



2026 智慧永續館

SMART SUSTAINABILITY PAVILION



數位賦能區

導覽手冊 Digital Empowerment Zone
Visitor Guide

2026 台灣創新技術博覽會

AI共生鏈結未來，moda 攜手產學研共創新局

面對全球數位轉型與國家戰略發展的關鍵時刻，科技應用已成為臺灣推動產業升級與厚植韌性的重要基石。數位發展部數位產業署「數位賦能」專區以「國家級數位願景引路人」為角色，傳遞「AI共生、鏈結未來」核心思維，規劃四大主題展區：

鏈結海空 為國家基礎強化，展現衛星與網路技術的突破，打造更具韌性的連結。

智慧照護 透過AI 數位生成、智慧感測與分析應用，打造更即時的健康服務，提升照護效率。

科技共生 聚焦Edge AI與沉浸式通訊應用，推動高速、低延遲的智慧場域，實現永續發展、展演科技力。

衛星新秀 首屆「衛星數位應用創新大賽」成果，培育衛星跨域創新人才，聚焦通訊、定位及遙測三大技術應用。

展區集結30家研究法人學界及國內外知名企業，共同推出多項的創新成果與互動體驗，呈現跨域合作與國際連結的豐碩能量。誠摯邀請您蒞臨台北世貿一館「智慧永續館—數位賦能區」，一同見證臺灣在數位願景下的多元創新與未來動能。

展覽日期 2026.09.17(四)~09.19(六)

展覽時間 09：30~17：30 (第3天於16：30結束)

展覽地點 台北世界貿易中心展覽大樓一樓展場
(臺北市信義區信義路五段5號)



數位

DIGITAL
EMPOWERMENT

賦能



目錄

前言	01
----	----

目錄	02
----	----

展區位置	04
------	----

科技共生

SB06	Edge AI 驅動之 XR 沉浸式互動通訊系統	06
------	--------------------------	----

SB07	AR 眼鏡火龍果智能疏花與病蟲害辨識系統	08
------	----------------------	----

鏈結海空

SD01	多軌道多星系異質網路整合與擬真技術	10
------	-------------------	----

SB08	無人載具群控移動式緊急應變網路	12
------	-----------------	----

SB09	衛星通訊網路攻擊與資安評估技術	14
------	-----------------	----

SB10	智慧化碼頭安全管理之 AI RAN 通感融合技術應用	16
------	----------------------------	----

SB11	新一代 5G AP 雲核網技術 +SaaS 商務模式	18
------	----------------------------	----

SB12	海事航運整合衛星 5G 網路建構 AI 數位應用	20
------	--------------------------	----

SB13	智慧代理感知多模態 AI-RAN 前瞻平台	22
------	-----------------------	----

智慧照護

SB14	5G 節能網路及醫療專網應用服務測試環境建置	24
------	------------------------	----

SB15	AI 健康陪行服務科技	26
------	-------------	----

SB16	動作捕捉即時檢測科技應用	28
SB17	AI 驅動多模態即時數位場景生成於認知復健應用	30
SB18	豆豆 — 智慧長者陪伴機器人	32

衛星新秀

SB19	BlueDot 智慧水域防護網：AIoT 離線定位與救援協作系統	34
SB20	PortShield-Sat: Satellite-Enabled Port Resilience & Emergency Response System	36
SB21	SatChain 冷鏈運輸可信監控與稽查系統	38
SB22	海捷堡網路 - 衛星資安零信任存取管控與核心服務保護平台	40
SB23	LEO 衛星 ×5G 的行動救災與 AI 行動醫療支援系統	42
SB24	結合衛星與人工智慧冷鏈監測與預警系統	44
SB25	提升海事遠距醫療品質：SeaMed-Sat 低軌衛星遠距醫療	46
SB26	遠洋漁船智慧遠距醫療衛星平台	48
SB27	AI 驅動之影像壓縮之於災防巡檢	50
SB28	天際哨兵 - 整合無人機空投與衛星物聯網之全地形邊坡防災預警系統	52

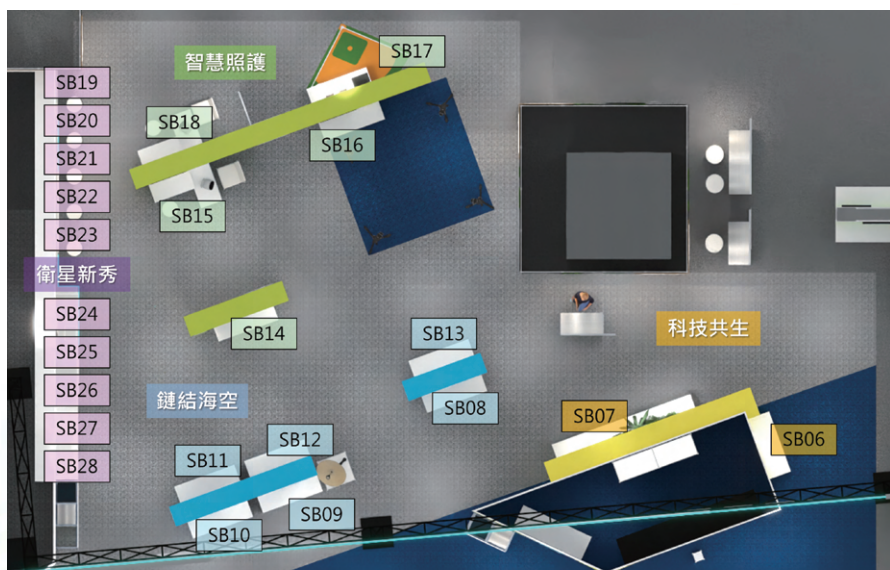
國際區

GI04	驗證與最佳化 AI 推論基礎架構	54
GI05	Senai 多模態影片情資分析系統	56



展區位置





數位發展部數位產業署 數位賦能區技術位置圖 (SD01：亮點區·GI04、GI05：國際區)



科技共生

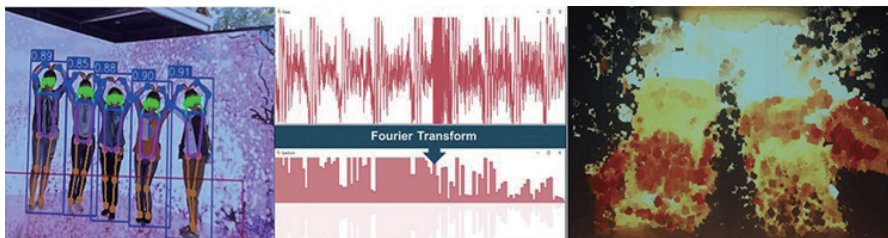
通訊傳播創新科技應用發展及基礎環境建置計畫

Edge AI 驅動之 XR 沉浸式 互動通訊系統

AI Edge-XR Fusion Sphere Edge AI × 5G × Satellite XR
Interactive System

- AI Edge-XR Fusion Sphere 為生成式 AI 多媒體融合互動系統，可將 XR 部署流程由 12 小時縮短至 80 分鐘，整合感測、AI 推論、4K 內容生成與多終端同步，支援萬人互動場域，提升體驗穩定度 30%，並降低建置成本 40%。
- 整合多模態 AI、Edge AI 與天地融合通訊，兼具即時互動、高覆蓋與低延遲優勢，展現同類技術難以取代的競爭力。
- 榮獲第 39 屆愛迪生獎 (Edison Awards) 生活風格、娛樂與設計類銅獎，以 AI Edge-XR Fusion Sphere 展現臺灣文化科技與沉浸式互動創新實力。
- 共同合作：國立臺東大學、國立臺中科技大學

本技術已應用於表演藝術與文化展演場域，推動沉浸式互動體驗創新。資策會攜手國家兩廳院及拉絳人男聲合唱團，於《向生命乾杯》5G 沉浸式展演導入 AI 聲紋即時視覺生成技術，透過即時解析歌聲的音量、頻率與音色，動態生成視覺內容，打造「看得見的音樂」，開創表演藝術數位轉型新模式。此外，技術亦應用於臺灣燈會 5G XR LED 行動舞臺，結合 XR 即時互動，讓民眾化身電影與動畫角色，從觀賞者轉變為參與者，大幅提升文化展演的互動性、沉浸感與娛樂體驗。



From Media-led interaction to Interaction-led media



Contact Us

資訊工業策進會
數位轉型研究院

狄 旻 David Di 專案經理
02-6607-3666
daviddi@iii.org.tw





AR 眼鏡火龍果智能疏花與病蟲害辨識系統

AR Glasses-Based Pitaya Flower Thinning and Disease Recognition System

- 本系統結合 WiFi-HaLow 通訊、AI 影像辨識技術與 AR 眼鏡應用，針對火龍果病害辨識、疏花作業，以及果實成熟度推估提供即時輔助功能。相較於傳統需仰賴農民經驗判斷之方式，系統可自動辨識病害類別、花朵狀態，以及產期產量預測，並將分析結果即時顯示於 AR 眼鏡或行動裝置上。
- 建立火龍果病害、疏花及果實專屬資料庫，結合 AI 辨識與 AR 眼鏡技術，降低經驗依賴並提升作業效率。
- 共同合作：辰隆科技(股)公司、佐臻(股)公司(AR 眼鏡)、南臺科技大學

