

THE DRAWING AND
READING OF INTERIOR DECORATION

装饰设计制图与识图

(第二版)

高祥生 主编



装饰设计制图与识图

(第二版)

高祥生 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

装饰设计制图与识图/高祥生主编. —2 版. —北京:
中国建筑工业出版社, 2014. 12
ISBN 978-7-112-17190-3

I. ①装… II. ①高… III. ①建筑装饰-建筑制图-
识别 IV. ①TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 194207 号

责任编辑: 丁洪良

责任设计: 董建平

责任校对: 李美娜 关 健

装饰设计制图与识图

(第二版)

高祥生 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

霸州市顺浩图文科技发展有限公司制版

北京市密东印刷有限公司印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 12¼ 字数: 382 千字

2015 年 2 月第一版 2015 年 2 月第一次印刷

定价: 35.00 元

ISBN 978-7-112-17190-3

(25962)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

序

20 世纪 80 年代以来,我国室内装饰行业快速发展,专业设计人员相对不足,因此,不少高等院校都仓促地开设了室内设计专业,但由于师资、教材、教学等多方面原因,使很多毕业生未能全面掌握专业知识进入室内装饰设计行业。另外,还有一批未经过专业教育的人员因多种原因也进入了室内装饰设计队伍,致使室内装饰设计队伍中部分人员缺少必要的专业基础和设计技能的问题更加突出,甚至不少室内装饰设计人员缺乏对专业制图知识的了解和掌握,以致无法用标准的工程制图语言来全面、准确地表达设计思想和内容,从而影响了室内装饰的工程质量。

工程制图既是工程设计的语言,也是施工管理的依据。标准的工程制图是提高工程质量的重要条件。因此,在工科类专业中都将工程制图作为学生必修的专业基础课。在土建类专业中,同样也以房屋建筑制图作为建筑学、工民建等专业必修的基础课。根据我国室内装饰设计行业的现状,加强和提高专业基础教学,包括强化装饰设计制图的基础训练是很有必要的。

最近东南大学高祥生教授等对其主编的《装饰设计制图与识图》(2002 年版)教材进行修编,这是很有意义的工作。修编版的《装饰设计制图与识图》是一本面向室内设计专业学生与室内设计人员的教学用书。修编版在表达装饰设计制图特点的同时,保持了与《房屋建筑制图统一标准》的一致性,成为房屋建筑制图体系中的一个组成部分。目前我国室内装饰设计制图的内容、形式、方法等大多是沿用房屋建筑制图标准,但也有许多自创或套用国外的制图方式,由于相互之间缺乏统一和协调,甚至会引起歧义。我认为室内装饰设计作为房屋建筑设计的延续和深化,两者之间在视图原理和表达方式都具有很大的关联度和协调性。有必要强调装饰设计制图与房屋建筑制图的一致性,对于装饰设计水平的提高和建筑工程、装饰工程管理工作的完善具有促进作用。

主持修编《装饰设计制图与识图》教材,既需要有一定的理论知识,更需要具备工程制图的实践经验。高祥生是东南大学建筑学院的教授、博士生导师,三十多年来,教学之外还主持设计过数百项工程,编写过三十余本专业书籍,主持编制过国家行业标准《房屋建筑室内装饰装修制图标准》JGJ/T 244—2011 等标准。同时,在建筑产业化、住宅全装修和弘扬我国优秀的传统建筑装饰文化等方面发表过近百篇论文。这些成果对我国建筑设计和建筑装饰设计的专业基础性理论建设做出了令人瞩目的贡献。

我国的室内装饰行业快速发展近三十年,已形成了庞大的产业规模。与此同时,我国的室内设计专业也积累了大量的实践经验,应该及时、认真地加以总结和整理,而这一过程需要成熟理论的指导,因此,加强室内设计专业的理论建设显得尤为重要,这需要众多的专业人员和专家学者长期不断的努力和贡献。《装饰设计制图与识图》这类教材的出版,无疑会对装饰装修设计专业的发展起到积极有益的推进作用。

