

# 建築圖案法

---

原名

( Theory of Architectural Design )

Percy Ash 著

黃志劭 譯

世界書局印行

## 例言

- 一 本書對於建築圖案的基本原理與方法，均有扼要的說明。
- 一 本書內容簡明，插圖特多，故適合初學者自修之用。
- 一 本書目的在敘述建築圖案的一般知識，以便讀者作深加研究之準備。

一 本書在我國出版界猶屬新產物，譯者學識淺陋，錯誤之處，在所難免，甚盼學者與以指正。

三十年九月譯者識於上海。

# 目次

## 第一章 緒論

一

## 第二章 圖案組織

九

### 第一節 統一

一一

### 第二節 體部的組合

一二

### 第三節 體部的橫分

一七

### 第四節 相稱

二四

### 第五節 反複

三一

### 第六節 對比

三八

### 第七節 尺寸

三九

### 第八節 詳部

四三

### 第九節 顏色

四七

第十節 表現

四九

第三章 建築設計

五一

第一節 設計的要素

五一

第二節 平面圖的式樣

六六

第三節 設計的方法

六八

第四章 外部設計

七〇

# 建築圖案法

## 第一章 緒論

建築可以說是一種構造房屋的美術。房屋第一要造得堅固安全；第二要造得美，使人見了能起愉快的感情。所以，建築實具有物質的和審美的兩個特點，前者表現於牆壁、地板、屋頂、門窗等結構之中；後者則指房屋之適合於其用途，立面比例的相稱，平面佈置的完善，以及特殊部分施以藝術的風趣和技巧。

建築圖案為造屋的第一步程序，也就是在平面上佈置各部分，使之能最適合房屋的用途，並在立面上加以外殼來表現房屋的風趣，而與人以愉快的感覺。設計圖案所用的工具不外紙、筆、顏色、繪圖儀器等。房屋的整個計畫，由平面圖、立面圖、剖面圖、透視圖等表出之。設計者更須選用適當的材料、構造方法、以及詳部 (details) 和裝飾等，務使房屋內外，十全十美。

人造房屋的主要目的，有下列五種：

一、供作庇護所，如住宅、公寓等。

二・供作集合場所，如寺院、劇場、禮堂、學校等。

三・供作辦事地點，如辦公樓、棧房、商店等。

四・貯藏貴重物品，如美術品陳列所、博物院等。

五・紀念偉人或大事，如紀念碑、凱旋門等。

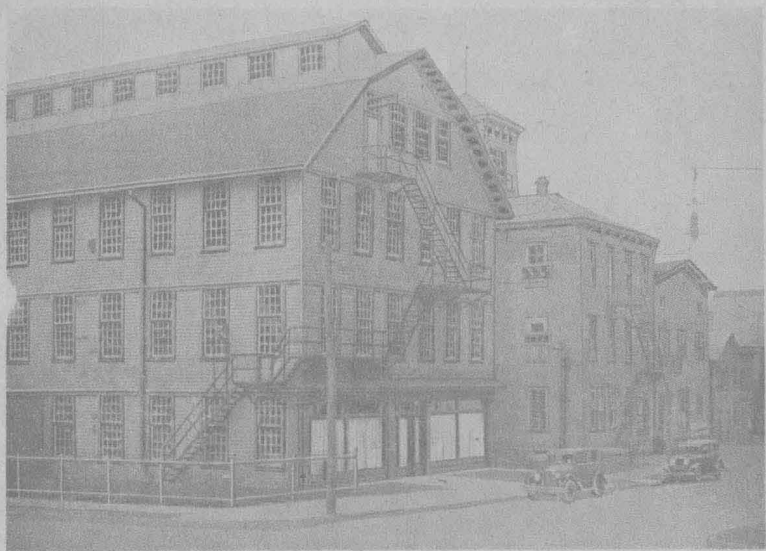
有些工廠建築，甚至於像住宅一類的房屋，往往因設計時忽視美的要素，以致落成後不倫不類，外形醜惡異常。究其實，倘使設計時多加考慮，則正確的建築原則，自可應用於一切建築物上，況業主又何常不願稍增房屋造價以求成績美滿？不幸常有的房屋，內部雖設備周全，頗為舒適，惜自美的觀點來說，圖案設計，顯見拙劣，外觀亦毫無生氣，如圖一所示。反之，一般最尋常的房屋，一經幹練的設計者之手，大抵都可成為美的作品，凡是稍諳建築原則的人，甚至於或者是門外漢見了，也能平添無限愉快，真眼界為之一新之感，請閱圖二便知，這是福特汽車廠的一角。

