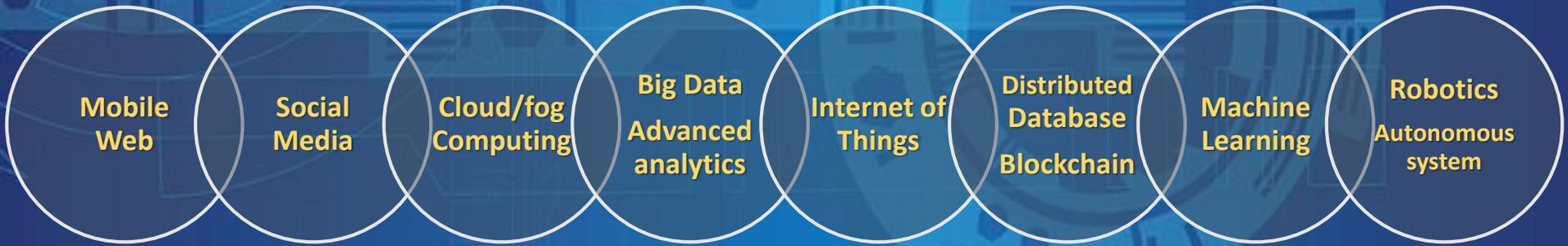
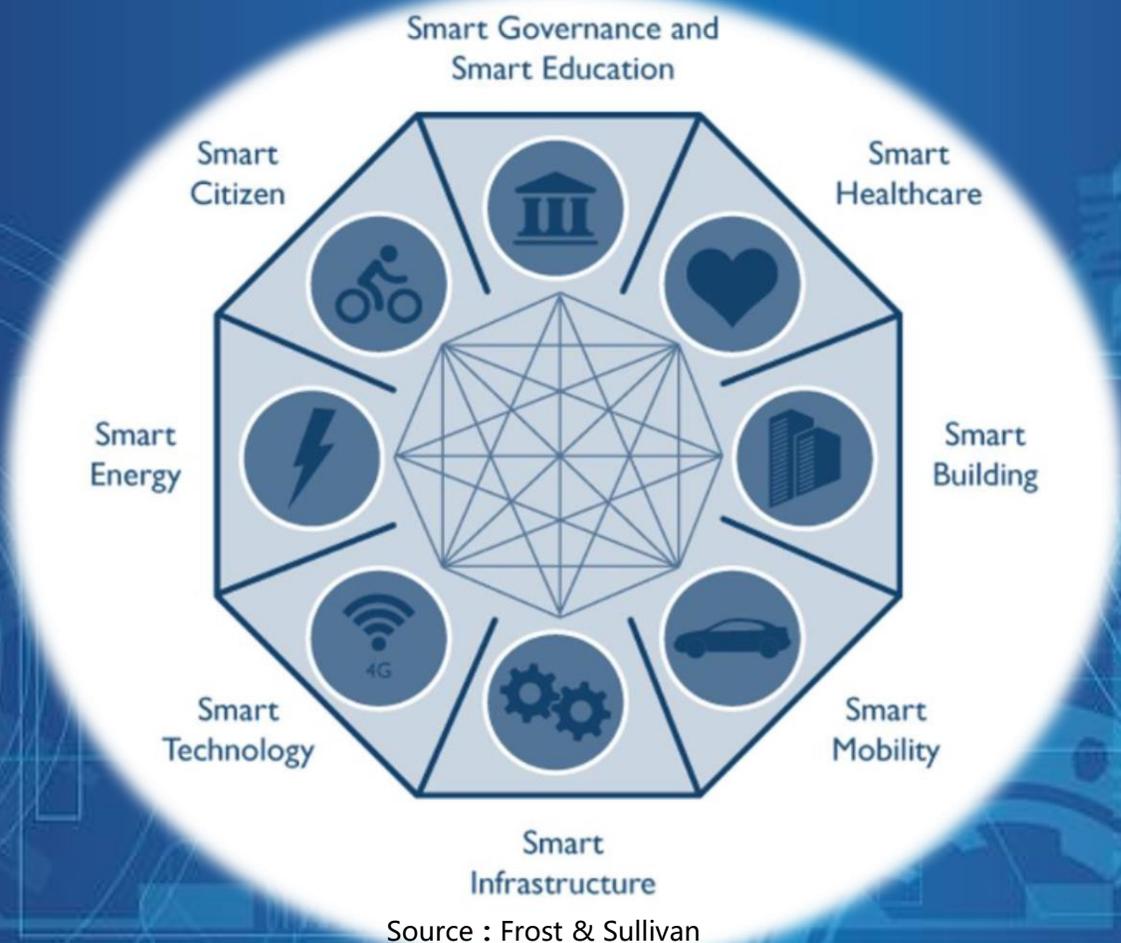


