



培育科技人才

SCHOLARSHIP & TRAINING



改進工程技術

RESEARCH & DEVELOPMENT



追求工程建設的真善美

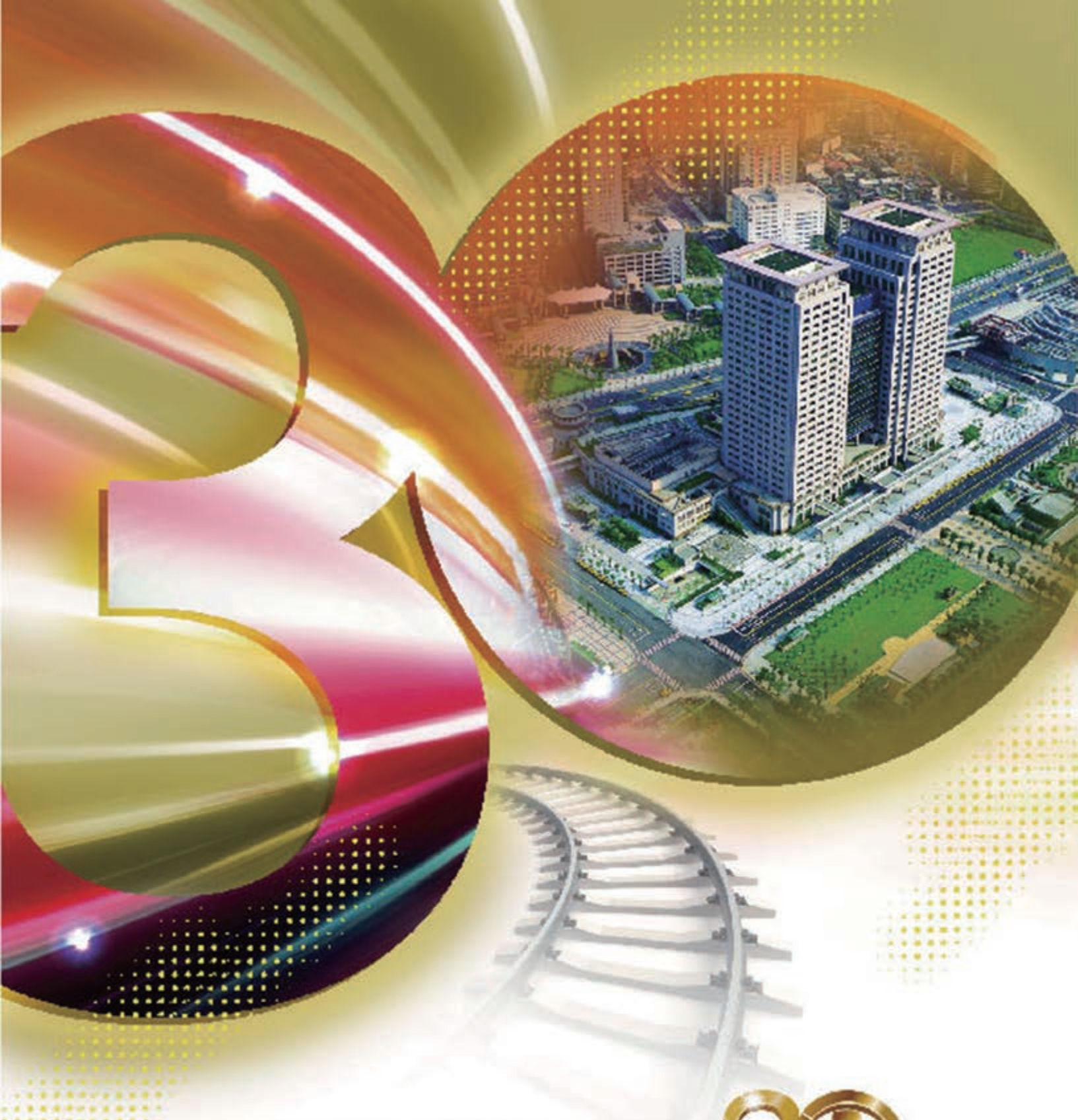
延伸人類幸福文明視野

The future we seek to create in the technology of engineering



財團
法人中華顧問工程司
CHINA ENGINEERING CONSULTANTS, INC.

台北市10637辛亥路二段185號28樓
28F., No.185, Sec. 2, Xinhai Rd., Taipei 10637, TAIWAN
Tel: (02) 8732-5567, Fax: (02) 8732-8967
<http://www.ceci.org.tw>



鐵工卓越 榮耀30



交通部鐵路改建工程局
Railway Reconstruction Bureau, MOTC

2013 電子計算機於土木水利工程應用研討會 議程本

【目錄】

壹、主辦與協辦單位及籌備委員會	2
貳、贊助單位	3
參、會議須知	4
肆、大會議程	5
伍、會場平面圖	6
陸、專題演講	10
柒、各場次主題、主持人及簡報者	11

壹、主辦與協辦單位及籌備委員會

1.1 主辦單位 (Organizer)

中國土木水利工程學會

國立臺北科技大學

國家地震工程研究中心

1.2 協辦單位 (Support Organization)

國科會工程處工程科技推展中心

1.3 籌備委員會 (Organizing Committee)

