

超值版

附全套
室內設計圖

學習必備工具書



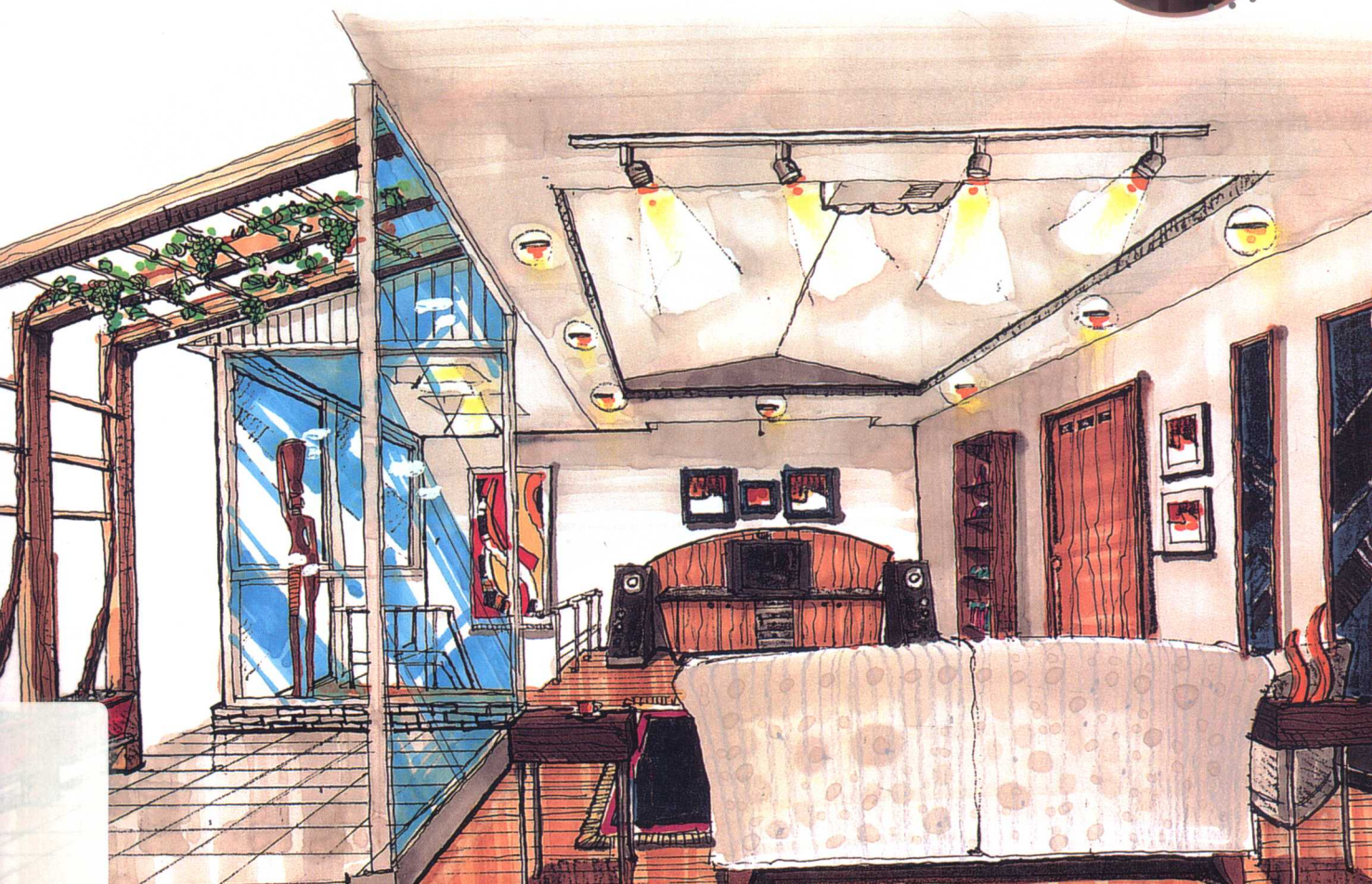
室內設計師 製圖與實務

室內設計學術科考試 基本教案

◎室內設計製圖最佳學習參考書

Interior
Design

萊聖思教育中心◎編著



室內設計師 製圖與

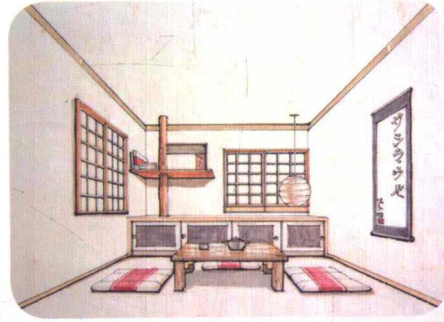
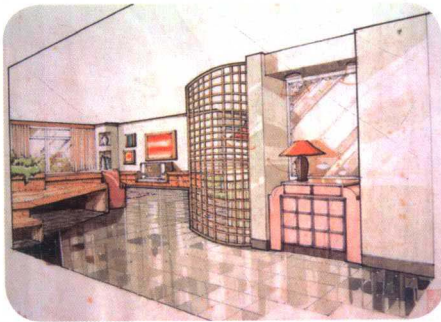
超值版
附全套
室內設計圖
學習必備工具書

