

台北市 台灣省 大地工程技師公會

大地工程薪傳講座（第九期）

『遙測影像--大地工程師的調查新利器』課程內容簡介

1960 年代美蘇掀起了太空科技競賽，迅速孵育出遙測科技應用於民生的蓬勃研發。自從美國於 1972 年成功發射世界上第一顆地球資源探測衛星之後，迄今 40 年間，衛星影像的地面解像力已經從 80 公尺精進到 41 公分了；而 25 公分解像力的儀器則正在設計中，它已直逼航空照片的精度。

土木工程是最早利用遙測科技的領域之一。雖然當時尚未有遙測這個名詞，但是從航空照片產製地形圖的技術，現代的遙測科技認定，它其實就是遙測科技的項目之一。但是遙測科技發展至今，其應用面已擴大到資源、生態、環保、地球科學、國土規劃、天災防治等許多面向，儼然成為一種幾乎無所不能的探測工具。簡言之，遙測影像的功能已經超越了傳統的地形圖。

台灣的幅員不大，所以遙測科技的發展與應用之腳步稍慢；除了影像處理的技術尚能與先進國家並駕齊驅之外，在影像判釋的使用與技巧上則稍嫌不足，就好像遙測科技的應用斷了一隻手臂一樣。其實，影像處理是影像判釋的上游工作，前者是為後者服務的。最豐富及最寶貴的資訊是要依賴影像判釋的技巧，從影像上去擷取的。

潘國樑博士於 1970 年在美國研習遙測科技，是國內首度接觸遙測科技的先驅者之一。1978 年潘博士返國後，進入工業技術研究院服務，從此開始在國內推動，將遙測科技應用於防災科技上，不遺餘力。1994 年他自工研院提早退休，旋即轉至亞新工程顧問公司，且一併將遙測技術也帶入工程界。潘博士一直將遙測科技使用於工作上，同時他還在成功大學土木系及中央大學應用地質研究所講授遙測學，作育英才迄今已超過 25 年。2006 年潘博士乃將他的教材及豐富的經驗編輯成書，名為遙測學大綱—遙測概念、原理與影像判釋技術，被國內很多科系採用為教科書，2009 年馬上就出第二版。雖然潘博士早就過了退休之年，但是他每天仍然樂於在 Google Earth 上瀏覽，因而發現了不少新發現；雖然足不出戶，但是經過現場的驗證，他幾乎沒有錯失過；尤其當您親眼看到他在 Google Earth 上追蹤及手繪古崩塌地及古土石流的邊界時，您一定會驚訝他的神乎其技，真是嘆為觀止。

本公會很榮幸的邀請到擁有 40 年以上遙測影像判釋經驗的潘博士，現在他就站在您的面前，準備將他多年的、價值連城的寶貴經驗傳授給您，親自教您在 Google Earth 上操作（請學員們自備具無線上網功能之手提電腦，現場實作）。您只要抓住其中的訣竅，就會像抓到魔棒一樣，可以任意揮舞，這將使您在工作上如虎添翼。

台北市
 台灣省
大地工程技師公會
大地工程薪傳講座（第九期）

『遙測影像--大地工程師的調查新利器』課程表

一、主講人：潘國樑博士（中央大學應用地質研究所教授）

二、地 點：大地工程技師公會頂樓會議室(台北市南港區成功路一段 32 號 R 樓)

場次	日 期	時 間	主 題	課程內容概要	是否須攜帶 手提電腦
1	04/13(五)	14:00 ┃ 17:00	遙測技術簡介	a. 電磁波譜 b. 植生的反射特性 c. 水體的反射特性 d. 土壤的反射特性 e. 遙測影像的取得 f. 遙測影像的選擇	
2	05/04(五)	14:00 ┃ 17:00	影像判釋通則	a. 影像判釋要素 b. 水系密度與型態 c. 宏觀地形與微地形 d. 影像判釋程序 e. 實例解說	是
3	06/01(五)	14:00 ┃ 17:00	地質構造判釋	a. 岩層位態 b. 順向坡 c. 逆向坡 d. 褶皺 e. 斷層 f. 不連續面 g. 實例解說與實作	是
4	07/06(五)	14:00 ┃ 17:00	岩性判釋	a. 崩積土 b. 沖積層 c. 沉積岩 d. 變質岩 e. 火成岩 f. 實例解說與實作	是
5	08/03(五)	14:00 ┃ 17:00	崩塌與地滑判釋	a. 崩塌與地滑的區別 b. 崩塌地的地形特徵與辨認 c. 地滑的地形特徵與辨認 d. 古崩塌與古地滑的辨認 e. 實例解說與實作	是

