



國立中山大學南區促進  
產業發展研究中心  
Southern Taiwan Industry Promotion Center

2020

# 服務專刊



國立中山大學南區促進  
產業發展研究中心  
Southern Taiwan Industry Promotion Center



INTELLIGENCE INNOVATION INTEGRATION

# STIPC

## 目錄

### 關於我們

#### • ABOUT US

- 01 中心簡介  
Center Introduction
- 03 團隊介紹  
Team Introduction
- 07 大事紀要  
Major Event
- 11 核心理念  
Value & Main Services

### 中心成果

#### • CENTRAL RESULTS

- 13 近兩年重點成果  
Under the Spotlight
- 15 智慧電子  
Smart Electronics
- 20 智慧內容  
Smart Content
- 26 科技應用  
Technology Application



CONTENTS

INTEGRATION

INNOVATION

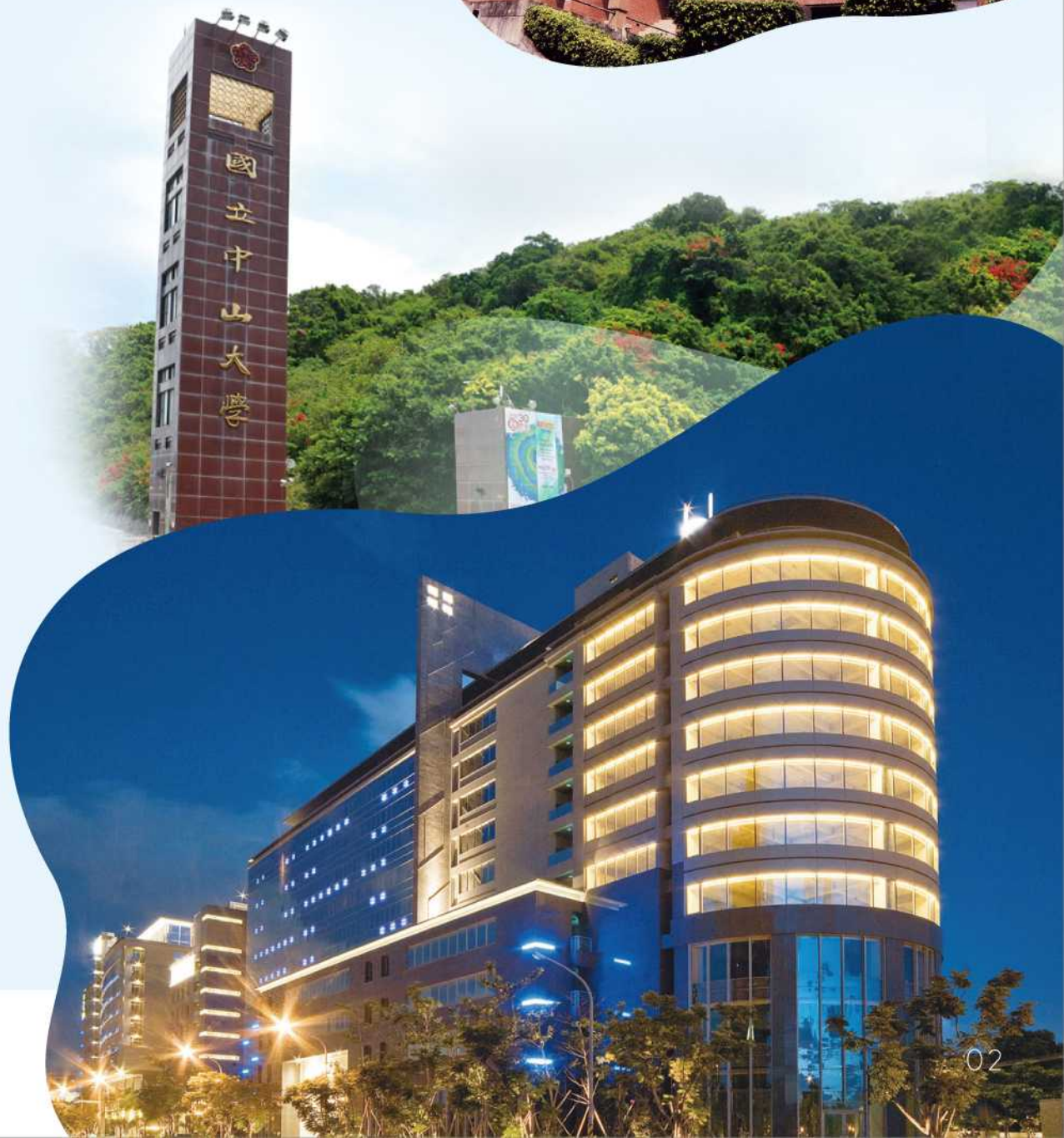
INTELLIGENCE

國立中山大學位於高雄西子灣，為國際社會高度認同的專業研究型綜合大學。中山大學在學術與產業需求的平衡上，以社會責任為己任，2009年成立國立中山大學南區促進產業發展研究中心（簡稱產發中心），為校內一級研究中心。

