

萬 有 文 庫

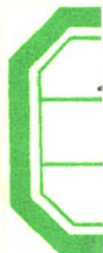
第一集一千種

王 雲 五 主 編

房 屋

薛 次 華 著

商 務 印 書 館 發 行



房 屋

薛次莘 著

工 學 小 叢 書

萬有文庫

第一集一千種

總編纂者

王雲五

商務印書館發行

編主五雲王
庫文有萬
種千一集一第

屋 房

著 辛 次 薛

路 南 河 海 上
五 雲 王 人 行 發

路 南 河 海 上
館 書 印 務 商 所 刷 印

埠 各 及 海 上
館 書 印 務 商 所 行 發

版 初 月 二 十 年 二 十 二 國 民 華 中

究 必 印 翻 權 作 著 有 書 此

The Complete Library

Edited by

Y. W. WONG

BUILDING CONSTRUCTION

BY SIEH TZ'Ū SIN

PUBLISHED BY Y. W. WONG

THE COMMERCIAL PRESS, LTD.

Shanghai, China

1933

All Rights Reserved

緒言

在昔生活簡單，住屋與人生之關係，僅爲蔽風雨、禦寒暑、及防範盜賊鳥獸之侵害，故舍力求建築堅固而外，初無其他設計之可言。晚近文明演進，生活程度，繼長增高，人口愈繁殖，社會組織愈趨複雜，居住問題，已非復曩昔之簡單；從事建築者，固不僅謀生命財產之安全，而於經濟、衛生、實用諸方面，均不能不加以注意矣。

建築之步驟，大別之爲：曰設計、曰施工、曰規定工料。設計之要旨曰經濟、曰衛生、曰合用。施工之重心，在選用材料，在監視工作。至若工料之應如何規定，工作之應如何精良，則應注意於施工細則之編製與合同之執行。凡此諸端，本書均一一舉其概要。

建築房屋，首重設計。顧以用途之各別——各工廠、戲院、住宅等各有其特殊之點——其計劃亦因之而異。又施工方面，因使用材料之不同——如鋼鐵、水泥、磚石等性質之各異——建築方法遂因之迥殊。此等學識，即各著專書以述之，恐亦未能詳盡；本書限於篇幅，祇能擇房屋建築方法之

基本學識介紹其大略而已。此外爲使讀者對於房屋之佈置，門窗裝修之格式，牆身屋面之建築能獲知其大意起見，并刊入數圖，聊備參考，但不能認爲卽此已盡其事也。

本書參考及摘錄之書籍，有霍爾強生氏及密及爾氏之房屋建築學，克寶氏建築大全，推勒氏工廠建築法，馬克氏房屋設計學，弗來邱氏建築史，沙金生氏房屋方向論，徐鑫堂氏之經濟住宅設計，各市建築規則，及作者之實用建築工程學，暨工程上習用之施工細則及合同格式等，併附誌於此，藉供讀者之探討焉。

目錄

緒言

第一章

設計

第一節

基地之選擇

一

第二節

房屋之方向

二

第三節

房屋之佈置

九

第四節

房間之佈置

一五

第五節

房屋之外觀及裝飾

二三

第二章

施工

三八

第一節 底脚.....三八

第二節 牆壁.....三九

第三節 樓地板.....四五

第四節 屋面.....四九

第五節 門窗裝修.....五一

第六節 粉刷油漆.....六三

第三章 合同文件.....七〇

第一節 投標章程.....七〇

第二節 標單.....七一

第三節 合同.....七六

第四節 保證書.....八二

第五節 施工細則	八三
第六節 請照手續	九六

房屋

第一章 設計

第一節 基地之選擇

購置基地，爲建築房屋之用者，其選擇之標準，應參考下列各點：

(一) 面積 基地之面積，不能僅顧可容目前擬建之房屋。如住宅，則應有園林之佈置；工廠，則應有將來擴充之餘地；公共建築，則應有停車場，與草坪隙地，及日後發展之準備。審察面積之廣狹而外，更須注意地基之深寬，是否合用，四址之形狀，是否適當，俾地盡其用，而無廢棄之弊。

(二) 地形 低窪之地，非特潮濕汙濁，有礙衛生，且建築殊不經濟。蓋低地於建築時，必須墊高，往往有地價甚廉，而墊泥之後，其價反昂於鄰近之高地者。平坦之地，非特於設計時，易於佈置，且

於建築時，易於施工。故購地以高燥平坦爲經濟之要素。

(三) 土質 地質堅鬆，原因不一；或係石質者，或係泥質，或爲垃圾廢物所填平者，或爲沙土沖積而成者。故於建築之前，應先驗其土質，俾定建築基礎之設計方法。若因土質不合，或須加以改善，或須堅實基礎，則其省費於地價者，輒耗之於建築而不止也。

