

建築造型美學設計

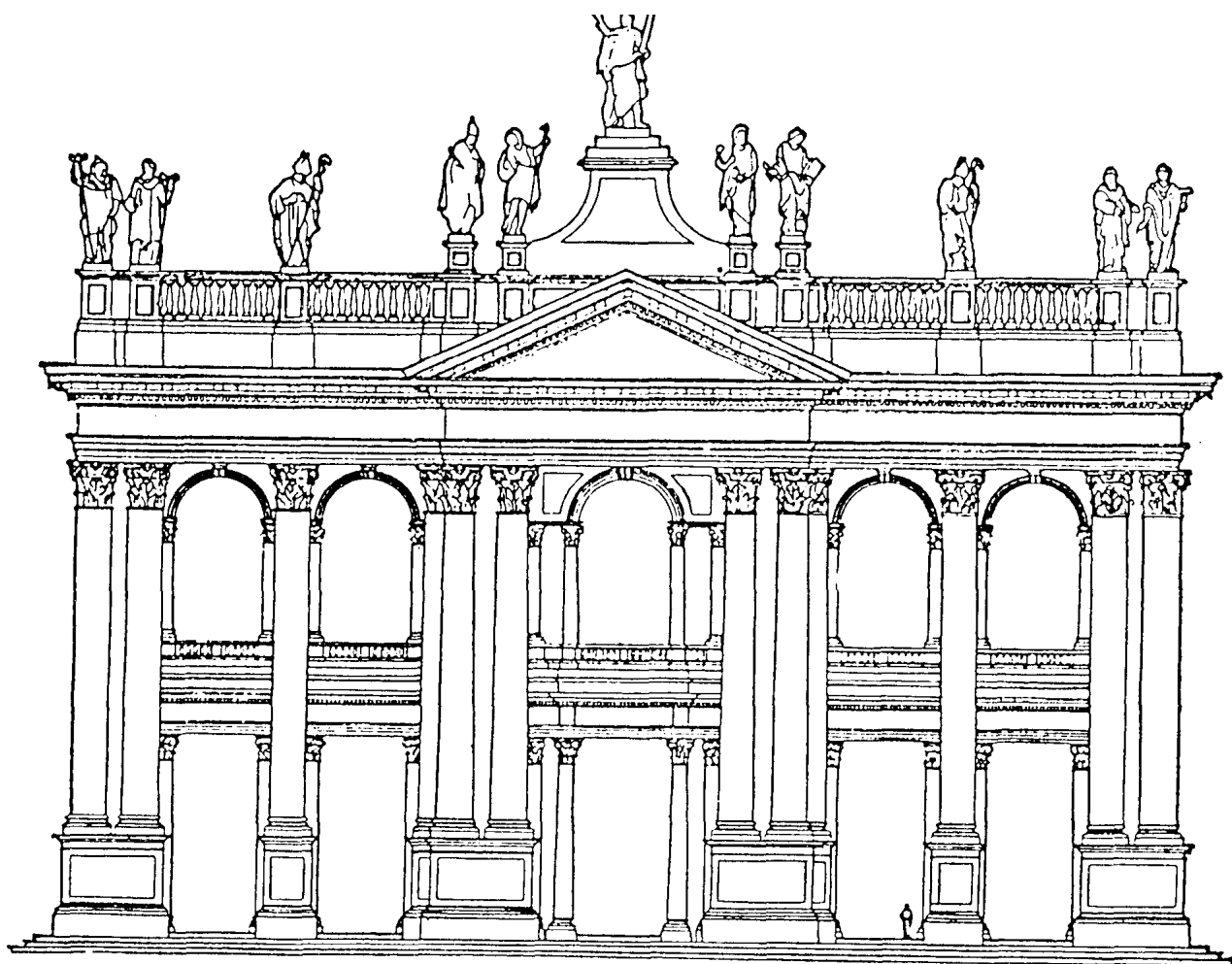
鄒德儂 編譯



台佩斯坦出版有限公司

建築造型美學設計

鄒德儂 編譯



台佩斯坦出版有限公司

版權所有
翻印必究



建築造型美學設計 Form And Aesthetics of Architecture Design

編 譯：鄒德儂
發行人：黃奕仁
發行所：台佩斯坦出版有限公司
地址：台北市10655安和路151號4樓
電話：886-2-7016961
傳真：886-2-7081824
登記證：局版台業字第4649號
郵撥帳號：13851527
台佩斯坦出版有限公司

編輯：趙育君
印刷：六景彩印實業有限公司
電話：886-2-3519963

1991年2月初版1刷
定價 新台幣 350 元

Author: Denong ZOU
Publisher: Yiren HUANG
Taipeistan Publications
4F. 151 Anho Road
Taipei 10655 TAIWAN
Tel: 886-2-7016961
Fax: 886-2-7081824

Editor: Yujun ZHAO
Printed by Shine Color Printing
Co., Ltd.
Tel: 886-2-3519963

1st Edition, 1st Print
Feb. 1991
Price: US\$ 17.50

ISBN 957-8516-03-7

目 錄

第一章	建築美學	3
第二章	統一	20
第三章	均衡	40
第四章	比例	63
第五章	尺度	88
第六章	韻律	106
第七章	佈局中的序列	131
第八章	規則的和不規則的序列設計	154
第九章	性格	189
第十章	風格	210
第十一章	建築色彩	227

