



設計是需要方法？ 或者也是遊戲？

論建築設計中的對話遊戲

Does Design Need Methods, Or Is It a Kind of Game Too?

On Dialogue Game in Architectural Design

陳慶銘 Chen-Min CHEN

中國科技大學建築系講師

許玉明 Yu-Min HSU

中興大學建設與專業管理學系副教授

建築設計的「俗」與「雅」

這是一篇寫給對建築藝術有興趣的朋友們閱讀的文章，無論您是否曾接觸過建築設計，只要您對視覺藝術設計有興趣，我們都期盼您能一起來為建築設計的遊戲世界裡一窺究竟。因為學習建築多年，雖然自許為建築專業人士，但我們發現即使非建築專業人士，例如一般購屋的消費民眾，他其實對於他即將購買的建築空間常常很有意見，在購買的當下他也在對建築空間做某種程度的設計了，而這樣的建築設計未必比所謂的建築專業人士稍為遜色，尤其是家庭主婦對於家中廚房空間的擺設，

常常顯示其細膩的關注，絕不輸所謂的建築專業人士。這絕非否定建築專業的需要，但卻也反應建築設計有其普及性的一面。

至於建築設計是什麼？在一般情形下，大多數建築師均認為建築設計是一種創作或創造的活動；漢寶德先生在《給青年建築師的信》中談到建築設計便提到：「今天的建築設計重在創造，要從零開始，自無中生有。」（2004，p. 89）漢先生很直接地便將建築設計與創造連結在一起，這幾乎是大多數現代建築師的觀點了，至於後面兩句：「要從零開始，自無中生有。」恐怕得須暫予擱置，留後再探討。但事實上，建築設計與創作（或創造）並不



完全畫上等號，而這是有其歷史淵源的，恐怕難以在短短幾段文字可以講明的。

如果我們有足夠能力分野出設計與創作是兩種不同涵義，且具有根本上的不同時，建築藝術創作就可以與建築設計不同了。在其中，建築創作的對象當然是建築學，目的是將建築學往前推進；另一方面，當我們純粹陷於社會性價值的束縛時，建築創作的功能就遠小於建築設計的能量了，這時候，建築設計就是一門有用的學問了。而且在建築設計之中，仍然多多少少會有創作性存在，因為它仍然服從建築學以及建築美學等等。在此，我們暫時避開建築設計與創作是否不同的問題，讓我們專心理解「建築設計是什麼？可以有多大的自由。」

建築設計與建築學

建築設計是在做什麼？應該怎麼做？

站在建築學的觀點上，建築設計應該是建築學的實踐手段，也就是說，建築設計中所要做的事，就是實現建築學中的種種要求。換言之，建築設計是一種不能沒有建築學的作為。這個道理有點類似語言與思想（意義）之間的關係，若沒有語言，思想（意義）就無法表達，反之若沒有思想（意義），語言根本無用武之地。但是建築設計並不是語言本身，建築設計比較像寫作，寫作就是將意義利用文字（語文）表達出來的手段與作為，將建築設計比擬為寫作，建築學做為意義，建築作品做為語言本身，建築設計在建築學與建築作品間的關係就可以理解了。

語文的表達（寫作），有一定的規則與方法，否則沒有人能夠理解它的涵義，同理建築作品的表達也應該有其規則與方法，不然建築作品所攜帶的意義也將沒有人能夠懂。根據這個簡化了的等同語言方式來看，也根據建築設計就是使建築作品可

以讓人們理解其建築學道理（涵義）的作為來看，建築設計應該而且必須遵循一定的方法才對。如果建築設計有了方法可依循，最少它就可以讓初學建築設計者在設計時知道如何去表達他的建築作品意義，並使之得以正確攜帶涵義且能為他人所理解。顯然，方法將使建築設計者不致於胡言亂語，尤其是當建築物的機能與造型複雜且相互牽連與變化多端的時候，一套有用且有意義的規則與方法，對初學者的協助是重要的，最少方法或規則可以使他避免在建築設計所需考慮的因素中有所遺漏與錯用。所以我們似乎可以獲得一個簡單的初步結論，那就是建築設計必須以建築學（建築意義）為本源，並在建築學所認同的方法與步驟中去實現。此時，建築設計方法是必要的，不過這只是建築學方面一廂情願的看法。

另一方面，若從建築設計的現象事實來看，大學建築系的新生能夠不依循方法就能進行建築設計，大四的應屆畢業學生也可以在依循或不依循的狀況下做建築設計。老建築師做建築設計，年輕建築師也做建築設計，而他們也不見得是在完全遵照方法或是完全不遵照方法下做建築設計。又，若以某種程度而言，每一位購屋者也都在做他們自己的建築設計，因為他們在購屋時，會一再地設想、評估、選擇並安排合乎他們生活使用要求的建築物。看來每個人都可以在理會或不理會建築學（含建築設計方法）的情形下做建築設計，不過這也只是建築設計現象上一廂情願的事實。

我們不應該將後一個一廂情願的見解，視為是無知或混亂或錯誤，我們應該用較寬鬆的態度來看待建築設計，理由是建築設計不只是純粹地執行建築學所交付的任務而已，否則建築設計執行到最圓滿的時候，「建築設計」不就成為建築學實現的標準作業流程而已，也就是說，在這個要求之下所有建築師僅需依建築學所訂的規則與步驟行事即可。若同意如此，在此同時，建築學的一切內容，

