

大地工程技術講座

一、主辦單位：台灣省、台北市及高雄市大地工程技師公會

中華台北亞太工程師監督委員會、中華台北國際工程師監督委員會

二、時間：中華民國 101 年 10 月 12 日（星期五）及 19 日（星期五）二天

當天 PM 13:30~PM17:30

三、地點：大地工程技師公會 R2 會議室(台北市南港區成功路一段 32 號頂樓)

四、講題：土壤行為與工程實務

五、主講人：秦中天博士

4207

時 間		講 題	主 講 人	主 持 人
十月十二日(星期五)	13:00~13:25	報到、領取資料		
	13:25~13:30	主辦單位致歡迎辭	省、市理事長 亞太工程師監督委員會代表	
	13:30~14:40	土壤的特性	秦中天 博士 星能股份有限公司總經理 麻省理工學院土木工程博士	何樹根主委
	14:40~15:00	休 息 (茶點時間)		
	15:00~16:10	應力、應變與強度 的基本原理		
	16:10~16:20	休 息		
	16:20~17:30	壓密行為		
十月十九日(星期五)	13:00~13:30	報到、領取資料		
	13:30~14:30	穩定性分析	秦中天 博士 星能股份有限公司總經理 麻省理工學院土木工程博士	徐力平主委
	14:30~14:50	休 息 (茶點時間)		
	14:50~15:50	土壤行為模式		
	15:50~16:00	休 息		
	16:00~17:00	砂土與其他困難土壤		
	17:00~17:30	綜合討論	理事長 主任委員	

六、預計參加人數：60 人（公會會員、歷屆薪傳學員、國際工程師暨亞太工程師優先保留 40 人，額滿截止）

七、費用：公會會員、歷屆薪傳學員、國際工程師暨亞太工程師每人 600 元，非會員每人 1,200 元。

八、報名截止日期：即日起至民國 101 年 10 月 5 日止。

九、報名方式：請填妥報名表後傳真至【FAX: 02-27820272】或 E-mail:

pga@ms15.hinet.net 至大地工程技師公會後再以電話 02-27820022#10 洽范小姐確認。

大地工程技術講座

『土壤行為與工程實務』

報名表

身份別： ☐ 大地技師 ☐ 技師 ☐ 國際工程師暨亞太工程師 ☐ 公務員 ☐ 第 屆薪傳講座學員 ☐ 其他			
姓 名		身分證字號	(必填)
服務單位			
發票抬頭	☐ 個人 ☐ 同服務單位	統一編號	
職 稱	是否曾參加『薪傳講座』	☐ 是 ☐ 否	
通訊方式	電話：_____ 行動電話：_____ (必填) 地址：_____ E-mail：_____ (必填) 工程會系統將於審核通過後直接以 E-mail 通知貴技師，為避免造成錯誤，請以正楷書寫，謝謝！		
技師訓練積分 本次課程適用科別請勾選(單選)	☐ 大地工程科 ☐ 水土保持科 ☐ 都市計畫科 ☐ 土木工程科 ☐ 水利工程科 ☐ 環境工程科 ☐ 結構工程科 ☐ 測量科 ☐ 應用地質科 注意：科別勾選將影響技師訓練積分，未勾選者一律以「大地工程科」申請積分。		
公務人員終身學習訓練時數	☐ 需要 ☐ 不需要		
CPD 積分	☐ 國際工程師暨亞太工程師		
報名及繳費方式	費用：公會會員、歷屆薪傳學員、國際工程師暨亞太工程師每人 600 元，非會員每人 1,200 元。 報名方式：(1)報名表連同繳費單據請直接傳真(02)2782-0272 (2)電話：(02)2782-0022#10 范小姐 繳費方式：■郵政劃撥： 戶 名：台灣省大地工程技師公會 帳 號：18919602 ■電匯或 ATM： 戶 名：社團法人台灣省大地工程技師公會 銀 行：華南銀行南港分行 帳 號：158-20-040550-8 銀行代號：008 劃撥或電匯(ATM)後將收據傳真至本公會方完成報名手續		