(四) 環境 擬建房屋之四周環境，是否適宜，應於擇地時先加詳察；如住宅之宜於幽靜地點，商店之宜於熱鬧場所是也。每有於覓地之初，忽於環境之選擇，迨建築完竣使用時，感受種種困苦，甚且無法補救。是以近今市政發展之處，對於住宅、商業、工業，各種房屋，多有分區建築之規定。

(五) 交通及水電等設備 選擇基地，更須注意於交通之廣達。如工廠則宜兼有水陸運輸之便利，住家則須近有公共汽車或電車等處。至於水電之設備，影響於居住及衛生，更爲重要，尤宜切實注意者也。

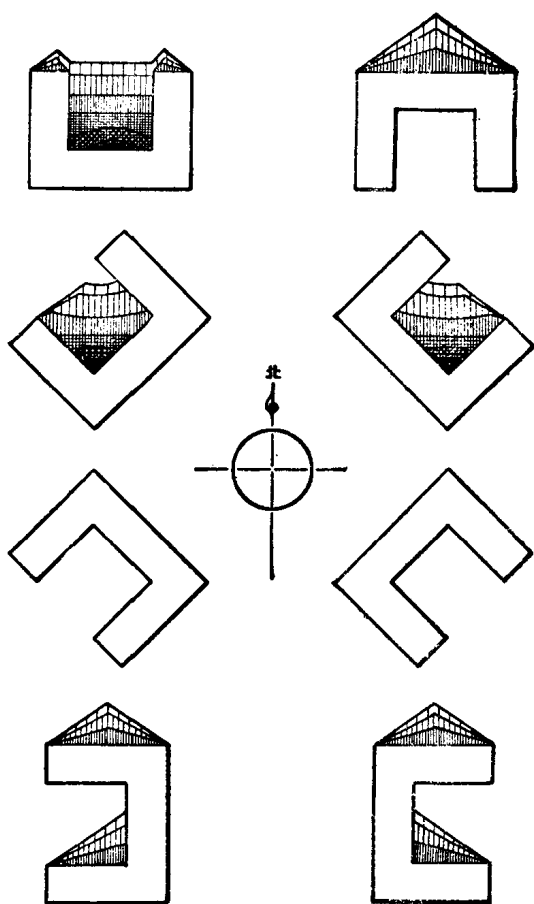
第二節 房屋之方向

日光有益於養生，故居室非特有需於充分之陽光，更須有直接之日光。然亦有房屋之宜有陽

光，而不需直接之日光者，如圖畫室或某種工廠等，蓋取其無日光之眩目，致妨礙工作也。房屋之爲居住用者，以東南向爲宜，西南向次之，西北向則非所宜。蓋東南向無夏日西晒之累，而西北向則冬鮮日光，夏多驕陽肆虐之苦。

房屋之適當方向，及所受日光，因各地經緯度之不同而隨地變異；此乃天文學識，非本書所能詳述，茲姑略舉數例以備參考。

觀第一圖之馬蹄形房屋，（房屋之高度假定等於其寬度）在每種不同之方向，察其所受日光之處及蔽蔭之部份，足證東南向之房屋，所受日光最多，北向者則多在蔭翳中矣。



圖

一

第

室內光線之是否充足，視窗洞之大小及窗口牆身之厚度而異。第二圖之窗寬如加大，則光線自可增加；如牆身加厚，則光線自必減少。第三圖示一工廠房屋，窗口甚寬，如再將柱身改斜，則能得

