

「後疫情時代創新技術發展與應用」技術發表會

全球產業受到疫情嚴重衝擊，加速了產業服務及生產端的轉型，過往企業以成本導向為主，供應鏈分布全球市場，後疫情時代，為了降低斷鏈危機，取而代之的是低風險的短鏈體系；市場布局的改變，帶動了創新應用，如企業加強數位化、自動化技術、以及遠端服務能力。本次技術發表會以「防疫、自動、智慧」主軸，透過高效能運算、IoT、AI 等科技，打造強韌產業生態鏈，提供產業在後疫情時代中，具備搶先布局的利基，並迎接未來世界市場挑戰。

主辦單位：經濟部工業局

執行單位：工業技術研究院

舉辦時間：第一場：2021年10月14日(四) 09:00-12:00

主 題：**智慧創新**(以智慧技術打造強韌產業生態鏈)

第二場：2021年10月19日(二)09:00-12:00

主 題：**零接觸防疫**(以數位科技建構全方位數位轉型)

第三場：2021年10月22日(五) 13:30-16:30

主 題：**綠色製造**(引領產業轉型，打入國際綠色供應鏈)

舉辦地點：線上視訊直播

報名費用：免費

報名截止：2021年10月13日(三)

報名方式：線上報名(實名制)

根據「個人資料保護法」之規定，本活動所蒐集的報名者、連絡資訊(姓名、單位、職稱、電話、e-mail等)，僅用在此次活動之連結通知、報到至活動結束為止

洽詢專線：03-5912367 鄭先生 E-mail: mjcheng@itri.org.tw

03-5916318 李先生 E-mail: LeeCJ@itri.org.tw

活動網址：[智慧創新](#)、[零接觸防疫](#)、[綠色製造](#)

注意事項：1. 主辦單位將視報名狀況提前或延後報名時間。

2. 主辦單位保有會議活動調整之權利。

3. 本次活動若適逢不可抗拒之因素，將延期舉辦時間另行通知。



[TIE官網](#)



[展覽活動](#)



[報名網頁](#)

【活動議程】

第一場：2021年10月14日(四) 09:00-12:00

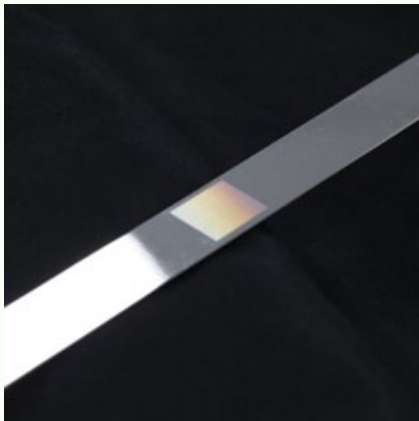

主 題：智慧創新(以智慧技術打造強韌產業生態鏈)

✚ 以數位化、自動化、工業物聯網等技術，打造強韌產業生態鏈，持續保持台灣製造業在國際領先之地位

時間	活動內容	
09:00-09:05	主辦單位及貴賓致詞	
09:05-09:45	【Keynote】西門子股份有限公司 講者：黃裕晟 主題：嶄新的多元驅動，數位自動化世界	
	技術發表	
	發表主題/技術名稱	機構名稱
09:45-10:00	雷射微機電在國際關鍵組件之技術於精準醫療與超精密製造	京碼股份有限公司
10:00-10:15	刀具AI診斷與預測系統	歐權科技股份有限公司
10:15-10:30	供應鏈韌性—建構企業永續價值，結盟新市場	美商鄧白氏股份有限公司
10:30-10:45	中場休息	
10:45-11:00	DSA智能刀具管理系統	達詳自動化股份有限公司
11:00-11:15	機器人隨機疊棧	台灣發那科股份有限公司
11:15-11:30	主動式力量控制器	博府製造股份有限公司
11:30-11:45	AI數據分析驅動的製造業數位轉型	Synergies 美商訊能集思
11:45-12:00	隨插即用物聯網系統	肯革陸科技有限公司

【技術簡介】

名稱：雷射微機電在國際關鍵組件之技術於精準醫療與超精密製造

機構名稱	京碼股份有限公司			1-1
聯絡地址	新竹市東區研發二路13號1F			
機構負責人	李俊豪 董事長	資本額	7600萬元	
創立時間	西元 2006 年	員工人數	15人	
主力技術/產品	雷射微機電元件，包括工具機之光學尺，光通訊之精密間隙片			
機構網址	www.hortech.com.tw			
合作模式	OEM/ODM 精密製造			
主題/技術簡介	<p>整合雷射光機電技術及製程優化工藝，進行雷射微機電元件精密製造，包括工業關鍵組件與醫療精密管材。並具有自主開發雷射精密機台來進行特製雷射製造工序，創造長期競爭優勢。</p> <p>整合技術在於豐富實作經驗，專利保護，及工藝技術根基，包括整合：雷射，光學，機械，電機，製程，軟體，視覺，材料等各領域專業分析設計而創新新製造工藝產品。相關專利技術如下所述：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 等能量位置同步觸發雷射 2. 雷射製程最佳化 			
目標合作對象	創新精微產品開發者			
產品/技術照片				
	光學尺 Scales		精密間隙片 Spacer	
主講人資訊	姓名	李俊豪	職稱	董事長
	電話	0920-375081	電子信箱	laserexp@hortek.com.tw

【技術簡介】

名稱：刀具 AI 診斷與預測系統

機構名稱	歐權科技股份有限公司			1-2
聯絡地址	40768台中市西屯區工業四十二路17號			
機構負責人	王添安	資本額	7200萬元	
創立時間	西元 2004 年	員工人數	140人	
主力技術/產品	分度盤設計與研發			
機構網址	www.autocam.com.tw			
合作模式	委託研究、技術合作、技術服務			
主題/技術簡介	<p>本公司通過經濟部工業局推動中小型製造業供應鏈導入 AI 應用增值計畫，成功研發刀具壽命診斷與預測系統，本計畫利用 CNC 車銑複合中心機，加工分度盤關鍵零組件-轉塔為例，蒐集加工設備參數與使用對刀儀量測 3 種加工刀具(平面銑刀、鎢鋼銑刀與精搪刀)的變化特徵如刀長、刀徑與影像等資訊，進行神經網路模型訓練預測，建立刀具壽命預測模型，該模型通過可視化之刀具使用履歷系統- HUNTER 進行統計分析，實現透明數位化高效生產管理。</p>			
目標合作對象	金屬切削加工相關產業			
產品/技術照片	 <p>The screenshot displays the HUNTER software interface. It features a 'Connect' section with IP address '192.168.1.162' and a 'Tool Image' section showing a tool tip. The main area is divided into 'CNC Data' and 'Log Data' tables. The 'CNC Data' table has columns for '編號', '形狀(D)', '磨耗(D)', '形狀(D)', and '磨耗(D)'. The 'Log Data' table has columns for '編號', '形狀(D)', '磨耗(D)', '形狀(D)', and '磨耗(D)'. A 'Parameter' section at the bottom includes fields for '刀嘴號碼', '轉正位置', and '轉正數值'. On the right, there is a '刀具管理' (Tool Management) section with a 'Tool offset' button and an 'RFID' section with a QR code and buttons for '讀取刀把' and '回寫刀把'.</p>			
主講人資訊	姓名	王議弘	職稱	總經理特助
	電話	04-23551301#701	電子信箱	kerrif@autocam.com.tw