附註：

1. 本講座已向行政院公共工程委員會申請核准為技師換照訓練課程，依工程會規定 100 年度起技師訓練機構審查一律採線上作業申請，公會不另外發給紙本的參訓證明，訓練積分將依實際出席時數於課程結束後直接登錄於工程會網站。
2. 本講座已與行政院人事行政局申請成為公務員終身學習機構，學習時數將於課程結束後依實際出席時數登錄於公務員終身學習入口網站。
3. 凡全程參與本講座之「國際工程師暨亞太工程師」將由本公會發給 CPD 積分 7 分紙本證明。
4. 預計參加人數：60 人（公會會員、歷屆薪傳學員及國際工程師暨亞太工程師優先保留 40 人，額滿截止）。本報名表填妥後請連同繳費收據傳真：(02)27820272 或 e-mail：pga@msl5.hinet.net 辦理報名，並請於傳真後再用電話 (02) 27820022 轉分機 10 向范小姐確認報名成功。
5. 繳費方式：(1) ☐ 郵政劃撥：
戶名：台灣省大地工程技師公會
帳號：18919602
(2) ☐ 電匯或 ATM：
戶名：社團法人台灣省大地工程技師公會
銀行：華南銀行南港分行
帳號：(008)158-20-040550-8
6. 報名表「通訊方式」欄內各項資料請於報名時務必正確填妥，俾利本公會能隨時將本技術講座之最新訊息通知各位。

大地工程技術講座

土壤行為與工程實務

演講內容概述

秦中天

1. 前言：大地工程的本質

大地工程是以土壤力學為基礎來解決工程上的問題，所以我們可以說大地工程師處理的問題，在本質上就是一個力學的問題。在這個力學的架構下，我們和其他領域工程師不同的就是在於所處理的材料不同：土壤。簡單的說，有系統的了解和描述土壤在不同情況下應力、應變、強度和時間的關係，就是土壤行為要探討的課題。

2. 土壤行為與工程實務的關係：

大地工程師在工作中，如何選擇合理的分析方式，如何使用正確的土壤參數，都必須對土壤行為有充份的掌握。在這個講座中，我們特別要強調，土壤行為不是一個理論的探討，而是與工程實務有非常密切的關係，甚至可以說土壤行為是解決大地工程問題的核心。

3. 講座內容：

在這個講座中，我們從土壤的特性開始，分別探討應力、應變、強度的原理，壓密行為，穩定性分析等課題。在很短的時間內，我們只能就最重要的、台灣大地工程師最關切的問題加以闡述。我們希望經由這個講座的討論，大家能了解對土壤的知識不是片斷的，局部的，而是可以建立起一個系統的，全面的土壤行為架構。

4. 參考資料：

這個講座主要的參考資料是 MIT OpenCourseWare 中的 1.322 Soil Behavior，請上網參閱網（其中 SES#4, Simple Clay 第一次的課程中就會用到）。此外，也請大家參閱 Chin C.T., Chen, J.R., Hu, I.C., Yao, D.T.C., and H.C. Chao, 2007, Engineering Characteristics of Taipei Clay, Proc., Characterisation and Engineering Properties of Natural Soils, Singapore, pp. 1755-1804.

秦中天博士簡歷

秦中天博士 1980 年畢業於台灣大學土木工程系，1986 年獲麻省理工學院土木工程博士。秦博士為中華民國註冊土木技師，並為我國首批亞太工程師(APEC Engineer)之一。秦博士目前為星能股份有限公司總經理、董事。

秦博士的工作經歷始於土壤力學專業工程師，隨後擔任各項工程計畫的管理督導，致力於新技術的開發應用，推動公司發展策略的擬定與執行及海外工作業務發展。在多年的歷練中培養出深厚的專業素養，寬宏的國際視野以及卓越的領導能力。秦博士擁有完整的工程經歷。就工作性質而言，包含了工程規劃設計、營建施工、統包工程、營運維護等各類工作；就工程種類而言，包含了從交通工程(捷運、高鐵及機場等)到各項工業建設(電力、自來水及汙水、工業廠房)等各類工程。

