

室內設計本位訓練教材 牆壁施工圖的繪製

編號：SCD - IDN 0113

編著者：陳文彬

審稿者：盧俊宏

主辦單位：行政院勞工委員會職業訓練局

研製單位：中華民國職業訓練研究發展中心

印製日期：九十年十二月

單元 SCD-IDN0113 學習指引

當你學習本單元之前，你必需了解立面圖的繪製，假如你已準備就緒，請翻到第一頁開始學習。假如你無法勝任以上的工作，請將本教材放回原位，並取出編號 SCD-IDN0107 教材，從頭開始學習，或去請教你的老師。



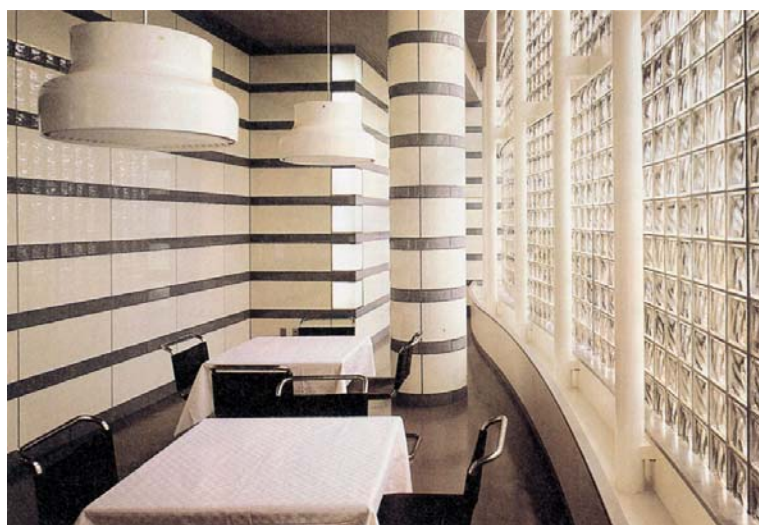
典雅的書櫃牆（摘錄自 美化家庭）

引言：

牆面組成了各種不同的室內空間；也分隔了每個空間內的行為。空間所建立出來的特性，更深深影響我們的日常生活。

室內的牆面，可分為隔間牆面，以及外周牆的內面部分。一般來說，內牆所要求的性能條件，有耐衝擊、隔熱、防水、防火、隔音等。

而牆壁的結構與施工又可分為一些底層整平的作業再進行表面裝修的方式如壁面油漆等。另一種為以構架為底層架構的表面裝修方法，再進行表面裝修的方法，如木作牆面等。



多變化的視覺效果（摘錄自 美化家庭）

定義：

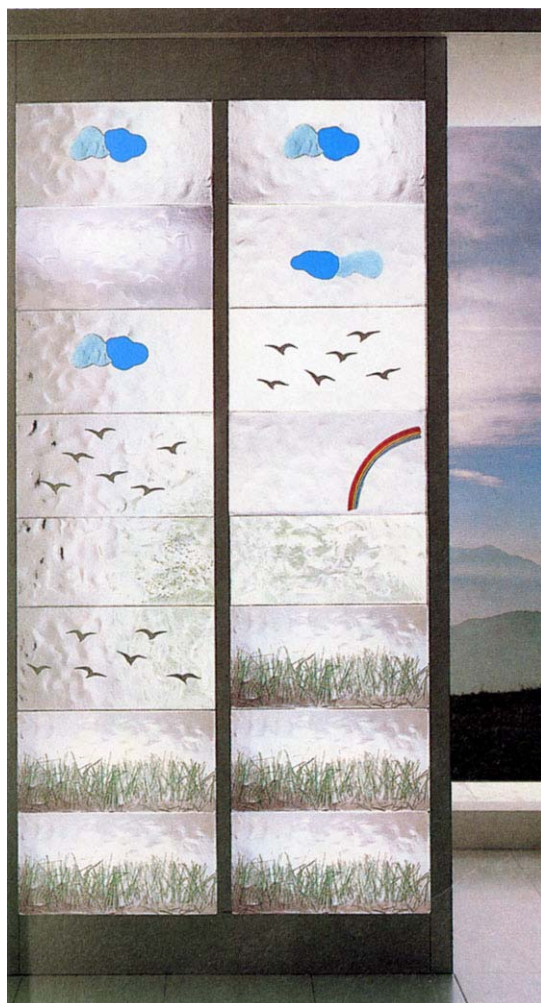
- 一、建築物室內裝修管理辦法：依建築法第七十七條之二第四項規定。
- 二、CNS 6532 A3113 (1993)：建築物室內裝修材料之耐燃性檢驗法。
- 三、室內牆面：分為建築物內部空間的隔間牆面，以及外周牆的內面部分。
- 四、牆體的施工有濕法與乾法兩種：由泥工進行砌築、抹灰的叫濕法；乾法則是由木匠和裱糊師去完成。
- 五、牆的結構分為真壁式與大壁式：牆面比柱子稍小，牆外面露出柱子稱之真壁式；大壁式則是柱子裹在牆裡面。
- 六、法定防火壁裝材料：法定防火壁裝材料，分為從一級到五級等五個階段。



