

應用 BEP、AI 優化 BIM 設計施工協作效能研討會

我國建築業界近年採用 BIM(建築資訊模型，Building Information Modeling)技術案件逐漸增加，也已在建築工程實務中開始發展並導入更多元的 BIM 模型要求基準，如社會住宅已有對於 BIM 竣工驗收及交付項目之相關規定，並納入工程發包的需求計畫書/統包工程需求計畫書中，要求專案管理單位與承包工程廠商納入所提交之工作執行計畫書 BEP(BIM Execution Plan)。其中 PCM 所提送的 BEP，即是針對 BIM 執行品管作業進行說明與管制，可能因為 PCM 人員對於 BIM 品管作業內容不熟悉或未確實執行，導致竣工驗收階段才發現 BIM 模型資訊內容未符合竣工驗收規定，而浪費時間人力進行修正。

此外，目前設計階段 BIM 模型多有無法有效延伸應用至施工階段之課題，其中主要原因在於設計階段之 BIM 模型元件，常無法符合實際建築構件之樣態，導致於施工、工序、工程進度等方面之分析，均難以沿用該 BIM 設計模型進行實際工程之規劃，阻礙 BIM 模型在整體工程生命週期效益之發揮。基此，期望藉助大型語言模型分析建築工程之排程(含工項及工序)，並透過自動化方式判別排程、空間邏輯，指出 BIM 設計模型之缺陷並修正，以延伸 BIM 設計模型於各工程階段使用效益，並減少重複建模之資源浪費。

本次研討會為內政部建築研究所為分享關於上述課題研究成果之研討會，由受託執行研究之社團法人中華民國營建管理協會楊智斌教授的團隊與國立臺灣大學林之謙教授的團隊合辦，希望透過研討會向各界介紹並推廣研究成果，並進行交流，以提升與拓展研究成果之價值。

研討會議程：

| | | |
|-------------|---|--------------------------------|
| 日期 | 113 年 10 月 25 日 | |
| 地點 | 大坪林聯合開發大樓 15 樓 國際會議廳 | |
| 時段 | 議題內容 | 主講人 |
| 8:30-9:00 | 上午報到 | |
| 9:00-9:10 | 長官致詞 | 內政部建築研究所長官 |
| 9:10-10:00 | 「各階段 PCM 依據 BEP 計畫書驗收 BIM 之基準建立與探討研析」 研究成果說明 | 社團法人中華民國營建管理協會 計畫主持人 楊智斌 教授 |
| 10:00-10:50 | 桃園市政府住宅發展處社會住宅 新建工程導入 BIM 技術之作法 | 桃園市政府住宅處 陳瑛琺 總工程司 |
| 10:50-11:00 | 休息 | |
| 11:00-11:50 | <u>建築類</u> 公共工程 BIM 工作查證 經驗分享 | 台北國際聯合建築師事務所 羅開元 副總經理 |
| 11:50-12:20 | 綜合討論 | |
| 12:20 | 上午簽退/午餐 | |
| 13:30-14:00 | 下午報到 | |
| 14:00-14:50 | 「應用語言模型分析工序以檢核 BIM 設計模型之施工應用延續性」 研究成果說明 | 國立臺灣大學 計畫主持人 林之謙 教授 |
| 14:50-15:10 | 休息 | |
| 15:10-16:00 | 整合 AI 人工智慧與 BIM 應用於 設計及施工 | 許坤榮建築師事務所 許坤榮 建築師 |
| 16:00-16:30 | 綜合討論 | |
| 16:30 | 下午簽退/賦歸 | |