

所謂「通用設計」即是又透過設計的手段讓所有人都易於使用的一種概念。隨著高齡化社會的來臨，「通用設計」一詞又再次受到重視，設計者認為除了身心障礙者外，高齡者與兒童在使用各種設備時，也會面臨大小不等的障礙，而需努力透過各種設計的手段加以消彌。

交通主管機關應也注意到此種趨勢，並努力著手改善，許多都市積極（補助）引進低地板公車加入客運服務即是一例。然而，要注意的是，使用者使用的是整個運輸系統，而非單一運輸工具，消除了運輸工具的某些障礙，如低地板公車改善車身地板過高上車不易的問題，提高運輸工具的通用性並不等於解決運輸系統的通用性，若不能從運輸系統的各個環節與細節去考慮，似也無法提供所有使用者無障礙的運輸環境。

運輸系統的環節即是使用者從起點到迄點的運輸活動中所參與的各個部分，在硬體部分如人行道步行空間、候車環境、運輸場站、乘坐空間、道路系統、停車空間等；而在軟體部分如行前規劃、服務資訊、服務態度、服務體驗、旅行資訊等。事實上，這也即是交通部近年來倡導「無縫運輸」（空間、時間、資訊、服務無縫）的基本內涵！

那細節又是如何？在通用設計的概念中，「通用」是目的，「設計」才是手段。而一個好的設計應該要能融合三種層次的設計，即本能層次 (Visceral level)、行為層次 (Behavioral level) 與反思層次 (Reflective level)。這些層次在運輸系統的通用設計究竟有何意義呢？

本能層次的設計著重於產品的外觀。所以，車輛外觀與內裝的美觀、場站空間的乾淨明亮清新等，吸引使用者、另人愉悅的特性皆是本能層次所關心的重點。對比於自用小汽車的車輛外觀與內裝設計，交通主管機關與客運業者不顧慮乘客的搭乘時欣賞街景的視野與乘坐體驗，而讓車體廣告肆無忌憚橫行、車內座椅顏色混亂缺乏質感、燈光昏暗予人不安全感覺等現象持續存在，公共運輸工具的本能設計層次實在有很大的改善空間。以運輸服務的獨佔與必需品特性而言，使用者或許不會因為公車不美觀而不搭乘，但卻會降低運輸活動過程體驗的愉

悅，當使用者有其他選擇時（如有能力使用自用運輸工具時），這將是放棄公共運輸的重要因素之一。

行為層次的設計著重於使用的效用與樂趣。因此，對於運輸工具而言，從候車環境、站牌資訊提供、車廂內的空間佈設與座椅人體工學、拉環扶手數量充足位置適當等，如何讓使用者方便、省力、安全、易於使用則是行為層次的設計重點。或許業者會自認最懂得使用者的需求，並能提供適當的車輛與設備設計產品，事實上，由於設計者不具同理心；未親身使用體會；也未能仔細觀察使用者在使用過程的困惑；更在設計者的傲慢心理下不願傾聽使用者的心聲，才会有許多令使用者困擾難用的產品，如高鐵的車票、臺北市公車的路線圖、捷運的購票系統等。面對這種使用的困境，許多人常常自認能力不足，而不去懷疑政府、設計者（服務提供者）的能力，直到有人說「為什麼國王沒有穿衣服？」這種高高在上的神話才會被戳破。在現在的運輸系現在的運輸系統中，營運者（如捷運公司）與各類的設備供應者（如捷運局、車體廠）其實存在著巨大的鴻溝，使得通用設計的理想更難落實，而使用者也只能各憑本事，努力跨越一道道的障礙。

反思層次著重於產品所提供的自我形象、個人滿足與記憶，注重的是訊息、文化、產品或產品效用的意義。因此，運輸系統對於環境、社會的價值與意義當是反思層次的設計重點。以國道客運的營運服務為例，「總統座椅」或許可以給使用者一種優越、高人一等（總統級）的感覺，這種感覺的效益甚至可以超越椅子本身不符合人體工學（行為層次）的負面影響，而吸引使用者消費（也或許這是出於業者的供給傲慢或政府的錯誤決策下的無所選擇！），但這種消費思維並不符合大眾運輸共享資源、簡樸的精神。因此，若運輸工具靠傳遞這種設計思維來獲得消費者青睞，則當消費者有能力時，放棄使用大眾運輸自屬必然的選擇。要培養大眾運輸的長期使用者，正確的反思設計是一個極為困難的挑戰。

然而，好的通用設計產品真的可以適合「所有人」使用嗎？例如，椅子的高度影響乘坐者的舒適性（人體工學），但在公共運輸環境中，每個人的身高不同，如何能設計適合「所有人」的產品？讓椅子可以調整高度是一種作法，但對於身高極高或小孩可能仍無法滿足！而成本也可能超越使用者可以負擔的水準。因此，在公共領域裡，「適合所有人」可能是一種不必要的迷思！透過仔細的觀察、

思維、同理使用者的使用環境與需求，從本能層次、行為層次、反思層次用心細心設計運輸系統的所有環節，讓最大多數人在其能力範圍內可接受，這或許才是我們追求通用設計的最大挑戰！（作者：淡江大學運輸管理學系副教授）