



CHAoyang
University of Technology

NEWS
REPORT

CONSTRUCTION
ENGINEERING

營建系訊



-March 2016-

系主任：鄭家齊
行政老師：黃怡碩
執行編輯：王弘義
排版美編：許瑩瑩



本期目錄

- ✓ 系主任的話.....1
- ✓ 推動 BIM 建置技術整合就業學程，打造營建產業新世代生力軍.....2
- ✓ 台灣混凝土 2015 年混凝土工程研討會活動紀實.....5
- ✓ 第九屆公共工程非破壞檢測技術研討會活動紀實.....15
- ✓ 營建工程研究所專題討論.....20
- ✓ 營建師生喜訊.....21



各位系友們

大家都好嗎? FB 看到許多同學的小朋友一個個生出來，一天天長大，家庭幸福美滿，好為大家高興。今年年初 1111 與時報週刊共同舉辦的 2016 各產業雇主最滿意調查，朝陽科技大學於「建築營造／不動產相關」類私立科大第一、公私立科大第四，僅次台科、北科、雲科。這個調查結果反映了各位系友在工作崗位的敬業態度及工作能力已受到業界普遍的肯定，正印證了校長在畢業典禮常說的一句話：「今日你以朝陽為榮，明日朝陽以你為榮。」說到了朝陽的驕傲，今年校慶大會上將要表揚歷屆校友考取國家級專門職業技術人員證照的活動，有 20 位系友將會回來參加受獎。據統計朝陽營建系校友至今共有 47 位同學考上 52 張技師執照，其中紀文龍同學(日碩 90)一人考上水利、土木、結構、大地技師，哇，比許世宗老師及蔡佩勳老師還強呢!!

今年系上主辦了兩項大型學術活動，一是李明君老師及干裕成老師在本校主辦的「2015 年台灣混凝土學會年會」暨「TCI2015 混凝土工程研討會」，此為兩年一度的活動，計有 200 位以上的產官學界先進參加。另為我主辦的「第九屆(2015)公共工程非破壞檢測技術研討會」，於台北國家地震工程研究中心舉辦，研討會報名亦達 115 人。兩項活動都動員許多大學部及研究所的同學幫忙協助，相信藉由參與及規畫這些研討會的活動，可讓同學們擴大自己的眼界，提升做事的能力。此外，混凝土研討會最後一天的工程參觀，李老師及伍爺費盡心力才申請到台中國家歌劇院的參觀機會，我們開放系上同學報名參加，結果有百位以上同學踴躍參與，還有麗明營造的黃明晴副總親自講解，大家都收穫滿滿。

雖然少子化威脅已漸漸來臨，但是我們營建系還是高職土木與建築學群學子的最愛之一，系上老師仍是兢兢業業在教學與研究領域付出心力，掏心掏肺的愛護學生，3 月 26 日(六)為系友回娘家的日子，希望能夠看到同學再度攜帶全家大小來學校跟老師抬槓，有擴大餐點準備規模哦。

p.s.前幾天才得到的消息，我們的江支弘老師榮任財團法人台灣非破壞檢測協會的董事長，我們恭喜他。再加上我又連任了中國土水學會非破壞檢測委員會的主委，我們系上在非破壞領域真的是最強的，同學在工作上有什麼檢測問題，儘量放馬過來吧!

推動 BIM 建置技術整合就業學程， 打造營建產業新世代生力軍

周慧瑜

如果有人問我，這次 BIM 就業學程參訓同學的學習情況如何？我覺得這張照片就是他們這半年來的寫照。



2015 年 12 月 31 日的跨年夜，想說同學們應該都會安排跨年活動，所以學程的課難得晚上 9 點準時下課。沒想到，他們卻圍著我問寒假職場體驗合作企業的問題，最後我還是 10 點才離開教室，一如往常。

但更驚人的是，2 個小時之後，當跨年倒數一結束，電視新聞還在忙著轉播跨年煙火時，我收到了用 LINE 傳過來的這張照片，和照片中這群孩子一起大喊：「老師新年快樂！」的影片，他們～還在教室！