秦博士於 2010 年出任星能公司總經理。星能公司在興建電廠與輸配電系統的統包工程(Engineering-Procurement-Construction, EPC)方面，擁有豐富的經驗。秦博士更強調星能公司在“節能減碳、永續發展”事業的定位，全力推動太陽能光電、風力發電、汽電共生與水資源方面在國內外的相關工作。

秦博士於獲得博士學位後即加入紐約 Mueser Rutledge Consulting Engineers 顧問公司，隨後回台加入亞新工程顧問股份有限公司參與台北捷運工程。秦博士在擔任亞新工程顧問副總經理期間主管亞新顧問設計工作，督導結構工程部、環境保護工程部、機電系統工程部、運輸工程部、大地資訊部、大地工程部及台中捷運專案與桃園機場專案等部門。秦博士在亞新工程顧問集團期間也積極參與東南亞及大陸的工作，包括了曼谷新機場及曼谷捷運等工作。在大陸方面，除了積極參與各項業務發展之外，於 2007 年參與促成與北京市城建設計院合資，以地鐵風險管理為主要服務項目的安捷(Agiletech)工程諮詢有限公司。

秦博士曾於 2000 年創立友邁科技股份有限公司(OleMap, Inc.)，並於 2000 年至 2003 年間擔任該公司總經理。友邁科技致力於 Internet GIS 及 Location-Based Service(無線通訊適地性服務)的技術發展與業務推動，2003 年時友邁科技已將其各項 LBS 應用提供給國內中華、遠傳、大眾、和信及台灣大哥大等各電信廠商。

秦博士在工程界工作上卓然有成，亦深受國內外學術界之尊敬與肯定。已有 90 餘篇工程論文發表。並自 1987 年起陸續於交通大學、台灣科技大學及中央大學授課；在大陸方面則於 2006 及 2008 年起分別接受河海大學及浙江大學之邀，擔任兼職教授。

秦博士多年來亦接受邀請擔任各項服務工作，自 1987 年起即擔任經濟部標準檢驗局國家標準起草委員，2005 年起擔任中華工程教育學會認證執行委員，並於 1999 年至 2007 年擔任台北市政府市政顧問，另自 2010 年起擔任能源國家型科計畫諮詢委員。秦博士歷年來積極參與中國工程師學會、土木水利學會、大地工程學會各項學會及基金會活動，並擔任理事、董事、委員、主任委員等各項工作，在國際間亦深受尊重，擔任國際土壤力學及大地工程學會多項專業委員會(IDC, TC23, TC39, ATC10)委員，並於 2007~2010 年擔任東南亞大地工程學會會長。

秦中天博士於 1991 年獲選為中國工程師學會優秀青年工程師，於 2008 年獲選為中國工程師學會傑出工程師。

各工程界好友們惠鑒：

大地工程技師公會謹訂於民國 101 年 10 月 12 日(星期五)及 10 月 19 日(星期五)下午 13:30~17:30 在大地工程技師公會 R2 會議室(台北市南港區成功路一段 32 號頂樓)舉辦大地工程技術講座，特別邀請秦中天博士主講『土壤行為與工程實務』，從土壤的特性開始分別探討應力、應變、強度的原理，壓密行為，穩定性分析等課題，希望經由這個講座的討論，大家能了解對土壤的知識不是片斷的，局部的，而是可以建立起一個系統的，全面的土壤行為架構。

本次講座每人 1,200 元，由於機會難得且會場座位僅有 60 個，公會會員、歷屆薪傳學員、國際工程師暨亞太工程師優先保留 40 個名額，即日起受理報名，報名截止日期至 10 月 5 日(星期五)，額滿提前截止，檢附課程內容概述、秦博士學經簡歷、課程表暨報名表、會場地圖等資料各一份，歡迎 各界好友踴躍報名參加，謝謝！

台灣省/台北市大地工程技師公會 學術委員會 敬邀



- 4