



# BIM & VR 於公共建設 規劃管理應用新趨勢

- 研習名稱 | BIM & VR 於公共建設規劃管理應用新趨勢  
時 間 | 2017年5月4日 (四) 9:00 ~ 15:00  
地 點 | 國立高雄大學人文社會科學院 H1-107演講廳、H1-108 教室  
(高雄市楠梓區高雄大學路700號)  
費 用 | 免 費  
報名網址 | <https://goo.gl/forms/dJhvminmTSWDNzjf2>  
說 明 | 本研討會可申請公務人員學習時數  
主辦單位 | 高雄市建築師公會 ■ 國立高雄大學創意設計與建築學系  
協辦單位 | Forum8 Taiwan台灣富朗巴軟體科技有限公司  
聯絡方式 | 高雄大學創建系 07-5919387 [cca268@nuk.edu.tw](mailto:cca268@nuk.edu.tw)  
研習人數 | 120名 (預計 網路公開報名60名, 學生40名, Forum8推薦20名)  
工作人員及講師 | 20名

## 活動摘要

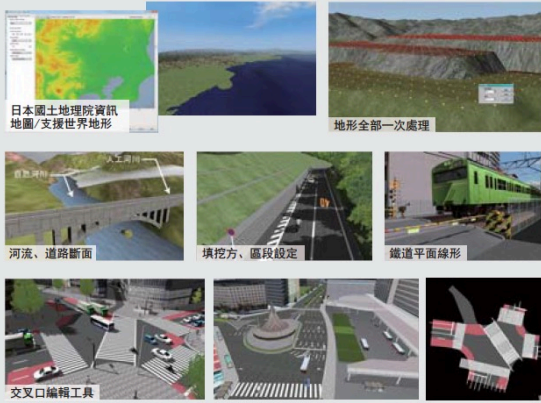
隨著資訊科技的快速發展，在營建領域的應用中，以3D建築資訊模型為核心的 BIM (Building Information Modeling) 技術之發展與應用，已成為一股不可忽視的趨勢，甚至在許多歐美先進國家，BIM技術已成為競爭力的基本門檻，並已漸納入政府公共工程的要求中。另一方面，為提升BIM於規劃設計的應用效果，藉由虛擬實境技術 (Virtual Reality) 創建和體驗虛擬世界的仿真系統，經由VR的沉浸式體驗，加強了具象性及交互功能，則大大提升了BIM在規劃設計的成效，從而推動其在建築設計加速推廣使用。

為提升營建產業從業人員，對於BIM & VR 於公共建設規劃管理應用新趨勢的體認，高雄大學創意設計學系與高雄市建築師工會聯合主辦本次研習，除邀請日本 Forum8 台灣分公司介紹 BIM & VR 軟體新技術的發展，並分享都市場景模擬、避難管理、交通系統規劃、駕駛模擬等一系列成功實務案例。此外，會中亦針對BIM於公共建設規劃管理應用以及數位建築發展趨勢進行探討與剖析。為使與會者能實際體驗 BIM & VR技術於規劃設計的功能，會中將安排VR規劃模擬設備展示與體驗活動，加強與會者對於此一新技術的認知。