【技術簡介】

名稱：供應鏈韌性—建構企業永續價值，結盟新市場

機構名稱	美商鄧白氏股份有限公司 台灣分公司			1-3
聯絡地址	臺北市松山區民生東路3段133號13樓			
機構負責人	孫偉真	資本額	7600萬元	
創立時間	西元 1841 年	員工人數	15人	
主力技術/產品	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Master data (D&B 主數據與分析) ✓ Risk Analytics (D&B 供應商管理) ✓ Smart Analyzer for supply chain (供應鏈智能分析) 			
機構網址	www.dnb.com.tw			
合作模式	技術合作、技術服務			
主題/技術簡介	<p>供應鏈中的供應商和客戶是重要的合作夥伴，大多數企業已經有良好的做法來維護與合作夥伴的關係。由於全球化以及不可預見的突發情況，如中美貿易戰，英國脫歐，疫情爆發等，管理這個生態系統的複雜性變得更具挑戰，對很多企業來說甚至有壓倒性的影響。企業不可避免地需要更主動尋找先進的技術和解決方案來應對不斷增長的複雜性。</p> <p>Dun & Bradstreet透過用機器學習的人工智慧解決方案，幫助企業獲得一級二級三級供應商及替代供應商在供應鏈可見性，同步可將供應鏈導入到D&B開發的風險分析平台Risk Analytics，並與D&B商業數據庫匹配，同時在平台上監控每家供應商資料，包含了公司基本資訊、企業族譜、子母分公司關係、實質受益人、預測性指數如財務壓力等級，供應商評估風險指數，供應商穩定性指數及ESG指數等。ESG相關數據廣泛的被用來衡量各企業因為聲譽、監管或運營損害所帶來的財務績效影響，已被證明是有高度價值的指數。透過D&B提供的總商業數據，企業可快速地與生態系統中的合作夥伴就增長機會或降低風險做出data informed甚至data driven的決策。</p>			
目標合作對象	製造業、企業有跨國分公司 / 跨國客戶、供應鏈管理需求者			
產品/技術照片	 <p>打通數據孤島 為業務關係創建統一的可信賴視圖</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 業務的真實反映 ✓ 全球一致 ✓ 跨部門可用 ✓ 連接業務流程和應用程式 <p>部門 → 區域 → 銷售管道 → 協力廠商</p> <p>D&B ANALYTICS SOLUTIONS FOR SUPPLY CHAIN</p> <ul style="list-style-type: none"> Supplier Scouting: By applying our AI process to existing suppliers, we can recommend new suppliers Supply Chain Visibility: By applying our methodology, we can identify 2nd and 3rd tier suppliers based on known 1st tier suppliers Supplier Risk: By applying our risk models and network science to the supplier network, we can assess & monitor the risks associated with your supply chain 			
主講人資訊	姓名	張哲揚	職稱	專案總監
	電話	02-8770-7099	電子信箱	ChangT@DNB.com

【技術簡介】

名稱：DSA 智能刀具管理系統

機構名稱	達詳自動化股份有限公司			1-4
聯絡地址	330桃園市桃園區興邦路31號			
機構負責人	黃皓倫	資本額	6360萬元	
創立時間	西元 2013 年	員工人數	62人	
主力技術/產品	提供精密鑄造製程、砂模鑄造製程、壓力鑄造製程、機械手加工製程、後處理製程等自動化整合解決方案，以及智能刀具管理系統、MES製造執行系統、智慧倉儲等AI智慧製造系統設計整合。			
機構網址	www.dsa-auto.com.tw			
合作模式	技術交流、產品推廣			
主題/技術簡介	<p>「DSA 智能刀具管理系統」整合了「刀具管理系統」、「DS 智能刀具車」、「智能刀具庫」三要素。藉此滿足客戶刀具管理所需考量的刀具資訊管理、刀具配送、刀具與物料的倉儲管理。利用各種通訊技術的使用，藉此與各種設備進行交握，達到根據生產需求安排刀車自動配送，減少尋刀與刀具物流時間。與機台配刀時，自動將補正參數寫入機台，降低機台配刀時間，亦減少因參數錯誤導致刀具受損。同時有防呆功能，將低操作失誤造成的各種損失，以實現刀具配送智能化。</p> <p>全方位整合設計不僅協助使用者選用正確刀具，更可紀錄刀具使用歷程，進而提高生產效率並有效控管刀具庫存及成本。</p>			
目標合作對象	金屬鑄造與加工製造廠商			
產品/技術照片	 			
主講人資訊	姓名	余科男	職稱	研發副理
	電話	03-3756088	電子信箱	conan@dsa-auto.com.tw


【技術簡介】

名稱：機器人隨機疊棧

機構名稱	台灣發那科股份有限公司			1-5
聯絡地址	台中市西屯區工業區十六路10號			
機構負責人	山田雄策 董事長	資本額	14億4819萬元	
創立時間	西元 1986 年	員工人數	130人	
主力技術/產品	數值控制器、伺服馬達、工業機器人			
機構網址	www.fanuc.tw			
合作模式	技術合作、非專屬授權			
主題/技術簡介	<p>因COVID-19疫情影響，各職場人力嚴重不足，如何以機器人自動化取代既有製程成為重要議題。</p> <p>由於疫情期間線上訂購成為主要商業模式，物流產業需要更有智慧的新技術。機器人隨機疊棧可以解決多樣化的問題。</p> <p>我們尋求合作夥伴，以提供此技術給需要的物流使用者。</p>			
目標合作對象	工業機器人相關代理商、系統整合商、最終使用者			
產品/技術照片	 <p>The diagram illustrates a random size object palletizing system. It features a yellow FANUC robot arm positioned over a pallet. A 3D visual sensor is mounted above the robot, projecting a blue cone of light onto the pallet. The sensor is connected to a Robot Controller, which is in turn connected to a PC via an Ethernet Cable. The PC is also connected to a server rack. The pallet is shown with various sized boxes being stacked. The text 'Random size object palletizing' is prominently displayed at the bottom of the diagram.</p>			
主講人資訊	姓名	陳孟弘	職稱	經理
	電話	04-2359-0522	電子信箱	chen.menghung@fanuctaiwan.com.tw



【技術簡介】

名稱：主動式力量控制器

機構名稱	博府智造股份有限公司			1-6
聯絡地址	台中市南屯區精科5路30號			
機構負責人	陳朋馳 執行長	資本額	2500萬元	
創立時間	西元 2020 年	員工人數	8人	
主力技術/產品	主動式力量控制器、機聯網系統、研磨主軸工具			
機構網址	www.robuff.com			
合作模式	系統整合商、海外自動化系統服務商、智慧製造服務規劃			
主題/技術簡介	主動式力量控制器，可安裝在各式機械裝置上(如：機械手臂、加工機)，在機械裝置移動過程中，不須透過外部電腦、PLC...等控制，可獨立即時運算，做到力量柔性補償控制。			
目標合作對象	智慧製造相關、研磨自動化相關			
產品/技術照片				
主講人資訊	姓名	詹博允	職稱	營運長
	電話	0978-216628	電子信箱	miles_chan@robuff.com

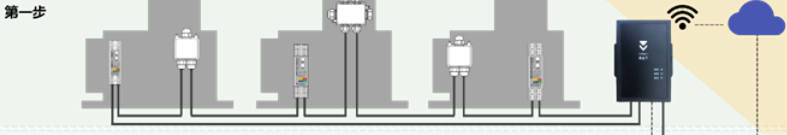



【技術簡介】

名稱：AI 數據分析驅動的數位轉型

機構名稱	Synergies 美商訊能集思			1-7
聯絡地址	台北市北平東路20號10樓			
機構負責人	張宗堯	資本額	3010萬元	
創立時間	西元 2016 年	員工人數	60人	
主力技術/產品	JarviX 數據分析全流程平台			
機構網址	www.sis.ai			
合作模式	訂閱制軟體服務			
主題/技術簡介	<p>美商訊能集思創立於2016年，產品JarviX結合了麻省理工的AI技術以及製造業的產業特性打造符合製造業需求的AI分析產品。從第一線製造、品管到財務、業務甚至運營(OT)等部門人員，現在能直接在JarviX先進大數據架構上，整合跨部門數據，透過超簡易人因工程使用介面，僅需打字和拖拉點選就能進行數據分析、算法管理、動態監控戰情中心和模擬器等應用，一站式整合企業數據分析流程，減少IT (資訊單位)、DT(數據科學家)與OT運營端的溝通成本與組織斷層，協助企業從數據創造價值，成功邁向數位轉型之路。</p>			
目標合作對象	製造業及其他任何產業企業			
產品/技術照片	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>專為營運端使用者打造的AI大數據分析平台、即時AI數據分析帶給高階主管前所未有的決策力、耗時又易錯的數據報告，現在讓AI來處理，更準確更快速</p>			
主講人資訊	姓名	萬世丞	職稱	客戶關係總監
	電話	02-23918885	電子信箱	Kenny.wan@sis.ai