主任委員：

陳希舜、姚立德

副主任委員：

宋裕祺、陳水龍、謝尚賢

總幹事：

楊元森

工作團隊：

中國土木水利工程學會資訊委員會

國立臺北科技大學土木工程系

貳、贊助單位

經濟部水利署

財團法人中興工程顧問社

內政部建築研究所

美商賓特利系統股份有限公司

交通部鐵路改建工程局

昊青股份有限公司

台北市土木技師公會

岱陞科技股份有限公司

台灣世曦工程顧問股份有限公司

台灣歐特克股份有限公司

財團法人中華顧問工程司

歐亞電腦股份有限公司

中興工程顧問股份有限公司

參、會議須知

■ 議程主持人須知

1. 議程主持人負責發表會之發表者時間控制、發問安排、秩序維護等。主持人於開場時可以要求聽眾於發表期間關閉電子通訊器材或調為震動。
2. 議程主持人請以最短時間介紹發表者現職及發表題目，並確實掌控發表者在規定時間內完成發表。（建議每一篇論文發表時間在十五分鐘內。論文發表時間由主持人視發表篇數而調整，並包括評論、發問及回答時間。）
3. 在發問時，議程主持人應控制發問者與發表者間簡短問答，必要時請雙方於會後另行討論。
4. 議程主持人請於發表會前確認發表者出席無誤，以便應付突發之情況，如發表者缺席、簡報檔案無法開啓等情況。若有上述情況發生可於負責時段內稍做議程調動，但以不影響其他發表者的時間為原則。每一個發表現場將安排一至兩位會務人員協助主持人處理技術性工作、聯絡工作等事務。

■ 論文發表者須知

1. 發表者依規定蒞場並於指定時間內發表，應避免調動時間，以免損及與會者的權利。
2. 發表者應於其所屬議程時段開始前向該議程主持人報到。
3. 每一篇論文發表時間應控制在十五分鐘內。論文發表時間由主持人視發表篇數而調整，並包括評論、發問及回答時間。
4. 會務人員將於適當時間按第一次鈴提醒，並按第二次鈴告知發表結束。
5. 會場將會提供電腦與單槍投影設備。發表人請切記攜帶發表檔案，並於指定發表時間前二十分鐘交予工作人員。
6. 請依議程時間準時入座，會議期間請全程參與，並避免中途離席。