衷心祝贺《装饰设计制图与识图》再版付梓刊印,同时也期待在室内设计专业中有更多的书籍出版。

宋春华

前 言

工程设计需要用图示语言表达,即工程制图。工程制图分机械制图、房屋建筑制图。房屋建筑制图又分总图制图、建筑制图、给水排水制图、暖通空调制图、供热工程制图、房屋建筑室内装修装饰制图等。工程制图根据视图的原理规定了科学的方法,虽然各专业视图原理一致,但又有各自的特点。装饰设计作为建筑设计的延续,在制图中大多按照建筑制图的方法表达设计思想,但又根据装饰设计的特点形成了具有装饰特点的图示语言。

我国装饰设计行业的形成已有三十多年的历史,在这段时间里,装饰制图形成了一些行之有效的方法,但也存在着图示语言的随意性和差异性,以致影响了设计思想的交流。为了能在统一规范国内装饰制图标准中做一些工作,我于2002年编写了教材《装饰设计制图与识图》(以下称本教材),本教材自出版以来重印10次,受到高等院校相关专业师生和广大装饰设计师的欢迎。十余年来,随着装饰设计行业的发展和对装饰制图的深入研究,本教材中的部分内容需要修订、完善,与此同时,中国建筑工业出版社根据市场的需求也提出了修订本教材的建议。

2012年起我开始着手修订本教材,并邀请在装饰制图方面有着多年研究和诸多成果的东南大学成贤学院的潘瑜、王娟芬两位教师共同参与,使修订工作充实了新生力量。

国内有关建筑装饰制图的教材有诸多版本,与同类教材相比较,本修订版教材的最大特点是在突出装饰设计特点的同时,延续《房屋建筑制图统一标准》的体系,其目的在于使装饰制图的原理、方法、内容统一在房屋建筑制图的框架中,以便与建筑、设备等专业的制图规定相互协调。修订版教材在原教材的基础上作了以下补充:一是每章都增加了练习题,二是增加了制图深度规定,三是修改了部分图例,更换了大部分制图案例,从而使修订版的教材内容更加完善,更能满足装饰工程制图的需要。

本教材分为三篇。第一篇介绍装饰设计制图与识图的基础知识,包括装饰设计制图的有关标准、装饰设计制图的二维表达、装饰设计制图的三维表达等;第二篇介绍装饰设计制图与识图的主要内容,包括室内装饰平面图、顶棚平面图、室内装饰立面图、室内装饰剖面图、室内装饰详图等;第三篇介绍室内装饰工程图纸深度,包括装饰工程图纸内容及编排、室内装饰设计方案图的内容与深度、室内装饰初步设计图的内容与深度、室内施工图的内容与深度等。

修订版教材的编写过程中,得到中国建筑学会原会长宋春华先生、东南大学建筑学院刘先觉教授和中国建筑工业出版社的支持和帮助,对此,我表示衷心的感谢!

本修订版教材既可作为高等院校、职业技术学校室内设计专业的教材,也可作为广大室内设计师学习制图的参考书。

高祥生
2014年4月

目 录

第一篇 装饰设计制图与识图的基本知识

第一章	装饰设计制图的有关标准 (5 学时)	3
第一节	装饰图纸幅面	3
第二节	图线	7
第三节	比例	10
第四节	字体	12
第五节	定位轴线	14
第六节	符号	17
第七节	尺寸标注	24
第八节	标高	32
第九节	装饰设计制图的常用图例	35
第二章	装饰设计制图的二维表达 (3 学时)	49
第一节	投形	49
第二节	三视图	52
第三节	剖视图	53
第四节	断面图	57
第三章	装饰设计制图的三维表达 (3 学时)	60
第一节	轴测图	60
第二节	透视图	63

第二篇 装饰设计制图与识图的内容

第四章	室内装饰平面图 (3 学时)	71
第一节	室内装饰平面图的形成和作用	71
第二节	室内装饰平面图的内容	72
第三节	室内装饰平面图的绘制	76
第五章	顶棚平面图 (3 学时)	79
第一节	顶棚平面图的形成和作用	79
第二节	顶棚平面图的内容	80
第三节	顶棚平面图的绘制	82
第六章	室内装饰立面图 (3 学时)	84
第一节	室内装饰立面图的形成和作用	84
第二节	室内装饰立面图的内容	85
第三节	室内装饰立面图的绘制	87
第七章	室内装饰剖面图 (3 学时)	90
第一节	室内装饰剖面图的形成和作用	90
第二节	室内装饰剖面图的内容	91
第三节	室内装饰剖面图的绘制	93