建築資訊模型(Building Information Modeling, BIM)是一種以物件導向資料庫為基礎的數位技術，讓 3D 繪圖的過程能同步建構出建築構件的材料屬性與物理接合關係，使設計、施工圖說不再只是圖與文字，而是可進一步彙整與分析的數位資訊。BIM 的出現，不僅可預見將為營建產業帶來劃時代的“體質調整”的契機，也將使得營建工程專案中各種角色的分工關係與責任歸屬出現顯著的變化。

但是國內實務界對於 BIM 的導入，目前仍普遍存在既期待又怕受傷害的心態。令人卻步的主要原因，在於新技術人才的培養和軟硬體的建置，需要令人心痛的成本投入，但能否獲得令人心動的效益回收？企業主在對 BIM 的特性與功能不夠瞭解的情況下，答案往往是遲疑多於肯定。不過，隨著 BIM 在世界各國快速普及且深化的發展，國內也有愈來愈多的公共工程專案將 BIM 模型納入不同階段的交付標的，因此培養優秀的 BIM 技術人才，提供先鋒部隊降低業界導入 BIM 的門檻，應該是學校可以著力之處，而且朝陽營建系的學生，擁有技職體系出身的勤奮特質(就是耐操的意思)，加上我們對施工圖、施工法的實務導向教學所奠定的優勢基礎，所以我們很勇敢的，在 104 學年度申請了勞動部的補助，開始辦理第一屆的「BIM 建置技術整合就業學程」。

學程的修習共計需完成四門共 13 學分的 BIM 技術訓練課程，包括「建築資訊模型建置技術(一)(二)」、「土木工程資訊模型建置及整合管理」與「機電系統工程設計及管線空間整合建模」等，上述課程分別利用建築、土木、機電工程的實際案例，學習如何依據設計單位提供的 2D 施工圖，建置營造方所需的 3D 模型並同時進行圖面檢討，屬於建模技術的紮根訓練。今年寒假時並安排三十多位參訓同學分別赴台北、台中、高雄共 9 個單位，包含公共工程主辦機關、大型營造廠商、BIM 專業建模公司、機電技師事務所、工程顧問公司等，進行為期 4 週的職場體驗，藉由親身參與業界的 BIM 建模工作，瞭解實務現況，並從實戰經驗中深化技術應用能力。雖然職場體驗時間短暫，但同學們展現出的基礎實力、認真態度以及遇到問題時的高度自學能力，獲得了許多合作單位的讚許，同學們也深深感受到實務操作上可能遭遇的各種考驗與限制，因此下學期幾乎全班同學均自發性的選修了屬於研究所課程的「建築資訊模型整合應用」，希望對於如何透過協作團隊的組建來克服現有硬體設備、人力資源與時間不足的問題，以及如何搭配其他軟體與技術讓 BIM 模型發揮更多元的功能等課題，能有更深入的思考與探討。除此之外，學程也規劃有 48 小時的「共通核心職能課程」，讓同學在進入職場前，對於專業倫理與價值觀、自我管理、人際溝通與團隊合作、問題分析與衝突解決等方面，能建立更深刻的觀念內涵。

學程仍在進行下半場的訓練，經過寒假的實務歷練，同學們沒有因為被稱讚而得意忘形，反而因為體會到自己還有更多需要補足的地方，學習的步伐更加積極而堅定。家齊主任在聽過同學們的職場體驗成果報告與心得分享後，說了這句話：「你們不知道你們自己有多強!」繼續保持謙遜的態度與刻苦向前的決心，相信朝陽營建系的畢業生，會是營建業步入下一個世代時最實力堅強的生力軍。



永續發展·創新肇建

「TCI2015台灣混凝土2015年混凝土工程研討會」

活動紀實

李明君/ 台灣混凝土 2015 年混凝土工程研討會籌備委員會主任委員、朝陽科技大學營建系教授

干裕成/ 台灣混凝土 2015 年混凝土工程研討會籌備委員會副主任委員、朝陽科技大學營建系副教授

台灣混凝土 2015 年混凝土工程研討會 (TCI2015) 是國內兩年一次混凝土工程與產業領域的大型研討會，也是本年度國內最大型的混凝土工程相關活動，由台灣混凝土學會及朝陽科技大學營建系共同主辦，並由李明君教授擔任籌委會主任委員，干裕成教授擔任籌委會副主任委員，鄭瑞濱博士擔任籌委會秘書長。研討會於 12 月 3、4 兩日於台中市朝陽科技大學舉行，這次重大的研討會配合創意混凝土競賽活動，在國內混凝土產業界與學術界通力合作下，順利舉行並圓滿落幕，相關活動照片詳 <http://2015concrete.ce.cyut.edu.tw/tci/>，以下內文將就期間活動過程加以說明。