室內設計學術科考試 **基本教案**

**零基礎，簡單、實用、完整教學，
能幫你輕鬆學起步**

適用對象：

室內設計系、建築設計系…等，教學及學術科考試用書。



定價 / 400 元
建議陳列：室內設計 藝術

ISBN 978-986-5783-23-5

00400



9 789865 783235

EB 教育之友文化

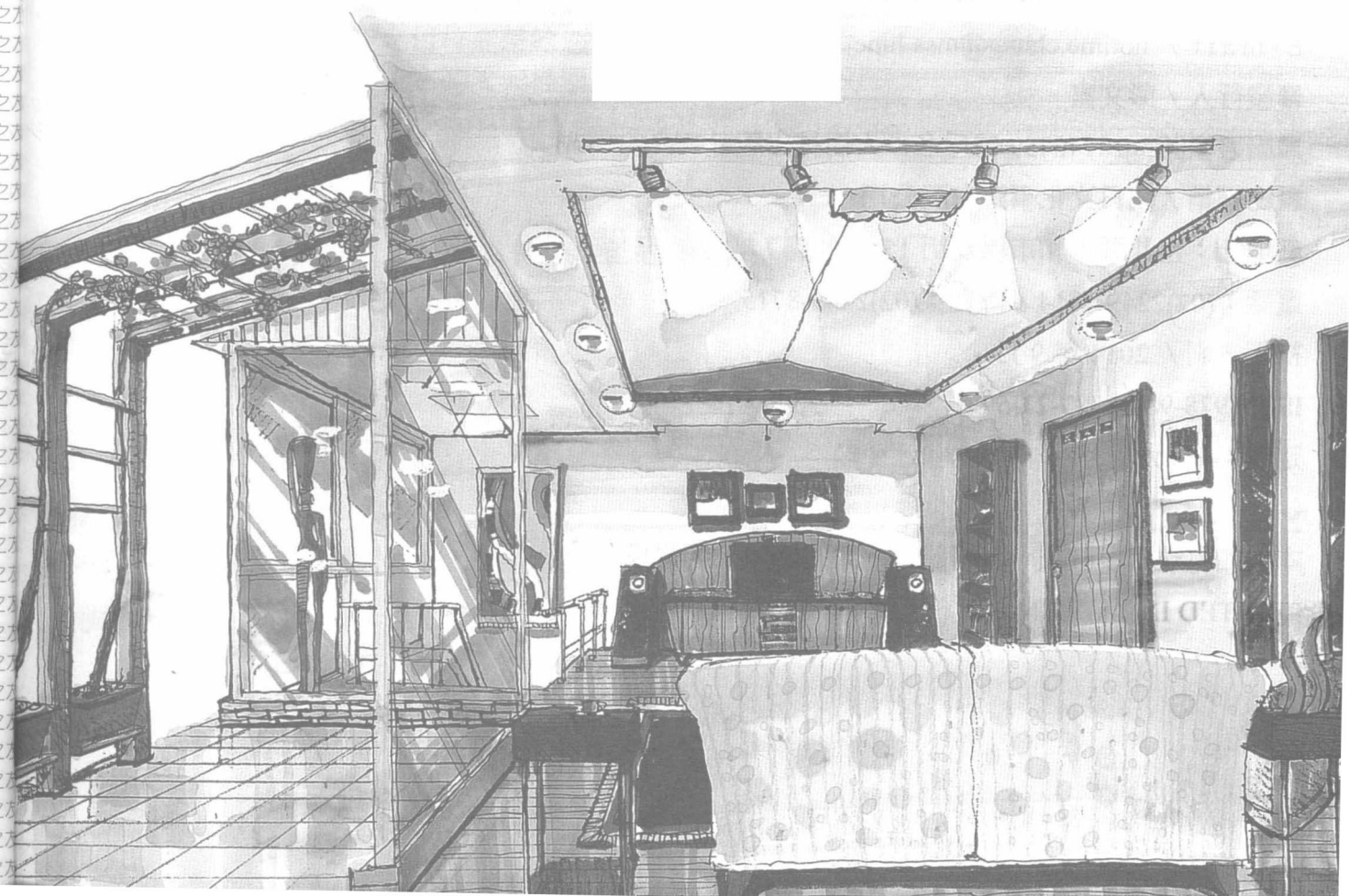
總經銷／朝日文化



室內設計師 製圖與實務

室內設計學術科考試 **基本教案**

Interior Design
◎室內設計製圖最佳學習參考書



國家圖書館出版品預行編目資料

室內設計師製圖與實務 / 萊聖恩教育中心

編著；初版—新北市：教育之友文化，

2014.09

面；公分.—(Design；16)

ISBN 978-986-5783-23-5（平裝）

1. 室內設計 2. 透視學 3. 工程圖學

967

103016744

系列：Design16

室內設計師製圖與實務

編 著 / 萊聖恩教育中心

排 版 / 振興實業股份有限公司

編 輯 / 曾瓊儀

校 對 / 江菱舟

出 版 者 / 教育之友文化

地 址 / 新北市中和區中山路二段 530 號 6 樓之一

電 話 / (02)2222-7270 · 傳真 / (02)2222-1270

網 站 / www.guidebook.com.tw

E - mail / notime.chung@msa.hinet.net

■發行人 / 彭文富

■劃撥帳號：18746459 ■戶名：大樹林出版社

■總經銷 / 朝日文化事業有限公司

■地址：台北縣中和市橋安街 15 巷 1 號 7 樓

電話：(02)2249-7714 · 傳真：(02)2249-8715

初版一刷 / 2014 年 9 月

ISBN/978-986-5783-23-5