極可能發展成只是建築設計作業內容的規範、說明與步驟而已，就像是標準作業手冊。到那個時候，建築學不再是「學問」了，建築設計也將不再是「創作」了。

若暫時可以不論建築設計的結果是好是壞，我們應該很慶幸我們可以不用建築學也能進行建築設計，而且是在學習建築學的第一天開始，我們就學會不用建築學來做建築設計，而這情形是每一位建築設計者都曾經經歷過的事實。除此之外，我們也可以從我們做建築設計時的經驗中看到，自己在建築設計的開始與進行當中，並不習慣用建築學的系統內容做為標準，來發想與構思建築作品，反而是我們隨心所欲地選用個人片段的建築學知識來構思建築設計的時候比較多。雖然如此，按此種方式所進行的建築設計，也沒有因建築設計者的「隨意」而帶來太大的困擾，反而是我們看到它帶來的好處比較多，因為它使我們得以不受建築學的束縛，並讓我們與建築學維持若即若離的零度²關係，這個關係能讓我們在建築設計中保持且擁有某些建築藝術的不確定性質，也因此給了我們一絲的機會，即透過所設計的建築作品，去擴充或改進現有建築學中不合時宜的道理之機會，也就是說它讓我們有機會做到了美國建築師路易斯·康（Louis I. Kahn, 1901-1974）所說的「建築學的延續」。康在「我愛起點」一文中說：這點正是所有建築師在執行建築設計時的終極夢想，若我們只是依照建築學的要求去做設計，我們將做不到這一點。（Kahn, 1972）

雖然在大部分的時候，我們不大理會建築學而進行設計，但是建築學卻自始至終都一直存在於建築設計的全程之中，不論用或不用它，都是如此。因為一件作品設計結果符合或不符合建築學要求的差別，存乎建築設計者所攜帶的建築學的多寡，隨之進而影響到它在建築設計中存在的多或少而已。由於建築師是受過嚴格建築學訓練的人，建築學已

經被他所熟悉，因此在建築設計時建築師雖然沒有時時刻刻拿它來進行比對，但是建築學在建築設計中仍然會積極參與，也因此作為主角的建築設計，就能與建築學有了若即若離的關係，也就有了提供建築藝術「不確定性之神」的容身之處，這才使得建築設計本身被誤解成是一種「沒有理性客觀標準」的感性行為。事實上建築學並未離開建築設計的當中，只不過是它在建築設計中處於背景或道具的角色而已，更何況感性也有非常具有理性且精密的客觀標準存在（例如愛自己的子女有多少？我們是如何能如此精密地衡量愛與恨？），康就曾經在「人與建築之間的和諧」中說：

對於我的心靈而言，直覺是所有我們的諸多感知中的最精確者之一。我們必須（不曉得為什麼）用我們的感知力整合它，去結合知識及我們必須學習的事物一起。對我而言，知識是一本未完成的書：而且它自身也注意到是未被完成的。自從知識突然出現以來，知識的元素一直被人類所匯集；我們的知識僅僅適用實質的世界，難以形容的生物學的世界。僅有的諸多事物，可以被描述成人類組織的一部分，僅僅是那些自然已給予我們充當工具的諸多部分。從此以後我們是用來發現知識的機器，它可以擴充腦的潛在能力，但決不能達致像心靈那麼深遠，因為心靈是腦的靈魂。（Kahn, 1974）

康除了說出心靈感知的精確性之外，亦暗示了建築知識是未被完成的知識，其中還有「不確定性之神」的居所。所以我們建議建築設計者不要畏懼「不確定性」，我們也不是建議建築設計者完全不理會建築學，反而是希望設計者能專情於建築學，並善用建築學，我們只是建議，建築設計者應該善加利用您的「心靈感覺」來與「建築學」一起做設計。理由是，若想要將心靈感覺與建築學結合在一起做設計，那麼建築設計者就必需認識建築學，而且是必須已經將建築學化為建築設計者的本能，只有建築學能夠在建築設計者身上成為與心靈感覺

Is design to need methods, or else games too?

的力量相當的本能時，兩者在建築設計者身上的結合才成為可能。也因為這個理由，建築學應該是建築設計者必須全心全力學習的對象，也因為如此，建築學才能進而成為建築設計時的主要關鍵。康在我愛起點 中說：

我愛起點，我為起點而感到驚異。我想正是起點確保了連續。不然，沒有東西能存在。我尊崇學習，因為這是一種基本的靈感。這並非某種與責任有關的事情；這是與生俱來的。學習的意志，學習的願望，是種種靈感中最重要的一種。（Kahn, 1972）

康告訴我們「建築學是建築設計的起點，不是建築設計的終點，建築創作的目的是要在這個起點上靠靈感來延續建築學的生命。」（康要我們以「前建築學」為本，來進行建築設計，並從所創作的建築作品中產生新的建築學內容，也就是「後建築學」）。所以，學習建築設計必須先學習現時之前的「前建築學」，不然你將不會有建築設計上的真正靈感。康給了我們一個很好的建議，即學習是起點，靈感是連續（建築學的延續），有了起點，我們才可以很放心地以心靈去抓取建築學中的其一，結合心靈並據以執行建築設計，然後用建築作品來延續建築學的生命（產生新的建築學內容）。這就是建築設計的真正使命。

建築設計如對話

若從理論上看，建築設計的執行就是建築學道理的置入工作。但是，當我們真正去執行建築設計工作時，得到的結果，都不會是我們當初所願，例如建築師在草圖紙上用6B鉛筆繪出了他為作品準備好的建築道理時，建築師往往會發現，他所繪出的線條不斷地向他提出異議，說：「我（指紙上的準建築作品）不要成為這樣，我不同意你的這個想法。」當建築師接受並同意線條的意見時，建築

師說：「我接受你的意見，但我不同意你所要的內容，我想，還是改成這樣的構想好了。」由於建築師的心靈加上所攜帶的建築學，與紙上線條所呈現的建築意義有了爭執，這等於是他（它）們正在進行另一種層次的對話活動（針鋒相對），結果，建築師開始在寂靜沉暗空間中黃橙色白熾燈光下的圖桌草圖紙上塗塗改改 建築師正在做設計。康在形式與設計 中說過一個相類似的狀況：

一個年輕建築師來問我一個問題：「我夢見一些充滿神奇的空間，高聳、圍合的流動空間，無始無終，是用白色與金色無接縫的材料做成的。」「當我在紙上畫下第一條線打算抓住這個夢時，此夢卻不見了。」（Kahn, 1961）

