



# IC TAIWAN GRAND CHALLENGE

全球徵案正式啟動

IC TAIWAN  
GRAND  
CHALLENGE

IC TAIWAN  
GRAND  
CHALLENGE

IC TAIWAN  
GRAND  
CHALLENGE

IC TAIWAN  
GRAND  
CHALLENGE

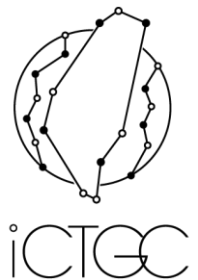
Organizer: **NSTC** 國家科學及技術委員會  
National Science and Technology Council

Co-Organizers: **semi**  
國際半導體產業協會

**TSIA** 台灣半導體產業協會  
Taiwan Semiconductor Industry Association

**TCA** 台北市電腦公會  
TAIPEI COMPUTER ASSOCIATION

**TTA** TAIWAN  
TGCH  
ARENA



利用矽島實力吸引國際新創與投資來臺

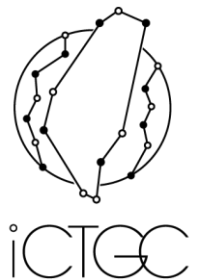
IC TAIWAN GRAND CHALLENGE

結合生成式AI+晶片帶動全產業創新

強化國內培育環境吸納全球研發人才

加速異質整合及先進技術





# IC TAIWAN GRAND CHALLENGE

## 推動目的

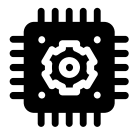
強化台灣全球最大IC新創聚落品牌  
打造台灣成為夢想現實之地



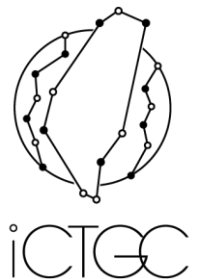
吸引全球尖端科技人才  
及創投資金來台



讓人才實質落地  
帶動商機並驅動相關產業發展



整合在地IC設計、製造、  
封裝測試到產品流程



# 競賽領域

運用AI晶片、AI演算法、高速傳輸等開發  
以下類別的先進應用解決方案，或就核心  
技術進行突破創新

## 分組1

**AI Core  
Technologies  
and Chips**

AI晶片設計 大語言模型  
AI系統 資安  
硬體加速技術  
生成式 應用

## 分組2

**Smart  
Mobility**

電動車 無人機  
自動駕駛  
智慧城市  
通訊產業

## 分組3

**Smart  
Manufacturing**

智慧製造  
IC製程  
機器人

## 分組4

**Smart  
Medtech**

生物辨識  
智慧監測  
智慧醫療

## 分組5

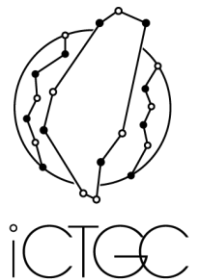
**Sustain  
ability**

永續製造  
節能創新  
新能源

## 競賽資格

- 規劃攜手台灣半導體晶片設計、製造產業，共同合作發展創新應用之新創、法人及學研機構、自然人
- 構想書內容包括：  
技術核心、目前已解決或獲得驗證情形、  
欲發展之商業模式、市場拓展規劃，並提交3分鐘以內的Pitch Video





# 審查標準

40%

40%

20%

## 在地連結性

1. 具有來台資源需求及具體發展規劃
2. 為台灣產業提供更寬廣的發展空間

## 價值創造性

1. 能帶動科技創新潛力，創造社會福祉
2. 促成新產業鏈結或促進產業升級之貢獻
3. 引進衍生投資或創造高度經濟價值之成效

## 技術創新性

1. 於新興應用領域之創新性
2. 在製程、設計、新材料運用範疇具開創性
3. 能融入多元創新與整合跨域思維優勢



# 獲獎獎勵

1

獎金



美金 \$30,000

2

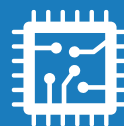
專家輔導



由半導體專家顧問  
陪跑輔導

3

平台鏈結



鏈結從試製到生產資源  
(EDA Tools, Wafer, etc.)