研討會主題為「永續發展、創新肇建」(Innovation, Reformation and Sustainability)，期望藉由此次的研討會的論文研討中，對於混凝土材料的創新開發及未來永續發展部分能有相當的交流與概念發想，針對此大會主題，從混凝土材料、設計、施工、維護及管理領域學術、技術與實務規劃 23 項課題進行徵文與成果發表，研討會籌辦歷經近九個月，在籌備委員會委員的腦力邀盪與無私分工之下，始得以呈現目前的成果，籌備委員會每一位委員的心力奉獻是本研討會得以順利推展的最大動力。籌備委員會特別感謝本學會黃然理事長與黃健強副理事長的大力支持，並由核心智囊團李釗教授、詹穎雯教授、楊仲家教授、王韡蓓教授、鄭瑞濱秘書長等全力投入，學會鄭美秀小姐與台灣營建研究院同仁的執行聯繫，以及本系主任鄭家齊教授率領本系



貴賓致詞-鄭主任家齊教授代表朝陽科技大學致歡迎詞

師長統籌聯繫各項工作與事務(例如伍勝民教授協助臺中國家歌劇院工程參訪、王弘義老師統籌總務等),並動員大學部與研究所同學熱力支援,在研討會籌備過程中提供與會者最專業的服務(例如李長諺同學協助母系架設本研討會官網)!並在全體理監事與工程各界先進的參與支持下,此次研討會始得以順利推動,在此亦一併致謝!

專題演講



籌備委員會主任委員李明君教授報告

承攬臺中國家歌劇院這個世界最難建築工程的心路歷程,與分享工程興建過程。在混凝土科技發展方面,則邀請日本東京大學野口貴文教授與中國北京建築大學宋少民教授等國際知名混凝土工程學者,對於「Challenge to Regeneration and Conservation of Severely Deteriorated RC Buildings in Gunkan-island」與「現代混凝土的膠凝材料該向何處去?」為題進行演講,發表最新混凝土工程技術發展趨勢。研討會活動除前述論文發表、專題演講及邀請演講外,還有許多相關活動,包含混凝土產業商展及產品發表、工程導覽參觀及產業座談等,精彩且充實。

研討會有超過 100 篇技術性論文的發表,除此之外另安排兩場大會專題演講,其中,經濟部楊偉甫常務次長專題演講「水庫防淤隧道工程」,因臨時部會有要事不克前來,請水利署副署長曹華平先生代為宣讀,談到臺灣本島因地形陡峭,地質破碎,地震頻繁,且近年氣候變遷降雨集中,造成水庫淤積加劇,嚴重影響水庫供水能力,水庫整體防淤工作如下:1.水庫集水區保育工作,減少土砂流入水庫;2.已進入水庫的土砂,除以傳統機械浚挖載運外;在接近大壩蓄水區域,以動力抽泥;3.改造既有水庫設施為排砂設施,綜上三點,以水

力排砂為最具效率、經濟及節能之水庫清淤方式，水利署除已成功利用石門水庫既有設施改造為排砂道外，經濟部將持續督促水利署依各水庫條件推動整體防淤策略，有效延長水庫壽命，以提供社會經濟發展所需質優量穩之水源。

麗明營造吳春山董事長專題演講「臺中國家歌劇院工程的實踐」，說明當初日本建築大師伊東豐雄設計好藍圖，應該沒想到要如何蓋吧！因為曲面不對稱，又不規則的建築，在過去建築史上沒有前例。臺中國家歌劇院被譽為「世界 9 大新地標建築」，也有外國媒體說是全世界最難蓋的建築。在麗明營造的展示牆上，縮時攝影顯示臺中國家歌劇院從無到有的過程，影片看似容易，卻是麗明營造團隊花了五年時間，克服無數困難與挫折，用血汗換來的。當初吳春山本著「自己家鄉的歌劇院自己蓋」的豪氣，毅然接下臺中國家歌劇院這燙手山芋，想為臺灣打造國際性地標。然而，臺中國家歌劇院工法困難，吳春山面臨重重壓力和難關，期間他不斷勉勵自己，「只要不離開跑道，就能走到終點」、「不要把遺憾帶到另一個世界」、「每一小步都是累積」。