下列各圖，均經公認為完美的模範建築，讀者不妨詳加研究，以供參考。

雅典派爾澤濃殿 (Parthenon, Athens)

希臘雅典的派爾澤濃殿，實為古典時代最優美

的建築。當時造價一層並不顧及，祇力求表現宗教上的熱望，所以結果能成績卓絕，流傳千



圖

古。此殿平面甚為簡單，但外觀極為莊嚴華美，詳部和裝飾等，都非常纖巧悅目。圖三為此殿經修復後的模型，現在雅典原處所殘存者，僅破碎的石柱與台口(entablature)而已。

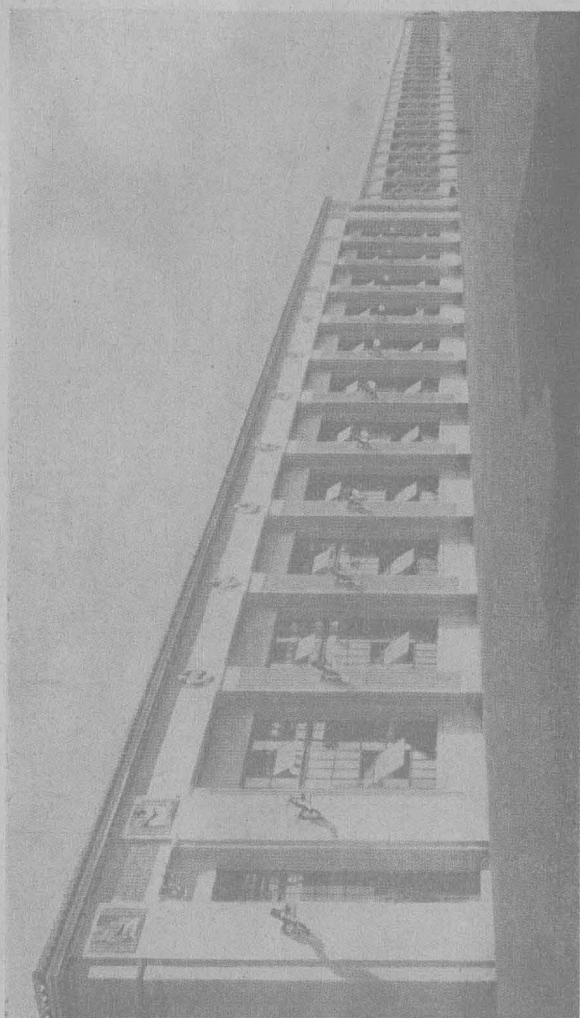
### 巴黎聖母院 (Cathedral of Notre

Dame, Paris) 巴黎聖母院也是偉大的

建築之一。其建築樣式，雖與派爾澤濃殿大不相同，但其平面佈置，實甚完善，所有詳部，亦皆精緻優美。試將此兩大建築物比較一下，派爾澤濃殿顯然着重橫線條，聖母院則以直線條佔優勢。