定價：400 元

本書如有缺頁、破損、裝訂錯誤，請寄回本公司更換

PRINTED IN TAIWAN

教育之友

CONTENTS

目 錄

前言.....	03
---------	----

一、室內設計基本認識

1-1 室內設計製圖概念.....	07
1-2 認識製圖工具.....	08
1-3 製圖要求與方法.....	10
1-4 比例尺的認識與使用.....	14
1-5 工程字練習.....	15
1-6 製圖符號.....	21
1-7 製圖符號—消防名詞與消防符號.....	31
1-8 室內設計家具設備符號.....	37
教學評量.....	40

二、室內設計圖學基礎

2-1 室內設計製圖流程.....	43
2-2 工地丈量.....	45
2-3 室內設計人體工學.....	48
2-4 室內家具尺寸.....	52
2-5 日常生活活動所需的空間.....	55
2-6 商業空間配置常用尺寸.....	56
2-7 三視圖.....	59
2-8 平行投影（正投影）原理.....	60
2-9 多視角投影圖.....	61
2-10 平行投影圖排列方式.....	62
2-11 三視圖練習.....	63
教學評量.....	65

三、室內裝修施工與材料

3-1 室內裝修施工流程圖.....	67
3-2 施工結構示意圖.....	68
3-3 室內設計材料介紹.....	80
3-4 家具材料圖表.....	87
3-5 櫃門造型樣式參考.....	90
教學評量.....	95

四、室內裝修施工圖

4-1 平面配置圖.....	97
4-2 天花板圖.....	117
4-3 小孩房天花板圖製圖步驟.....	126
4-4 家具施工圖.....	132
4-5 立面施工圖.....	140
4-6 剖面施工圖與詳圖.....	162
4-7 施工詳圖圖樣.....	175
教學評量.....	183