■ 緊急連絡電話：

0915-616-628 王薇琳 小姐

0922-092-085 楊元森 副教授

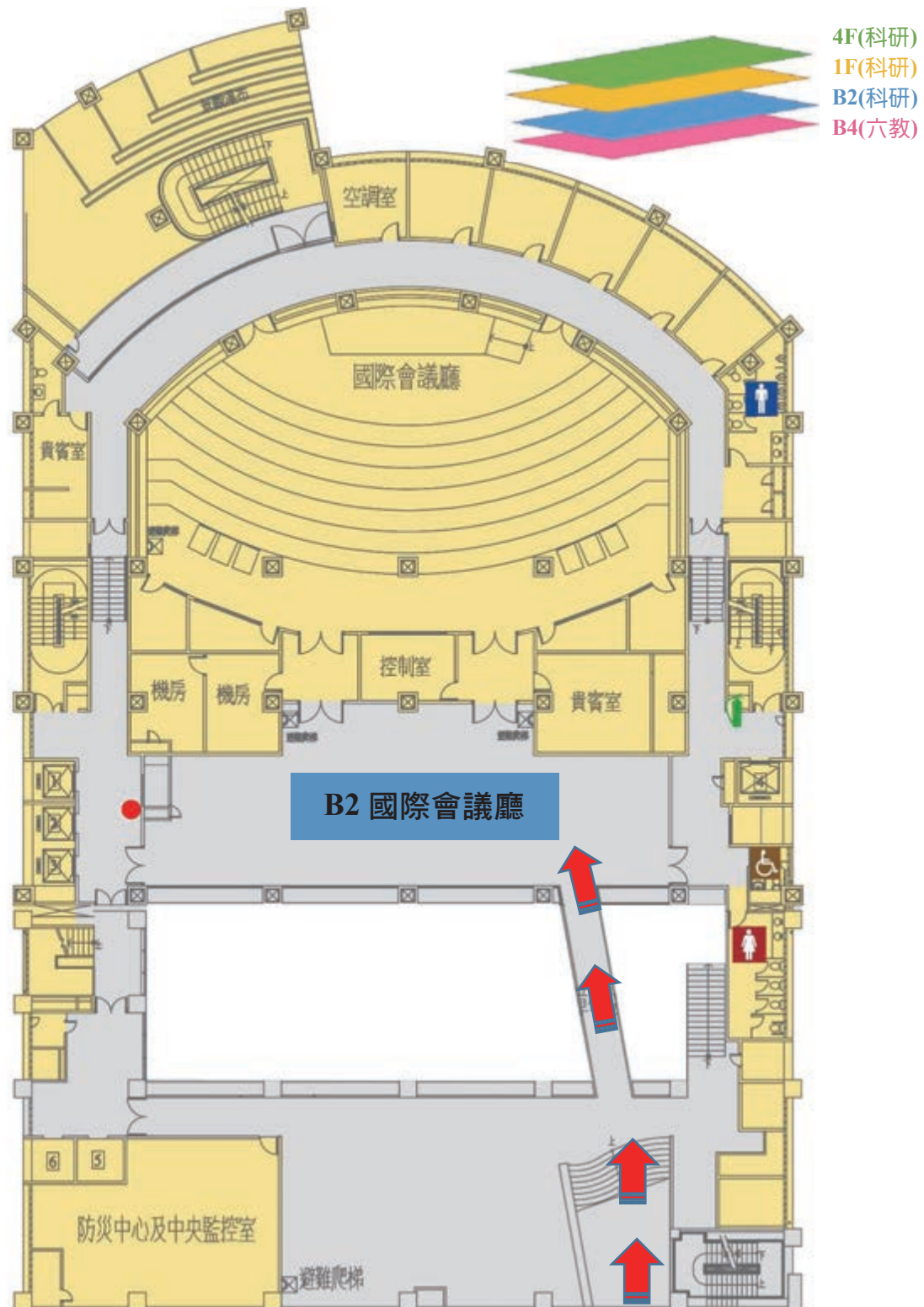
肆、大會議程

九月五日(四)	時 間	議 程				
	09:00~	報到與現場註冊 (宏裕科技大樓1F中庭)				
	10:00~10:20	開幕典禮 (宏裕科技大樓B2國際會議廳)				
	10:30~12:00	主題論壇：BIM與土木工程教育論壇 (宏裕科技大樓B2國際會議廳)				
	12:00~13:00	午餐(餐盒) (宏裕科技大樓B3用餐區)				
	13:00~13:50	專題演講 (宏裕科技大樓B2國際會議廳)				
	14:00~15:30	第六教學大樓 B4 425演講廳	第六教學大樓 B4 424演講廳	宏裕科技大樓 4F 440 室	宏裕科技大樓 4F 441 室	宏裕科技大樓 4F 442 室
		-	C-14 建築資訊模型(一)	D-14 數值模擬與分析(一)	E-14 工程計算(一)	F-14 雲端計算與網路應用
	15:30~16:00	交流與茶敘 (宏裕科技大樓1F中庭)				
	16:00~17:30	-	C-15 建築資訊模型(二)	D-15 數值模擬與分析(二)	E-15 工程計算(二)	F-15 跨世代的結構分析： 從大變形到崩塌 一 向量式有限元
	18:00~21:00	晚 宴 (福華文教會館1F恬園餐廳，備單程接駁)				

九月六日(五)	時 間	議 程				
	08:00~	報 到 (宏裕科技大樓1F中庭)				
	09:00~10:30	第六教學大樓 B4 425演講廳	第六教學大樓 B4 424演講廳	宏裕科技大樓 4F 440 室	宏裕科技大樓 4F 441 室	宏裕科技大樓 4F 442 室
		B-21 水情預測報(一)	C-21 建築資訊模型(三)	D-21 數值模擬與分析(三)	E-21 工程計算(三)	F-21 光學量測之工程應用(一)
	10:30~11:00	交流與茶敘 (宏裕科技大樓1F中庭)				
	11:00~12:30	B-22 水情預測報(二)	C-22 建築資訊模型(四)	D-22 數值模擬與分析(四)	E-22 工程計算(四)	F-22 光學量測之工程應用(二)
	12:30~13:30	午餐(餐盒) (宏裕科技大樓B3用餐區)				
	13:30~15:00	B-23 水情預測報(三)	C-23 建築資訊模型(五)	D-23 數值模擬與分析(五)	E-23 工程計算(五)	F-23 光學量測之工程應用(三)
	15:00~15:30	交流與茶敘 (宏裕科技大樓1F中庭)				
	15:30~17:00	B-24 建築資訊模型(七)	C-24 建築資訊模型(六)	D-24 數值模擬與分析(六)	E-24 GIS及GPS應用	F-24 工程資訊管理及應用
	17:00~	賦 歸				