【技術簡介】

名稱：隨插即用物聯網系統

機構名稱	肯革陸科技有限公司			1-8	
聯絡地址	臺北市內湖區大湖街160巷2弄8號之一				
機構負責人	關伯勳	資本額	50萬元		
創立時間	西元 2019 年	員工人數	5人		
主力技術/產品	隨插即用物聯網系統				
機構網址	NA				
合作模式	經銷代理物聯網產品，二次開發行業應用軟體，ai數據智慧分析				
主題/技術簡介	<p>只需簡單三步，即可將物理信息數位化、生產過程圖形化</p> <p>自主可控的 vCAN 總線通訊協定實現感測器 開箱即用、隨插即用、熱插拔、全自動配置。 自主可控的 Turbo Cloud 雲計算和 vDOCT 數據庫支撐 100,000 倍擴增的產業大數據。</p> <p>第一步</p>  <p>第二步 手機連接 WiFi 給感測器命名、設定量程</p>  <p>第三步 讓數據說話</p> 				
目標合作對象	系統整合商，軟體開發商，行業諮詢服務商				
產品/技術照片	<p>智慧感測器產品技術亮點</p> <ul style="list-style-type: none"> ▽ 開箱即用，隨插即用，可熱插拔 ▽ 峰值取樣速率高達 5000 次/秒 (定制) ▽ 自動配置，本地配置存儲，配置完整性保護 ▽ 帶 DSP，繞過 PLC 直採實體信號 ▽ 完全電氣隔離，相容串/並聯協力廠商感測器 ▽ 隨柔性生產自由擴展 ▽ 數字低通濾波器與卡爾曼濾波器 ▽ 傳感壓縮演算法 ▽ 相容常見工業信號 ▽ OTA 固件升級  <p>類比信號感測器 (防水型) 類比信號感測器 (軌道型) 四路數位元溫度感測器 (軌道型)</p> <p>熱電阻感測器 (防水型) 熱電阻感測器 (軌道型) 智慧電錶 (電能分析儀) 無線溫度感測器</p>				
主講人資訊	姓名	關伯勳		職稱	董事
	電話	0932-802297		電子信箱	pohsun.tw@gmail.com

【活動議程】

第二場：2021年10月19日(二)09:00-12:00

主 題：零接觸防疫(以數位科技建構全方位數位轉型)

✚ 以5G通訊、雲端、AI等數位科技，帶動服務創新應用，建構後疫情時代新形態的產業服務及製造模式

時間	活動內容	
09:00-09:05	主辦單位及貴賓致詞	
09:05-09:45	【Keynote】台灣發那科股份有限公司 講者：陳孟弘 經理 主題：後疫情時代工業機器人的最新技術與應用	
	技術發表	
	發表主題/技術名稱	機構名稱
09:45-10:00	JustPick 智能分揀系統	所羅門股份有限公司
10:00-10:15	智能影像管理平台	Network Optix (Nx)
10:15-10:30	下一代人工智慧物聯網無線通訊技術	Newracom
10:30-10:45	中場休息	
10:45-11:00	5G/IoT 創新測試，加速產業發展	台灣是德科技股份有限公司
11:00-11:15	構思無線轉型，迎接工業5G未來	西門子股份有限公司
11:15-11:30	Almighty Flat (containing slab, strip, sheet, foil) Rolling Simulator	橫濱研(YOKOHAMAKEN)
11:30-11:45	Portable Health Monitor with Android PAD	Technomart
11:45-12:00	Brain Language:Bio-signal Analysis System for Language Education	進鳳堂(Shinhodo Inc.)

【技術簡介】

名稱：JustPick 智能分揀系統

機構名稱	所羅門股份有限公司			2-1
聯絡地址	台北市內湖區行忠路42號6樓			
機構負責人	陳政隆董事長	資本額	17億1471萬元	
創立時間	西元 1990 年	員工人數	291人	
主力技術/產品	AI、3D視覺技術開發			
機構網址	www.solomon-3d.com			
合作模式	技術合作、非專屬授權			
主題/技術簡介	<p>JustPick是可以解決分揀作業難題的機器人智能取放解決方案。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過深度學習不須事先教導，即能辨識上萬種未知物件 2. 直覺式操作介面，讓使用者免寫程式、輕鬆導入 3. 相容20家以上機器人品牌、連結主要品牌PLC，以及多種3D視覺技術 4. 結合「視覺導引吸嘴模組」可依物件外觀尺寸自動切換吸嘴數量，提高產業適用性 <p>本系統運用先進的類神經網絡技術，透過AI 3D視覺與深度學習，賦予機器人感知能力，如同裝上眼睛與大腦，讓機器人突破使用限制，機器人不需事先學習即能辨識各式不同形狀、大小、外觀的物件，無論是緊密排列、反光物件(會反光的鋁箔紙包裝等)、外表特徵複雜或不規則的物件，JustPick智能分揀系統皆能成功辨識，並導引機器人完成夾取步驟。</p> <p>JustPick整合AI視覺、手臂控制、條碼辨識與視覺導引吸嘴模組等技術，使物流業者能夠快速佈署取代人力揀取、包裝、拆堆棧等工作，協助業者實現物流場域全面智能化。不僅適用物流業，也適用製造業的夾取作業。</p>			
目標合作對象	物流產業、製造產業			
產品/技術照片				
主講人資訊	姓名	李佳運	職稱	產品經理
	電話	02-8791-8989#2145	電子信箱	michael_lee@solomon-3d.com

【技術簡介】

名稱：智能影像管理平台

機構名稱	Network Optix			2-2
聯絡地址	111 North First Street Suite 200, Burbank, CA 91502, USA			
機構負責人	Nathan Wheeler	資本額	4.3 million USD	
創立時間	西元 2010 年	員工人數	100+人	
主力技術/產品	智能影像管理平台 Nx Witness			
機構網址	www.networkoptix.com			
合作模式	代理銷售			
主題/技術簡介	<p>影像在AI領域中扮演著很重要的角色。Nx透過MetaSDK將各式各樣的AI智能(如臉部辨識、車牌辨識、門禁考勤、人體行為辨識以及物件辨識)連結進Nx Witness平台與影像互動，以達成單一平台多樣化AI運行的最佳運作模式。跨平台以及雲連結最大化地降低連動以及技術門檻，不需IP就能自由連結到各地影像並可達成遠端操作或硬體週邊控制等需求。</p>			
目標合作對象	SI			
產品/技術照片	 <p>METADATA SDK (AVAILABLE IN V4.0)</p> <p>Get Frames</p> <p>Return Metadata</p> <p>Plugin Settings</p> <p>Send Events</p> <p>Recieve Actions</p> <p>Realtime Data</p>			
主講人資訊	姓名	溫有田	職稱	亞太區業務經理
	電話	0916-476703	電子信箱	awen@networkoptix.com

【技術簡介】

名稱：下一代人工智慧無聯網無線通訊技術

機構名稱	Newracom Inc.			2-3	
聯絡地址	25361 Commercentre Dr. #200, Lake Forest, CA 92630 USA				
機構負責人	Dr. Sok Kyu Lee	資本額	2億元		
創立時間	西元 2014 年	員工人數	100人		
主力技術/產品	無線通訊晶片和完整解決方案				
機構網址	www.newracom.com				
合作模式	1. 商機推廣 2. 合作開發				
主題/技術簡介	<p>面對目前無線通訊的挑戰，我們還有其它選擇嗎??</p> <p>IEEE 組織幫我們開了一條路，那就是 WiFi HaLow。什麼是 Wi-Fi HaLow? Wi-Fi HaLow™指的是採用IEEE 802.11ah技術的產品，這類產品通過在低於1GHz的頻段運行，一般來說，頻率越低，覆蓋範圍越遠，穿透障礙物的能力越強。Sub-GHz 的Wi-Fi HaLow訊號可以比傳統Wi-Fi更容易穿過牆壁和其他障礙物。與2.4GHz和5GHz頻段的Wi-Fi協議相比，對sub-GHz HaLow訊號的影響較小。</p>				
目標合作對象	無線通訊模組，ODM and OEM 系統和整合方案廠商				
產品/技術照片	 				
主講人資訊	姓名	林琮閔		職稱	全球業務行銷策略副總裁
	電話	+1-408-649-1612		電子信箱	frank.lin@newracom.com