這樣的隔屏很生動吧（摘錄自 美化家庭）

學習目標：

- 一、不參考任何資料下，學生能夠正確說出各種牆面裝修材料。
- 二、不參考任何資料下，學生能夠正確繪製及識別牆壁施工圖。



明亮的設計表現（摘錄自 美化家庭）

假如你認為能夠勝任以上學習目標的能力，請翻至第 27 頁進行學後評量測驗。
假如你需要更多學習的話，請翻至下一頁。

學習活動：

本單元之重點在認識各種牆壁裝修材料。你可以由下列的途徑中選擇一途徑去學習

- 一、閱讀本教材之第 5 頁至第 33 頁。
- 二、閱讀彭維冠（民 89） 現代室內設計 p462~p463，六合出版社。
- 三、閱讀董勝忠（民 83） 室內設計製圖實務 p66~p67，新形象出版社。



輕舞飛揚（摘錄自 美化家庭）

本教材的第一個學習目標是：

不參考任何資料下，學生能夠正確說出各種牆面裝修材料。



強烈視覺效果的裝飾牆面（摘錄自 美化家庭）

假如你認為能勝任上述目標之要求，請翻到第6頁做學習評量，假如你需要更多學習的話，請翻到下一頁或閱讀參考書籍。

學習活動一：

一、首先先來認識各種牆面裝修材料的種類：

(一) 木材

種 類	種 類
裝修用膠合板	高級護牆板
印模膠合板	面作了印模加工之後再裝修塗裝
塗裝膠合板	表面作了透明顏料塗裝
特殊表面膠合板	在表面上貼了各種織物
機械加工膠合板	有孔板、有槽板
難燃膠合板	在膠合板上作難燃處理
軟質纖維板	乙烯板
硬質纖維板	原板-S、原板-T
纖維層壓板	有槽板、塗裝板
軟木	

(二) 石材

種 類	種 類
大理石	水成岩系、火成岩系
花崗岩	適於門廳、浴室
安山岩	適於門廳、浴室
砂岩	適於門廳、浴室 有日出石等
凝灰岩	適於門廳 有澤田石等
水磨石	適於門廳
凝石	適於門廳 有花崗石等適於門廳、浴室

(三) 磁磚

種 類	種 類
天然色磁磚	適於門廳
嵌鑲磁磚	適於門廳
花紋磁磚	適於廁所、浴室、廚房
研磨磁磚	適於廁所、浴室、廚房
繪畫用磁磚	適於浴室等壁面上用
大型磁磚	適於門廳
異形磁磚	適於門廳、浴室

(四) 玻璃

種 類	種 類
一般玻璃	普通毛玻璃、普通板玻璃
紅外線吸收玻璃	透明板玻璃、鋼絲網形玻璃
多層玻璃	研磨玻璃板
著色強化玻璃	一面磨板玻璃、兩面磨板玻璃
成形品玻璃	玻璃塊、玻璃磚
其他	鏡子、冰屑玻璃

(五) 水泥製品

種 類	種 類
石綿板	平板、裝飾用石綿板
石膏板	著色板、貼面加工

(六) 金屬板

種 類	種 類
印刷鐵板	印木紋、布紋
合成樹脂結著鐵板	用於廁所

(七) 紙製品

(八) 布製品

(九) 塑料製品

本學習活動到此結束，若還沒有把握請重新閱讀一次，如有不理解的地方，可以請教老師，如果自認學會了本單元、請繼續下一頁的學習評量。

學習評量一：

一、是非題：

- 1、() 牆面具有分隔空間的功能。
- 2、() 室內裝修目前並無法令規定，所以可以任意修改。
- 3、() 牆面的施工可分為乾、濕兩種方法。
- 4、() 布製品屬於牆面裝修材料。

二、填空題：

請在下列空格中填出其他牆面裝修所使用的材料？

_____ 石材 _____ 玻璃 _____ 金屬板 紙製品 布製品 _____



這樣的浴室你喜歡嗎？（摘錄自 美化家庭）

評量一答案：

一、是非題：

1、(○)

2、(×) 建築物室內裝修管理辦法：依建築法第七十七條之二第四項規定。

3、(○)

4、(○)