臺中智慧城市發展策略



智慧城市面向



Smart City Building Blocks

現階段重點推動計畫

建構推動組織

1

開放政府

2

智慧應用

3

4

建置智慧應變暨交控中心

5

智慧市民整合服務

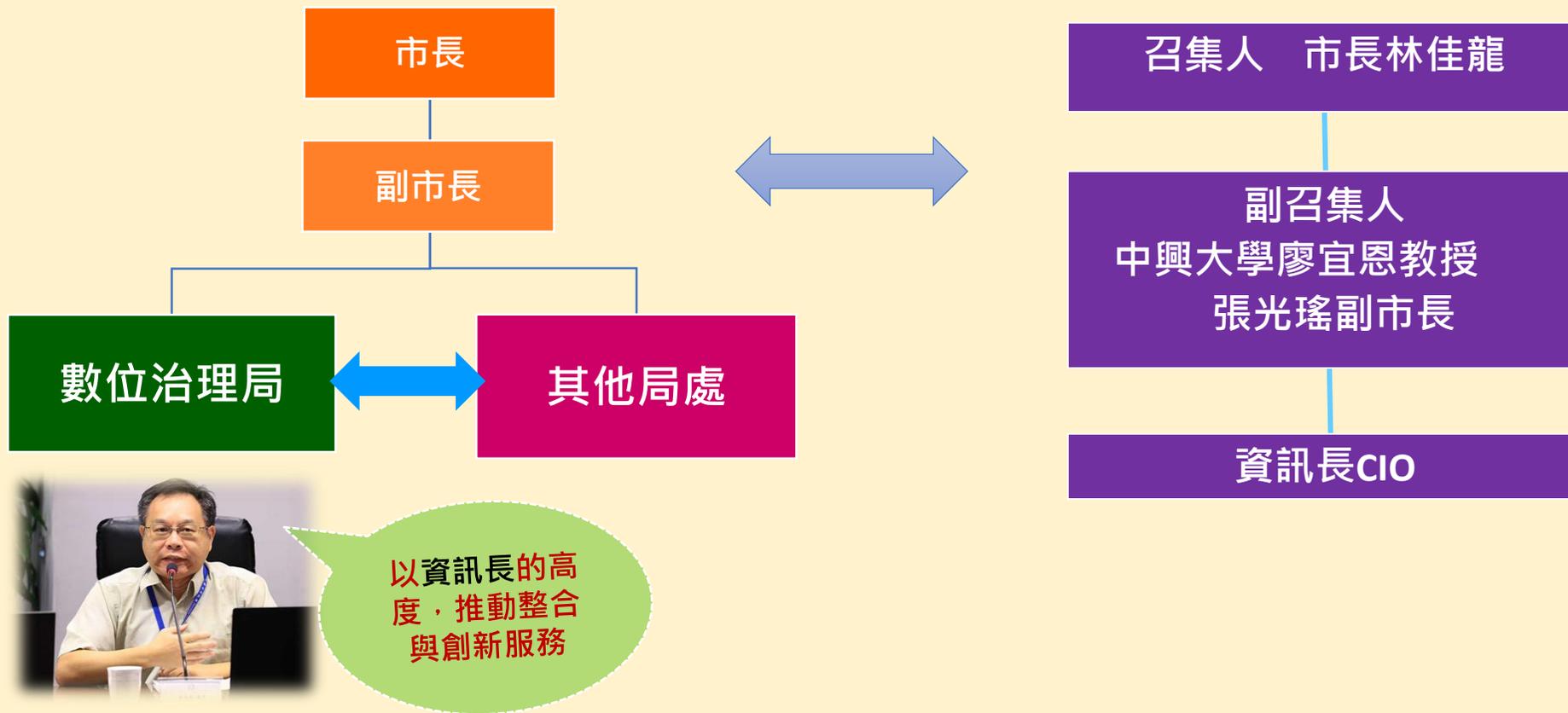
6

強化資通安全

7

公民參與 公私協力

1. 建構推動組織



◆ 籌設數位治理局

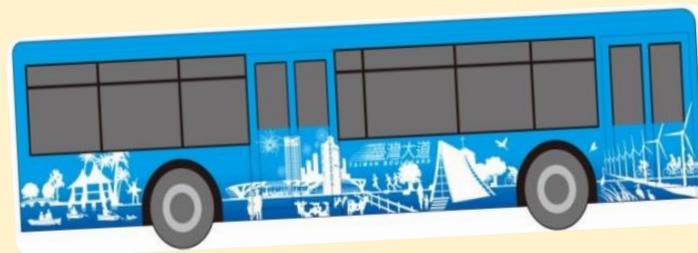
- 順應資通訊科技發展的趨勢，推動整合與創新服務
- 肩負市府整體資訊政策及策略規劃等重大任務
- 負責跨局處溝通、協調、整合及推動，以落實相關政策