第一章 建築美學

引言

最早的建築學家瑪庫斯·維特魯威斯·波里奧，在奧古斯都時期寫的全部著作流傳至今。他認為，建築有一個三位一體的基礎：適用、堅固和美觀（圖1）。現代的評論家，用它來尋求功能完善、結構先進和富有創新精神的優秀設計。從維特魯威斯的時代到我們現在，儘管不同的時代有不同的側重，但這三個不同的因素，依然被當成優秀建築中至關重要的因素。

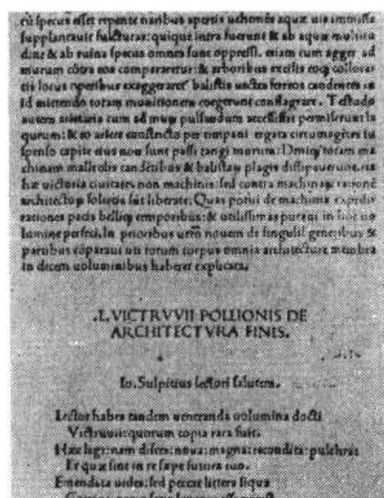


圖1（左） 維特魯威斯著作初版的末頁和題署，1486，羅馬

韻文中寫到：“讀者，現在你有了博學的維特魯威斯令人尊敬的卷冊，這是舉世罕見的副本。讀了它，你將會學到宏偉、清新、淵博和美麗的東西……。” 承愛沃瑞圖書館供稿

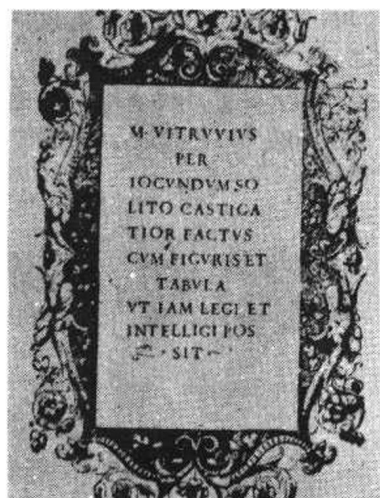


圖2（右） 維特魯威斯著作初版插圖的標題頁，1511，威尼斯

插圖是建築師佛拉·喬坎多畫的。標題頁上寫到：“……索引和插圖在一起，以便馬上看懂。” 承愛沃瑞圖書館供稿

13世紀，維亞德·德·翁尼古的《草圖集》，表現出對於結構和外觀這二者的強烈興趣（圖3、4、12），同時也對中世紀大小房屋的平面，特別是城鎮房屋的平面，特別是城鎮房屋的平面，從種種角度表明了人們對當時所涉及的適

Handwritten signature: H. 686/06

用問題，是經過了精心推敲的。修道院、禮拜堂和大教堂的設計，以最注意表現結構而著稱，但在美學方面的特徵也總是顯而易見的。可以看出，中世紀的建築師們對這三個方面從不厚此薄彼。

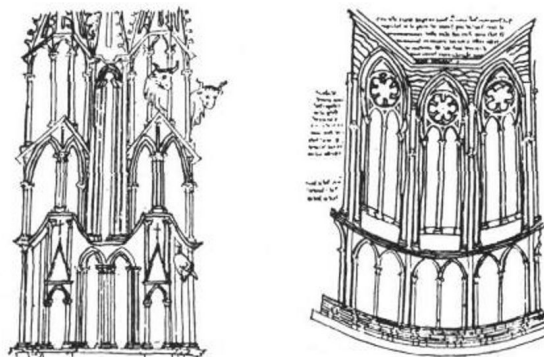


圖3(左) 維亞德·德·翁尼古所畫的法國拉昂大教堂塔樓

13世紀建築師所畫的這幅草圖表明，他企圖以原始的透視法描繪出拉昂大教堂塔樓突出和後退的面。
自《惠勒·德·翁尼古的草圖集摹本》，1859，倫敦

圖4(右) 維亞德·德·翁尼古寫生的法國蘭斯大教堂的唱詩班小聖堂

這表明維亞德·德·翁尼古對當時建築的興趣所在，從蘭斯大教堂裡，他為自己的設計吸取了許多靈感。
自《惠勒·德·奧納高的草圖集摹本》，1859，倫敦

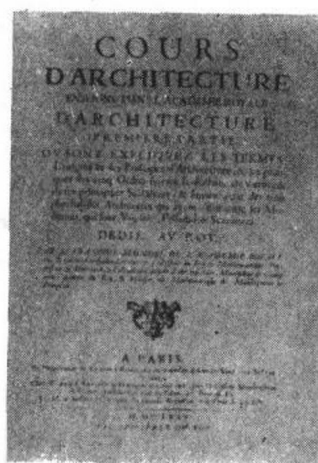


圖5(左) 法蘭拔亞·布龍台著《皇家建築學院建築學教程》一書的標題頁，1675，巴黎

本書包括路易十四時期官方建築的教條，如皇家建築學院所講授的那樣。它強調絕對的比例，並以此作為取得美學效果的首要方法。
承愛沃瑞圖書館供稿

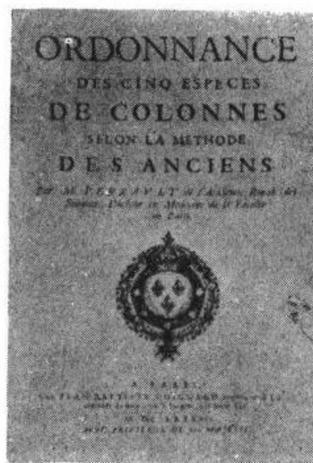


圖6(右) 克勞德·珀勞著《五柱範法》一書的標題頁，1683，巴黎

本書是醫生建築師所著，他設計過盧弗爾宮的東立面。這裡載入了他具有科學頭腦的堅定立場，支持設計中的自由精神，並以此去反對皇家建築學院的教條主義理論。
承愛沃瑞圖書館供稿