本系統透過 Wi-Fi HaLow 大範圍通訊環境覆蓋，結合 AI 辨識與 AR 輔助技術，可應用於火龍果病害巡檢、疏花管理及產期產量預測等作業，提升大面積農園巡檢與管理效率，並降低對資深農民經驗之依賴。使用者可快速獲得病害診斷、疏花建議及產期產量推估，有助於提升作業效率及管理一致性，並可望大幅縮短新進人員原需培訓長達 2 個月的時間。未來亦可擴展至其他果樹及智慧農業場域應用。

火龍果AI影像疾病分類

請點擊下方按鈕啟動相機拍照

點擊拍照並辨識



分類結果: 偵測到: 潰瘍病 (100.0%) (綜合信心度: 100.0%)



辨識火龍果花苞 (疏花)



Contact Us

工業技術研究院

戴佑哲 Tai, Yu-Che 副工程師

0979-196820

taiyc@itri.org.tw





鏈結海空

先進衛星多元服務應用產業發展計畫

多軌道多星系 異質網路整合與擬真技術

Multi-Orbit, Multi-Constellation
Heterogeneous Network Integration and Emulation Technologies

- 多軌道衛星閘道器整合多軌道衛星連線，可在不影響既有設備的狀況下，提供全時不斷線的備援服務；多軌道衛星擬真器提供海上多軌衛星網路通訊之擬真環境，使應用服務無需出海即可進行海事服務驗證。
- 本技術無需汰換既有設備即可直升多軌備援，更能在實驗室內重現海上情境之衛星連線擬真，大幅降低驗證成本。
- 多軌衛星閘道與擬真平台，提供跨衛星異質網路整合、智慧切換與高韌性通訊能力。
- 共同合作：芳興科技(股)公司、富鴻網(股)公司

多軌衛星閘道器與擬真器可應用於海事通訊、航空連線與偏遠地區寬頻覆蓋，支援 LEO/MEO/GEO 異質網路整合與動態路由切換。閘道器用於實際多軌網路選擇與切換，擬真器則提供延遲、遮蔽與場景模擬，協助設備驗證、網路壓力測試與服務品質評估，加速衛星網路部署與商用化驗證。



Contact Us

工業技術研究院
資訊工業策進會

楊適聰 Kevin Yang 資深工程師
03-5917252
KevinYang@itri.org.tw

李晉 Chin Li 資深工程師
02-66073712
gibbonli@iii.org.tw





鏈結海空

行動寬頻專用電信網路治理精進與產業創新應用推動計畫

無人載具群控移動式 緊急應變網路

Mission Critical Network Based on Swarm Control of
Unmanned Vehicles

- 整合自主避碰、MIT MOOS-IvP 多船群控、聯邦式學習影像辨識及 GNSS-Denied 導航等跨領域技術，突破傳統固定規則式導航侷限。系統可在複雜海況下自主學習、即時決策，並支援多船協同作業，實現國防自主的全場域海事系統。
- 傑海達持有幾項自主研發專利（含即時避障、軌跡導引、強化學習導航），並完成陽明交通大學六項核心技術專屬授權技轉。系統導入 MIT 海事自主架構，具備美國海軍驗證之群控技術，已與國內廠商完成付費概念驗證，形成技術門檻高、難以複製的競爭壁壘。
- 榮獲 2025 年衛星數位應用創新大賽評審特別獎。完成高雄至小琉球全程自主航行並繞島返航；成功整合三艘無人載具執行避碰與群控追蹤任務。

可部署於軍事、海巡、科研與商業等多元場域。國防海巡方面，支援艦隊群控、監控與執法攔截，提升海域態勢感知。科研測繪方面，整合多波束聲納執行水下地形測繪與目標識別。離岸風電方面，提供風機巡檢與環境監測，降低作業風險。港區安全方面，執行自主巡檢與異常偵測。並支援無人機與無人船協同作業，構建海空一體偵搜網路。



Contact Us

伸波通訊
(股)公司

傑海達機器人
(股)公司

蘇家弘 Zack 產品經理
02-27953616 Ext.107
0933-145650
zack.su@wavein.com.tw





鏈結海空

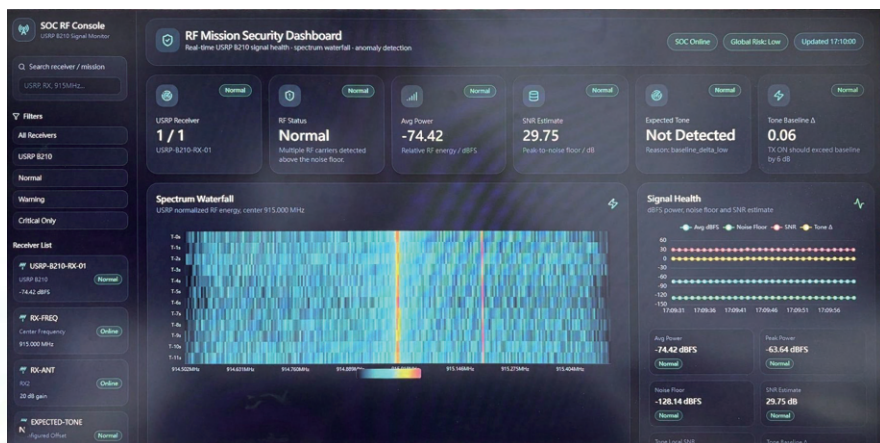
先進衛星多元服務應用產業發展計畫

衛星通訊網路攻擊與 資安評估技術

Satellite Communication Network Attack and Cybersecurity
Assessment Technology

- 以衛星通訊安全最須關注的訊號干擾、竊聽與資料未加密等風險，模擬威脅情境與影響網路範圍，研發弱點分析檢測技術。
- 鏈結 3GPP 與 NIST 國際標準衛星安全項目更新，整合衛星通訊面臨的資安威脅及攻擊，提供實務驗測環境與客製化安全評估服務。
- 參與 114 年由芳興科技主導「星韌通訊方案」，結合資策會資安科技研究所、國立臺北科技大學、翱騰國際及關鍵股份有限公司共同研發，從低軌衛星 VOIP 通訊到韌性安全架構，完全由國內團隊自主掌握。
- 共同合作：國立臺北科技大學

可應用於衛星通訊相關系統，提供資安威脅實務驗測與安全評估，並可應用於偏遠地區通訊、海事通訊及災害應變等場景，協助提升系統安全與通訊韌性。



Contact Us

資訊工業策進會
資安科技研究所

陳喜嬌 Eva 正規劃師
02-6607-8987
hsichiao.chen@iii.org.tw





鏈結海空

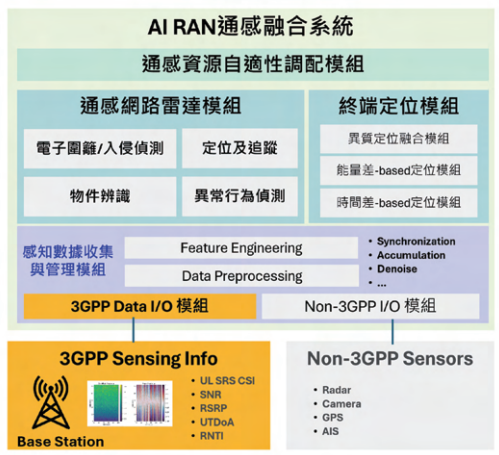
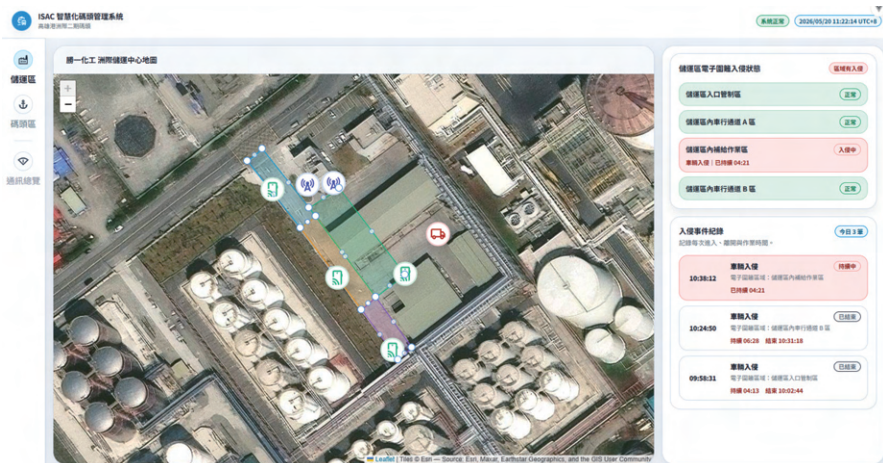
通訊應用技術服務場域實證計畫