二、填空題：

1、請在下列空格中填出其他牆面裝修所使用的材料？

木材

磁磚

水泥製品

塑料製品



玻璃門（摘錄自 美化家庭）

假如你的答案與上面的評量答案都相同，恭喜你！你可以翻到第 11 頁進入下一學習活動繼續研讀。假如你的答案沒有完全答對，則請閱讀第 4 頁所列之參考書籍，或請翻至第 6 頁重新閱讀以便發現你的錯誤之處，直到完全通過為止，然後翻到第 11 頁。

本教材的第二個學習目標是：

不參考任何資料下，學生能夠正確繪製及識別牆壁施工圖。



這樣的臥房夠氣派吧！（摘錄自 美化家庭）

假如你認為能勝任上述目標之要求，請翻到第 24 頁做學習評量，假如你需要多點學習的話，請翻到下一頁或閱讀參考書籍。

學習活動二：

以下為各種牆面施工內容表示方式：

一、以施工說明及建材分析表表示

一般室內牆面裝修，常因壁面處理為簡單的油漆或貼壁紙，在施工圖上較少會有以立面圖加以說明，除非有較複雜的樣式設計或木作工程。一般可以建立表格來說明施工的內容。(如表一)

(表一) 朱公館二樓內裝工程施工說明及建材分析一覽表

	天花板	壁面	地板	窗簾
客廳	...	刷ICI雪中彩影 百合白	...	...
客房	...	刷ICI雪中彩影 百合白	...	...
主臥室	...	刷ICI雪中彩影 蘭花白	...	...
女孩房	...	貼壁紙舒佩特 88372	...	...
男孩房	...	貼壁紙舒佩特 H89132	...	...
書房	...	刷ICI水泥漆 珊綠 53056	...	...
浴室	...	貼進口磁磚 32X42.5 (cm)	...	...

二、立面圖中以文字說明

在一般的設計施工圖中，也會以立面圖說明牆面的設計利用。如圖 1 所示為客廳一隅的立面圖，清楚表示各立面的擺設與施工。而牆面的設計施工則再加以文字說明（如圖 2 所示）。

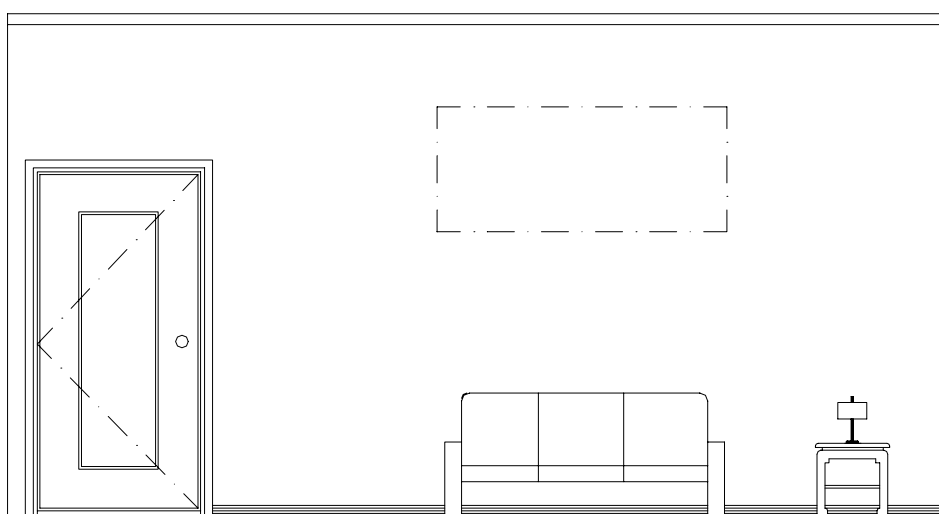


圖 1 客廳西向立面圖 1/30

圖二即在施工牆面上以文字說明，若需更詳細標示可在色彩計劃表中標示或以色票說明。(立面圖中虛線部分為預留掛圖部分)