### 羅馬法耐斯宮 (Farnese Palace,

Rome) 法耐斯宮係屬另一建築樣式，亦

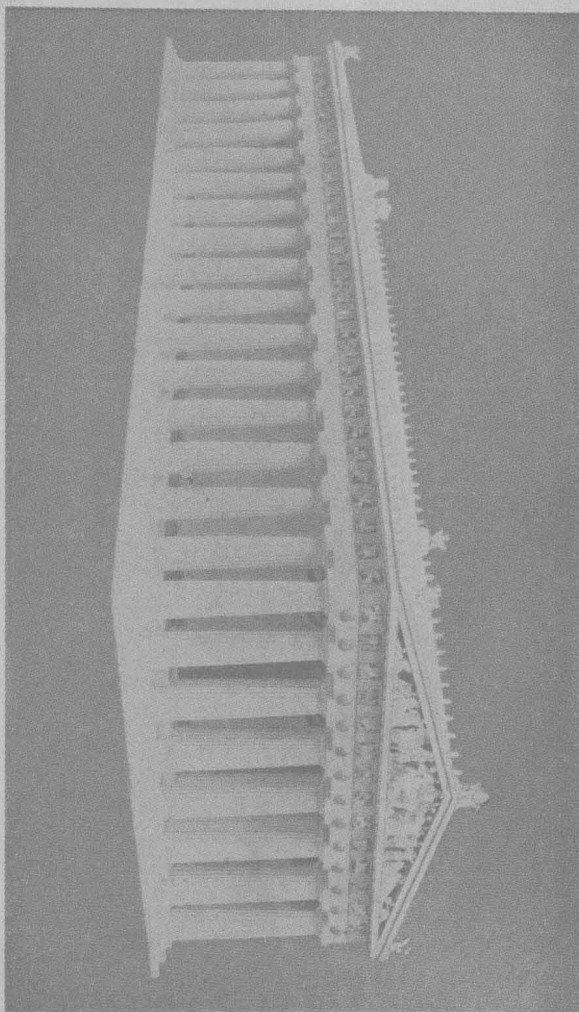


圖

11

[B]

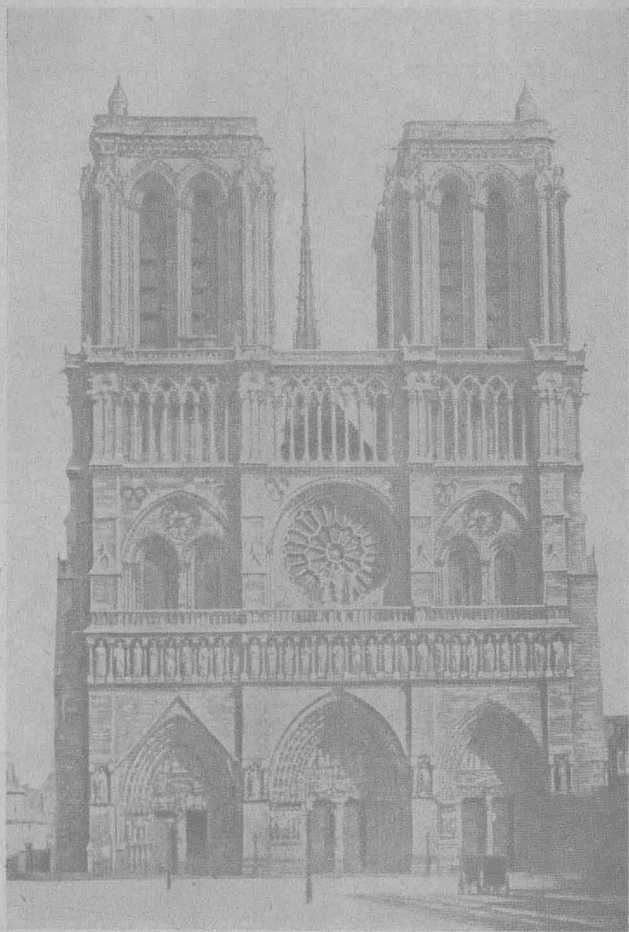
[C]



