

經濟部工業局網通產業發展推動辦公室



# 通訊大賽

2020 MOBILEHEROES

## 聯網未來挑戰賽 &

# Connectivity Innovation Awards

# 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

### 1 概念 → 實作

提高作品變產品、產品變商品  
之可行性

### 2 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

### 3 鼓勵跨領域合作

智慧健康、農業、教育等跨領域應用，  
透過ICT解決既有問題

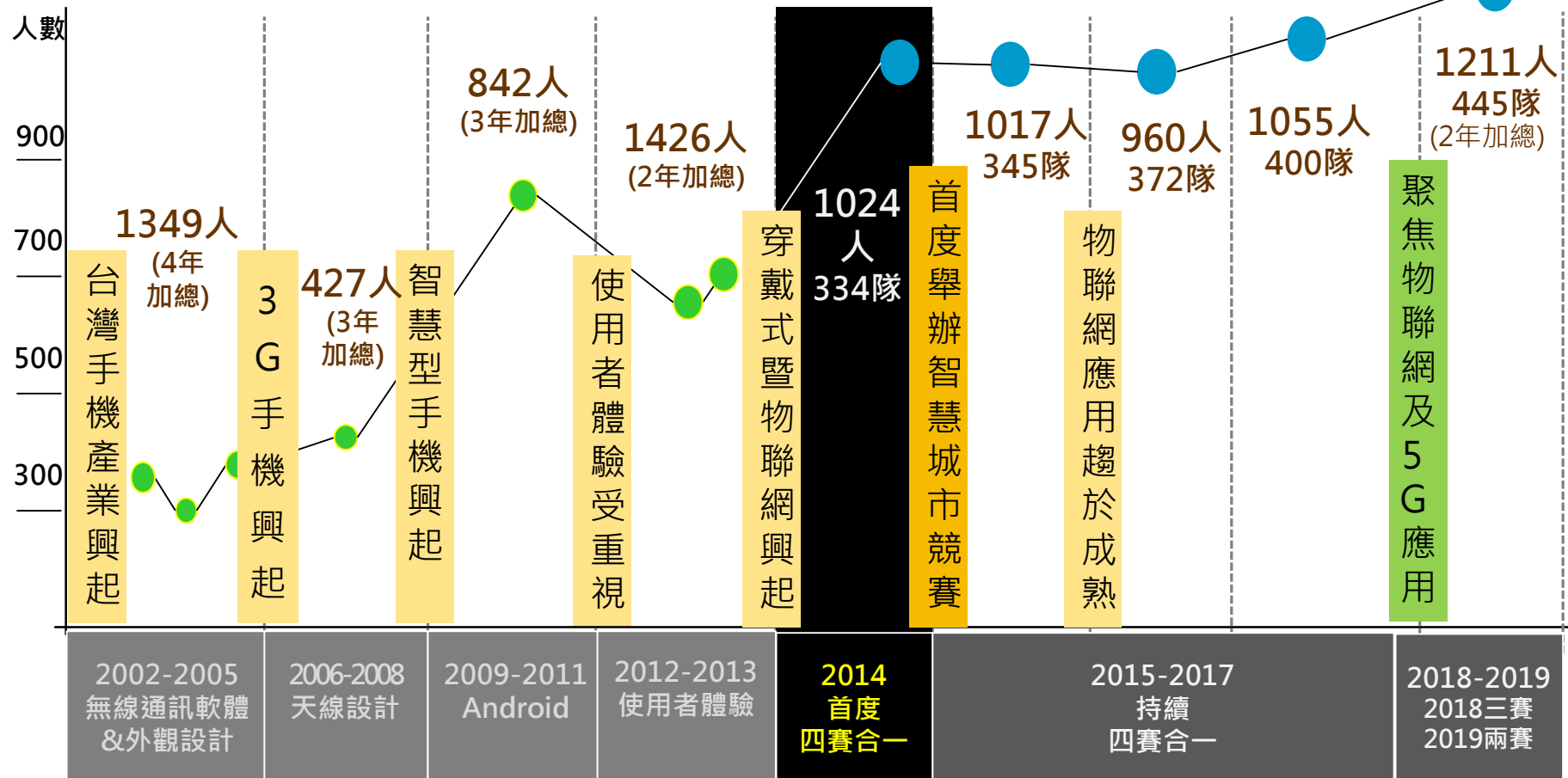


# 依產業脈動設計主題 參賽數穩定成長

2019通訊大賽  
兩大主題

- 1) 聯網未來挑戰賽
- 2) 5G多天線系統設計

**團隊** 227 組  
**參賽** 595 人



# 通訊大賽串接產業 觸動轉型與創新



巴豆妖結合美食搜尋APP+智慧型POS系統，於2019年成立隸屬於鴻海集團「肚肚股份有限公司」，獲得知名連鎖餐飲集團王品投資。

Alchemia智慧釀酒瓶於賽後成立「得心股份有限公司」，於Kickstarter募資三天即達標，國內外現均有通路，中外媒體爭相報導，更吸引酒商軒尼詩主動接洽。

ALCHEMIA: Turn Fruit into Personalized Craft Cider