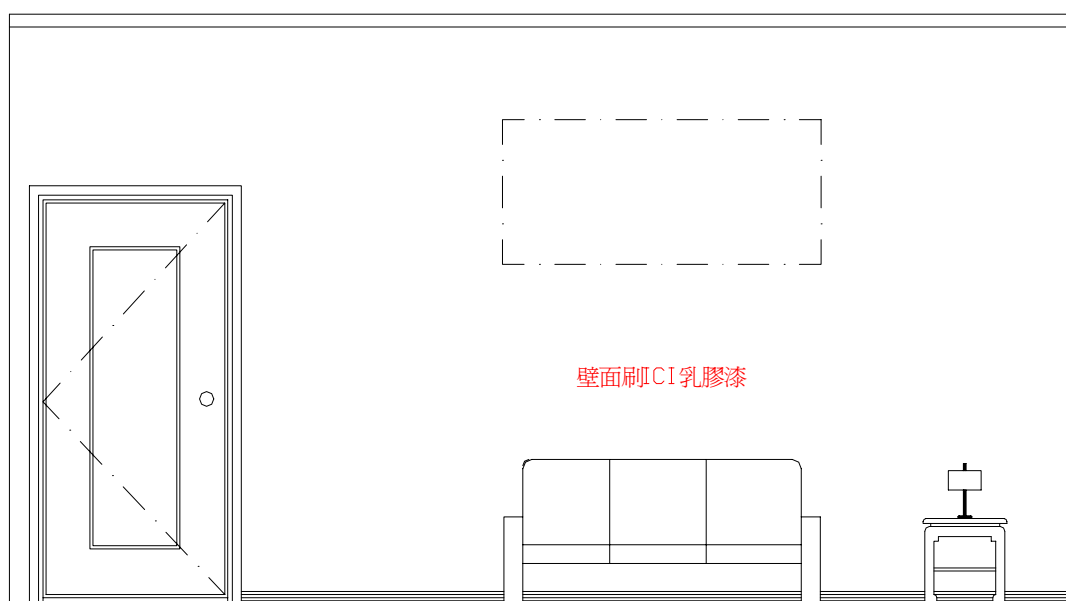


圖 2 客廳西向立面圖 1/30

三、木作牆面施工之繪製步驟

步驟（一）

先標示欲施工的牆面空間如圖三所示。



圖 3 客廳西向立面圖 1/30

步驟（二）

必要時可以將可能的空間使用如家具、燈飾、掛圖等一起畫出以利施工時參考如圖四所示。

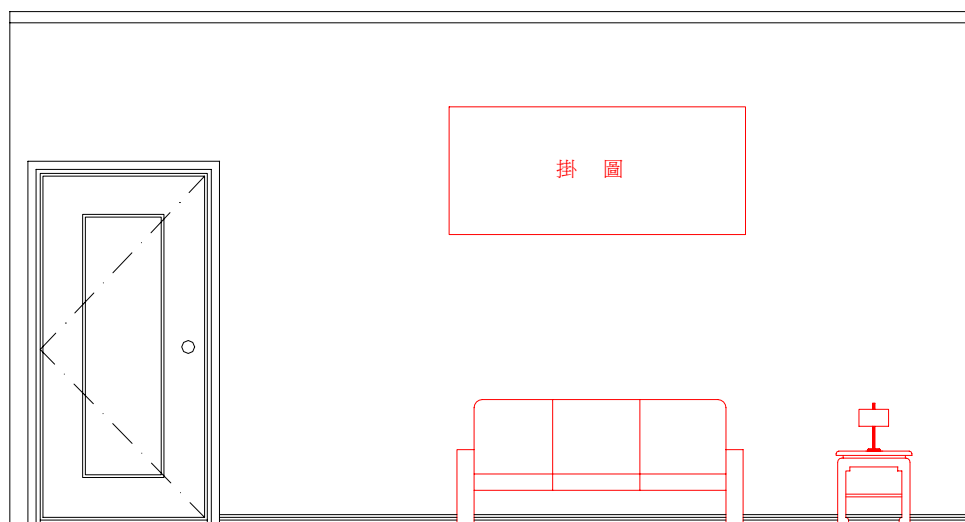


圖 4 客廳西向立面圖 1/30

步驟 (三)