智慧化碼頭安全管理之 AI RAN 通感融合技術應用

AI RAN ISAC Application in Smart Harbor Management

- 以通感融合加值 5G 商用基地台，讓基地台同時具備環境感知能力，建立國內首創 AI-RAN 通感融合電子圍籬應用智慧碼頭，提升碼頭及港口監管效率，實現安全管理數位化與智慧化。
- 基於 5G 商用設備，實現 6G 通感融合應用，結合 AI 發展多元感知應用，降低場域導入額外感測器成本，提升監管效益。
- 攜手中華電信及和碩，共同於高雄港洲際二期碼頭導入驗證，為我國首座 AI-RAN 通感融合智慧管理的碼頭。
- 共同合作：中華電信（股）公司、和碩聯合科技（股）公司

利用 5G 商用設備導入通感融合，可發展定位、感知與電子圍籬等應用，支援入侵偵測、航路控管、無人機監管及人機協作管理，並廣泛應用於智慧港口、低空經濟、智慧製造與關鍵基礎設施安防等場域。以單一設備實現通感能力，可降低額外感測器部署成本，提升場域監管效率與即時應變能力，推動產業邁向數位化、智慧化與韌性管理。



Contact Us

工業技術研究院

張又文 Elodie Chang 副管理師

03-5916393

ElodieC@itri.org.tw





鏈結海空

行動寬頻專用電信網路治理精進與產業創新應用推動計畫

新一代 5G AP 雲核網技術 + SaaS 商務模式

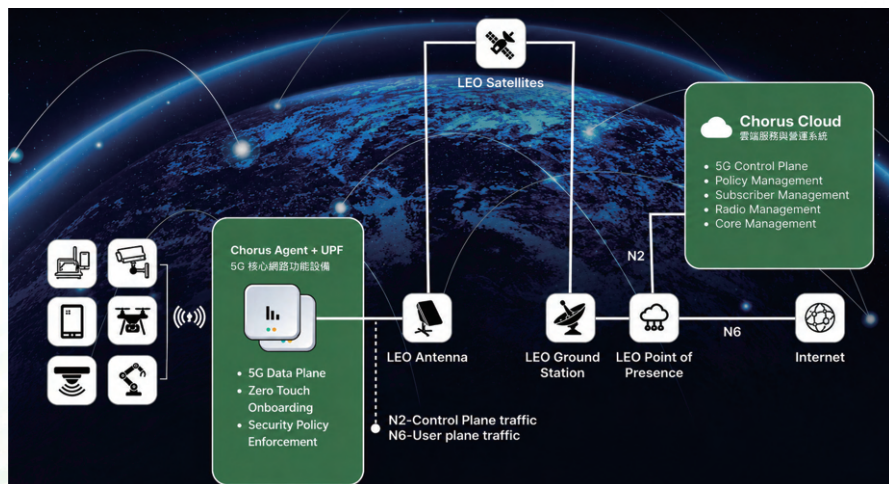
5G AP+ Cloud Core (AWS) Services

- Chorus Cloud Core 專為企業打造的 5G 無線接取設備，讓專網部署變得更快、更簡單、也更經濟實惠。Chorus 主打「零接觸安裝」，不需要額外的硬體整合或複雜的設定程序，整體成本僅為傳統解決方案的五分之一。同時全球獲得 Cloud Computing Magazine 年度雲端運算產品獎項。
- Chorus 的核心定位是「Plug & Play Private 5G Access Point」，透過整合 5G RAN +UPF + Cloud Management，將傳統複雜的 Private 5G 網路簡化可快速部署的企業級無線連接方案。
- 得獎紀錄
 - Frost & Sullivan new product innovation award 2023
 - GARTNER COOL VENDOR 2023
 - Cloud Computing Magazine Announces Winners 2025
 - Global Mobile heroes Winner

Ataya Chorus™ 是一種專為中小企業與戶外場域設計的雲端管理輕量化 5G 專網解決方案，具備低成本、免架設傳統複雜核心網路伺服器等優勢。

■ 核心產業應用場域

- 智慧製造 (Smart Factory / Industry 4.0) , AMR / AGV 自動搬運
- AI Vision 智慧監控 (AI Video Analytics), 搭配 EDGE Ai 提供高畫質影像即時辨識。
- 智慧物流與倉儲 (Smart Logistics / Warehouse) 整合智能 (POS) 系統 AMR / AGV 自動貨運派送。
- 港口與停車場：提供大範圍戶外區域的高畫質視訊監控與安全防護。



Contact Us

泰雅科技
(股)公司

洪世岳 Sam Hung 銷售總監
(02)2651-0665
0988-707385
sam@ataya.io





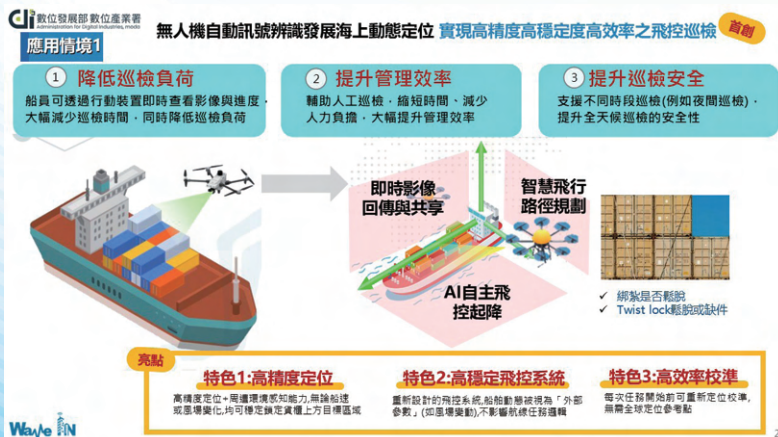
鏈結海空

行動寬頻專用電信網路治理精進與產業創新應用推動計畫

海事航運整合衛星 5G 網路 建構 AI 數位應用

Constructing an AI Digital Application Platform via Integrated Satellite and 5G Networks for Maritime

- 核心通訊以 WAN/LAN Plus 整合星鏈與 Inmarsat 衛星，靠岸自動切換 4G，並分離 P5G 及 Wi-Fi 優化網安。GenAI 平台採 RAG 打造船務 Agent，整合資料快速查詢法規並告警。首創無人機巡檢結合 P5G 穩定飛控與 AI 輔助，確保安全並大幅縮短作業時間。
- 伸波通訊的智慧通訊數位應用方案採模組化設計，涵蓋衛星通訊、P5G、RAG Agent 等基礎通訊與智慧應用元件。除可滿足大型航運公司與遠洋漁船的需求外，亦可依不同客戶場域與應用情境，彈性組合客製化通訊與數位應用方案。



CI 數位發展部 數位產業署

數位雙生 AI 結合 AIS 航線與碳排放管理 快速提供營運管理優化建議

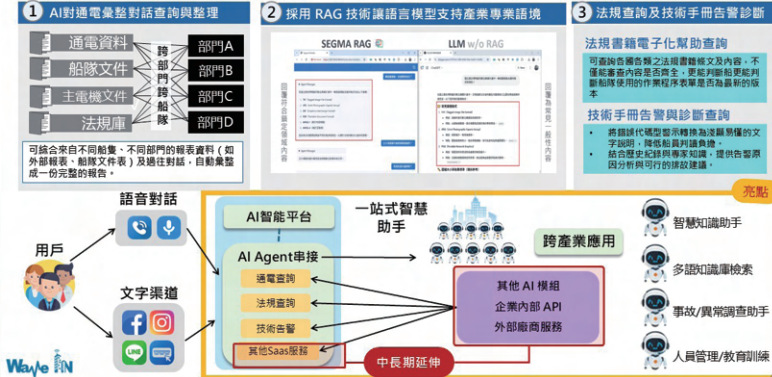
應用情境2



CI 數位發展部 數位產業署

生成式AI船務管理查詢助手服務 快速上手並推動企業營運場景實現

應用情境3



Contact Us

伸波通訊
(股)公司

蘇家弘 Zack 產品經理
02-27953616 Ext.107
0933-145650
zack.su@wavein.com.tw





鏈結海空

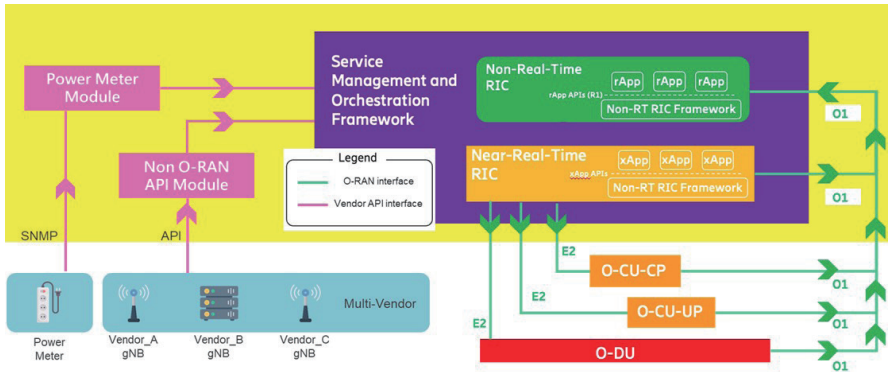
衛星通訊應用服務產業環境建構與國際鏈結先期發展計畫

智慧代理感知多模態 AI-RAN 前瞻平台

Energy-QoS AgentRAN Platform for ESG
Driven Sustainable Network Infrastructure

- 技術成果具備即時資料分析與多樣化 AI 模組應用能力，效益面則可望降低基地台能耗 10% 以上，並協助業者落實 ESG、淨零碳排等永續發展目標，打造高效綠能智慧場域。
- 整合傳統 gNB、O-RAN 基站與 IoT 設備等數據節點，搭配 AI 演算法進行模組效能優化、能耗管理與故障預測。
- 得獎紀錄
 - 杜拜 DIS 國際發明展、阿基米德國際發明展創新發明展金獎
 - 羅馬尼亞 EUROINVENT 歐洲盃國際發明展金獎及特別獎
 - 2026 亞太資通訊科技應用獎