\$ 344,231  
已認繳 (總目標 \$ 80,000)

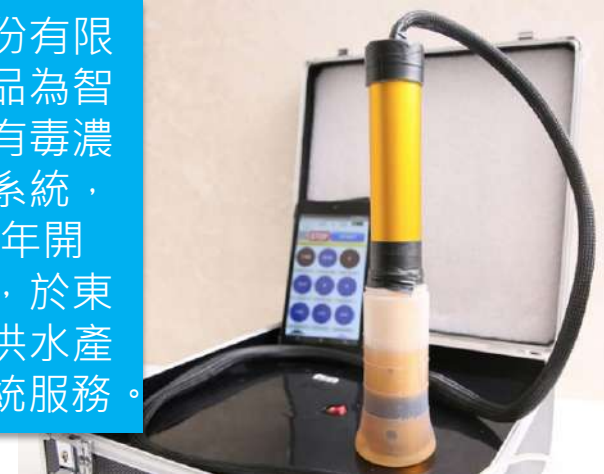
899  
名支持者

我們喜愛的專案 San Francisco, CA 小工具

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。



禾生科技股份有限公司主力產品為智慧水產養殖有毒濃度快速監測系統，賽後於2018年開啟海外市場，於東南亞場域提供水產養殖魚塢系統服務。



# 通訊大賽串接產業 觸動轉型與創新 (續)

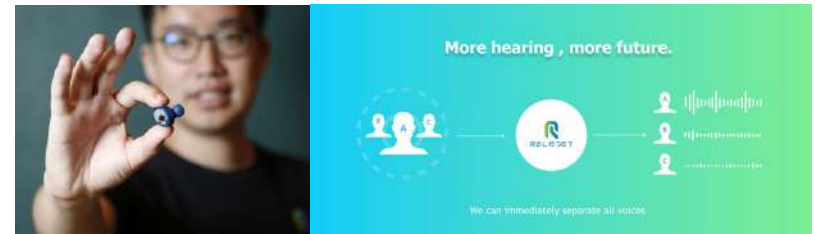


LuluPet智慧貓砂盆結合 AIoT硬體設備和雲端數據，讓主人利用APP或智慧音箱即時掌握貓咪的健康狀態，賽後成立新創公司「智聯科技有限公司」，正進行群眾募資以利產品上市。

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。



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。



洞見未來 (RelaJet) 於賽後成立公司，以AI打造的人聲分離引擎，賽後於2019成為Microsoft AI 100平台解決方案廠商，同年更奪高通台灣創新競賽冠軍，透過高通在高階無線耳機晶片的高市佔率打入無線耳機知名品牌大門。