若牆面為木作施工，則會以立面圖及俯視圖、側視圖標示木作牆面所作的高度及深度及材料使用等如圖五所示。

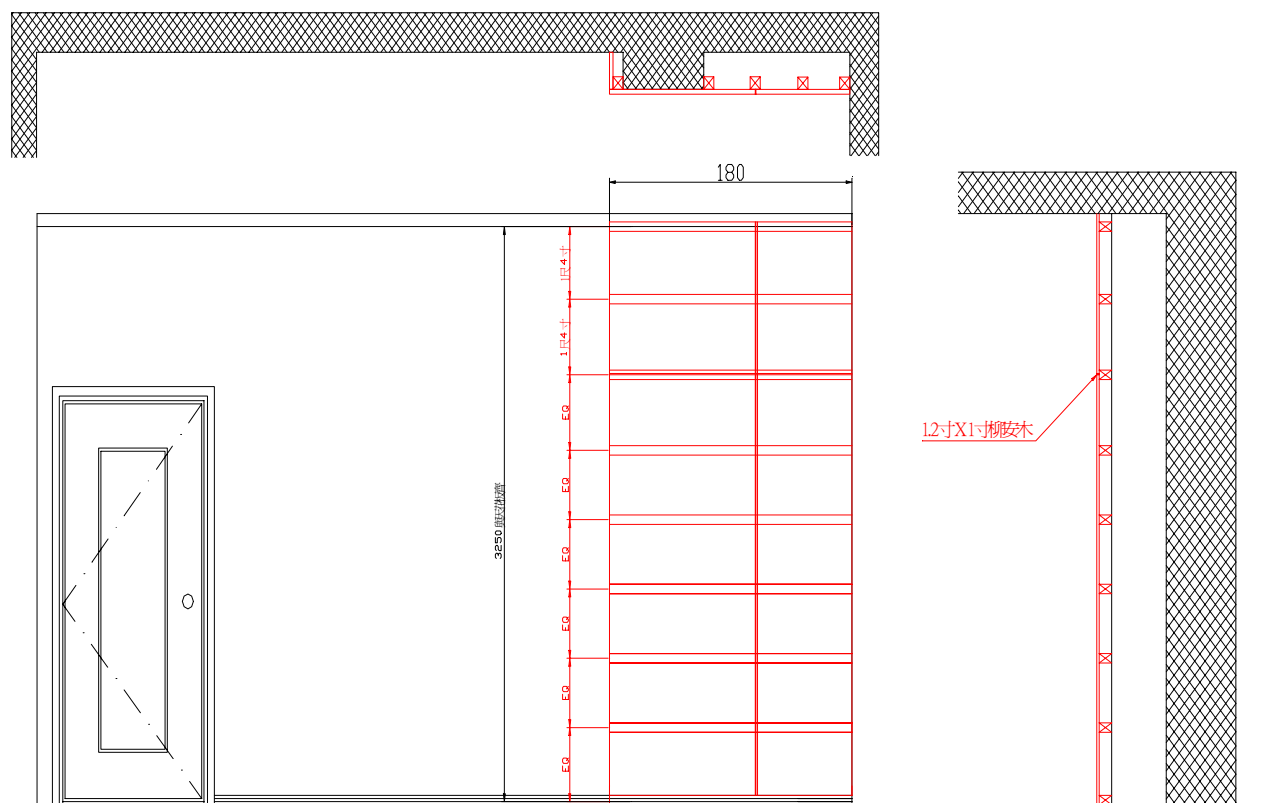


圖 5 客廳西向立面圖 1/30

步驟（四）

並在立面圖上標示完成之木作牆面之整修方式如圖六所示。

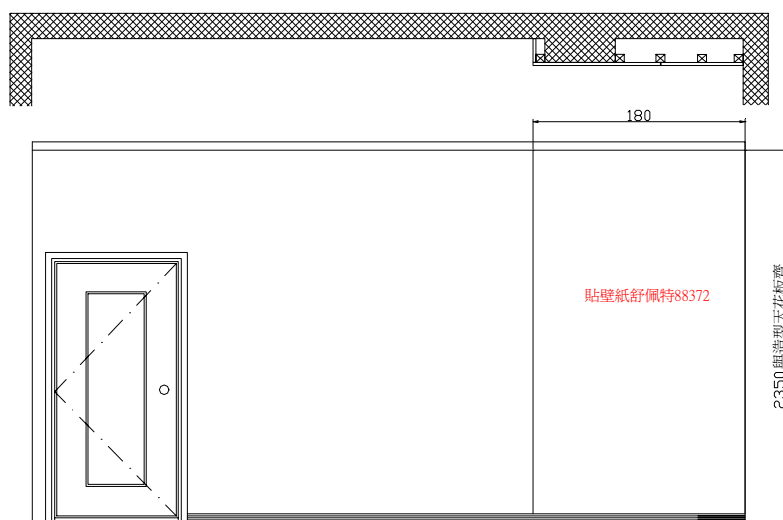


圖 6 客廳西向立面圖 1/30

步驟（五）

若另有較複雜之造型則可圖例說明如圖七所示。

