

一圖看懂！

臺灣智慧系統

懶人包



「大南方新矽谷」推動辦公室

Southern Taiwan Silicon Valley Program Office (STSVPO)

臺灣智慧系統整合製造平台

| 科技加值製造、健康、服務產業發展，落實永續均衡臺灣願景 |



智慧製造

建立AI數位協作製造系統
生態系加速傳統產業升級



智慧健康

推動跨院所醫療資訊協作
平台建構主權AI醫療應用



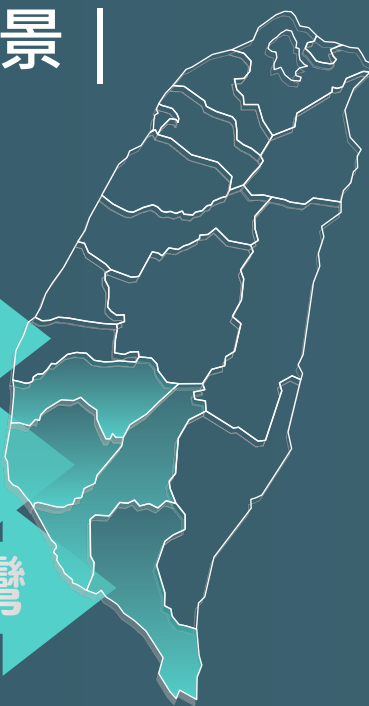
智慧服務

擴散AI加值服務流程優化
應用強化產業維運韌性

均衡臺灣

健康臺灣

韌性臺灣



提供結合**人工智慧**與**晶片系統專業**的一站式服務及解決方案



工研院電光所 王秋華經理
wangchiuhua@itri.org.tw
(06)303-2027分機118

智慧大健康

資訊標準化 醫療AI化



建構智慧健康產業生態系
助力主權AI發展

串聯雲端及醫療裝置業者，推動AI醫療賦能、院所遠距協作應用，加速數據資產化

- AI輔助醫療應用
- FHIR標準建構協作及數據庫
- 個人化 / 遠距醫療賦能應用



服務業智慧轉型

營運少人化 互動AI化



建構智慧服務應用生態系
強化產業韌性



結合在地及供應端業者導入AI優化服務