本平台具高度產業應用性，針對 5G 專網維運高耗電成本的痛點，提供有效節能解方，協助業者降低每站每年高達 30 萬元的電費支出。平台結合能源管理與異常偵測功能，透過標準化資料交換，蒐集 5G 設備用電與通訊數據，提供 AI 模型訓練所需資料介面，提升維運效率與智能化程度。此解決方案亦呼應 ESG 與淨零碳排政策趨勢，協助企業強化節能作為品牌形象與供應鏈審查優勢；主要應用對象為網通系統整合商及設備商，具高度整合與商業推廣潛力。



應用說明與服務案例

先進通訊節能方案透過Open RAN架構，結合AI智慧電源管理與RAN智慧控制器(RIC)，可根據流量需求即時調整功耗，有效降低基地台能耗，適用層面涵蓋各類場域專網，動態調配網路資源，降低功耗達20-30%。



紡織智慧工廠可根據生產排程啟動/關閉5G網路，降低閒置功耗，並減少碳排放。



媒體攝影棚導入異地共演技術，根據封包流量動態調整5G上行、下行速率，達到有效用電。



遊憩觀光熱點根據上線用戶數，動態調整5G基地台訊號功率，減少用電。



紡織產業專網場域



Contact Us

資訊工業策進會
數位轉型研究院

楊聿寧 Eric 正工程師
(02)6607-2286
ericyang@iii.org.tw





智慧照護

行動寬頻專用電信網路治理精進與產業創新應用推動計畫

5G 節能網路及醫療專網應用 服務測試環境建置

5G & Edge AI for Smart Healthcare

- Ataya Harmony 是業界首創的異質專網與智慧管理平台，具備三大核心特點：異質網路融合、極速部署與零信任安全。它能將 5G 專網、Wi-Fi 及有線網路整合於單一管理介面中，協助醫療院所快速打造安全、高效且具備低延遲特性的智慧醫療與遠距診療環境。
- 核心特點
 - 異質網路整合
 - 極速與彈性部署
 - 零信任與高安全性
 - 支援先進醫療應用
- 得獎紀錄
 - Frost & Sullivan new product innovation award 2023
 - GARTNER COOL VENDOR 2023
 - Cloud Computing Magazine Announces Winners 2025
 - Global Mobile heroes Winner
- 異質網路整合：在單一儀表板中同時管理 5G 專網、Wi-Fi 無需重新配置，完美相容現有醫療終端。

- 極速與彈性部署：支援雲端原生或地端部署，符合醫療資料隱私與法規的高標準要求。
- 零信任與高安全性：採用微隔離技術保障敏感的醫療影像與病歷資料在傳輸時不外洩。
- 支援先進醫療應用
 - 急診室病患及病床及保安監控，集合 AI 應用提升即時影像監控辨識率。
 - 提供 3D 遠距超音波遙控診斷及遠端臨床醫學教學。
 - 結合 AMR 人形機器人 & 機器手臂協作。



泰雅科技
(股)公司

洪世岳 Sam Hung 銷售總監
(02)2651-0665
0988-707385
sam@ataya.io





智慧照護

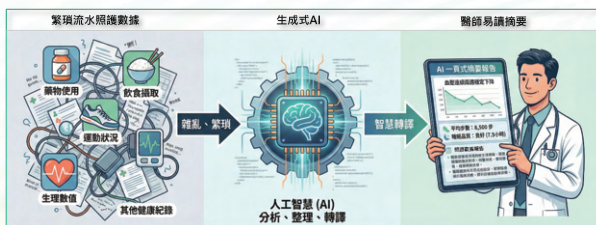
通訊應用技術服務場域實證計畫

AI 健康陪行服務科技

AI Health Care Passport

- 以 LINE 為介面打造「AI 健康數據隨行本」，整合照護數據紀錄，確保個案健康數據在不同場域間精準傳遞，落實「照護數據隨人走」價值。透過模組化 API 設計，大幅降低跨系統整合與導入門檻，協助業者快速佈局智慧照護市場，共創雙贏。
- 透過 AI 分析，將大量日常照護數據轉為醫師所需的一頁式「AI 照護摘要」，快速掌握個案院外動態，提升照護效率與品質。
- 提供基於 API 的血壓計 AI 影像辨識擷取模組，透過 AI 拍照辨識血壓數值，無須搭配特定硬體，即可彈性整合至各類照護服務。
- 共同合作：星詠數位科技（股）公司

本技術適用於社區、居家 / 居服、日照及長照機構等場域。以 LINE 為介面打造「AI 健康數據隨行本」，結合 4G、5G 通訊，串聯醫療、照護與家屬三端，落實「數據隨人走」。不僅有效降低第一線照護員紀錄負擔，也能透過一頁式 AI 照護摘要，協助相關人員快速掌握個案近期狀況與變化。



Contact Us

資訊工業策進會

徐士欽 Shih-Chin Shiu 組長
(02)6607-2053
0910-053921
chin211@iii.org.tw





智慧照護

通訊應用技術服務場域實證計畫

動作捕捉即時檢測科技應用

Real-Time Motion Capture Detection Technology and Applications

■ 技術創新

1. 使用四台攝影機同步擷取，受測者無須穿戴貼片或特製服裝。
2. 將 2D 影像轉換並重建出高精度人體 3D 關節骨架座標。
3. 無佈線限制，達成微秒級四鏡頭高精度時間同步影像傳輸。
4. 設備建置成本僅傳統標註式 1/10。

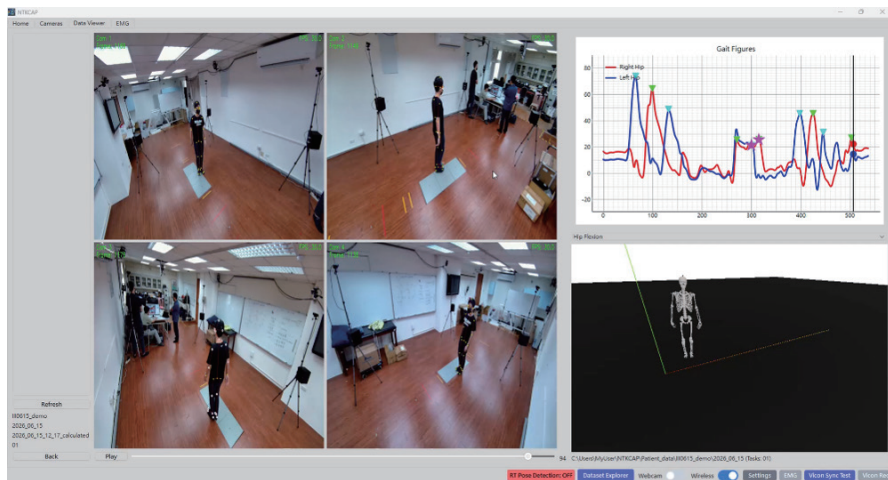
■ 競爭 / 智權優勢

1. 無須貼片或穿特製服飾。
2. 骨架精確度達 95% 以上。
3. 低成本與高隱私。
4. 5 分鐘內產出報告。

■ 重要事蹟：與臺北市立聯合醫院合作，於萬華莒光社宅落地驗證。

■ 共同合作：深腦科技（股）公司

- 基層醫療與長照：技術下放到診所與社區據點，協助長者「預防失能」與步態分析。
- 緩解臨床人力缺口：自動化檢測替代枯燥的人工目測，釋放物理治療師的服務能量。
- 運動訓練與商業擴散：技術具高可攜性，可帶往多場域落實商品化輸出。



Contact Us

資訊工業策進會

蔡政鴻 Cheng-Hung Tsai
博士 / 組長
(02)6607-3680
0916-861088
fredtsai@iii.org.tw





智慧照護

通訊應用技術服務場域實證計畫

AI 驅動多模態即時數位場景 生成於認知復健應用

AI-Powered Multimodal Real-Time Digital Scene Generation
for Cognitive Rehabilitation