產發中心以「南部產業推手」為使命，接受各公私立機構之委託，執行南部地區產業發展營運的推動輔導任務，並整合南部地區有益於產業發展之資源能量，促進在地產業發展。立足於高雄軟體科技園區，有產業聚集的優勢位置、便捷的交通條件，具吸引專業人才的優渥條件，打造凝聚產官學界獨特的溝通平台，持續推動以下目標：

- 1 善盡優質學府協助在地產業聚落升級轉型的社會責任。
- 2 延伸中央政策至南部地方合作夥伴，促進區域經濟發展。
- 3 導引產學創新研發能量，共榮產業發展。

盼望中心的專業能夠成為每個合作夥伴的優勢，而每個合作夥伴的專業能夠成為中心最寶貴的連結資源，攜手以ICT科技推動南部產業數位轉型。

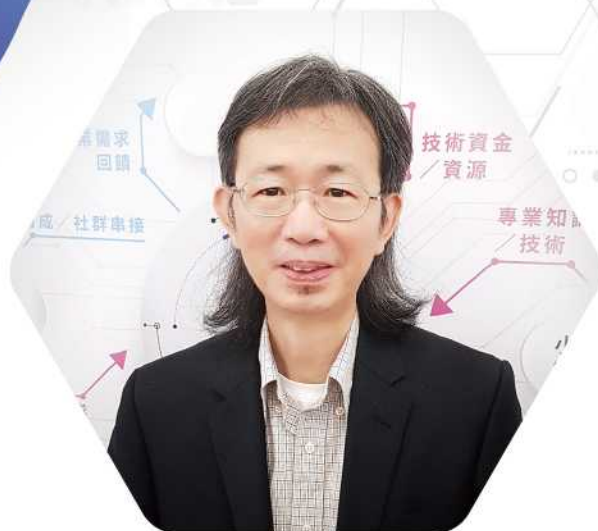


# TEAM INTRODUCTION

## 團隊介紹

### 主任簡介

林根煌 博士



#### 現任：

- † 國立中山大學南區促進產業發展研究中心主任
- † 中山大學電機工程系教授

#### 經歷：

- † 2016.08 - 2019.01 財團法人電信技術中心 執行長
- † 2012.08 - 2015.07 國立中山大學通訊工程研究所 所長
- † 2009.01 - 2010.07 國立中山大學產學營運中心 主任
- † 2005.08 - 2010.07 國立中山大學創新育成中心 主任
- † 2004.09 - 2005.07 國立中山大學創新育成中心 副主任
- † 2002.10 - 2004.10 國立中山大學學研處推廣組 組長
- † 2009.11 - 2011.12 中華民國高雄軟體園區產學策進會 秘書長