在文藝復興時期，特別是16世紀末和17世紀，追求形式的美占了上風，一直到法國路易十四時期學院派作者，像法蘭梭亞·布龍台（圖5）和克勞德·泊勞（圖6）這些人，在他們的著作裏，到頭來幾乎唯獨對比例、細部和立面的設計問題感興趣。當然，他們也完全知道建築必須為一定的用途服務，結構也應該堅固，但他們主要的興趣還是在美學理論上。

在18世紀，對這種一邊倒的觀點有了反擊。這個時期理性主義者的傾向，加上當時發展了小巧而適用的住宅概念，都迫使人們去注意適用、有效和緊湊的平面布置問題。新材料和老材料的新作法已在付諸運用，結構的經濟性也在變成特別迫切的要求，於是結構科學受到了一個新的刺激。古人維特魯威斯所主張的用途、結構和美觀之間不偏不倚的關係，又得到了重申。1771至1774年間由杰克·法蘭梭亞·布龍台著述，由庇爾·柏脫協同完成的《建築學教程》，對有效的平面布置問題，對建築材料和建設方法問題，做了有真知灼見的分析，同時也是一篇美學設計和細部裝飾方面的專題論文。後來由布龍台倡導的學校課程，對建築風格的全盤“摩登化”指出了非常廣闊的途徑。在英國，艾薩克·瓦爾的《建築之整體》（1756），同樣也表示了一種全面而合理的態度，因為他的“整體”，既包括建築材料、結構和經濟而有效的平面布置，又包括創造美觀的內景和立面。

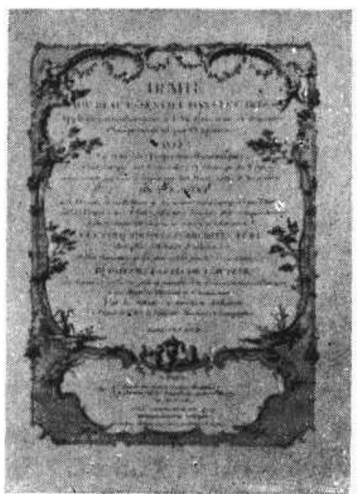


圖7（左） C.E.布里蘇克斯著《……美學論文》一書的標題頁，1752，巴黎

本書是一部完全以雕版印刷的輝煌巨著，是曾經出版過的建築學書籍中最龐雜的一種。它支持絕對比例是真正美觀的唯一源泉的理論。

承愛沃瑞圖書館供稿

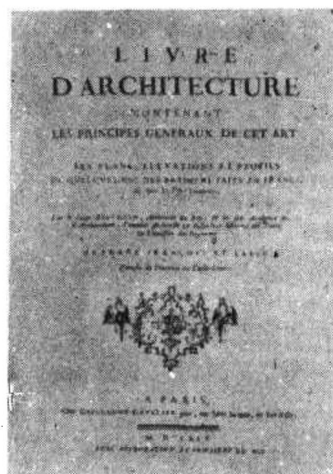


圖8（右） 蓋爾門·波夫蘭德著《……建築藝術》一書的標題頁，1745，巴黎

作者的目的是在給建築規定良好的鑒賞標準，叫做適宜、實用、合於衛生、合於常識，還有純潔的形式。

承愛沃瑞圖書館供稿

到了19世紀，對這個問題的看法就不都是一致的了。理性主義在早些年間還占著統治地位，並且控制著大多數古典復興派建築師們的設計思想。後來，風格的爭論與混亂的批評就雙管齊下了。到拉斯金的早期，即1849年當他寫《建築的七蓋明燈》的時候，他認為，區別建築藝術與單純建築物的一個重大因素就是裝飾。在他的著作中，對任何結構或平面的適用問題幾乎是不管不問（圖10、11）。與之相反，威奧萊·勒·丟克則復原了維特魯威斯的三位一體，也許把結構的地位擇到最高，在他的心目中，好的建築總是以好的結構為基礎的，美的形象，總是由結構的情況來決定的。

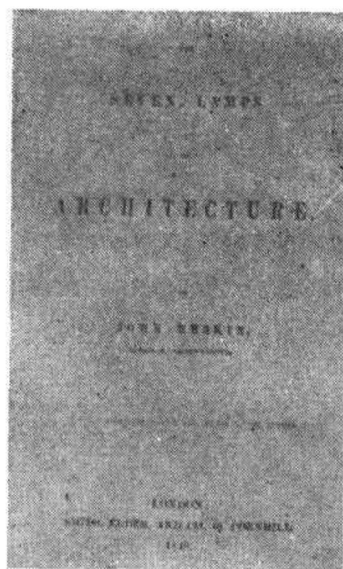


圖9（左） 安德瑞·帕拉蒂奧著《……建築四書》一書初版的標題頁，1581，威尼斯
在一個時期內，建築的風氣轉向肆意玩弄細節，帕拉蒂奧以他有影響的
著作去盡力恢復古典的尊嚴和常理。
承愛沃瑞圖書館供稿

