

# 通訊大賽

2023

MOBILEHEROES



# 2023 合作夥伴

主辦單位：



網通產業發展推動辦公室

Communications Industry Development Project Office

贊助企業：



中華電信  
Chunghwa Telecom

COMPAL



Qualcomm



ufiSpace

合作夥伴：

自造達人社群 / 媒體 / 平台

MAKERPRO

丁客邦



# 通訊大賽策略與使命

## 發掘人才

- ◆ 自2002年產業發掘人才、注入新能量

## 動態訂定

- ◆ 根據產業發展脈動
- ◆ 動態訂定競賽主題

## 破萬名人才

- ◆ 超過一萬名優秀人才
- ◆ 透過本競賽平台進入產業服務或成立新創



### 概念 → 實作

提高作品變產品、產品變商品之可行性。

### 廣大業界支持

當年度議題制定、獎金來源、業師、評審均來自產業界，接軌業界實際需求。

### 鼓勵跨領域合作

近年來以永續為主題，包含傳產數位化、健康、農業、教育等跨領域應用，透過ICT解決既有問題。

# 依產業脈動設計主題 參賽數穩定成長

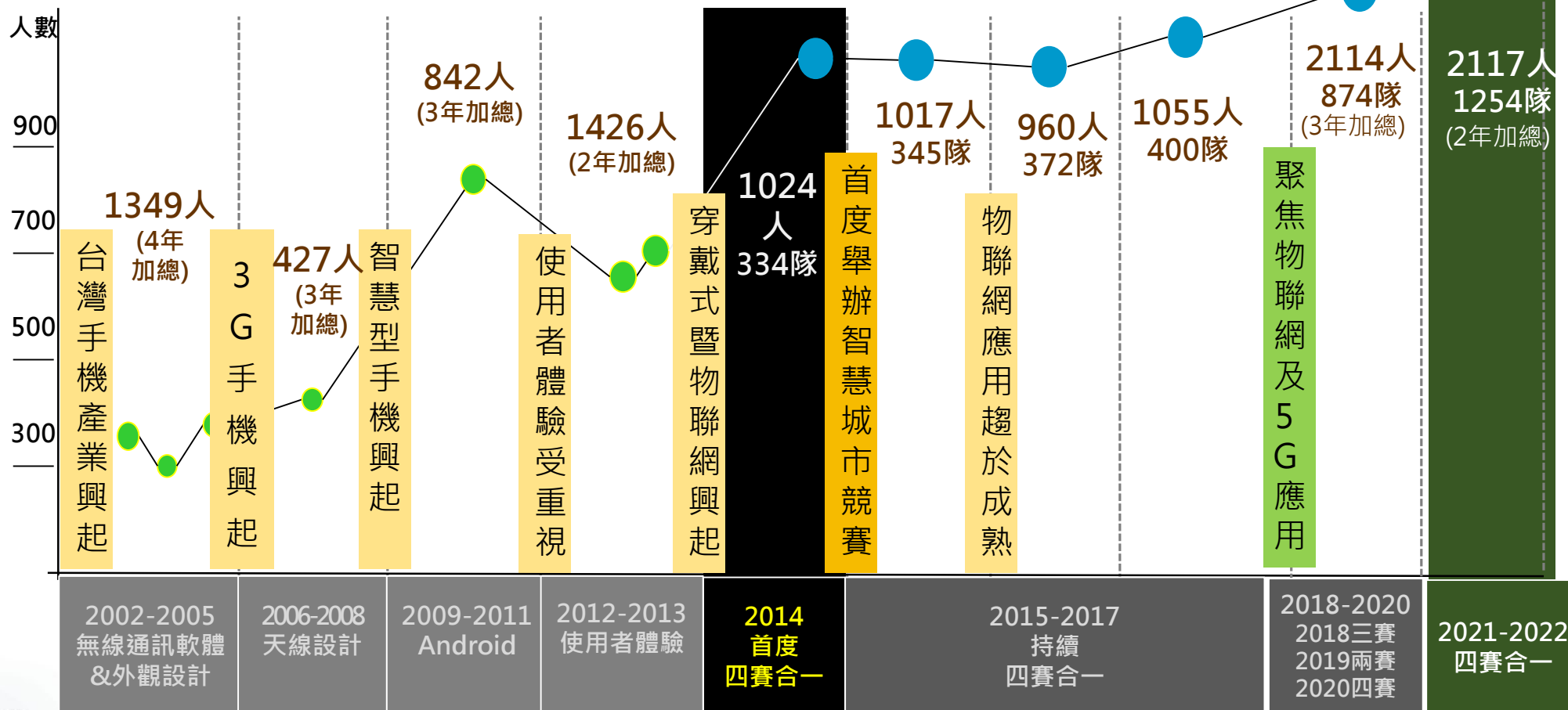
2022通訊大賽  
四大主題

- 1) 聯網未來挑戰賽
- 2) 國際挑戰賽
- 3) 通訊天線系統設計競賽
- 4) 5G領航創新應用競賽



2023邁入22週年

- 「5G領航創新應用」併入「聯網未來挑戰賽」



# 2023 競賽架構

## 通訊大賽 <sup>2023</sup> MOBILEHEROES



聯網未來  
挑戰賽 (5G應用競賽)



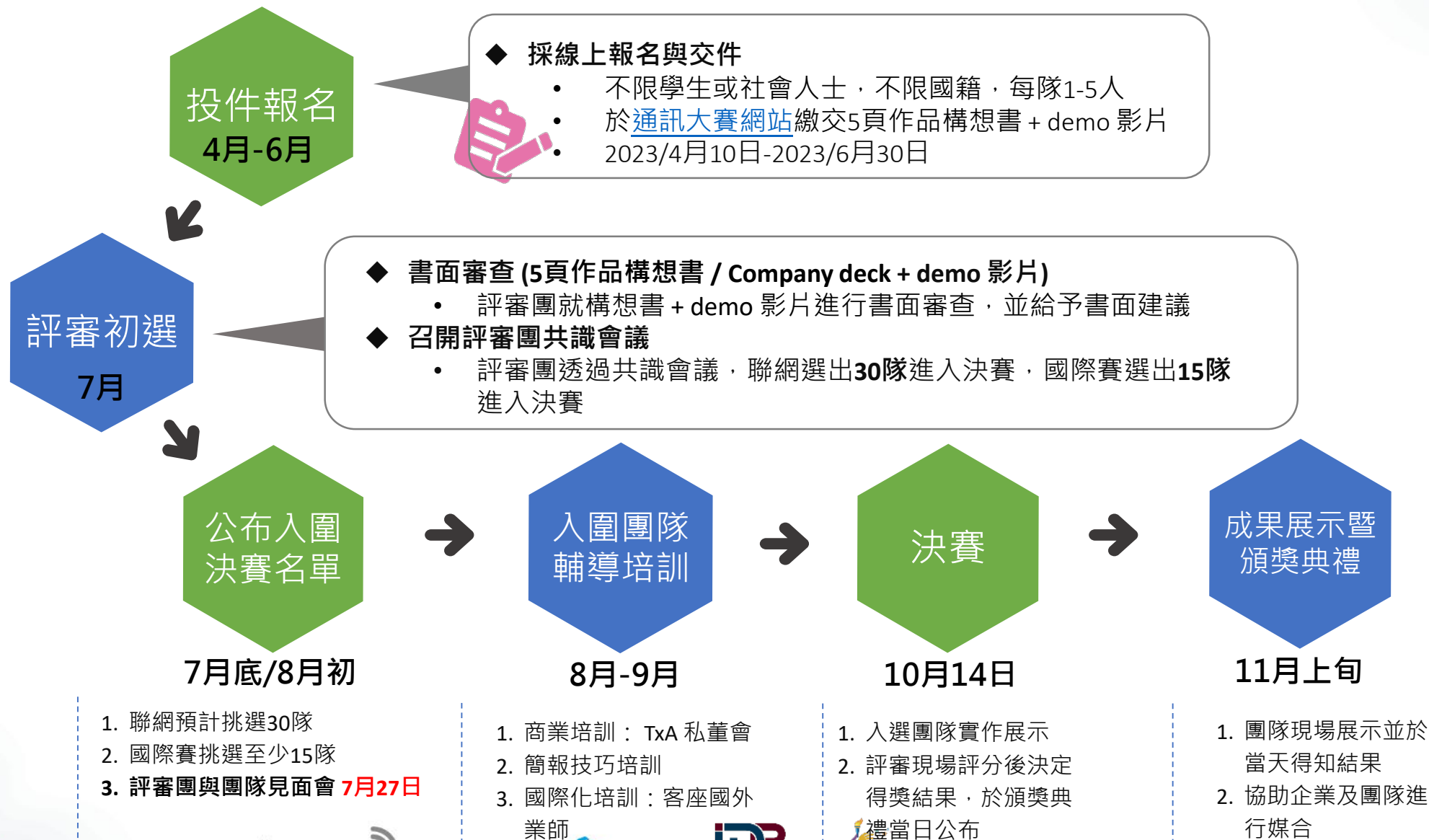
國際賽  
Connectivity  
Innovation Challenge