這個現象顯示出在建築設計進行當中，紙上線條所代表的準建築作品，反對了建築師先前所準備好的建築學，即使它「神奇而完美無缺」亦然。建築師也不是斷然地同意紙上準建築作品的請求，反而是他一再地反對了紙上準建築作品的提議，改以另一個建築學的道理來取代。就這樣，建築師進行著他永無止盡的建築設計構思，這樣的對話形式，將一直進行到建築師因有感而發的建築學贏了，或者是紙上的準建築作品贏了為止，否則這個對話方式的設計進行式，將不會停止 建築設計是永不終止的建築意義與建築形象（紙上的線條組合）的爭執性對話活動。對話的力量源於整體建築學與建築師個人的心靈思維（指個人片斷的建築學）之間的拔河（提醒您注意一下，這個現象的成立，是因為我們假設了一個前提，即建築設計是建築學道理的置入行為，以及建築作品是一種「之前」與「之後」建築學的仲介物。）若沒有建築學或沒有建築師個人的心靈思維，對話不會出現，更不用說會永遠進行下去。第一代現代建築大師萊特（Frank Lloyd Wright, 1867-1959）曾經對於建築作品中沒有對立也沒有競爭，只有模仿的現象，大感失望。他在 與美國國家廣播公司記者談話 中說：

記者：在你的職業中，你認為最大的失望是什麼？

萊特：啊，我剛才提到了，就是說我沒有看到競賽，看到的主要是模仿。模仿者對模仿的模仿。（Wright, 1953）

我們在這裡對建築設計中「建築線條與建築意義相爭執的對話形式」以及「建築師在建築設計中一直保持著與「之前」建築學的對話和爭執」所做的簡略分析，等於為萊特所感到失望的「沒有競賽」做了進一步的解釋。

在成熟的建築師那裡，建築設計之所以不那麼絕對地依賴設計方法，最主要原因是「在一般狀況下建築設計是建築師一個人的事」，除非建築設計案的內容涉及跨領域的問題，例如都市建設、音樂廳的音響、捷運車站的機電 等或是面對一個新而陌生的建築性能元素時，此時才需要用一些方法或準則來規定各方執行的步驟與內容，使各方能達到一致。然而建築設計在一般情況下，大都是建築設計者一個人的事，他面對的是他的心靈，也就是說建築設計的外在需求條件早已成為他的內在問題，他必須已經有本能可以解決建築設計上的各個課題，換言之，他不必依賴設計方法，因為設計方法也早已經是設計者內化了的內在本能了，否則他應該再去學習建築學。

（註：若把「創作」與「設計」做一簡單的區別，那麼建築師不依賴設計方法的真正的原因是，建築藝術作品是基於創作，建築作品創作的內容是針對建築文化與精神世界的建築藝術性價值；而建築商品（或房屋）一般是基於設計，其針對的內容是好用與美觀等社會性價值。創作的目的是使藝術價值提高；設計的目的是使經濟價值提高。）

因此我們建議想研習建築設計者，將建築設計視為創作，把設計視為是一種意義顯示的「對話遊戲（dialogue game）」來認識它，而不要只看做是一種解決問題的「方法（method）」。因為建築設計者若只依方法，則每次建築設計的執行，就像是一次例題的練習（就如同萊特所說的模仿 按部就班地針對建築學規則的純模仿），設計的結果將不會產生建築上的新意義，建築學也就不會有康所說的

「延續」。

事實也告訴我們，建築設計本身就是「對話遊戲」：就像稍前提到的建築師與紙上準建築作品的對話活動，以及建築師的心靈與其所攜帶的建築學之間的對話。其中，建築師攜帶著他的心靈感覺（含著個人片斷的建築經驗），據以繪出紙上式建築作品的具體雛型，然後建築師用建築學（整體建築學）作為溝通的語言，來與紙上準建築作品進行溝通與裁決。這就符合競賽活動的遊戲概念了，當某一個活動中，有了一來一往的對立雙方，也有了中立且具有裁決力的裁判，且活動本身又具有競賽規則的約束，這樣的活動就已經是「競賽遊戲」了。

我們可以從這樣的設計實踐過程中看到，建築師總是想將他在之前的建築學中或在之前的建築作品中所認識到的美好內容，一股腦地也非常急切地就要在這次的設計中展現出來。亦即建築師把他對建築學上的所知，極其用心地想在設計中植入到預備成真的紙上準建築作品裡。因此，我們認為建築設計就是「建築道理進入作品中的置入工作」。但是紙上的準建築作品往往在整體建築學的仲裁下，不會太容易就同意建築師的想法，結果形成一種理性（建築學）與感性（建築設計者個人建築學加上心靈經驗）的競爭現象，而且這個競爭是永遠不會被解除的。不過這僅是從現象學的角度來進行分析的簡略結果，而且是僅按建築設計的進行方式所獲得的一點成果，當然仍屬一種現象上的片面看法而已。

在此，或許可以舉一個繪畫的例子引證上述對話中的創作活動：1956年夏天，法國著名導演亨利-喬治·克魯佐（Henri-Georges Clouzot, 1907-1977）獲得了畢卡索（Pablo Picasso, 1881-1973）的同意，拍攝了紀錄片《畢卡索的秘密》，影片忠實紀錄了畢卡索創作20餘幅繪畫作品的詳細過程。畢卡索曾說過：「就我個人而言，一幅畫乃是破壞的結

果。」影片中我們看到畢卡索興致盎然地揮筆作畫：生動的線條在畫紙上迅速遊走和變形，一朵花先是變成一條魚，接著變成一個美人，然後變成一隻公雞，最後變成了牧神。（Broadbent, 1988, p. 23; Clouzot, 1956）（參見圖1）。

及至目前，至少我們已經獲得了一些成果，即：「不論是從概念上或是從現象上來思考建築設計，都不足以實際表達建築設計的真正意義。」既然無法妥善又完整地認識並掌握建築設計，我們就不應該要求一下子就去學會全部的、合宜的且又完整的建築設計知識。因此當我們要學習建築設計時（尤其是建築系的學生們），應該在學習建築設計之前就先弄清楚學習建築設計的這一個癥結，因為它們對初學者而言，是必要的心理準備，是學生必須具備的認識，這個認識將可使學生在學習過程中避免迷失。也不是說學生光清楚這點就能因此據以執行建築設計，而是說這個認識具有學習建築設計上的幫助力，它可使學習者減少學習上錯誤發生的機會，避免他們將一個任意想法當做「好的設計構想」；或將一個真正的「好建築想法」視為無稽之談這類的謬誤之中。在此借用康在 我愛起點（Kahn, 1972）的說法，對建築設計初學者可能的建議是：