第八章	室内装饰详图 (3 学时)	96
第一节	室内装饰详图的形成与作用	96
第二节	室内装饰详图的内容	97
第三节	室内装饰详图的绘制	99

第三篇 室内装饰工程图纸深度

第九章	装饰工程的图纸内容及编排 (1 学时)	103
第一节	装饰设计的图纸内容	103
第二节	图纸编排次序	110
第十章	室内装饰设计方案图的内容及深度 (2 学时)	111
第一节	室内装饰方案设计的基本要求及特点	111
第二节	室内装饰方案设计图的内容	112
第三节	室内装饰方案设计图的深度	113
第十一章	室内装饰初步设计图的内容及深度 (1 学时)	117
第十二章	室内施工图的内容与深度 (2 学时)	118
第一节	室内装饰施工图的基本要求及特点	118
第二节	室内装饰施工图的内容	118
第三节	室内装饰施工图的深度	120
第十三章	装饰工程制图实例	124
第一节	公共空间装饰设计实例	124
第二节	家庭装饰设计实例	160
参考文献		187

第一篇 装饰设计制图与 识图的基础知识

第一章 装饰设计制图的有关标准 (5 学时)

第一节 装饰图纸幅面

- 学习目标: 1. 了解图纸的图幅、图框、标题栏、会签栏的概念以及作用。
2. 掌握 5 种基本图纸幅面的大小等级以及他们之间的尺寸关系。
3. 熟悉学校和设计单位的标题栏样式。

一、图纸幅面的概念及标准

图纸是设计者的语言, 装饰设计图纸是表现装饰的语言。不同大小的装饰图样需要不同大小的图纸来表现, 为了便于图纸的阅读、装订和管理, 图纸的规格需要统一。

图纸的规格是图幅和图框的标准。图纸的尺寸大小称为图纸幅面, 也称图幅, 图纸中有限制图形范围的边界线, 称为图框, 详见图 1-1。

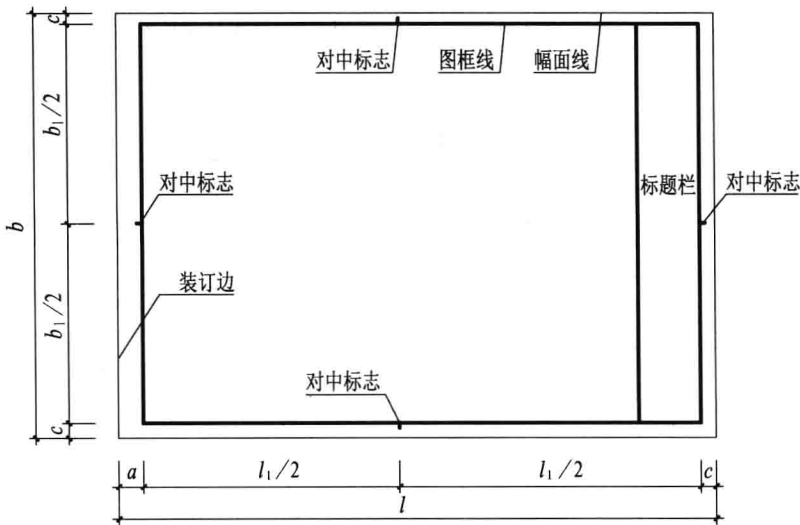


图 1-1 图框及幅面线

在国家标准《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001—2010 中规定了建筑工程制图的图纸图幅从大到小分五个等级, 分别以 A0、A1、A2、A3、A4 表示。图幅和图标的具体尺寸可见表 1-1 所示。室内装饰设计作为建筑设计的延续和完善, 其制图标准沿用了《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001—2010, 并根据自身的专业特点有所调整, 但在图幅与图框尺寸的规定上与《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001—2010 一致。