建築，其特點爲詳部的完美，窗洞與牆壁間比例的相稱。

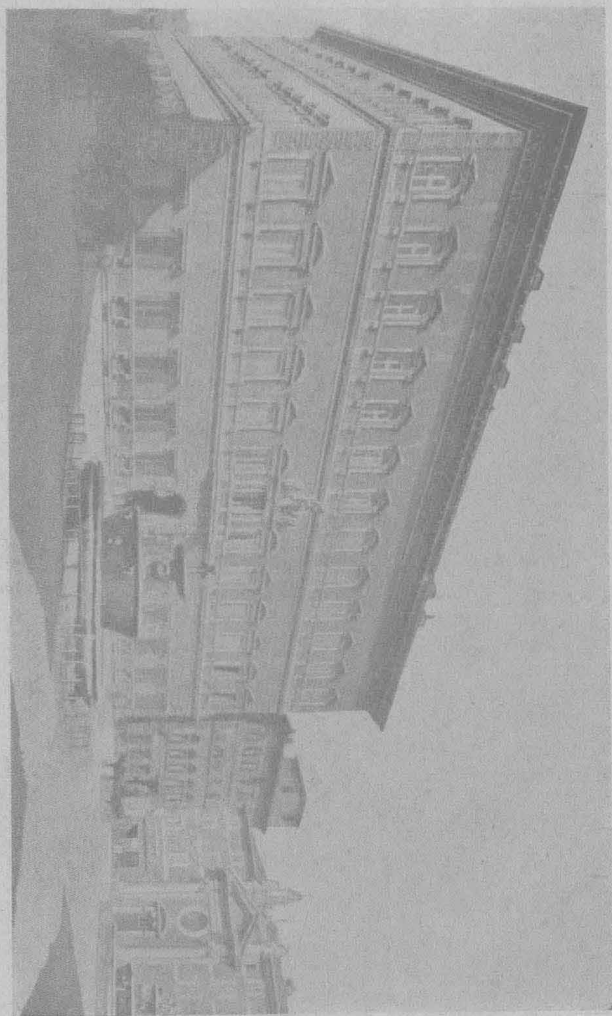
紐約馬狄生方場大廈 (Madison Square Garden, New York)

馬狄生方場大廈是近



四 圖

爲世界的名建築之一。此宮各層的高度，門窗、台口線 (Cornice) 的地位等，都很適當而合乎美的條件 (如圖五)。這是一座立體形



五 圖

代的名建築，可惜目前已遭拆除。此屋各部，配置適宜，尤其是那高樓甚為優美，特殊部分的裝飾，更非常精巧，無怪人們要讚美不止了。

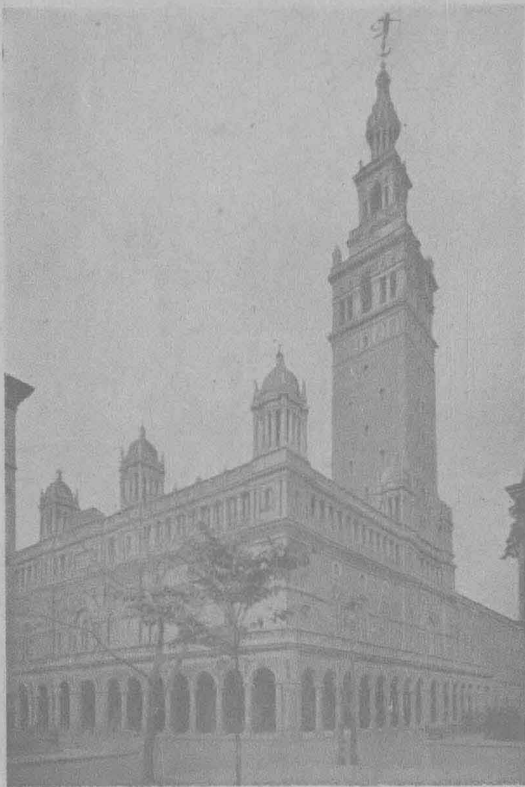
上舉各例都是好建築的模範，以下將述及若干規律和定則，均為好建築的必要因素的。的確如此，房屋設計的藝術，如同大多數的其他藝術一樣，感覺和情緒實佔極重要的地位。雖然單憑幾條機械式的定則，決不會養成優秀的設計人材，但是多少總可使入有所依據，裨於良好建築的產生和鑑別上，得到相當的補助。

