

建築智慧化創新技術研討暨推廣說明會

近年來，國內建築業逐漸融合人工智慧和物聯網技術，運用物聯技術蒐集分析來自建築物、居住者、社區的多源數據，逐步將新建與既有建築提升至智慧的層次。而內政部建築研究所在科技計畫的支持下致力於智慧建築產業研究與推動，持續關注國內建築 AIoT 技術的應用趨勢，並透過每年舉辦的「創意狂想、巢向未來」創意競賽陸續發掘出許多既有建築空間智慧化的精彩案例。近年來，國內建築及社區管理相關產業已進入一個新的階段。在建築或社區（包括校園、工業園區）內的新舊設備已具備互連（系統整合）、數據上傳雲端資料庫、存取控制技術已臻成熟。同時在面對日益複雜的管理及居住需求上，國內業界以及場域管理者已開始採用機器學習技術來深入分析大量的數據資料，以發展出特定用途的人工智慧應用，並在廠辦管理、空調能耗預測及物業管理上已有應用實績。

內政部建築研究所為推廣建築與人工智慧物聯網的整合應用，與近來近零與淨零建築發展，籌辦一系列的創新技術研討推廣會。將上述的實績案例，應用在建物節能、近零建築、與物業管理等 3 個應用面向。邀請負責執行的計畫主持人或廠商與會分享依照案場、業主、居住者不同的需求，解決方案的發想、施作經驗、成果效益與業主的回饋，提供給業界相關專業從業人員參考。

研討會內容包括：

● 智慧低碳管理

為有效管理維運科技園區及持續既有建築維運管理，透過串聯 BIM(建築資訊模型)、FM(物業管理系統)與 BA(樓宇管理系統)三大系統平台，以低碳發展為主軸開發低碳維運管理方案，實踐「低碳發展」與「智慧管理」兩核心訴求，串聯不同建築物和室內外資訊，以整合系統達管理目的。

● 智慧建築新工法

建築營造的新工法，利用機械控制、搭配視覺與圖像軟體，在營造現場或遠端預先施工的方式。或取代人工在危險的現場施工，或縮短施工工期，是為縮短建築物碳排與減廢的解決方案。

● 智慧物管

建築社區中的機電保養目前大多定期保養，或設置中央監控系統監控水塔、

消防水位、動力設備等。有異常雖可告警但無搶修機制，也無即時通知相關人員。本解決方案利用無線與有線網路解決既有社區設置相關感測器的配線與系統穩定問題，同時建立即時通報系統及異常發生後的對應控制機制，第一時間通知社區維管人員與機電保養公司。異常發生時蒐集異常訊號並自動啟動可控制程序、通報機電保養公司掌握異常狀況並派人維修。降低災害發生造成社區財產損失的機率。

● 智慧節電

突破「傳統中央空調主機內建原廠控制系統(控制盤)過度設備保護、導致主機外部若採用 AI 人工智慧節能控制技術整合，卻仍無法進一步降低系統能耗並提升系統運轉效率」的困境。整合冰水主機製造廠並內建 AI 人工智慧全廠(場)域之智慧操控程序，打造開放式冰水主機操控介面之主機，包含開放各項運轉參數設定與運轉、耗能數據紀錄之開放式資料庫人機操控 I/O 試驗平台，利用 AI 調控與智慧節能產出的服務，滿足舒適環境、提升設備節能效益。

期望藉由這些實際的技術、功能、與相互串聯合作模式，使建築與設備得以導入 AIoT 技術，有利於我國智慧綠建築產業的加速發展。歡迎各界先進踴躍報名參加！

一、主辦單位：內政部建築研究所

二、執行單位：財團法人工業技術研究院

三、協辦單位：智慧化居住空間產業聯盟

四、舉辦時間及地點：

場次(一)：臺北場：113 年 6 月 21 日（星期五）13:30~16:30 於 Tpark 台北遠東通訊園區(B1 貝爾會議室)

場次(二)：臺南場：113 年 6 月 25 日（星期二）13:30~16:30 於沙崙綠能科技示範場域 E203 會議室

場次(三)：臺中場：113 年 7 月 2 日（星期二）13:30~16:30 於集思台中新烏日會議中心巴本廳 303 會議室

五、活動議程:

場次(一):

臺北場：113 年 6 月 21 日（星期五）13:30~16:30 於 Tpark 台北遠東通訊園區(B1 貝爾會議室)