- 建構多模態即時數位場景生成平台，整合圖生影像、聲音克隆、語意解析及影音同步等 AI 技術，協助照服員快速建立個人化失智復健內容，系統化記錄復健歷程，提升照護品質與復健成效，並加速 AI 於失智照護場域落地應用。
- 本技術運用生成式 AI 即時生成個人化復健情境，提升失智照護成效與參與度，降低照護成本，並透過核心演算法與資料資產建立技術壁壘。
- 共同合作：創意金點（股）公司
- 非藥物失智照護應用：透過生成式 AI 重建個人化懷舊場景，觸發長期記憶，提升情緒穩定與認知參與，降低焦慮與不安行為。
- 即時與精準復健服務：傳統復健難以依個案生命經驗客製場景，本技術可即時生成專屬懷舊情境（如 50 年前之大稻埕），有效提升復健參與度（可達 40% 以上）。
- 減輕失智照護者負擔：提供個人化且標準化復健內容，減少照護人員教材準備負擔，優化照護流程，提升服務品質與人力運用效率。



 Contact Us

資訊工業策進會
人工智慧研究院

黃婉茹 Carrie Huang 副主任
(02)2701-6880 #311
carrie.huang@iii.org.tw





智慧照護

鏈結國際雲端策略夥伴與網路應用推廣計畫

豆豆 — 智慧長者陪伴機器人

Dodo — Eldercare Voice Companion AI

- 三層長期記憶 (事件溯源) + 即時語音對話，豆豆能跨日記住長者的人事物並自然延續話題；搭載「主動分享」與「反向導師」雙旗艦互動，並以情緒效價 / 喚醒度偵測驅動四種人格軟轉換，讓陪伴更貼近真人。
- 多層病安守護 (即時 guardrail + 緊急快速通道 + 生理安全規則)，記憶採 CQRS 架構，繁中高齡語音深度調校，難以取代。
- 共同合作：國立臺東大學

適用於長照產業、銀髮陪伴與機構 / 居家照護場景。在照護機構中，豆豆可作為長者的日常語音陪伴者，降低孤獨感、即時偵測情緒與安全風險，並透過照護員主控台讓護理人員掌握長者狀態、回應提醒與緊急事件；在居家場景中，可協助獨居或失智初期長者維持規律作息與情感連結。未來可延伸至社區據點、日照中心與遠距照護等場域，具高度可複製性。



Contact Us

端點科技（股）公司

陳欣玄 Alex Chen 總經理
(02)8792-9368
0921-833328
alex@point.tv





衛星新秀

衛星通訊應用服務產業環境建構與國際鏈結先期發展計畫

BlueDot 智慧水域防護網： AloT 離線定位與救援協作系統

BlueDot Smart Water Safety Network: AloT Offline Positioning and Rescue Coordination System

- 無行動網路，也能持續定位、主動告警、協作救援。
- BlueDot 整合低功耗定位裝置、LoRa Mesh、動態電子圍籬與 Web Dashboard，在無行動網路場域持續回傳位置，並主動辨識失聯、偏航與異常停留，將大範圍盲搜轉為即時告警與座標救援。
- 透過離線定位協作與場域資料累積，降低不同水域的部署成本，並持續優化異常判斷能力。
- 得獎紀錄
 - 2025 衛星數位應用創新大賽金獎
 - 2026 戰國策全國創新創業競賽科技應用組冠軍
 - 2026 宜！蘭新創力競賽優勝團隊
 - 2026-1 FITI 入圍團隊

可導入潛水、SUP、獨木舟、泛舟、遊艇及海岸活動業者，以穿戴裝置與閘道器掌握人員位置、電子圍籬及 SOS；亦可延伸至登山、偏鄉移動、大型活動與災害應變，提供離線定位協作、事件紀錄、政府搜救介接、保險風控及環境資料服務。採硬體租賃、維護與 SaaS 訂閱模式，先於宜蘭近岸場域進行實證。

情境一 日常近岸安全追蹤

LoRa 主模式：低成本、高頻率

適用對象：潛水員、酒店、SUP 教練、衝浪客，活動範圍在近岸 0~15 公里內。

運作機制：優先使用 LoRa 低功耗技術，每 10 分鐘回報一次加密 GPS 座標。

電子圍籬：當學員超出預設安全範圍，岸上酒店與介護員 App 立即收到告警訊息。

關鍵效益：實現零通訊費的高頻率追蹤，適合商業活動與日常訓練。



情境二 通訊斷鏈自動備援

衛星備援模式：永不斷線的最後防線

觸發條件：遭遇離岸流被帶離岸邊 (>15km)，或連續 3 次 LoRa 封包發送失敗且未收到 ACK。

無縫切換：裝置自動喚醒 Iridium 低軌衛星模組，進入備援狀態。

關鍵數據：每 15 分鐘發送一次小於 20 Bytes 的精準座標短報文。

核心價值：將海難搜救的「黃金時間」，從數小時的盲搜縮短為數分鐘的精準定位。



Contact Us

水芯實驗室

湯家郡 Chia-Chun Tang
共同創辦人 / 專案經理

0931-269803

hanjourney@gmail.com





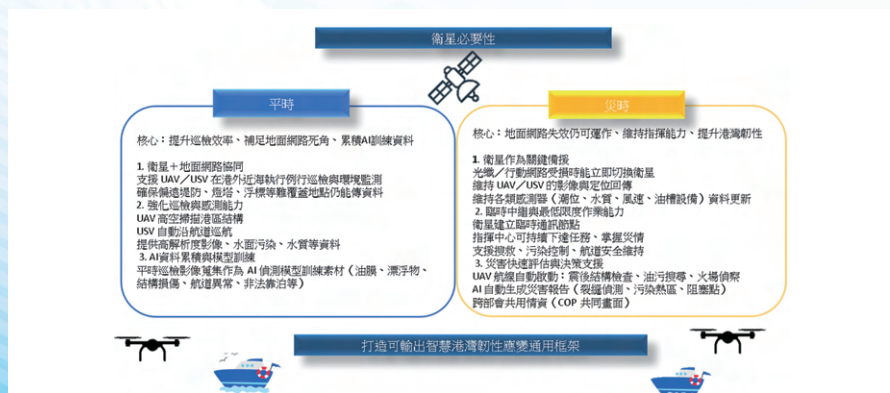
衛星新秀

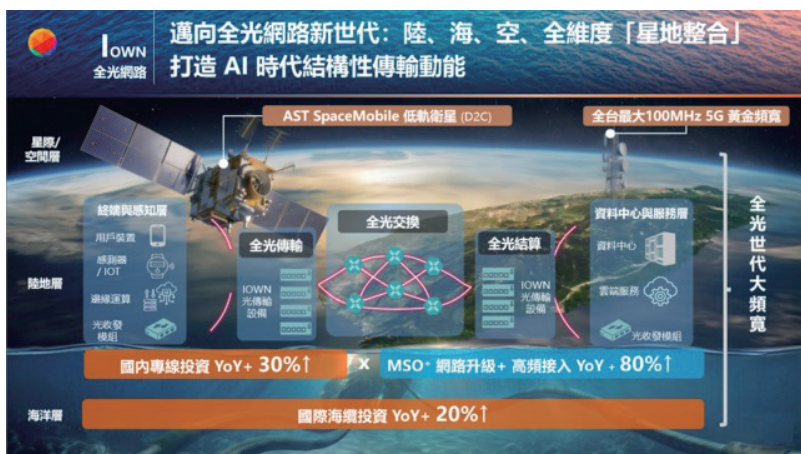
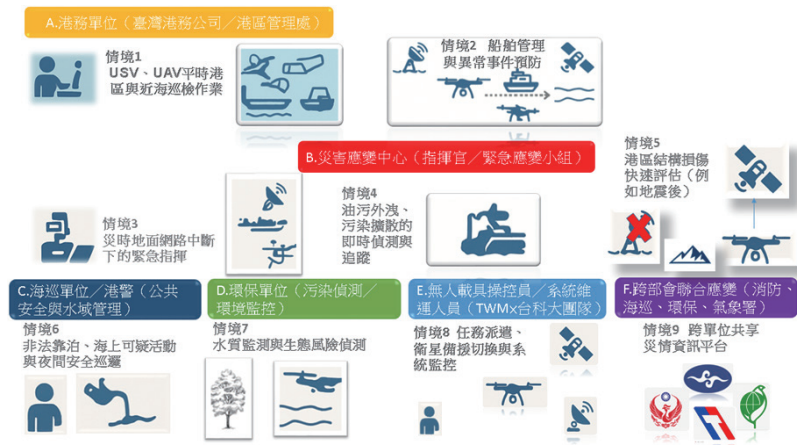
衛星通訊應用服務產業環境建構與國際鏈結先期發展計畫

PortShield-Sat: Satellite-Enabled Port Resilience & Emergency Response System

- 以 5G、AIoT、UAV/USV 及衛星通訊打造具備多重備援的港區 韌性連線與災時應變系統，確保關鍵基礎設施在極端情境下仍能持續運作，透過多代理感測、AI 影像辨識與港區災損數位分身，系統可即時掌握現場狀況、支援決策與 Return-to-Operation，縮短中斷時間並降低營運風險。
- 整合衛星、5G、AI 與無人載具，打造高韌性智慧港灣平台，具高度整合門檻與差異化優勢。
- 2025 衛星數位應用創新大賽金獎
- 團隊單位：亞旭電網（股）公司、國立臺灣科技大學、台灣固網（股）公司

