

# 面對與數位共舞的 建築世代

文／宋立文

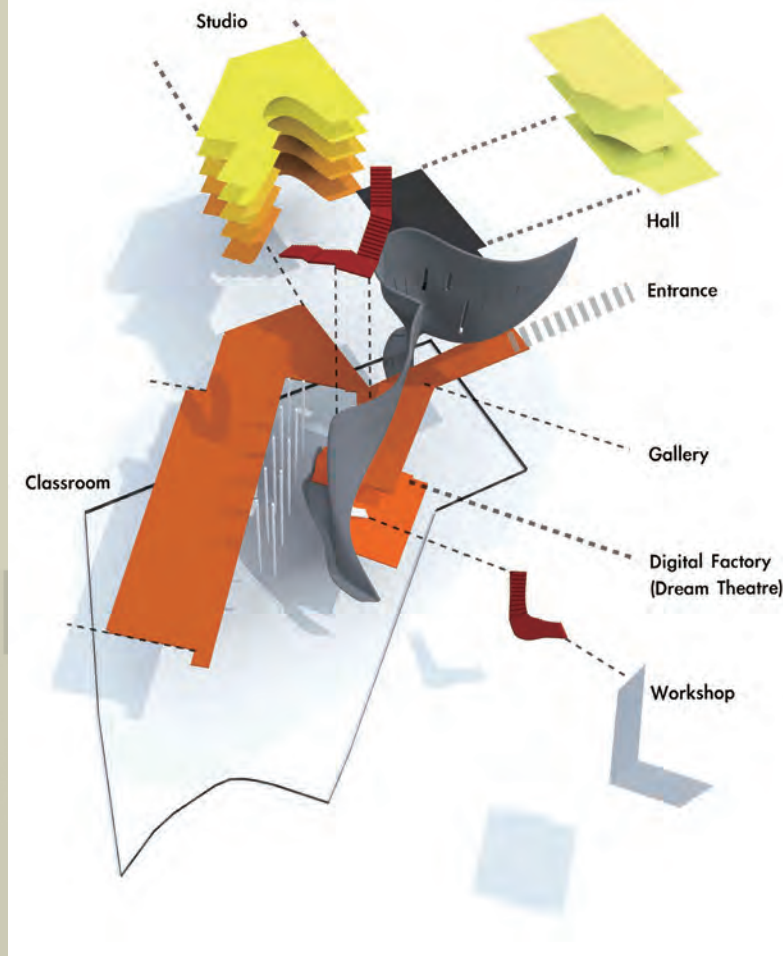
由於通訊科技的發展一日千里，電腦相關設備的演進也日新月異，網際網路已經成為人類文明發展過程中的重要工具，而我們的日常生活更深受各種數位技術的影響，並逐漸產生相當的依賴性。對於目前的建築教育者以及建築專業實踐者而言，都親身經歷了數位技術如何改變了我們的生活，以及影響建築專業的執行方式。「藍晒圖」曾經是必須的建築生產過程，曾幾何時卻成為一個懷舊戀物的字眼。我們何其有幸的正在見證一個「可能是」人類文明劇烈演進的時代，並且摸索著，甚至於不由自主的被推著往前進，暢快的使用著有史以來最為方便的各種研究及設計的工具：網際網路的搜尋引擎能在千分之一秒間找到與關鍵字相關的上百萬筆資料，梳理出類似主題的圖片；電子郵件及社群網路讓訊息的交流即時到讓人失去拖延的理由，「已讀不回」甚至成了一種不禮貌的行為（喔！多麼懷念寄完信後預計數日後才會收到回信的悠閒及浪漫期待）；行動電話讓人無所遁形，甚至到了國外都還無法擺脫日常事務的紛擾，關機成為某種「不友善」的舉動；長時間從螢幕上閱讀文章讓我們的眼睛感到疲憊，紙本的閱讀仍是一種享受；拍照不需要先準備底片，足夠的電池及記憶卡可以記錄較以往百倍數量的影像。對於已是學者及專業者的我們，確實是如此，我們清楚的知道這些變化。



