

建筑快题

设计与手绘表现

李国光 郭惠君 编著



中国电力出版社
www.cepp.com.cn





建筑快题设计与手绘表现

李国光 郭惠君 编著



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

本书从建筑快题设计的特点与要求出发,以手绘表达的形式说明了建筑快题设计的特点、内容,以及从建筑基础知识的掌握、建筑速写训练、建筑综合表现技能的训练、建筑形体局部强化训练、建筑快题内容与方法等诸多方面阐述了建筑快题设计对基础技能储备的要求。本书的最大特色是以步骤解析的方式分门别类地列举了三十余个在平时建筑快题设计中经常训练和常考的题目。每个例子以平面构思图和分步解析手绘效果图的方式表达出来,以便于读者训练参考。本书可作为建筑学、城市规划以及其他艺术设计类专业学生的辅导教材,也可供相关设计人员、绘画艺术爱好者阅读和参考。

图书在版编目(CIP)数据

建筑快题设计与手绘表现/李国光,郭惠君编著.—北京:中国电力出版社,2007
ISBN 978-7-5083-5701-0

I. 建… II. ①李…②郭… III. 建筑制图—技法(美术)
IV. TU204

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第094345号

中国电力出版社出版发行

北京三里河路6号 100044 <http://www.cepp.com.cn>

策划编辑:梁瑶 责任编辑:王亮 责任印制:陈焊彬 责任校对:崔燕

北京盛通印刷股份有限公司印刷·各地新华书店经售

2007年8月第1版·第1次印刷

889mm×1194mm 1/16·13.25印张·352千字

定价:58.00元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签,加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

本社购书热线电话(010-88386685)

编委会名单

主编: 李国光 郭惠君

参编: 张德操 褚童洲 吕 勇 房 明 范彦波

前言

建筑快题设计是指在规定的时间内运用各种表现方法完成一项具体设计任务的一种设计形式,以此来考察设计者的建筑基础知识的掌握、表现技能的熟练程度、创作思维的能力等。它既是一种工作方式,也是建筑设计的一种训练方法。随着社会对选拔人才的需要,快题设计又逐渐成为一种测试手段,在研究生入学、单位招聘考试等测试中,都把建筑快题设计作为一门重要的科目以此来考察应试者的设计与表达能力,因此建筑快题设计被广大师生越来越加以重视。

建筑快题设计与表现,它作为一种建筑创作形式,需要设计者拥有多种综合素质,能在较短时间内完成审题、把握设计要求、整理设计要素,然后进行创造性思维构思出设计方案。然而建筑快题设计最终要表达在图面上,图面质量的高低在很大程度上影响着快题设计的最终效果,所以提高设计的审美情趣、训练灵活的表达能力有着重要的意义。在实际训练中,往往采用尺规作图与手绘表现相结合的表达方式,由于手绘表现在绘制效果图和刻画平立剖面的细部时效率较高,所以手绘表现在整个快题设计图面中占有非常重要的分量。随着计算机辅助设计在建筑设计领域的广泛运用,很多设计人员已对它产生了很强的依赖性而忽视了手绘建筑创作思维能力的训练,特别是很多在校学生越来越重视计算机制图而淡漠了设计基本功底的系统磨练,而建筑艺术修养的不断提高恰恰就是从手绘基本功的训练开始的。

本书就是从建筑快题设计的特点与要求角度出发,完全以手绘表达的形式阐述了建筑快题设计的特点、内容要求,以及从建筑基础知识的掌握、建筑速写训练、建筑综合表现技能的训练、建筑形体局部强化训练、建筑快题设计训练内容与方法等诸多方面与角度阐述了建筑快题设计对基础技能储备的要求。本书分量最重的是第三章,以建筑快题设计步骤解析的方式分门别类地列举了三十余个在平时建筑快题设计中经常训练的题目,也是各种考试中常考的题目。每个例子以平面构思图和手绘效果图的方式表达出来,并且效果图采取分步解析的方式,以便于读者临摹训练。这也是本书的最大特色之一。

在本书的编写过程中还得到了李宣宣、胡春晖、李磊、陈晓悦、孙愉、陈蓁、谭竹、郝鹏、白宇、邹金江、何灵丽、曹志奎、刘洋等人的大力协助,在此对他们的帮助表示衷心地感谢!