本方案採開放 API 與模組化架構，便於與現有 IoT、CCTV 與港務系統整合，形成可複製、可擴充的「Port Resilience as a Service」模式，提升智慧港灣與韌性城市發展能量。





Contact Us

台灣固網 (股) 公司

黃導民 Buzz Huang
商務開發經理 PMP
0935-526521
buzzhuang@taiwanmobile.com





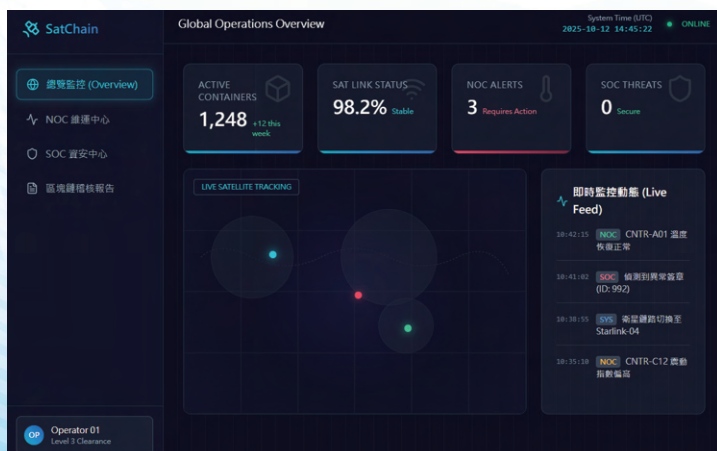
衛星新秀

衛星通訊應用服務產業環境建構與國際鏈結先期發展計畫

SatChain 冷鏈運輸可信任 監控與稽查系統

SatChain Trusted Monitoring and Auditing System for Cold Chain Transportation

- 整合邊緣感測、低軌衛星傳輸與可信驗證機制，結合加密、雜湊、區塊鏈存證與 SOC 監控，打造可追溯、可稽核、可告警的端到端物聯網資安防護架構。
- 整合邊緣加密、衛星傳輸、可信驗證與區塊鏈存證，形成具差異化、可稽核、可擴充之太空物聯網資安技術壁壘。
- 2025 衛星數位應用創新大賽金獎



本作品「SatChain 冷鏈運輸可信任監控與稽核系統」結合低軌衛星、邊緣感測與資安機制，解決高價值冷鏈貨物在公海運輸中即時性不足與資料不可驗證的問題。系統透過衛星即時回傳溫度與狀態，並以數位簽章與區塊鏈確保數據不可竄改，建立兼具即時預警與可信稽核的智慧冷鏈監控平台。



Contact Us

國立
臺北科技大學
工控金融資安
實驗室

張世豪 Chang, Shih-Hao 教授
0988-051685
sh.chang@ntut.edu.tw





衛星新秀

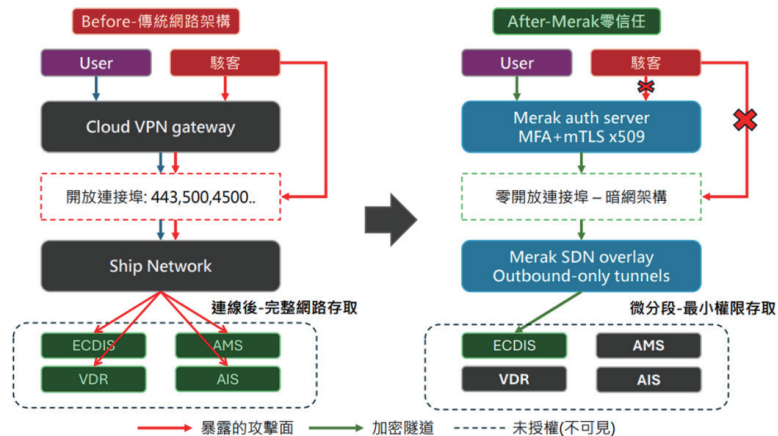
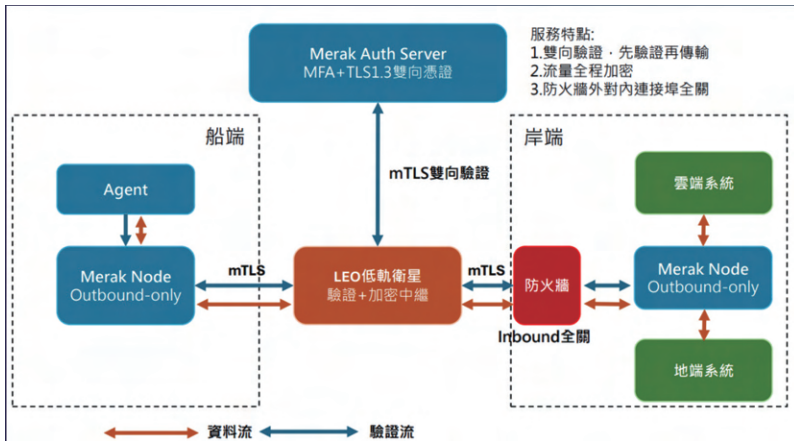
衛星通訊應用服務產業環境建構與國際鏈結先期發展計畫

海捷堡網路 - 衛星資安零信任 存取管控與核心服務保護平台

Hydropower Network – Satellite Cybersecurity Zero-Trust Access
Control & Core Service Protection Platform

- 海捷堡網路是一套衛星資安零信任存取管控與核心服務保護平台，採用 NIST 800-207 零信任架構原則與 SDP 2.0 規範設計。透過「Inbound Deny All」預設封鎖模式完全隱匿內部服務，僅在船岸端點同時符合 mTLS 雙向驗證及對稱式加密（自製私鑰憑證）時，才動態建立 AES-256 軍規等級加密 VPN 專線傳輸，實現最小化授權原則。
- 自主研發零信任衛星資安技術，整合多項核心安全機制，具高度整合性、技術門檻與市場競爭優勢。
- 2025 衛星數位應用創新大賽金獎
- 團隊單位：坤安科技（股）公司、海捷堡科技（股）公司、國立臺灣海洋大學

本平台支援船隊、船舶、船務及無人載具四種部署模式，能有效阻擋外部掃描與惡意探測，大幅降低多軌衛星異質網路的攻擊面，提升整體資安韌性。



Contact Us

坤安科技
(股)公司

陳齊修 Harry Chen 資安長
0978-967709
harry.chen@kunansec.com





衛星新秀

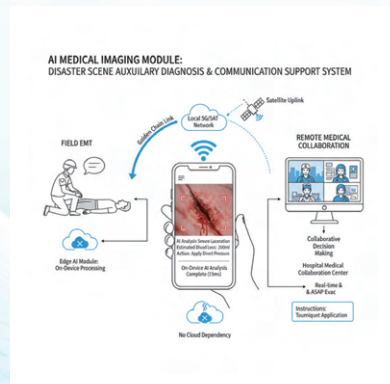
衛星通訊應用服務產業環境建構與國際鏈結先期發展計畫

LEO 衛星 × 5G 的行動救災與 AI 行動醫療支援系統

LEO Satellite and 5G-Based Mobile Disaster Response and AI-Powered Mobile Medical Support System

- 整合 LEO 衛星、5G 行動專網及 AI 行動醫療技術，打造可快速部署的韌性救災通訊系統。透過衛星回傳鏈路維持災區對外通訊，並結合 AI 輔助傷患快速判讀與資訊回傳，提升黃金救援時間內之救援效率與災害應變能力。
- 整合三種部署模式（背包式、車載式及無人機部署）5G、LEO 衛星及邊緣 AI，打造全地形韌性通訊，強化 AI 醫療支援與災害應變能力。
- 2025 衛星數位應用創新大賽金獎
- 團隊單位：鑫和數位科技（股）公司、商之器科技（股）公司、亞旭電腦（股）公司、國立陽明交通大學

本系統整合 LEO 衛星、5G、無人機及 AI 技術，可應用於災害救援、緊急醫療、偏鄉通訊及關鍵基礎設施等場域。透過快速部署的韌性通訊架構，提升災害應變與資訊傳輸效率，同時帶動 5G、衛星通訊、AI 及無人機等跨域產業合作，具備推動智慧防災及拓展國內外應用市場之潛力。未來可配合政府韌性通訊及智慧防災政策，逐步推動實證驗證與產業落地。