# 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

## 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。

# 2019 通訊大賽團隊實例

## 智能互動投影機

點點滴滴科技股份有限公司

1. 智能觸控投影機
2. 互動技術的AI演算法開發
3. 透過產品鏈結合智慧物聯網生態



智能觸控投影機是投影機，也是一顆智能燈泡，可以裝置在一般燈具上，也可以投影在牆壁及桌面，操作時可以配合App使用，藉由遙控器、觸控筆、手指觸碰就能夠跟投影出來的畫面互動。未來將規劃結合WiFi、4G等高速傳輸打造智慧物聯網(IoT)，並且以智慧投影設備連結家中大小電器，加入AI語音功能，打造生活中的虛擬秘書，讓串流影音收看、智慧語音助理、雲端文件瀏覽、線上遊戲/教育等功能，都能在智慧投影燈泡一站式完成。

## VMFi 聲麥無線



麥成文創有限公司

1. 無線電設備升級方案
2. Wi-Fi 訊號連結終端設備
3. 物聯網 Edge Computing

解決現有團體無線電導覽設備建置、租用與維護成本過高的痛點！透過物聯網 Edge Computing 設計，基於人手一隻智慧型手機飽和時代，智慧型手機就是語音收聽裝置，導覽團體聽眾手機下載免費APP，透過 Wi-Fi 訊號連結設備，導覽老師聲音即可現場傳送給 40 位聽眾，不需再為每位聽眾配備無線電。

## 智能化仔豬受壓迫警示系統

國立宜蘭大學

1. 物聯網智能化仔豬養殖場
2. IP Cam、麥克風與音訊信噪比分析
3. 邊緣運算平台

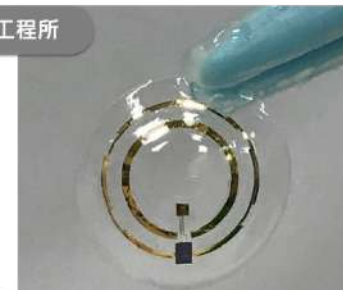
在豬隻繁殖場中，有時仔豬會為了取暖或是哺乳而會依靠在母豬身旁，遭受母豬重壓致死。由於仔豬在受壓時會發出異常的尖叫聲，本作品的構想是根據此特徵，將人工智慧及物聯網的技術導入豬隻繁殖場中，偵測仔豬的異常尖叫聲，讓飼育人員即時處理，藉此提升仔豬發生異常時的處理效率，減少仔豬死亡率，並提升養豬產業之產值。



## 交大優視，應用於青光眼之智慧型隱形眼鏡

國立交通大學 電控工程所 + 生醫工程所

1. 具無線傳輸能力的智慧型隱形眼鏡
2. 微機電式 (MEMS) 眼壓感測元件
3. 關鍵製程技術可直接技轉並導入量產



青光眼是目前是全世界成人最主要造成失明的原因。眼壓升高是重要而且危險因素，受限於目前商用眼壓計量測機制，量測到的僅僅是病患當下的眼壓值，本團隊將眼壓感測器、天線與晶片整合至軟式隱形眼鏡中，透過配戴柔軟、舒適隱形眼鏡來長時間且連續的監測眼壓，實現自我管理之目標並大幅降低相關的醫療成本。

# 2019 通訊大賽團隊實例 (續)

## Basepara VR 棒球體感訓練暨數據分析系統

鈞泰新媒體有限公司

1. VR體感結合運動科學
2. 運動產業鏈延伸整合
3. 大數據分析與AI延伸後續應用



「VR棒球體感訓練暨數據分析系統」結合營隊教練謝長亨及國體大龔榮堂等國家級教練團隊，以VR投手球路優化演算法、VR打擊模擬訓練系統與個人化大數據分析，除了強化國內VR運動科學研發能量，未來更期許整合延伸大數據及AI智能後續應用，讓運動科技產業升級具備躍升國際之實力。

## 蜂鳥生活圈

阿法碼科技股份有限公司



1. 行動支付物聯網升級方案
2. 物聯網盒子 (AlfaBox) 支援 NB-IoT和WIFI
3. 物聯網營運管理

協助市場上數十萬間投幣式自助服務設備（販賣機、自助洗衣機、夾娃娃機等）機台物聯網升級方案-只要安裝一個小黑盒(AlfaBox)在機台內部，免鑽孔、免破線、免改機，保有原廠保固，機器即變成「無現金行動支付物聯網」機台。支援LINE Pay、Apple Pay、Google Pay，還能大數據分析熱門時段、自訂離峰時段優惠，幫助商家快速建立多元支付品牌、消費者輕鬆使用行動支付服務。