前往 B2、B4 會場方向

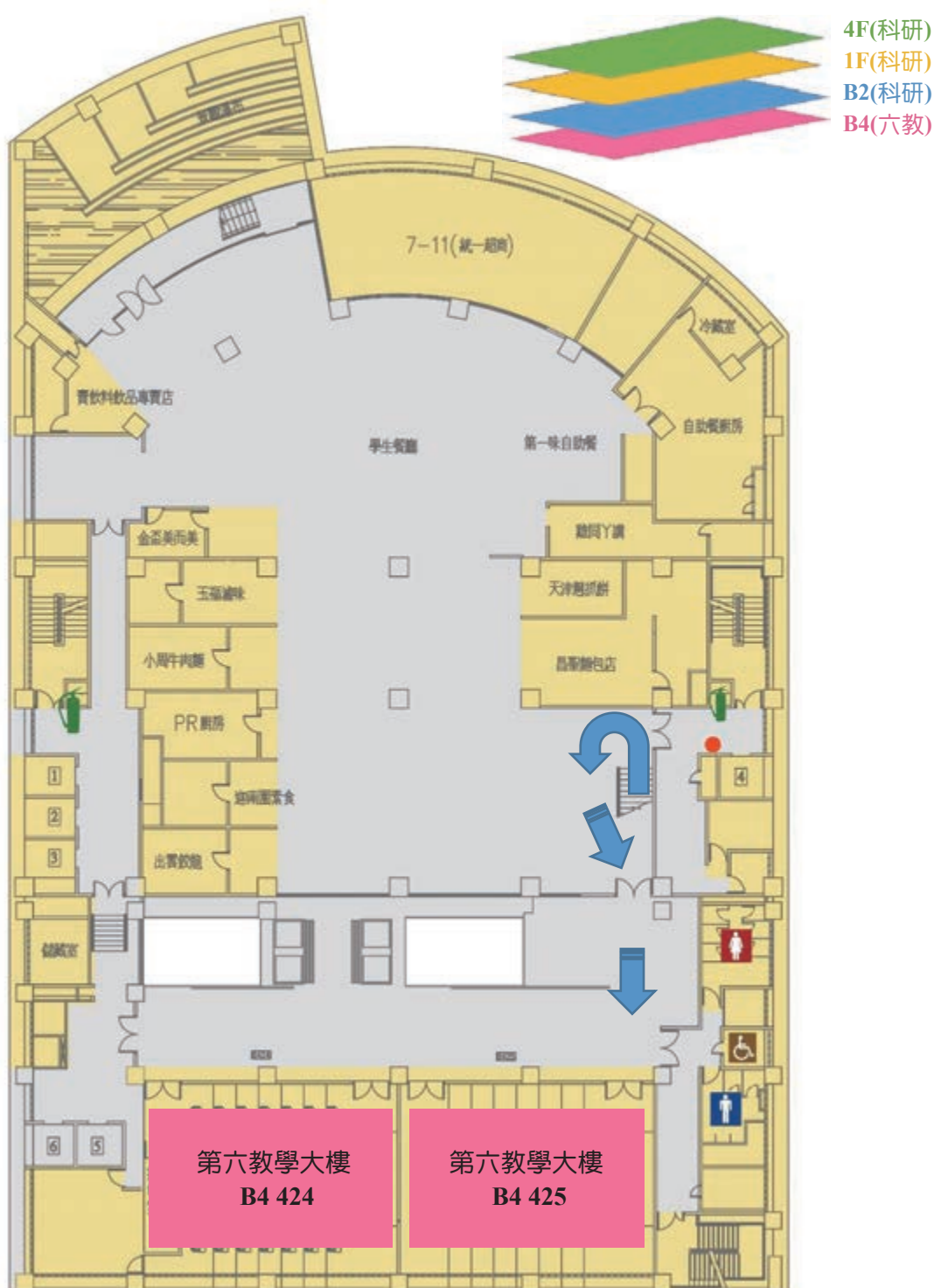
宏裕科技大樓 B2 國際會議廳平面圖



■ 主題議程：BIM與土木工程教育
■ 專題演講

前往 B2、B4 會場方向

第六教學大樓 B4 (424、425) 演講廳平面圖



- B424：建築資訊模型(一)~(六)
- B425：水情預測報(一)~(三)、建築資訊模型(七)

宏裕科技大樓 4F (440 ~ 442) 研討室平面圖



- 440 : 數值模擬與分析 (一) ~ (六)
- 441 : 工程計算 (一) ~ (五)、GIS與 GPS應用
- 442 : 雲端計算與網路應用、跨世代的結構分析
光學量測知工程應用 (一) ~ (三)、工程資訊管理及應用

陸、專題演講

主講人：

張善政 博士

題 目：

政府開放資料與防災應用

學 歷：

美國康乃爾大學土木工程博士

美國史丹福大學土木工程碩士

現 職：

行政院政務委員

經 歷：

■ 民國101年2月16日～ 行政院政務委員

■ 民國 99年～101年 美商 Google 公司亞洲營運總監

■ 民國 89年～ 99年 宏碁股份有限公司電子化事業群副總經理

■ 民國 87年～ 89年 行政院國家科學委員會企劃考核處處長

■ 民國 80年～ 86年 行政院國家科學委員會國家高速電腦中心主任

■ 民國 70年～ 79年 國立臺灣大學土木工程學系 講師、副教授、教授



柒、各場次主題、主持人及簡報者

BIM與土木工程教育論壇

BIM與土木工程教育論壇 9月5日 10:30AM~12:00AM 場地：宏裕科技大樓 B2國際會議廳 場次編號：A-12 主持人：謝尚賢 教授	
討論主題	簡報者
「BIM 技術與應用」教學經驗分享	郭榮欽
中華大學營建管理學系的BIM課程與教學經驗	邱垂德
「工程資訊管理」之 BIM 教學經驗	吳翌楨
「BIM 導入實務與演練」教學經驗分享	謝尚賢
業界需要之BIM進修推廣教育	王明德
業界對於學校 BIM 教育的期待	廖源輔

建築資訊模型

建築資訊模型(一) 9月5日 2:00PM~3:30PM 場地：第六教學大樓 B4 424 場次編號：C-14 主持人：徐德修 教授		
論文編號	論文題目	簡報者
1082	建築資訊模型應用於結構分析設計之整合流程	徐德修
1084	建築資訊模型應用於橋梁受震分析設計之研究	徐德修
1008	營建業應用 BIM 技術風險因子之研究	吳宗翰
1055	應用 CFD 技術輔助建築物室內自然通風設計之案例研究	吳宗翰
1126	BIM 於火災逃生疏散之安全時限評估	卓冠勳

建築資訊模型(二) 9月5日 4:00PM~5:30PM 場地：第六教學大樓 B4 424 場次編號：C-15 主持人：徐德修 教授		
論文編號	論文題目	簡報者
1088	建築資訊模型在單間樓層剛架裝設液流阻尼器防震控制之應用	徐德修
1090	建築資訊模型應用在高樓結構碰撞問題之研究	徐德修
1098	整合擴增實境與室內定位技術之 BIM 資訊現地呈現模式	張庭瑜
968	BIM 應用於公路工程可行性評估之研究	張育銘

建築資訊模型

建築資訊模型(三) 9月6日 9:00AM~10:30AM 場地：第六教學大樓 B4 424 場次編號：C-21 主持人：郭榮欽 副教授		
論文編號	論文題目	簡報者
984	「BIM 工程實作雲端服務平台」之基礎建設與系統初步規劃探討	郭榮欽
1071	台灣高速鐵路彰化站導入 BIM 整合技術	楊佳翎
1072	Tekla Structures 於結構工程中設計及施工的應用	楊佳螢
1007	初步設計階段以 BIM 技術進行日照分析之研究	溫鈺翔
964	結合 BIM 模型之建築物營運管理系統	王琨淇
1104	建築資訊模型導入地下管線管理提昇道路養護效能之先期研究	張家瑞

建築資訊模型(四) 9月6日 11:00AM~12:30PM 場地：第六教學大樓 B4 424 場次編號：C-22 主持人：謝佑明 副教授		
論文編號	論文題目	簡報者
1113	BIM 於工程風險評估之應用	謝佑明
1023	建構 BIM-based 施工圖自動化程式之研究	徐雪芬
1034	營造廠 BIM 協同作業管理機制建置之研究	方嘉琪
1010	3D-BIM 土木地工設計在捷運工程之應用	曾慶星
989	應用 BIM 技術於校園規劃-以高應大燕巢校區為例	林羿均