圖10（右） 《建築的七蓋明燈》一書初版的標題頁，1849，倫敦
19世紀評論家們所推崇的最有影響、最激動人心的第一部建築學著作。
承紐約公共圖書館供稿

但是，這個世紀後三分之一時期的建築師們，又逐漸轉向把美學設計當作首要興趣，其中最善於思考的，還能在平面布置中把適用放在顯要的地位，而且把簡潔而合乎邏輯的平面布局，作為當時衡量一切優秀設計的標誌。事實上，也許19世紀的建築師們所作出的最大貢獻就在於，他們對工業文明所提出的複雜而又困難的平面布局問題，作出了富於創見的回答。可是，在自由折衷主

義時期，學術評論的主要氣氛則難免是一種美學上的和風格上的偏見，認為一座建築物，必須符合於人所熟知的某種“風格”——古典式、哥特式、英吉利式、法蘭西式、意大利式、西班牙式、美國早期殖民地式，或者什麼式也不是——替任何既定的建築物挑選風格，變成了設計中首當其衝的問題。而建築師和建築評論家們，就圍繞著這個問題絞盡腦汁，大量的評論文章著力於這一種或那一種風格的宣傳，而這個問題的嚴重局面愈來愈演成對膚淺的純外觀問題過分強調。

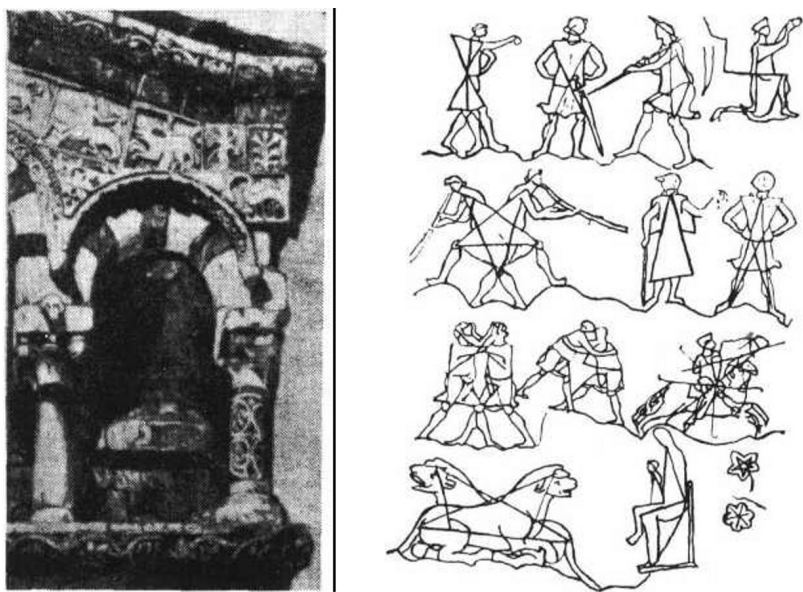


圖11(左) 《建築的七盞明燈》一書中作者所做的插圖
儘管拉斯金不是建築師，但他是一個技巧嫻熟而準確的勾線畫家。
承紐約公共圖書館供稿

圖12(右) 維亞德·德·翁尼古所畫的人體草圖
這一系列圖形說明，藝術家試圖將它們還原成多種不同的基本幾何形狀。
自《惠勒·德·奧納高的草圖集摹本》，1859，倫敦

大概就是這個原因，促使以所謂國際風格的誕生為特徵的理性主義，發出了強烈不滿的反應。因此，近代的某些評論家們就提出了懷疑，把追求美觀當做建築學的既定目標是否恰當？他們並不否認建築中的美這一事實，但他們只是把它當做良好功能和結構設計的副產品，他們斷言，建築師一味地把注意力集中在“非本質的”美上，所能搞出來的不過是感情用事或華麗不實的設計，肯定會陷入迷魂陣之中。

以上這種見解也是違背前人經驗的。我們能從維特魯威對希臘建築的記

載那裏看得出，希臘的建築師們差不多最後總是對他們所設計的結構物的美最感興趣。即使沒有這些記載，建築物本身也會告訴我們，例如建築物原原本本地記載著多立克柱式在發展過程中的微妙變化和逐步精煉。至於羅馬，維特魯威斯本人就是見證。從我們所熟悉的中世紀建築中，我們也必然會得出同樣的結論。維亞德·德·翁尼古的《草圖集》，顯然是一部在大自然和建築美的經常激發之下而產生的作品，是一部立足於獨創的作品，在滿足視覺方面，並不亞於他那麼樂於描繪的在蘭斯和拉昂的作品。著名的建築師協會曾號召全歐洲來討論，米蘭大教堂是用正三角形原理（ad triangulam）還是用方三角形原理（ad quadratum）來完成，這個問題充分流露出人們對抽象形式的濃厚興趣。文藝復興以來建築師們尋求美觀的那段經歷，早已人人盡知已無需多說了，而我們當代建築界許多偉大的先驅和奠基人，如奧托·華格納，路易斯·薩利文，勒·柯布西和弗蘭克·勞埃德·萊特，他們的探索一致認為，美的創作是建築師的最高職責。