宋立文  
淡江大學建築學系助理教授

然而，對於目前在學的建築人而言，以上所提的現象並不存在著「變化」，它們都只是理所當然的存在於生活經驗之中，毫無新奇可言，他們是所謂的數位原生世代（Digital Natives）。由於成長的方式與之前的世代不同，因此發展出不同的思考習慣，學習模式與溝通方式。不意外的是，接下來入學的建築新鮮人，身上所承載的數位DNA，只會更多，不會更少。這種因為建築學習者本質改變的覺察，已經出現在各所學校面對建築人的教師身上，尤其是大一設計課的老師們。以往進行相當順利的設計題目操作，尤其是具有相當傳統的題目，常常有越來越難進行的感受，以致於教學者及學習者都有很大的挫折感。此外，建築專業的實踐者，也開始發現有些剛畢業就投入職場的建築人，逐漸具有一些與以往不同的從業態度及工作方式。簡單的說，雖然建築新鮮人的特質受到許多因素的影響，包括中小學教育的方式，親子的教育關係，社會上的各種風潮…等等，然而各種數位技術帶來的通訊上，生產上，以致於思想上的變革，對於建築初始教育而言，可能仍是最根本須要面對的因素，尤其是這些因素正急遽將我們帶向充滿不確定的未來。

可喜的是接續現代主義之後，建築理論的發展逐漸擺脫單一價值觀，朝向各種多元價值並存的途徑滋長，大家逐漸習慣各自從自身生活的條件思考建築，所有地區的建築都有其獨特的價值，不應有誰優誰劣的價值觀取捨。於是「Golcalization」（全球在地化，由globalization及localization兩個單字結合而來）此一字眼的出現，便清楚的呈現出這種所謂「思考全球化，行動在地化」的當代特色。而這樣的現象，便是立基於通訊技術的高度發展，將全球的資訊聯結在一起而生。這種多元價值觀對於建築創作而言，其反映出來的現象，正好是某種思想上的解放，而非拜師學藝的成為某一門派的信徒。自然地，我們可



建築系館設計概念爆炸圖，作者：羅廣駿。

以看出當代建築發展的特色之一，便是逐漸跳脫傳統上的各種建築風格，而各自依其對建築的定義而演繹。即便就我們所熟悉之獲得普立茲克獎（The Pritzker Architecture Prize）肯定的建築師之作品，或是威尼斯建築雙年展（Mostra di Architettura di Venezia）的展出內容來看，都可以察覺到這樣的脈絡。

以往我們常常討論新的生產技術，對於建築新鮮人的養成，會有怎麼樣的影響？這個問題從1990年代電腦繪圖技術的普及便已爭論不休，但是可以確定的是由於使用上的不便利性，使得設計思考的本質無法透過電腦輔助而實現。然而今日各種設計相關的電腦軟體推陳出新，真實條件的模擬度與形式生產的方便性都不可同日而語，並且正以驚人的速度持續演化中，我們再度自問，數位技術在設計的過程中，會扮演怎麼樣的角角色？需要警覺的是，當建築教育者如此謹慎的為建築學習者設想的同時，這些數位原生世代正以種種自己習以為常的方式，滲透式的挑戰我們