◆ 智慧城市推動委員會

- 由市長擔任召集人，產官學研等代表共同組成
- 針對臺中市智慧城市發展相關的「基礎資通訊建設、資訊安全及數位服務」等領域，提出發展方向與建議

2. 開放政府&開放資料整合平台

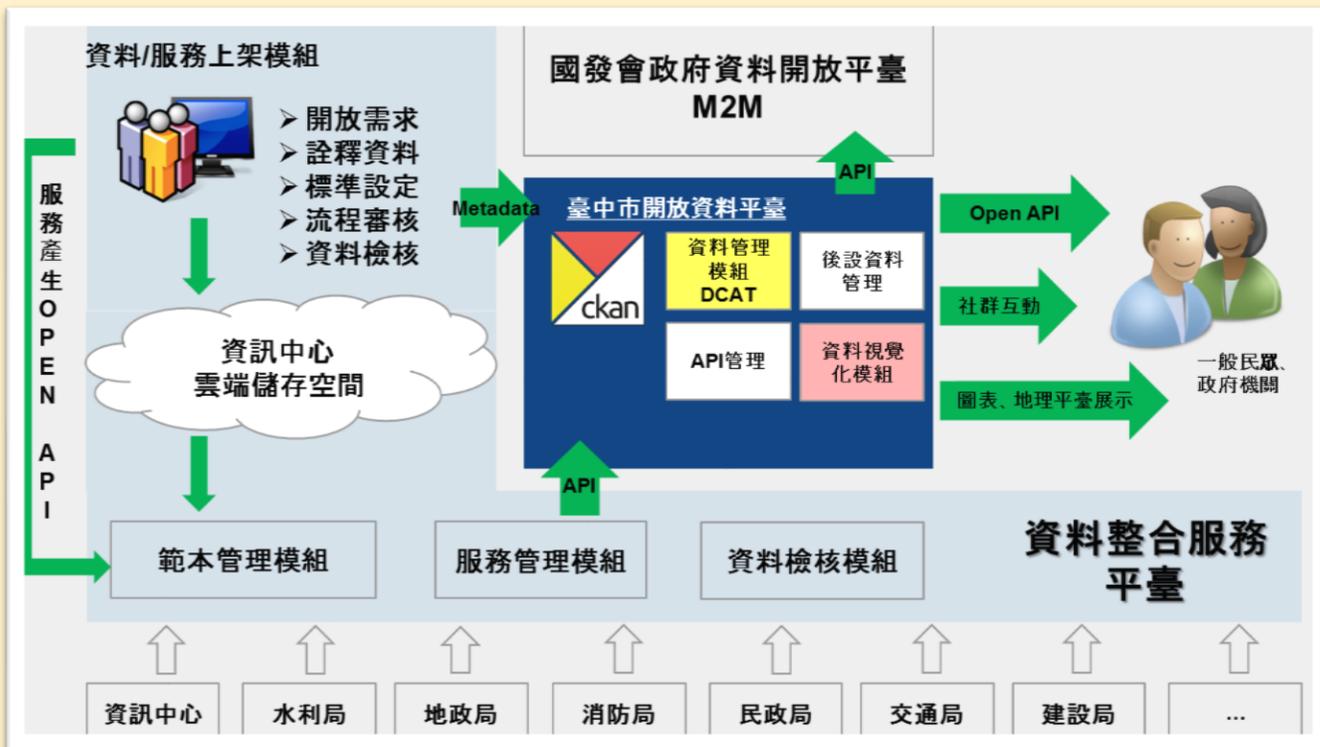
- 本府資料開放平臺資料集總數達到**1253項**
- **15大項主題**：公共資訊、文化藝術、生活安全品質、交通運輸、休閒旅遊、教育、環境保護..等
- 以交通運輸資料集應用最多包含停車大聲公、公車動態
- **106年導入國際開放資料平台架構(CKAN)**



釋出臺中市公車動態資訊



釋出臺中市停車場剩餘車位



落實開放政府理念

臺中市率先全國**免費提供**地理圖資，
106年3月13日起，廢止地理圖資收費標準

◆ 以臺中市資料交換框架為基礎，打造高彈性、互動與API化之開放資料平台

3. 智慧應用-智慧警政

提升犯罪偵防科技

- 建置「科技偵防情資整合分析平臺」，藉由「大數據」歸納分析，強化科技偵防能量
- 目前全國唯臺中市與新北市建置，領先其他各縣市
- 落實「科技辦案」與「偵防並重」雙重策略

六都犯罪案件最少
治安滿意度創新高

105年度台中市
肅槍、掃毒評比
蟬聯六都第一

全台第一

偵防車裝3支鏡頭 拍攝車前、車側往來汽機車 彌補固定式監視器視線死角

移動式車辨系統 中市警車開天眼



【記者陳宏睿／台中報導】固定式路口監視器是警方偵破刑案的重要科技，但也因為「固定」的特質導致出現視線死角，台中市警局刑大偵組長張承瑞有感於科技偵查的重要，3年前開發了「移動式車牌辨識系統」。去年初開發完成，率先在4輛偵防車上使用，成為全台第一個採用移動式車牌辨識系統的刑事單位。

刑大偵組長張承瑞表示，所謂的移動式車牌辨識系統，主要優點是彌補固定式監視器視線死角的缺點，藉由偵防車上裝設三支鏡頭、一台行車電腦，讓警員在外巡邏時，鏡頭就能直接拍攝車前、車側往來的汽機車。

他說，如果有失竊車、涉案車輛被鏡頭掃到，行車電腦會馬上示警，讓警方有進一步的偵防作為，若成效良好，將建議警政署擴大到各縣市分局使用。

台中市刑大偵組長張承瑞說，移動式車牌辨識系統能配合部特資專導出現視線死角，機動性強，此外，移動式車牌系統除了能裝設在一般常見的警備車外，也能裝設在偵防車上，因偵防車輛與一般民車外觀無差異，歹徒不易發覺。另現行尋找機車方式，都是以員警手持小電腦，逐輛車牌人工輸入，費時費力；移動式車牌辨識系統可減輕第一線員警工作負擔。

張承瑞說，移動式車牌辨識系統除涉案車外，尋人也特別有效，去年底接獲民眾協尋案，一名高中生不滿家長管教，騎著胞兄機車逃家，數日未歸，警方先依該生位置鎖定學生出沒區域，派出裝有移動式車牌系統的偵防車搜索，不到兩天就在路上遇到學生。

移動式車牌系統目前全台只有台中市刑大採用，仍處測試階段，每套系統經費約30萬元，初期4輛建置經費約120萬元，去年上路迄今，已尋獲12輛機車、8輛汽車。

台中市刑大移動式車牌系統偵防員警能一連開車巡邏，一邊搜索路旁汽機車是否涉案，只要鏡頭掃到涉案車輛，行車電腦跳出紅色示警畫面(小圖)。

地方

林佳龍靠科技讓子彈轉彎

為了讓台中市民安寧，市長林佳龍喊出有案必破、快速偵破的決心，重金打造的偵防情資平台，猶如在美劇《CSI犯罪現場》看到的大數據犯罪分析平台，讓台中的治安用數字來說話。



食衣住行方便、氣候宜人，自然景觀豐富、藝文發展……等，一舉讓台中今年被CNN專欄文章讚賞為台灣最佳宜居城市；加上有利居住的相關政策，根據去年內政部統計，台中人口遷移淨移人口一萬四千多人，拿下移居城市第二名。但「黑道故鄉」、「台灣高淨移人口」之稱的台中市，甚至遭鄉民嘲諷是「慶記(子彈)」。市警察局辦案系，藉以提昇案情分析能力，成為台中市警察辦案系的一大利器。