流程、客戶體驗，促進中小微企業成長

- AI零售產銷應用
- 餐飲住宿服務機器人
- 文化觀光娛樂AI應用

AI 智慧工廠升級

製造AI化 虛實整合



建構智慧製造產業生態系助力
傳產升級與均衡臺灣發展

產學研合作，優先導入數位協作、品質
優化、自動AI技術，強化傳產競爭力

- AI協助設計製造流程優化
- 可視化數位雙生協作
- AI加值製造品質改善



打造智慧大健康主題平台加速醫療AI普及化

建構智慧健康產業生態系

串聯仁寶、緯創與佳世達集團打造完整的智慧醫療生態系，
導入AI晶片技術推動主權 AI 化醫療雲服務

醫療影像診斷輔助平台



醫療FHIR數據中台



遠距醫療解決方案

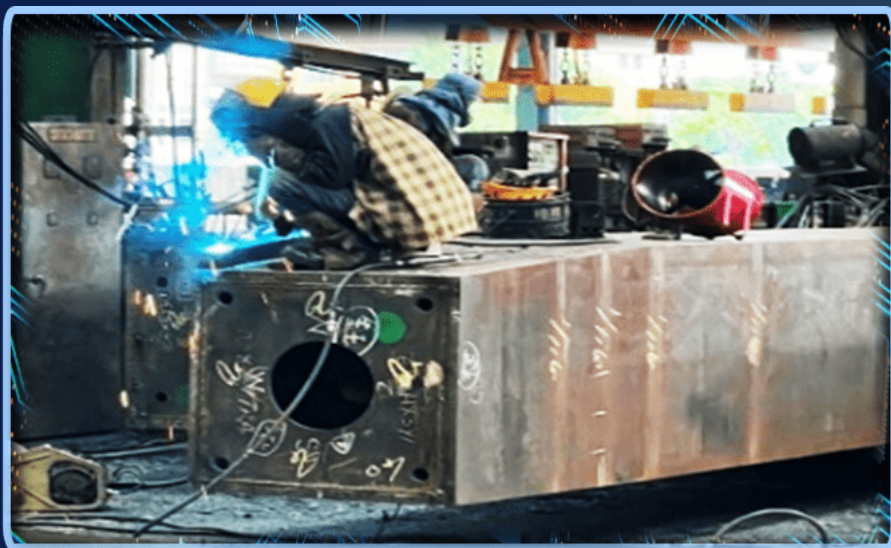


歡迎洽詢
戴明吉 研發副組長
daimingji@itri.org.tw
電話：03-5917683

打造智慧製造數位雙生 銲接機器人領先優勢

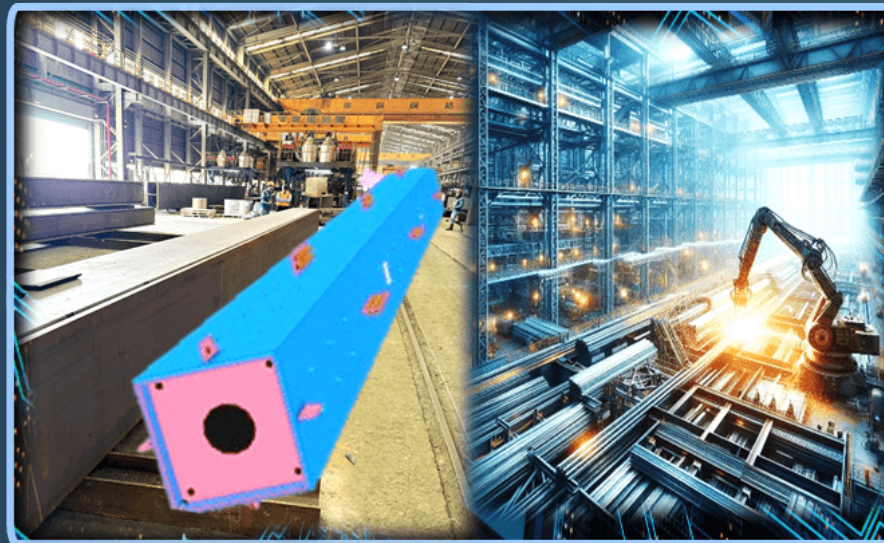
建構智慧製造產業生態系

臺灣鋼構廠年產值逾千億元新台幣，透過智慧自動化銲接與虛實融合檢測技術
精實人力配置，提升產品品質與生產效率！



傳統方式

人工銲接



虛實疊合檢測

智慧自動銲接

創新方式

歡迎洽詢
