



iCTGC

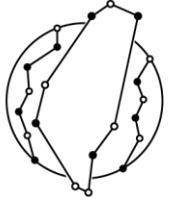
ICTAIWAN GRAND CHALLENGE

全球徵案正式啟動



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

Co-Organizers: **TCA** 台北市電腦公會
TAIPEI COMPUTER ASSOCIATION



iCTGC

利用矽島實力吸引國際新創與投資來臺

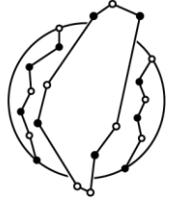
IC TAIWAN GRAND CHALLENGE



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



iCTGC

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



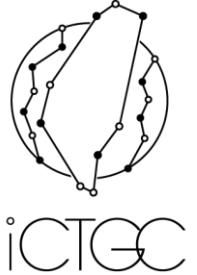
吸引全球尖端科技人才
及創投資金來台



整合在地IC設計、製造、
封裝測試到產品流程



讓人才實質落地
帶動商機並驅動相關產業發展



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

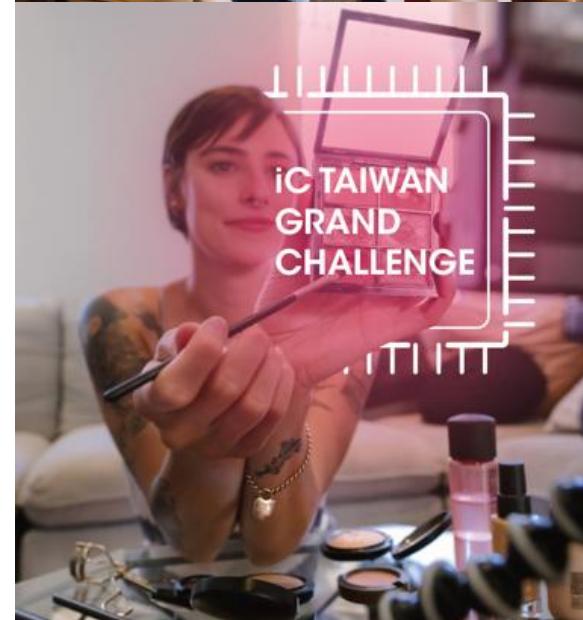
**Smart
Medtech**

生物辨識
智慧監測
智慧醫療

分組5

**Sustain
ability**

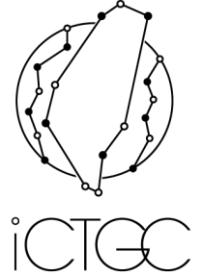
永續製造
節能創新
新能源



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



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

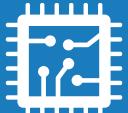
專家輔導



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

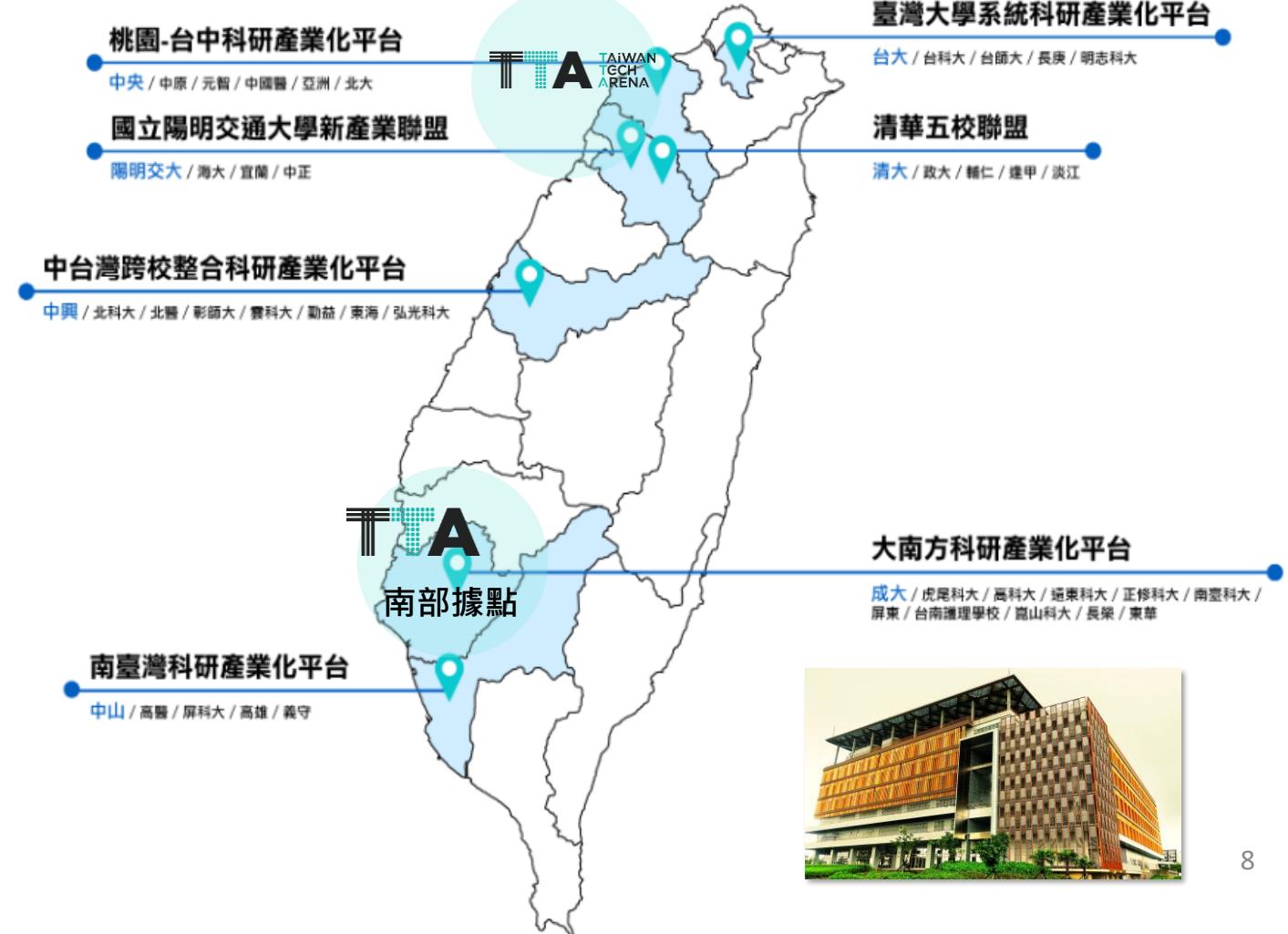
先進製程封裝測試



完善生態系資源



通往台灣國際級創業生態系統的大門



競賽時程

2025年11月1日

開放線上報名



獲獎團隊將會於2026年6月2日至5日的
COMPUTEX/InnoVEX展覽中展示，並且參加展
中舉辦之頒獎典禮

TIMELINE

2026年2月28日

線上報名截止



第一梯獲獎團隊(113.8月公告)

英國

美國

台灣

美國

台灣

SMART DATA & AI



ULTRA-EFFICIENT
REVOLUTIONARY QUANTUM
POWERED UNIVERSAL COMPUTER
MEMORY

Quinas
Technology
(ULTRARAM)

SMART MOBILITY



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

GalaVerse USA

SMART MOBILITY



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

Ranictek Inc.

SUSTAINABILITY



EMPOWERING INTEGRATED
PHOTONICS FOR
COMMUNICATIONS AND
COMPUTATION

Polaris Electro-
Optics

SUSTAINABILITY



WIRELESS POWER · WIRELESS
FREEDOM

Voltraware
Semiconductor
Co. Ltd.

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

