



蔡錦松

「庖丁解牛」手法純熟，其運用刀刃的技巧，已被傳述為藝術了。只是，一般人對於屠夫切割屠體是不會特別感到緊張或擔心。同樣是切割肉體，三國演義裡，關雲長刮骨療毒，華佗用刀刮骨，悉悉有聲。須臾，血流盈盆。帳上帳下見者皆掩面失色。因此，醫師動手術，來自於周遭的關切與注目，所面臨的緊張與壓力下，需講求的細膩技巧，比諸解牛豈可同日而語。這就好比今日都會區深開挖工程，相較於往昔一般偏遠地區之大地工程，在人口密集處施工，尤其許多正在進行之重大建設，例如台北捷運，更是集全國注目所在。所要求的施工水準與控制精確，非比尋常。其間任何閃失，不但立即成為媒體焦點，更可能影響許多生命與財產安全。因此，不論在工程實務上或學術研究上，實有更加精進之必要。本期內容特將都會區深開挖工程，多方面相關之論文集成冊。

其中包含謝百鈞、歐章煜從現地觀測資料，配合經驗公式與數值方法，提出對於台北地區，任何深開挖工程所可能引致沈陷的預測（估計）方法。這項課題，乃針對都會區鄰產糾紛的根源—沈陷，所完成之重要探討。相信不論在理論上或實際上均極具參考價值。

蔡錦松、周立德以高雄市兩棟大樓興建過程中，所經歷舊地下室拆除工作為

例。歸納出都市更新，大樓拆除重建之施工方案與流程，供來者借鏡。

黃南輝等人以台北捷運工程實例數據為証，提出考量擋土壁面摩擦之側向土壓力觀念，供設計者參考。

謝旭昇等人繼地工技術二十一期發表連續壁設計模式論文後，再度提出連續壁設計時，應再加考慮之因素，值得工程界，包括地工與結構從業人員特別注意。同時，謝旭昇、程日晟針對筏基設計時，地盤反力係數選取差異影響結構分析結果程度，詳加舉例闡述，值得參與結構設計人員詳細研讀。

蘇信淵等人整理台北市忠孝橋由於捷運潛盾隧道通過所完成的橋墩托底案例，可作為都會區開挖工程鄰產保護工作之參考。

余明山等人針對市區開挖工程進行當中遇潛盾隧道從旁經過之情況，所可能遭遇之問題，以一軟弱地盤中之實例作為驗証，資料完整彌足珍貴。

此外，八十四年十月二十八日由地工技術雜誌主辦之都市深開挖問題之探討與對策座談會紀錄亦於本期整理刊出。當時新逢台北市鄭州路地下街開挖失敗，會中多位專家提出有關見解，非常難得。

都市建設快速發展之際，政府大型公共工程以及民間住商大廈次第興建。這些與都會區未來發展息息相關的建設，都由於可資利用的土地日趨困窘，而儘量朝向下深挖以獲取單位土地面積最有效的利用。這也是未來國土開挖的必然趨勢。嘗聞鄰國日本，業已宣告地下六十公尺為界，更深者仍為國有土地。此一觀念又更開啟了國家建設更寬廣的空間。據此，在都會區高度利用土地資源的前提下，所極需的深開挖工程技術，重要性自不待言。