

第五章 結論與建議

本研究的主要是期望透過 Csikszentmihalyi(1988)的社會創造力模型，了解數位化建築在社會涵構中的創造力現象，以檢視其是否通過社會文化的考驗，成為具有創造力的建築，進一步，基於建築領域的特殊性，觀察該模型是否因為數位化媒材的介入而改變了原模型架構，重新建立一個屬於數位化建築的創造力先期模型。

5.1 研究結論

關於創造力的研究，從設計的領域一直以來皆著重在個人認知行為或電腦應用的探討上，缺乏從閱觀的角度、文化的層面來觀察，作者希望藉由這個研究，第一步透過 Frank Gehry 個案分析，從 Csikszentmihalyi (1988) 提出的社會創造力三元素：個人 (person)、範疇 (field)、領域 (domain) 三方面提出具有創造力的事實，這些因子分別列在第三章的 3.2 節，包括了同時擁有多種天賦 (Gardner, 1983)、具備大量專家知識 (Akin, 1990)、專業媒體報導、獲獎與展覽、自由形體、有機建築、地景建築、活動式建築的大量發展以及影響新一代創作者等等。

再來，基於 Gehry 的生評論述，分析個案在一開始所設定的創造力三角形架構中的運作現象。在第三章的 3.1 節中，共有七個現象：1.個人受到領域知識以及個人特質、環境的影響激發個人創造力。2. 證明新刺激這個新元素存在，而這個新元素—數位媒材在創造力中對個人產生最直接的影響。3. 創造者通過範疇的考驗，從個人創造力走向社會性的創造力。4. 數位媒材間接影響範疇，肯定個人是有創造力的建築師。5. 個人因為不斷被範疇肯定，且透過教學經驗，最後成為領域知識的一部份。6. 數位媒材間接影響領域，讓數位化建築成為建築領域的新部分。7. 改變的領域知識影響新一代個人創作，產生新的個人創造力作品。這七個現象中現象 1、現象 3、現象 5、現象 7 回應了本研究的第一個提問：就社會文化層面，數位建築的確具備創造力；而現象 2、現象 4 以及現象 6 則回應了第二個提問，在高度數位化的過程中，Csikszentmihalyi (1988) 所提的創造力模型需要修正，而增加的元素，就是一直影響 Gehry 本身以及許多學者 (Sasada,1999 ; LeCuyer,1996 ; Gero,1988)一直著重的

數位媒材。

因此在第四章作者重新組構由個人、範疇、領域、新刺激（數位媒材）四個元素架構，基於數位建築下的社會創造力先期模型（圖 4-1）。在該模型中，新刺激物的產生是本研究結果的重要發現，站在社會創造力系統中的重要位置，處於對三元素（person、field、domain）皆有影響的中心位置。作者認為數位媒材一開始是從影響個人開始，並從個人轉向範疇發展的同時，間接影響範疇，影響力越大範疇的守門員接受度愈高，並透過範疇的廣大迴響，例如博物館、展覽、專業媒體報導，讓個人創造物在社會上持續某種程度的發展，進而影響到領域，對領域來說，它直接接受這部份從範疇的影響，而範疇的影響伴隨著數位媒材蓬勃，讓領域也開始有了新的學習，產生新的變化，這樣的變化再度循環至個人，新的創造者從改變的領域學習新事物，Csikszentmihalyi 社會性的創造力模型不斷循環。

本研究映證了 Liu(2000)所提出涵蓋個人及社會文化的雙重創造力模型，亦呼應了數位媒材在設計創造力佔有重要的影響地位(Liu, 1996b, 1997, 2001; Boden, 1998)，世界的風貌因此逐漸被改變，有機造型的曲線取代了現代主義的簡潔單純，個人化取代了標準、均一化，從萊特的紐約古根漢美術館，到目前由 Gehry 主導動態、跳躍的新古根漢美術館，雖然尚未落成，卻暗示著另一個建築新時代展開。

5.2 研究限制與後續研究

本研究屬於建築領域中少數談及社會性創造力的議題，關於這方面的研究目前也尚未有其他相關的深入探討，因此基於本研究僅為一先前研究，一定會有某些限制存在。如下：

1. 數位化建築仍在逐漸發展中，未來會有什麼更重大的改變並不可知，此為研究限制之一。
2. 本研究著重的是整體創造力的運行架構，對於個人層面的創造性行為、社會文化的加持作用並未多加探討，僅列出幾點簡單的觀察，未來可以針對這些上層的特殊現象作深入討論，以確立社會性創造力三個元素分別形成的因子。
3. 本研究僅為少數個案的分析，屬於特殊領域的特殊個案，透過 Frank Gehry、渡邊誠兩位當前成功的建築師，Csikszentmihalyi 社會性創造力模型經過推論的抽絲剝繭，被一一釐清，並浮現三個元素之外的另一個重要因素—motivation，在此為數位媒材，未來研究除了引用更多個案來驗證，並應朝向不同領域個案的綜合分析，以確立 motivation 在創造力所居的地位。

5.3 研究貢獻

創造力的研究橫跨了社會學與認知領域的觀點，本研究說明了兩個事實，1.證實建築在數位時代中確實具備創造力價值。2.清楚架構出身處數位化時代，不論是個人、文化與社會皆受到數位科技的影響，連帶改變了從 1988 年以來 Csikszentmihalyi 所架構的創造力模型，成為個人、文化、社會及數位科技四個元素相互運作的數位創造力模型。

本研究貢獻在於確立了數位媒材在建築上的創造性價值，並透過重新整合的數位創造力模型，思考在未來多樣化學科衝擊之下，建築要如何避免僅為表現媒材炫麗外表下，創造出真正具有價值且對於時代有所影響的作品。

