

AIoT 智慧建築空間設計與應用實務培訓課程【簡介】

一、緣起目的

數位時代來臨的重要關鍵 IoT (物聯網)，指的是自動化、遠端操控、串聯其他裝置等技術與功能應用，讓數位裝置間產生緊密的連結，也因此迎來了智慧化居住空間的發展。而近年來更衍生在 IoT (物聯網) 技術中導入 AI 系統，也就是 AIoT(人工智慧物聯網)，透過 AI 深度學習技術，加上數據的累積與分析，便可提供更符合人性化需求之客製化服務。

爰此，為使國人了解國際智慧生活科技市場新脈動，本課程以「AI 智慧生活應用」、「AI 安全防災應用」、「AI 能源管理應用」以及「AI 智慧健康應用」作為主題，將其基本概念與應用介紹予有職能培育需求之學員，以達到產業人才培育之目標。

二、主辦單位

內政部建築研究所

三、執行單位

財團法人台灣建築中心

四、參加對象與名額

- (一) 對智慧化居住空間或 AIoT 人工智慧物聯網應用之主題有受訓需求之公司行號。
- (二) 對智慧化居住空間應用有興趣之非專業一般民眾與學校師生。
- (三) 開放名額：各場次開放名額 100 名，額滿為止。
- (四) 請報名者事先安裝 Microsoft Teams 線上會議軟體，並確認帳號申請完成，以利參與本課程。

五、主題場次、日期及舉辦地點

今年度培訓課程雖訂定以「AIoT 智慧建築空間設計與應用實務」為主題，但考量 AIoT(人工智慧物聯網)涉及面向較為廣泛，規劃將透過辦理四場次不同之子主題培訓課程進行，讓學員可依自身需求報名相關課程，亦或可同時報名參加四場次主題課程，學習全面性之人工智慧物聯網智慧建築設計與應用實務。

各主題場次課程擬訂規畫於下表日期：

主題場次	舉辦日期	活動地點
AI 智慧生活應用	9 月 17 日(五)	不限，請報名者確保身處於網路通訊良好之環境，事先安裝 Microsoft Teams 線上會議軟體，並確認帳號申請完成，以利參與本課程
AI 能源管理應用	9 月 24 日(五)	
AI 智慧健康應用	9 月 28 日(二)	
AI 安全防災應用	10 月 01 日(五)	

- (一) AI 智慧生活應用：一般民眾因受電影影響，對於 AI 人工智慧的第一印象往往不脫離「機器人」這三個字。然而，AI 人工智慧的運用其實相當廣泛，隨著電腦運算能力的快速推進，以及物聯網成本調降，AI 人工智慧也衍生應用於建築的運作及管理。爰此，遂辦理本子主題課程，以人機互動、生物特徵辨識等面向為著手，使學員瞭解 AI 人工智慧應用於生活空間之概念與應用實例。
- (二) AI 能源管理應用：有鑑於全球環境資源逐年耗竭，節能減碳已是各國長期以來推動之政策；然而建築作為全球耗能的大宗之一，若能以智慧化達到建物最佳化的能源管理，甚至於降低耗能，勢必有助於減緩全球資源損耗速度。故本課程以建築物之節能為發想，探討在 AIoT 的幫助下，建築空間設計可採取的控管手法與應用。
- (三) AI 智慧健康應用：根據國家發展委員會中華民國人口推估，65 歲以上老年人口占比超過 20%，台灣進入超高齡社會；而勞動人口卻逐年下降，對於不論是照顧年長者、未成年人口，人力皆明顯不足，因此，AI 人工智慧科技應用將成為照顧者的最佳利器。此外，現代人保健意識抬頭，願意花更多時間與心思環境的舒適與自身體能的提升或維持，故以「AI 智慧健康應用」為主題，分享針對健康舒適之智慧建築空間設計理念與應用。
- (四) AI 安全防災應用：隨著 AIoT 人工智慧物聯網技術發展，安全監控的應用已由「事後蒐證」演變為「事前預警」，對於智慧城市、社區或家庭的安全把關，也變得更有即時與精準。此外，5G 通訊傳輸的導入將有助於提升智慧家居設備間回應速度，加速 AIoT 的應用發展。爰此，本課程遂以安全防災為主題之一，並輔以 5G 概念介紹，讓學員一窺未來安全防災應用於智慧化居住空間之樣貌。

六、課程規劃

- (一) 智慧化居住空間介紹：

由智慧化居住空間展示中心團隊介紹智慧建築以及智慧化居住空間概念，以便學員課後進行智慧建築空間規劃解決方案之創意發想。

- (二) 主題講座：

針對「AI 智慧生活應用」、「AI 能源管理應用」、「AI 智慧健康應用」以及「AI 安全防災應用」四大主題，由專業領域之講者分享各空間可發展的設計與應用，達成我國智慧化居住空間人才培育理念。本時段將利用線上會議軟體的留言功能，強化學員與教師的 Q&A 互動，確保參與者於遠端上課時仍可習得所需知識。

七、活動議程

(一) < AI 智慧生活應用>場次

活動日期： 9月17日 (五)	課程時間	課程內容	主講人
	1400-1430	學員上線報到	
	1430-1450	智慧化居住空間概念介紹： 介紹智慧建築以及智慧化居住空間 概念暨展示中心全齡化AIoT應用案 例分享	財團法人台灣建築中心 智慧生活專案團隊
	1450-1550	主題講座與Q&A互動： 有效運用AIoT打造新時代智慧生活	歐加智能股份有限公司 林俊慧 執行長
	1550-1600	休息與換場	
	1600-1700	主題講座與Q&A互動： AI人工智慧浪潮下，建築空間的新 樣貌發展	國立臺北科技大學 建 築系暨建築與都市設計 研究所 陳振誠 副教授
	1700	活動結束下線	