台北市
台灣省

大地工程技師公會

大地工程薪傳講座（第九期）

『遙測影像——大地工程師的調查新利器』

報名表

身份別： ☐ 大地技師 ☐ 技師 ☐ 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		職稱	
發票抬頭	☐ 個人 ☐ 同服務單位		統一編號
通訊方式	電話：____行動電話：____(必填)		
請務必正確填妥，俾利本公會能隨時將本技術講座之最新訊息通知各位。	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。 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。		
公務人員終身學習訓練時數	☐ 需要 ☐ 不需要 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。		
報名及繳費方式	費用：(1) ☐ 大地工程技師公會會員、歷屆薪傳講座學員每位新台幣4,800元 (2) ☐ 社會一般人士每位新台幣5,600元 (3) ☐ 大專院校、研究所同學每位新台幣4,000元 報名方式：(1)報名表連同繳費單據請直接傳真(02)27820272 (2)電話：(02)27820022 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： 銀行：華南銀行南港分行 帳號：158-20-040550-8 銀行代號：008 名：社團法人台灣省大地工程技師公會 劃撥或電匯(ATM)後將收據傳真至本公會方完成報名手續		

台北市
台灣省

大地工程技師公會

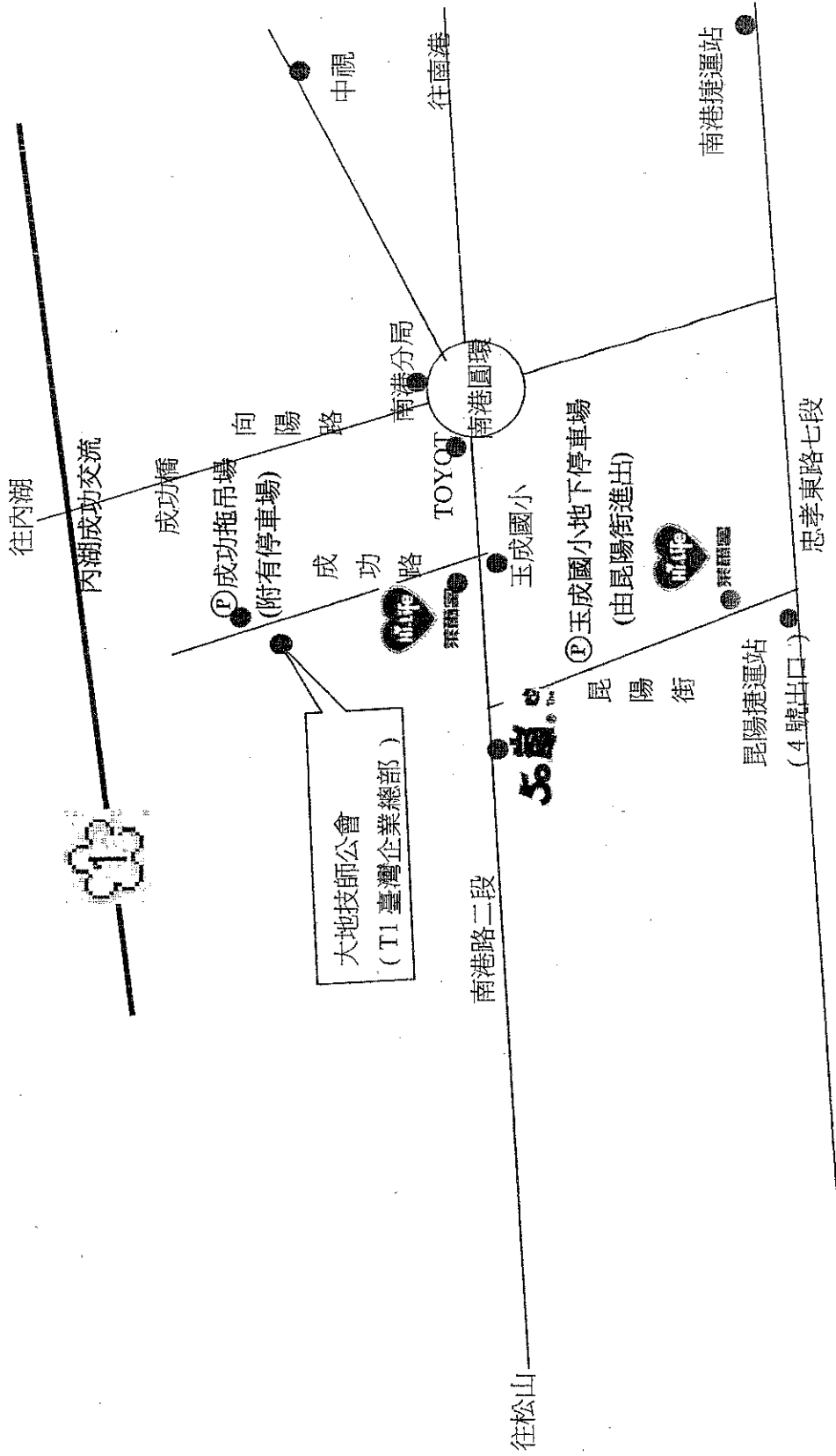
大地工程薪傳講座（第九期）

『遙測影像——大地工程師的調查新利器』

報名表

身份別： ☐ 大地技師 ☐ ____技師 ☐ 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		職 稱										
發票抬頭	☐ 個人 ☐ 同服務單位		統一編號									
通訊方式 請務必正確填妥，俾利本公會能隨時將本技術講座之最新訊息通知各位。	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)	<table border="0"><tr><td>☐大地工程科</td><td>☐水土保持科</td><td>☐都市計畫科</td></tr><tr><td>☐土木工程科</td><td>☐水利工程科</td><td>☐環境工程科</td></tr><tr><td>☐結構工程科</td><td>☐測量科</td><td>☐應用地質科</td></tr></table> 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。 