Contact Us

鑫和數位科技
(股)公司

朱家葆 Chu, Chia-Pao 企劃
(04)37050015#6617
top-marketing6619@
topmso.com.tw





衛星新秀

衛星通訊應用服務產業環境建構與國際鏈結先期發展計畫

結合衛星與人工智慧冷鏈監測與 預警系統

Reefer Guard – Satellite AI Cold Chain Monitoring &
Early Warning System

- 系統核心亮點在於能透過邊緣運算主動偵測設備異常，並結合區塊鏈技術確保數據不可竄改，建立跨國物流的可信資料鏈。此方案不僅能協助船公司與貨主即時掌握貨物品質，更整合了保險理賠、海關查驗與主管機關的需求，打造全方位的智慧監控生態系。透過台灣自主研發技術的整合，該提案展現了在遠洋無訊號環境下實現低延遲、高可靠監控的實務落地價值。
- 2025 衛星數位應用創新大賽金獎
- 團隊單位：伸波通訊（股）公司、國立臺灣科技大學、亞旭電腦（股）公司
- 本技術主要應用於「全球海運物流」與「高階冷鏈（生鮮、醫藥）」產業。為遠洋貨櫃運輸，透過多軌衛星與船端 5G 專網打通海上斷訊區，結合 Edge AI 於溫度失控前主動預警設備異常，將被動黑盒轉為智慧節點。本案預計率先落地於「陽明海運」實船場域。此技術預期可降低 50% 貨損與 25% 巡檢成本；更結合區塊鏈產出不可竄改的數位護照，協助「海上產險業」消弭跨國理賠爭議，並利於「海關」加速通關，全面帶動臺灣 AIoT 海事科技的國際影響力。



產業層級效益
提升航運物流整體競爭力
讓冷鏈從事後補救變成主動預警
減損、可信、合規

技術層級效益
強化台灣自主衛星通訊技術
建立船舶級AI-Native 應用案例
打造冷鏈可信資料鏈

商業層級效益
可商轉、可模組化、可全球複製
單一感測升級為船舶IoT X冷鏈X衛星
SaaS
創造多邊平台價值

國家層級效益
提升台灣海事衛星競爭力
建立台灣冷鏈運輸國際品牌價值
加升台灣海事智慧化的合作空間

Contact Us

伸波通訊
(股)公司

簡瑞祥 Peter Jean 資深協理
0986-200031
peter.jean@wavein.com.tw





衛星新秀

衛星通訊應用服務產業環境建構與國際鏈結先期發展計畫

提升海事遠距醫療品質： SeaMed-Sat 低軌衛星遠距醫療

Advancing Maritime Telemedicine Through
SeaMed-Sat LEO Satellite Technology

- 創新亮點包括醫療專用影像壓縮技術、邊緣 AI 輔助標註、多衛星混合通訊自動切換，以及區塊鏈零知識證明資安機制。SeaMed-Sat 利用 LEO 低軌衛星提供高頻寬、低延遲通道，支援 4K 即時影像傳輸；AI 語音引導讓非醫護船員完成超音波等檢查，岸端醫師快速診斷與決策，確保影像品質、資料隱私與船位安全，突破遠洋醫療真空困境。
- SeaMed-Sat 以 LEO 低軌衛星結合醫療影像壓縮、邊緣 AI 與區塊鏈資安，超越傳統 VSAT（低頻寬、高延遲）。具獨特多衛星切換與 AI 語音引導，市場無直接替代方案，具專利申請潛力與技術壁壘，大幅降低遠洋醫療成本與風險。
- 2025 衛星數位應用創新大賽金獎
- 團隊單位：亞東科技大學、國立臺北科技大學

SeaMed-Sat 低軌衛星遠距醫療系統，針對臺灣遠洋漁業醫療孤島困境設計，利用 LEO 衛星提供高頻寬、低延遲通道，讓偏遠海域船員即時傳輸清晰醫療影像（如超音波、內視鏡、心電圖），連接臺大醫院等岸端醫師進行即時診斷、手術指導與後送決策。系統整合 AI 語音引導與邊緣運算，即使非醫護人員也能快速完成檢查，大幅縮短醫療決策時間，降低 15.3% 的高致死風險與 420 萬元後送成本。適用於遠洋漁船、海上作業平台及深海科研船，可延伸至國際商船、離岸風電及海洋科研領域，強化台灣海事產業安全與競爭力，創造巨大社會與經濟效益。



亞東科技大學

蔡宜學 Yi-Hsueh Tsai
專任助理教授

(02)7738-8000#2315

yihsueh.tsai@
mail.aeust.edu.tw





衛星新秀

衛星通訊應用服務產業環境建構與國際鏈結先期發展計畫

遠洋漁船 智慧遠距醫療衛星平台

Intelligent Satellite Telemedicine Platform for Offshore Fishing Fleets

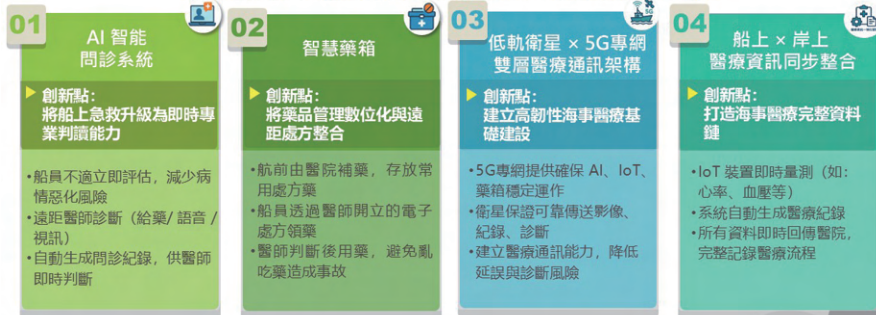
- 針對遠洋漁船高風險疾病（心臟內科、肝膽科）開發專屬 AI 問診路徑，建立海上急性症狀的標準化初診流程，使無醫療背景的船員可在第一時間完成初步病情表徵化分析，降低誤判與延誤，結合低軌衛星與 5G NTN，使 AI 問診、視訊會診、電子處方與藥物管理可在船舶航行中持續運作，即便在無地面基地台覆蓋之海域，仍可維持醫療服務不中斷。
- 整合低軌衛星、5G、AI 及智慧藥箱，建構完整海事遠距醫療服務模式，技術整合門檻高。
- 2025 衛星數位應用創新大賽金獎
- 團隊單位：富鴻網（股）公司、宏達國際電子（股）公司、智宏網（股）公司、國立中山大學、高雄醫學大學

整合低軌衛星、5G 專網、AI 智能問診與智慧藥箱技術，解決遠洋漁船長期面臨的醫療資源不足與通訊受限問題。透過船端 AI 初診、岸端醫師會診與電子處方自動給藥機制，建構 24 小時不中斷的海事遠距醫療服務模式，有效提升船員健康保障、降低緊急後送風險，並強化台灣遠洋漁業在人權與國際治理上的競爭力與示範價值。

概念創新性

運用衛星 × 5G × AI 打造海上醫療後援系統

開發AI輔助船醫 讓每艘船具備「即時醫療判斷+遠距專科支持」的能力



社會與商業價值

建構海事醫療基礎架構 佈局全球海洋產業價值鏈

從醫療支援升級為海洋產業營運韌性的核心基礎建設

提升船員醫療品質

- 船員不適即時由 AI 與醫師評估，減少工作效率下降。
- 降低疾病惡化與長期健康損害。
- 維持穩定人力與捕撈天數，助於提升整體產能與漁業量。

降低後送與返航成本

- 海上即時判斷處置，減少不必要返航。
- 減少返航造成的油料、人工、延遲與漁獲損失。
- 單次返航成本低，降低返航等同直接提升收益。

強化船東治理與國際出口力

- 問診、處置與用藥全程留存紀錄，降低醫療責任歸屬爭議
- 可追溯紀錄符合 MLC 規範，提升國際檢查透明度與可信度
- 有助通過 IUU 與漁業審查，降低列入不合作名單風險。
- 強化船東治理與風險管理能力，提升國際信任與競爭優勢。