#### 學術榮譽：

- † 2012 國立中山大學日月光集團講座教授
- † 2010、2011、2012、2013、2014、2015及2016學年度  
國立中山大學產學研究績優教師
- † 99學年度 國立中山大學傑出校友
- † 1996 Young Scientist Award, International Union of Radio Science

#### 社會服務：

- 「行政院科技會報106年度科技計畫政策審查群組委員」
- 經濟部「智慧城鄉生活應用補助計畫」專業審查會委員 (2018.01-2019.12)
- 經濟部「4G智慧寬頻應用城市補助計畫」專業審查會委員 (2015.01-2018.12)
- 經濟部工業局「產業升級創新平台輔導計畫」專業審查會委員 (2015.01-2018.12)兼資通光電領域召集人
- 經濟部工業局「協助傳統產業技術(CITD)開發計畫」委員 (2010-2019)
- 經濟部工業局「審核係屬科技事業暨產品或技術開發成功且具市場性意見書評估委員會」專案委員、常務委員 (高科技公司上市, 委員 2000-2015, 2013-2015, 2016-2018, 2019-2021)
- 經濟部中小企業處「小型企業創新研發計畫(SBIR)」電子領域審查委員 (2016-2020)
- 科技部「108年度政府科技發展計畫審議暨106年度計畫績效評估作業」資通電子群組委員 (2018)
- 科技部「政府科技發展計畫審議暨計畫績效評估作業」資通電子群組召集人 (2017)
- 科技部電信學門複審委員 (2017-2019)
- 「高雄市研究發展考核委員會」委員 (2017.01.01-2018.12.31)
- 「高雄市促進產發展審議會」委員 (2015.01.01-2018.12.31)
- 高雄市政府顧問 (2014.12.25-2018.12.24)
- 高雄榮民總醫院產官學合作研究發展管理會第三屆委員 (2017.11.01-2020.12.31)
- 考試院「命題兼閱卷」委員 (2005-2008)
- 考試院「九二年公務人員高等考試三級考試暨普通考試」典試委員 (2003)國家通訊傳播委員會 (NCC)「無線寬頻接取業務審查作業」(WiMAX發照)委員 (2007)

PROJECT  
TEAM  
執行團隊

專業 熱忱 活力 ●●●



科技創新  
應用組



地方數位  
轉型組



智慧內容  
創意組



行政  
支援組



# MAJOR EVENT 大事紀要

- 首次參與校方研究中心評鑑，榮獲「優等」殊榮，當年度僅唯二中心取得。
- 引進上市櫃公司信億科技、凱鈺科技進駐「南部IC設計研發培育中心」。
- 與加工處啟動合作投入高軟園區的發展藍圖研究，並參與制定以數位內容、研發設計與資訊軟體為重點發展產業。

- 與高雄市政府開始進行招商合作，促進免將創意投資高雄文創專區。
- 建立南部創意社群，包含高雄軟體開發者者社群、獨立遊戲開發者社群、創業台槓等，共同參與主辦第一屆MOPCON。
- 協助經濟部於南部推動三業四化、中堅企業的政策推動。

- 辦理台灣通訊天線設計競賽，宏達電擔任協辦單位，並促成仁寶、華碩等6家公司贊助。
- 促成中冠建立「台灣扣件服務雲」，形成台灣首次傳產雲化示範案例。
- 與高雄市合作辦理「高雄228數位內容 產業徵才活動」引進千餘位返鄉菁英進行工作媒合。
- 協助高雄市政府制訂數位內容產業政策發展白皮書。
- 輔導南部偏鄉小學10校建立3個網路直播共學聯盟，並首次與海外馬來西亞學校進行連線網路共學。
- 協助促成緯創資通南下高雄設立南部軟體研發中心。
- 協助加工處廠商與鄰近區域大學，合作開設產業學院，共獲得教育部核准開設12個班級。

2009



- 產發中心正式成立，並為首間進駐高雄軟體園區的大學。
- 結合工業局與南區各大學資源，於高雄軟體園區，建立南部首座「南部IC設計研發培育中心」。
- 結合經濟部通訊產業推動小組建立南部通推辦公室，服務南部資通訊產業。