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。			☐ 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
☐ 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										
公務人員終身學習訓練時數	☐ 需要 ☐ 不需要 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。											
報名及繳費方式	費用：(1) ☐ 大地工程技師公會會員、歷屆薪傳講座學員每位新台幣4,800元 (2) ☐ 社會一般人士每位新台幣5,600元 (3) ☐ 大專院校、研究所同學每位新台幣4,000元 報名方式：(1)報名表連同繳費單據請直接傳真(02)27820272 (2)電話：(02)27820022 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： 銀 行：華南銀行南港分行 帳 號：158-20-040550-8 銀行代號：008 戶 名：社團法人台灣省大地工程技師公會 劃撥或電匯(ATM)後將收據傳真至本公會方完成報名手續											

大地工程技師公會址(臺北市南港區成功路一段32號4樓之8)地圖



至大地工程技師公會交通動線請參考下列路線：

- (1)大眾捷運板橋~南港線：請於南港昆陽站下車，由4號出口出站後左轉，沿昆陽街北行至南港路三段右轉約70公尺再左轉成功路一段即可抵達。
- (2)公車：請搭乘中興客運、欣和客運(瑞芳~板橋線、基隆~中崙線)或基隆客運(基隆~板橋線)，28、51、203、205、276、306、311、605、629、668、675等各線公車至南港路三段『玉成國小站』下車後，向東行約60公尺左轉成功路一段即可抵達。
- (3)自行駕車：請由國道一號中山高速公路台北內湖成功交流道下高速公路後，向南通過成功橋、向陽路至南港路三段圓環右轉，再前行約60公尺右轉即可抵成功路一段32號大地工程技師公會。公會附近有二處可供停放您愛車的停車場，一處位於公會對面成功路一段53號成功汽車保管場(停車位約15個，停車費：40元/小時)；一處位於昆陽街23號玉成國小地下停車場(停車位：297個，停車費：20元/小時)。