去年起更陸續投入兩千多萬元建置「科技偵防情資整合分析平台」，以最大數據分析，建立龐大的資料庫儲存，透過軟體進行歸納分析，容易找出案件的關聯性，藉以提昇案情分析能力，成為台中市警察辦案系的一大利器。

中央警察大學犯罪防治學系教授田木

提到，此套分析平台最早是由新北市率先建立，每年的破案率確實有逐年成長。現在台中市也透過分析平台來做為打擊犯罪的工具，利用大數據分析找出所有資料的直接與間接關聯性，後台分析後的資料，對第一線執勤同仁有很大的幫助，所以更能確實地提升破案率。而破案就是最好的預防，先從提高破案率的治標，再來研究該如何治本，更要去台中警察的作為與努力。

但在年關將近的這兩個月，台中市卻也發生數起槍擊案，警察局長陳建昌強調，這些都屬隨機、偶發的案件，數起案件也在二十四小時內逮捕破案。且講台中治安不好的，其實很多本身都不是台中人，有心人士的串連批評，對他屬僑商南北交會處的台中很不公平。雖然數機會說話，但是要洗刷台中治安觀感不佳的惡名，林佳龍有案必破、快速偵破的決心，看來還要再努力一點。

台中去年淨移人口一萬四千多人，居全台第二名

撰文/唐可欣



臺中市政府106年第3次治安會報聯合會議

3. 智慧應用-智慧防災

建置水情APP

- ✓ 善用科技與情資
- ✓ 被動防災提升為主動預警、疏散撤離
- ✓ 與協力單位合作
- ✓ 可減少許多災害的損失
- ✓ 強化市政府災害防救能量



辦理實務交流

- ✓ 於風險治理論壇分享及交流
- ✓ 論壇現場展示先進防救災設備
- ✓ 防汛期來臨前加強監控
- ✓ 平日加強預防工作並提高警覺

3. 智慧應用-智慧產業

推動國家級智慧機械 & 航太產業

- 中台灣產業4.0產官學研聯盟
- A-I-M航太工具機產業技術聯盟
- 設置9條智慧示範產線



- 結構面** → 從精密機械升級為智慧機械。
 - 從加工設備所重視的精度、穩定度、擴大到整廠整線所重視的即
- 產值面** → 成為全球前五大生產國，第三大出口國。
- 經濟面** → 轉型升級、創造就業、擴大輸出、解決社會問題。
 - 擴大應用，促進全產業轉型升級。
 - 促進先進製造、製造業升級回流，創造優質就業
 - 擴大整廠整線輸出，提高海外台商競爭力。
 - 提供當前社會問題的產業解決方案
- 區域面** → 以台中為核心帶動中台灣發展。

智慧機械創新產業未來政策目標



台中市政府、智慧機械推動辦公室、工研院及中科院
3/29簽署四方合作備忘錄



台灣106年首度策劃工具機形象館參加巴黎國際航空暨太空展



與法國達梭系統公司簽訂MOU，有利於推動台中高階工業軟體和系統擬真技術發展

4. 建置智慧應變暨交控中心

- 橫向作為跨單位的協同運作指揮中心，縱向屬於與市民互動的橋梁
- 促進資訊服務、流通共享



即時資訊儀表板介面



5. 智慧市民整合服務

便捷的市政服務

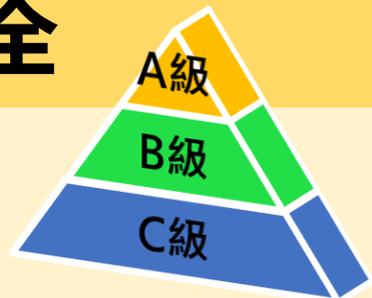
單一服務平台

市民專屬帳戶

提供網站及多元管道



6. 強化資通安全



完成行政院規定資安責任等級應辦事項

APP資安管理

提供「App資安檢測分級小幫手」
協助各機關檢視各自App安全等級



增加「App基本資安規範」規定

爭取前瞻區域聯防計畫



7. 公民參與 公私協力

舉辦「智慧城市週」系列活動

凝聚各方資源促進未來科技運用
加速推動臺中市成為智慧城市典範

01 智慧城市創意設計競賽(創意組VS實踐組)