## Muro Box智慧音樂盒

酷鳩科技有限公司

1. 用手機App控制演奏曲目的智慧音樂盒
2. 物聯網、雲端科技存取
3. 機電整合技術、創新專利機構設計

Muro Box 智慧音樂盒，突破傳統機械式音樂盒只能演奏同一首樂曲的限制，可自行編輯曲目、擁有雲端曲庫供下載產品在發想階段即榮獲 2018 金點產品設計獎，並在噴噴平台募得 205 萬台元，應用物聯網原理與雲端科技，讓 Muro Box 智慧音樂盒與手機透過 Wifi 存取歌曲。同時，Muro Box 智慧音樂盒的創新專利機構設計讓音樂盒的滾筒上的凸點，可以透過程式化控制敲擊的時機，演奏任何您所指定的曲目。



## Easywish, 可偵測睡眠呼吸中止的止鼾系統

工業技術研究院

1. 睡眠品質分析軟硬系統
2. 低功率WiFi聲納+演算法
3. 非接觸式偵測呼吸週期

台灣12%的成人約莫230萬人罹患睡眠呼吸中止症，本產品即時偵測睡眠中發生停止呼吸事件後並自動透過充氣墊將枕頭緩慢抬升，讓呼吸進通暢。採用非接觸式的方式偵測並使用低功率的WiFi設備，透過分析WiFi電波經人體反射後的變化，配有專門開發的手機App，用來記錄睡眠者的睡眠狀況、睡眠階段、睡眠時間、體動次數、呼吸週期與心跳頻率，記錄使用者每天的睡眠品質。

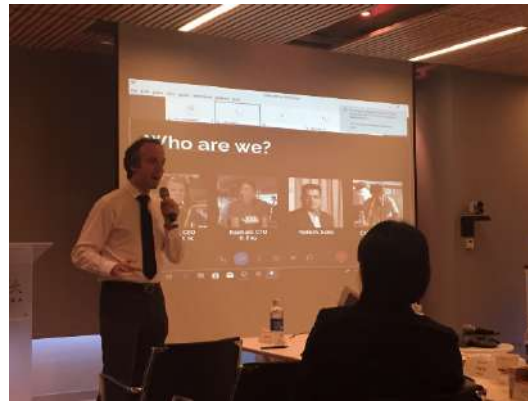


# 2019 擴大新創團隊參與 並首度舉辦國際示範賽

## 來自加拿大、法國十二個團隊共襄盛舉



法國新創參與國際示範賽



通訊大賽評審團至加拿大辦事處聽取加國新創簡報



加國新創於通訊大賽頒獎典禮進行live pitch



法國新創於通訊大賽頒獎典禮進行展示

# 2019 通訊大賽 入圍團隊增值服務培訓

## 經驗增值

- ① 針對資通訊熱門議題以及參賽重要經驗與技能，辦理交流分享會
- ② 團隊透過參加活動增加專業知識
- ③ 相關技術性問題有機會詢問專家

## 商業化培訓

- ① 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
- ② 由業師協助帶領團隊，打造具備解決方案實戰力、具備國際視野的新創公司，接軌全球市場

## 開發工具Workshop

- ① 針對贊助企業指定開發工具的企業專題，舉辦開發者見面會
- ② 協助開發者更了解如何使用指定之開發工具進行實作

## 國際化經驗交流

- ① 以客座國際籍業師、與國際新創公司團隊之經驗分享與交流等方式，提升我國參賽團隊國際化之實力
- ② 孵孕優秀台灣團隊進軍國際市場的機會

# 2019 通訊大賽 入圍團隊增值服務培訓 (續)

2019 通訊大賽成果專刊 

## 簡報技巧培訓與內部私董會

實作演練，接受多元觀點的挑戰

在 8 月 8 日舉行簡報技巧培訓活動中，同時說明私董會運作模式，並進行分組練習。爾後舉辦三場內部私董會，包括 8 月 13 日的智慧生活場域，8 月 21 日的智慧消費場域，8 月 28 日的智慧健康場域，由新創團隊擔任執行長進行報告，上台進行實際案例市場策略的演練，其他團隊則就他們的案例內容提出議題討論，讓團隊