時間	內容	主講人
13:10~13:30	報到與交流	
13:30~13:40	活動致詞	內政部建築研究所& Tpark 長官
13:40~14:30	智慧綠建築與淨零轉型政策簡介 與建築場域 AIoT 應用趨勢簡介	內政部建築研究所與 智慧化居住空間整合 應用計畫執行團隊
14:30-15:20	Tpark 永續低碳智慧園區- 以數位物管與碳排盤查管理實現永續低 碳智慧園區	Tpark 團隊 (會議室/4F 模型室 /TPKP 停車塔)
15:20-16:30	Tpark 永續低碳智慧園區現場導覽與解說 ● Tpark 環境與智慧應用導覽 ● TPKP 智慧停車塔導覽	
16:30	賦歸	

※因突發因素致使議程及主講者調動或變更，恕不另行通知。

場次(二)：

臺南場：113 年 6 月 25 日（星期二）13:30~16:30 於沙崙綠能科技示範場域 E203 會議室

時間	議題	主講人
13:10~13:30	報 到	
13:30~13:40	活動致詞	內政部建築研究所 長官
13:40~14:30	智慧綠建築與淨零轉型政策簡介 與建築場域 AIoT 應用趨勢簡介	內政部建築研究所與智慧化居住空間整合應用計畫執行團隊
14:30~15:20	數位智造-建構智慧營建大未來	沈揚庭 副教授 國立成功大學建築系
15:20~15:30	休 息	
15:30~16:20	AIoT 應用於冰水主機及水泵空調的節電系統	家耕國際有限公司 龔立仁 執行長
16:20~16:30	綜合座談及 Q&A	

※因突發因素致使議程及主講者調動或變更，恕不另行通知。

場次(三)：

臺中場：113 年 7 月 2 日（星期二）13:30~16:30 於集思台中新烏日會議中心巴本廳 303 會議室

時間	議題	主講人
13:10~13:30	報 到	
13:30~13:40	活動致詞	內政部建築研究所 長官
13:40~14:30	智慧綠建築與淨零轉型政策簡介 與建築場域 AIoT 應用趨勢簡介	內政部建築研究所與智慧化居住空間整合應用計畫執行團隊
14:30~15:20	以數位物管與碳排盤查管理實現 永續低碳智慧園區	蔡明達 協理 樺康智雲股份有限公司
15:20~15:30	休 息	
15:30~16:20	建築物無線異常回報與自動回饋 控制系統	徐春福 執行長 國霖機電股份有限公司
16:20~16:30	綜合座談及 Q&A	

※因突發因素致使議程及主講者調動或變更，恕不另行通知。

六、活動對象：

- (一) 中央政府機關暨所屬單位、直轄市、縣(市)政府、鄉(鎮、市、區)公所暨所屬單位及國立各級學校之單位。
- (二) 建築師、電機技師、土木技師、冷凍空調技師及相關公協會團體及會員。
- (三) 相關政府單位(包括縣市政府建管、工務、營繕及教育人員等及受公共工程委員會列管工程之機關承辦人員)。
- (四) 產官學研相關單位(包括政府社會住宅、研究機構、學術機構、資通訊相關產業、建設公司及裝修設計公司等相關人員)。
- (五) 智慧化系統整合及資通訊相關廠商從業人員、物業管理公司從業人員、社區管理委員會與住戶及一般民眾等。

七、活動資訊及報名方式：

- (一) 報名費用：免費。
- (二) 報名時間、名額及方式：

1. 場次一【113年6月21日(星期五)】：台北場

- (1) 報名時間自即日起至113年6月14日(星期五)止。
- (2) 本場次講習會名額為上限40人。
- (3) 報名網址：

<https://wlsms.itri.org.tw/ClientSignUp/Index.aspx?ActGUID=8DA8004671>

2. 場次二【113年6月25日(星期二)】：臺南場

- (1) 報名時間自即日起至113年6月18日(星期二)止。
- (2) 本場次講習會名額為上限30人。
- (3) 報名網址：

<https://wlsms.itri.org.tw/ClientSignUp/Index.aspx?ActGUID=3082EB2DD7>

3. 場次三【113年7月2日(星期二)】：臺中場

- (1) 報名時間自即日起至113年6月25日(星期二)止。
- (2) 本場次講習會名額為上限40人。

(3) 報名網址：

<https://wlsms.itri.org.tw/ClientSignUp/Index.aspx?ActGUID=F1CFC02512>

本講習會採網路報名，相關訊息及報名方式可至智慧化居住空間專屬網站瀏覽（網址：<http://www.ils.org.tw/>），並點選【活動資訊】進行報名。（依報名完成之順序，額滿為止。）