楊實文經理
Sunbb@itri.org.tw
電話：03-5918367

形塑**服務業智慧轉型環境**產銷營運AI化

建構以人為本的智慧商店

運用AI翻轉未來商店樣態，打造提升顧客服務體驗及黏著度、友善員工作業、
優化營運決策及永續獲利之**零售通路服務流程**，促進在地經濟發展

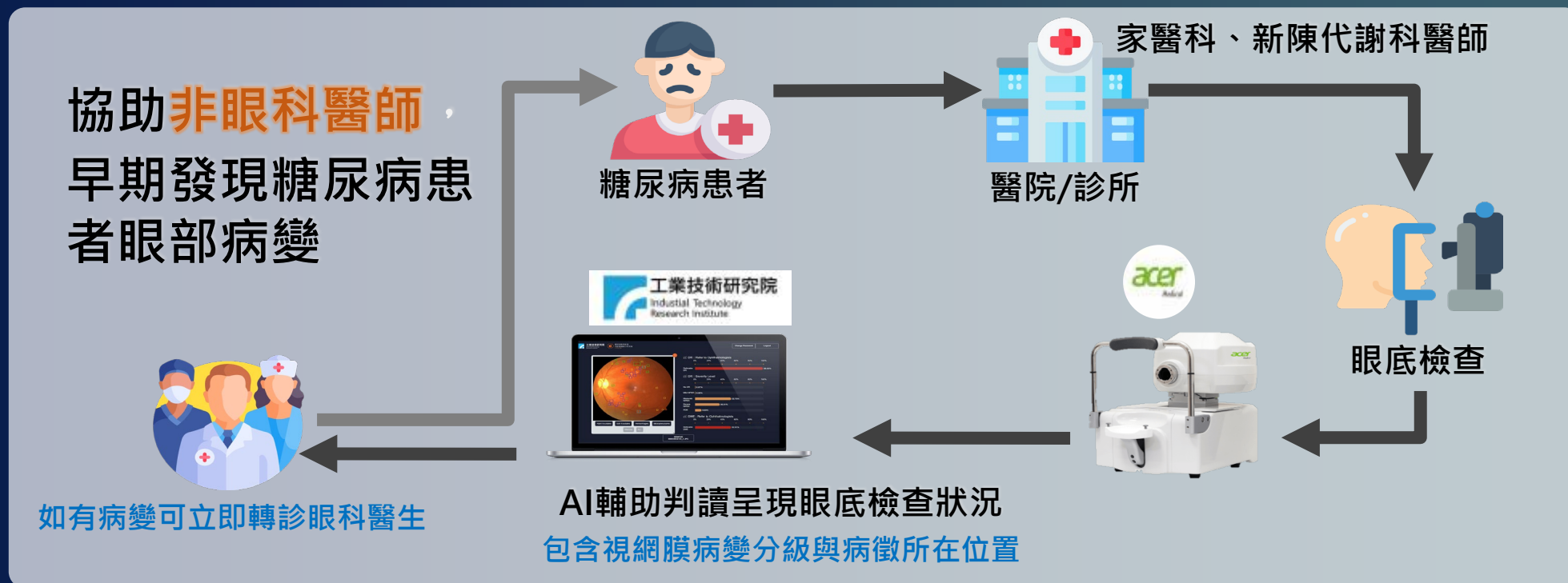


歡迎洽詢
洪筠緯副組長
joyce_h@itri.org.tw
電話：03-5917959

打造AI輔助醫療判讀系統推動精準健康普及

建構醫療AI化應用生態系

全臺約半數行政區無開業眼科，透過糖尿病視網膜病變AI輔助診斷與偵測技術
輔助**非眼科醫師**進行眼底判讀，打造慢性病一站式醫療服務提升國人健康！



歡迎洽詢
李雅文/技術經理
lee.yw@itri.org.tw
電話：03-5917154

開發設計AI生成軟體工具加速製造AI化進程

AI加值設備系統整合服務

因應國際大廠運用AI加速系統整合之挑戰，提供AI生成PLC程式技術協助台灣自動化與系統整合業者**服務能量倍增**，提升競爭力並降低傳產導入AI門檻。

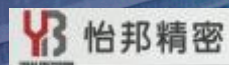
專業工程師撰寫PLC程式