為什麼說在建築學裏美是重要的，這倒還有另外一個理由，人們覺得這件事不過是一種合乎邏輯的常識，是一個早已有了答案的簡單問題：人們喜歡那種視覺感受？規則的還是紊亂的？令人神往的還是望而生厭的？任何建築物都在創造著或調節著視覺感受，這是不容忽視的，如果建築物很大，視覺的創造相應地也就更重要些。如果造成的視覺感受有條有理而且賞心悅目，當人們對建築物進行視覺接觸時，精神上的健康、愉快和滿足，都會因此而明顯地得到增進。所以研究這種簡稱為“美”的品質，是負責任的建築設計的重要組成部分。

歸根究底，決定一個建築物的重大價值，看來總是美學標準。有幾百個希臘神廟分散於地中海世界，它們的平面概念一般也差不多，毫無疑問，每個神廟和其它的神廟一樣，都與宗教儀式的功能十分吻合。可是歷代的評論却僅僅推崇奧林匹亞的宙斯神廟和雅典的帕提農神廟做為兩個最優秀的典範，而且似乎都是在純美學的基礎上做出的抉擇。有許多平面相類似的法國大教堂，就外觀而言，它們都是“可行的”，可是我們所喜愛所欣賞的是，比“可行”更好的東西，比複雜程序的漂亮答案更高的東西，這種東西所具有的品質，我們只能稱之為“美”。

此外，純物質的功能主義決不能創造出完全令人滿意的建築物來，因為有許多問題，純物質的功能主義並不能做出確切的問答。像“一個房間要多大？”；“一個門得多高？”“這個走廊必須做成多寬？”等問題，類似這些問題，功能分析所能回答的很有限。功能主義只能說，“這樣一種房間，由於某種使用要求，不能比這再窄了”。況且，一個建築是一個天地，把什麼都建立在“最小”這一概念上，那是不可思議的。人類的精神也有它的需要，其中就需

要空間，人在空間裏伸展自己、擴大自己並使自己得到快樂。對於所擇出的這些問題，功能主義沒有完整的答案；而建築師則必須在他設計的每個結構物中做妥善的回答。他用什麼做準則呢？有了創造優美空間和優美結構的想像力和願望是不够的，顯然還得掌握許多這方面的知識。

這樣一來，有意識地尋求建築中的美，就變成建築師業務中不容回避的部分了。有理智地尋求美，必須知道什麼是美，對此，肯定會有好多不同的見解，這是不言而喻的。把美作為一種品質來研究，是美學領域的事情，這種研究，有一部分是科學的，有些則是玄學的。本書不打算對這個令人頭痛的知識領域作全面的介紹，只想大體上對主要的美學理論作個簡短概括。

第一大類美學理論認為，美是形式上的特殊關係所造成的基本效果，諸如高度、寬度、大小或色彩之類的事情。美寓於形式本身或其直覺之中，或者是由它們所激發起的。美的感受是一種直接被形式所造成的情緒，與它的涵義和其它外來的概念無關。柏拉圖認為，合乎比例的形式是美的，這些形式好像是、聯想起或者表明了一種僅僅在理想世界裏才存在的“理想形式”，它也包括在了我們這個不理想的世俗世界裏的一切偶然形式在內。深切感到的美，既產生快樂也產生痛苦，但這是一種樂意的痛苦：這種痛苦來自我們對不完美的現實的認識，來自對我們所渴望的理想世界的渺茫感和隔絕感。而這種歡樂則來自對完美理想中美好對象的幾乎不自覺地認識。事實上，這種形式獨立論，總是要求一個理想的絕對概念，向美好的形式靠攏，這是一種必然導致陷入神秘主義和玄學的理論。

這種美學思想，在建築評論中激起了建築設計比例至上的觀念，熱衷於在高、寬、厚、長的數學關係中尋找建築美的奧妙。於是那些企圖在三角形、圓形、五角星、黃金分割（端項與中項之比）、 $\sqrt{5}$ 矩形、模度、算術比等等形狀之中追求建築美的大量著作便問世了。現代最著名的論述是杰·畢華琪的動態平衡原理（theory of dynamic symmetry），這一原理，從本質上說，這是一種以矩形對角線與邊的關係為基礎的原理。

第二大類美學理論的基本概念是，首先要看一件藝術作品的美表現的是什麼，而正是由於這種表現十分得體，所以形式才是美的。例如黑格爾認為，以最完善的方式來表達最高尚的思想那是最美的。叔本華認為，藝術是通過意志（慾望、力量）和行動（體量、材料）之間基本的和必然的鬥爭而獲得價值的。這裏所說的鬥爭，構成了整個大自然與一切生命的基礎。他長期專心致力於分析研究建築學這門學科，他發現，最動人的美好像是最完善地表達材料的強度和荷重之間的鬥爭所形成的，這是建築學中特別重要的概念，在許多建築評論家當中，叔本華首先把結構的表現當做建築美的基礎來看的。另外一個與此大體相似的流派叫做“表現主義者”，他們的評論家們把藝術的美建立在表達

倫理的理想或宗教教義、教條的基礎上。例如拉斯金認為，建築的美和價值來自建築對神的理想和行動的表現，所以普金主張，基督教國家只有按照哥特式的理想，才能建立起美麗的建築物來，因為對基督教國家而言，哥特風格和基督教風格“同等卓越”。許多更近代的評論家則認定，建築美的重要基礎之一是表現建築物的功能或使用目的。