- 智慧示範場域觀摩
- 營隊工作坊

85隊
參加

20隊
入圍

各組獲
金銀銅獎
+佳作
共12隊

04 青創夢想家輔導廠商成果展示暨交流會

300人
參加

邀請32家廠商共同展覽，
SBIR受輔導廠商，中華電信、達梭系統、
工研院資通所與桃園市政府青年事務局等

02 Mix Taiwan智慧城市論壇

由不同觀點之企業及新創家與政府
近距離對話，激發智慧與創新思維

焦點
對談

03 中興大學【智慧城市大數據應用研討會】

探討人工智慧、物聯網、生活、醫療、農業等
智慧城市內涵相關面向之大數據應用分享

250人
參加



善用ABC 打造智慧城市新利器





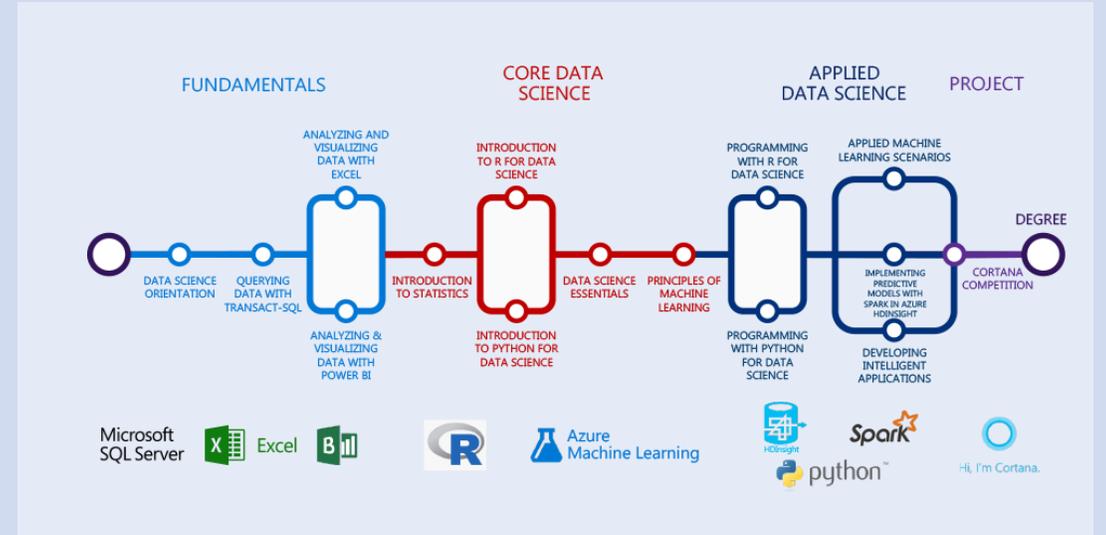
舉辦「AI全球走向與台灣發展的機會」講座
邀請台灣AI實驗室創辦人杜奕瑾先生暢談全球未來AI趨勢及應用，加速台中智慧城市的發展。



參加「2017台灣網際網路研討會」



舉辦「人工智慧於智慧型機器人應用」講座
邀請台灣科技大學郭重顯教授分享智慧型機器人之人類未來生活應用及挑戰



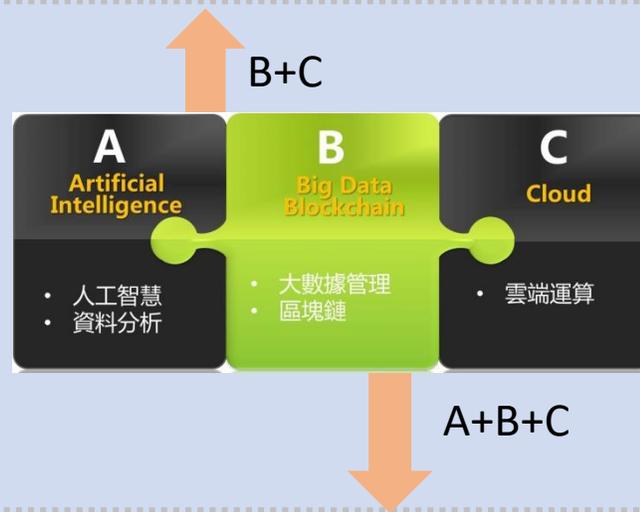
運用微軟資料科學(Data Science)，
培育大數據與AI人才，與國際接軌

成立「台中市智慧交通大數據研究中心」



交通大數據應用

- 本市五權西路口新概念設計及車道重新配置
- 整合eTag車流大數據分析塞車改善幅度及用路人節省時間
- Tag Motor計畫，作為事件警示與路況資訊發布參考



未來期望

透過交通大數據共享的官學合作方式，提升分析效率，將分析結果應用於交通管理改善，並開創交通應用新服務

推動策略

- 尋找同盟好友
- 達成內部認知共識
- 發展創新市政服務



與國網中心共同簽署合作備忘錄

- ◆ 臺中市政府與國網中心(新竹、臺中、臺南)共組聯盟鏈
- ◆ 試辦畢業證書結合區塊鏈
- ◆ 共同協力發展市府區塊鏈應用



行動方案

- 成立區塊鏈工作小組。
- 對外開放與中央機關、學術、產業合作。
- 舉辦跨機關工作坊，共同分析現況，找出潛在機會。
- 辦理新知分享，提升資訊專業能力。
- 研議與推動各局處合作專案計畫。
- 參與區塊鏈愛好者大會。