吳春山董事長專題演講「臺中國家歌劇院工程的實踐」



日本東京大學野口貴文教授專題演講「Challenge to Regeneration and Conservation of Severely Deteriorated RC Buildings in Gunkan-island」



曹華平副署長專題演講「水庫防淤隧道工程」

國際講座方面，則邀請日本東京大學野口貴文教授與中國北京建築大學宋少民教授國際知名混凝土工程學者，於國際會議廳發表最新混凝土工程技術發展趨勢，兩位專題演講主題分別是「Challenge to Regeneration and Conservation of Severely

Deteriorated RC Buildings in Gunkan-island」與「現代混凝土的膠凝材料該向何處去？」。

研究論文發表

工程技術升級與著重研發之產業發展趨勢，以「創新擘建、永續發展」(Innovation, Reformation and Sustainability) 作為大會主題，期望本次研討會所發表之論文與成果能促進我國混凝土科技與相關產業之永續發展。研討會全文共計 107 篇論文的發表，其中包括配比設計與卜作嵐材料、檢驗與監測、New RC 與複合結構、綠色建材及永續發展、SCC 與化學摻料、先進材料研發、綠色建材及永續發展、混凝土結構行為與設計、混凝土構件行為與設計、耐久性與生命週期、混凝土科技研究、輕質及纖維混凝土、結構安全評估與監測、非破壞檢測、耐久性與生命週期等議題，最後於研討會閉幕式時，在國際會議廳由理事長頒發論文獎。



研討會論文發表



理事長頒發研討會論文獎

產業論壇

在工程產業實務上，則安排了兩場產業論壇，主題分別為「新材料新產品 & 新工法發表會」與「臺中國家歌劇院規劃設計技術座談會」，用以探討新材料新產品 & 新工法與國家歌劇院規劃設計施工技術之重要關鍵等目前混凝土工程產業最為關心的議題，代表台灣混凝土學會對國內產業發展之關注與期許。

新材料新產品 & 新工法發表會

針對目前混凝土產業界相關新材料新產品與新工法做成果發表會，邀請本次贊助(廣告)單位與展攤位廠商代表，以影片或簡報檔發表，現場與會人士可直接與廠商代表進行相關討論與座談，並由李明君教授主持。新材料新產品與新工法發表會參加廠商與代表有高譜實業股份有限公司(洪金儀總經理)、台普化工股份有限公司(任冠龍總經理)與弘望有限公司(李哲融先生)，最後，再由主持人總結並由現場人員發問與各與談人進行交流。



新材料新產品與新工法發表會

臺中國家歌劇院規劃設計技術座談會

針對目前混凝土產業界做熱門的議題，「臺中國家歌劇院規劃設計與施工技術」議題，邀請國內產官學界與談人陳永欣先生(臺中市建設局專門委員)、楊立華先生(大矩聯合建築師事務所建築師)、黃明晴先生(麗明營造副總經理)針對此議題之規劃設計與施工技術，與現場對本議題有興趣或混凝土產業相關人員進行座談，並由鄭瑞濱博士(台灣混凝土學會秘書長)主持，最後，再由主持人總結並由現場人員發問與各與談人進行交流。

相關討論題綱包含：(1)發想蓋這樣一個建築，決策的過程與思考？(2)開國際標的推手？那個單位負責邀標？過程艱辛與甘苦？(3)四次流標後，變更設計的想法？轉折？後來還是維持原案的決策過程？(4)主體工程採限制性招標？(5)公辦民營(OT)？「臺中大都會歌劇院委託民間參與經營及管理服務案」歷經11次招商不順的原因？公部門逐次的調整協助？(6)行政法人化？丟給中央？(1~6是業主討論題綱)(7)辦理施工技術說明會的構想與參與者的反應？(8)哪些特殊工法、材料造成執行過程最大的困擾？(9)發包不出去時，面臨的變更設計的壓力？特殊材料的規範如何定案？(10)如何和業主溝通，追加預算？(11)特殊材料的規範如何定案？(7~11是規劃設計討論題綱)(12)參與營造投標的轉折？(13)過程中使命必達的壓力？有無哪些做不好的挫折？(14)曲牆建築