建築資訊模型(五) 9月6日 1:30PM~3:00PM 場地：第六教學大樓 B4 424 場次編號：C-23 主持人：陳志文 主任		
論文編號	論文題目	簡報者
953	BIM 技術架構與實務應用	陳志文
971	以 BIM 為基礎之工地分區與資源規劃模擬模式	翁紹偉
1097	整合電腦輔助太陽能發電設計之建築資訊模型塑模	葛翊凡
1033	整合 BIM 技術在工程備標作業實務應用之研究	葉子寧
1100	導入 BIM 於工程協同作業之個案研究	蔡孟君

建築資訊模型

建築資訊模型(六) 9月6日 3:30PM~5:00PM 場地：第六教學大樓 B4 424 場次編號：C-24 主持人：吳翌禎 助理教授		
論文編號	論文題目	簡報者
988	BIM 參數化物件共享機制之設計與建置	鄭育閔
995	公共工程施工階段導入 BIM 技術之工作流程架構	金育暉
1087	應用 API 輔助 BIM-based 4D 排程	陳以文
992	BIM 技術應用於鋼筋量計算與配筋最佳化設計	陳俊哲
1056	公共工程經費電腦估價系統導入 BIM 工料量價估算之整合機制研究	陳奐廷

建築資訊模型(七) 9月6日 3:30PM~5:00PM 場地：第六教學大樓 B4 425 場次編號：B-24 主持人：林祐正 副教授		
論文編號	論文題目	簡報者
951	整合 IFC 於 BIM 資料擷取與檢核之研究	陳振宏
1073	BIM 於施工階段導入應用-以新北市立圖書館興建工程為例	陳景田
1031	BIM-based 設備管理流程與機制建構之探討	陳彥貝
1077	應用 BIM 技術在設計管理上之案例研究	黃文俊

水情預測報

水情預測報(一) 9月6日 9:00AM~10:30AM 場地：第六教學大樓 B4 425 場次編號：B-21 主持人：張哲豪 副教授 兼組長		
論文編號	論文題目	簡報者
944	適應性網路模糊推論系統於洪水位預測敏感度分析之研究	傅金城
991	以遺傳規劃法建立台中市颱風降雨預測模式	侯振任
1066	利用集水區集流時間特性發展即時校正逕流演算模式	廖聿勳
1124	水文、水理模式應用於警戒水位訂定與發展	李岱玲
1017	二維水理模式 SEC-HY21 及 CCHE2D 之驗證	許長安

水情預測報

水情預測報(二) 9月6日 11:00AM~12:30PM 場地：第六教學大樓 B4 425

場次編號：B-22 主持人：張廣智 組長

論文編號	論文題目	簡報者
1119	二維淹水模擬技術應用於機率警戒雨量推估模式之發展	吳祥禎
1122	GPU 與 CUDA 技術應用於即時淹水模擬	馮智勇
1026	雨水下水道警戒水位制定評估研究	張向寬
1123	以 GPU 巢套體積法淹水模式應用於即時淹水推估	洪國展
1052	濁水溪流域颱風流量預測模型建置	黃皇嘉

水情預測報(三) 9月6日 1:30PM~3:00PM 場地：第六教學大樓 B4 425

場次編號：B-23 主持人：張廣智 組長

論文編號	論文題目	簡報者
1116	應用 FEWS_Taiwan 平台進行多模式水文系集模擬與預報之發展	張哲豪
1083	多水文即時洪水測預報整合模式之研究	蘇騰鈺
1117	應用雲端運算與服務導向架構設計於防災資訊系統	黃思瑋
1125	即時淹水模擬之發展與建置—以宜蘭美福區排為例	許至聰

數值模擬與分析

數值模擬與分析(一) 9月5日 2:00PM~3:30PM 場地：宏裕科技大樓 4F 440

場次編號：D-14 主持人：劉明怡 副教授

論文編號	論文題目	簡報者
1013	相鄰等高樓房結構裝設黏性阻尼器之最佳化參數研究	劉明怡
1070	以 ANSYS/LS-DYNA 探討用過核燃料乾式貯存護箱之受震反應	楊炫智
1129	多元調諧質量阻尼器之離頻效應敏感度 分析與對策	侯宗泉
1124	高層建築結構施工階段力學分析	呂學治
1130	考慮時間延遲可重設變勁度調諧質量阻尼器之結構振動控制	張廷駿

數值模擬與分析

數值模擬與分析(二) 9月5日 4:00PM~5:30PM 場地：宏裕科技大樓 4F 440 場次編號：D-15 主持人：薛強 博士		
論文編號	論文題目	簡報者
1002	非等向性功能梯度材料彎曲裂縫之應力強度因子計算	張瑞宏
1064	具不同啟動機制之被動式摩擦阻尼器數值模擬分析	張簡嘉賞
1062	液流阻尼器設計輔助程式開發	林子軒
941	以非線性靜力側推分析評估既有鋼筋混凝土建築物震後損失	邱天宏

數值模擬與分析(三) 9月6日 9:00AM~10:30AM 場地：宏裕科技大樓 4F 440 場次編號：D-21 主持人：張恩輔 研究員		
論文編號	論文題目	簡報者
958	使用對稱韌性斜稱減震建築物的物理參數識別	黃銘智
963	視覺化處理結構分析問題	郭瑞芳
983	環片之力學分析	陳凱隆
1039	列車衝突偵測系統之研發	張恩輔
1114	國道三號邊坡失穩因子評估及歷程模擬	黃美甄