通訊天線系統設計競賽



# 競賽時程



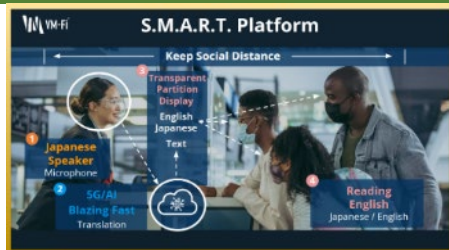
# 2023 競賽評分項目、評審、獎項

主題	聯網未來挑戰賽 (含5G通訊應用)	國際挑戰賽(含5G通訊應用)
評審團	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 評審團設總召集人一名，負責主持評審會議及與評審相關工作事務的協調。</li> <li>■ 評審團成員由贊助企業推派代表組成，贊助企業得視贊助方案於聯網未來挑戰賽、國際挑戰賽(英文) 推派代表擔任評審。</li> </ul>	
評分重點	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 創新性                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 指參賽作品為目前市場上尚未出現，並改善甚至解決現有的問題</li> <li>• 或參賽作品可以改善現有產品/服務不足之處。</li> </ul> </li> <li>■ 技術成熟度                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 作品所提出之應用服務，是否目前技術確實已可達成，且團隊確實具備相關技術與專業知識。</li> </ul> </li> <li>■ 商轉可行性                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 指參賽作品未來有機會成為商品，或其服務具商業發展潛力。</li> </ul> </li> <li>■ 未來性/永續性                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 參賽作品是否提出未來規劃，是否能於實際場域運作/永續發展，並提出相關佐證資料/數據</li> </ul> </li> </ul>	
獎項	冠軍 (新台幣50萬元)、亞軍 (新台幣30萬元)、 季軍 (新台幣10萬元)、優秀獎 (新台幣5萬元)、 校園菁英獎 (新台幣5萬元)、企業冠名獎 (獎金或獎品由企業提供，單一獎項限由 單一企業冠名)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gold Medal Award (美金3萬元)</li> <li>• Merit Award (美金1萬5千元)</li> <li>• 部份補助來台參與頒獎典禮與demo</li> </ul>
注意事項	1.鼓勵參賽者以5G通訊技術，或其發展應用為主軸 2.需提出可實際應用之情境、空間 3.國際賽參賽隊伍技術成熟與商轉可行性比重會提高 4.產品需實作，並提出未來規劃，國際賽團隊作品若與台灣市場鏈結度高，評審可視情況加分 5.參賽者不得於同項競賽重覆組隊報名；但得報名不同項競賽，唯同一作品不得跨組報名，違者取消該隊參賽資格。	
參賽資格	1.不限國籍與年齡，學生與社會人士皆可均可報名參加 2.不限個人或團體參賽	1.鎖定新創與中小企業內部新興創意團隊 2.不限個人或團體參賽
語言	中文	英文