工法、水木防火設計、地下椅墊下空調三大工法的技術問題與困難？針對困難問題，公司同仁、監造方、業主等各方面的分工與協助？(15)促成兩項工法專利的申請的起心動念與緣由？(16)對於公司、同仁參與後的成長與感想？浴火重生？(12~16 是營造廠商討論題綱)



臺中國家歌劇院規劃設計技術座談會



臺中國家歌劇院規劃設計技術座談會頒獎給楊立華建築師

交流晚宴

研討會第一天論文發表結束後，與會專家學者在臺中市大里區九龍珍饌酒樓舉行交流晚宴，晚宴席開 22 桌，晚宴節目安排表演由李明君教授策劃與協調，王韡菡教授與邱建國教授聯手主持晚宴節目，節目內容:(1)主持人開場 (介紹主桌貴賓)，(2)理事長致詞，(3)貴賓致詞，(4)理事長頒感謝狀予贊助廠商，(5)營建系教師吹薩斯風樂團，(6)Wendy Lee 柔美歌聲獨唱，(7)芥菜種社團進行話劇表演，(8)創意混凝土競賽頒獎，(9)營建系研究生古箏表演，(10)會眾聯歡唱 KTV，(11)晚安曲。在聯歡唱 KTV 中，黃然理事長、張大鵬榮譽理事長、宋少民教授、鄭家齊教授與多位專家學者在交流晚宴上演唱多首國台語歌曲，晚宴在歌聲、舞步與歡欣氣氛中進行二小時，與會專家學者與得獎人在歡笑舉杯交流中結束。



朝陽科技大學營建系教師薩斯風樂團演奏



理事長頒感謝狀予贊助廠商

工程參觀

工程參觀由李明君教授、臺中市建設局賴東宏科長與麗明營造黃明晴副總經理帶領與會人士參觀臺中國家歌劇院新建工程，麗明營造為臺中國家歌劇院的營造廠商，於整體施工的作業程序及特殊工法頗具經驗。2005 年，才由行政院文化建設委員會(今文化部)正式函文核定「臺中大都會歌劇院」興建工程。興建工程既已底定，場館建築決議採國際競圖的方式由臺灣、日本、美國、英國、法國等 13 個國家(32 位建築師)的建築團隊分成兩階段進行評選，最終由日本建築師——伊東豐雄脫穎而出。場館建築既然有了清晰的輪廓，長期的籌備亦早已儲備好足夠能量，歌劇院為臺灣國際級場館的營運方向確立。

歷經長期的籌備，相關規劃與審查成為場館開工動土的養分，滋養每一寸未來將孕育、灌溉表演藝術的土壤。但因工程基地靠近惠來遺址，為保存歷史的痕跡，達成場館承先啟後、薪火相傳的理念，於是先進行為期一年的遺址試掘。試掘作業結束，為求建築物的地基穩固，又耗時一年進行第一期基地土方工程。第二期主體建築工程，則因施工難度過高，歷經六度招標，最終由臺灣麗明營造得標，原延宕的工程進度才又展露曙光。因工程難度過高，營建團隊需精細計算「曲牆」的弧度與位置，無樑無柱的設計巧妙地撐起整座建築物，被路透社喻為「即將誕生的世界九大新地標」。建造過程由 Discovery 頻道全程紀錄拍攝，將在 2015 年第二季於 Discovery 頻道播出。2013 年，「國家表演藝術中心設置條例」草案建議臺灣北、中、南三區需各擁有一座國家級的表演藝術中心，為促進地方表演團體與國際交流、提升中臺灣的文化水平，臺中市議會決議通過將歌劇院捐為國有。2014 年，「國家表演藝術中心」成立，「臺中國家歌劇院」經行政院核定正式命名；當年 6 月，「國家表演藝術中心」董