參加「2017數位政府高峰會」
分享「臺中區塊鏈創新應用」



邀請南星創速器SSX 朱宜振執行長
暢談「改變世界的區塊鏈」講座



- 邀集一級機關資訊單位主管、機關業務與資訊業務同仁參加。
- 針對各機關負責業務與區塊鏈可能應用進行分析討論。



Public Private Partnership



數位資料
雲端儲存管理

自駕車
控制中心
資料分析儲存

大數據
分析應用

人工
輔助決策

智慧臺中新樂章

人本·宜居



「健康、交通、環境」3大面向
將是臺中智慧城市下一步發展的重點！

(點)社福健康-食品溯源及稽查

守護市民食安，打造本市成為「食安模範城」



• 建立食品追蹤追溯制度

- 利用衛福部食品藥物管理署「食品追溯追蹤系統」資料，由消費端溯源原料供應，循線找出未登錄或潛在違規的源頭食品業者，確保消費者食用安全。

• 強化食安稽查作業

- 除了落實食品登錄制度外，將稽查資料數位化建檔。可從系統查詢輕鬆查詢不合格或未改善之業者。

• 成立「食品藥物安全處」

- 除了加強稽查功能外，並落實強化食品業者溯源管理，未來將透過大數據打造良好的食品安全鏈，並跨局處進行橫向整合聯繫與合作，共同打造「臺中食安模範城」。

運用A+B+C

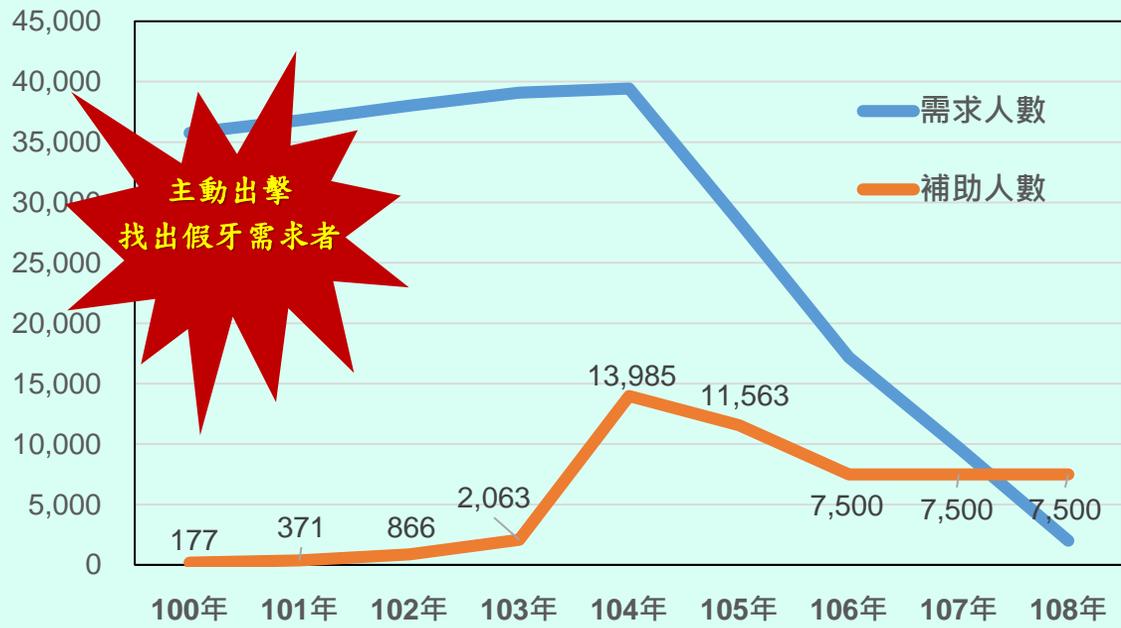
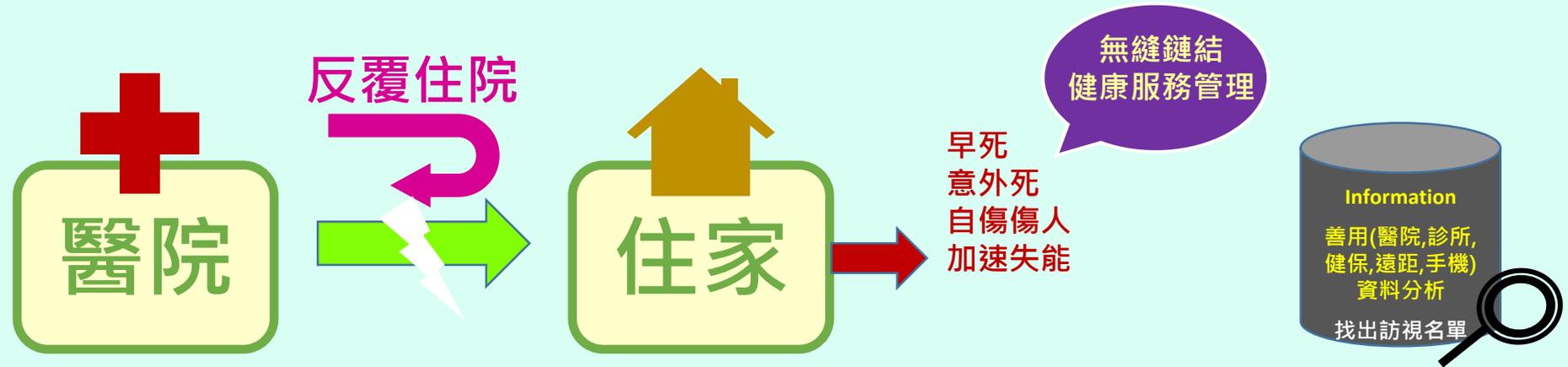