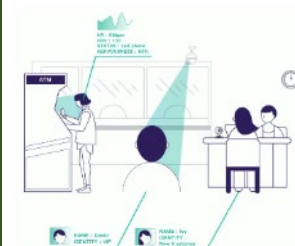


# 通訊大賽串接產業 觸動轉型與創新

VM-Fi為2019聯網挑戰賽亞軍，目前日本、台灣、香港皆有付費客戶。(南投知名合作點：東峰紅茶、喝喝茶、暨南大學)，並在CES 2022獲得 創新獎殊榮。2022年參加通訊大賽國際賽獲得冠軍，目前有新的SMART平台，利用5G高速特性與AI人工智慧，提供快速精準無接觸式翻譯服務。產品入選日本福岡市的示範實驗專案進行場域驗證，於2022年10月在博多車站的旅遊中心提供服務。結合5G與AI，順應後疫情時代的需求打破語言障礙，朝智慧城市邁進一大步。



在成立鉅怡智慧之前，鐘孟良曾以車牌辨識為題目參加通訊大賽並入圍決賽。後從交大獨立出來的鉅怡智慧，開發出影像辨識生理數值的技術，只需要人臉影像，就可以判讀出心跳率、心情、血壓等等數值。2019年鉅怡智慧獲得A輪投資，由聯發科領投，更開啟了影像辨識的新應用——金融科技。有鑒於遠端線上開戶的需求增加，鉅怡智慧將該軟體授權與上海商銀，以影像辨識技術偵測開戶者、轉帳者是否為本人、活體，或者是否處於異常狀態，加上金融業者的KYC (Know Your Customer) 機制進而避免詐騙、洗錢等金融犯罪的可能。另外，運動測量也是一塊可以發揮的市場，只要將這套量測軟體放入攝影機之中，在跑步機、踩飛輪等項目，使用者就可以知道自己的運動狀況是如何。

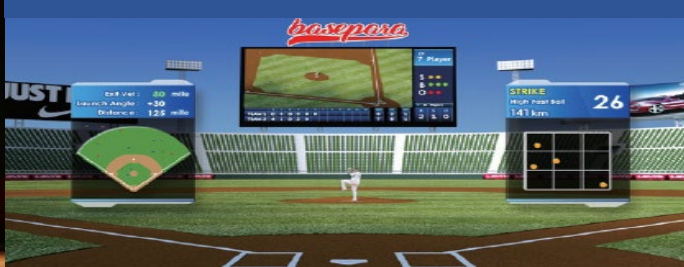


來源：Meet創業小聚

SmartTag智慧貼紙為整體解決方案，包含軟硬體技術。由軟性電路板黏貼至機器表面，進行多點位資料蒐集。賽後入選國際新創加速器SparkLabs Taipei，並入選高通當年度創新競賽團隊，之後與國內知名半導體公司合作。



basepara鈞泰新媒體參與電信集團5G的應用聯盟，雙方合作規格制定，且順利取得參與者為城鄉計畫5G應用的計畫，簽訂「Basepara VR棒球體感數據訓練系統軟體」授權使用，並共同開發「球隊訓練資訊平台」。



三維人以LoRa應用出發，賽後成立公司發展物聯網平台系統，並與電信公司合作提案地方政府停車管理及海巡署智慧港區監控計畫。並與知名租車企業合作乘車共享平台，於2020年11月上市。



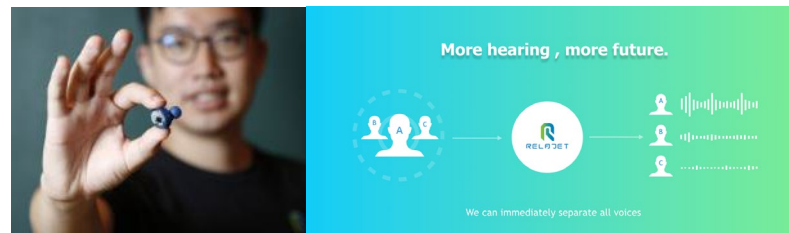
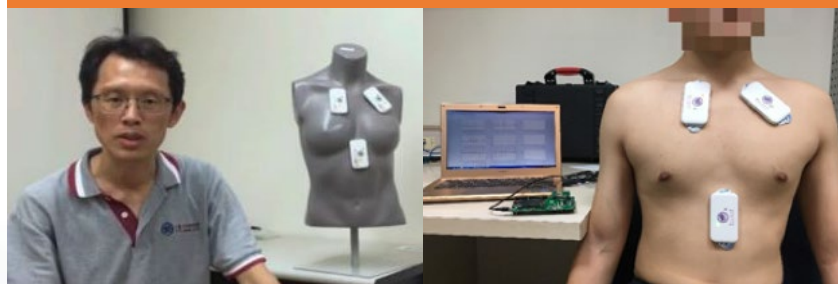


