

巧手撫大地

妙思奠基石

葉超雄



葉超雄教授於民國五十年畢業成功大學土木工程學系,服役後入臺灣大學土木工程學研究所進修碩士,五十三年畢業後留校擔任講師。旋於五十五年獲美國康乃爾大學McMullen Fellowship於該校修習力學博士學位,其有關磁彈性博士論文亦漸為同道熟悉並加引用。畢業後留校從事博士後研究一年半,復應聘赴星嘉坡大學土木工程學系執教三年餘,六十四年初回國服務於臺灣大學土木工程學系、所,講授有關應用力學課程,視學生如子弟,深得教學相長之趣。先生自奉甚儉,惟待人甚寬,曾先後受命創立臺灣大學地震工程研究中心、臺灣營建研究中心,喚起工程界對地震工程、營建施工技術及管理制度的重視,也曾於七十二年至七十八年間擔任臺灣大學土木工程學系、所主任職務,其間曾積極推動該系、所教學與研究短、中程發展規劃,為國內首創者

先生教學之餘,復熱心工程界之研究發展事務,曾先後參與 中華民國力學學會及中華民國結構工程學會之創會工作且榮膺後 者之首任理事長,對國內力學及結構工程之研究發展盡其心力。

目前先生除土木工程學及應用力學兩所之教務,又受命負責 創設國家地震工程研究中心,期能結合國內工程界與學術界一起 為耐震防災而盡力。

地震引起之災害為重大天然災害之一 ,動輒千萬生命之喪失,財產損失不貲, 故地震工程之研究早為世人所重視。而臺 灣位於環太平洋地震帶上,復為歐亞板塊 交接之處,地震發生頻率甚高;且近年國 內經濟蓬勃發展,重大工程積極進行,房 屋建築數量劇增,若此等結構物在地震時 毀損,將使國計民生遭受重大衝擊。

結構物或建於地盤之上,或築於地盤 內,而震波經由地盤傳於結構物,引其振 動,故欲尋結構物耐震對策,必須同時掌握結構物與地盤的振動特性。惟震波源於斷層的錯動,其尺度及形式影響震波的內涵,因而左右動態分析的基本輸入資料。

經濟建設所需之維生線或交通幹道, 常須經過新生地或軟弱地盤,或跨越斷層 帶;前者可能遭受因地震引起的液化災害 ,後者則可能因錯動引起大變形,這是工 程界面臨的挑戰問題。而地下結構物如建 築物的地下室、地下管道、樁基及地下儲 穴等,因建於地表下,受周圍土壤之束制 ,其地震反應迥異於地上結構物者,合理 的分析模式的制定則有待吾輩針對結構與 土壤動態交互作用現象的了解。

以上所述諸點,國內大地工程界的同 仁均已做出肯定的貢獻。惟工程愈浩大, 面臨新的挑戰愈多,筆者借地工技術雜誌 之一端,稍抒對大地工程界的信心:同仁 必能以靈巧的雙手駕御大地,也必能運用 精妙周延的思維克服大地「動」的問題, 使國人生活於安若磐石之境,而地工技術 雜誌奠基之功也隨之光大,期共勉之。