【技術簡介】

名稱：5G/IoT 創新測試，加速產業發展

機構名稱	台灣是德科技股份有限公司			2-4	
聯絡地址	台北市中山區復興南路一段2號7樓				
機構負責人	張志銘 董事長	資本額	5億元		
創立時間	西元 2014 年	員工人數	140人		
主力技術/產品	電子量測儀器				
機構網址	www.Keysight.com				
合作模式	商機推廣				
主題/技術簡介	<p>ITU 定義5G三大應用場景分別為增強型行動寬頻 (eMBB)、超可靠低延遲的通訊 (uRLLC) 以及巨量物聯網通訊 (mMTC)。要實現這些場景仰賴完整與創新的供應鏈互助支持，而量測在中間扮演加速推進的重要一環。是德科技(Keysight)提供在模擬、開發、認證到量產完整的測試方案，與業界領導廠商合作，支援標準測試方案，協助克服在5G、O-RAN、IoT測試上的挑戰。我們展示5G 裝置工作流程測試方案、O-RAN E2C 測試方案，以及克服物聯網5個關鍵挑戰方案。</p>				
目標合作對象	開發5G、O-RAN、物聯網設備供應商				
產品/技術照片					
主講人資訊	姓名	郭丁豪		職稱	資深專案經理
	電話	0917-672261		電子信箱	Thomas.kuo@keysight.com

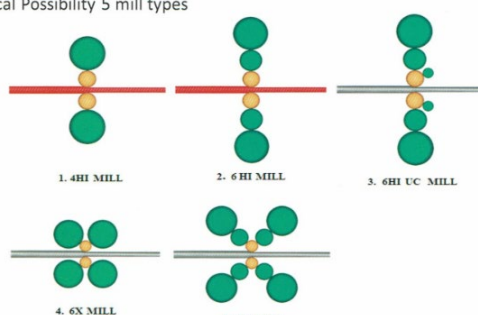
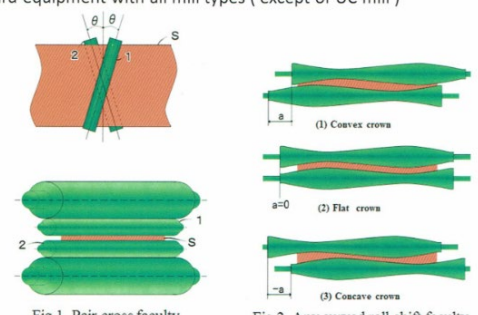
【技術簡介】

名稱：構思無線轉型，迎接工業 5G 未來

機構名稱	西門子股份有限公司			2-5
聯絡地址	台北市南港區園區街3號8樓			
機構負責人	艾偉	資本額	5000 萬元	
創立時間	西元 1847 年	員工人數	400人	
主力技術/產品	工業5G Industrial 5G、工業雲 Industrial Cloud、Edge Computing 邊緣運算			
機構網址	https://new.siemens.com/global/en/products/automation/industrial-communication/industrial-5g.html			
合作模式	技術合作，商機推廣			
主題/技術簡介	<p>SCALANCE MUM856-1 是第一款移動無線工業5G路由器，提供第15版指定的5G 標準功能，提供行業開發專業的5G應用工業5G在這裡智能製造，自動化物流、透明供應鍊或雲端維護。SCALANCE MUM856-1 提供增強型移動寬帶 (eMBB) 並支持簡單且安全的遠程訪問，提供簡化的 5G 連接。SCALANCE系列以在惡劣工業環境中的最高性能而聞名，具有IP65的防護等級。內置IPv6支持以及在5G連接不可用時回退到4G或3G。</p> <p>SCALANCE MUM856-1與用於VPN連接的SINEMA Remote Connect管理平台相結合，允許輕鬆安全地訪問所有遠程資產、應用程序或機器。硬體規格：4x N-Connect 天線連接器、1x Gbit 以太網端口，支持 PoE (802.3 af)、MicroSIM卡插槽、I/O 模塊。可以連接到公共和私有 5G 網絡專為安全的遠程訪問而構建完美搭配：VPN 管理平台 SINEMA Remote Connect 和 SCALANCE MUM856-1 的組合代表了一種理想的、完整的、隨時可用的一站式解決方案，用於通過公共網絡進行遠程維護。</p>			
目標合作對象	大型工廠，如半導體，石化工業電廠食品業			
產品/技術照片				
主講人資訊	姓名	范栩	職稱	資深產品經理
	電話	0917-174316	信箱	henrison.fan@siemens.com


【技術簡介】

名稱：Almighty Flat (containing slab, strip, sheet, foil) Rolling Simulator

機構名稱	YOKOHAMAKEN CORPORATION			2-6
聯絡地址	5-15-19 Kamoi Midori-ku Yokohama-shi, 226-0003, Japan			
機構負責人	Nobuhiro Tazoe	資本額	1,000 thousand yen	
創立時間	西元 2017 年	員工人數	3人	
主力技術/產品	Expansion of sales of flat rolling analysis simulator			
機構網址	www.yokohamaken.co.jp			
合作模式	Sales and maintenance			
主題/技術簡介	<p>Hoped for conventional rolling mills analytical simulator CAS4 has been released for the first time in the world. Everyone will calculate with easy inputs (Excel sheet) delivery strip crown, and roll's deformations, and more. Now, five mill types have been arranged, namely, 4HI, 6HI (HC, UC), 6X, 10X mill types. Already, this simulator has been used in steel, aluminum, copper flat rolling makers in Japan.</p>			
目標合作對象	Unnecessary			
產品/技術照片	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>CAS4: Analytical Possibility MILL TYPES •Analytical Possibility 5 mill types</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>CAS4: High Strip Crown Control Faculty •Standard equipment with all mill types (except of UC mill)</p>  </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">Merits of CAS4 importation</p> <ol style="list-style-type: none"> Possibility of simple inputs and getting high accuracy simulation results. Application as a designing tool , for cases of making new mill plans or basic designs. Many unnecessary experiments at a developing stage, → A larger cost down effect because of no need for designing experimental apparatuses, nor manufacturing them, nor maintenance, and no labor cost. Concerning production mills, this application is the main deciding tool for remodeling specification. This application is an effective rolling simulator for research in schools and laboratories. </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">Possible Examples of theme studies by using CAS4</p> <ol style="list-style-type: none"> About the present operating mills, study of improvement delivery strip crown control faculty. <ul style="list-style-type: none"> Roll initial crown, curve Remodeling roll benders faculty Roll diameter Pass schedule Set up rolling load Change of mill type Study of delivery strip crown control faculty in case of planning a new mill type. <ul style="list-style-type: none"> Basic mill dimensions Roll benders Contact pressure value between rolls and presence of roll gap or not Initial roll crown each roll Adopting of roll shift or pair cross, or not About the present operating foil mills, study of near-by kiss rolling. <ul style="list-style-type: none"> Checking kiss roll, or not, each pass The most suitable WR edge shape Change of set up rolling load (Change of delivery foil thickness) </div>			
主講人資訊	姓名	Nobuhiro Tazoe	職稱	President
	電話	+81-45-507-7907	電子信箱	tazoe@yokohamaken.co.jp

【技術簡介】

名稱：Portable Health Monitor with Android PAD

機構名稱	Bionet Laboratory Inc. (Technomart Inc.)			2-7
聯絡地址	Moritadou Bldg.2F, 3-19-1 Takamatsu-chou, Tachikawa, Tokyo, 190-0011 JAPAN			
機構負責人	Takao Shinkawa	資本額	82.5 million yen	
創立時間	西元 2010 年	員工人數	7人	
主力技術/產品	Development of medical instruments and scientific software			
機構網址	en.bio-net.co.jp			
合作模式	We are searching both companies which produce this health monitor and sell it un BioNet license and end customers like hospitals, clinics, doctors in TAIWAN.			
主題/技術簡介	<p>Specification of this health monitor: This instrument monitors ECG wave, Respiration wave, Pulse wave, SPO2 rates, Heart rates and Pulse rates. This health monitor is composed with a sensor unit and a monitor unit. Communications between the two units are done by Bluetooth. As the sensor unit is small, so the patient is easy to move or change one's attitude on the bed. The sensor unit is driven with batteries, so the patient is safe from the electrodes on one's body. The monitor unit is Android-Pad. Operation of the monitor is very easy and comfortable.</p>			
目標合作對象	Medical instruments production company, hospitals, clinics, doctors			
產品/技術照片	 <p>Health Monitor You can check health monitoring by tablet or smartphone. Small sensor unit is monitoring patients ECG wave, SpO2, Pulse wave, Respiration wave, etc. and send them to tablet by Bluetooth. It is easy to use for patients in home.</p> <p>Health Monitor Sensor unit connects to Tablet via Bluetooth. The Tablet displays: ECG wave, Heart rate, SpO2, Pulse wave, and Respiration wave.</p>			
主講人資訊	姓名	Takao Shinkawa	職稱	President
	電話	+81-80-5408-3534	電子信箱	shinkawa@bio-net.co.jp