房屋設計的步驟有

二：一、先繪平面圖；

二、然後繪四周的立面

圖。此二者互相牽連，



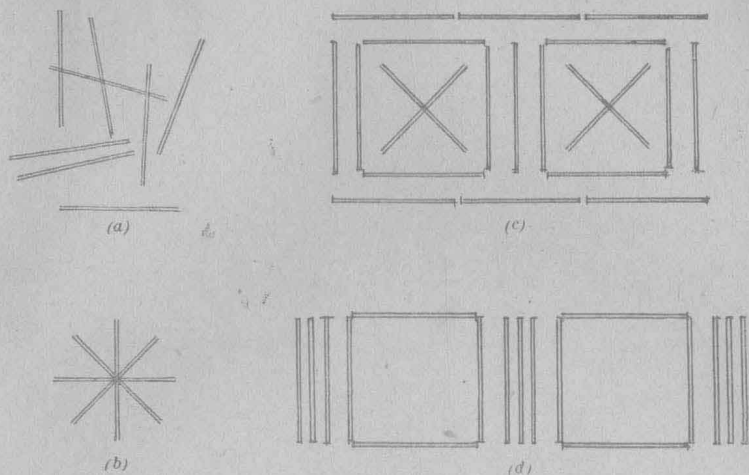
六 圖

關係極爲密切。房間、走道、扶梯、門窗等，在繪平面圖時，就可決定其大小及如何配置方爲適宜。在立面圖上，舉凡關於建築樣式、比例相稱、形狀均齊、房屋用途等特點，都可一一表現出來。繪平面圖時，設計者的腦中，必須有立面圖的縮影，此項想像中的房屋輪廓，又左右着平面圖上的佈置，所以二者的關係是非常密切的。

平面圖可以說是建築圖案的出發點，凡是平面圖經細心研究而臻完善者，則立面圖大抵亦不致於惡劣。事實上，多數名建築家，都認爲好的平面圖，必可產生好的立面圖。總之，無論房屋的外觀是如何的美，倘使平面設計不佳，即是對於各需要條件，不能加以簡潔的和直接的解決，那末嚴格說來，也就決不算爲好建築。上舉各名建築，不但外表異常相稱，所有平面佈置，亦無一不屬諸完美，的確不愧是模範建築。

## 第二章 圖案組織

將美術品的各部分配合起來，成爲一個調和的整體，這種實施就叫組織。茲舉一例以說明之：拿火柴十數根，剪去其頭，惟長短須相等。先將此項火柴亂置一起如圖七（a）。然後將火柴排成星形、多邊形、及他種花樣如（b）、（c）、（d）所示。此等圖案，雖甚



七 圖

簡單，但形狀尚屬調和。換句話說，簡單的單位，經過整齊的配置，就可組成單純的圖案。設計房屋時所採取的方法，與此却正相同。房屋的必要部分，如房間、走道、扶梯、門窗、牆壁、屋頂等，可使之配合起來，組成一個調和的整體，即所謂建築圖案或建築組織 (architectural composition)。此項圖案好歹不定，或使人感覺愉快，或使人感覺厭惡。建築師的責任，便是在配合房屋的各部分，而使之成爲一種美滿的圖案。