先用心去學習到一點點建築學上的知識，至少是一個建築作品（即個案研究中）的片面知識，然後以其為起點，邊做建築設計邊學得延續（自己個人片面建築學的延續），再以其為起點，再延續之，一直至永遠。這是學習建築設計應該走的路——無盡頭的路。

建築設計方法存在的權宜理由

以經驗論者的觀點來看，建築設計方法是建築設計者在沒辦法下的權宜，建築設計方法不能代替建築學，我們也不可能只依建築設計方法就能做好建築設計並據以獲得好的建築作品。建築設計方法只是沒辦法中的辦法，它只能協助還沒有建築設計能力者或無經驗的建築設計者或在建築師面對新的建築課題時，以使他們能夠減少漏用建築設計時應考慮的因素或誤判建築設計成效。但是，對於還不懂建築學是什麼的建築系新生而言，要他們在設計的一開始就去進行經驗式的設計方式，這是不可

能的，也是不合適的。這時候建築設計方法正好可以提供他們一個操作步驟與方法的東西來應用，這時候設計方法的出現算是合適的，而且是不得不的措施，初學者有了設計方法，他才不會在設計中遺漏關鍵的細節，也才不會不夠縝密。所以建議老師們，雖然我們可以給予初學者一種執行建築設計的步驟、操作內容與方法（即建築設計方法），但是也要告訴他們「建築設計不全是如此」。

因為，若我們可以不用不假思索就認同設計與創作的本質有別，且設計的目的是在增加產品的美學價值、功能價值與社會價值（指經濟）；而創作的目的是生命價值、文化價值與學問本身的增進。「設計」就可以方法化了，但創作就不行了。通常，設計應用範疇包括：商品設計、廣告設計、汽車設計、服裝設計、建築設計。創作應用範疇包括：文學創作、音樂創作、視覺藝術創作（含繪畫、雕塑、建築）。

其中建築設計一直在設計與創作中掙扎，因為在真實社會中，建築物是商品的一部分，但在象牙塔的學術殿堂中，建築物是視覺藝術作品。而且不論建築是屬於設計或創作行為，創作性都是一直如影隨形地介入建築設計之中。同樣地，設計的價值與目的也滲透到創作行為的每一個細節中，因為美學價值與功能價值也是建築創作中的必要因素，正因如此，使一般建築師迷失在兩者之間，學校老師迷失於建築學術的大海中，也由於如此使建築設計的學者一直處於混亂，混沌不明之中。

如果建築是藝術形式之一，甚且如果合適的建築設計也能分成兩種處理能力來應用，亦即其一為建築形體安排上的處理能力；另一個是建築中精神世界的處理能力。前者所要處理的是「如何利用建築形體的安排來滿足使用者的使用要求——即空間實體的安排，以及滿足這些要求的一切設置（包括形體與設備），以及這些形體的美感（造型美學）」這個層面能力的培養，正是目前國內建築設計教育所關心的主要課題。至於另一個要處理的課題，則是「藝術性的植入與顯出」。這方面主要是處理有關使用者的生活，並經由建築形體的安排提供使用者在其中自由自在地創作他們特有的生活形態，並藉此表現出使用者與建築形體相遇下的溶合物——即建築文化的精神世界。這個部分，在國內目前的建築設計教育中，往往被忽略，雖然有時候被零星提起，但總是難以形成體系。建築設計的



圖1 《畢卡索的秘密》影片拆解圖。
（影片來源：<http://lib.verycd.com/2006/05/26/0000104275.html>）

這兩個對象的周全考慮，應該是今日建築設計教育需重新同等強調的課題。

在此建議建築設計的初學者，你要以兼顧的態度看待建築設計的顯出對象物（包括形體與文化精神），因為我們是假設建築是藝術形式之一。如果我們只去處理前一個課題，那麼設計的結果就不是建築藝術作品了，而是「房屋」。其實，房屋也是需要被設計的東西，房屋設計和其他器具性（工具、商品）工業設計的對象並無不同，它們的課題都是功能與美觀，它們的設計目的與結果都是希望能增加產品的使用價值、經濟價值與美學（愉悅）價值。由於目前建築界仍然認為建築是「藝術形式」之一，因此本文建議的建築設計方法，將是同時兼顧心與物兩方面內容的建築設計方法。

按此，也按目前對「設計」的瞭解來看，建築師對於現行的建築設計所採取的方法，有兩個行之有年的主要範疇，布羅德班特（Geoffrey Broadbent）稱其中之一是「經驗的」，另一是「方法的」（1988）。而瓊斯（John Chris Jones, 1927-）則說一個是「暗箱的」，另一個是「明箱的」（1970）。支持經驗（暗箱）的設計方法者認為「心智僵化」（或凡事要求理性與確定性）乃是創造性思考的大敵（Broadbent, 1966; Jones, 1970）。主張最佳的設計方法是讓心智的這種力量自然的發展，並將我們的注意力轉到如何刺激「創造力」方面，甚至根據生理學上的理論，推行出在創造能力中所謂的「靈機一動」（leap of insight），就是「大腦在許多毫無成果的嘗試後，神經網路組織突然不理會邏輯與合理性而自行採用它所要的直接結果，且這個結果正好和其正待解決的內容相吻合。」（Newman, 1966; Jones, 1970, p. 98）。而支持系統（明箱）的方法者則似乎都同意，練達的設計人員對於其設計行為以及為什麼採取那樣的作業模式，都須有充分的知識與明瞭，一位理性的系統方法設計人員就像是一部電腦，他只需依據所供給的資訊進行工作，也就是說他必須排除個人的喜好，而且要遵循計畫順序，如分析、綜合、評估等步驟且不停的循環去執行，一直到確認出最佳解決方案為止。此外，瓊斯在《設計方法》中也對兩種方法的優點進行了比較，他說：如何應用這些方法，對於設計師而言，並沒有一定的標準與優劣。但對於某些設計問題來說，已經發現明箱方法比暗箱方法好；而在另一些情況中，明箱方法將會形成混亂，設計人員因此不得不退回他