本书可作为建筑学、城市规划以及其他艺术设计类专业学生的辅导教材,也可供相关设计人员、绘画艺术爱好者阅读和参考,若能以本书所提供内容作为参考进行强化训练,迅速提高手绘设计与表达的能力,也就达到了本书所编著的初衷。本书是编者几年来的实际经验积累,拿出来与读者分享,限于编者理论水平和设计能力,书中必有欠妥和错漏之处,望广大读者不吝赐教。

编著者

目 录

Contents

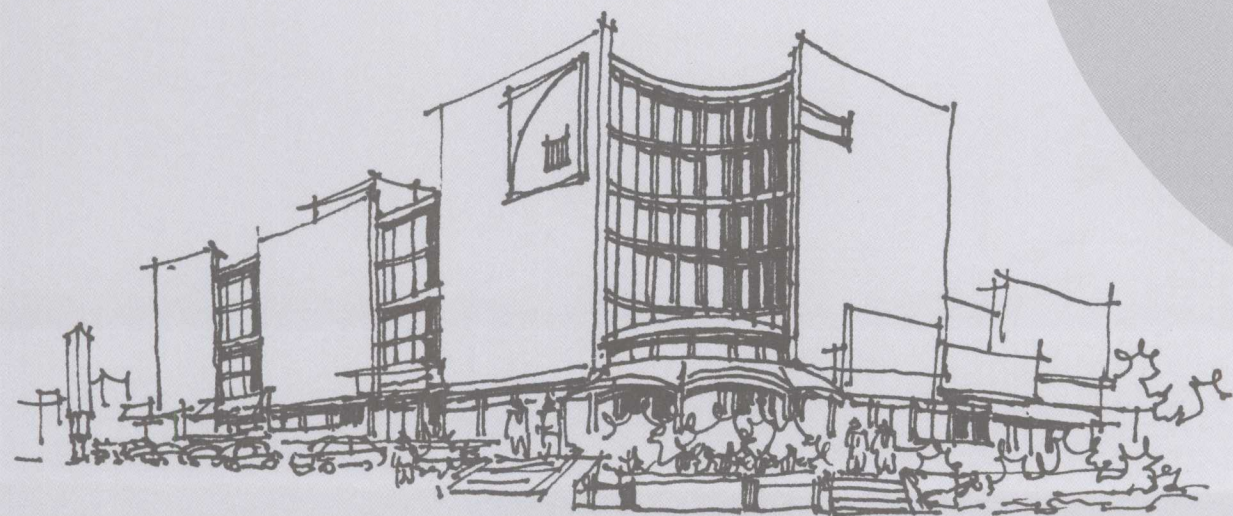
前言

第1章 建筑快题设计概述	1
1.1 建筑快题设计特点	3
1.1.1 时间的快速性	3
1.1.2 考察的多面性	4
1.1.3 题目的灵活性	5
1.2 快题设计的内容分析	6
第2章 建筑快题设计的基础技能储备	9
2.1 建筑基础知识的掌握	10
2.2 建筑速写训练	10
2.2.1 建筑速写概述	10
2.2.2 黑白墨线建筑速写训练	23
2.2.3 马克笔色彩训练	34
2.3 建筑综合表现技能的训练	43
2.3.1 建筑语言整体训练	43
2.3.2 建筑形体局部强化训练	58
2.3.3 日常的素材积累	73
2.4 建筑快题设计训练内容与方法	77
2.4.1 平时的单项训练	77
2.4.2 定时的快题设计	77
2.4.3 快题设计的方法步骤	78
2.4.4 快题设计的深度	78
第3章 建筑快题设计步骤解析	79
3.1 学校类建筑	81
实例1: 高校新区教学楼设计	81
实例2: 学校图书馆设计	85
实例3: 民族学校教学楼设计	89
实例4: 建筑系馆设计	93
实例5: 实验学校教学楼设计	97
实例6: 高级中学综合楼设计	101
3.2 公司类建筑	105
实例7: 科技园办公楼设计	105

实例8: 工业生产中心设计	109
实例9: 汽车服务中心设计	113
实例10: 集团公司培训中心设计	117
3.3 商业类建筑	121
实例11: 山村民俗商业街设计	121
实例12: 欧式商业文化街概念设计	125
3.4 博物展览类建筑	129
实例13: 海滨城市文化展示中心设计	129
实例14: 传统手工艺博览中心设计	133
实例15: 住宅区售楼处设计	137
3.5 行政办公类建筑	141
实例16: 办公楼旧楼改造设计	141
实例17: 开发区行政楼设计	145
3.6 文化活动中心建筑	149
实例18: 青少年活动中心设计	149
实例19: 山地书画艺术交流中心设计	153
实例20: 社区图书馆设计	157
实例21: 中心教堂设计	161
3.7 科技研究中心建筑	165
实例22: 综合科学楼设计	165
实例23: 数字产品科研楼设计	169
实例24: 图书产品研发中心设计	173
3.8 居住类建筑	177
实例25: 现代别墅设计	177
3.9 交通类建筑	181
实例26: 高速公路服务中心	181
实例27: 城铁车站设计	185
3.10 娱乐休闲活动建筑	189
实例28: 文化庄园服务中心设计	189
实例29: 海滨夏令营度假村设计	193
实例30: 茶室设计	197
3.11 其他	199
实例31: 桥头场地景观设计	199
实例32: 步行街装饰设计	201
实例33: 大门设计	205