# 通訊大賽串接產業 觸動轉型與創新 (續)



LuluPet智慧貓砂盆結合 AIoT硬體設備和雲端數據，讓主人利用APP或智慧音箱即時掌握貓咪的健康狀態，賽後成立新創公司「智聯科技有限公司」，正進行群眾募資以利產品上市。

觀心自在團隊與研華科技合作，採用雲端平台及閘道器等技術，心電圖訊號與心房顫震檢測正確率已達99%，賽後目標朝向取得主管機關認證並朝商業化方向發展。



RelaJet推多人聲分離助聽器，可以在吵雜的環境下將噪音過濾，並切割不同的人聲，讓使用者能更清楚聽到他想要聽的人聲，也能使電子產品更清楚地聽到人聲，增加機器在吵雜、多人同時說話時的語音喚醒與辨識率。獲聯發科技協助，將 RelaJet 的軟體技術放進聯發科技硬體平台上進行推廣和布局，進而創造了更多合作機會與可能性。於2019年成為Microsoft AI 100平台解決方案廠商，為高通 / 微軟 AI 合作夥伴，同時也是全球唯二助聽器晶片供應商，並於2021推出自有品牌Otoadd，也就是有輔聽功能的無線耳機。

行翼網通團隊開發的SKYNET山域搜尋輔助追蹤系統於賽後加入「物聯網智造基地計畫」進行產品優化，目標瞄準產品上市。



# 培育通訊關鍵人才 扮演產業尖兵

根據過往經驗，參與的學生普遍有嶄露創業積極度、無死讀書特質，這是業界需要的！



## 投入產業貢獻專長

- ★ 許多參賽選手進入通訊大賽贊助企業服務，包括聯發科、廣達、鴻海、仁寶、中華電信、達創、Google、宏達電等大廠。
- ★ 過去參賽選手目前已為業界中階主管，現於競賽擔任評審或業師。
- ★ 第一屆參賽者邱繼弘現任cacaFly聖洋科技執行長，最初領導的技術團隊funP.com 成為台灣創業的標竿，到轉型成cacaFly 後成為台灣第一家社群行銷服務公司。

## 繼續於相關領域深入研究

- ★ 如2014亞軍團隊成員，現服務於交大網路測試中心繼續深化SDN研究，並代表參加國際組織ONF的標準制定運作。
- ★ 2014亞軍團隊成員，現於成大從事博士後研究，並於2016年以指導老師身分帶隊參賽。
- ★ 參加過許多屆的成員，自博士候選人開始參賽，到成為北科大助理教授，並以指導者身份，持續鼓勵學生來挑戰。



# 2022 通訊大賽團隊實例



## B4 APP – Baseball for All

@冠軍  
@傳接球實驗室

- ✓內建行動裝置進階影像處理技術
- ✓輔助專業教練提升球員能力
- ✓建立科學化訓練社群生態系

擊球初速跟仰角，都是美國職棒大聯盟菁英日常訓練使用的科學數據，但要取得這些數據相當困難及昂貴，本團隊藉由手機AI應用及5G傳輸技術，平價且不受環境限制的提供數據給任何想進步的人使用，使用者僅需下載手機APP，並跟著導引將手機擺放至定位，讓手機追蹤打球動作，訓練過程便可升級為科學化訓練所需的關鍵數據。



## BeeTalk智慧蜂箱

@季軍  
@智慧養蜂人

- ✓拋棄傳統養蜂，不再浪費人力時間
- ✓輕鬆養蜂，人人當智慧蜂農
- ✓有效保護蜂群，維持環境永續

本系統的功能包括失王偵測、重量偵測、進出計數、自動餵食、溫濕度偵測、虎頭蜂偵測與自動防護，同時還有雲端戰情室網頁，讓蜂農輕鬆掌握蜂箱狀況及各種數值(例如重量變化)，除了降低蜂群損失，也能節省大量巡查蜂箱的時間，提升蜂群的產值。