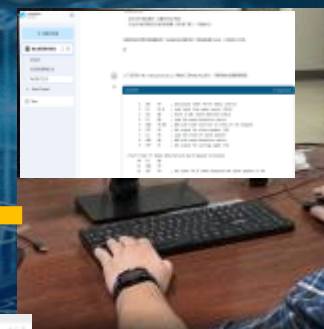
整合驗測
需時長



人工施作



AI生成工具與 各階層工程師 協作



整合驗測需時
大幅降低

AI輔助施作

歡迎洽詢
林群惟/技術副組長
linchungwei@itri.org.tw
電話：03-5917496

餐飲住宿服務優化 – 少人營運落地

服務流程AI自動化解決方案

整合平台、服務機器人、AI點餐機改善服務效率，解決餐飲住宿業缺工與訓練問題

智慧旅宿服務平台



智慧點餐應用方案



AI偵測點餐障礙主動回應

服務機器人應用方案



餐飲應用

飯店應用



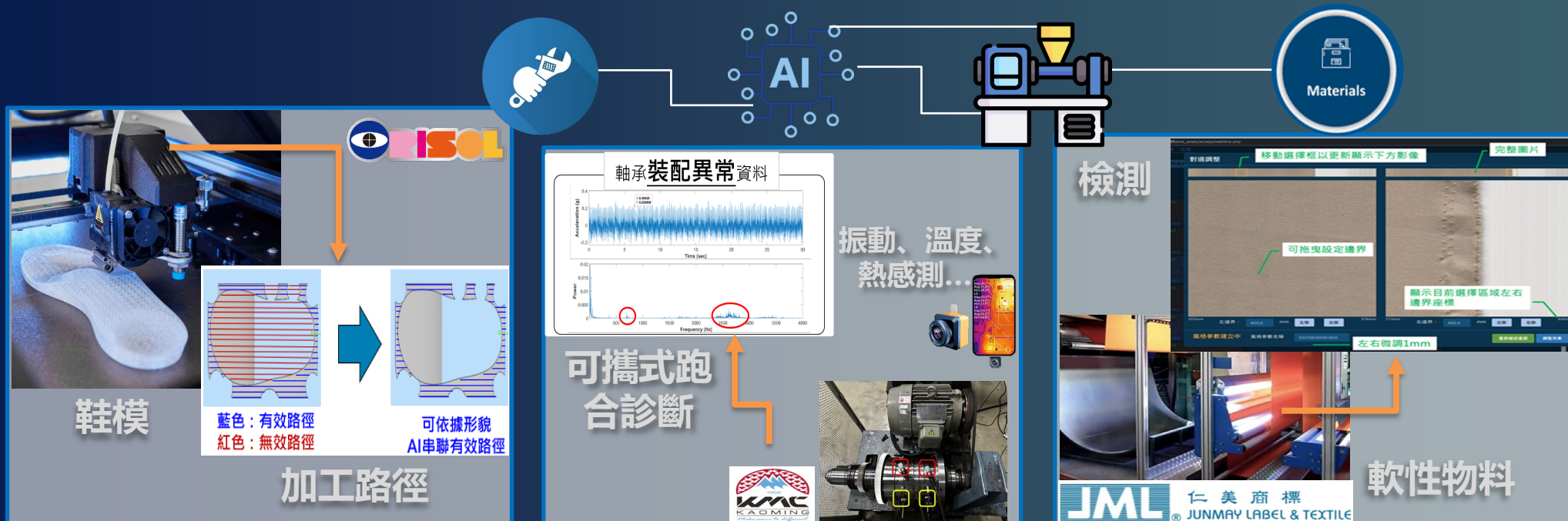
AI技術

歡迎洽詢
梁珮蓉副理
pattyliang@itri.org.tw
電話：03-5917681

打造**工藝品質數位師傅** 分析數據化 工法AI化

建構永續製造解決方案 | 實現AI精實管理

結合設備系統整合業，以AI協作之機、法、環、檢測技術，解決傳承與運籌問題



情境生成與路徑最佳化

設備、模具內部運作診斷

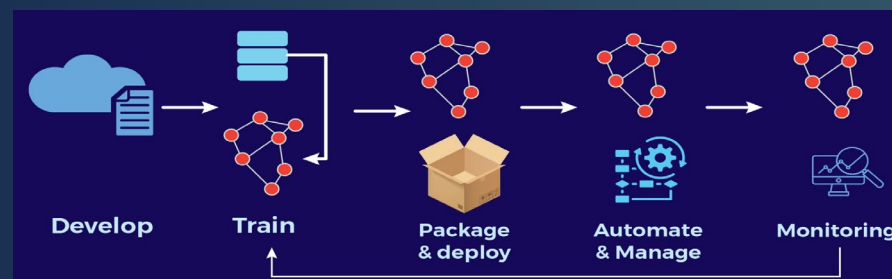
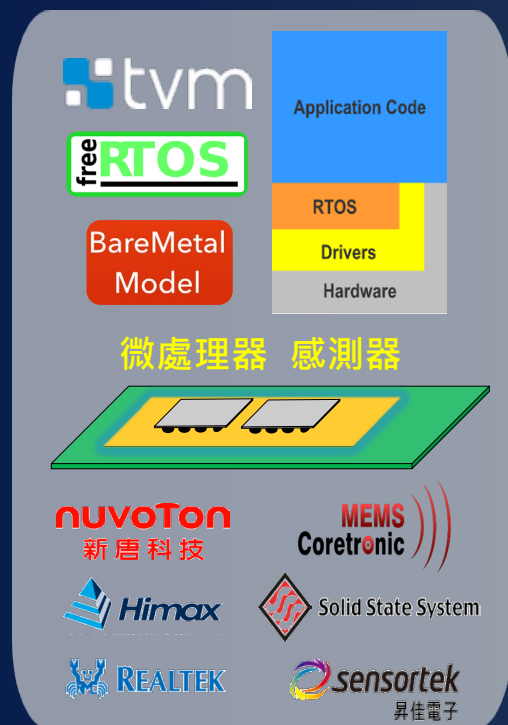
高干擾與變動環境影像檢測