一個願景
台中食安模範城

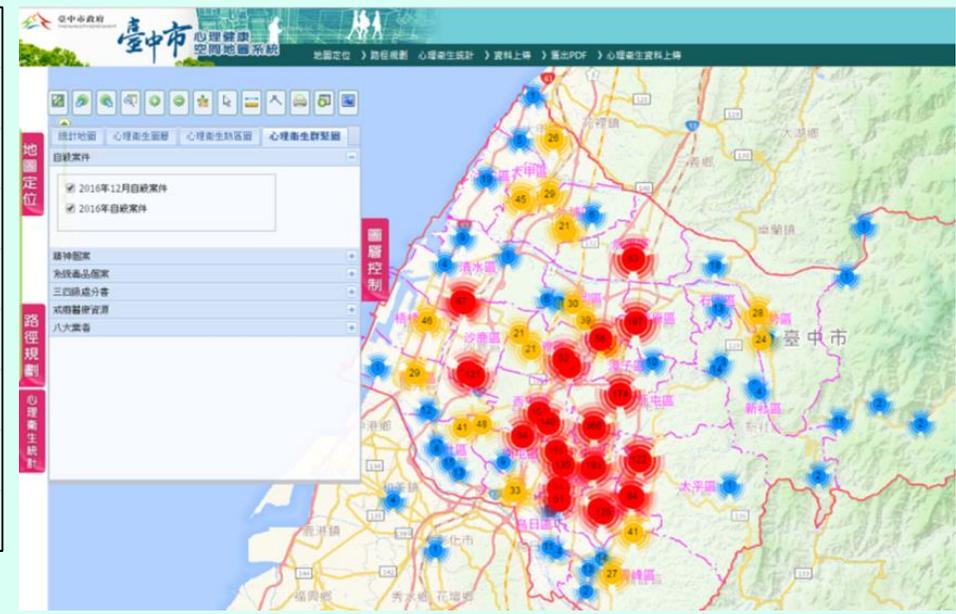
三個合作方向
政府、業者、民眾

九大行動
風險管理、自主管理、食安教育、
分級認證、非登不可、吹哨檢舉、
檢驗CSI、產學聯盟、資訊透明

(點)社福健康-善用資訊科技 找出潛在個案



Information
善用不同單位
(醫院長照外勞)
名單建立個案
資料庫
發現需求個案



以「I」接龍彌補服務遞送裂縫
可善用市府大數據平台與地理資訊資源建立個案管理系統
篩選需求個案，才能密切關注及加強輔導。

(線)交通面向-打造臺中TOPIS

- ## 臺中TOPIS服務功能建置完成(106年-108年)
- 既有系統功能優化與服務性功能示範項目建置(106年)
 - TOPIS營運管理服務建置(107年)
 - TOPIS安全管理與分析預測功能建置(108年)



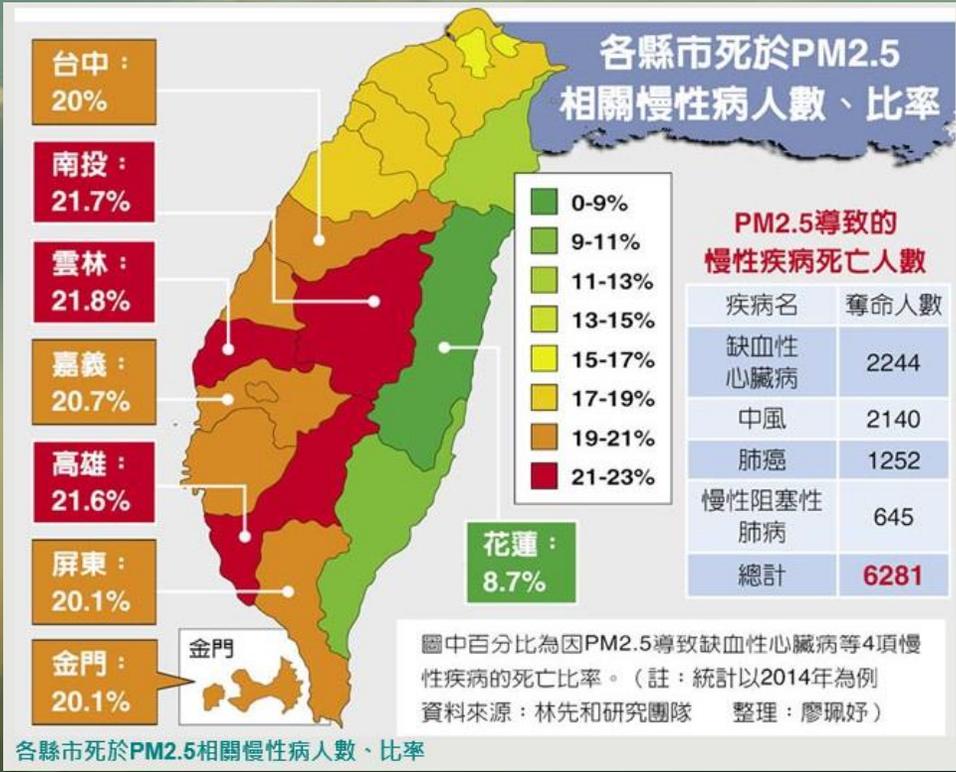
(線)交通面向-與LiLee簽訂MOU發展智慧運輸



LILEE Systems提供工業互聯網與智慧交通技術，期望透過簽署MOU，強化台中智慧產業相關技術



(面)環境與災防面向



如何做好空氣品質預測及災害的防制，
監測到即時反應的解決方案，
成為提高生活品質最重要的議題...

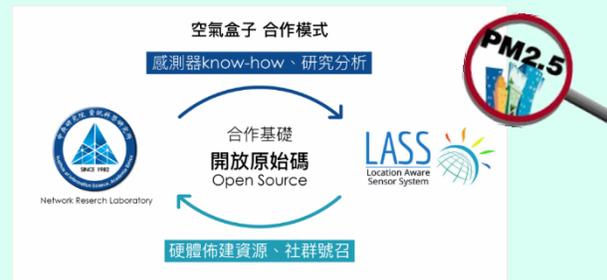
與中央政策連結-媒合場域

- ◆ 布設空品感測點，
- ◆ 如:主要工業區、交通稠密都會區等
- ◆ 加速物聯網系統整合



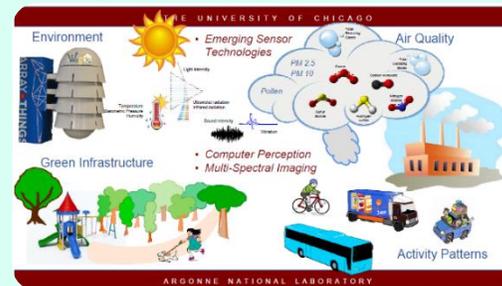
與在地社群連結

- ◆ 秉持創客精神，從「想」到「做」，讓空氣盒子的身影在台灣各地出現
- ◆ PM2.5 即時濃度觀測的時間與空間資料變多、變廣，有助於進一步分析空污變化的路徑



