



歐章煜

CHANG-YU OU

國立臺灣科技大學工程學院長

國立臺灣科技大學營建系教授

Journal of GeoEngineering總編輯

高雄市政府、臺北市政府及高雄縣政府核可之高樓結構審查委員

學歷

國立成功大學土木工程碩士（1979）

美國史丹福大學土木工程博士（1987）

經歷

1. 國立臺灣科技大學工程技術、材料科技及自動控制研究所所長
2. 國立臺灣科技大學營建系系主任及生態與防災工程研究中心主任
3. 臺北市政府採購申訴審議委員會及政府科技計畫審查及審議委員
4. 中國土木水利學刊、力學期刊、地工技術及營建知訊等編輯委員
5. 國科會土木學門諮議委員、複審委員、傑出獎評議委員
6. 國科會土木學門大地工程規畫小組召集人
7. 中華民國大地工程學會理事
8. 財團法人臺灣營建研究院及財團法人地工技術基金會董事
9. 中國工程師學會十大傑出工程師評選委員會委員

學術獎勵

1. 國科會特約研究人員（2000~2006）
2. 國科會傑出研究獎（1995，1997，1999）及國科會優等研究獎（1993）
3. 中國工程師學會「詹氏論文獎章」（1996）
4. 中國土木水利學會「最佳論文獎」（1996）及（2001）
5. 「地工技術」之「二十一世紀大地工程研究發展—腦力激盪」第二名
6. 「地工技術」年度最佳論文獎（1993）
7. 國科會傑出特約研究員獎（2006）

從事學術研究過程及重要學術研究成果

1. 開挖破壞機制及地盤沉陷預測的研究：利用科學方法探討開挖破壞的機制，確認當初發生於臺灣地區之開挖破壞的原因，並成功的歸納出開挖破壞的模式。進一步的組合奈米級土壤應變量測系統，進行土壤小應變行為的研究，成功的建立模式及分析方法。根據所蒐集資料，本研究團隊所建立的模式及分析方法能夠可靠的預測開挖引致之地盤沉陷，其準確度及使用的方便性超過歐美等先進國家。

2. 地表沈陷簡化分析法：根據開挖的特性、力學原理及有限元素法建立開挖引致地表沈陷的影響範圍及簡化分析法。本方法被國內外學者引用多次，也被建構於某些商業電腦程式中及被許多顧問公司應用於分析捷運深開挖工程，獲致很高的評價。
3. 電滲透化學灌漿：這是申請人近年來新開發之地盤改良新工法，此法就是在地盤上插入正負極電棒，然後施加電壓，藉著電力牽引作用，使得水分從土壤中排除，土壤強度因而提高。為提高改良土壤的強度，申請人在電滲過程中灌入化學藥劑，因而大幅度提高土壤強度。電滲透化學灌漿之地盤改良工法為原創工法。
4. 粘塑性組合律RANI的建立：以MCC模式為基本架構，建立速率相關有效應力模式。此模式可以合理的預測非均向壓密土壤受力行為隨應變速率之變化，以及不排水、排水潛變行為。本模式可說是潛變理論的一大突破，不但可以更合理的預測土壤受力的行為，更可以進一步預測依時性的變形行為。
5. 中、英文專書「深開挖工程」的出版：本書之中、英文版分別於2002年及2006年出版，內容大部分為申請人多年來的研究成果整理而成。本書詳細的整理相關的理論及應用，其內容不但提供學生循序漸進的知識，也對工程師的實務施工設計有極大的幫助。本書已經為國內許多大學及法國、印度等國家大學之教科書。
6. 電腦程式VEX：目前工程界開挖的分析乃是倚靠法國發展的RIDO程式，費用昂貴，正確性差。申請人所發展開挖程式VEX，正確性佳，在網站上供人免費下載。
7. 深開挖鄰產保護：在內政部建築研究所的支助及捷運局的協助下，申請人花了兩年的時間，重新整理臺北捷運21個站體深開挖工程鄰產保護措施。藉由設計原理、施工品質及監測結果整理，有效的評估鄰產保護措施的有效性。
8. 開辦國際學術期刊：在大地工程學會的委託下，申請人開始籌辦屬於大地工程學會的國際性期刊，名稱定為Journal of GeoEngineering。本期刊由申請人為總編輯，有20位編輯，國內學者及國外學者各佔一半。期刊已經正式於2006年8月出版。

得獎感言

我的專長為土木工程之大地工程，研究領域剛開始為都市深開挖工程及土壤行為學，現在正在進行地盤改良之相關研究。這些題目均和我當時攻讀博士學位之論文無關。

大家都知道，研究最困難之處為找到合適的研究主題。我剛開始做研究時，主要從實際工程中找尋研究題目；也就是藉著和工程的接觸，瞭解實際問題之所在，然後藉著理論和實驗，建立解決問題的模式。有了成果之後，除了發表於國際期刊論文之外，也用淺顯的方式將論文改寫，介紹於中文專業雜誌。由於研究題目乃是從實際工程中找尋，研究成果不但具有理論基礎，更具實用性。據本人所知，許多成果已經被應用於實際工程中，也被建置於商業化電腦軟體中。

回顧過去研究歷程，當初研究純粹為興趣，嘗試去解決一些實際工程問題。如此一點一滴的進行研究而累積許多成果，完全沒有想到去爭取什麼獎項。直到有一天，突然獲得通知，獲得傑出研究獎。這個突然而來的意外獎項，其喜悅當然無法言喻。以後的研究就一帆風順，此後連續拿到三次傑出研究獎及特約研究人員。

現在仍然充分享受研究的樂趣，預期這樣的樂趣將持續至屆齡退休。特別看到許多前輩，雖然已經超過65歲，仍然興致盎然的的研究，實是對我輩最大的鼓勵。