



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

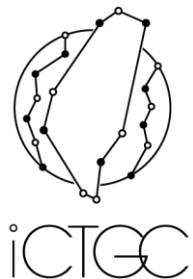
Organizer: **NSTC** 國家科學及技術委員會
National Science and Technology Council

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

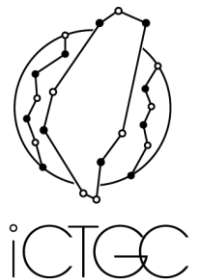
IC TAIWAN GRAND CHALLENGE

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

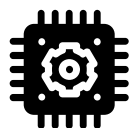
強化台灣全球最大IC新創聚落品牌
打造台灣成為夢想現實之地



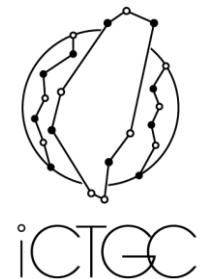
吸引全球尖端科技人才
及創投資金來台



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

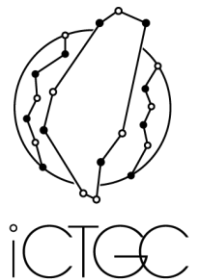
Sustain
ability

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%

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

40%

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

20%

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

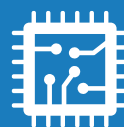
專家輔導



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



臺灣大學系統科研產業化平台

台大 / 台科大 / 台師大 / 長庚 / 明志科大

清華五校聯盟

清大 / 政大 / 輔仁 / 逢甲 / 淡江

桃園-台中科研產業化平台

中央 / 中原 / 元智 / 中國醫 / 亞洲 / 北大

國立陽明交通大學新產業聯盟

陽明交大 / 海大 / 宜蘭 / 中正

中台灣跨校整合科研產業化平台

中興 / 北科大 / 北醫 / 彰師大 / 豐科大 / 勤益 / 東海 / 弘光科大

大南方科研產業化平台

成大 / 虎尾科大 / 高科大 / 遠東科大 / 正修科大 / 南臺科大 / 屏東 / 台南護理學校 / 崑山科大 / 長榮 / 東華

南臺灣科研產業化平台

中山 / 高醫 / 屏科大 / 高雄 / 義守



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

Mar. 26th, 2025

Online Apply **Open**

tie Taiwan Innotech Expo
台灣創新技術博覽會

***Winning teams will participate in the TIE expo held on Oct 16-18 in Taiwan**

COMPETITION TIMELINE

Jun. 30th, 2025

Online Apply **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



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