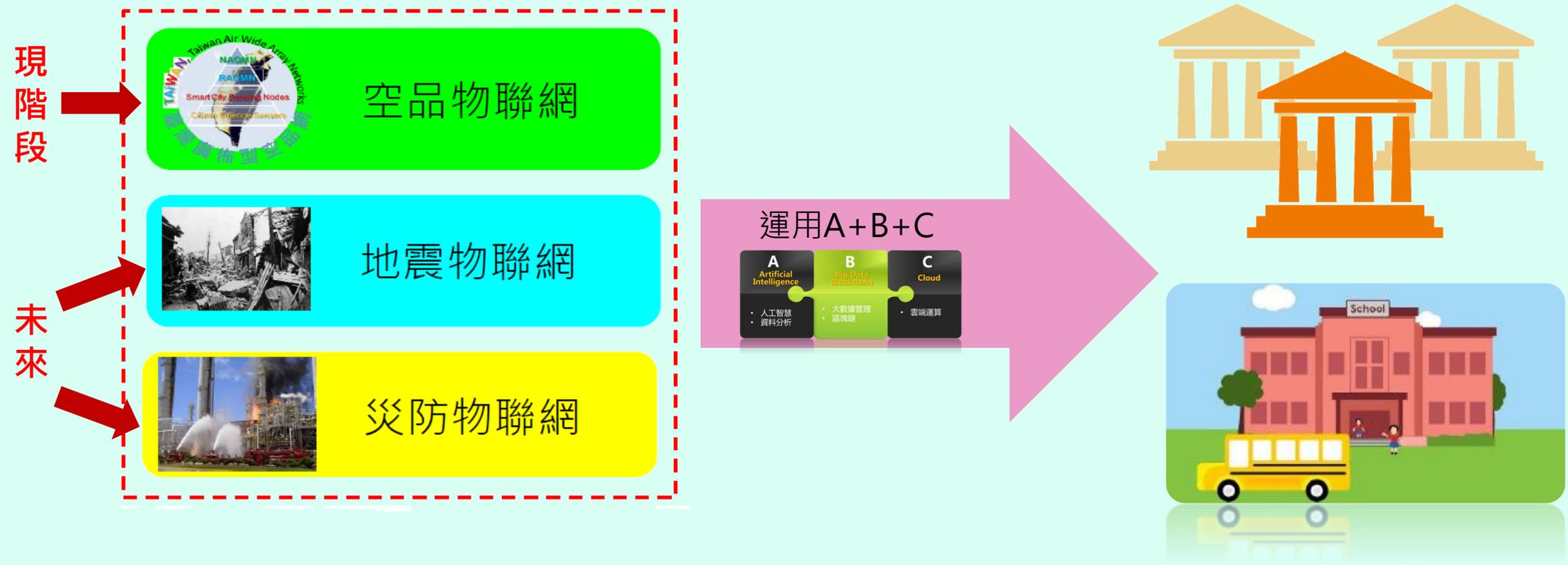
與國際連結

- ◆ 與國際合作引進AoT技術
透過CENTRA國際合作平台，洽談美國 National Argonne Lab的AoT引進台中試行



(面) 環境與災防面向-連結中央政策

未來持續配合中央政策發展公共物聯網



分階段導入公務機關、學校單位應用，提升政府效率

在宅照護



- ◆ 發展開放開源系統環境，建構開放社群生態系，促進長照與在宅體系的發展與系統效率
- ◆ 本府衛生局加入HCOS社群夥伴在個案服務chatbot將進一步的合作



智慧農業



- ◆ 與阿龜微氣候社群合作辦理黑客松/論壇，邀請農產、農學、農銷，和研發團隊分享創新農業科技應用
- ◆ 以跨域融合、開源應用促進傳統農業轉型升級



阿龜 西部大酒游

【農業科技跨域論壇二部曲】台中場

- ◎ 活動時間：民國 106 年 11 月 26 日（星期日）
- ◎ 活動地點：台中市政府惠中樓 301 會議室
- ◎ 報名網址：<https://goo.gl/w7RAMW>



時間	主題	單位 / 主持人
10:00-10:15	Opening Keynote	臺中市政府數位治理局長 蔡國雄 執行局長 蔡國雄
10:15-11:00	Agri-Weather 阿龜的物數氣候資料科學	阿龜計畫 發起人 吳志華 (Shaw Wu)
11:00-11:45	農場經營管理系統應用	總經理 徐承源 專家經理 孫晉哲
11:45-13:00	午餐時間 (為響應環保，請消費者自備餐具及環保杯)	
13:00-13:45	有機 友善環境農產品產製與行銷實務	上下游新聞市集 創辦人 馮小珍
13:45-14:30	群眾式社群生產在中之台灣之實踐與發展	中部農業生產合作社 創辦人 吳志華
14:30-15:15	無人機農機輔助植保及航拍影像辨識	博碩航太科技 博士 蔡秋聲
15:15-16:00	農作物綜合管理	農興資訊 處長 陳冠輝
16:00-16:45	非化學農藥之植物防治策略	國立中興大學農資學院農產品組研究中心 主任 羅文鑫

水湳智慧城示範區

五大分區

- ◆ 生態住宅專用區
- ◆ 經貿專用區
- ◆ 文化商業專用區
- ◆ 創新研發專用區
- ◆ 文教區

三大基礎建設

- ◆ 中央公園
- ◆ 水湳經貿園區地下停車場
- ◆ 水湳水資源回收中心

五大亮點建築

- ◆ 水湳轉運中心
- ◆ 水湳國際會展中心
- ◆ 臺中綠美圖
- ◆ 智慧營運中心
- ◆ 中臺灣電影中心



核心價值

水湳智慧城示範區

融入ABC 技術 園區創新應用



智慧應用

結合科技

園區環境

➤ 生態環保



➤ 交通運輸



➤ 健康照護



➤ 安心安全



➤ 智慧生活....



AI + Big Data + Cloud



中水道系統



智慧共桿



佈置光籤寬頻



2018

臺中世界花卉博覽會

后里·豐原·外埔
2018.11 - 2019.4



謝謝聆聽

敬請指教