五、透視圖

5-1 一點透視簡易測點法.....	185
5-2 二點透視簡易測點法.....	195
5-3 透視圖上色工具介紹.....	206
5-4 透視圖上色技法.....	207
5-5 單色透視圖上色步驟.....	208
5-6 色鉛筆上色步驟.....	212
5-7 透視圖作品賞析.....	218
教學評量.....	222

六、工程估價

6-1 工程估價.....	225
6-2 基本估價練習.....	227
6-3 全套設計案例—估價、企畫表、全套設計圖.....	231
教學評量.....	254

七、照明設計

7-1 照明設計概論.....	257
7-2 常用燈光類型.....	263
7-3 照明應用案例.....	265
教學評量.....	271

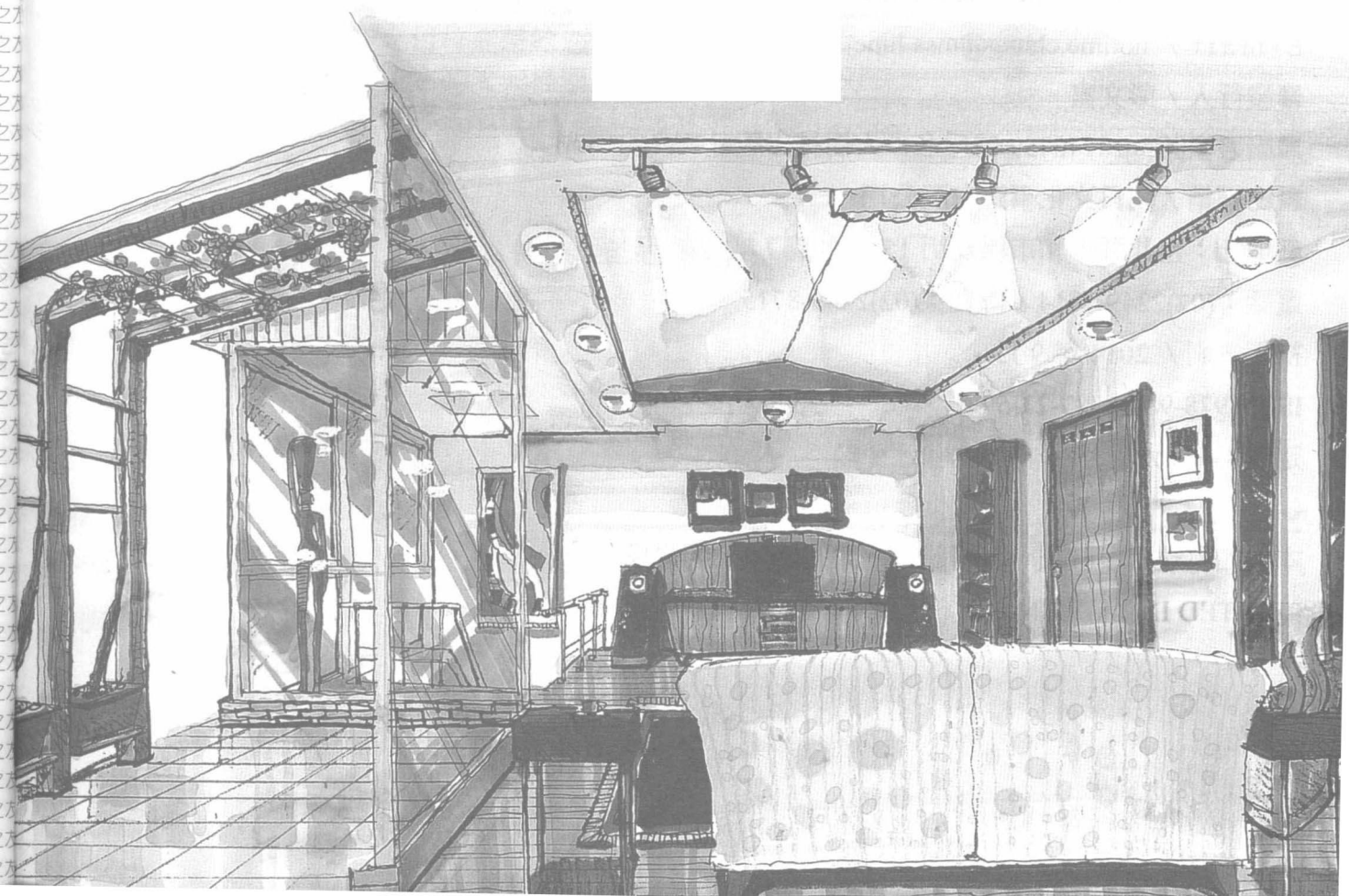
附錄

工程日誌.....	273
工程進度表—甘特圖.....	274
中外度量衡換算表.....	275
參考書目錄與網站.....	277

室內設計師 製圖與實務

室內設計學術科考試 **基本教案**

Interior Design
◎室內設計製圖最佳學習參考書



國家圖書館出版品預行編目資料

室內設計師製圖與實務 / 萊聖恩教育中心

編著；初版—新北市：教育之友文化，

2014.09

面； 公分 .—(Design；16)

ISBN 978-986-5783-23-5（平裝）

1. 室內設計 2. 透視學 3. 工程圖學

967

103016744

系列：Design16

室內設計師製圖與實務

編 著 / 萊聖恩教育中心

排 版 / 振興實業股份有限公司

編 輯 / 曾瓊儀

校 對 / 江菱舟

出 版 者 / 教育之友文化

地 址 / 新北市中和區中山路二段 530 號 6 樓之一

電 話 / (02)2222-7270 · 傳真 / (02)2222-1270

網 站 / www.guidebook.com.tw

E - mail / notime.chung@msa.hinet.net

■發行人 / 彭文富

■劃撥帳號：18746459 ■戶名：大樹林出版社

■總經銷 / 朝日文化事業有限公司

■地址：台北縣中和市橋安街 15 巷 1 號 7 樓