事會，任命前臺北藝術節總監王文儀為第一任藝術總監。臺中國家歌劇院，並不只是一座名為歌劇院的建築，而是整座建築就是一場歌劇。無論是入口大廳或門廳，餐廳或空中花園，無論你身處在哪個角落，都能感受到聲音、光和空氣的流動。在這裡，你的全身都將震懾於這棟建築的絕妙磅礴。

各項展示攤位

本次研討會共有兩項展示活動，一是由潘煌教授與劉玉雯教授共同辦理的創意混凝土競賽的複賽作品共 16 件聯合展出，分別是大專組 12 件與高中組 4 件，另一是研討會所募集贊助廠商之材料與機具展，共計有 17 個攤位 (3 個攤位是創意混凝土競賽作品)，不但展出各公司最新材料、機具與工程技術，也秀出各高中與大學對混凝土的創意與熱情，多數均吸引與會者和學生駐足參觀，成功達成宣傳的目的，這已經是 TCI 活動的一個特色。



臺中國家歌劇院工程簡報座談 (李釗教授、李明君教授與陳式毅所長)



贊助廠商參展與創意混凝土競賽攤位



臺中國家歌劇院工程參觀 (伍勝民教授與麗明營造趙育暉系友)



創意混凝土競賽展示攤位



臺中國家歌劇院新建工程參觀與會人士



創意混凝土競賽複賽會場擠得水洩不通

指導委員會 (社團法人台灣混凝土學會理監事)

理事長：黃 然

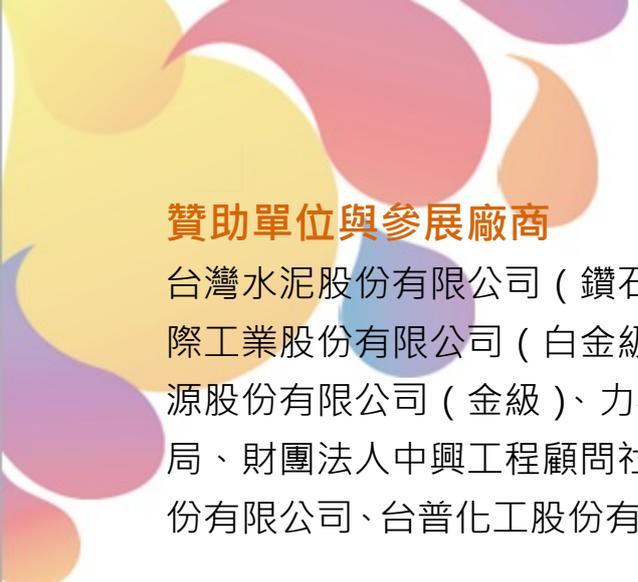
副理事長：黃健強

理事委員：詹穎雯、楊偉甫、朱瑞爐、江啟靖、陳仲賢、何明錦、楊仲家、李釗、潘煌、邱琳濱、陳麒麟、陳豪吉、劉玉雯、廖肇昌、趙文成、黃炳勳、林世堂、陳正平、何長慶、林磊、黃榮堯、楊潤光、余信遠、謝致德、鄭讚慶、方文志、蘇錦江、王和源、蘇 南、葉為忠、江程金、蔡得時 (依學會理事名單排序)

監事委員：廖同柏、陳清泉、金崇仁、吳良材、邱志宏、顏嘉益、張建智、陳式毅、沈得縣、曾崑彬、李明君、胡銘煌 (依學會監事名單排序)

籌備委員會

干裕成 (副主任委員)、王弘義 (執行秘書)、王韡蓓 (論文組副召集人)、伍勝民、朱瑞爐、江支弘 (議程組副召集人)、李明君 (主任委員)、李 釗 (論文組召集人)、林世堂 (展覽組召集人)、吳獻堂 (網頁組召集人)、徐輝明、徐松圻、黃健強 (財務組召集人)、陳式毅、陳正平 (財務組副召集人)、陳豪吉、陳君弢、張東源、詹穎雯、黃怡碩、楊仲家 (論文組副召集人)、鄭道明、鄭家齊 (議程組召集人)、鄭瑞濱 (祕書長)、劉玉雯、潘吉齡、潘煌、廖文正、蘇育民、顏嘉益 (依姓氏筆劃排列)