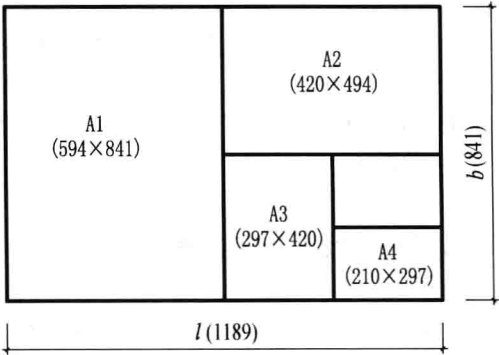


图 1-2 基本幅面图纸之间的关系

幅面及图框尺寸 (mm) 表 1-1

幅面代号		A0	A1	A2	A3	A4
幅面尺寸($b\times l$)		841×1189	594×841	420×594	297×420	210×297
周边尺寸	c	10		5		
	a	25				

注：表中 b 为幅面短边尺寸， l 为幅面长边尺寸， c 为图框线与幅面线间宽度， a 为图框线与装订边间宽度。

绘制技术图样时，国家标准规定应优先使用规定的 A0、A1、A2、A3、A4 这五种基本幅面，其短边和长边之比是 1：1.414，基本幅面尺寸间遵循一定的倍数关系，如图 1-2 所示。

通常装饰设计因表示局部内容为主，所以使用的图纸幅面大多为 A2、A3，对于较大的平面也有用 A1 图幅的。装饰施工中的变更图纸因大部分是局部内容，所以常用 A4 图幅。

绘制图样时，应采用表 1-1 中规定的图纸基本幅面尺寸，即 A0～A4 图幅。有的工程制图因图样需要，可允许加长幅面，但图纸的短边尺寸不应加长，图纸的长边尺寸可加长，加长示意图如图 1-3。长边加长量必须符合国家标准《技术制图 图纸幅面和格式》GB/T 14689—2008 中的规定，见表 1-2。

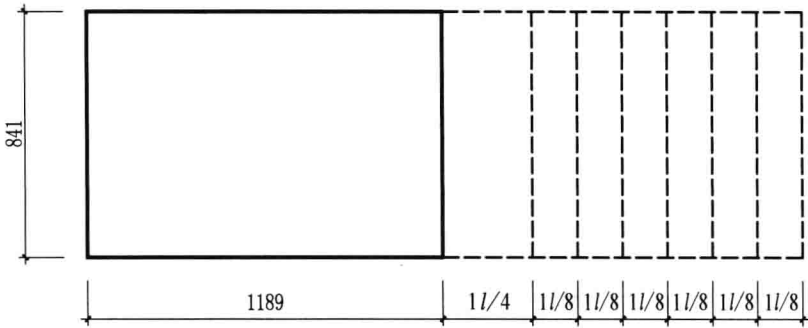


图 1-3 图纸长边加长示意（以 A0 图纸为例）

图纸长边加长尺寸 (mm) 表 1-2

幅面代号	长边尺寸	短边尺寸	长边加长后的尺寸				
A0	1189	841	1486(A0+1/4)	1635(A0+3/8)	1783(A0+1/2)	1932(A0+5/8)	2080(A0+3/4)
			2230(A0+7/8)	2378(A0+l)			
A1	841	594	1051(A1+1/4)	1261(A1+1/2)	1471(A1+3/4)	1682(A1+l)	1892(A1+5/4)
			2102(A1+3/2)				
A2	594	420	743(A2+1/4)	891(A2+1/2)	1041(A2+3/4)	1189(A2+l)	1338(A2+5/4)
			1486(A2+3/2)	1635(A2+7/4)	1783(A2+2l)	1932(A2+9/4)	2080(A2+5/2)
A3	420	297	630(A3+1/2)	841(A3+l)	1051(A3+3/2)	1261(A3+2l)	1471(A3+5/2)
			1682(A3+3l)	1892(A3+7/2)			
A4	297	210	A4 图纸一般不加长				