# Design

製作3DVR模型

## 形成地形、製作道路



## 建模、資料連接



# Simulation

模擬、分析結果視覺化

## 交通模擬



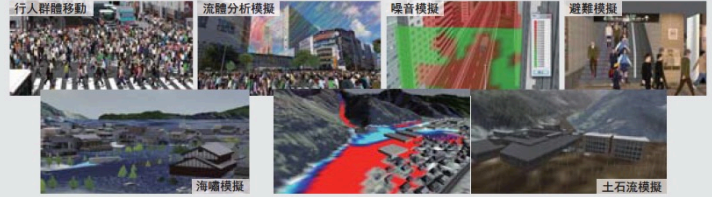
## 駕駛模擬



## 照明·氣象



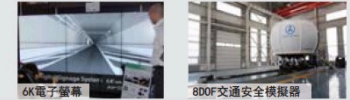
## 分析結果視覺化



## 設定音響 震動



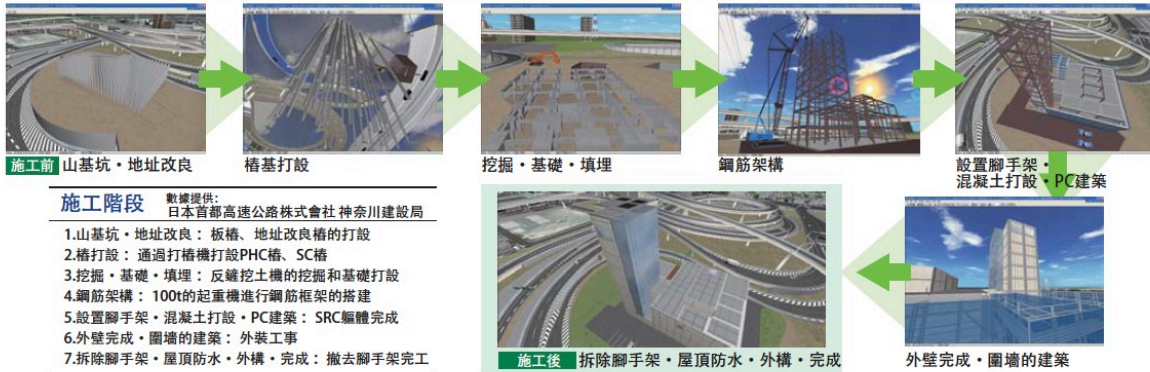
## 整合各種系統



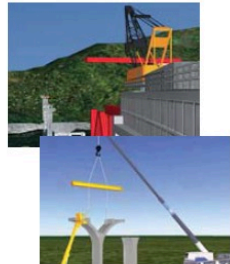
# 施工模擬

Construction Simulation

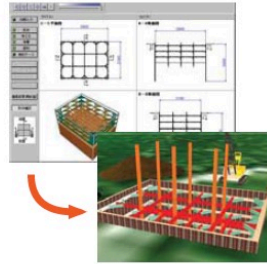
制造、架設、臨時規劃等方面的三維施工規劃模擬;電線地下埋置計劃、天橋撤去計劃的景觀討論;施工模擬、通過利用可動模型及Way Point功能對施工方法模擬、拓寬他們的使用可能。重型機械的3D模型作為在可動範圍等的動作定義完畢的數據可直接利用。UC-1系列的臨時模型和三維地盤模型也能利用。



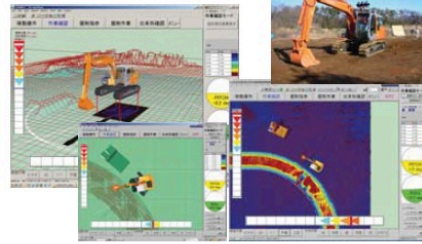
### ▼橋梁架設



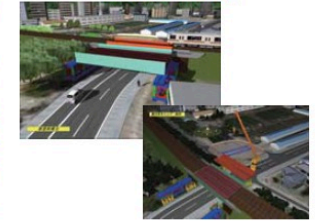
### ▼UC-1基坑設計 3D模型的利用



### ▼施工機械的人機接口 (獨立行政法人土木研究所 共同研究)



### ▼第8回 3D・VR模擬競賽 創意獎 「鐵路橫梁替換施工模擬」 株式會社 NODA工程



## 研習議程

08:30~09:00	報到
09:00~09:10	主持人/長官致詞
09:10~09:40	UC-win/Road最新VR技術發表 (ver.12) (Forum8 Taiwan)
09:40~10:30	UC-win/Road3D虛擬實境軟體運用實例介紹 (Forum8 Taiwan) (都市場景模擬、避難管理、交通系統規劃、駕駛模擬等)
10:30~10:50	中場休息
10:50~11:40	BIM於公共建設規劃管理之應用 (高雄大學創建系 陳怡兆 助理教授)
11:40~12:00	VR規劃模擬設備展示與體驗
12:00~13:00	午餐/休息
13:00~13:50	數位建築發展趨勢 (高雄大學創建系 馬瑜嬪 助理教授)
13:50~14:10	FORUM8 Design Festival 3D·VR simulation contest介紹 (Forum8 Taiwan)
14:10~14:40	6th Virtual Design World Cup (VDWC) 世界盃得獎作品發表 (高雄大學創建系)
14:40~15:00	與會來賓意見交流與互動
15:00~	賦歸