圖案的要素，在設計時必須注意之，其中最重要者如下：

統一。圖案必須統一，即房屋的各部必須統

一起來，如同一個組織。

體部的組合 房屋的各體部 (mass)，必須組合在一起而得到統一。

體部的橫分

相稱 構成房屋的各體部，必須相稱，並須互相關聯。

反複

對比

尺寸 房屋各部必須有適當的尺寸，不可太大或太小，以合常人的需要爲度。

詳部 房屋的詳部，須精緻而具適當的作風。

顏色 所用材料，不論是石、磚、或木等，其顏色必須調和。

表現 房屋須能表現其用途。

建築圖案與音樂、繪畫等藝術相同，也就是其所組合的各要素之間，應有相當的關係存在；此等要素的本身，又各自配成調和的單位。

## 第一節 統一

火柴亂置於一處如圖七(a)，實毫無統一可言。(b)爲一有規則的星形。此圖案雖

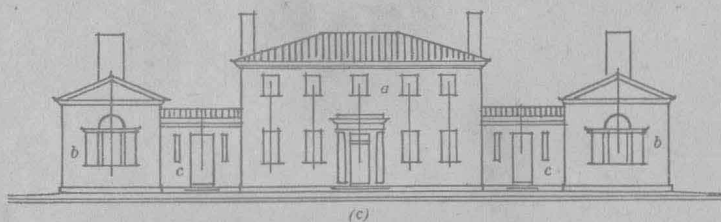
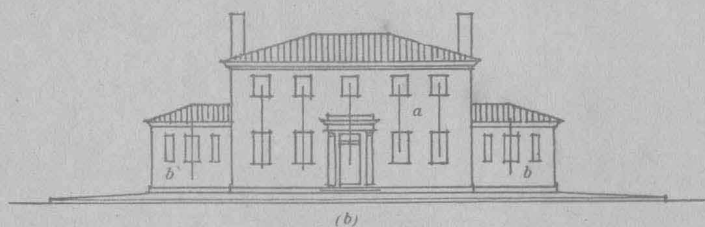
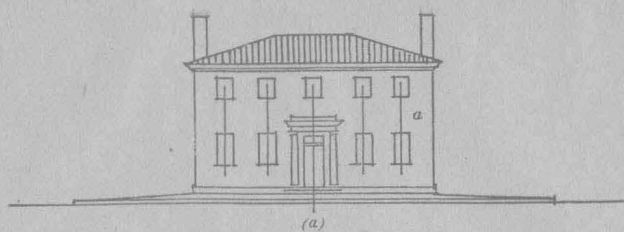
極簡單，但形狀美滿，具有明顯的統一。(c)項圖案亦完整而統一，若抽去一根火柴，就要破壞整個花樣。(d)圖亦然。

就建築來說，房屋各部的配置，須與火柴的排列類同，藉以構成一完整的統一單位。埃及的金字塔，表現建築物的統一，極為透澈。派爾澤濃殿(圖三)各部的配合，亦富有統一的效果。巴黎聖母院的面樣(圖四)，示兩旁鐘樓與中間的連接體部(connecting mass)，合成一個統一的整體，表現甚為美滿。法耐斯宮(圖五)，雖外形簡單而無甚變化，但統一的效果，頗為顯著。

## 第二節 體部的組合

金字塔、立方形房屋、以及其他包含一個體部的建築物，欲其表現統一，事實上並不困難，但幾個體部所組成的建築物，各體部間的關係，必須使之調和，俾與人以統一的感覺。

二個以上的體部所組成的房屋，大抵有一個主要體(primary mass)，餘為次要體(secondary mass)，其他微小的特點如尖塔、凸肚(bay)等，稱為附屬體(appendage)，尚有聯繫體(link)，則用以連接各體部。



八 圖

房屋的各體部，能作有

效的組合者，有下列六種：

(一) 一個單獨的體部

a 如圖八(a)。

(二) 一個主要體 a 和

兩個次要體 b 如圖八(b)。

(三) 主要體 a 和次要

體 b 連接起來，c 為聯繫體

如圖八(c)。

(四) 兩個相等體 a，

用聯繫體 b 連接一起如圖九

(a)。

(五) 主要體 a，次要

體 b，及附屬體 c 等組合一