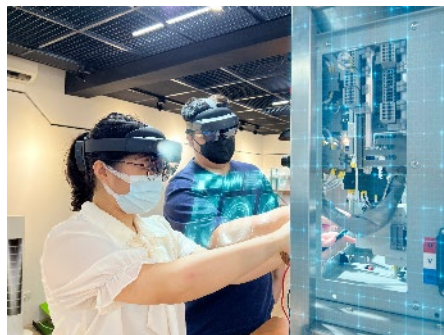


## XR智慧遠端教育訓練

@亞軍  
@宇騫數位科技有限公司

- ✓製作MR訓練課程如同設計PPT一樣簡單
- ✓給予學員有如老師傅親授的學習體驗
- ✓可建置於企業內網避免機敏教材外流

本系統有兩套主要功能：(1)新進人員教育訓練系統：學員戴上MR頭盔在軟體定位的實體設備前觀看虛擬教學提示，媒體類型包括文字、圖片與影片，依照教學內容逐一完成訓練步驟。(2)遠端智慧巡檢功能：操作人員可在MR頭盔中看到事故回報的訊息，並依照畫面中的指引進行事故評估及排除SOP流程，若自己無法解決，可撥打視訊通話給其他地點的專家，讓專家看到與現場人員相同視角的畫面，即時通話，協助解決問題。與市場上的競品相較，本產品支援多人同步培訓、可客製化介面與功能、可自行編輯教案，針對桃園機場提出的AR電力智慧巡檢需求，是相當實用的解決方案。



## 即時交互式3D救災圖資

@優秀獎  
@Compass Arrow

- ✓將2D影像快速轉換為3D資訊
- ✓解決3D模型操作的不流暢感
- ✓收費低廉且無需專業人士介入

本平台的使用步驟很簡單，把拍下的現況場景影像，上傳到雲端平台進行計算，即可提供地圖、三維模型以及各種量測結果(例如長度、面積、等高線)。與競品相較，系統的創新演算法加上雲端高效能運算，解決三維模型使用上不流暢的問題，而且收費較低、不需自行維護設備，不用專業人士介入操作，就能快速提供搶救工程準確參數，提升整體救災效率，成為相關單位救災時的得力幫手。



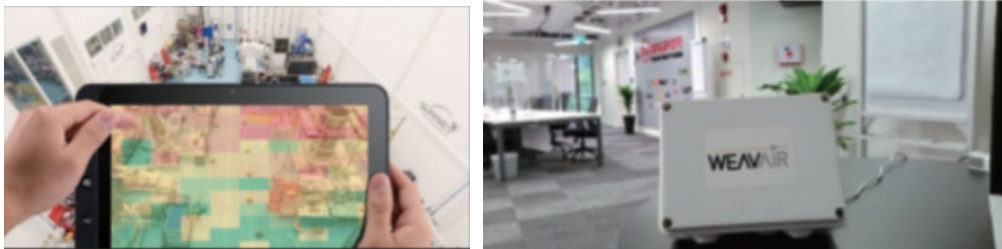
# 2022 通訊大賽團隊實例 – 國際賽(續)



## WeavAir

@冠軍

- ✓ 即時監測空氣中的成分與濃度
- ✓ 判斷空調運作是否有效改善空氣狀況
- ✓ 以可視化方式檢視場所的空氣品質



本產品由內含多種感測器的 IoT 裝置與軟體組成,硬體可以安裝在任何通風系統中,收集多種空氣中的成分資料(例如一氧化碳、揮發性有機化合物)、壓力、溫度、噪音數值等等,以分析出空氣汙染來源、空氣過濾效率、空調是否失效、能源效率,也能偵測人流多寡,判斷環境是否安全。這些分析結果都可以在軟體畫面中檢視,並以紅色標示出嚴重的區域,得知目前室內空氣品質下降是因為室外的廢氣入侵還是有人在裡面抽菸,讓業主可以採取正確的行動來排除空汙問題。本系統的感測精準度高,獨家的 AI 演算法有效提升診斷速度,並產出可視化的報告,利用數據來提供決策參考與行動建議,這些都是 WeavAir 的競爭優勢,有效協助企業實踐 ESG,為環境永續一起努力。