贊助單位與參展廠商

台灣水泥股份有限公司 (鑽石級)、亞洲水泥股份有限公司 (白金級)、和昌國際工業股份有限公司 (白金級)、南星顏料廠股份有限公司 (白金級)、中聯資源股份有限公司 (金級)、力泰建設企業股份有限公司 (金級)、交通部公路總局、財團法人中興工程顧問社、台灣世曦工程顧問股份有限公司、高譜實業股份有限公司、台普化工股份有限公司、太固實業股份有限公司、弘望有限公司。

【第九屆(2015)公共工程非破壞檢測技術研討會】

活動紀實

第九屆公共工程非破壞檢測研討會 10/29(四)、10/30(五)兩天於台北國家地震工程研究中心舉辦，並成功圓滿落幕。

本屆會議是由中國土木工程學會、朝陽科技大學非破壞檢測中心及國立中央大學橋梁工程研究中心主辦，共同主辦單位為國家地震研究中心及國立台灣大學土木工程系，本研討會是以協助政府推動經濟建設、加速提升工業及工程品質、建立非破壞檢測制度及促進破壞檢測技術之研究發展與交流為宗旨。公共工程非破壞檢測技術研討會自 1999 年以來，已經成功舉辦 8 屆，對公共工程品質管理與安全維護，提供一個有效的經驗與技術交流平台。

本屆研討會以「公共工程非破壞檢測、監測與診斷」作為主題，並訂定三個子主題，分別是橋梁檢測、監測與診斷，管線檢測以及水利設施之檢測與監測。透過學術界及工程實務在學理及實際運用的現況介紹，提供業界及各工程設計、施工、檢測評估養護工作執行單位對於土木非破壞檢測技術之功能與限制有一確切的認識，以確實達到控制工程品質及有效管理之目的，進而保證其符合維護設計及需求的安全性與服務性。



本次研討會參與報名人數達 115 名，邀請國家地震工程研究中心主任張國鎮教授開幕致詞。研討會共安排了 15 個場次的專題演講，香港理工大學倪一清教授與香港技術顧問黃啟遠博士，分別對中國高鐵橋梁最新的監測系統開發計畫以及香港主要橋梁腐蝕監測方法做精闢的演說。



國家地震工程研究中心主任張國鎮教授致歡迎詞



倪一清教授專題演講



黃啟遠博士專題演講

國內學者邀請到王仲宇教授、彭朋畿博士、張嘉峰博士與李政寬博士演講主題為橋梁檢測、監測與診斷。管線檢測議題由江支弘教授「管線非破壞檢測與完整性評估技術」與楊旭光教授「導波在管線檢測的應用」演說。水利設施之檢測與監測則由許耿蒼博士、楊明德教授、林詠彬博士、林宜清教授、林志平教授、胡志昕總經理與鄭家齊教授等 7 位學者主講。