電話：(02)2249-7714 · 傳真：(02)2249-8715

初版一刷 / 2014 年 9 月

ISBN/978-986-5783-23-5

定價：400 元

本書如有缺頁、破損、裝訂錯誤，請寄回本公司更換

PRINTED IN TAIWAN

前言

室內設計從以前是奢侈品至今已成為住宅的必需品，室內設計的定義應該不等於裝潢、裝修、施工而已。有學者對「室內設計」定義為：有計劃的提昇「人類居住生活空間」，並對生活空間提供最佳「舒適」、「理想」、「愉悅」、「安全」的生活環境；且進一步進行「計劃」與「實行」的一種空間美學。現今資訊發達每個人只要多多閱讀室內設計相關的資訊、書籍、雜誌等，並對自己生活空間多用一點心，多花一點點時間與適當的經費，相信人人都可以成為「居住美學設計師」。

而這本關於「室內設計師與製圖」更是想要從事這項工作的最佳工具書，此書的安排是由實務出發，以初學者快速學習為目的，從製圖基本工具認識、室內設計基本圖學符號、平面配置圖、透視圖、施工圖、照明設計、到估價等，完成一個室內設計案的工作流程。

筆者從事室內設計教學及電腦繪圖講師多年，接觸很多從事室內設計相關行業或者是非科班畢業但對室內設計有著濃厚興趣者，為了帮助大家學習，因此，以這二十餘年從事室內設計實務所累積的經驗，加上設計界先進的意見與建議寫了這本書。希望這本書能提供有興趣從事「室內設計」、「空間生活美學」的朋友與同學，作為室內設計應用與實務參考。本書著重實務並兼顧理論，不論您是興趣、就業、轉業、第二專長，或是已經從事室內設計這相關行業的朋友都適合您閱讀，願這本書之付梓能帶給您一些方便。在此先感謝室內設計界朋友對此書之關愛與推崇，如有遺漏或不當之處，還盼各位讀者與先進不吝指正。

萊聖思教育中心

CONTENTS

目 錄

前言.....	03
---------	----

一、室內設計基本認識

1-1 室內設計製圖概念.....	07
1-2 認識製圖工具.....	08
1-3 製圖要求與方法.....	10
1-4 比例尺的認識與使用.....	14
1-5 工程字練習.....	15
1-6 製圖符號.....	21
1-7 製圖符號—消防名詞與消防符號.....	31
1-8 室內設計家具設備符號.....	37
教學評量.....	40