注：有特殊需要的图纸，可采用 $b\times l$ 为 841mm×891mm 与 1189mm×1261mm 的幅面。

根据工程设计内容，幅面可采用横式和立式两种样式。使用图纸时，以短边作为垂直边的称为横式幅面，如图 1-4 所示。横式的标题栏既可放在图幅右侧，也可放在图幅的下方。以短边作为水平边的称为立式幅面，如图 1-5 所示。根据使用方便，大多图纸宜采用横式；必要时，也可使用立式。一个装饰工程设计中，幅面样式尽量统一，每个专业所使用的图纸，不宜多于两种幅面。而设计目录及有关表格可采用不同的幅面。

二、标题栏的概念及标准

在工程制图中，为了方便读图及查询相关信息，标准规定，每张图纸都应在图框的右下角设置标题栏，也称图标。

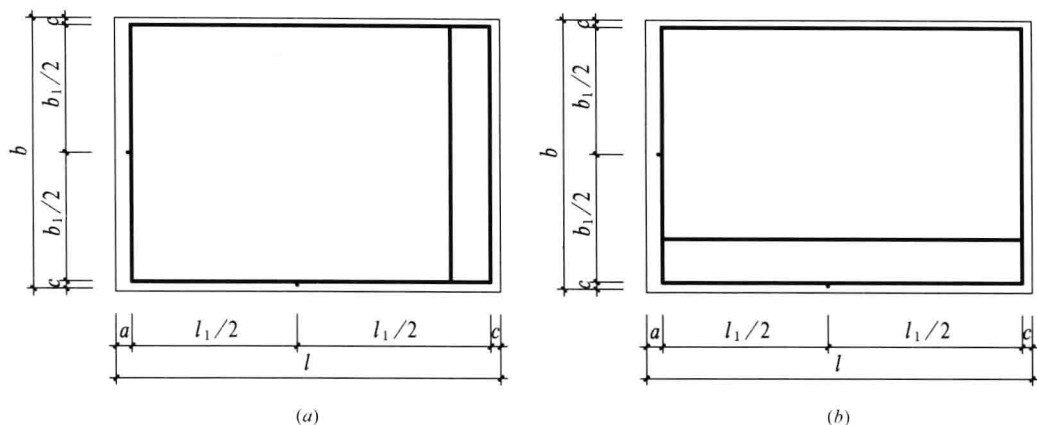


图 1-4 A0~A3 横式幅面

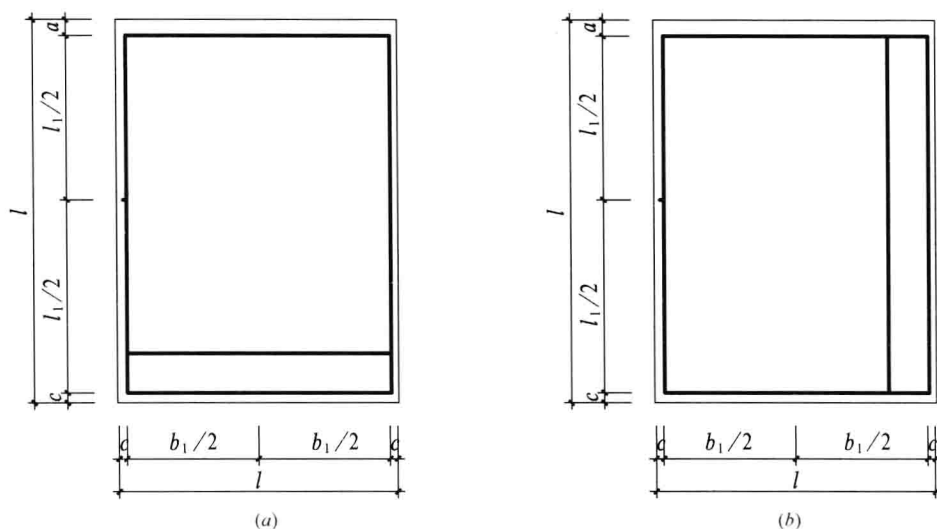


图 1-5 A0~A3 立式幅面

标题栏的长边应为 240mm 或 200mm，短边尺寸宜为 30mm 或 40mm。在建筑制图规范中，标题栏一般位于图框的右下角。而装饰制图中，标题栏的放置位置主要有以下三种：1) 在图框右下角；2) 在图框的右侧并竖排标题栏内容，见图 1-4 (a) 和图 1-5 (b)；3) 在图框的下部并横排标题栏内容，见图 1-4 (b) 和图 1-5 (a) 所示。