2010



2011



- 整合通訊天線領域11所大學、20間廠商，建立「通訊天線產學聯盟」。
- 引進鈺創科技、西基動畫與KKBOX於高軟設立南部研發中心。
- 推動英業達、小學館與在地系統業者與工業局進行南部中小學教育電子書建置服務案。

2012



2013



- 南部 IC設計研發培育中心首次赴美國矽谷辦理招商推廣，成功替南部引進投資。
- 與中鋼及金工中心合作於馬達產業聯盟，引進晶片設計技術，促進智能馬達發展。
- 支持在地創新創意活動舉辦，如：MOPCON2013、全球性活動GGJ 2013、高雄市政府合作舉辦Open Data論壇。

2014



2015



- 持續舉辦通訊天線競賽，共取得宏達電、聯發科、華碩、仁寶等13家廠商贊助，累計贊助金額達182萬。
- 輔導屏東客運，鏈結國家智慧城市資源，結合墾丁快線與在地商圈建立智慧城市-智慧運輸的營運場域。
- 促進茂達電子進駐南部IC設計研發培育中心。
- 推動中鋼、中冠投入扣件雲研發，取得科專計畫補助。
- 推動「國境之南-偏鄉創意教學典範」，引進海生館課程，促成南部偏鄉小學18校，建立6個共學聯盟。
- 協助加工處建立「產學創意社群」、「人培資源平台」、「人力資源聯誼會」三項產學合作工具，推動產學合作。
- 建立「南部人資小聚-HUG」，集合南部優秀人資從業者，建立合作分享平台。

■ 2009南部IC設計研發培育中心

■ 2012高雄市政府合作

■ 2013美國矽谷招商

■ 2014台灣扣件服務雲示範案例



# MAJOR EVENT

## 大事紀要

- 前進美國(矽谷、洛杉磯及奧斯丁)、東南亞(馬來西亞、泰國及香港)辦理推廣暨招商說明會。
- 引進創惟科技及前沿科技進駐南部IC設計研發中心。
- 輔導床的世界、其易電動機車、智捷科技、百世文創申請通過政府補助計畫資源，協助多家南部在地產業優化轉型。

- 邀請13家資通訊大廠參與天線競賽，達成贊助募集總計265萬，促成百位通訊學子參與競賽，累計上百位就業、實習及研替人才投入資通訊產業。
- 媒合5家智慧學習業者與南部偏鄉小校，推動5案智慧科技創新教育模式典範案例，深化智慧學習產業與教學機構創新發展。
- 匯集南部七縣市政府及智慧應用服務產業廠商共同交流智慧城市在地應用發展並促進跨縣市合作，推升南部智慧生活應用服務發展能量。
- 協助中鋼進行台灣扣件服務雲深化推動，帶動扣件產業串接雲聯網整合應用。
- 打造高軟智慧聯網應用場域，引進空氣品質監測系統、智取站應用、智慧停車系統、AR智慧導覽等應用。
- 推動體感科技及在地產業跨域整合及發展，結合地方政府建構體感科技基礎環境，推動各類多元示範場域應用。



2016



- 協助工業局IC設計研發培育中心攜手義隆，打造南部唯一「智慧物聯網平台」。建立創意培育模式，引進2家新創公司-通聯行動創意科技與傳味。
- 成為創櫃板、行政院國家發展基金創業天使計畫推薦單位，輔導廠商取經創業經驗、連結募資管道。
- 辦理南部IC創新應用技術活動，南部吸引13組智慧電子新創團隊參與，加速軟硬體創新整合運用技術。
- 協助茂達電子取得工業局推薦，申請「第四屆中堅企業躍升計畫」。
- 輔導封測雲團隊-華泰電子、正美企業、威強電工業與華致資訊進行提案，帶動供應商群聚效應。
- 持續辦理通訊天線競賽，贊助成果達214萬並衍伸產學合作金額達新台幣150萬元以上。
- 協助高軟加工出口處建立高軟智慧聯網平台，激盪創新思維，串連區內產業結盟。
- 推動偏鄉教育行動直播，引進海洋生物博物館、台灣金屬創意館、彪琥台灣鞋故事館、富樂夢觀光工廠、華錦顧問公司進行培訓規劃，促成南部、東部偏鄉小學22校參與。