形式主義者和表現主義者這兩派評論家們，都把他們的著重點放在自己的藝術創作上。但是，在19世紀的科學上有一項最重要的成就，這就是科學心理學的創立，這是研究人的頭腦和神經系統怎樣實際工作的一門科學。顯然，有許多藝術對象招一些人喜歡，而使另一些人不喜歡，一旦抓住了個人反應的要旨，美的感受就很清楚地變成了一個心理學上的事了。專門研究人的心理反應，而不是去研究藝術對象，這也許是弄清美是怎樣形成的這個爭論不休的問題的最好方法。這樣一種美觀理論的發展，倒是由於心理學的原因，而不是純外觀的或者是玄學上的原因。

藝術的心理學理論是很多的，心理學有多少種，藝術的心理學就能有多少種。心理學分裂成兩個經常論戰的營壘：以實驗和生理心理學家為一方，以分析心理學家為另一方，而心理美學恰好也是這樣分裂的。心理美學的這種多樣化，是由於這樣一些理論家們的觀念而引起的，他們認為，美的唯一起因在於眼睛簡單而自由的活動。他們的理論像分析心理學家們一樣，認為美的秘密存在於美的物體和早期的、強烈的（但經常被“忘掉”或被“掩埋掉”）、普遍而又原始的體驗之間的聯繫之中。

在這兩個營壘之間，有兩個最重要的心理學理論——尹夫隆(Einfuhlung)和格式塔(Gestalt)心理學概念的理論。照前者的理論，當觀者覺得他本身彷彿就生活在作品生命之中的時候，這一藝術作品則是有感染力的，美是人們本身在一個事物裏覺得愉快的結果。在建築學中，美是由觀者對建築物所起的現實作用的體驗而得來的，如簡樸、安適、優雅——可以說愉快寓於建築物強烈感人的豐采之中，寧靜寓於修長的水平線中，明朗寓於輕鬆的率真之中，如此等等。這個建築美學學派的影響正在擴大著。第二種理論是建立在格式塔一般心理學的基礎上的，即每一個自覺的經驗或知覺都是一個複雜的偶發事件，因此，美的感受並不是簡單、孤立的情緒，它能從其它所有的情緒裏被抽象出來，並做獨立研究。換句話說，它是一種感覺、聯想、回憶、衝動和知覺等等的群集，迴蕩於整個的存在之中，抽掉任何一個要素，都會破壞這個整體。藝術作品美感上的威力，就在於這個不同反應的巨大集合體，美來自許多水平面上緊張狀態的緩和。這種建築理論的要點是，要在建築形象裏找到可以引起聯想的部位，這幾乎是唯獨在美學理論中才有的事情。

建築物的美有許多對建築師具有特殊吸引力的特殊因素。建築通常被認為

是視覺藝術之一，所有的視覺藝術作品都是建立在一個視點和僅在一個瞬間感覺的基礎上的，這已經成為美學家的慣例，這是一個有用的慣例。甚至一個簡單的圖畫，為了充分地欣賞，也需要一段審視的時間。在建築學中，這個時間因素就變得更加重要了，一個建築物從來不光是一個立面，它是外部形式和內部形式的一個有機綜合體。在偉大而不朽的建築傑作中，這個綜合體的每一個要素都要參預到全部的藝術體驗當中去的。一個複雜建築物的完全評價，需要的不只是幾分鐘或幾小時的功夫，而是許多天或者幾個星期。

偉大的建築一向是一個藝術整體，觀者所體驗的每個事物，都是偉大建築所發生的大量藝術體驗中的一部分，它的美感對人來說，是逐漸增長著的。當一個人接近它，繞它漫步，來到主要入口並且進入內部的時候，那建築物和諧的魅力或優雅的恬靜，就會逐漸變得明朗起來。人們一旦入內，總要通過所擁有的種種內部空間，在變化的距離中看到了變化的景物——距離不等的柱墩或牆壁、孔洞、地板、天花板、大片的色彩、明暗的變化——這些都是依照設計師的意願而納入秩序的。這個複雜的和變化著的感受，乃是建築美屬性的一部分。這種感受降臨的秩序，則是建築設計不可缺少的一部分。休止、對比、高潮，這些都包括在內，因而建築設計中的時間因素，如同音樂作曲中的時間因素一樣，也成為它明確的和自然的特徵。

建築美學的另一特殊性質會在下面的情況裏出現：當從不同的觀點去看建築物，同樣的尺寸在效果上似乎發生了變化的時候，觀者常常能為變化做出“本能的矯正”。例如一個簡單的矩形建築物，它的主要立面是對稱構圖，縱然是從一個角上去靠近這個建築物，它的透視也決不是對稱的，但對稱構圖的感覺還是很強烈（圖13）。這種透視中的“本能的矯正”問題，在高度方向上的情況也是如此。