标题栏应表示出装饰工程项目的相关信息，其中包括设计单位的名称、工程名称、签字区、图名区及图号区等内容。签字区由项目负责人、设计人、制图人、审核人、核对人等签字，图名区有项目名称、设计部位、设计专业、设计阶段等内容。图号应标明图纸的序号。图 1-6、图 1-7 为一般标题栏的内容设置。涉外工程的标题栏内，各项主要内容的中文下方应附有译文，设计单位的上方或左方，应加“中华人民共和国”字样。另外有些标题栏中还加入设计单位的版权声明。作为施工图纸必须加盖图签章。在计算机制图文件中如使用电子签名与认证，必须符合《中华人民共和国电子签名法》的有关规定。现在不少设计单位采用有个性的标题栏形式，但是必须包括上述几项内容。学校学生绘制图形的标题栏与设计公司的标题栏在样式及内容上有一定的区别，如图 1-7 为设计公司标题栏样式，图 1-8 为学校用图纸的标题栏样式。

三、会签栏的概念及标准

会签栏是相关专业的负责人在图纸会审中签字的区域。会签是为完善图纸、施工组织设计、施工方

案等重要文件上按程序报审的一种常用形式。会签栏的尺寸应为 $100\text{mm} \times 20\text{mm}$ ，栏内应填写会签人员所代表的专业、姓名、日期（年、月、日）；一个会签栏不够时，可以另加一个，两个会签栏应该并列，不需要会签的图纸可以不设会签栏。会签栏的格式见图 1-9 所示。会签栏一般置于图框的左上角位置，见图 1-10。

设计单位区
项目名称区
建设单位区
签名区
图纸说明
图号区
40~70

(a) 标题栏(一)

30~50	项目名称	设计单位	注册师 签章区	设计	制图	专业	审核	图号

(b) 标题栏(二)

图 1-6 标题栏

设计单位 LOGO	
项目名称	
图 名	
建设单位	
设计单位	
电子签	徒手签
项目负责	
设计负责	
专业负责	
设 计	
制 图	
审 核	
审 定	
比 例	日 期
图纸说明	
图 号	项目编号

校 名				图 名			
姓名		专业		比例		日期	
班级		学号		批阅		成绩	

Dimensions: 140 (width), 32 (height). Section widths: 15, 20, 15, 20, 70. Section heights: 8, 8, 8.

图 1-7 设计公司常用图纸标题栏样式

图 1-8 学校常用图纸标题栏样式

(专业)	(实名)	(签名)	(日期)

尺寸标注: 表格总宽度为 100, 总高度为 20。每列宽度为 25, 每行高度为 5。

图 1-9 会签栏



图 1-10 会签栏位置

- 习题:** 1. 说明 A0~A4 图纸幅面的尺寸以及它们之间的关系。
2. 自制一张加长 2 号图纸, 并填写标题栏内容。

第二节 图 线

- 学习目标:** 1. 了解图线的种类及用途。
2. 掌握线宽的等级要求和线宽的组合原则。
3. 掌握各种图线的绘制要求。

一、图线的意义

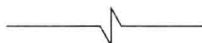
装饰工程的图样是通过线条来表示的, 这种表示工程图样的线条也称图线, 图线是构成图样的基本元素。制图时为表达工程图样的不同内容, 并使图样准确、清晰、层次分明, 必须采用不同类型的图线。因此, 熟悉图线的类型和用途, 掌握各类图线的形式和画法是装饰制图最基本的要求。

二、图线的类型

装饰制图中常采用实线、虚线、单点划线、双点划线、折断线、波浪线、点线、样条曲线、云线等图线形式来表示图样的不同位置, 其中有些图线还分粗、中、细三种。每种图线都代表着不同的意义和作用, 图线的种类与用途见表 1-3。