二、室內設計圖學基礎

2-1 室內設計製圖流程.....	43
2-2 工地丈量.....	45
2-3 室內設計人體工學.....	48
2-4 室內家具尺寸.....	52
2-5 日常生活活動所需的空間.....	55
2-6 商業空間配置常用尺寸.....	56
2-7 三視圖.....	59
2-8 平行投影（正投影）原理.....	60
2-9 多視角投影圖.....	61
2-10 平行投影圖排列方式.....	62
2-11 三視圖練習.....	63
教學評量.....	65

三、室內裝修施工與材料

3-1 室內裝修施工流程圖.....	67
3-2 施工結構示意圖.....	68
3-3 室內設計材料介紹.....	80
3-4 家具材料圖表.....	87
3-5 櫃門造型樣式參考.....	90
教學評量.....	95

四、室內裝修施工圖

4-1 平面配置圖.....	97
4-2 天花板圖.....	117
4-3 小孩房天花板圖製圖步驟.....	126
4-4 家具施工圖.....	132
4-5 立面施工圖.....	140
4-6 剖面施工圖與詳圖.....	162
4-7 施工詳圖圖樣.....	175
教學評量.....	183

五、透視圖

5-1 一點透視簡易測點法.....	185
5-2 二點透視簡易測點法.....	195
5-3 透視圖上色工具介紹.....	206
5-4 透視圖上色技法.....	207
5-5 單色透視圖上色步驟.....	208
5-6 色鉛筆上色步驟.....	212
5-7 透視圖作品賞析.....	218
教學評量.....	222

六、工程估價

6-1 工程估價.....	225
6-2 基本估價練習.....	227
6-3 全套設計案例—估價、企畫表、全套設計圖.....	231
教學評量.....	254

七、照明設計

7-1 照明設計概論.....	257
7-2 常用燈光類型.....	263
7-3 照明應用案例.....	265
教學評量.....	271

附錄

工程日誌.....	273
工程進度表—甘特圖.....	274
中外度量衡換算表.....	275
參考書目錄與網站.....	277

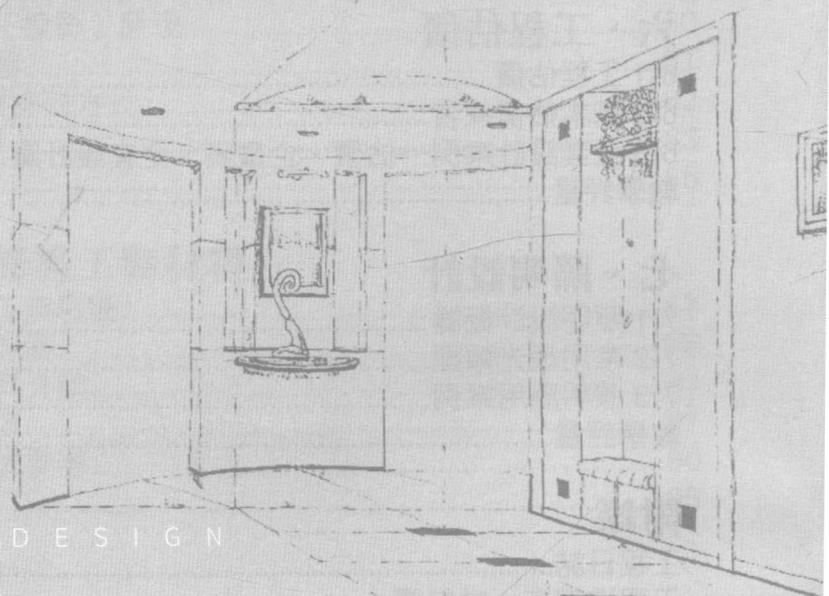
CONTENTS

INTERIOR DESIGN

第一章 室內設計基本 認識

- 1-1 室內設計製圖概念
- 1-2 認識製圖工具
- 1-3 製圖要求與方法
- 1-4 比例尺的認識與使用
- 1-5 工程字練習
- 1-6 製圖符號
- 1-7 製圖符號—
消防名詞與消防符號
- 1-8 室內設計家具設備符號

