

2024通訊創新節能優化大賽

/主辦單位/



經濟部產業發展署
Industrial Development Administration
Ministry of Economic Affairs

/執行單位/



財團法人資訊工業策進會
INSTITUTE FOR INFORMATION INDUSTRY



台北市電腦公會
TAIPEI COMPUTER ASSOCIATION

/合作單位/



IAPS
National Yang Ming Chiao Tung University

徵案說明與競賽介紹

競賽主題與目標

發展多元通訊的節能優化解決方案為主軸，採實作及概念雙軌賽制

鼓勵透過無線通訊聯網(5G、NB-IoT、LTE-M、Sigfox、RedCap等)裝置及應用服務導入節能技術

驅動晶片應用及技術提升，發展各式的創新產品及構想。領域參考：

1 無線通訊設備系統

行動通訊終端裝置
ex. 智慧型手機或平板、行動通訊
基站及系統、行動邊緣運算設備
及系統等



2 物聯網設備系統

可應用於智慧家居、智慧城市、智
慧醫療、智慧交通等，具網路連接
功能終端傳輸設備，以影像收集、
傳輸數據，實現分析和操作等服務



3 通訊基礎設施系統

光纖電纜相關設備及系統、
高速網路交換器、
光通訊相關設備等



參賽資格

1 年滿18歲以上之中華民國國民

2 大專校院(含大專生、碩博士生)
之在學學生

3 依我國公司法或商業登記法設立之公司
行號，非屬銀行拒絕往來戶，並不得為
經濟部投資審議委員會公告之陸資企業

4 每隊可由1~5人(家)自由組成，建
議團隊成員跨領域組成

5 參賽者不得於同項(實作組/概念組)
競賽重複組隊報名，但得報名不同
項競賽，唯同一作品不得跨項報名

6 通過初選者，得接續參與後續階段
之相關活動與評選

賽制與獎項



	實作組	概念組
獎勵	冠軍 50萬 1隊 亞軍 30萬 1隊 季軍 20萬 1隊 優勝 10萬 10隊	優勝 3萬 10隊
賽制重點	研發實作，提供作品原型	創新構想，提供研發概念
線上報名 繳交資料	設計構想書 (含產品服務功能架構圖)	概念企劃提案書 (含構想規劃情境架構圖)
決賽審查	展示作品原型並進行demo說明	將創新構想概念進行提案簡報說明

備註：最終獎項數及獎金，視當年度參賽情形而定。若評審認為參賽作品未達水準，得決定該獎項從缺或減少入選

決賽評選標準

實作組

節能技術**創新性** 20%

市面上未出現類似產品，或可改善現有產品/服務之不足

節能技術**成熟度** 20%

實際技術應用說明

商轉**可行性** 30%

產品/服務商品化規劃說明，若已有合作對象也請一併說明

作品**原型完成度** 30%

作品原型實際應用狀態、相關測試數據等

概念組

節能技術**創新性** 40%

市面上未出現類似產品，或可改善現有產品/服務之不足

節能技術**成熟度** 40%

所提出的作品/概念，目前技術是否已可達成，且團隊具備相關技術或知識

階段性**投入** 30%

加值培訓期間，階段性研究投入與成果產出

參賽團隊點選報名網址進行報名，
需另寄出實作組(設計構想書)、概念組(概念企劃提案書)、聲明暨切結同意書
至主辦單位信箱



重要期程

5/10(五)-----開放報名

7/15(一)中午12:00-----報名截止 **※需將報名資料寄送至大賽指定email**

7/31(三)-----初選入圍團隊名單公告

8月-9月-----增值培訓期 **※需參與增值工作坊至少1場次**
實作組 - 產品開發
概念組 - 概念優化

10/4(五)中午12:00-----繳交決賽簡報

10月下旬-----決賽

11月下旬-----頒獎典禮

如何報名

- iEvent線上報名 (若為團體，請擇定一人擔任主要聯絡人)
- 寄送設計構想書(實作組)、概念企劃提案書(概念組)、
聲明暨切結同意書 → ict2024.iii@gmail.com