## VM Fi

@亞軍

- ✓ 5G+AI 實現高速且即時的翻譯成果
- ✓ 透明螢幕讓雙方保持社交距離
- ✓ 不用操作設備,自然交談即可



本產品透過 AI 與 5G 高速度達成即時翻譯不同語言,做為遊客中心工作人員與外國遊客的交流橋梁。以日本的應用為例,櫃檯架設好透明螢幕,讓雙方都能看到對方,也具有防疫效果。櫃檯人員講的日文會自動顯示在螢幕上,AI 即時把日文翻成英文,顯示在同一句日文下方,旅客講的英文由 AI 即時翻譯為日文,顯示在櫃檯人員身旁的平板畫面,外國語言即時翻譯成自己能懂的文字,讓雙方順暢對談。雙方可以眼光接觸,也能輔以肢體語言,保持有溫度的交流。



# 2020-2022舉辦國際賽 招募國際團隊參與交流

吸引超過10個國家組隊參賽



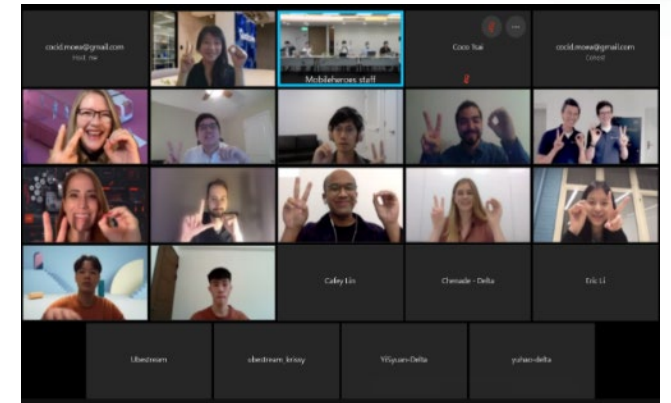
• 法國新創於2020 通訊大賽頒獎典禮進行live pitch



• 2021冠軍加拿大團隊頒獎典禮現場連線畫面



• 2021亞軍德國團隊頒獎典禮現場連線畫面



• 2021入圍團隊參加線上決賽



2022入圍團隊線上培訓私董會



• 2022冠軍加拿大團隊線上領獎畫面



• 2022亞軍台灣團隊線上領獎畫面



INDUSTRIAL DEVELOPMENT BANK  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
經濟部工業局



Mobileheroes

# 2022 通訊大賽入圍團隊增值服務培訓

## 入圍決賽後通訊大賽提供2-3個月輔導資源 強化人才實力

參賽團隊與多元業師進行人才、技術合作協談，從中建立人脈，獲得更多合作機會與資源



2022 年通訊大賽增值服務培訓計畫以私人董事會 (TXA 私董會) 方式進行,私董會由企業家、行業專家、專業顧問組成,輪流扮演不同的董事會角色 (包括客座董事長、獨立董事、客座監察人),討論企業面臨的重大決策議題。2022年安排了四場私董會 (包括聯網未來挑戰賽三場、國際賽一場),由新創團隊擔任每場私董會的「執行長」進行工作報告,包括公司業務與提交給董事會討論的議題,接著由私董會就市場實務面向給予經驗指導及實質建議。



# 2022 通訊大賽頒獎典禮與成果展示



邀請贊助廠商重量級主管頒獎勉勵優秀團隊  
藉由成果展示及媒合露出，增加團隊曝光，鏈結更多資源



頒獎典禮主持人：黃豪平



績優團隊上台pitch時間



成果展示交流體驗



成果展示區團隊pitch



成果展示區團隊作品



- 電子媒體
- 平面新聞
- 電視新聞



# 邀請您一起支持 台灣歷史最悠久的資通訊競賽

資通訊創新應用  
邁向產業化與國際化的道路