PART 1



INTERIOR DESIGN

1-1

室內設計製圖概念

室內設計工作相關範圍極為廣泛，一位優秀的室內設計師，必須對與室內設計相關工作及內容充分的了解，室內設計工作相關範圍，包括設計理念、製圖、估價、材料、人體工學、施工法、照明設計等等……，每一項工作都是一種專業。而且室內設計是一項非常注重實務經驗的行業，不論你是不是科班出身，工作上的學習、工地上的實做，對想要從事室內設計者是一項很重要的觀念。

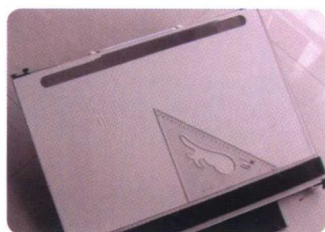
表達設計最重要的工具就是設計圖，設計者透過設計圖，將自己的設計理念表達出來，而且要具體可行全靠製圖功夫。室內設計圖包括平面配置圖、透視圖與施工圖三大項。室內配置圖包含了空間的分配、地面的材料、動線的形式等。透視圖是設計師的最佳溝通利器，立體的透視圖大概沒有業主會說他看不懂。完整的施工圖包括天花板圖、立面圖、家具施工圖、局部詳圖、大樣圖等。這三項都是使用各種不同工具，把設計者的構想從腦中表達出來，從模糊到具體、從平面到立體、從無到有，這些都需要設計者動腦還要動手。

完整的施工圖是室內設計成功與否、賺錢或虧錢的關鍵，好的配置圖與漂亮的透視圖，是爭取工作的第一關，無誤的施工圖，才能讓你工程順利並且收到尾款取得利潤。合規範的製圖方式與標準製圖符號，是施工圖的基本要求，施工圖的最終要求是，設計者傳達設計理念給工作人員，包括監工人員及木工、水電工、水泥工、鐵工、油漆工……等，因此施工圖繪製詳細、單位尺寸正確，施工會越順利。當然正確無誤的施工圖，也要搭配「適當」的施工單位與嫻熟的施工者，才能做出令人滿意的室內設計作品。所謂「適當」的施工單位，指的是價格平實、良好的配合度，並有組織嚴密施工班底才能使工程順利完成，並且將設計師想要表達的作品充分呈現。

室內設計考試，術科部分考的是手繪製圖，可看出手繪圖是室內設計師的「基本功」，每一位設計者都必需要會，而這本關於「室內設計製圖」，是想要從事這項工作的基礎功課。此書的安排是以實務為出發，初學者的快速學習為目的，從製圖基本工具認識，設計基本圖學符號到平面配置圖、透視圖、施工圖、照明設計、估價為止，正好是一個室內設計的工作流程，因此從學習的角度來說，「視圖」與「製圖」是學習室內設計的第一步。