2017

2018



- 設立南部物聯網智造基地，鏈結晶片開發平台、物聯網整合服務中心、硬體供應鏈及在地創育機構合作，提高新創團隊開發速度與強化技術品質。
- 持續擴大南部晶片產業聚落-以加速跨國投資、協助軟硬體建立合作聯盟及接軌在地產業政策，加速打造南部智慧電子產業聚落。
- 建構物聯網晶片整合服務中心南部服務據點，整備創新實驗場域並協助輔導創新產品進行場域試煉驗證。
- 以雲端巨量資料能量創造地方特色產業新型智慧生態系，推動示範案例擴大資料附加價值，衍生巨資應用商機。
- 結合地方政府建構體感科技基礎環境，推動各類多元示範場域應用，帶動民眾體驗及周邊商機。
- 持續辦理通訊天線競賽，以5G多天線系統設計為主軸，建立通訊天線人才培育平台。
- 跨域帶動南部地方政府串聯合作，發展智慧城市商轉與擴散輸出之服務應用。
- 串聯發展跨虛實產業，推動科技人文創新應用帶動體感娛樂產業發展並孕育跨域人才。



2019



- 促成南部第一個「貨運車智慧聯網應用聯盟」，運用ICT翻轉提升貨運車產業營運模式。
- 招募亞洲最大共享機車平台—「威摩科技」南下進駐「南部IC設計研發培育中心」。
- 建立南部產業AI專家服務團，協助在地產業數位轉型。
- 成立南部地方政府聯合治理平台，促進智慧城鄉資源投入南部。例如：高、屏、澎聯合打造智慧樂活社區共照健康新經濟模式。
- 與南仁湖企業共同打造物聯應用智能休憩實證場域，於東山服務區導入公共服務、消費體驗、數位行銷、區站管理等智慧服務產品。
- 與菲律賓大學UPSCALE簽署合作，建立國際化新創培育與新南向發展管道。
- 促成體感業者於南部投資超過1,500萬，引薦高雄市教育局等地方資源，2所幼兒園、超過800名幼童參與，協助體感業者在地驗證。
- 持續培育南部數位高價創人才。
  - 辦理5G通訊天線競賽，獲聯發科、英業達、仁寶、台郡等資通訊大廠贊助資源達302萬元，全台19所大專院校45組121人報名。
  - 以HPC功夫競賽為平臺，召集全臺動畫、特效及AVR的優秀人才參與，共129組隊伍、376人報名，得獎作品於高雄電影館親子劇場單元商轉播出。
- 於臺中、臺南和高雄3場資訊月協辦經濟部主題館，促成緯創醫學和高雄捷運等23個單位參展、超過20則新聞媒體露出、及18,229參觀人次。



■ 2014、2015天線競賽贊助廠商



■ 2016偏鄉教育行動直播-馬來西亞、台東、高雄

VALUE &  
MAIN SERVICES

## 核心理念



三大主軸

軟硬結合將創新解決方案實際落地於南部場域

—— 翻轉產業帶來新氣象 ——



- 以前瞻資通訊科技為基礎，扮演驅動南部物聯創新之引擎，致力於引領前瞻產業科技技術，促進產業升級轉型，帶動產業智慧合作。

- 以南部在地產業為輔導重點，透過資源整合，落實在地實證運用，實踐並深化在地服務。



- 以科技促進創意、文化、數位科技之多元創新開發運用，掌握在地產業與學界的專業能力，協助數位轉型與應用升級。



近兩年  
重點成果



- 促成產業投資10+億元
- 企業輔導70+家次
- 輔導開發69件創新物聯產品
- 對接43所大專院校，  
培育1046名資通訊人才
- 廠商競賽贊助573萬元

