

## 讀者回響

# 美國ASCE大地學會(Geo-Institute)首次大會紀要

林三賢\* 翁作新\*\* 林宏達\*\*\*

美國土木工程師學會(ASCE)下之大地工程及結構工程分會於去年相繼整合成立大地學會(Geo-Institute)及結構工程學會(Structural Engineering Institute)兩個半獨立機構。猶他州立大學搶得先機,在今(1997)年7月15-19日於其校園內舉行第一次ASCE大地學會大會。猶他州立大學位於猶他州北部的Logan市,離鹽湖城約90英哩。為往黃石國家公園所經之地,風景優美。

大會首日安排的是包括土壤性質評估、時間域反射儀(Reflectometry)、實務岩石力學、地錨、鑽掘樁、壩危險度評估等不同的短期課程,以及一全天的地質之旅。隨後三天主要為各委員會安排的議程,其形式則以State-of-the-art專題演講,Panel discussions或以邀稿演講方式進行。相關的議題有地盤改良、加勁及處理;灌漿;未飽和土壤力學;職業責任/義務有關課題;地球物理;工程地質教育;邊坡問題;波士頓過港隧道專題;土壤動力及地震工程;深基礎;浚渫土壤等。此外,尚有多場所謂Geo-Magic表演,將一些土壤力學的特殊原理與現象,以巧妙而簡單的方式顯示出來,可提供給教授大地工程的老師另一類較活潑的教學方式,使學生對大地工程有更深刻的印象與興趣。此為本次大會特色之一。

除了各委員會議程外,最精彩的當然是大地工程大師Ralph Peck教授針對大地

學會整合所作的專題演講。尚有由英國John Burland教授所作有關筏-樁複合式基礎的H. B. Seed紀念講座專題演說。大會另頒發Terzaghi Award給美國西北大學的Raymond Krizek教授,以表彰其對大地工程的貢獻與成就。

本次大會另一特殊而其他會議中少有著者為:參加展示之廠商甚多而且熱烈,並在猶他州立大學校園內,舉行多項現地施工、試驗及量測之示範。包括鋼管及H型樁之現地打擊施作與支承载力預測,使用穩定液製作大型鑽掘樁,螺旋樁之灌注,錨錠拉拔試驗,地工膜之密接,CPT現地試驗,跨孔、下孔震測及透地雷達等地球物理探測,非破壞性基樁檢測,以及精彩的基樁軸向及側向靜/動態(Statnamic)實體試驗等。動員的人力、器材與機械相當可觀,在一整個下午的時間,可看到這麼多現地展示,實在是極為難得的機會。

此次大會並未編印單一論文集,而是由六個委員會以Geotechnical Special Publication (GSP)的方式由ASCE出版了六本專刊,分別為:

1. Observation and Modeling in Numerical Analysis and Model Tests in Dynamic Soil-Structure Interaction, ASCE GSP No. 64.

2. Dredging and Management of Dredged Material, ASCE GSP No. 65.

\* 海洋大學河海工程學系

\*\* 台灣大學土木工程學系

\*\*\* 台灣科技大學營建工程學系

3. Grouting: Compaction, Remediation and Testing, ASCE GSP No. 66.

4. Spatial Analysis in Soil Dynamics and Earthquake Engineering, ASCE GSP No. 67.

5. Unsaturated Soil Engineering Practice, ASCE GSP No. 68.

6. Ground Improvement, Ground Reinforcement, Ground Treatment:

Developments 1987-1997, ASCE GSP No. 69.

這些專刊中的文章，皆須經二位以上評審委員審查通過。因此論文品質比較高，而被採用之比例也比以前一般會議者為低。此為目前ASCE會議論文集之趨向。



與會者與 Prof. Peck 合影