學習接受不同觀點的衝擊，帮助大家掌握不同角度的價值呈現，重塑公司的業務策略。



## 外部場域私董會

讓團隊向大企業提案，創造合作機會

外部場域私董會共舉辦三場，包括 9 月 4 日的智慧健康場域，與台灣康寧合作；9 月 10 日的智慧消費場域，與新竹遠東巨城購物中心合作；9 月 25 日的智慧生活場域，與沖繩駐台代表及沖繩 ISC 合作，由新創團隊擔任執行長進行報告，上台進行該場域市場策略的提案，讓團隊有機會直接對接到該場域。



# 2019 通訊大賽 成果展暨頒獎典禮



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



- 電子媒體
- 平面新聞
- 電視新聞
- 雜誌露出



團隊 Pitch



展示交流



人才媒合



重量級貴賓

# 2020 競賽架構



## 通訊大賽

2020 Mobileheroes



聯網未來  
挑戰賽



Connectivity  
Innovation Awards



5G及物聯網天線  
及系統創新設計競賽

由中山大學  
南區產發中心執行



5G領航應用競賽

由資策會  
數位教育研究 &  
地方創生服務處  
執行

# 競賽主題



聯網未來  
挑戰賽

Connectivity  
Innovation Awards

## 參賽資格

- 1.不限國籍與年齡，學生與社會人士皆可報名參加
- 2.不限個人或團體參賽

## 參賽人數

每隊1-5人

## 競賽主題

需為聯網應用，並運用資通訊技術、結合智慧終端裝置或人工智慧發展之創新應用產品/服務。

需為智慧城市相關解決方案，應用可涵蓋交通、治理、農業、健康、教育、零售、觀光等領域。

- 1.產品需實作，並提出未來規劃
- 2.需提出可實際應用之情境、空間

## 競賽語言

中文

英文

## 競賽獎金

冠軍最高為新台幣50萬元

冠軍最高為美金3萬元 (若中獎人非台灣居民一律要按照給付金額扣繳20%)

## 注意事項

- ❑ 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，唯同一作品不得跨項報名**，違者取消該隊參賽資格。

# 2020 通訊大賽



## 聯網未來挑戰賽/Connectivity Innovation Awards 競賽預計時程

| 2020 | Jan | Feb  | Mar   | Apr     | May    | Jun | Jul              | Aug         | Sep  | Oct | Nov    | Dec              |        |
|------|-----|------|-------|---------|--------|-----|------------------|-------------|--|-----|--------|------------------|--------|
| 重點活動 |     |      | 宣傳招募期 |         |        |     | 評審團書審·召開入圍結果共識會議 | 入圍團隊與評審交流活動 | 入圍團隊競賽增值培訓輔導 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 企業開發資源諮詢</li> <li>• 多樣態輔導活動：中英文簡報技巧、「私人董事會」商業模式諮詢、創業經驗分享交流等</li> </ul> |     | 賽前暖身活動 | 評審團出席決賽暨頒獎典禮與成果展 | 賽後媒合引介 |
|      |     | 籌備作業 |       | 評審團成立大會 | 開放競賽報名 |     |                  |             |  |     |        |                  |        |
|      |     |      |       |         |        |     |                  |             |  |     |        |                  |        |
|      |     |      |       |         |        |     |                  |             |  |     |        |                  |        |
|      |     |      |       |         |        |     |                  |             |  |     |        |                  |        |
|      |     |      |       |         |        |     |                  |             |  |     |        |                  |        |
|      |     |      |       |         |        |     |                  |             |  |     |        |                  |        |
|      |     |      |       |         |        |     |                  |             |  |     |        |                  |        |
|      |     |      |       |         |        |     |                  |             |  |     |        |                  |        |
|      |     |      |       |         |        |     |                  |             |  |     |        |                  |        |
|      |     |      |       |         |        |     |                  |             |  |     |        |                  |        |