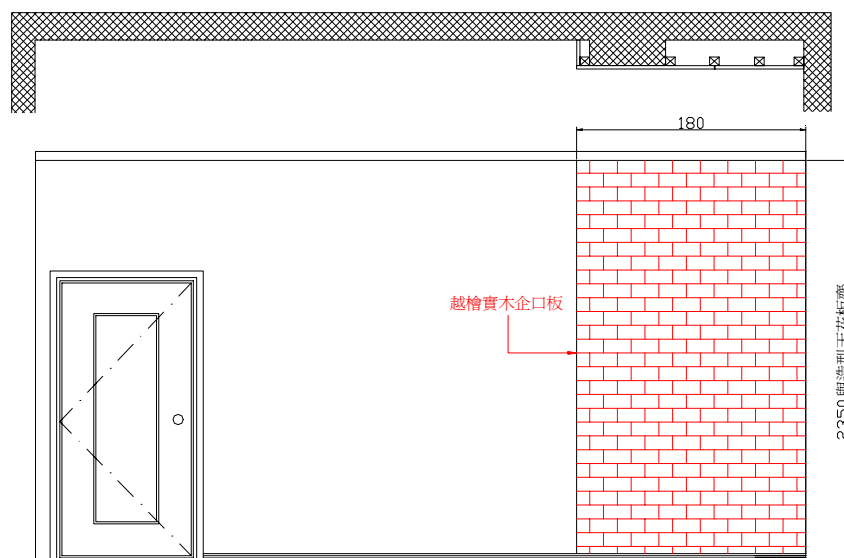


圖 7 客廳西向立面圖 1/30

步驟（六）

最後完成一牆面施工圖的繪製如圖八所示。

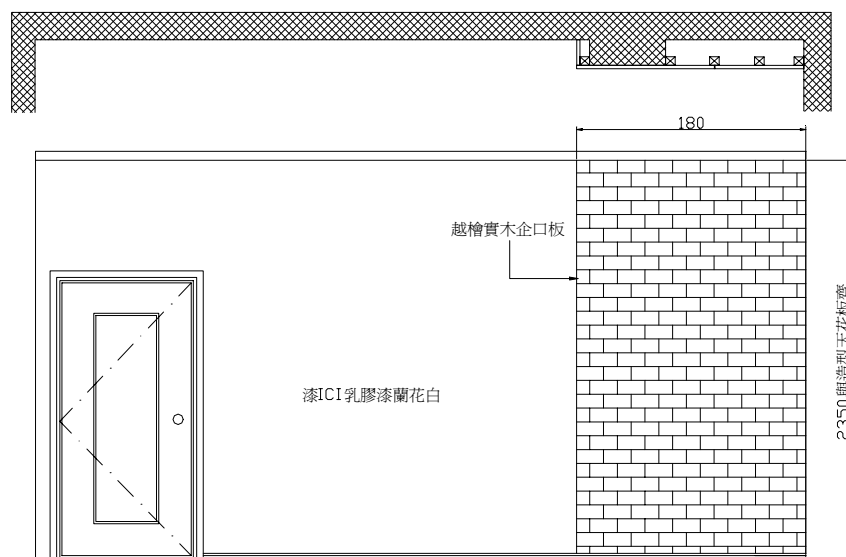


圖 8 客廳西向立面圖 1/30

四、其他各種牆面施工大樣

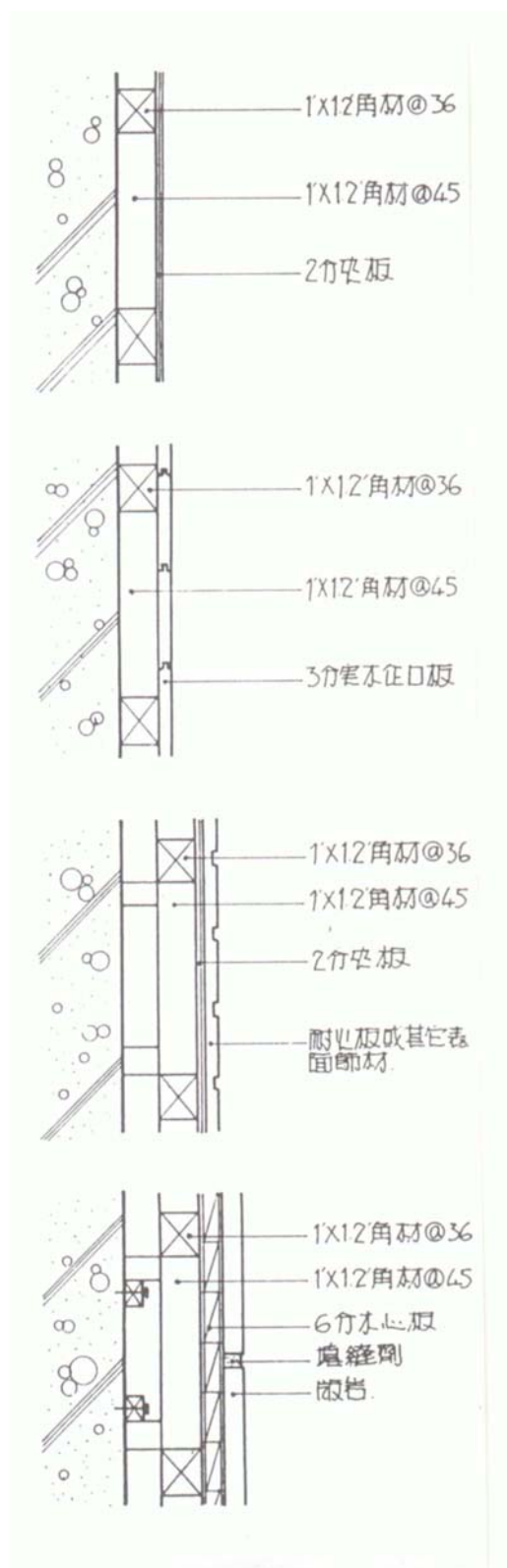


圖 9 施工大樣圖 (摘錄自 現代室內設計)