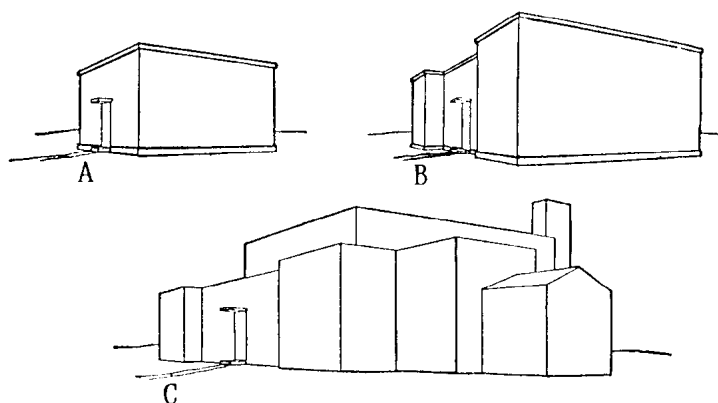


圖13 透視的本能矯正

儘管有透視變形，A和B仍然顯示為對稱的建築物。可是在C中，因為整體的複雜性，正面的對稱就不能馬上弄明白。

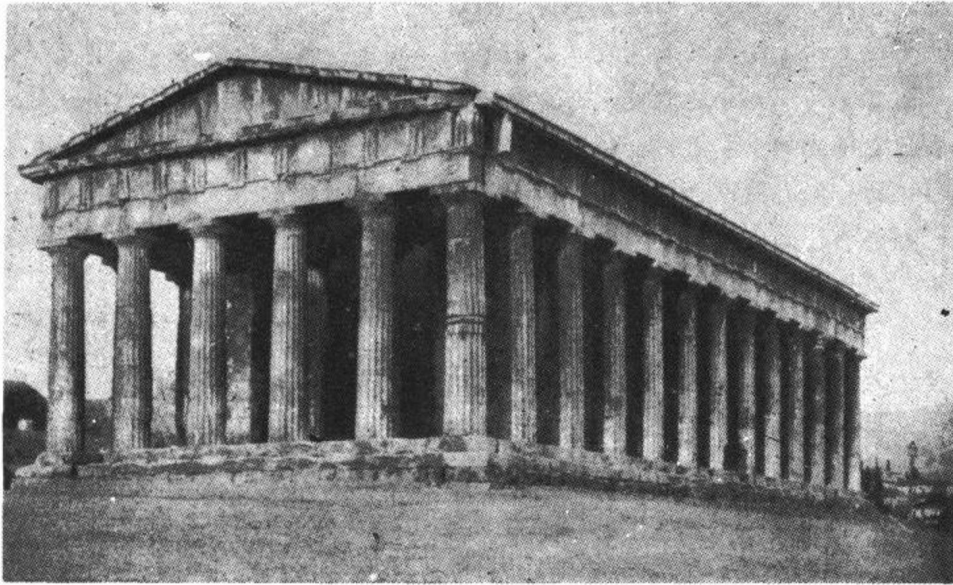


圖14 雅典，提修斯神廟，從角上看去

從任何角度來看，希臘神廟的外形都那麼簡潔，以致它的對稱構圖總是可以被察覺到的。 承瓦爾圖書館供稿

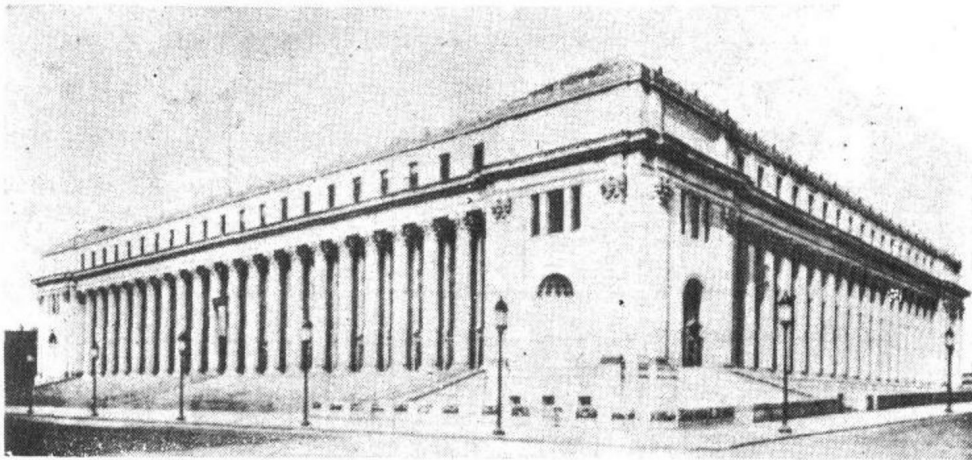


圖15 紐約，郵政局，從東北角看去

建築師：麥金，米德和懷特

這座建築物的設計是這樣的，在觀者的心中能毫無疑問地認出那一個面是正面，即使從角上看去是不對稱的，但它的構圖很容易被認出來是對稱的。 自《麥金，米德和懷特作品專集》

可是，透視變形的這種本能的調節是有限度的。當一個建築物太大或者太複雜的時候，眼睛就被搞迷糊了，而且所見到的尺寸有被透視改變的傾向，人

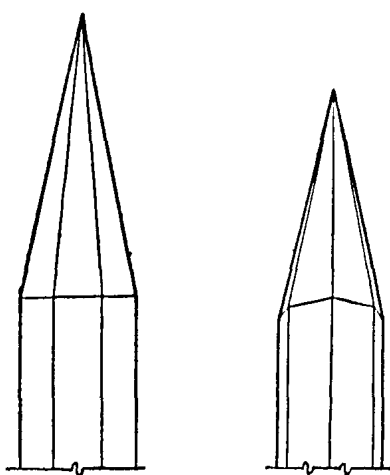


圖16 稜錐體尖塔的立視圖和透視圖

這說明在表現這種稜錐形式時，立視圖是靠不住的。

們的想像力不足以形成所需要的矯正值，在高度方向尤其是這樣，所以在這種情況下眼睛常常是受騙的。為了好看，尖塔和垂直構件幾乎總是要設計得比立視圖要高得多，甚至這是透視所要求的（圖16）。能夠判斷出一般觀者大致所具有的視覺誤差數值，並據此擬定設計，是建築師感覺敏銳、想像豐富的標誌之一。