歡迎洽詢
李坤敏 組長
allen_lee@itri.org.tw
電話：06-3847088

微型機器學習應用平台實現感測邊緣AI產品

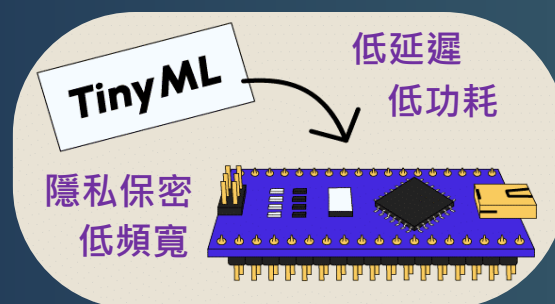
建構國產TinyML應用生態系

連結國產晶片與感測業者，提供導入TinyML之軟硬體優化技術服務，加速AI產業化



軟硬體設計、部署、維運一站式技術支援

應用資料集、
模型、範例



音訊分類



訊號分類



預防維護



跌倒偵測



手勢辨識



材料偵測

歡迎洽詢
李思翰 研發副組長
sihhanli@itri.org.tw
電話：03-5913744

智能感知融合硬體平台 實現複雜環境AI應用

建構高效能感知運算應用生態系

建置感測裝置與AI加速器整合開發環境、感測數據收集分析平台，
鏈結業者協助環境嚴苛之場域應用，建立雲端與裝置端協同運作之軟硬體解決方案



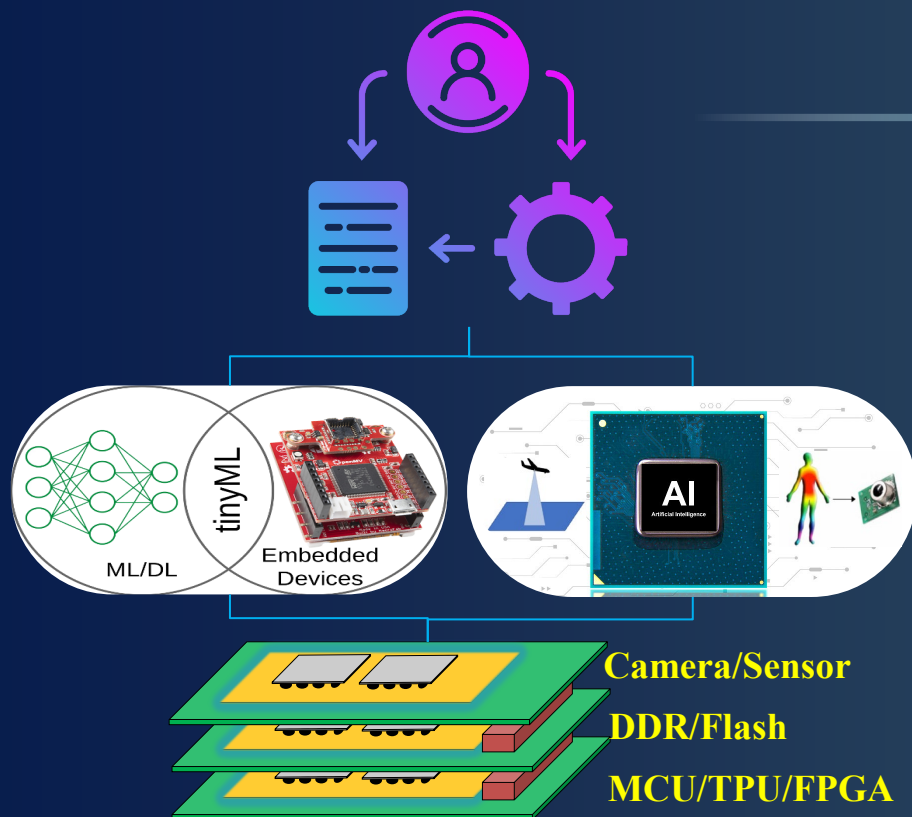
歡迎洽詢
陳燦煌 研發副組長
Th_chen@itri.org.tw
電話：03-5914489