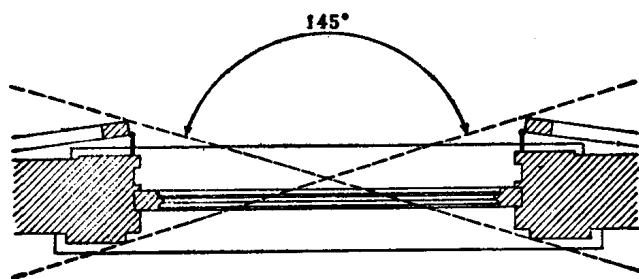


圖 二 第

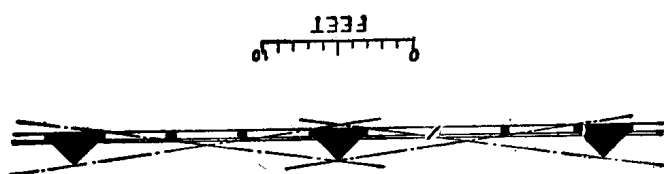
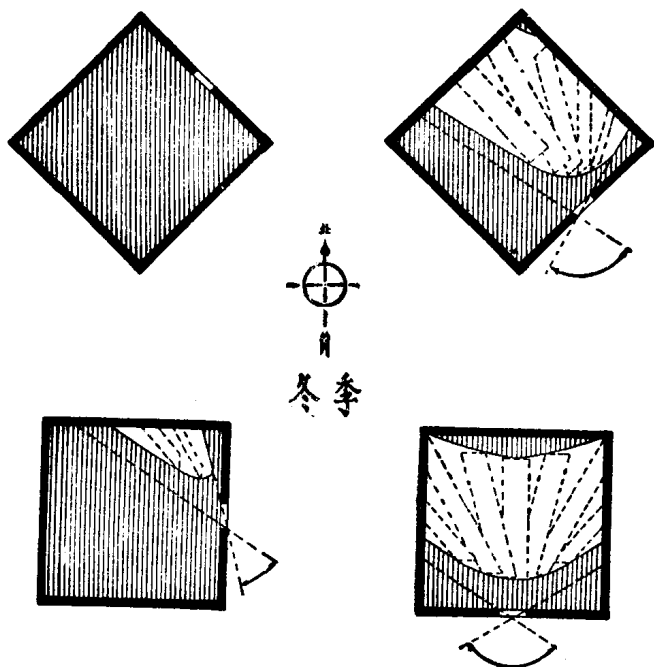


圖 三 第



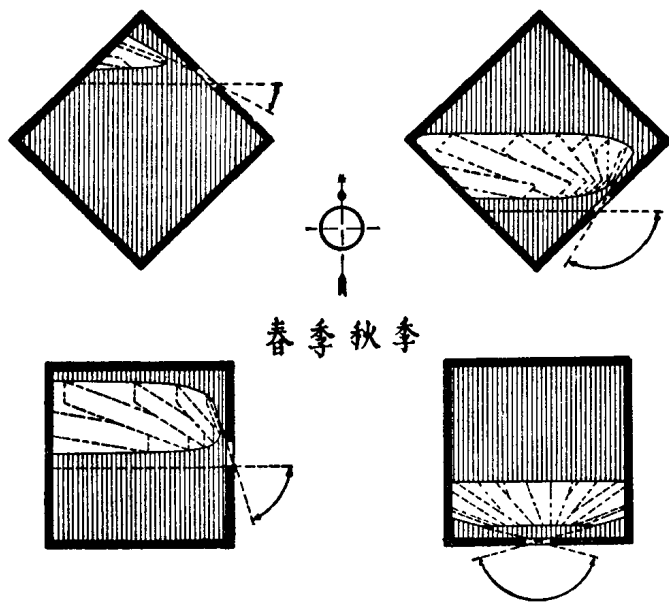
第 四 圖 冬 季

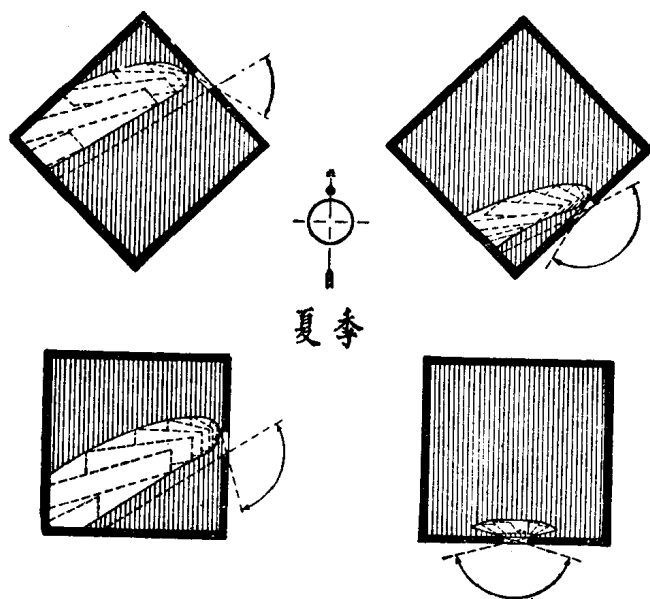
最多之光線。

六

室內受陽光之多少，非特因窗洞之大小而異，且冬夏不同。如第四圖之窗，假定爲三英尺半寬，八英尺高，窗檻高二英尺，房間爲十英尺方，則室內四季所受陽光之面積，適如空白之部份；而圖中各虛線之長方形，適爲由窗洞射入之日光形狀。

房屋之方向，不僅以應受陽光之多少爲主，有時亦應以





季夏圖四第