(三) 洽詢方式：

1. 張綾珂小姐：TEL：03-5913797／E-mail：lingkochang@itri.org.tw

八、注意事項：

- (一) 本講習會不提供紙本講義，會後由講師授權同意後，於 www.ils.org.tw 網頁上供下載。
- (二) 有意參加本活動者請事先報名，若完成報名後因故需取消，請務必告知。
- (三) 本講習會，恕不提供汽車停車位，鼓勵搭乘大眾運輸工具前往，會場交通資訊請參考十、活動地點及交通資訊。
- (四) 為響應節能減碳、節省資源，不提供免洗紙杯，請自行攜帶環保水杯。

九、研習證明：

本活動提供研習證明種類如下所列，但依規定僅能發給全程出席者（以實際簽到簽退為準），若需研習證明或認證時數者，請於報名時務必填列身分證字號，俾利活動舉辦後協助登錄或製作研習證明。

- (一) 行政院公共工程委員會技師執業執照換發積分。
- (二) 內政部國土管理署建築師開業證書換發積分。
- (三) 公務人員終身學習時數認證。

十、活動地點及交通資訊：

- (一) 臺北場：Tpark 台北遠東通訊園區(B1 貝爾會議室)。

1. 地址：新北市板橋區遠東路 1 號。

2. 交通資訊：

(1) 開車：65 號快速道路板橋二出口，繼續走縣民大道一段即可到達。

(2) 高鐵：高鐵板橋站或北車站轉板南線亞東醫院站 3 號出口。

(3) 捷運：板南線亞東醫院站 3 號出口。

(4) 公車：

A. 仁愛新村站：1962 桃園機場線、10

B. 亞東醫院站：99、51、805、810、812、843、848、889、
F501、藍 37、藍 38

C. 豫章工商站：57、234、656、705、796、806、1070、
1080、9103



(二) 臺南場：沙崙綠能科技示範場域 E203 會議室。

1. 地址：台南市歸仁區高發二路 360 號。

2. 交通資訊：

(1) 高鐵台南站：步行至 1 號出口，出站後右轉直行，左轉歸仁十五路。

- (2) 台鐵沙崙站：步行至 1 號出口，出站後右轉直行，左轉歸仁十五路。
- (3) 公車：搭乘 69、45 路公車至中科工商服務大樓。
- (4) 開車：
- 一高：下仁德系統交流道→86 快速道路→下大潭交流道→右轉中正南路二段→左轉歸仁八路→歸仁大道→左轉大武路一段→D 棟智慧停車場(戶外訪客停車位)
 - 二高：下關廟交流道→86 快速道路→下大潭交流道→左轉中正南路二段→左轉歸仁八路→歸仁大道→左轉大武路一段→D 棟智慧停車場(戶外訪客停車位)



(三) 臺中場：集思台中新烏日會議中心巴本廳 303 會議室。

1. 地址：台中市烏日區高鐵東一路 26 號 3 樓(台鐵新烏日站 3 樓)

2. 交通資訊：

- (1) 台鐵新烏日站：由出口處往前直行約 50 公尺，會議中心即在右側。

(2) 高鐵烏日站：請往出口 3 台鐵車站方向直行，右轉往台鐵售票大廳，會議中心即在左側。

(3) 捷運高鐵台中站：請從捷運高鐵台中站 3 號出口直行約 50 公尺，會議中心即在左前方。

(4) 公車：

■ **【新烏日車站】**：3、39、56、74、74 繞、93、101、102、133、248、281 副、617、A1

■ **【高鐵台中站 (台中市區公車)】**：26、33、37、70、70A、70B、82、99、99 延、151、151A、151 區、153、153 區、153 延、155、155 副、156、158、159、160、160 副、161、161 副、綠 1

■ **【高鐵台中站 (旅遊景點接駁線)】**：1657、6188A、6268B、6333B、6670、6670A、6670B、6670C、6670D、6670E、6670F、6670G、6737、6737A、6738、6738A、6738B、6882、6882A、6883、6883A、6933、6933A、6936、6936A

(5) 開車：**【台 74 線 (中彰快速道路)】**台 74 線的 1-成功號出口下交流道，右轉環河橋，於高鐵東路右轉直駛至高鐵東一路左轉 (會議中心即在右側)。

(6) 停車資訊：

■ **台鐵新烏日車站【室內停車場】**：電梯直達會議中心

● 導航座標：24.109217, 120.614643

● 汽車每小時 20 元，高鐵東一路右轉入迴轉道左側即為汽車停車入口處，請參考地圖 P1 處

● 機車平日每日 20 元，假日每日 30 元，機車停車入口處位於高鐵東一路(實際收費依停車場公告為主)

■ **【日出停車場】**：

● 導航座標：24.108627, 120.614554

- 汽車每小時 20 元，機車每日 20 元（實際收費依停車場公告為主）
- 步行至台鐵新烏日車站（搭乘電梯或手扶梯至會議中心），停車入口處位於高鐵東一路，請參考地圖 P2 處