【技術簡介】

名稱：Brain Language:Bio-signal Analysis System for Language Education

機構名稱	進鳳堂			2-8
聯絡地址	208 2-14-14 Takanawa Minato-ku Tokyo Japan			
機構負責人	Shintaro Ogura	資本額	3,000 thousand yen	
創立時間	西元 2017 年	員工人數	15人	
主力技術/產品	EdTech			
機構網址	brain-language.com			
合作模式	Non-Exclusive license / Joint development			
主題/技術簡介	<p>Brain Language is a research based product by Bio signal Analysis EdTech that helps to visualize Analyzed Bio-signals such as concentration, stress and relax for educational improvement process and also English conversation comprehension judgment to increase Learning Acceleration.</p> <p>This product is developed under The framework of COI program of Osaka University, imec, and the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology.</p> <p>key advantages are:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● User friendly software ● Brain signal detecting headgear(with dry electrodes) ● Brain signal analyzing system <p>B2C model: Partnering directly with other educational institutions, schools and universities will be one way of mass product & sell for Brain Language</p> <p>B2B model: Reaching out directly to individual customers with the product and service we offer will be another way of selling Brain Language</p>			
目標合作對象	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Educational merchandise wholesaler ✓ Private educational organizations ✓ Private language educational organizations 			
產品/技術照片	 			
主講人資訊	姓名	Ergashov Abdullajon	職稱	Biological Analysis Department Manager
	電話	+81 80-9571-7589 +81 3-3445-6046	電子信箱	abdulloh@shinhodo.co.jp

【活動議程】

第三場：2021年10月22日(五) 13:30-16:30

主 題：綠色製造(引領產業轉型，打入國際綠色供應鏈)

✚ 導入新型態設計、製造工藝、材料、智慧化致能等技術，使得產品在其整個生命週期中，對環境的影響最小，打造台灣綠色供應鏈。

時間	活動內容	
13:30-13:35	主辦單位及貴賓致詞	
	技術發表	
	發表主題/技術名稱	機構名稱
13:35-14:05	1. 二氧化碳合成低碳排甲醇技術 2. 太陽能板支撐架防蝕修補塗料技術 3. 高溫耐腐蝕之化合物半導體製程用載盤 4. 電動車用高能量/高安全樹脂固態電池	工研院材化所
14:05-14:35	1. 自主駕駛系統與自駕情境模擬技術 2. 雷射誘發3D電路製作技術 3. 金屬製品外觀品質AI鑑別與回饋模組	工研院機械所
14:35-14:50	Azure物聯網平台輕量MES系統	亞洲傳科資訊
14:50-15:00	中場休息	
15:00-15:20	1. 複合式空品感測技術 2. 複合式熱像安全防護解決方案	工研院微系統中心
15:20-15:35	科技防疫- AI光達人流感測系統	工研院量測中心
15:35-15:50	iDarlingWeaR嬰幼兒智慧照護裝置	工研院服科中心
15:50-16:05	綠色照明元件的製造及其應用	工研院技轉法律中心
16:05-16:20	智慧節能技術與控制管理	工研院技轉法律中心

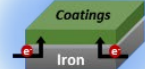
【技術簡介】

名稱：二氧化碳合成低碳排甲醇技術

機構名稱	財團法人工業技術研究院			3-1-1
聯絡地址	新竹縣竹東鎮中興路4段195號			
機構負責人	代表人劉文雄院長	資本額	4億6796萬元	
創立時間	西元 1973 年	員工人數	6,180人	
主力技術/產品	研發領域：綠能與環境、生技與醫材、材料與化工、機械、資通訊、電子與光電、量測、雷射、智慧機械、微系統...等			
機構網址	www.itri.org.tw			
合作模式	非專屬授權、合作開發			
主題/技術簡介	由二氧化碳合成的甲醇，可以開發一系列低碳排的化學品，建構國內低碳產業鏈。工研院開發高活性的甲醇觸媒，具備高甲醇生產力達1,000g克甲醇/小時.公斤觸媒，已達國際商業化的生產力需求，操作溫度低可節能20%、具由低成本操作優勢。			
目標合作對象	化工業者			
產品/技術照片	  			
主講人資訊	姓名	陳彥至	職稱	研究員
	電話	03-5732052	電子信箱	yanchen@itri.org.tw

【技術簡介】

名稱：太陽能板支撐架防蝕修補塗料技術

機構名稱	財團法人工業技術研究院			3-1-2
聯絡地址	新竹縣竹東鎮中興路4段195號			
機構負責人	代表人劉文雄院長	資本額	4億6796萬元	
創立時間	西元 1973 年	員工人數	6,180人	
主力技術/產品	研發領域：綠能與環境、生技與醫材、材料與化工、機械、資通訊、電子與光電、量測、雷射、智慧機械、微系統...等			
機構網址	www.itri.org.tw			
合作模式	專利授權、技術轉移			
主題/技術簡介	ITRI自修復型鍍鋅鋼材防蝕修補塗料乾燥成膜後仍具有微分子動能，具塗層自修復特性以阻隔水氧氣，並具電氣科學防腐蝕特性。結合物理、化學防蝕原理延長鋼構基材使用壽命與保養周期。塗層具備表面快速乾燥(10 min 內)、耐UV光、化學防蝕性(防蝕達ISO 9223最高CX等級)。			
目標合作對象	塗料研發相關業者			
產品/技術照片	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>腐蝕加速試驗 (>800h)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px;">技術導入前 (全面白鏽)</div> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px;">技術導入後 (無白鏽)</div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">市售塗料</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">ITRI塗料</div> </div> </div> <div style="text-align: center;"> <p>太陽能支架可修補塗裝應用</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>塗層特性</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>防蝕塗層 自修復</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>電化學防蝕</p> </div> </div> </div> </div> <p>✓ 密合性標準試驗: 100/100 ✓ 指觸乾燥: 10分鐘 ✓ 鹽霧腐蝕加速測試: > 500hr</p>			
主講人資訊	姓名	葉修邦	職稱	副研究員
	電話	03-5732811	電子信箱	derekyeh@itri.org.tw


【技術簡介】

名稱：高溫耐腐蝕之化合物半導體製程用載盤

機構名稱	財團法人工業技術研究院			3-1-3
聯絡地址	新竹縣竹東鎮中興路4段195號			
機構負責人	代表人劉文雄院長	資本額	4億6796萬元	
創立時間	西元 1973 年	員工人數	6,180人	
主力技術/產品	研發領域：綠能與環境、生技與醫材，材料與化工、機械、資通訊、電子與光電、量測、雷射、智慧機械、微系統...等			
機構網址	www.itri.org.tw			
合作模式	技術授權、專利授權			
主題/技術簡介	<p>由於手機、車用電子與電動車滲透率逐年提升，促使5G高頻晶片需求提升，全球半導體廠多已將化合物半導體列為重點發展業務。為協助國內半導體設備產業自主化，發展高階SiC鍍膜製程中關鍵的半導體載盤技術，能有效降低對國外技術母廠之依賴以及生產成本。生產晶片時，要在半導體載盤上進行碳化矽材料鍍膜，載盤需要抗高溫、耐腐蝕，來確保品質穩定。高溫耐腐蝕之化合物半導體製程用載盤技術具備高溫耐腐蝕、高膜層均厚度與同步國際。未來，化合物半導體、半導體與UVC LED等高階關鍵組件，都可以應用此項技術，為國內上游關鍵載盤供應鏈提供完整之自主性，強化終端化合物半導體產業鏈競爭力。</p>			
目標合作對象	半導體設備商、高功率元件製造商			
產品/技術照片				
主講人資訊	姓名	吳金寶	職稱	技術經理
	電話	03-5915282	電子信箱	wujinbao@itri.org.tw