們已經習慣的暗箱行為。所以暗箱方法不會被完全取代。（Jones, 1970, p. 102）

瓊斯的這個見解，指出「明箱方法」較好。這個見解只能算是針對設計方法本身進行分析所獲的結果，如果我們能加入人類思考不同設計對象時的特性，結果將不會如瓊斯所言了，例如文學或詩的創作。不過他總算為創作保留了一點點生機——即暗箱方法是不會被完全取代。

不論是經驗的或是系統的建築設計方法，在實務上應用至今天為止，兩類方法都是有些斷裂。因為「經驗的設計」不能方法化且缺少向結果收斂的規律，甚至於常常是越做問題越多，結果往往越加離題，且越加混亂，因此常見自我要求較嚴謹的建築設計者，常常以翻案作為選擇，而使設計重新來過。至於「系統的設計」則極需要經驗又沒有創造力可以進入的空間，設計結果往往流於呆板。

對話遊戲式的建築設計方法

基於上述考慮，本文期以系統方法為本，再利用哲學對於藝術作品創作性的分析成果（包括現象學的、存有學的、哲學解釋學的、哲學符號學的、對話理論的等概念）應用到建築作品創作中，並且大膽地設計了「對話遊戲式的建築設計方法」，希望能夠為初學者提供另一種既有經驗跳躍，又有系統收斂功能的建築設計方法。

在建築設計中，建築師對建築構想的進行方式是片斷的、跳躍的，是在建築學體系中選擇了其一，且是在建築師與紙上準建築作品的對話中出現心思與作品的斷裂、縫合、跳躍、轉換的方式，而且是一再地進行著。不但建築師如此，凡是人類思維的進行也都是跳躍的，絕不是按部就班的方式進行著。這一事實的掌握非常容易，只要我們冷靜思考一下「我的一次用餐行為」就可明白了。當「我」到了用餐時間時，就會在腦中構思「等一下我要去吃——午餐」，等到用餐時間到來，「我」放下手邊的工作走出辦公室，且如願地走向原先想要的餐廳而去——然後，順利地用了「我」原先想要的餐點，且滿足地回到辦公室中繼續著下午的工作。看吧！「我」的用餐設計（或計畫）與執行應該都是合理的，且自然就可達成的（這正是系統方法的見解）。但是實際上我們從經驗去檢視每次用餐行為，你將發現能如此自然且順利完成的狀況其

實很少，且被期待著能按原設計構想去執行的大部分的结果「都走樣」，其中不是原先想吃牛排，結果吃了牛肉麵，不然就是原先想去「東——餐廳」，結果去了「西——餐廳」，即使到了牛排館，點來吃的卻是雞排——。簡言之，午餐設計的執行的結果與設計構想間有極大的差錯。會發生這樣的出入，絕對不是因為設計構想不好，也絕對不是用餐設計不合邏輯，而是人的思維在斷裂與跳躍中進行的原因，因為「我」與「自我」不斷地在設計與執行間協調其間的衝突，直至該設計被執行完成且產生結果為止。然而兩個「我」之間仍然會為了執行結果的好壞，而繼續著他們的爭執，直至外來的另一件事打斷為止。

這種對於衝突的調和及其改變的跳躍與轉換的進行方式，在皮亞杰（Jean Piaget, 1896-1980）發展的認知心理學中稱為「同化作用」（Piaget, 1972; Campbell, 1997; 杜聲鋒, 1988; 溫明麗, 2002），也被後現代主義者（Best & Kellner, 1991; Jameson, 1984; 滕守堯, 1995）稱為「對話」（dialogue）。對話的基本目的是溝通取得雙方均同意的新意義，自從哈伯馬斯（Jürgen Habermas, 1929-）為溝通展開了平等與自由的領域之後，「對話理論」（dialogue theory）在政治、社會、文化、藝術、哲學等領域越來越受重視。（Best & Kellner, 1991）

在建築設計的外顯行為上，不但是我們看到的建築師與紙上準建築作品的對話，同時也是建築師與線條相互之間一來一往針鋒相對的競賽。在這個競賽中充滿著建築師個人建築學與整體建築學的競爭，以及建築師心靈與建築師個人準建築學之間的競賽，這種在我與自我之間的針鋒相對式的對話，正好給建築設計創作的合法性與成果上的收斂性提供了一個契機，也正好可以為建築設計者提供一個創作出比以往更好的建築作品意義的顯出環境。

延著上述現象上的特徵，我們從現象上來看建築設計的進行方式，以及其所蘊涵的意義時，確實可以看到「對話遊戲」的幽靈附身於建築設計的過程當中，然而「對話遊戲」對於建築設計的意義與好、壞處是什麼，它有哪些積極的功能？若貿然採用對話遊戲方式的建築設計方法，會不會有問題？這些疑慮讓人有所遲疑。因此針對這些問題，我們在此想以直接且較深入地進行嘗試性的分析。

關於思想或知識溝通的對話方式（意義的顯示），滕守堯（1995）歸納出三種基本談話模式，

第一種是說者給出聽者全收的命令式談話。第二種是說者給出聽者必反的反叛式談話。第三種是有來有往的和諧式談話。基本上，前兩者都沒有進行對話，因為其中一個人所攜帶的意義，沒有與另一個人所攜帶的意義相互融合，並增加到另一個人身上，只有在第三種中當一個人接受另一個人有道理的談話部分，同時也因此修正了自己原有的意義，這才可以算是能夠顯示意義增值的對話。

對話中若要有意義增值的作用，就需使雙方都能提出自己的思想經驗，並且用來與對方給過來的知識相比對，理性地去除不合宜的（不論是自己的或對方的）或相互補充而達到雙方和諧，且雙方都因此而取得思想上的改造與成長。這樣的對話，使對話雙方好的意義的價值能多增長，其形式才具備意義溝通的功能性。若想達成此目標，則雙方均需處於零度之中，否則將只是各說各話。前述皮亞杰發展的認知心理學中也有相似的思想改變方式，他解釋新認識的取得，是經過四個過程才完成，包括「基模」（schemes）、「平衡」（equilibrium）、「同化」（assimilation）、「調和」（accommodation）（Piaget, 1972; Campbell, 1997; 杜聲鋒, 1988; 溫明麗, 2002），其中的「同化」與「調和」就與對話的作用相像。後現代理論者（Best & Kellner, 1991; Jameson, 1984; 滕守堯, 1995）稱這種交談使人與人之間的觀念形成新的協調狀況，而達到相互擴大智慧與獲取新增知識的交談為「對話（dialogue）」。