圖 10 施工大樣圖（摘錄自 現代室內設計）

-請翻至下一頁-

圖 11 施工大樣圖（摘錄自 現代室內設計）

本學習活動到此告一段落，請翻至第 24 頁，進行學習評量的測驗。若還有不理解的地方，請再重新閱讀一遍或參閱第 4 頁所列書籍，當然也可以去請教老師。

學習評量二：

是非題

- () 1. 一般牆壁施工圖若較單純可另外以表格文字說明。
- () 2. 一般牆壁施工並不考慮樑柱問題。
- () 3. 木作牆面施工必須考量水平及垂直問題。
- () 4. 若較複雜或造型牆面施工只需簡單口述，不必在圖面上預先演算。



傳統風格（摘錄自 美化家庭）

筆記欄：



讓眼睛休息一下吧！（摘錄自 Photoimpact 資料光碟）

-請翻至下一頁核對答案-

評量二答案：

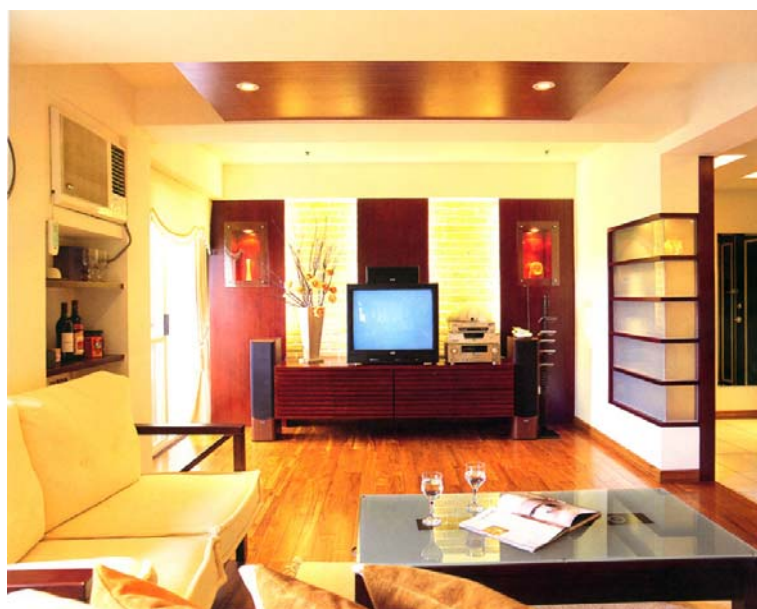
是非題

(○) 1.

(×) 2. 一般牆壁施工必需考慮樑柱問題。

(○) 3.

(×) 4. 若較複雜或造型牆面施工不能只簡單口述，必需在圖面上預先演算。



亮麗的色調（摘錄自 美化家庭）

假如你的答案與上面的評量答案都相同，恭喜你！你可以翻到第 27 頁進入學後評量部分。假如你的答案沒有完全答，則請閱讀第 4 頁所列之參考書籍，或請翻至第 11 頁重新閱讀以便發現你的錯誤之處，直到完全通過為止，然後翻到第 27 頁。