數值模擬與分析(四) 9月6日 11:00AM~12:30PM 場地：宏裕科技大樓 4F 440 場次編號：D-22 主持人：俞肇球 副教授		
論文編號	論文題目	簡報者
1089	用於路面分析之輪胎數值模型	俞肇球
961	無勁度剪力牆建築物裝設阻尼消能機構之耐震技術分析與探討	邵可鏞
1037	先進反應譜相符合地震歷時製作技術之研究	趙書賢
1128	應用希爾伯特黃轉換於建築結構層間損壞診斷	黃啟宏
1038	蒙地卡羅法於三維非線性之鋪面分析	馬仲慶

數值模擬與分析

數值模擬與分析(五) 9月6日 1:30PM~3:00PM 場地：宏裕科技大樓 4F 440 場次編號：D-23 主持人：賴國龍 副教授		
論文編號	論文題目	簡報者
967	校舍結構分析模型探討與微振試驗驗證	賴國龍
1005	非線性動力結構分析之 GPGPU 平行化方法	楊元森
1127	多元調諧質量阻尼器之機構設計製造與振動台試驗	楊宗翰
1054	利用自動收費系統資料分析台北捷運乘客的旅運行為	林蓁

數值模擬與分析(六) 9月6日 3:30PM~5:00PM 場地：宏裕科技大樓 4F 440 場次編號：D-24 主持人：方富民 教授		
論文編號	論文題目	簡報者
1035	方柱形建築物鄰近風場數值模擬與比較驗證	方富民
940	改良式隨機紊流產生法於紊流邊界層之模擬研究	黎益肇
1086	雷諾數對急停自由下落圓柱之影響	林宏彥
1067	比重對急停自由下落圓柱之影響	蘇成風
1075	質點法應用於河川污染物傳輸之模擬	林彥廷

工程計算

工程計算(一) 9月5日 2:00PM~3:30PM 場地：宏裕科技大樓 4F 441 場次編號：E-14 主持人：姚忠達 教授		
論文編號	論文題目	簡報者
945	EMS 磁浮車通過具支承沉陷之導軌振動反應	姚忠達
973	自啟動式之無線橋樑冲刷預警裝置之研發	林子軒
1065	含抗彎勁度之小垂度傾斜索的振態與頻率分析	徐毓宏
1085	應用嵌入式系統量測橋梁自然振動頻率之研究	曾建榮
1091	微機電加速度微振量測系統之實測驗證	杜奕鋒

工程計算

工程計算(二) 9月5日 4:00PM~5:30PM 場地：宏裕科技大樓 4F 441

場次編號：E-15 主持人：李洋傑 副教授

論文編號	論文題目	簡報者
942	具誤差控制功能之 Sommerfeld-積分的數值計算演算法	李洋傑
1042	以多點微振量測進行外置預力鋼腱之索力量測研究	楊士融
1029	校舍微振量測與不同補強工法對結構勁度之影響評估	洪華韓
985	混合式遺傳演算法在斜張橋最佳化設計之應用	王俊穎
1063	公路橋梁耐震性能設計與檢核示範案例-RC 連續梁橋	翁健煌

工程計算(三) 9月6日 9:00AM~10:30AM 場地：宏裕科技大樓 4F 441

場次編號：E-21 主持人：湛淵源 副教授

論文編號	論文題目	簡報者
969	以粒料潤滑漿厚度評估混凝土抗壓強度	湛淵源
970	複合四相混凝土材料配比設計與產製	湛淵源
1095	基於資料探勘技術之校舍補強經費與耐震補強結果預測模型	蔡忠憲
1053	強效隨機遞減法之開發及應用	陳冠穎
1059	虛擬材料實驗教學系統之研究：以粗粒料比重吸水率試驗為例	李哲豪

工程計算(四) 9月6日 11:00PM~12:30PM 場地：宏裕科技大樓 4F 441

場次編號：E-22 主持人：林蓁 研究員

論文編號	論文題目	簡報者
982	車輛排程問題在垃圾清運路線規劃上之應用	林蓁
959	整合 3D 模擬與螞蟻演算法以規劃公共場館逃生路線導引	郭育丞
1079	透過 Sikuli 在圖形化介面中實作流程自動化-以 SWAT 模擬為例	黃裕翔
1024	臺北市總合治水成效系統之量化評估工具建置	王佳偉

工程計算

工程計算(五) 9月6日 1:30PM~3:00PM 場地：宏裕科技大樓 4F 441

場次編號：E-23 主持人：姚志廷 研究員

論文編號	論文題目	簡報者
1048	以 RETScreen 模型評估建築外殼節能成本效益	姚志廷
1014	再生磁磚粗粒料混凝土高溫性質之研究	翟慰宗
978	智慧型手持裝置在施工管理之應用研究	林家緯
977	老舊公寓安全與防災診斷系統之研究	林彥丞

GIS及GPS應用

GIS及GPS應用 9月6日 3:30PM~5:00PM 場地：宏裕科技大樓 4F 441

場次編號：E-24 主持人：蔡仁卓 副教授

論文編號	論文題目	簡報者
950	颱風對台灣森林風景區危害預測之研究	蔡仁卓
949	全球定位系統於公路車輛旅行時間調查之應用	翟慰宗
1078	應用空間分析技術於非正式學習的空間自主學習之探討	張書珊
999	山區道路崩塌潛勢模式之建構與評估以阿里山公路為例	賴威儀
1047	防災決策資訊視覺化介面之研究-以水災應變為例	宋爾軒

雲端計算與網路應用

雲端計算與網路應用 9月5日 2:00PM~3:30PM 場地：宏裕科技大樓 4F 442

場次編號：F-14 主持人：王人牧 教授兼主任

論文編號	論文題目	簡報者
1105	建築風載重計算分析系統於 Android 平台上之設計與開發	王人牧
960	互動式網際網路應用於鋼筋混凝土懸臂式擋土牆設計與分析	邵可鏞
1044	利用雲端運算技術輔助工程師進行槽接式挫屈束制支撐設計之實務應用	莊明介
1051	以 GE 應用於路線網之先期規劃	蔡健雄
1109	地震工程雲端軟體：強震紀錄基線修正及設計反應譜相符合實作應用	楊元森