「對話的完美構成氛圍是一種平等、開放、自由、調和，且能時時激發出新意和遐想的交談。在對話中，我們需完全敞開我們自己，毫無準備地去經歷一場未明的知識冒險。」（滕守堯, 1995, p.22）基於此，對話的最重要原則是使自己的見解處於無遮狀態，處於能被全面檢視的明亮狀態中，這種顯示不僅是對他人而言——因為在它顯露給別人的同時，也顯露給了說話者自己，而使自己處於一種對自己的再檢視狀況中，也就是零度中，然後讓顯露的見解拿來與人眼前的見解相撕裂、混合、填補、絞合，讓舊有的知識經蛻變形成一種新的見解型態，這時候這個獲得新見解的人，就等於獲得新智慧而成長成另一個人了。這個新見解的產生與替代，一般只在知識尚不穩定的邊緣地帶發生³（Derrida, 1967），所以對話的雙方，可以不必畏懼它對舊知識的破壞力。

正在草圖紙上塗塗改改的建築師，我們可以視

為是建築師正在與紙上準建築作品進行著對話，在他（它）們的對話中，建築師的心靈與其個人建築學正處於向他自己絕對地開放著，同時也將一切建築見解上的缺點正在眼前暴露著，因此當下的所就容易容易被修改、填補、重組與啟發和成長，同時紙上的準建築作品也在雙方相互撕裂、縫合與調和下漸漸地成為紙上作品的雛形了。所以，這才說建築設計本身就是一種「對話遊戲」。

建築學在建築設計之對話遊戲中的仲裁角色

如果建築設計的進行方式也是在對話的氛圍中進行時，建築師的心靈就會向建築學平等開放，也會向紙上的準建築作品平等開放，同樣地紙上準建築作品也會向建築師與建築學道理開放。在充滿建築涵義與建築藝術道理的對話中，紙上準建築作品逐漸取得建築意義上的擴充，在此同時建築師也因此而取得建築設計經驗與學識上的擴充。那麼，在真正的建築設計對話進行中，隨意地發想就不是問題了。建築設計者誤觸建築上的錯誤道理時，也不再是問題了。因為，除了對立的雙方之外，另外還有一個整體性的建築學在進行裁決，這個超神聖而嚴肅的裁決，將使雙方留在建築學規則的約束中，也就是說誰不守規則，誰就不會是「建築的」，而這一切就構成了真正的「遊戲」了。

若我們可以草率地承認建築設計的進行形式就是對話，那麼遊戲在建築設計之中，就是居於建築設計的「本質」地位了。如果我們想在建築設計者、建築作品、建築藝術經驗的關係上談論遊戲，遊戲就不是指創造活動的情緒狀態，更不是指在遊戲活動中所實現的某種屬於主體的目的（指設計者或使用者的愉悅、刺激、愉快），而是指它在建築設計中的存在方式。

借用伽達默（Hans Georg Gadamer, 1900-2002）在《真理與方法》（1960）中對遊戲分析的一小部分成果，引用到建築設計的遊戲觀點上時，一般情況下遊戲對於遊戲者來說，並不是嚴肅的東西。而且正好是由於相反的目的人們才去進行遊戲，然而遊戲活動與「嚴肅」之間卻有一種特有的本質關聯，這不僅是因為在遊戲活動中遊戲具有「目的」（如亞里斯多德〔Aristoteles, 384B.C.-322B.C.〕所說的，它是「為了休閒之故」）（Gadamer, 1960, p. 150），更重要的原因是，遊

戲活動本身就具有一種獨特的、甚而是一種神聖的嚴肅性。只不過是這個「神聖的嚴肅性」在遊戲的行為中，是以一種獨特的方式被擱置。正常情形下遊戲者自己知道，遊戲就是遊戲。只有當遊戲者全神貫注於遊戲時，遊戲活動才會實現它所具有的目的。因此，讓遊戲完全成為遊戲性的東西時，它絕不是要從遊戲中產生嚴肅的關聯，而是在遊戲之前以及及之時的當中，嚴肅被強烈地需求。因為誰不嚴肅地對待遊戲，誰就是遊戲的破壞者。同樣的，在建築設計之中誰不嚴肅地對待建築設計方法（建築作品的生產規則）誰就是建築設計的破壞者。

伽達默（Gadamer, 1960）又提到遊戲的條件之一是遊戲中的內容與目的永遠不會重複，也就是說當遊戲成為改變經驗者的經驗時，遊戲才獲得它真正的存在，這表示遊戲者在真正的遊戲當下，必定是在不經意的情況下取得他人經驗的增值，並由於此而帶來了無窮的樂趣，若對照一次棋賽或球賽活動，將可清楚這一點了，因為一場精采的棋賽以同樣棋步再競賽一次，那就會變成是極端無聊了。正是這一點，對於建築藝術的創作理解而言，遊戲才顯得非常重要。因為遊戲具有一種獨特的本質，即：它獨立於那些從事遊戲活動的人的意識之外。所以，凡是在主體性的自為存在沒有限制主體視域的地方，以及凡是在遊戲行為主體不缺席的地方，就存在著遊戲，而且是存在真正的遊戲。建築師在建築設計的進行中，從來就不是以自己為目的（求知、求樂趣、求榮華富貴）才往來於建築學和紙上準建築作品之間，建築師只是如桌球遊戲中的那顆球，而建築學與紙上準建築作品才是站在桌子兩端的選手，它們才是持桌球拍的主體，建築師被揮來揮去於兩者之間進行選擇，他被遊戲著、被戲耍於建築設計中；建築師在草圖紙上塗塗改改，且自得其樂。看到了吧！建築設計的遊戲包含著建築中的一切主體、道具與氛圍。