【技術簡介】

名稱：電動車用高能量/高安全樹脂固態電池

機構名稱	財團法人工業技術研究院			3-1-4
聯絡地址	新竹縣竹東鎮中興路4段195號			
機構負責人	代表人劉文雄院長	資本額	4億6796萬元	
創立時間	西元 1973 年	員工人數	6,180人	
主力技術/產品	研發領域：綠能與環境、生技與醫材、材料與化工、機械、資通訊、電子與光電、量測、雷射、智慧機械、微系統...等			
機構網址	www.itri.org.tw			
合作模式	專利授權、技術移轉、委託研究、合作開發			
主題/技術簡介	<p>高能量及長壽命一直是鋰電池技術追求的目標，尤其在電動車應用，希望兩者兼具同時高安全性，因此技術門檻極高。工研院研發的「高能量及高安全樹脂固態電池(NAEPE)」，在高能量密度下不僅可改善高溫壽命又兼具安全性，亮眼表現一舉拿下2020年「全球百大科技研發獎」，具有三大特點：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 鋰電池安全性能再升級，改善液態鋰電池易燃特性。 2. 鋰電池壽命再增加，固化後的鋰電池耐高電壓、不易氣脹。 3. 製程變異小、無須加熱即可固化，現行電池廠導入快。 			
目標合作對象	鋰電池、儲能系統、樹脂材料、特用化學品及有興趣投資業者			
產品/技術照片				
主講人資訊	姓名	葉定儒	職稱	資深研究員
	電話	03-5914097	電子信箱	yehtingju@itri.org.tw

【技術簡介】

名稱：自主駕駛系統與自駕情境模擬技術

機構名稱	財團法人工業技術研究院			3-2-1
聯絡地址	新竹縣竹東鎮中興路4段195號			
機構負責人	代表人劉文雄院長	資本額	4億6796萬元	
創立時間	西元 1973 年	員工人數	6,180人	
主力技術/產品	研發領域：綠能與環境、生技與醫材、材料與化工、機械、資通訊、電子與光電、量測、雷射、智慧機械、微系統...等			
機構網址	www.itri.org.tw			
合作模式	技術服務、技術授權、前瞻技術合作開發			
主題/技術簡介	<p>工研院機械所自駕車技術採用模組化軟體設計，可依場域和功能需求快速導入多種車款。因應自駕技術產業落地，已與物流業者合作推動自駕物流服務並於新竹市區內進行實車運輸配送服務。為了讓自駕車適應當地交通環境並驗證日益複雜的自駕功能，機械所亦開發自駕情境模擬與安全驗證技術，利用虛實整合框架提升模擬交通情境測試的真實性，導入高精圖資建構虛擬環境，並整合低成本開源軟體，以高擬真的台灣交通情境驗證自駕車安全性。</p>			
目標合作對象	車電廠、整車廠、客運業者、物流營運、交通工程顧問業、自駕技術新創業者、高精圖資測繪業等相關服務應用業者			
產品/技術照片				
主講人資訊	姓名	陳斌勇	職稱	副組長
	電話	03-5915817	電子信箱	kelvin_chen@itri.org.tw

【技術簡介】

名稱：雷射誘發 3D 電路製作技術

機構名稱	財團法人工業技術研究院			3-2-2
聯絡地址	新竹縣竹東鎮中興路4段195號			
機構負責人	代表人劉文雄院長	資本額	4億6796萬元	
創立時間	西元 1973 年	員工人數	6,180人	
主力技術/產品	研發領域：綠能與環境、生技與醫材，材料與化工、機械、資通訊、電子與光電、量測、雷射、智慧機械、微系統...等			
機構網址	www.itri.org.tw			
合作模式	專利與技術移轉、關鍵零組件委託開發			
主題/技術簡介	<p>開發雷射誘發金屬化技術，藉由奈米觸發膠體材料輔以噴塗技術進行基板表面塗佈附著，而基板選擇可以為高分子、陶瓷或金屬等皆可，不受限於基板種類與大小，再利用雷射加工設備，在機殼或機構上進行圖案化製程，將活化粒子露出高分子表面，再以無電鍍進行金屬線路沉積，將傳導的金屬附著在各類機構件材質上。此外，用於製作多層立體電路時，只需要在既有之基材上再塗佈一層相同之觸發膠體，即可以進行第二層金屬結構製作，此觸發膠體不但可以當作觸發層，亦可以當作絕緣層，而能進行立體多層電路製作。此方法不但可以降低觸發材料成本，減少觸發貴重金屬之使用，且不受限於基板材料，並能進行多層電路之製作。</p>			
目標合作對象	資通訊天線產業、陶瓷電路產業			
產品/技術照片				
主講人資訊	姓名	黃萌祺	職稱	副組長
	電話	03-5915841	電子信箱	ach@itri.org.tw

【技術簡介】

名稱：金屬製品外觀品質 AI 鑑別與回饋模組

機構名稱	財團法人工業技術研究院			3-2-3																				
聯絡地址	新竹縣竹東鎮中興路4段195號																							
機構負責人	代表人劉文雄院長	資本額	4億6796萬元																					
創立時間	西元 1973 年	員工人數	6,180人																					
主力技術/產品	研發領域：綠能與環境、生技與醫材、材料與化工、機械、資通訊、電子與光電、量測、雷射、智慧機械、微系統...等																							
機構網址	www.itri.org.tw																							
合作模式	非專屬授權、合作開發																							
主題/技術簡介	<p>隨著工業自動化以及產品日新月異，所需檢測的產品少量多樣且變異性大，自動光學檢測系統運用AI視覺檢測方式優化傳統的人力檢測，增加檢測的靈活性。本案提出一種工業影像的檢測方法，基於生成式對抗網路之非監督式概念，有效應用人工智慧於工業影像檢測，解決樣本不足難題，並提昇整體效率。</p>																							
目標合作對象	金屬加工製品、水五金、齒輪等產業之外觀品質鑑別與回饋系統																							
產品/技術照片	 <p>The screenshot shows the software interface for the 'Metal Product Appearance Quality AI Identification and Feedback Module'. It displays two side-by-side images of a gear: the left one is the 'Input Image' and the right one is the 'AI Detection Result', which has red and green markers indicating defects. The interface includes a 'Switching Time' of 10 seconds, a 'Mode' set to 'Edge AI' at 2.20 (Fps), and a table of detection metrics.</p> <table border="1" data-bbox="782 1825 1005 1904"> <thead> <tr> <th>缺陷種類</th> <th>缺陷大小</th> <th>數量</th> <th>NG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 刮傷</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2. 崩缺</td> <td>500</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>3. 磨損</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>4. 刮傷</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>The physical machine is a black industrial-grade optical inspection system with a camera and lighting assembly mounted on a base with rollers.</p>				缺陷種類	缺陷大小	數量	NG	1. 刮傷	0	0	0	2. 崩缺	500	0	0	3. 磨損	0	0	0	4. 刮傷	0	0	0
缺陷種類	缺陷大小	數量	NG																					
1. 刮傷	0	0	0																					
2. 崩缺	500	0	0																					
3. 磨損	0	0	0																					
4. 刮傷	0	0	0																					
主講人資訊	姓名	張耿豪	職稱	副研究員																				
	電話	03-5917960	電子信箱	JustinChang@itri.org.tw																				



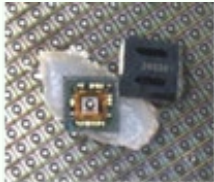

【技術簡介】

名稱：Azure 物聯網平台輕量 MES 系統

機構名稱	亞洲傳科資訊有限公司			3-3
聯絡地址	台北市南港區三重路19-11號5樓564室			
機構負責人	趙之萱	資本額	77萬元	
創立時間	西元 2019 年	員工人數	11人	
主力技術/產品	物聯網應用開發與擴增實境			
機構網址	ttpsc.com/zh			
合作模式	顧問諮詢與服務提供			
主題/技術簡介	以Azure IoT Hub做為基礎，在平台上預先開發不同戰情報表與快速連接應用程式,並可適用於各種不同產業，也可以利用微軟Azure提供的各種工具進行擴充，協助客戶快速上雲並開始真正進入物聯網且從中獲得各種效益。			
目標合作對象	對物聯網/雲解決方案有興趣的公司			
產品/技術照片	 <p>HOW IT WORKS</p> <p>Our product enhances traditional remote management, offering a flexible approach that will adapt to the needs of any organization. IoT Device Management Platform is based on the combination of a generic solution adapted to customer's needs. It allows you to create a safe network of devices that can be remotely updated, monitored, configured and secured from one place. In addition, the connection of devices allows to exchange telemetry and non-telemetry data with the platform.</p> <p>Smart Valve Prediction & Maintenance Service</p> <p>On-Premises: Device Connectivity</p> <p>Azure Cloud: Data Ingestion & Processing, Command & Control</p>			
主講人資訊	姓名	Paweł Fiderek	職稱	Cloud IoT Manager
	電話	02-26553669	電子信箱	pawel.fiderek@ttpsc.pl