王仲宇教授



彭朋畿博士專題演講



張嘉峰博士



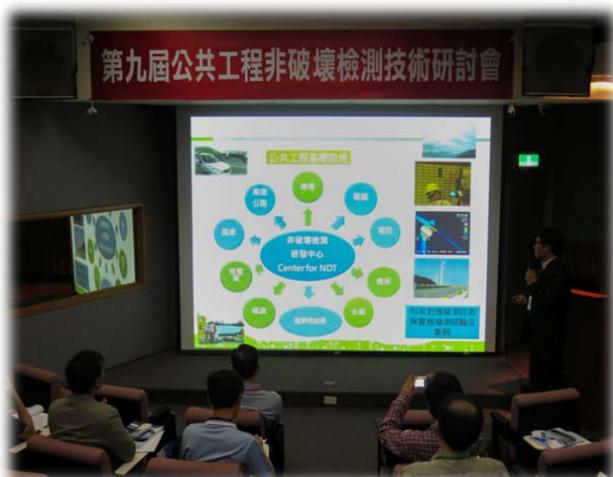
李政寬博士專題演講



江支弘教授



楊旭光教授管線檢測專題演講



許耿蒼博士



楊明德教授專題演講



林詠彬博士



林宜清教授



林志平教授



胡志昕總經理專題演講



鄭家齊教授專題演講



與會人員餐敘討論

朝陽科技大學營建工程研究所專題討論

104 學年度第 1 學期專題討論主講名單

| 時 間 | 主 講 人 | 服 務 單 位 | 演 講 題 目 |
|-------|-----------------------------------|-------------------------|---|
| 10/21 | Tsuneyoshi Sugimoto 杉本恒美 教授 | 桐蔭橫浜大學 | Non-contact Inspection Method for Concrete Structures using Air-borne Sound |
| 10/22 | 潘煌鐸 教授 | 國立高雄應用科技大學 土木系 | 水泥壓電複合材料發展與應用 |
| 11/19 | 程運達 研究員 | 經濟部水利署水利規劃 試驗所水資源規劃課 | 多元化水資源開發 - 淺談海淡水與再生水開發規劃 |
| 12/10 | 閻亞寧 教授 | 中國科技大學建築系 | 台灣文化資產三維數位化技術 的回顧與展望 |

103 年度第 2 學期專題討論主講名單

| 時 間 | 主 講 人 | 服 務 單 位 | 演 講 題 目 |
|------|-----------|-------------------|-----------------------|
| 5/28 | 宋裕祺 教授 | 國立台北科技大學 土木工程系 | 斜張橋懸臂施工過程之結構 分析與探討 |
| 6/25 | 陳柏志 組長 | 新亞建設開發股份有限公司 | 機場道面整建工程 |

營建師生喜訊

1. 鄭家齊主任、周慧瑜老師於 104 年 3 月 26~27 日前往廈門理工學院參訪並簽訂本系與廈門理工學院土木工程與建築學院以及台灣瑞助營造股份有限公司三方合作協議。
2. 林基源老師通過專門著作升等審查，榮升教授。
3. 吳獻堂老師通過教學實務升等審查，榮升副教授。
4. 徐暉亭老師通過技術報告升等審查，榮升副教授。
5. 張子修老師榮獲本校 103 學年度「院級優良導師」。
6. 潘吉齡老師評選獲本校 103 學年度教學優良教師 - 教學優良獎。
7. 江支弘老師榮任「財團法人台灣非破壞檢測協會」董事長。
8. 鄭家齊主任榮任「中國土水學會非破壞檢測委員會 2015-2016 年」主任委員。
9. 鄭家齊主任教授「非破壞檢測企業學程」，榮獲本校 104 年度總整 (Capstone) 課程實施計畫-模範總整課程。
10. 吳獻堂老師參加本校 104 年度「獎助教師編製教材及教學參考資料」評選活動，分別獲得第 1 名及佳作獎項。
11. 蔡佩勳老師教授「邊坡工程課程」及李明君老師教授「道路工程課程」，榮獲本校 104 年度「經典實務教材」，特優獎與入選獎。

12. 系友高卜丞、盧秉璋、邱玟融、蕭中誠、蔡秉軒、許博舜、曾毓威、朱孝宗及蔡政諺等 10 人考上 104 年公務人員高等三級考試土木工程類科。
13. 系友何建邦考上 104 年公務人員高等三級考試測量製圖類科。
14. 系友林永強、邱玟融、王志聖、康伊曠、蕭涓成、張珩軒、蔡旻峻及蔡政諺等 8 人考上 104 年公務人員普通考試土木工程類科。
15. 系友陳啟政、黃為紘、羅學文考取 104 年度專門職業及技術人員高等考試 - 土木技師。
16. 系友紀文龍考取 104 年度專門職業及技術人員高等考試 - 水利技師。
17. 日間部四技學生柯烽章、廖靜雅、謝筱筑及柯筱珊同學 (作品名稱：建築資訊模型應用於國小校舍發包圖界面檢查之研究、指導老師：周慧瑜老師) 代表本系參加「2015 全國技專校院學生實務專題製作競賽」榮獲第 2 名佳績。
18. 日間部四技三年級學生劉泓佑及陳郁凱參加 9 月 9~11 日由財團法人中華顧問工程司所舉辦之「2015 工程力學菁英研習營」活動，並於活動期間，獲得團體佳作佳績，另外，陳郁凱同學並獲得「第六屆 2015 工程力學菁英研習營表現優異獎」以及團體組第 1 名佳績。
19. 營建系學會參加 104 學年度第 1 學期「有禮大聲說」禮貌運動競賽，表現優異，榮獲系學會組最佳禮貌推廣團體獎。