1-2

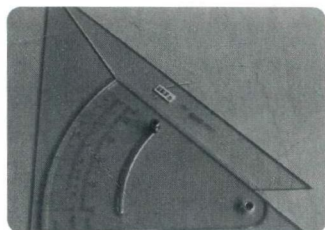
認識製圖工具



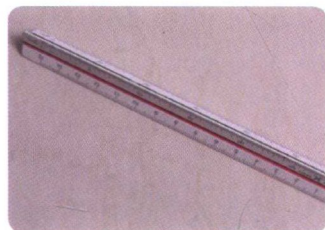
攜帶式製圖板



工程筆



三角板（鉤配定規）



比例尺 15 公分



磨蕊器

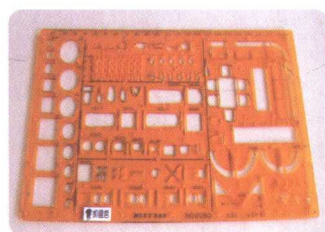


圖桶

常用製圖工具：

- (1) **製圖桌**：可分為固定式製圖桌及攜帶式製圖板兩種，依表面材質有磁性及無磁性兩類。固定式製圖桌可畫全開紙張，攜帶式的尺寸有兩種，分為全開紙用與四開紙用兩種尺寸，太小的尺寸並不適合畫室內設計圖，注意室內設計乙級技術士考試紙張為全開紙。
- (2) **平行尺**：有鋁製或是塑膠、壓克力製、木製，平行尺透過尼龍線或是細的鋼索，用滑輪固定在桌面上四個腳；安裝時注意線的鬆緊會影響平行尺的移動，過鬆或是過緊都不好用，安裝後能滑順上下移動，兩手握住平行尺左右手稍稍用力上下反轉而不移動最為恰當。
- (3) **工程筆**：分為國產及進口兩種，也可稱作製圖筆，筆芯各種濃淡都有，也就是軟硬以 H 為硬淺、B 為軟黑，H 前數字越大表示越硬越淺，B 前數字越大表示越軟越黑，HB 與 F 為製圖常用的筆芯。
- (4) **三角板**：兩片為一組，一為 90 度 30 度及 60 度，一為 90 度 45 度及 45 度，還有一種叫作鉤配定規或是可變三角板，大多為德製，可任意調整出所需的角度的三角板又有大小兩種。兩片三角板還可當作小型平行尺使用。
- (5) **比例尺**：依質料分有塑膠皮竹心、全塑膠、鋁製三種，依長短有 30 公分 10 公分，長的比例尺大都室內使用，而短的比例尺外出時攜帶較為方便，選購時注意比例尺的縮尺，台灣常用的比例縮尺為 1/100、1/200、1/300、1/400、1/500、1/600。
- (6) **磨蕊器**：依大小分為方形固定式和圓形攜帶式兩種，工程筆的筆頭有時使用可以當磨蕊器使用。
- (7) **圖紙**：常用描圖紙與一般模造紙，描圖紙為一種半透明狀的紙張，紙張的大小分為全開、對開或四開八開。
- (8) **圖桶**：圖桶通常為塑膠製，外出攜帶圖面可避免圖紙污損。

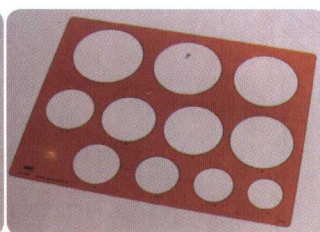
- (9) **家具板**：經常使用的家具板依比例可分為 1/100、1/50 兩種規格，依家具板的內容可分為家具、數字家具兩種，使用家具板可快速繪製平面配置圖，應注意的是室內設計乙級技術士考試禁止使用家具板，初學者對常用的家具不妨記下規格及家具記號。
- (10) **消字板**：為一片薄的鐵片或是塑膠製成，表面有各種圖形，用以遮住保留的部分，擦去不要的部份，或是擦去不要的部分遮住保留的部分，保護保留的線，臨時需要時也可以身上名片暫代。
- (11) **捲尺**：可分為英尺公分上下並列或台尺與公分上下並列，英尺為玻璃工常用，設計師與木工常用台尺與公分上下並列，長度以 5M 最適中。
- (12) **圈圈板**：圈圈板依質料分有軟性塑膠、硬性塑膠兩種，硬性塑膠在使用上應小心避免斷裂。
- (13) **橢圓板**：橢圓板依質料分也有軟性塑膠、硬性塑膠兩種，硬性塑膠在使用上同樣應小心避免斷裂。
- (14) **自由曲線規**：表面為塑膠製，內為可彎性鐵絲，使用不可過度的彎折以免從中斷裂。
- (15) **代針筆**：常用德製 0.2、0.3、0.4、0.5、0.8、1.0，透視圖上墨用代替傳統的針筆，使用時不可過度施力，以免筆頭彎曲。
- (16) **毛刷**：清潔圖面用，表面為動物毛，考試必備工具。



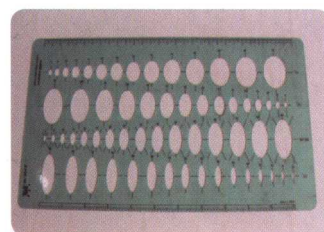
家具板



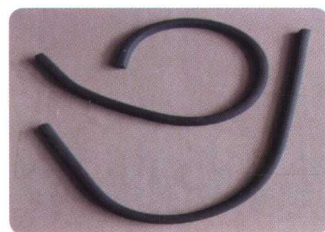
捲尺



圈圈板



橢圓板



自由曲線規



代針筆



毛刷



紙膠帶

雙面橡皮擦