跨世代的結構分析：從大變形到崩塌－向量式有限元

跨世代的結構分析 9月5日 4:00PM~5:30PM 場地：宏裕科技大樓 4F 442

場次編號：F-15 主持人：王仲宇 教授

論文編號	論文題目	簡報者
1134	向量式有限元版殼元理論推導與運動分析	王仲宇
1131	耦合向量式有限元素與離散元素模擬平台之設計	張慰慈
1133	向量式有限元素法於三維鋼筋混凝土結構側推分析之研究	蕭輔沛
1132	向量式有限元於台鐵車軌橋互制實驗模擬分析	王仁佐
1135	向量式有限元於台灣高鐵車軌橋互制實驗模擬分析	王仁佐

光學量測之工程應用

光學量測之工程應用(一) 9月6日 9:00AM~10:30AM 場地：宏裕科技大樓 4F 442

場次編號：F-21 主持人：施明祥 教授 / 楊元森 副教授

論文編號	論文題目	簡報者
981	簡易三維數位影像相關係數量測技術	施明祥
938	遠距離裂縫量測影像辨識系統之研發	張文鎰
990	實驗影像量測之相機偏移修正－以單柱基礎實驗為例	楊元森
987	翼牆與單鋼柱反覆側推實驗之影像量測	楊元森
1022	數位影像法監測結構振動與儀器驗證	江支弘

光學量測之工程應用(二) 9月6日 11:00AM~12:30PM 場地：宏裕科技大樓 4F 442

場次編號：F-22 主持人：施明祥 教授 / 楊元森 副教授

論文編號	論文題目	簡報者
1080	以三維數位影像相關係數法為基礎之局部位移量測技術	童士恒
1006	影像分析於混凝土裂縫特徵與強度關係之應用	黃仲偉
979	以影像觀測量進行應變估計與誤差分析	郭珍祥
962	小波轉換技術應用於樑柱裂縫影像分割描述之探討	許云昇

光學量測之工程應用

光學量測之工程應用(三) 9月6日 1:30PM~3:00PM 場地：宏裕科技大樓 4F 442

場次編號：F-23 主持人：施明祥 教授 / 張國楨 副教授

論文編號	論文題目	簡報者
1115	無人飛行載具(UAV)高精度地形模型建置及精度評估	張國楨
994	應用地面光達識別關鍵岩塊之研究	陳煜文
957	流速影像分析平台之研發	林聖峰
986	雲端橋化樑監控影像辨識平台之研發	蕭宏達

工程資訊管理及應用

工程資訊管理及應用 9月6日 3:30PM~5:00PM 場地：宏裕科技大樓 4F 442

場次編號：F-24 主持人：陳正忠 博士

論文編號	論文題目	簡報者
1012	高快速道路養護巡查作業自動化之研究	陳正忠
1043	圖形式建築工程進度管理實務應用之研究	黃慶嘉
1058	臺灣鐵路管理局汛期整備工作與災害應變機制整合之研究	蔡明儒
1074	應用地震速報技術於水庫安全管理之研究	石豐銘
939	建置 QR-code 校園盤點資訊系統之研究	林文茜



台北市土木技師公會

Taipei Professional Civil Engineers Association

開路架橋通舒暢，穿山越水真舒爽

治河理川順流向，穩土固石景色香

鑑定業務

1. 現況鑑定。
2. 安全鑑定。
3. 損害之修復鑑定。
4. 損害之安全及補強鑑定。
5. 未報勘驗之安全鑑定。
6. 地震前七日內澆置混凝土之安全。
7. 地震後建築物損害之修復。
8. 地震後建築物損害之安全及補強。
9. 構造物受火害之安全。
10. 高氯離子混凝土構造物之安全。
11. 工程鑑估。
12. 公共工程。
13. 其他以上未列出者。