【技術簡介】

名稱：複合式空品感測技術

機構名稱	財團法人工業技術研究院			3-4-1
聯絡地址	新竹縣竹東鎮中興路4段195號			
機構負責人	代表人劉文雄院長	資本額	4億6796萬元	
創立時間	西元 1973 年	員工人數	6,180人	
主力技術/產品	研發領域：綠能與環境、生技與醫材、材料與化工、機械、資通訊、電子與光電、量測、雷射、智慧機械、微系統...等			
機構網址	www.itri.org.tw			
合作模式	專利授權、技術移轉			
主題/技術簡介	<p>由工研院開發出國內第一個國產自主化PM2.5感測器、微型O3感測器和芯片封裝級CO/TVOC氣體感測器，可應用於室內與戶外偵測。PM2.5感測器主要採用光散射原理結合創新Filter-based 雙流道微粒檢測技術與微粒訊號特徵辨識技術，與標準儀器比較相關係數R2達0.7以上，性能具備輔助測站能力，搭配O3感測器、CO/TVOC氣體感測器和環保署計畫空品物聯網感測器之佈建，進行大範圍、高密度空氣品質監測。</p> <p>可應用於戶外與室內監測，例如 環保監測應用，與智慧城市空品監測，以及室內安控與家電應用，如空氣清淨機，空氣盒子。</p>			
目標合作對象	環境監測感測相關開發			
產品/技術照片	    <p>智慧空氣盒 CO/TVOC 氣體感測器 O3 &PM2.5感測器</p>			
主講人資訊	姓名	邱以泰	職稱	技術長
	電話	06-3847533	電子信箱	chiouytcyt@itri.org.tw

【技術簡介】

名稱：複合式熱像安全防護解決方案

機構名稱	財團法人工業技術研究院			3-4-2
聯絡地址	新竹縣竹東鎮中興路4段195號			
機構負責人	代表人劉文雄院長	資本額	4億6796萬元	
創立時間	西元 1973 年	員工人數	6,180人	
主力技術/產品	研發領域：綠能與環境、生技與醫材、材料與化工、機械、資通訊、電子與光電、量測、雷射、智慧機械、微系統...等			
機構網址	www.itri.org.tw			
合作模式	專利授權、技術移轉			
主題/技術簡介	<p>在疫情下為減少人與人近距離接觸，非接觸生理量測相關技術也正持續開發中。工研院「熱影像體溫異常偵測技術」，藉由非接觸式探測紅外線能量的方式，進行體溫的檢測，且具備「AI人工智慧辨識」、「室內外皆宜」、「多人動態測量」與「易於快速布建」四大特點，已快速導入台灣北部及離島澎湖國高中小學內，以創新科技守護防疫的關鍵第一線，落實體溫精準量測。</p>			
目標合作對象	可應用至智慧長照，體溫監測與延伸至工業安全、機台監測、安防監控與能效維運等領域			
產品/技術照片				
主講人資訊	姓名	邱以泰	職稱	技術長
	電話	06-3847533	電子信箱	chiouytcyt@itri.org.tw

【技術簡介】

名稱：科技防疫- AI 光達人流感測系統

機構名稱	財團法人工業技術研究院			3-5
聯絡地址	新竹縣竹東鎮中興路4段195號			
機構負責人	代表人劉文雄院長	資本額	4億6796萬元	
創立時間	西元 1973 年	員工人數	6,180人	
主力技術/產品	研發領域：綠能與環境、生技與醫材、材料與化工、機械、資通訊、電子與光電、量測、雷射、智慧機械、微系統...等			
機構網址	www.itri.org.tw			
合作模式	專利授權、技術移轉、委託研究、合作開發			
主題/技術簡介	<p>疫情爆發後政府為了穩定經濟並降低群聚風險，本技術於人潮聚集處佈建先進光達式人流分析系統以對抗新冠肺炎疫情之爆發。系統可分析夜市裡的總人數與社交距離，並可提供群聚問題之解決方案以提出防疫策略。</p> <p>系統不需要個資與影像分析可符合GDPR之要求，透過邊緣運算式AI演算法，可降低大量影像資料回傳雲端分析，並達到高偵測距離與高解析度特性，可降低大範圍佈建之成本使易於擴建。</p> <p>因應新常態而發展為防疫科技城市，本系統不只可以作為防疫利器，更可延伸應用為活動人數統計、互動科技與擴增實境之應用藉以增加觀光收益</p>			
目標合作對象	智慧城市、智慧交通、商業人流分析或有興趣投資的業者			
產品/技術照片				
主講人資訊	姓名	陳政憲	職稱	資深研究員
	電話	03-5743724	電子信箱	chrischchen@itri.org.tw

【技術簡介】

名稱：iDarlingWeaR 嬰幼兒智慧照護裝置

機構名稱	財團法人工業技術研究院			3-6
聯絡地址	新竹縣竹東鎮中興路4段195號			
機構負責人	代表人劉文雄院長	資本額	4億6796萬元	
創立時間	西元 1973 年	員工人數	6,180人	
主力技術/產品	研發領域：綠能與環境、生技與醫材，材料與化工、機械、資通訊、電子與光電、量測、雷射、智慧機械、微系統...等			
機構網址	www.itri.org.tw			
合作模式	專利授權、技術轉移			
主題/技術簡介	<p>iDarlingWeaR嬰幼兒智慧照護裝置，是一款非接觸微型嬰幼兒生理感測產品，具有操作簡易、即時警示、遠端監控及多元應用等特點。採用對人體完全無害的低功率生理偵測雷達技術，造型輕巧，可結合包巾放置於嬰幼兒胸口。操作簡易、攜帶方便，尤其在無光線的環境中也能使用，可隨時隨地掌握嬰幼兒生理狀態，成為居家看顧寶寶的好幫手，也可運用在月子中心、托嬰中心等大型嬰幼兒照護機構；同時更可延伸到醫療院所、地區診所等場域，整合應用在遠距智慧健康及照護服務上，有效減輕照顧者人力負擔，提昇照護品質。</p>			
目標合作對象	穿戴式裝置/健康照護應用相關業者			
產品/技術照片				
主講人資訊	姓名	林宏墩	職稱	組長
	電話	03-5913134	電子信箱	hongdunlin@itri.org.tw

【技術簡介】

名稱：綠色照明元件的製造及其應用

機構名稱	財團法人工業技術研究院		3-7
聯絡地址	新竹縣竹東鎮中興路4段195號		
機構負責人	代表人劉文雄院長	資本額	4億6796萬元
創立時間	西元 1973 年	員工人數	6,180人
主力技術/產品	研發領域：綠能與環境、生技與醫材、材料與化工、機械、資通訊、電子與光電、量測、雷射、智慧機械、微系統...等		
機構網址	www.itri.org.tw		
合作模式	專利授權、技術轉移、委託研究、合作開發		
主題/技術簡介	<p>將節能減碳落實在生活中，並讓產業發展與環境保護並存，可以說是當前最關鍵的科技議題；當人們面臨資源短缺、氣候變遷、環境衝擊時，更能體會到綠色環保的必要性，也更需要靠創新科技來協助解決問題，並藉以開創永續的生活環境。綠色LED照明被用來作為背光模組、電子照明、公眾看板顯示裝置，如手機、車用顯示器、交通號誌、訊息看板、電視牆、電子布告欄等等。</p> <p>在綠色低碳的趨勢下，工研院積極投入各項綠色技術的研發，透過節能減碳所產生的效果，也能對組織營運和環境保護有所幫助。如工研院所推動的「Green Campus」綠色低碳院區計畫，涵蓋了綠色研發、智慧節能、綠色運輸、低碳生活、友善環境等5個角度，其中以綠色照明設備的使用，在不改變原來的生活品質之下，甚至還能提高生活品質與達到節能減碳的效果。本專利組合即在綠色照明的主題下，提供31件專利供業者引進應用。綠色照明技術可在不改變原需求條件下，進一步提高生活品質並達到節能減碳的效果。本專利組合即在綠色照明的主題下，提供10件專利供業者引進應用，共分為四個技術領域，包含：</p> <p>一、照明元件改善技術</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 專利證號 I370705：依據回授信號及初始預設的強度值比較結果，調整驅動控制信號來操縱光源模組的亮度，達到所要求的強度。改善光源模組光均勻度與驅動效率。 2. 專利證號 I497688：減少危害使用者眼睛之藍光(主波峰在445 nm至460 nm)以保護使用者眼睛，並選擇性的增加環境之藍光以提高使用者之工作績效。 3. 專利證號 I452670：調變LED光源以產生寬頻譜單色光，進而與白光LED 		