4

其他資源



其他多方資源及服務  
確保順利落地

- 需實體來台鏈結，如參與TIE展 / COMPUTEX & InnoVEX

- 透過新創加速平台，提供加速解決方案 (試製到生產)的關鍵資源與提供專業諮詢輔導

# IC新創加速平台

提供加速半導體方案(試製到生產)關鍵資源

## EDA/IP/IC 設計

### EDA & IP

Analog and digital processes

### IC 設計服務

## 系統整合

### SI Development Factory

模組整合  
利基產品市場開發



## 晶圓製造

### 晶片製造

晶圓共乘服務

### 封裝及測試供應鏈

先進製程封裝測試

# 完善生態系資源

通往台灣國際級創業生態系統的大門



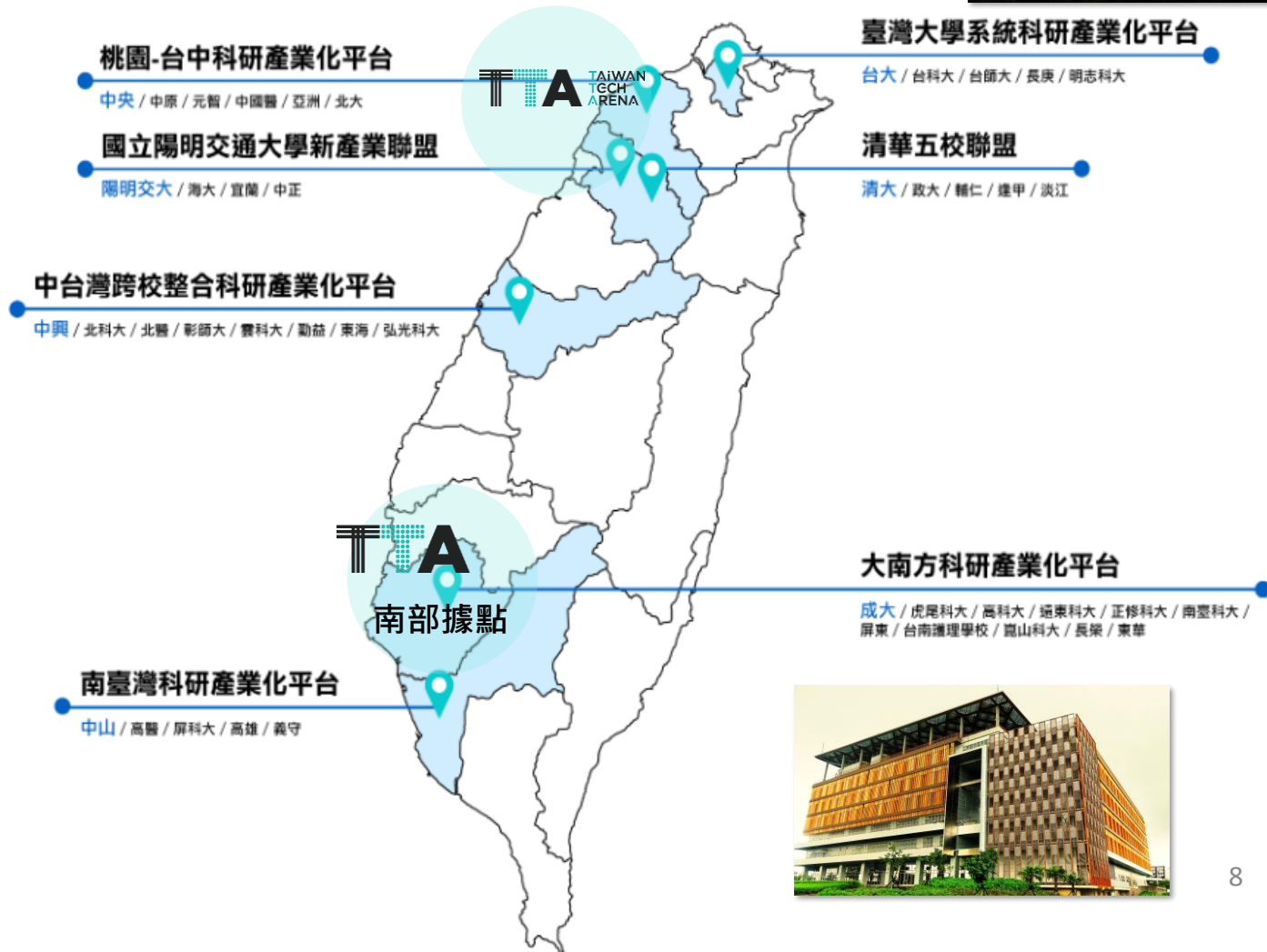
全球新創  
落地資源

台灣  
就業金卡

後勤辦公室  
支持

創業家投資人

學術資源



# 競賽時程

November, 2025

Online Application **Open**



\*Winning teams will attend award ceremony and exhibit at COMPUTEX/ InnoVEX held on June 2<sup>nd</sup>-5<sup>th</sup> in Taiwan