# Smart Electronics 智慧電子



01

鏈結國際  
創新能量



加速南部產業  
智慧發展

04

02

推動跨域產業結合

03

建構南部  
智慧電子  
產業

INTELLIGENCE

INNOVATION

INTEGRATION





## 在地產業技術創新升級

- 智慧電子新創合作媒合
- 成立貨運車智慧聯網應用聯盟，協助貨運車產業轉型應用升級

## 物聯創新產品開發推動案例

- 促成嘉義縣政府與業者針對農業產銷平台應用議題討論，發展「智慧農業經濟服務計畫」。
- 創新技術整合推動，與南仁湖企業共同打造物聯應用智能休憩實證場域。

## 國際科技創新培育資源串聯

- 鏈結國外新創育成合作夥伴，對接德、荷、新、菲創新單位。
- 與菲律賓大學UPSCALE簽署合作意向書，建立國際化新創培育與新南向發展模式。



SMART ELECTRONICS  
智慧電子



| Smart IoT |



| 南仁湖愛坦科技三方訪談 |



| 場域應用討論 |



| 雲海AI點苗機大受好評 |



| 東山服務區導入微笑辨識 |



| 東山服務區導入門禁系統 |

SMART CONTENT  
智慧內容



INTELLIGENCE

INNOVATION

INTEGRATION



### 競賽平台， 促進產學共同研發與人才培育

- 以HPC功夫競賽為平台，召集全臺動畫、特效及新增AVR類的優秀人才，共129組隊伍、376人報名，競賽得獎作品於高雄電影館親子劇場單元商轉播出。
- 以5G通訊天線競賽為平台，全臺19所大專院校45組121人報名，並有窄邊框、金屬機身、摺疊手機、可控制天線AP等優秀作品。



### 體感新創推動

- 引薦高雄市教育局等地方資源，協助體感業者在地驗證，促成2所幼兒園、共16個班級、超過800名幼童參與。(總監建議移除)
- 於臺中、臺南和高雄辦理3場次經濟部主題館，推廣整體計畫年度成果。
- 協助地方發展體感科技產業，橫跨高雄6大特色產業，辦理2場商務媒合會。
- 透過探訪協助16家場域主聚焦體感應用需求，並邀請40家國內外體感業者，透過體感商務媒合平台，促成合作契機，導入醫療、教育、娛樂等應用領域，實質導入驗證示範合作。