光源混合，改善輸出後的白光演色性之技術。

二、照明元件散熱技術

1. 專利證號 I363161：於平板狀熱管表面貼附LED光源模組，利用快速熱交換達到較佳散熱效果。

三、照明設備控制技術

1. 專利證號 I422784：依據兩光源模組提供之光線，進行二光線的視覺比值比較，利用人眼的介視覺效應進行照明裝置的光源模組的設計，能夠兼顧照明安全需求以及節能需求。
2. 專利證號 I582331：依據物體的反射頻譜、以及視覺喜好，調整照射物體的光束，使物體在光束照射下趨近於視覺喜好的技術。
3. 專利證號 I545990：感測環境狀況以自動或人為操控色彩、色溫、光量的變化，以達到景觀照明、人因照明等多功用環境照明。
4. 專利證號 I678603：透過光接受器接收照明系統所產生的光束，進而選擇調整光束的強度、色溫、演色性等光參數的控制技術。

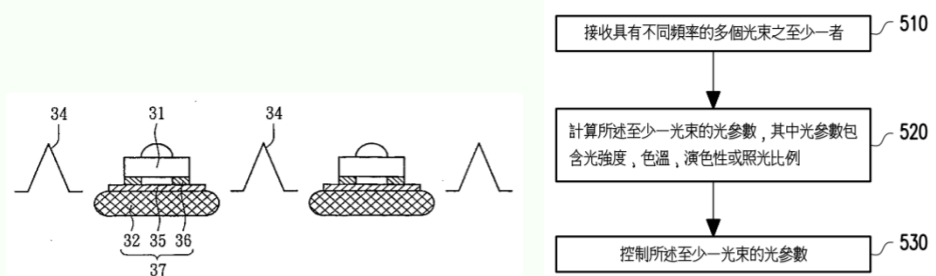
四、綠色照明製造技術

1. 專利證號 I631697：將發光二極體晶粒分別快速自動對位組裝至基板上，可有效提升發光元件的產率。
2. 專利證號 I521690：透過在基板上的保護層與犧牲層的設計，可選擇性地將部份發光元件轉移至另一基板的製作技術。

目標合作對象

照明設備製造廠商、照明控制系統製造廠商

產品/技術照片



主講人資訊

姓名

黃禎尉

廖君宇

職稱

工程師

工程師

電話

03-5915526、
03-5916371

電子信箱

joecwhuang@itri.org.tw
JeffLiao@itri.org.tw

【技術簡介】

名稱：智慧節能技術與控制管理

機構名稱	財團法人工業技術研究院		3-8
聯絡地址	新竹縣竹東鎮中興路4段195號		
機構負責人	代表人劉文雄院長	資本額	4億6796萬元
創立時間	西元 1973 年	員工人數	6,180人
主力技術/產品	研發領域：綠能與環境、生技與醫材，材料與化工、機械、資通訊、電子與光電、量測、雷射、智慧機械、微系統...等		
機構網址	www.itri.org.tw		
合作模式	專利授權、技術轉移、委託研究、合作開發		
主題/技術簡介	<p>隨著氣候變遷及溫室效應加劇，面對能源與資源有限的挑戰，人們在追求科技發展的同時，也需兼顧與大自然共存共榮的平衡，以創造循環再生體系、減少耗時、耗能的生產製造，實現永續環境的目的。</p> <p>工研院發展「綠能系統與環境科技」領域，深耕永續能源支持國內製造業升級轉型，開創綠色產業發展，促成永續創新的高值化產業，以綠能科技打造生生不息的未來。工研院在空調系統、控制管理及照明組件技術領域中，提供智慧節能技術與控制管理，獲得眾多研發成果與業界肯定，本專利組合提供16件專利供業者引進應用。</p> <p>中央空調系統主機為商用建築主要之用電設備，其能否處於最佳或最適化運轉，將攸關企業節能成效，工研院綠能所專研本項技術多年，獲得眾多研發成果與業界肯定，特列舉以下相關專利以供業者引進應用。</p> <p>1、空調系統：</p> <p>(1) 專利證號 I443295：依據冰水主機運轉狀態，決定備援系統總用電量最低備援量之取得方法。</p> <p>(2) 專利證號 I371554：依據冰水主機及冷卻水塔開啟狀態，決定最低系統用電量之最佳組合。</p> <p>(3) 專利證號 I435038：依據空調系統當前與目標溫度值，進行模糊推論，產生微調值以設定系統值。</p> <p>(4) 專利證號 I557378：判斷當前溫度是否高於不靈敏區上限或低於下限值，空調系統控制模組據以產生水閥控制訊號。</p> <p>2、控制管理：</p> <p>(5) 專利證號 I490722：圖形化環境資訊處理與無線通訊整合裝置。</p> <p>(6) 專利證號 I493310：遠端溫度與時間感測系統。</p>		

- (7) 專利證號 I463303：依據預設時間內喚醒訊號之次數，決定進入或維持節能模式之電子裝置。
- (8) 專利證號 I557548：依據空間內人員存在與停留時間，決定是否斷開電源開關之能源感控裝置。
- (9) 專利證號 I492181：擷取設備耗電資訊並分析取得時間區段特徵與電費，用以調整設備製造排程資訊。

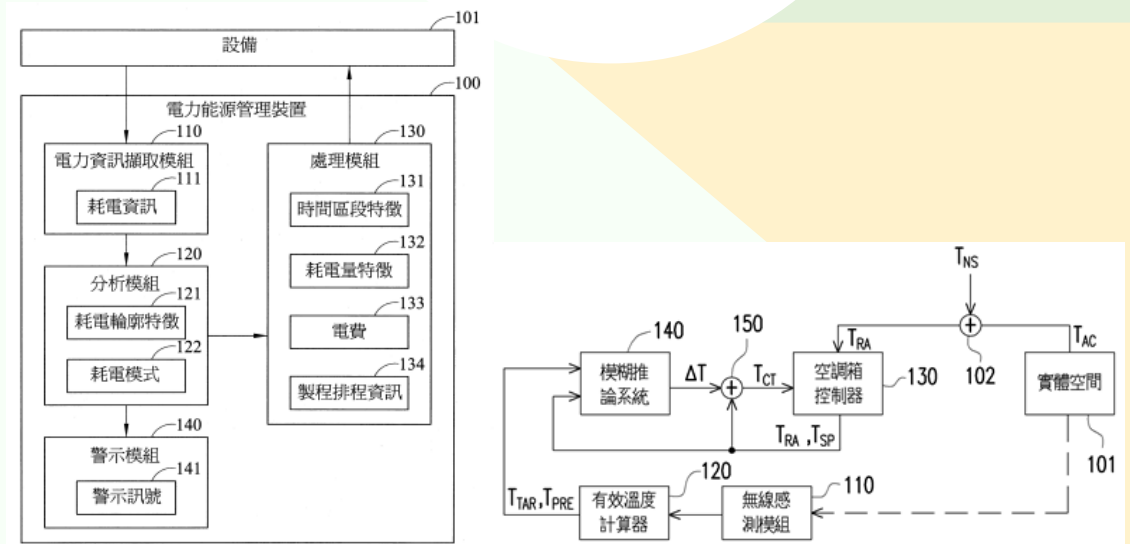
3、照明組件：

- (10) 專利證號 I432096：根據燈管預熱模式回授訊號，決定開啟或截止電流路徑，以進行或關閉預熱之控制系統。

目標合作對象

空調冰水系統製造廠商、空調控制系統製造廠商、照明控制系統製造廠商

產品/技術照片



主講人資訊

姓名	莊世杰	職稱	資深管理師
電話	03-5915890	電子信箱	sjc@itri.org.tw