赫伊津哈（Johan Huizinga, 1872-1945）也在遊戲概念中探討了另一個課題，即競賽的遊戲特徵。（Antoniades, 1992; Gadamer, 1960; Huizinga, 1938）他認為遊戲也可以從競賽活動的往返重複這一基本作用來獲得解釋，在競賽中，說是競賽者在遊戲，其實是不適當的，他認為應該從往返重複的緊張運動的特徵來掌握遊戲與遊戲者才恰當，因為遊戲正是通過競賽而產生的，遊戲的目的是使獲勝者得以出現，並且透過整個活動，包括競賽者、裁判、規則、道具與參觀者的共同參與而成為一種遊戲。所

以，從本質上來說，往返重複運動顯然屬於遊戲的本質之一，以致於在某種最終的意義上，根本不存在著任何單純自為的遊戲。這表示，儘管遊戲無須有一個他者實際地參與遊戲，但它必須始終有一個他者在那裡存在著，遊戲者正是與這個他者進行競賽，而且這個他者用某種對抗活動來反映遊戲者從自身出發的一切活動，所以禪坐者也在遊戲，建築設計中的建築師當然也是在個人對建築學認知與紙上準建築作品之間競賽著，因此可以說建築師正處在建築設計的遊戲當中。

根據上述分析，遊戲活動的過程是完全隨著遊戲自己而發展，不會也無法隨著遊戲者的自主意識而改變或被操控，球賽中的球員也一樣無法操控整場球賽的變化，嚴格地說，球員是在球賽中被遊戲著、被玩耍著。遊戲者只能在遊戲中忘我地融入遊戲中，被遊戲所玩弄，圖桌草圖紙上的建築師就是這種處境。

大致看來，遊戲者是被遊戲所遊戲，也因此遊戲者的一切內在與外顯內容均能以一種獨特的方式被參觀者感受到，這就是遊戲態度指涉了主體性意義的顯出狀況，也因如此，我們從紙上準建築作品中就可以體會建築師的心境與想法，所以評圖時老師不必親眼見到學生做設計時的情形與其想法，老師們就可以輕易掌握學生的建築思維。而且，這等於「正是透過文本的非真實的應用，才對該文本的真正本質提供了最豐富的說明」（Gadamer, 1960）。這表示紙上準建築作品所講述的內容，遠比學生所講述（語詞的真實）的內容更真實也更豐富。建築設計的紙上準建築作品就是如此對著任一個凝視它的人，正說著建築設計者為建築作品準備的「它未來主人即將發生的生活故事」。

根據這些分析我們或許也可以說，「建築師正與建築設計的某些可能性（指建築學與建築作品的成果）進行遊戲。」我們指的遊戲是建築師還沒有被束縛在建築學的遊戲規定上，有如束縛在建築學神聖嚴肅的目的上，他真的不必完全依照建築學進行設計（在球賽中犯規也是一種球技，例如NBA球賽在最後數秒裡常見的犯規戰術），建築設計者應該還有這樣或那樣去擇取這一個或那一個可能性的自由。但另一方面，這種自由不是不用擔負風險的。遊戲本身對於遊戲者來說其實就是一種風險（指結果的不確定性）。遊戲對於遊戲者所施予的魅力就是存在於這種為求勝利的冒險之中。由此我們享受一種作出決定的解放快感，而這種自由同時

又是要擔風險的，因此在建築設計中就一直存在著這種兼併性，這點也指出了按部就班的設計方法，是絕不可能完全合理且正確的被建築作品的創作所使用。

建築設計的零度——一種對話遊戲式建築設計的提議

綜上所述，可以發現本文從哲學思考來為「建築設計的認識」假設了一個新的選擇——「對話遊戲式的建築設計」，企圖在這個視野中建構一個合適於初學者認識建築設計的途徑，以及在傳統建築設計方法（經驗的方法）中找出執行時深具收斂性的法則，以提供初學者能快速地認識「建築設計」。但是這些內容總是未經證實。所以建議建築設計的學習者對本文的態度應該保持稍前提到的，即「對於建築設計第一層次所涉及的使用、形體與美學的處理，可以利用一些方法來快速取代經驗。」這是因為畫出一條美的線（形體）是容易學到的，但是想用一條線來精確表達其中的意義，就不是一件容易的事了，甚至於可以說是「不可能」的。此外，當解決功能性的問題時，我們是可以依賴經驗或系統方法的，但是想建構建築文化的精神世界是沒有方法的。所以，建議初學者要將有關建築藝術的部分擱置，不必去相信有一套方法可以處理建築創作的藝術性，除非是您急迫且極其需要處理建築的藝術性內容，而且是已經到了完全沒有主張的時候，您才需要依靠他人的經驗或方法來處理它們，但是其結果將是一種模仿。因此，若您還有一絲的心靈感覺時，您應該先從您的心靈開始。關於這一點，布羅德班特提到一個很好的建議，他說創作者對於創作宜保持下述的態度與做法，布氏引述迪卡爾（René Descartes, 1596-1650）的見解說：（Broadbent, 1988, p. 61）關於建築設計中思維的理解問題，對建築設計方法學的問題有個建議。迪卡爾認為建築師為了控制設計，而把設計師的方法（或他認為是設計師的方法）推廣轉用於他自己的思維條理上，在此狀況下，迪卡爾為建築師們確立了一套思維必須遵守的準則，其內容如下：
第一準則：凡不是自明的真理，不要作為真理來接受，以慎重避免偏見與草率。不是對於自己心靈非常清晰的，不容置疑的事

件，不要據以做出判斷。

第二準則：對於待檢驗的疑難問題，要儘可能多劃分成許多小部分，多至能適應妥善解決問題為止。

第三準則：思維應遵循漸進，先易後難，直到最複雜，至知識領域內無逾於此為止。

第四準則：在推論過程中要徹底列舉各環節，一一審慎通過，確信無疏漏。

布氏會這樣說的原因：以當時布氏的論述基礎，是採用了「建築界」所倡導的建築設計方法學的架構，目的主要是針對區別瓊斯的《設計方法》（Jones, 1970），而瓊斯的内容大部分又是出自「工業設計」（器具商品）的設計方法學，導致世界各地建築師大量引用，成為非常熱門的建築設計方法，布氏發現直接引用的結果，在建築設計中產生了不適應的情形，以及兩人有一點點論戰的味道存在，才有布氏的上述看法。