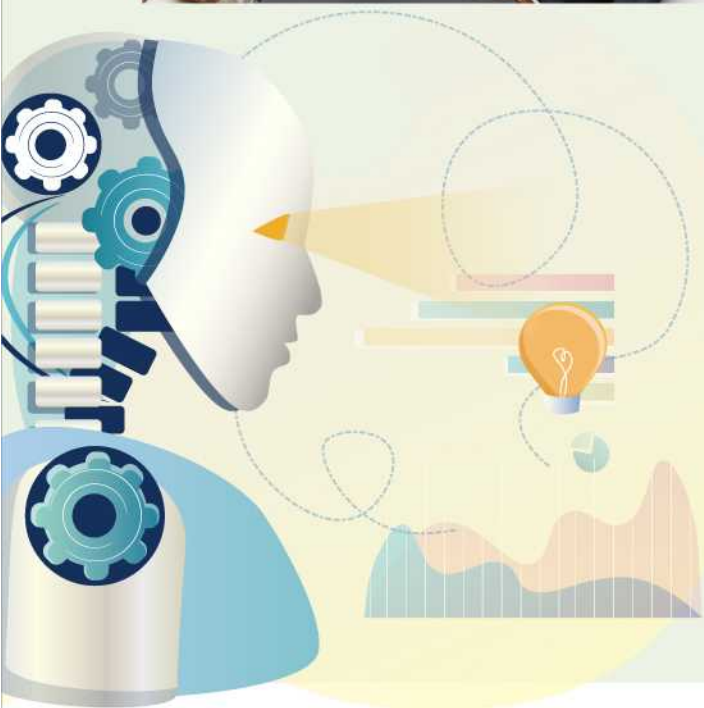




| 商媒會之商機密碼 |



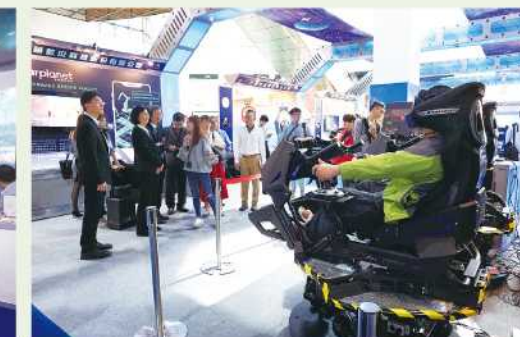
| 為109資訊月經濟部主題館開幕儀式 |



| 需求商與技術商進行現場媒合洽談 |



| 民眾穿梭於AI智慧健身房 |



| 智崙資訊開發之「閃電對決」VR電競 |





TECHNOLOGY APPLICATION

科技應用



INTELLIGENCE

INNOVATION

INTEGRATION



## 區域推動科技應用案例



### 智慧醫療

- 鏈結高雄市、屏東縣、澎湖縣等三縣市，打造智慧樂活社區共照健康新經濟模式。
- 打造110處社區健康共照據點：串聯255個醫療診間，區域醫療群與遠距醫療服務模式。

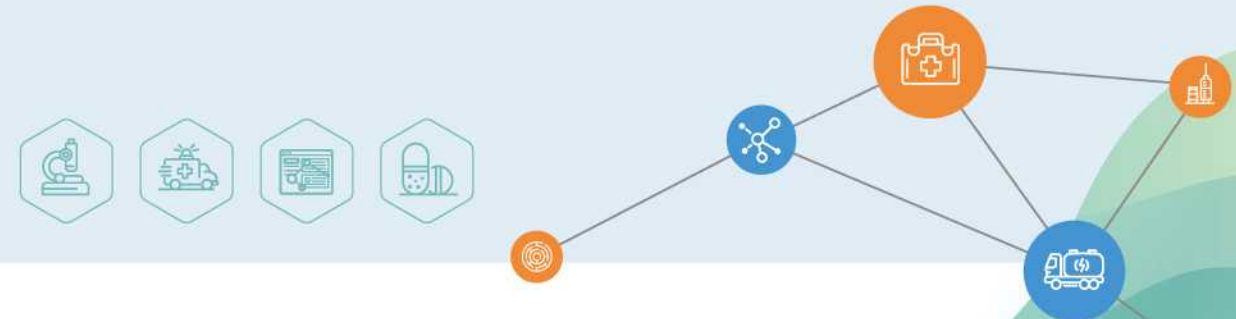
### 智慧社政聯合照護系統

1. 智慧化管理居家照顧服務之派工派案，加速媒合進度
2. 居家IoT創新應用服務，提供銀髮長者健康管理和緊急救難服務。
3. 媒合地方與業者發展108年度城鄉計畫，如金門縣媒合中華電信推動「智慧醫養整合照護管理系統計畫」



- 瑕疵檢測深度學習應用方案 解決依賴人員經驗所造成之產品檢驗穩定問題，導入AI自動調變AOI檢測光學參數。





國立中山大學南區促進產業發展研究中心  
Southern Taiwan Industry Promotion Center  
T+ 886 7-9700910 F+ 886 7-9700920  
80661 高雄市前鎮區復興四路2號7樓之3 (B棟)  
7F-3, No.2, FUSING 4TH RD., CIANJHEN DISTRICT  
KAOHSIUNG CITY 80661, TAIWAN

● ● ● <https://www.stipc.org/tw/>