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

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 5G/6G 基地台的量產與部署

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

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



TurboNext.AI

新加坡

SMART DATA & AI



JMEMTEK

英國

SMART MEDTECH



Genenet
Technology

法國

SUSTAINABILITY



WISE-
INTEGRATION

瑞典

SUSTAINABILITY



NSS Water

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

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

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

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

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

第三梯獲獎團隊(114.8月公告)

美國

AI CORE TECHNOLOGIES
AND CHIPS



femtoAI

獨特的AI加速器 (SPU-001) 神經形態計算概念，能將大型 AI 模型高效整合至微小晶片中，實現 10 倍模型容量、百倍能效，將 AI 融入穿戴與智慧裝置

韓國

AI CORE TECHNOLOGIES
AND CHIPS



HyperAccel

專為大型語言模型 (LLM) 推理設計的硬體加速器—延遲處理單元 (LPU)，提供高效低延遲推理並達成十倍成本與能源效率提升

臺灣

AI CORE TECHNOLOGIES
AND CHIPS

DeepMentor

DeepMentor Inc.
滿拓科技

自動化 AI 晶片設計技術—將 CNN 與 LLM 模型高效小型化，縮減晶片面積與能耗，大幅加速 AI 產品上市

瑞典

SMART MANUFACTURING



AlixLabs AB

突破光學極限的半導體製程技術，低成本打造小於 20 奈米結構並提升能效

第三梯獲獎團隊(114.8月公告)

臺灣

SMART MOBILITY



Brilliant Silicon
Technology Co.,
Ltd.

錡暉電子有限公司

低軌衛星用射頻晶片—
整合射頻、混合訊號與
AI運算的SoC設計，支
援LEO衛星終端通訊

臺灣

SMART MEDTECH



ENDOSEM!O
安德斯醫學科技

EndoSemio Co., Ltd.
安德斯醫學科技

結合高畫質微型CMOS
影像與AI演算法的創新
一次性內視鏡

美國

SUSTAINABILITY

3D Architech

3D Architech,
Inc.

專利凝膠基底金屬3D列
印，實現微米級散熱元
件與清潔能源應用的高
效能金屬結構

丹麥

SUSTAINABILITY



PurCity ApS

AI驅動帷幕牆板淨化空
氣並降溫，降低空調能
耗達60%並強化建築永
續性



iCTGC

IC TAIWAN GRAND CHALLENGE



Contact Us

台北市電腦公會 劉小姐

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

+886 2 25774249 Ext. 940

競賽官網

ictaiwanchallenge.org