(二) < AI 能源管理應用>場次

活動日期： 9月24日 (五)	課程時間	課程內容	主講人
	1400-1430	學員上線報到	
	1430-1450	智慧化居住空間概念介紹： 介紹智慧建築以及智慧化居住空間 概念暨展示中心與易構住宅實驗屋 能源控管應用案例分享	財團法人台灣建築中心 智慧建築專案團隊
	1450-1550	主題講座與Q&A互動： 以全球綠色能源發展趨勢探討台灣 能源多元應用方案	台達電子工業股份有限 公司 蘇文彬 經理 (邀請中)
	1550-1600	休息與換場	
	1600-1700	主題講座與Q&A互動： 建築空間如何應用Green BIM達到 有效率之能源管控	逢甲大學建築專業學院 陳上元 副教授
	1700	活動結束下線	

(三) < AI 智慧健康應用>場次

活動日期： 9月28日 (二)	課程時間	課程內容	主講人
	1400-1430	學員上線報到	
	1430-1450	智慧化居住空間概念介紹： 介紹智慧建築以及智慧化居住空間 概念暨展示中心健康舒適 AIoT 應用 案例分享	財團法人台灣建築中心 智慧建築專案團隊
	1450-1550	主題講座與 Q&A 互動： 應用 AIoT 技術，實踐智慧樂齡社區 健身空間	真醫健康企業有限公司 沈姿廷 執行長 (邀請中)
	1550-1600	休息	
	1600-1700	主題講座與 Q&A 互動： 因應後疫時代，如何以 AIoT 智慧環 控系統維持建築空間環境品質	國立臺北科技大學建築 與都市設計研究所 周鼎金教授 (邀請中)
	1700	活動結束下線	

(四) < AI 安全防災應用>場次

活動日期： 10月01日 (五)	課程時間	課程內容	主講人
	1400-1430	學員上線報到	
	1430-1450	智慧化居住空間概念介紹： 介紹智慧建築以及智慧化居住空間 概念暨展示中心安全防災應用案例 分享	財團法人台灣建築中心 智慧建築專案團隊
	1450-1550	主題講座與 Q&A 互動： 導入 AIoT 人工智慧物聯監控系統， 打造安全無虞的智慧空間	和典系統科技有限公司 林書磊 負責人 (邀請中)
	1550-1600	休息	
	1600-1700	主題講座與 Q&A 互動： 從家庭至社區，建構 AI 安全防災建 築空間的應用與挑戰	中興保全科技股份有限 公司 練文旭 協理
	1700	活動結束下線	

※主辦單位保有因不可抗力因素導致活動調整異動或延期之權利。

八、報名方法

- (一) 報名及培訓費用免費。
- (二) 報名截止日如下：

主題場次	報名截止日
<AI 智慧生活應用>	9月10日(五)
<AI 能源管理應用>	9月17日(五)
<AI 智慧健康應用>	9月22日(三)
<AI 安全防災應用>	9月24日(五)

(三) 報名受理方式：

1. 採取網路報名，報名網址如下：

報名連結	
< AI 智慧生活應用 >	
< AI 能源管理應用 >	
< AI 智慧健康應用 >	
< AI 安全防災應用 >	

2. 洽詢聯絡人：如有報名問題，請致電財團法人台灣建築中心
02-2930-0575(分機：620)黃小姐

(四) 注意事項：

1. 本活動為線上課程，待活動工作人員確認報名者的報名資料後，將於活動前一週內寄發登入資訊，屆時請留意報名填寫之E-Mail信箱。
2. 主辦單位保留報名資格審核權，請報名者勿偽造他人身分資料以免觸犯法律。
3. 請報名學員務必以「真實姓名」登入參與本線上課程，以確保主辦單位提

供課程相關證明之正確性。

4. 報名學員請於電腦或行動裝置下載 Microsoft Teams 應用程式參與線上活動；電腦版亦可選擇網頁執行 Microsoft Teams 應用程式參與。
5. 線上活動進行時，敬請參與者端先關閉麥克風，以免產生回音與干擾。
6. 參與學員提問請善用 Microsoft Teams 文字訊息功能，將由講師統一於主題課程結尾時回覆；如非提問，請勿隨意留言以免造成訊息雜亂無法讀取。
7. 使用裝置必須具備輸出音效的喇叭或耳機，視訊鏡頭依個人需求。
8. 同一空間內若有 2 個以上裝置進入同一視訊活動，必須間隔 2-3 公尺以上，避免互相干擾。若必須在同空間使用，建議使用耳機，效果較好。
9. 基於尊重智慧財產權，本線上課程全程禁止錄影，請勿於觀看同時進行影片側錄。
10. 主辦單位保有因不可抗力因素導致課程調整異動或延期之權利。

九、課程相關證明(僅提供予全程出席者，以實際簽到為準)

活動當日全程出席者(以實際線上簽到為準)，將可獲得研習證書電子檔乙式及換證積分或時數認證(學員需具備公務員或技師或建築師身份方能換證積分或取得學習時數認證)。

- (一) 參訓證明書電子檔乙式。
- (二) 公務員終身學習時數認證(申請中)。
- (三) 行政院公共工程委員會技師執業執照換證積分(申請中)。
- (四) 內政部營建署建築師執業執照換證積分(申請中)。