現在，本文也要以布氏的老掉牙的建議來建議給建築設計的學習者們，即「不論是誰給了您一套好方法，請不要直接地接受它或排除它，您必須依迪卡爾的建議，讓那些方法在您心靈中確立，並試試看是否可供適當的使用。不但要如此，而且您也必須善用您的靈感，讓您用您個人的建築學來與紙上的準建築作品進行對話，以取得個人建築知識上的和解或增進，您必須在每次的建築設計過程中始終堅持如此，也只有如此您才算是進行了一次建築設計的學習。」若您高興，您可以將這種建築設計的態度，稱為「建築設計的零度」。

最後要記住，建築設計方法不是建築作品的創作行為，它只是工具之一，就像是畫家的調色盤一樣，既不是繪畫本身也跟繪畫創作無關。因此建築設計方法可以不是非白即黑的那種斷然思考或行為。在它之中，建築設計者應該可以選擇用白色（系統方法），也可以用黑色（經驗方法），當然更加可以是因應內、外在條件，而有不同的黑加白之後呈現千百種彩色的調色盤狀況。簡言之，建築設計應該是多采多姿的建築對話遊戲。

■注釋

- 1 關於創作性之論述參酌拙作〈論建築設計中的創作性〉，中國技術學院學報，24，205-223。
- 2 零度的概念出自法國哲學家巴特（Roland Barthes, 1915-1980）。參閱Barthes, R. (1953, 1995)：《寫作的零度》（李幼蒸譯），p. 20-25，台北：時報文化出版。及許玉明（2002）：《建築的零度》，p. 115-129，台北：詹氏書局。
- 3 這是法國哲學家德里達（Jacques Derrida, 1930-2005）的解構

概念之一。參閱Derrida, J. (1967)：《人文科學話語中的結構·符號與遊戲》。載於張學 編譯（2001）：《書寫與差異》（*L'écriture et la différence*）（上、下冊），p. 502-525。北京：三聯書店。

■參考文獻

- Antoniades, A. C. (1992, 2006)：建築詩學——設計理論（*Poetics of Architecture: Theory of Design*，周玉鵬、張鵬、劉耀輝 譯）。北京：中國建築工業出版。
- Barthes, R. (1953, 1995)：寫作的零度（*Le Degré zéro de l'écriture*，李幼蒸 譯）。台北：時報文化出版。
- Best, S. & Kellner, D. (1991, 1996)：後現代理論——批判的質疑（*Postmodern Theory: Critical Interrogations*，朱元鴻等 譯）。台北：巨流圖書。
- Broadbent, G. (1966). The Psychological Background. In *Proceedings of the Conference on the Teaching of Design, Design Method in Architecture, Ulm, W. Germany*. London: Ministry of Education and Science.
- Broadbent, G. (1988, 1990)：建築設計與人文科學（*Design in Architecture: Architecture and the Human Sciences*，張韋 譯）。北京：中國建築工業出版。
- Campbell, R. L. (1997). *Jean Piaget's Genetic Epistemology: Appreciation and Critique*. <http://hubcap.clemson.edu/~campber/piaget.html>
- Clouzot, H.-G. (1956). *The Mystery of Picasso*. [DVDrip] Eds. Gconquer, available at <http://lib.verycd.com/2006/05/26/0000104275.html>
- Derrida, J. (1967)：人文科學話語中的結構·符號與遊戲。載於張學 編譯（2001）：《書寫與差異》（*L'écriture et la différence*）（上、下冊）。北京：三聯書店。
- Gadamer, H.-G. (1960, 1993)：真理與方法——哲學詮釋學的基本特徵（*Wahrheit und Methode—Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik*，洪漢鼎 譯）。台北：時報文化出版。
- Gregory, S. (Eds.). (1966). *The Design Method*. London: BUTTERWORTHS.
- Huizinga, J. (1938, 1998)：人：遊戲者（*Homo Ludens*，成蔚 譯）。貴陽：貴州人民出版社。
- Jameson, F. (1984, 1998)：後現代主義（*Postmodernism, or The Cultural Logic of Late Capitalism*，吳美真 譯）。台北：時報文化出版。
- Jones, J. C. (1970, 1994)：設計方法（*Design Methods*，張建成 譯）。台北：六合出版社。
- Kahn, L. I. (1961). Form and Design. In A. Latour (Eds.), *Louis I. Kahn: Writings, Lectures, Interviews* (pp. 112-120). New York: Rizzoli.
- Kahn, L. I. (1972). I Love Beginnings. In A. Latour (Eds.), *Louis I. Kahn: Writings, Lectures, Interviews* (pp. 285-293). New York: Rizzoli.
- Kahn, L. I. (1974). Harmony Between Man and Architecture. In A. Latour (Eds.), *Louis I. Kahn: Writings, Lectures, Interviews* (pp. 333-343). New York: Rizzoli.
- Latour, A. (Eds.). (1991). *Louis I. Kahn: Writings, Lectures, Interviews*. New York: Rizzoli.
- Newman, A. D. (1966). Patterns. In S. Gregory (Eds.), *The Design Method*. London: BUTTERWORTHS.
- Piaget, J. (1972). *Psychology and Epistemology: Towards a Theory of Knowledge*. Harmondsworth: Penguin.
- Wright, F. L. (1953)：與美國國家廣播公司記者談話。載於汪坦、陳志華 主編（1994）：《建築美學》。台北：洪葉文化。
- 杜聲鋒（1988）：皮亞傑及其思想。台北：遠流出版。
- 汪坦、陳志華 主編（1994）：《建築美學》。台北：洪葉文化。
- 許玉明（2002）：《建築的零度》。台北：詹氏書局。
- 陳慶鈴、許玉明（2002）：論建築設計中的創作性。中國技術學院學報，24，205-223。
- 溫明麗（2002）：皮亞傑與批判性思考教學。台北：洪葉文化。
- 漢寶德（2004）：給青年建築師的信。台北：聯經出版社。
- 滕守堯（1995）：對話理論。台北：揚智文化出版。