# 競賽時程

## 聯網未來挑戰/ Connectivity Innovation Awards

### 採線上報名

- 不限學生或社會人士，不限國籍，每隊1-5人
- 繳交5頁作品構想書 + demo 影片
- 預計報名時間：2020/3/31-5/22



### 評審團書審 5-6月

#### 書面審查 (5頁作品構想書 + demo 影片)

- 評審團就構想書 + demo 影片進行書面審查
- 召開評審團共識會議
- 評審團透過共識會議，選出入圍團隊進入決賽

### 入圍團隊與評審 線上見面會 6月底7月初

1. 預計採線上Webinar形式，入圍團隊對評審團進行 demo/ pitch
2. 評審團可與團隊單獨進行 Q&A
3. 每隊預計15分鐘時間

### 入圍團隊 加值培訓 7月-9月

1. 經驗培訓：學長姊參賽/創業分享、企業開發資源workshop
2. 商業培訓：中英文簡報、TxA「私人董事會」商業模式諮詢
3. 國際化培訓：客座國外業師、與國際團隊交流 (如Sigfox Hacking House)

### 決賽暨頒獎典禮 暨媒合 11月

1. 入選團隊親臨會場Demo展示
2. 評審現場評分後決定得獎結果並頒獎
3. 會後協助企業及團隊進行媒合

# 附件一、競賽辦法

## 參賽條件

- 新創團隊、公司行號(不設年限)、社會人士或學生皆可自由組隊參加
- 每隊由1至5人自由組成，成員不得跨隊。建議團隊之成員為跨領域組合
- 學校參賽隊伍之指導老師或專家，應同樣以隊員身份報名參賽
- 參賽作品必須由團隊成員自行發想實作，不得由他人代為之

## 評分重點參考

- **創新性(30%)：**  
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，或參賽作品可以改善現有產品/服務不足之處。
- **技術成熟度/實作完成度(20%)：**  
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。
- **商轉可行性(20%)：**  
參賽作品未來有機會成為商品，或其服務具商業發展潛力。
- **永續性/未來性(30%)：**  
參賽作品是否具延續性，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

# 附件二、報名文件繳交規格

## 作品構想 (Mandatory)



- ★ 需標明頁碼、5頁A4以內（不含封面、封底、目錄與參考書目）、字體不得小於12pt，以隊伍編號為檔名之\*.pdf檔案進行上傳。
- ★ 文字需包括：主題說明、市場分析、作品創新性、技術說明、商業模式、預期成果與效益等說明，並於目錄中標明上述項目頁次。

## 作品構想短片 (Mandatory)



- ★ 限3分鐘內，請團隊提供線上觀看連結。
- ★ 必繳，好的短片將幫助評審快速了解作品內容，加深評審印象。

# 附件三、獎項規劃

◆ 共頒發約40個獎項，總獎額約250萬元

|   |     | 冠軍   | 亞軍  | 季軍  | 優秀獎 | ★ EXTRA BONUS!<br>企業特別獎 | 入圍獎 |
|---|-----|--|-----|-----|-----|-------------------------|-----|
| 聯網未來挑戰賽                                   | 獎金  | 50萬  | 30萬 | 10萬 | 5萬  | 獎金或獎品                   | 1萬  |
|   | 隊伍數 | 1隊   | 1隊  | 1隊  | 3隊  | n隊                      | 30隊 |
| <b>NEW</b> Connectivity Innovation Awards |     | Golden Medal Award (美金3萬元) * 1隊<br>Merit Awards (美金1.5萬元) * 1隊<br>企業特別獎 * n隊 |     |     |     |                         |     |

- 頒獎典禮現場頒發獎項為冠、亞、季軍、優秀獎、企業特別獎等
- 企業特別獎由贊助商自行決定內容並另行提供，單一獎項由單一企業冠名
- 優秀獎包含校園菁英獎(限學生角逐)、評審團特別獎、創意獎等
- 最終獎項數及獎金將視當年度贊助與參賽情形而定