學後評量：

請將下圖隔屏牆面施工圖依說明繪製於圖紙上：100%

立面圖 1/30

說明：1.將上圖依標示尺寸，畫在八開圖紙上。
2.必須畫圖框。

-請翻至下一頁-

我的工作計劃

作業名稱：__牆壁施工圖的繪製__

工作開始日期：_____完成日期：_____

工作時間：_____小時 教師認可：_____

我製作上列工作時所需用之工具及機器

1 _____ 5 _____ 9 _____

2 _____ 6 _____ 10 _____

3 _____ 7 _____ 11 _____

4 _____ 8 _____ 12 _____

我所需要的材料及消耗品：

項次	名 稱	規格及尺寸	單位	數量	備註

我計劃如何做我的作業：

工作步驟	安全注意事項	工作時注意事項

注意：（1）現在你已完成你的作業計劃，請不要馬上工作，請先檢討一下，有沒有其他更好的方法呢？有沒有遺漏呢？將你的計劃送給你的老師認可；然後再開始工作。

（2）當你做好了作業，請將結果填入評量表中，然後送交老師評分。

學生自我評量

一、我對我學習評量之評分

(一) 筆試: 選擇題每題 1.5%, 共 30% 得分_____分

A=90 分以上

B=80 分以上

C=70 分以上

D=60 分以上

E=60 分以下

學習評量評分=筆試=_____分, 屬於_____等。

二、我的工作計畫得分_____分, 屬於_____等。

你可依照下列各項自我評量, 基本分 100 分, 有一缺失即扣 10 分

是否細心周詳的填列工具設備

是否細心周詳的計畫工作程序

是否重視安全事項並適時提示

是否再作檢討以求更好方法

書寫是否清晰整齊

老師是否做很多改正

三、安全習慣得分_____分, 屬於_____等。

你可依照下列各項自我評量, 基本分 100 分, 有一缺失即扣 10 分

是否使用正確工作方法

是否遵守器材操作規則

是否遵守工具使用規則

是否注意操作過程各項安全事項

是否有工具損壞的情形

是否有受傷害

四、敬業精神與學習態度得分_____分, 屬於_____等。

你可依照下列各項自我評量, 基本分 100 分, 有一缺失即扣 10 分

工具排放是否整齊

工作環境是否清潔

工作時是否與人聊天

工作態度是否積極而有耐心

是否虛心接受老師指導

是否常主動向老師請教問題

教師評量

一、學習評量評分

(一) 筆試得分_____分

A=90 分以上

B=80 分以上

C=70 分以上

D=60 分以上

E=60 分以下

學習評量得分_____分，屬於_____等

二、工作計畫評分

工作計畫表評分表

工作計畫表評量項目	分					數
	優	良	中	可	差	
	10	8	6	4	2	0
1. 填列工具設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 計畫工作程序	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 工作次序之前後安排	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 重視安全事項並適時提示	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 未遺漏工作細節	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 器具使用注意事項	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 書寫是否清晰整齊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 工作安全事項	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 是否再作檢討以求更好方法	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 老師做很多改正	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
實得總分						

A=90 分以上

B=80 分以上

C=70 分以上

D=60 分以上

E=60 分以下

工作計畫得分_____分，屬於_____等

三、安全習慣評分

安全習慣評量表

安全習慣評量項目	是	否
1. 使用合於規定的工具，不任意替代	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 工具及材料置於正確位置並擺放整齊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 使用正確工作方法	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 能遵守器材操作規則	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 能獨立作業，集中精神，不玩笑嘻鬧	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 工作中不擅離工作崗位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 器材使用正常，沒有損壞的情形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 工作環境周圍保持整齊、清潔	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 成品適當修整、妥當放置	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 能遵守教室規則	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
實得總分		

※每一項為『是』者得10分，『否』者得0分

A=90分以上 B=80分以上 C=70分以上 D=60分以上 E=60分以下

安全習慣得分_____分，屬於_____等

四、學習態度評分

學習態度評量表

學習態度評量項目	分					數 劣 0
	優 10	良 8	中 6	可 4	差 2	
1. 言行舉止合宜，服裝儀容整齊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 準時上、下課，不遲到早退	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 守秩序，不喧嘩吵鬧	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 服從教師指導，進行學習	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 工作態度認真，積極而有耐心	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 愛惜教材教具及設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 有疑問時主動要求協助	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 閱讀教材外的講義及參考資料	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 參與班級教學的討論活動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 虛心接受老師指導	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
實得總分						

※每一項為『是』者得10分，『否』者得0分

A=90分以上 B=80分以上 C=70分以上 D=60分以上 E=60分以下

學習態度得分_____分，屬於_____等

五、總評表

評分項目	單項得分	單項等第	比率 (%)	單項分數	總分	等第
1. 作業部份			40%			<input type="checkbox"/> A
2. 工作計畫			20%			<input type="checkbox"/> B
3. 安全習慣			20%			<input type="checkbox"/> C
4. 學習態度			20%			<input type="checkbox"/> D
總評	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格					
備註	1. A=90 分以上 B=80 分以上 C=70 分以上 D=60 分以上 E=60 分以下 2. 60 分以上合格，60 分以下不合格					

參考文獻

1. 董勝忠 (民 84) 室內設計製圖精華 名閣出版社
2. 實用技能班裝潢技術科課程教材小組編 (民 85) 裝潢製圖實習
3. 陳德貴 (民 72) 室內設計基本製圖 北星圖書公司
4. 沈增圻 (民 73) 工程畫與圖學 大中國圖書公司
5. 彭維冠 (民 83) 室內設計製圖實務與圖例 北興圖書公司