

智慧化居住空間 AIOT 產業創新技術研討會

活動企劃書

建築營造結合人工智慧物聯網技術(AIoT)已是國內智慧建築的發展趨勢，運用物聯網技術蒐集分析建築物、居住者、社區、甚至城市的多源數據，逐步將既有的建築自動化真正提升到智慧的層次。內政部建築研究所經由每年舉辦「創意狂想、巢向未來」創意競賽，陸續發掘出許多既有建築智慧化的精彩案例。同時關注國內建築產業 AIOT 技術的應用趨勢，對於國內廠家進行初步的建築人工智慧物聯網的技術與案例整理後，國內業者對於建築或社區（包括校園、園區）內的新舊設備已具備相連（系統整合導向）、數據資料上傳至雲端資料庫儲存的成熟技術。較為先進的廠商或場域業主則也開始使用機器學習來分析眾多的數據資料，發展出特定用途的人工智慧應用在空調節能的能耗預測與最佳化及物業管理狀況排除建議與處理報修等應用實績。應用涵蓋節能、建物安全與人身照護、與物業管理等 3 個應用面向。

內政部建築研究為推廣建築人工智慧物聯網，因應案場、業主、居住者不同的需求與目的，所規劃一系列的創新技術研討會，邀請國內廠商之計畫主持人與會分享發想過程與實務經驗提供給業界相關專業從業人員參考。內容包括：

建物節能

運用機械深度學習的方法將廠辦既有的感測及營運資料，轉化成員工進出各樓層辦公空間的日常模式，掌握每小時空間與人員負載量，進階節省廠辦空調與公共空間照明的能耗。

社區與校園節能：校園既有空調設備以物聯設備納管、教室大樓用水用電調控，雲端中控確保校園能耗需量平衡與能耗優化。連結家中電錶、插座、家電設備與行動裝置，居家用電資料與家電控制遠端一目瞭然。

建物安全與人身照護

智慧照護：運用物連技術發展客製化的銀髮產業照護服務，從居家照護的媒合與派工、日照智慧管理、到長照機構營運管理。提供照護者、被照護者及家屬完整的照護資訊與各項客制服務；照管理者掌握派工執行與照護服務管理。

建築物的安防系統，透過物聯技術監控建築結構、地震速報、與介接既有消防偵煙設備，連棟建築物電梯、以及人工智慧依據現場狀況規劃逃生路線，並藉由逃生指示燈及時引導疏散確保人員安全。

物業管理

社區與廠辦智慧物業管理：社區智慧櫃台與住戶 APP、門禁管理、與機電設備異常報修與智慧派工；廠辦的設備運轉異常檔案歷史紀錄導入人工智慧辨識後，轉成設備維修紀錄資料庫。線上設備異常時，自動判斷原因與提供解決建議。

智慧交通

人工智慧物聯網用於路邊停車管理，串聯車輛偵測、車牌辨識、停車單開立、與多元繳費。技術與服務的無縫串聯。

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、舉辦方式：採 Microsoft Teams 線上會議方式辦理
- 五、舉辦時間與議程

場次(一)：110 年 10 月 13 日（星期三）13:30~16:30

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
13:40~14:00	智慧綠建築與社區政策簡介	羅時麒 組長 內政部建築研究所
14:00~14:50	建築數聚新應用 (暫定)	梁健政主任工程師 台灣積體電製造股份公司
14:50~15:00	休息	
15:00~15:50	居家智慧照護管理 (暫定)	翁國倫副總經理 台灣受恩公司
15:50~16:40	建築結構監測與消防引導(暫定)	陳寶琳董事長 瑞德感知科技公司
16:40~17:00	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(二)：110年10月18日(星期一)13:30~16:30

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
13:40~14:00	智慧綠建築與社區政策簡介	呂文弘 簡任研究員 內政部建築研究所
14:00~14:50	建築數聚新應用 (暫定)	鍾振武部經理 台灣積體電製造股份有限公司
14:50~15:00	休息	
15:00~15:50	家庭能耗監控系統 (暫定)	葉憬欣資深經理 華碩電腦公司
15:50~16:40	校園社區智慧能耗系統 (暫定)	陳建男總經理 研宇科技公司
16:40~17:00	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)：110年10月20日(星期三)13:30~16:30

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
13:40~14:00	智慧綠建築與社區政策簡介	林谷陶 副研究員 內政部建築研究所
14:00~14:50	居家智慧照護管理 (暫定)	翁國倫副總經理(邀請中) 台灣受恩公司
14:50~15:00	休息	
15:00~15:50	智慧物業管理系統 (暫定)	蔡明達執行長 探識空間科技公司
15:50~16:40	路邊智慧停車計費系統 (暫定)	游明豐 總經理 宏碁資通公司
16:40~17:00	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【110年10月13日(星期三)】：

- (1) 報名時間自即日起至110年10月11日(星期一)止。
- (2) 報名網址：

<https://wlsms.itri.org.tw/ClientSignUp/Index.aspx?ActGUID=9E1A0F2AD0>

2. 場次二【110年10月18日(星期一)】：

- (1) 報名時間自即日起至110年10月14日(星期四)止。
- (2) 報名網址：

<https://wlsms.itri.org.tw/ClientSignUp/Index.aspx?ActGUID=CE1CE5695F>

3. 場次三【110年10月20日(星期三)】：

- (1) 報名時間自即日起至110年10月18日(星期一)止。
- (2) 報名網址：

<https://wlsms.itri.org.tw/ClientSignUp/Index.aspx?ActGUID=A4A511F69D>

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. 張小姐：TEL：03-5913797 / E-mail：lingkochang@itri.org.tw

八、 注意事項：

- (一) 本講習會將於各場次報名截止後，以電子郵件告知學員當天線上會議室之連結。
- (二) 線上課程採用軟體：
 1. 本講習會採用 Microsoft Teams 進行線上會議及錄影。
 2. 點名：藉由 Microsoft Teams 名單，確認學員加入及離開時間，以作為發放相關積分之證明。
 3. 錄影：講習會全程同步錄影，亦同步擷取每堂課上課畫面作為紀錄。
- (三) 本講習會講義將由講師授權同意後，於 www.ils.org.tw 網頁上供下載。

九、 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**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) 內政部營建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。