## TIMELINE

February, 2026

Online Application **Deadline**



# 第一梯獲獎團隊(113.8月公告)

英國

**SMART DATA & AI**



ULTRA-EFFICIENT  
REVOLUTIONARY QUANTUM  
POWERED UNIVERSAL COMPUTER  
MEMORY

**Quinas  
Technology  
(ULTRARAM)**



利用「共振隧道效應」的量子力學過程實現兼具 Flash 和 DRAM 二種記憶體特性，但具非揮發性、存取速度更快、可存取次數更多、低耗能的通用記憶體

美國

**SMART MOBILITY**



LARGE BANDWIDTH, LOW  
LATENCY, AND COMPLEMENTARY  
DEPLOYMENT, HIGH FREQUENCY  
RADIO TECHNOLOGIES

**GalaVerse USA**



WiFi 感知技術可應用在包括室內導航、智慧家庭自動化和安防系統等深具市場發展潛力

台灣

**SMART MOBILITY**



IC DESIGN, 5G/6G BASE STATION  
CHIPS, SATELLITE  
COMMUNICATION CHIPS

**Ranictek Inc.**



高性價比、低功耗的晶片解決方案，有效降低基地台的耗電量，實現節能減碳、更可降低基地台的研發與生產成本，促進 5 G/ 6 G 基地台的量產與部署

美國

**SUSTAINABILITY**



EMPOWERING INTEGRATED  
PHOTONICS FOR  
COMMUNICATIONS AND  
COMPUTATION

**Polaris Electro-  
Optics**



運用專有的鐵電向列液晶（FNC）電光材料，可以高速（皮秒）操作，並以行業可以接受的成本，最優地解決速度、能源效率和尺寸方面的痛點

台灣

**SUSTAINABILITY**



WIRELESS POWER · WIRELESS  
FREEDOM

**Voltraware  
Semiconductor  
Co. Ltd.**



全球首創 150 W/ 15 cm 無線充電方案，可提高能源效率、加快充電速度並提高可用性，獲得美國專利

# 第二梯獲獎團隊(114.4月公告)

新加坡

**SMART DATA & AI**



#AI大語言模型、#高效記憶體、#生成式AI

**TurboNext.ai**



透過軟體和TB級內部記憶體，克服GPU品牌和型號的同質性，在不同的領域實現大語言模型的高效執行

新加坡

**SMART DATA & AI**



#後量子密碼學、#資安韌性、#PUF、  
#硬體安全晶片

**JMEM TEK  
HOLDING CO PTE.  
LTD.**



提供關鍵的資安韌性技術，能透過基於硬體的唯一身分(UID)傳輸，終端端對端綁定和量子安全加密，保護雲端到邊緣的數據

英國

**SMART MEDTECH**



#基因電路工程技術、#器官晶片、  
#OOC(ORGAN-ON-A-CHIP)

**Genenet  
Technology (UK)  
Limited**



運用獨特的人工智慧和量子能力重新定義器官晶片技術，在基於量子的多器官即時監測系統下，模型更接近人類，並支持多類器官的形成

法國

**SUSTAINABILITY**



#氮化鎵電源元件、#大幅提高功率密度

**WISE-  
INTEGRATION**



氮化鎵電源元件能大幅提高功率密度，有望在電動載具、工業生產、消費性電子等領域中發揮重要作用

瑞典

**SUSTAINABILITY**



#奈米純水解決方案、#提升半導體良率、#永續發展

**NSS Water**



專利WET技術，重新定義水純度標準，讓半導體產業能在更永續的生產技術下，促進半導體產業提高產量



# IC TAIWAN GRAND CHALLENGE



競賽官網

[ictaiwanchallenge.org](http://ictaiwanchallenge.org)



## Contact Us

台北市電腦公會 劉小姐  
[ariel\\_liu@mail.tca.org.tw](mailto:ariel_liu@mail.tca.org.tw)  
+886 2 25774249 Ext. 825

台北市電腦公會 陳先生  
[Jacky\\_chen@nstc.gov.tw](mailto:Jacky_chen@nstc.gov.tw)  
+886 2 25774249 Ext. 940