累積海事醫療專業能量

- 建構 Maritime Telemedicine 示範架構。
- 逐步累積海上遠距醫療實務經驗。
- 建立可複製的標準化作業模式。

帶動跨域產業升級

- 整合衛星、5G 專網、AI 醫療與 IoT 跨域架構。
- 建立標準化海事醫療模式，可複製至其他海上場景。
- 具備國際輸出潛力，布局全球海事醫療市場。

未來延伸發展潛力

- 海上遠距醫療月租制。
- 船舶智慧醫療模組。
- 海上醫療船服務模式。
- MR/AR 跨海協作應用。



Contact Us

富鴻網
(股)公司

鍾振豪 Howard Chung 協理
0958-143312
howardchung@fhnet.com.tw





衛星新秀

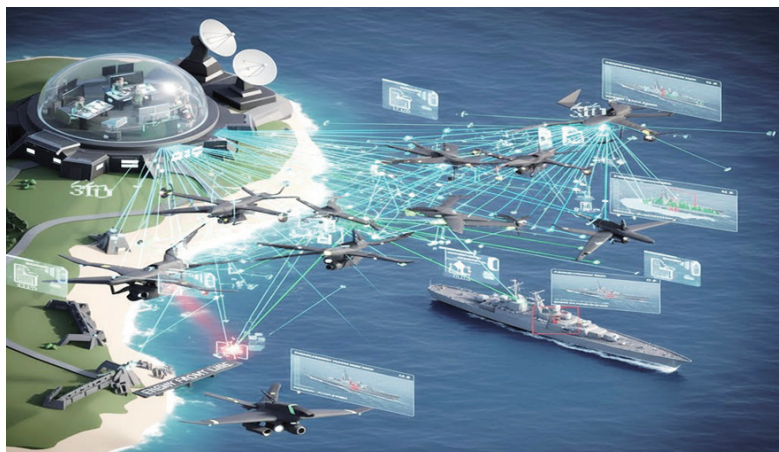
衛星通訊應用服務產業環境建構與國際鏈結先期發展計畫

AI 驅動之影像壓縮之於災防巡檢

AI-driven image compression for disaster prevention and inspection

- 本創意構想的核心是透過 AI 驅動的影像壓縮與解壓縮系統，實現極端壓縮影像的傳輸。
- 災防巡檢與偵察
無人機 (UAV)：無人機在超視距飛行時，使用本專有極端壓縮影像技術，透過窄頻網路 (如 GEO/LEO 衛星或 Dect NR+ 網路) 將高解析度影像傳輸回指揮中心。
- 競爭 / 智權優勢
 - AI 影像壓縮有專利部屬
 - 掌握 Dect NR+ 相關網路技術
- 2025 衛星數位應用創新大賽金獎
- 團隊單位：台灣智能機器人科技 (股) 公司、叡廷 (股) 公司、國立中興大學

- 無人機超視距巡檢 (窄頻傳輸) : 結合 DECT NR+ 網路技術與邊緣裝置端上的輕量化 (Distilled) VLM AI 辨識模型 , 能讓無人機在超視距 (BVLOS) 飛行時 , 透過窄頻頻寬成功傳輸極端壓縮的影像。
- 通訊軟體大容量瘦身 (如 LINE 應用) : 針對通訊軟體常見的「照片過期無法讀取」或伺服器儲存成本高昂的問題 , 提供深度整合方案 , 優化 ISP/ IDC 雲端儲存空間。
- AI 手機行動端儲存擴充 : 在行動裝置端運行生成式 AI 解壓縮 , 將相簿照片以僅有原始大小 4% 的低維潛在空間張量 (Latent Space Tensor) 形式儲存 , 為 AI 手機帶來 10 至 20 倍的相簿容量擴增效益。



Contact Us

台灣智能機器人科技
(股) 公司

賴彥宏 Yenhung Lai 處長
0918-933773
yh_lai@tirc.com.tw





衛星新秀

衛星通訊應用服務產業環境建構與國際鏈結先期發展計畫

天際哨兵 - 整合無人機空投與衛星物聯網之全地形邊坡防災預警系統

Celestial Sentinel: UAV-Deployed Satellite IoT for All-Terrain Landslide Early Warning

- 空投即監測：無人機精準投放，克服災區無道路完成快速佈署。仿生不倒翁機構：特殊多面體設計，落地自動回正錨定。衛星直連與 AI 感測：衛星晶片能獨立通訊；同時融合視覺、聽覺與觸覺進行邊緣 AI 交叉判釋，降低誤報率。
- 首創空投直連衛星、獨創仿生回正機構、多模態 AI 防誤報、極限通訊韌性，與免施工的低成本數據服務商模。
- 2025 衛星數位應用創新大賽金獎
- 團隊單位：國立雲林科技大學、國立臺灣科技大學、嶺東科技大學、中華電信（股）公司、仲闡科技（股）公司

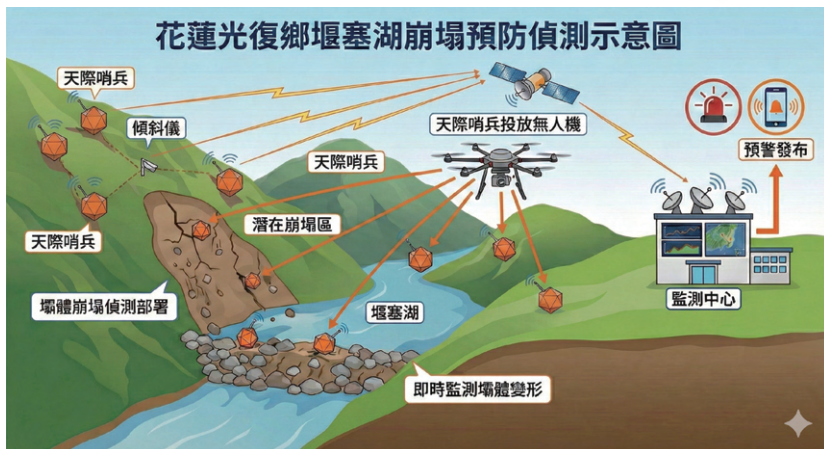
B2G/B2B 雙引擎驅動：

政府端：解決政治究責痛點，提供數據訂閱與維運，針對全台 1,700 條土石流潛勢溪流創造長尾穩定收入。

企業端：解決大型營造廠工安風險與產險公司理賠精算痛點。

無限複製性：不只看山，底層技術可直接複製至橋樑結構、離岸風電基座、水庫防汛等泛基礎設施維護。

全球佈局：打包防災科技整廠輸出，將具備隨插即用特性的天際哨兵，輸出至氣候與地形相似的環太平洋地震帶國家，打造億級外銷產值的「台灣太空防災國家隊」。



Contact Us

國立雲林科技大學

陳瑋耘 Doreen Tarng Chen
0968-780808
Doreen.tarng@gmail.com





國際區

驗證與最佳化 AI 推論基礎架構

Validate and Optimize AI Inference Infrastructures

- 利用實際的對 AI 服務的請求 (Prompt)，並結合 AI 伺服器關鍵參數的量測與連結，進而提供 AI 服務供應商，能夠了解整體服務的表現以及瓶頸所在，進而優化，更能夠加上包括法務、金融、學術、健康照護等實際不同的場景，採用不同的 prompt，得到服務上線之後的真實數據以及反應時間、同時服務人數等關鍵指標。
- Keysight 的解決方案廣泛應用於無線通訊、半導體、汽車、航太與國防等產業，支援 AI 與 6G 相關的設計、模擬與驗證，涵蓋研發及量產階段。這些解決方案可支援元件、網路及系統層級的測試，確保產品在實際應用環境中的效能表現，以及符合相關法規與標準。

Scaling AI Infrastructure from Chip to Cluster

KEYSIGHT

Pre-silicon

- Pre-silicon accelerator benchmarks and design validation
- Chip interconnect simulation
- Phononic design automation

Wafer

- Automated wafer testing
- Optical component validation
- Device modeling and characterization

Chip

- Silicon validation
- Parametric and timing testing
- High-speed I/O measurement

Board

- In-circuit electronic manufacturing testing
- High-speed signal characterization
- Signal and power integrity analysis
- Systems level benchmarking

Server

- High-speed protocol and interconnect analysis
- Transceiver validation
- Conformance and compliance testing

Rack

- High-scale AI workload and network traffic generation
- Functional testing for cables and connectors
- Optical link verification for high-speed Ethernet
- Ethernet and switching validation

Data Center

- System-level AI data center emulation
- Network security and performance testing
- Coherent optical modulation analysis
- AI-optimized network visibility and monitoring

Edge

- Wireless (5G / 6G) and non-terrestrial network validation
- Complex 3D radio channel emulation
- High-fidelity AI-RAN simulation



Contact Us

Keysight
Technologies

Thomas Kuo 行銷總監
0917-672261
thomas.kuo@keysight.com





Senai 多模態影片情資分析系統

Senai Video Intelligence

- 大規模地理圍欄監測 (Geofenced Surveillance at Scale)：可針對全球任何特定區域進行「地理圍欄」設定，即時抓取該區域內最熱門或新上傳的短影音（如 TikTok, YouTube, Instagram）。
- 多維度影片內容解析：不僅分析文字，更能深入解析視覺符號、手勢、背景地標、語音音調甚至光影角度，藉此偵測潛在威脅或識別發文者的精確座標。
- 敘事偵測與影響力分析：自動識別跨平台的敘事趨勢（例如：大外宣、假訊息、激進言論），並透過 AI 分析情緒 (Sentiment) 與傳播路徑。
- 國防與國家安全：用於衝突地區的情資蒐集、損害評估 (BDA) 及敵軍行動監測。
- 公共安全與執法：監測暴動、抗議活動或針對弱勢群體（如移工）的詐騙活動警告。
- 政府情研機構：追蹤外國勢力的認知作戰、心理戰，以及社會輿論的趨勢演變。



Contact Us

Senai 台灣代理
- 英菲達科技
(股) 公司

Phil Chen 總經理
(02)2555-0505
sales@innotruster.com.tw





附錄



官方網站



數位發展部 數位產業署



科技新知 · 活動報報 · 政策報導



Facebook



Youtube



Taiwan Innotech Expo

台灣創新技術博覽會

2026 9.17 THU - 9.19 SAT

台北世貿一館