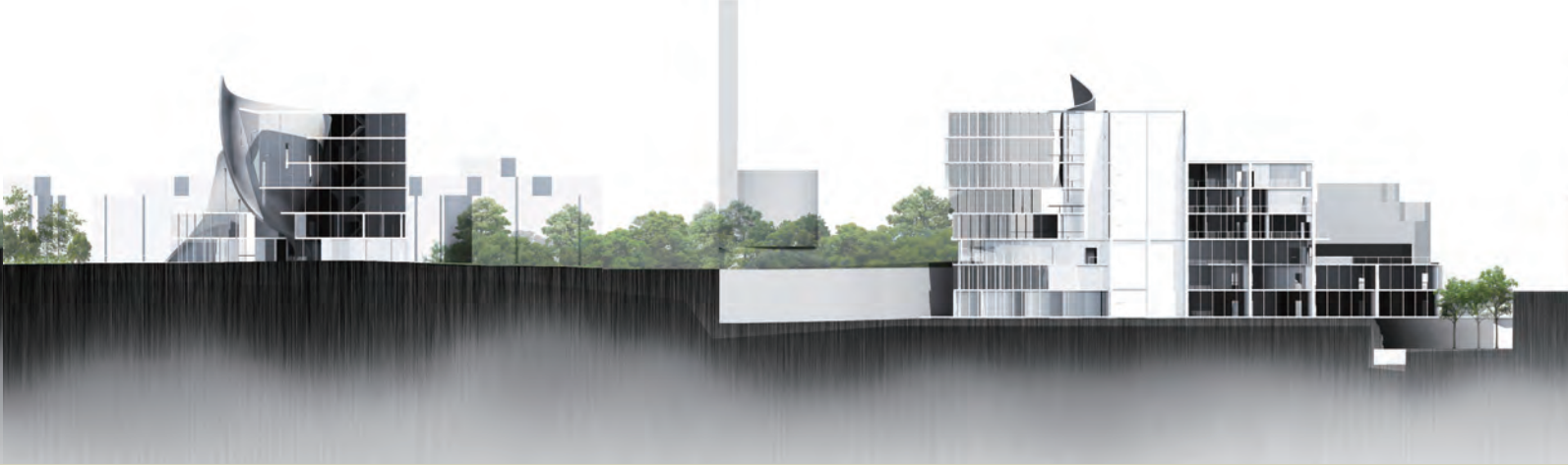


建築系館設計，作者：羅廣駿。

設下的學習模式。例如許多任教於低年級的設計課老師們，都曾有過這樣的經歷：要求同學們必須用手繪圖，以從中理解建築圖學在專業實踐上所代表的意義。可是越來越多學生會先用電腦建模軟體（例如Sketchup）很快的建立模型，再出圖後用平行尺與三角板「描繪」出要求的平面圖、立面圖及剖面圖，甚至等角透視圖。因為許多人上大學前早就會相關的軟體，不會的人也很容易迅速學會，以便「有效率的」生產出設計課的圖面要求。在這樣的情形之下，我們是否應該更嚴格要求同學們，嚴禁使用電腦輔助，乖乖用手畫圖，以貫徹教學的目標？或者是，有沒有可能重新思考在這樣的情形下，設計另一種教學的內容，以確保同學們理解圖面與建築真實生產的關係，雖然我們其實並沒有清楚的典範可以遵循？

這樣的思索與爭辯，大家都在面對，所以我們打算藉由這一期會刊，作為彼此分享討論的機會。這一期的內容中，我們邀請到一些與一年級設計教學相關的老師們，談談在各自的教學場域中，有些什麼樣的看法？我們也邀請了幾位業界知名的建築師及都市設計師，從他們的立場來分享其不同於校園中的觀察。另外我們也邀請了幾位老師，面對面的談了一個下午，再各自回去沈澱思索後寫下互動後的想法。為了能讓討論更為聚焦，我們發出了以下幾個問





題，作為思考的開端：

- 1.數位設計及製造對於建築初始教育的意義及影響為何？建築設計課程的進行方式會有的調整及可能性為何？
- 2.當大一學生的主要組成爲數位原生世代時，其對於生活的體驗，對於生產工具的理解，學習方式的認識，都與以往的學生有所不同，建築初始教育的思考對應有何可能性？大一設計課的教學方式將如何因應？
- 3.網際網路包括網路社群、網路開放課程、網上資料分享等工具所開啟的非課堂學習以及虛擬生活經驗如何衝擊傳統的建築養成方式，其中存在的可能性為何？
- 4.建築專業的執行以及建築專業人員社會上的角色，與以往有何不同？建築事務所對於學院教育的期待，是否與以往不同？

由本期每一位作者的文章中，我們可以感受到，大家對於如何教育數位原生世代的建築人，都努力的提出各種不同的教育策略：有些是針對設計課進行的方式，改變設計課的出題及操作；有些是藉由社群網路工具，將實體討論的空間延伸至網路上。有些是依據各種當代設計教育與數位發展的理論，來檢討設計教學的策略；有些是運用數位工具並結合身體經驗的開發，直接進行不同於以往的設計教學。無論是直接回答問題，或者是以課程結構來揭露目前正在進行的建築教育變革，我們都能夠嗅聞到清楚而強烈的訊息，就是大家在各自的位置上，無論是學術界或是業界，無論自身的專長是否與所謂的「數位」直接相關，都正在思索以及迎戰數位工具所帶來的時代變革。光是這樣的結果，就讓人對於未來的建築教育相當期待，甚至可以大膽的推測，建築專業的統合性訓練，有機會為這代的建築人奠定理想的基礎，並於未來拓展出更加廣闊的建築學領域。■

注釋：

Prensky, Marc (2001). "Digital Natives, Digital Immigrants". On the Horizon 9 (5): 1-6.