图线

表 1-3

名 称		线 型	线宽	一 般 用 途
实 线	特粗		1.4 <i>b</i>	地坪线
	粗		<i>b</i>	1 平、剖面图中被剖切的建筑和装饰构造的主要轮廓线； 2 房屋建筑室内装饰构造详图、节点图中被剖切部分的主要轮廓线； 3 平、立、剖面图的剖切符号
	中粗		0.7 <i>b</i>	1 平、剖面图中被剖切的建筑和装饰构造的次要轮廓线； 2 房屋建筑室内装饰立面图的外轮廓线； 3 房屋建筑室内装饰详图中的外轮廓线
	中		0.5 <i>b</i>	1 室内装饰中物体的轮廓线； 2 小于 0.7 <i>b</i> 的图形线、家具线、尺寸界线、索引符号、标高符号、地面、墙面的高差分界线等
	细		0.25 <i>b</i>	尺寸线、引出线和图例的填充线
虚 线	中粗		0.7 <i>b</i>	1 表示被遮挡部分的轮廓线(不可见)； 2 表示被索引图样的范围； 3 拟建、扩建房屋建筑室内装饰部分轮廓线(不可见)
	中		0.5 <i>b</i>	1 表示平面中上部的投影轮廓线； 2 表示预想放置的物体或构件
	细		0.25 <i>b</i>	表示内容与中虚线相同,适合小于 0.5 <i>b</i> 的不可见轮廓线
单点 长划线	中粗		0.7 <i>b</i>	运动轨迹线
	细		0.25 <i>b</i>	中心线、对称线、定位轴线
折断线	细		0.25 <i>b</i>	不需要画全断开的界线
波浪线	细		0.25 <i>b</i>	1 不需要画全断开的界线； 2 构造层次断开的界线； 3 曲线形构件断开的界线
点 线	细		0.25 <i>b</i>	制图需要的辅助线
样条曲线	细		0.25 <i>b</i>	1 不需要画全断开的界线； 2 制图需要的引出线
云 线	中		0.5 <i>b</i>	1 圈出需要绘制详图的图样范围； 2 标注材料的范围； 3 标注需要强调、变更或改动的区域

三、线宽的等级

在装饰制图中为了区别图样的部位,常将图线设置成不同的粗细等级,即采用不同的线宽,表达图样的不同部位。在制图中线宽用 b 表示,根据现行行业标准《房屋建筑室内装饰装修制图标准》JGJ/T 244 的规定,室内装饰制图的线宽 b 应从表 1-4 的线宽系列中选取:0.13、0.18、0.25、0.35、0.5、0.7、1.0、1.4 (mm)。

不同的线宽组会有一定的粗细比例,其关系大致为:特粗线:粗线:中粗线:细线 $\approx 4:3:2:1$ 。传统的工程图纸都用绘图器具手工绘制,而现在的装饰工程制图都采用电脑绘制。各个设计单位也都有自己的作图习惯与方法,但都应根据每个图样的复杂程度和比例大小,先确定基本线宽 b ,再选用表 1-4 中适当的线宽组。

线宽组合 (mm) 表 1-4

线 宽	线 宽 组 合			
b	1.4	1.0	0.7	0.5
$0.7b$	1.0	0.7	0.5	0.35
$0.5b$	0.7	0.5	0.35	0.25
$0.25b$	0.35	0.25	0.18	0.13

注：1. 线宽组合应该使线条的粗细等级清晰易辨。
2. 需要缩微的图纸，宜采用更细的线宽组合。
3. 同一张图纸内，各不同线宽组合中的细线，可统一采用较细的线宽组。

为了清晰地表示图纸的图框和标题栏，可采用表 1-5 中的线宽来绘制。

图框线、标题栏线的宽度 (mm) 表 1-5

幅面代号	图框线	标题栏外框线	标题栏分格线
A0、A1	b	$0.5b$	$0.25b$
A2、A3、A4	b	$0.7b$	$0.35b$

图线的绘制应注意以下要求：

- 1. 同一张图纸内，相同比例的各图样，应选用相同的线宽组。
- 2. 相互平行的图例线，其净间隙或线中间隙不宜小于 0.2mm，见图 1-11。
- 3. 虚线、单点长划线或双点长划线的线段长度和间隔，宜各自相等，见图 1-12。
- 4. 单点长划线或双点长划线，当在较小图形中绘制有困难时，可用实线代替。
- 5. 单点长划线或双点长划线的两端，不应是点，见图 1-12。点划线与点划线交接点或点划线与其他图线交接时，应是线段交接，如表 1-6 中所示。
- 6. 虚线与虚线交接或虚线与其他图线交接时，应是线段交接，如表 1-6 中所示。虚线为实线的延长线时，不得与实线相接，如图 1-13 所示。