智慧系統模組服務

軟硬體封裝開發 一站提供



軟硬體、晶片整合平台
提升邊緣AI產品競爭力



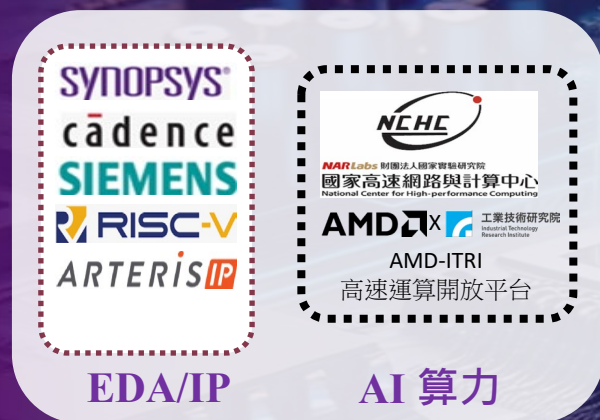
串接應用至晶片之系統硬體、軟體、整合封裝平台，加速邊緣/裝置端產品落地

- 軟韌體開發及優化平台
- TinyML微型、高性能感知融合運算平台
- 晶片封裝平台

晶片設計服務中心半導體S廊帶系統整合鏈結

推動南臺灣智慧晶片產業聚落

提供晶片開發與驗證之EDA/IP、Emulator/FPGA運算平台環境，
支持中小、新創業者與沙崙人工智慧產業基地成長



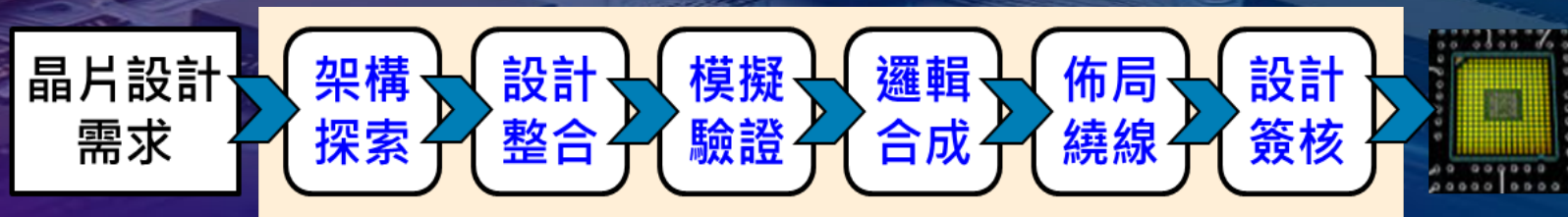
資源鏈結



晶片設計前/後段服務



開發與驗證設備



歡迎洽詢
陳昭宏 經理
ZHChen@itri.org.tw
電話：03-5912724

臺灣智慧系統整合製造平臺方案

安控保全好夥伴 - 全域智能監控巡檢方案

微型化AI影像監測系統

全球唯一  **RockCore**
磐石智慧科技
影像處理 IP×影像 AI IP
FPGA產品開發與整合



ASPEED 全球獨家
360影像專用ASIC晶片



工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

先進微型化封裝技術



智慧工廠



智慧住居



智慧城市



徵求需求端場域夥伴！

歡迎洽詢 蕭志誠 經理
zchsiao@itri.org.tw

整合自動化巡檢、全天候監測、AI智能分析功能，滿足高效、安全、無人化需求

臺灣智慧系統整合製造平臺方案

安控保全好夥伴 - 全域智能監控巡檢方案

微型化AI影像監測系統

全球唯一  **RockCore**
磐石智慧科技
影像處理 IP×影像 AI IP
FPGA產品開發與整合



ASPEED 全球獨家
360影像專用ASIC晶片

 工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

先進微型化封裝技術



智慧工廠



智慧住居



智慧城市



徵求需求端場域夥伴！

歡迎洽詢 蕭志誠 經理
zchsiao@itri.org.tw

整合自動化巡檢、全天候監測、AI智能分析功能，滿足高效、安全、無人化需求