會「思考」的房子-智慧建築未來式

(1)書籍或文章的閱讀動機

我對建築設計很有興趣，非常關注「綠建築」與「智慧建築／智慧住宅」兩大趨勢。我知道未來建築不只是造型與結構，更須回應科技、使用者與永續的協同。我意識到建築已從被動避風遮雨、提供空間功能，進階至「感知 → 分析 → 響應」的智慧體系。 因此，我選擇閱讀「會『思考』的房子-智慧建築未來式」一文，試圖從閱讀、啟發、再到我的設計觀點進行闡述，希望為我的專案提供一條清晰的思考路徑。

(2)獲得書籍或文章啟發的章節內容

在「會『思考』的房子-智慧建築未來式」一文中，有一句話特別引起我的共鳴：「房子不只是遮風避雨的空間，更能化身成智慧管家。它會收集你生活中各種細微的資訊、思考分析；下雨自動關窗，只是基本款；當偵測到室內二氧化碳過高時，調節換氣。」 這段話清晰地指出，智慧建築的價值不僅在於裝置的堆疊，而是在於「系統化感知→反應→管理」的閉環運作。以往我們談建築可能只聚焦於被動節能、自然採光、隔熱、通風等物理策略，但在智慧建築框架下，建築本身必須成為一個「動態管理平台」，即時回應環境與使用者需求。 而在「智慧住宅是什麼？・・・」的文章中，對「一般智慧宅」與「AI 智慧宅」的分類也讓我印象深刻： 「一般智慧宅」是指屋主透過無線網路，把特定居家設備連接，打造出可遠端開關並即時監控的住宅；而「AI 智慧宅」則是指建物本身搭載了 AI 產品，能蒐集與分析居家環境數據，進一步調節生活機能。 此外，該文還整理了智慧建築評估的七大指標：資訊通信、安全防災、健康舒適、設備節能、綜合佈線、系統整合、設施管理。這對於設計師／建築師而言，是一套可操作、可檢核的量表框架。 從上述章節，我獲得兩大啟發：其一，智慧建築的價值在於「動態反應」與「使用者導向」；其二，設計者必須有系統性思維，從結構、設備、資訊、使用者交互甚至維運，皆為設計範疇。

(3)自己的論述或觀點

結合我的設計背景與上述啟發，我認為未來智慧建築設計可從以下三個方向深化： （一）從靜態節能到動態智慧管理 傳統綠建築強調隔熱、自然採光、被動式設計，但智慧建築須進一步導入感測器、控制系統、資料蒐集與 AI 分析。譬如我設計的總部建築：中庭採光與通風策略已規劃，但我認為接下來要加入「使用者行為感知」與「空間適應反應」功能。當集中開會時，空調與照明應依人數與位置自動調整；當空曠工位區閒置時，系統應偵測並減少能源投入。這樣不僅提升效率，也能結合「快節奏、高精度」的公司文化意象。 （二）設計師角色轉換為系統整合者 我認為設計師將不僅是造型與空間的創造者，更須成為「建築資訊系統的整合者」。智慧建築牽涉物聯網、AI、能源管理、維運管理、使用者體驗等。以我目前案場為例：外殼採參數化設計，其意象反映高科技感，但若缺乏背後的智慧系統支撐（如 façade-sensor 感知日照並調整遮陽板、監控能源使用、結合員工休憩層需求動態管理），那就是一個「高科技外觀」而非真正「智慧建築」。因此，設計師應從早期規劃階段就納入系統整合思維：布線設計、設備選型、資訊平台介面、維運策略等都是設計的一環。 （三）智慧與綠的串接：以人為本、永續為核 智慧建築並非只為科技而科技，而必須回歸「使用者的生活品質」與「環境永續」。我認為在打造智慧大樓時，必須兼顧三者：舒適、安全、節能。若公司以「休閒層＋屋頂花園」的建築設計概念為例，不僅作為員工放鬆空間，也能作為微氣候調控區：屋頂花園可搭載光伏、雨水回收、綠植冷卻等，再結合智慧監控系統動態調節灌溉、遮陽。如此，一方面提升員工福利，另一方面節省建築整體能源使用，體現智慧建築與綠建築的高度串接。綜合上述，我認為未來智慧建築的設計挑戰集中於「系統思維」、「人機互動」、「維運導向」與「永續整合」。對於我未來的職涯為建築師而言，掌握 IoT／AI 導入策略、資訊系統設計、使用者體驗導向將成為核心能力。

(4)參考文獻

黃芸媚 (2025 年 9 月 26 日)。《智慧建築 是什麼？智慧住宅 是什麼？施工費很貴？我家可以變成 AI 智慧宅嗎？》。《房感知識庫》。取自 https://www.housefeel.com.tw/article/智慧住宅-智慧建築-ai 智慧宅-一般智慧宅-5g/

《會「思考」的房子-智慧建築未來式》。(2022 年 6 月 9 日)。《台灣光華雜誌》。取自 https://www.taiwan-panorama.com/zh/Articles/Details?Guid=cbe7bfb7-2b9b-41a6-836f-bd0be7432050&CatId=9&postname=會「思考」的房子-智慧建築未來式/

澤物室內裝修設計工程聯合有限公司 (2024)。《什麼是智慧建築？想讓房屋晉升 AI 智能科技宅，這 5 件事情你想到了嗎？》。取自 https://www.zewudesign.com/news-info.asp?id=88