大賽資訊



報名平台



開發支援機制

開發支援機制設計目標

工作目標

依通訊技術演進，支持業者投入**通訊能效整合研發**，規劃開發支援機制
產出**能效優化**解決方案，提升國際競爭力，擴大台廠業者**全球通訊市場商機**

提供節能技術支援與輔導

- 規劃節能技術**開發支援機制**
- 籌劃**研發輔導**或專家諮詢等協助

推廣研發成果與發表提案

- 舉辦**成果發表會**推廣研發成果
- 向國際組織發表**節能優化提案**

開發
支援

節能
應用

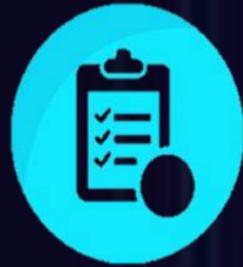
成果
商機

推動產業創新示範應用

- 推動業者**團隊投入創新研發**
- 舉辦**通訊整合創新工作坊**



各式應用開發支援



開發支援工具

- 提供**開發支援工具 (AI晶片)**提供協助開發人員**更有效率開發能效優化產品及原型開發**、快速建置及節省成本。

各式參考技術文件

- 提供各式技術文件或參考設計等技術資源**優化研發成果**。
- 協助開發者能夠更有效率**開發出多元的應用**。

工作坊

- 舉辦工作坊等活動來提供各式參考技術文件的**說明**或安排業師進行**小組輔導**，給予各式技術面支持等。

技術輔導支援

- 整合軟硬體的相關技術，**輔導**參與團隊有效率**解決開發過程中的問題**，並且**優化研發成果**。

開發支援機制使用方式

01

提出
需求申請

02

使用
AI支援機制

03

反饋
使用情形

開發支援機制 (AI晶片)

開發支援機制

協助團隊

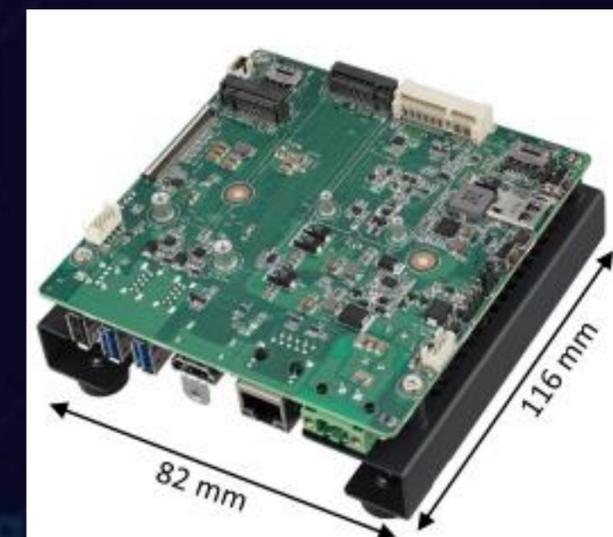
耐能智慧 AI加速棒

裝載「耐能智慧」的KL520/720神經網路**加速晶片**的低功耗**邊緣運算**解決方案。
同時支援Win10, Linux與樹梅派。



研華科技 AI PC

「研華」的**NVIDIA** Jetson的系列產品，提供多元的I/O port、無風扇設計、以及強固化的外殼保護，滿足**多樣性**的產品設計需求。



提供競賽團隊針對產品或解決方案內的**數據進行分析**，支持團隊投入**節能創新研發**，
協助**激發各種創新技術、創新概念**等原型或軟硬體技術等產品的研發成果。

技術服務支援介紹

各產業Edge AI應用

- 1. 運輸與物流**：利用數位看板、可疑活動監控和倉庫自主移動機器人，提升物流效率和安全性。
- 2. 工業與製造**：通過工業檢測、感知機器人和工廠樓層視頻分析，實現智能製造與生產流程優化，並結合數位孿生技術進行預防性維護。
- 3. 智慧零售**：應用自動結帳、商店流量分析和購物者分析等技術，提供無縫的顧客服務體驗，並提高營運效率。
- 4. 智慧城市**：利用邊緣 AI 系統實現高效的交通流量管理和安全監控，並通過智慧停車系統提升城市管理水平。
- 5. 醫療保健與生命科學**：透過手術機器人、醫療影像助手和遠程病理學，提升醫療服務質量與患者健康監測，實現數位健康管理。
- 6. 農業**：智能收割機器人助手和 AI 授粉器，提高農業生產效率，通過畜牧健康管理和精選噴灑系統，實現智慧農業的可持續發展。

聯絡及收件窗口

林小姐

ict2024.iii@gmail.com

(02)2570-0202分機321

大賽資訊



報名平台