對建築師來說，發揮直覺的透視想像力是非常重要的。建築物是作為三度空間的實體而存在的，不是用圖面或者相片所能表達完善的，對於一個建築形體來說，絕少不是如此。讓我們來研究一下從建築物的外表面向外突出的最簡單

的構件，例如一個檐溝或一個基座。如果對著它繞 90° 角移動，幾乎從任何視點看上去都與正立面所顯示的情況不同；從角上看，呈現一副樣子，從一邊成一個角度看，它將呈現另一副樣子（圖17）。假定是古典建築方檐口線腳，整個線腳的輪廓將根據視點的變化而變化（圖18）。任何矩形稜柱的投影變化，常常要比正剖面或正幾何投影所顯示的要大得多（圖16~18，20）。這一點，在一些部位的設計中是頭等重要的，像設計室內或柱廊裏矩形或方形垛子、檐口或挑出的屋頂雨檐，還有許多巴洛克式或美國早期殖民地式的那種突起的方塔等等（圖19）。對這許多構件，建築師一定得考慮從對角線方向看去所增加的寬度，而且必須做出合理的矯正；起碼，他得做一個圖，來顯示一下從對角線方向看的立面或透視。

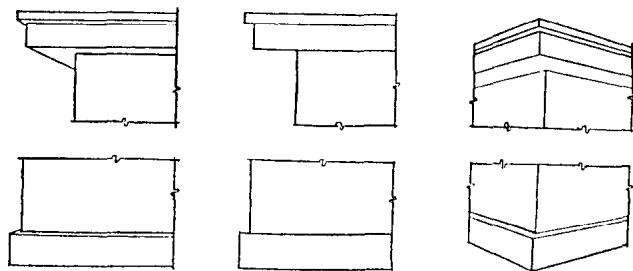


圖17 一個向外突出的簡單檐頭和牆基的不同投影

左：自正面一點的一角透視；中：真正的立視圖；右：從角上的透視。
任何三度空間的物體，根據不同的視點，其視覺形象各不相同。

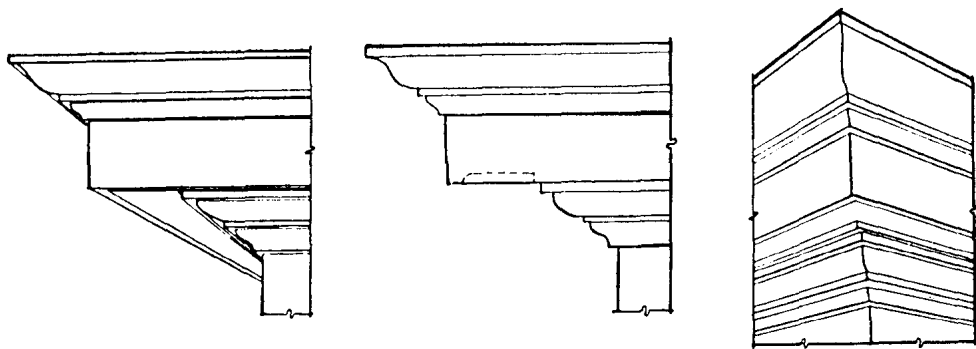


圖18 透視圖和立視圖中的簡單古典式檐口
左：從正面看；中：真正的立視圖；右：從角上看去。

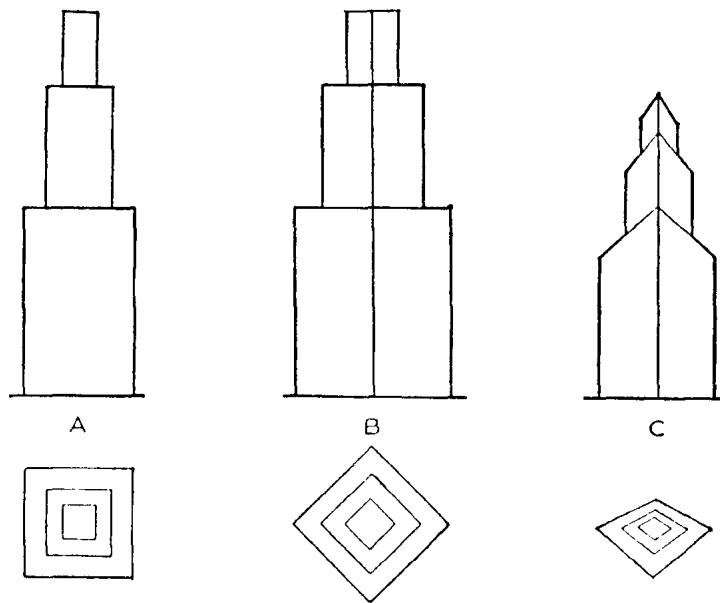


圖19 外輪廓為台階式的一種塔的不同投影
A：側視圖；B：對角線方向的視圖；C：透視圖。
這說明在塔的設計中立視圖是靠不住的。

當然，一個走著的人，沿著或繞著整個建築物來對它進行觀察的時候，建築物突出的翼部或突起的亭樓，寬度不等的邊部和端部，也是十分重要的設計因素。這些因素都很有影響，只要是敏感的設計師差不多都要考慮到它們，他會本能地去想像平面和立面的效果。此外，如果他是一個有才智的建築師，他會用一系列的小型透視草圖去核對他的想像。