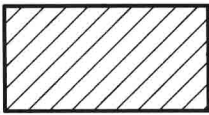


图 1-11 砖墙填充图例



图 1-12 点划线

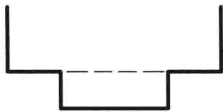


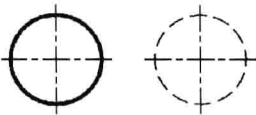
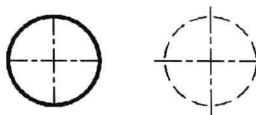
图 1-13 图线交接正确画法

- 7. 图线不得与文字、数字或符号重叠、混淆，不可避免时，应首先保证文字的清晰。

图线交接方式示意 表 1-6

交 接 方 式	正 确	错 误
两直线相交		
两线相切处 不应使线加粗		
各种线相交时交 点处不应有空隙		
实线与虚线相接		

续表

交接方式	正 确	错 误
圆的中心线应出头， 中心线与虚线圆的 相交处不应有空隙		

- 习题：**
1. 简述粗实线、中粗实线、细实线表示的物象。
 2. 图线相交、图线与文字重叠应注意哪些问题？
 3. 虚线可表示哪些内容？

第三节 比 例

- 学习目标：**
1. 了解比例和比例尺的概念。
 2. 掌握图样比例的表示方法。
 3. 掌握比例尺的表示方法。

一、比例的作用及表示方法

由于实体的图形要比图纸的图形大，所以制图必须将实体图形按照一定的比例缩小，再绘制在图纸上。合适的比例能使图纸内容表达得清晰、准确，真实体现物体的实际尺寸。

图样的比例是指图形与实物相对应的线性尺寸之比，即：比例=图形画出的长度(图上距离)：实物相应部位的长度(实际距离)。

比例用符号“：”表示，其应标在两数值中间，数值应以阿拉伯数字表示，如1：50，1表示图上距离，50表示实际距离，其比值0.02就是比例的大小，表示图纸所画物体缩小为实体的1/50。比例的大小是指其比值的大小，如1：100大于1：200。可见，相同的图形用不同的比例所表示的图样是大小

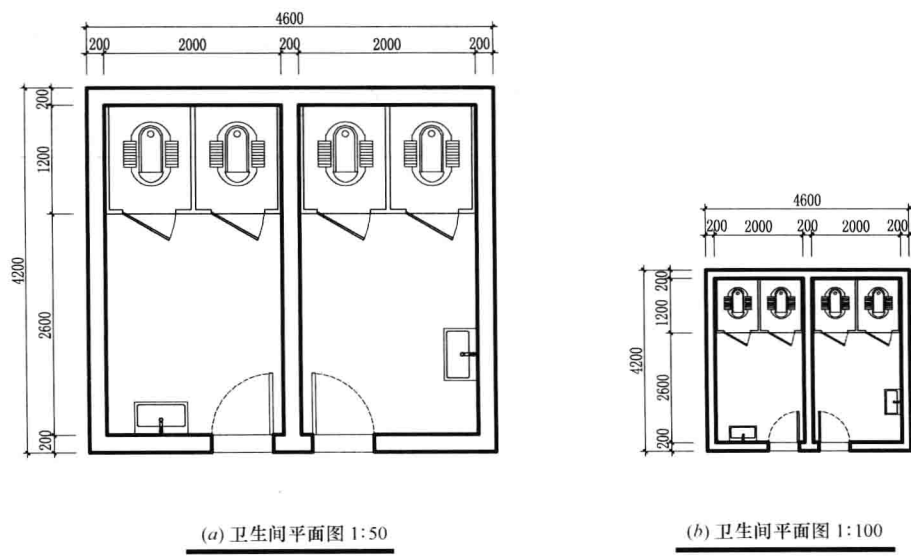


图 1-14 不同比例图形比较