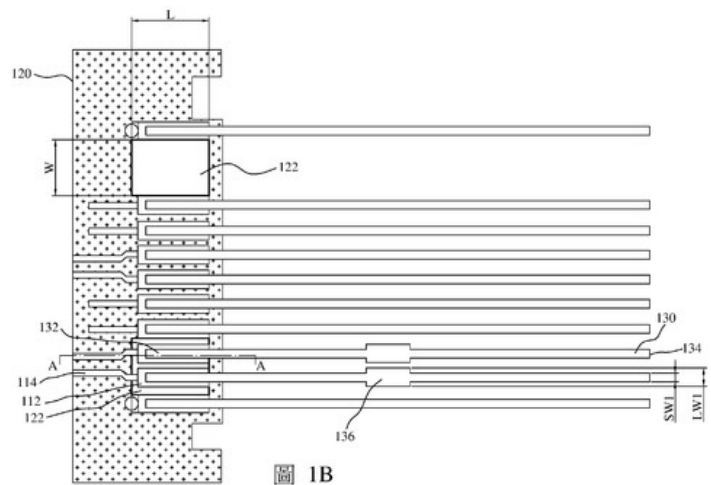
專

利

摘

要

一種連接器結構，其包括複數訊號引腳、第一電路板層及具有複數通孔的第二電路板層。第一電路板層具有複數引腳固定區，以供每一訊號引腳的一端對應地固定在一个引腳固定區上。第二電路板層配置於第一電路板層的內側，並且使每一通孔的位置對應於第一電路板層的至少一引腳固定區。經由改變連接器的內部結構，可以解決高頻操作時的共振問題，提供更寬的傳輸通帶，藉此提高資料傳輸速率。



- 專利名稱：結構補強裝置
- 證 書 號：發明第I828584號
- 專利權人：國立臺北科技大學
- 發 明 人：黃昭勳



發明人	黃昭勳
系所職位	土木工程系/教授
研究領域	鋼筋混凝土結構、耐震設計、複合材料、木構造設計
相關連結	https://ce.ntut.edu.tw/p/412-1072-1894.php?Lang=zh-tw



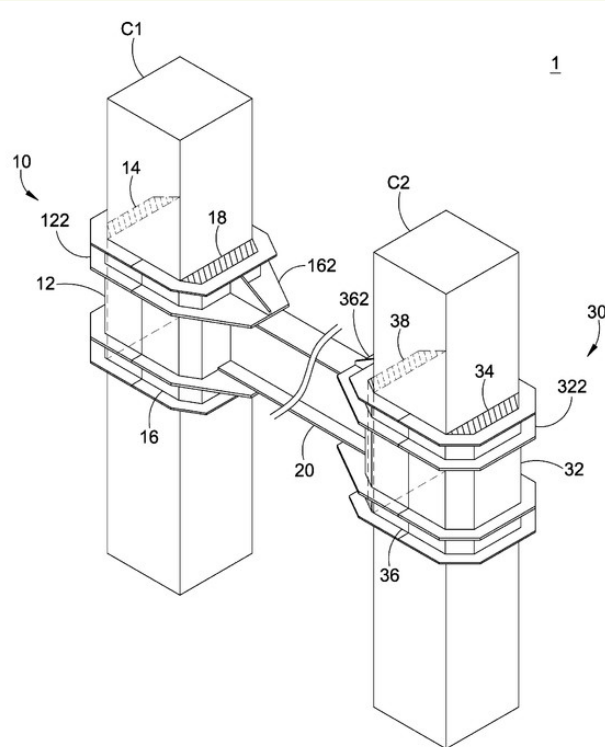
專

利

摘

要

本發明提供一種結構補強裝置，其用於夾持一第一柱體以及一第二柱體，該結構補強裝置包含：一第一夾持組件、一結構件以及一第二夾持組件，該第一夾持組件以一第一套件以及一第二套件套設該第一柱體，並以一第一緩衝件以及一第二緩衝件各別設置於該第一柱體與該第一、二套件之間，該第二夾持組件以一第三套件以及一第四套件套設該第二柱體，並以一第三緩衝件以及一第四緩衝件各別設置於該第二柱體與該第三、四套件之間，該結構件設置於該第一夾持組件以及該第二夾持組件之間，以供支撐；以此結構補強該第一柱體與該第二柱體之結構強度。

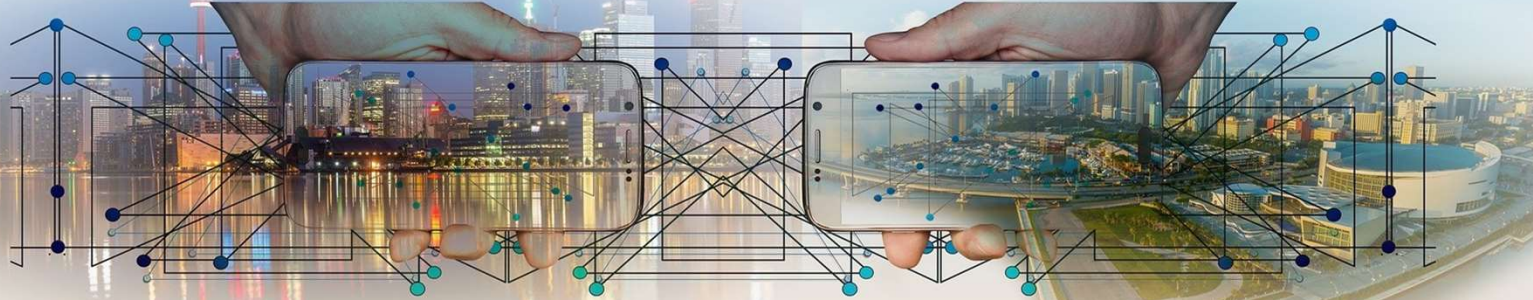


第1圖

可讓售專利公告

證書號	專利名稱(中文)	年費到期日	專利權止日
I593496	具有可調漩渦噴流位置之輔助加工系統及其操作方法	2024/7/31	2035/11/30
I580913	環境感測節能控制方法	2024/4/30	2035/9/1
I629029	輔助座椅	2024/7/10	2036/9/25
US9, 572, 545B2	即時監測標靶位置之放射治療系統	2024/8/21	2037/2/21
登陸第3233644號	能即時查驗可疑車牌號碼之警務專用頭盔	2024/8/3	2031/4/15
US9, 396, 526B2	用於顯示裝置之影像品質提升方法	2024/7/19	2031/10/18
ZL201410448944. 5	乳酸量測裝置及運動訓練調整的方法	2024/9/4	2034/9/3
EP2898826B1	乳酸量測裝置及運動訓練調整的方法	2024/9/30	2034/9/7
I543799	乳酸量測裝置及運動訓練調整的方法	2024/7/31	2034/1/27

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