審查業務

1. 特殊結構設計審查。
2. 水土保持計畫書件審查。
3. 施工計畫說明會及高鐵安全評估、高鐵施工計畫審查。
4. 耐震詳細評估。
5. 營造業評鑑。



統一編號：21001770 地址：台北市松山區東興路28號9樓
電話：02-27455168 傳真：02-27458999



本會使命

提高土木工程執業水準
發揚服務精神
協助推動國家建設

促進會員聯繫
保障應有權益
提高執業水準
發揚服務精神
協助推進國家建設

本會宗旨



以落實施工可行性為前提的AEC解決方案

大型製造業

複雜工程專案

多工種

週期長

數據大

變更多

製造成本

供應商管理

多專業

工期長

信息多

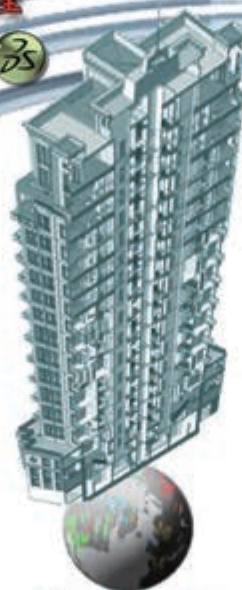
返工多

施工成本

分包商協作

運維管理

3dvia DS



施工模擬、檢核

DS DELMIA

整體規劃

DS ENOVIA

概念設計

DS CATIA

細設、施工圖說

DS CATIA digital project

digital project

3dvia DS

建築分析

DS SIMULIA

岱陸科技股份有限公司

北區 桃園縣平鎮市環南路二段11號12樓之5 Tel: 03-491-1160 Fax: 03-491-0206

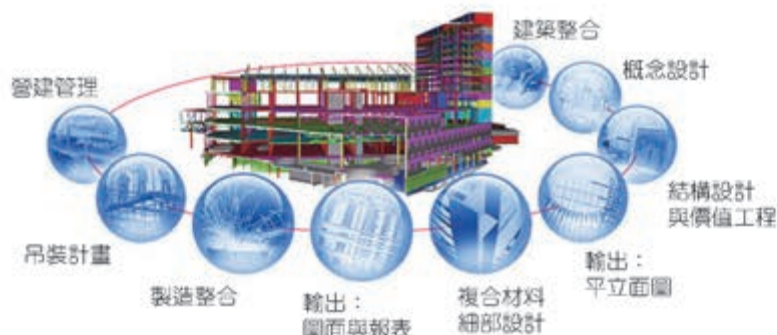
中區 台中市大隆路20號8樓之7 Tel: 04-2326-7949 Fax: 04-2328-2850

南區 高雄市前鎮區民權二路8號15樓之2 Tel: 07-336-0650 Fax: 07-5378635

業務服務熱線: 0921-858723 陳先生

UPRISE
專業.科技.品質.服務

將所有資訊都存放在同一個 BIM 模型中



滿足建築結構設計的各项工作流程
突破傳統軟體無法改善的困境

- 第一個從前端概念設計到後端工程管理的 BIM 平台
- + 具體視覺化的 3D 直觀模型
 - + 強大而清楚的細部設計能力
 - + 自動化的數量統計與圖面輸出
 - + 靈活彈性的特性和無與倫比的創造力
 - + 有效減少錯誤、縮短工期，大量精簡時間和人力
 - + 更高的建築施工品質帶來的獲利與商業機會

= **Tekla Structures**

BIM 整合工具

免費



檢視任何 BIM 軟體所產生的模型
輕鬆結合不同工種資料做檢討

- 完全免費下載・免費使用・免費分享
- + 3D空間干涉碰撞檢查
 - + 3D空間尺寸量測
 - + 建立註解說明
 - + 連結相關的資料文件
 - + 標記錯誤位置的雲狀線
 - + 產生模型上必要的檢討截圖
 - + 即時視覺化的溝通檢討
 - + 簡單有趣的存取模型方式
 - + 輕鬆的模型管理介面
 - + 免費線上影音教學・易學易用

= **Tekla BIMsight**

下載網址 www.teklabimsight.com

效率決定獲利・BIM 提昇競爭力

從概念到專案，完美呈現

Autodesk® Infrastructure Design Suite 是一款全面性的基礎設施軟體 BIM 解決方案，它能提供智慧模型工具，幫助您在基礎設施專案的專案生命週期中，獲得更加準確、更方便和易於執行的資訊。借助此套裝軟體，無論是在桌面還是在雲端，您都能以獨特方式存取 Autodesk 產品組合。

新功能 ▶

▶ 加強溝通

- 更高的逼真度
- 分鏡頭腳本
- 場景發布
- 人群動畫

▶ 維護資料、環境和流程

- 點雲
- 工程量計算
- 互通性改進
- 用於特定領域的工具

▶ 更快速地回應變更

- 道路和高速公路工作流程增強
- 設計回饋
- 壓力管改進
- 道路剖面圖最佳化



Wolfram Mathematica® 9

完美地實現您的創意：計算 ■ 開發 ■ 部署

25 周年慶特惠方案！

(即日起~12月底)

Mathematica® 9 教育單位網路版新購特惠方案

	優惠價 (NT\$)	原價 (NT\$)
大專院校新購特惠		
10人網路版	198,000	350,000
10人網路版+2年PS	328,000	550,000
高中新購特惠		
25人網路版+1年W A Pro	100,000	255,000

☀ PS : Premier Service >> 詳情請上吳青官網了解更多

(以上價格均含稅)

☀ W|A : Wolfram Alpha Professional Edition >> 詳情請上吳青官網了解更多

全球頂尖科技計算軟體公司 **Wolfram Research Inc** 於2012年底發佈最新版本的符號運算頂級工具軟體 **Mathematica 9**，除了原有數值及符號運算和繪圖功能，新版更增加了400多個新功能，包含以下應用：

- 預測性界面 Wolfram Predictive Interface
- 社群網站分析 Social Network Analysis
- 系統性單位支援 Systemwide Support for Units
- 內建R程式語言整合 Built-in Integration with R
- 發佈互動式文檔 Deploy interactive documents
- 3D立體影像處理 3D Volumetric Image Processing
- 存活分析與隨機程序 Survival Analysis & Random Processes
- 數位和類比訊號處理 Analog and Digital Signal Processing
- 全新儀表和圖例物件 Customizable Gauges and Built-in Legends

立即上吳青官網瞭解更多！

Learn More ▶



吳青股份有限公司
SCIENTIFIC FORMOSA, INC.

電話：(02) 2505-0525 免費服務專線：0800-099-900

www.sciformosa.com.tw

Information Modeling for Transportation



Image courtesy of Creighton Manning



Intelligent Models from Design to Build

Reconstructing a major intersection to decrease traffic congestion, improve access, and enhance safety takes more than a civil engineering design package. Just ask Creighton Manning Engineering, LLP. This 2012 *Be Inspired* Award-winning firm selected Bentley's innovative information modeling software to design this entire project in 3D. It created information models for intelligent, better-performing transportation infrastructure that reduced production time and lowered project costs by providing accurate data for automated grading during construction.

There are some places ONLY Bentley can take you! For more than 25 years, transportation professionals have depended on Bentley to design and build the world's most innovative projects. You can too.



www.Bentley.com/OnlyBentley

美商賓特利系統股份有限公司台灣分公司
106台北市復興南路二段237號5樓500室
Tel:(02)2700 3966
Fax:(02)2700 8718