建筑快题设计概述

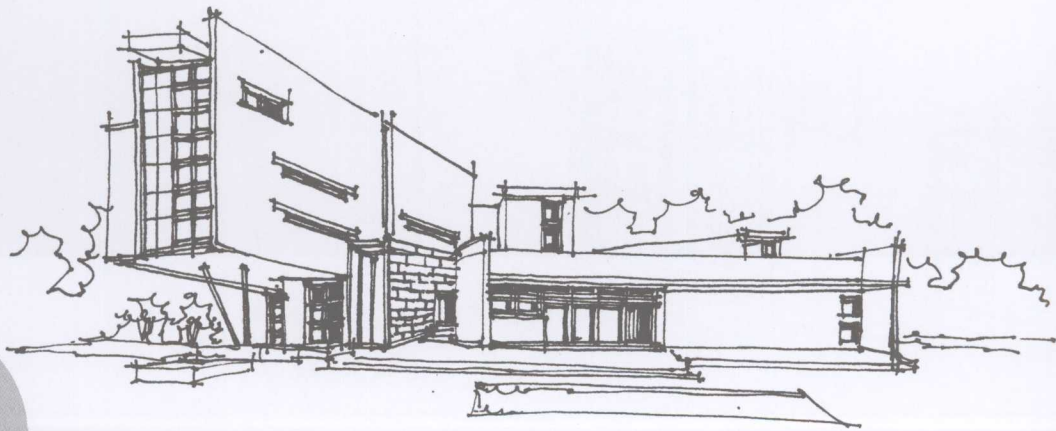
第1章



建筑快题设计是考察建筑设计专业人员设计能力的一种快速有效的综合方法,它要求设计者以自己的建筑设计知识作为基础,运用各种表现方法在规定时间内完成一项具体的设计任务,以此来考察设计者建筑基础知识的掌握情况、表现技能的熟练程度、创作思维的能力等。此外,建筑快题设计又是建筑设计人员提高设计水平和建筑表现能力的行之有效的的基本方法之一,它可以锻炼设计人员在较短时间内快速处理各种矛盾,拿出切实可行的设计方案,同时以比较清晰、美观的图面表达出来。

长期以来,在高校建筑专业学生在课程作业训练中,建筑快题设计占有非常重要的地位,被誉为“建筑专业同学的看家本领”。特别是近些年来,随着建筑学专业毕业生数量增加,就业压力的增大,进入建筑设计院工作需要通过无数次的考试来实现,而建筑快题设计无疑是各门课专业考试中分量最重的一门,它能直接体现出考生的建筑基本技能的掌握、美学修养、综合创作素质等;同样,建筑类专业研究生(建筑设计及其理论、建筑历史及其理论等)入学考试中重要的一门专业课也是建筑快题设计,建筑快题设计成绩好的学生受到导师的青睐,在以后的专业培养中也被寄予厚望。

图1-1 快速娴熟的钢笔手绘技能表达建筑设计方案的示例,时间约30分钟



1.1 建筑快题设计特点

1.1.1 时间的快速性

从字面上看,快题设计首先体现在“快”字上,也就是说规定的时间相对较短,无论课程训练还是考研或建筑设计院入院考试,时间要求大概有4小时、6小时、8小时等几种情况,甚至还有2小时快题,也有一天不限时设计、二至三天设计等许多种情况。

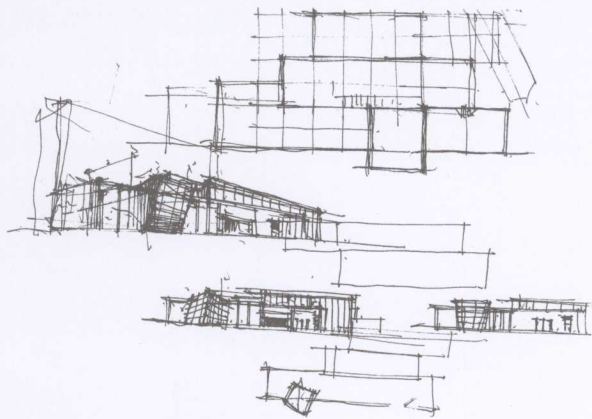


图1-2 在限定时间内平面、立面、透视同步构思表达设计创意的草图

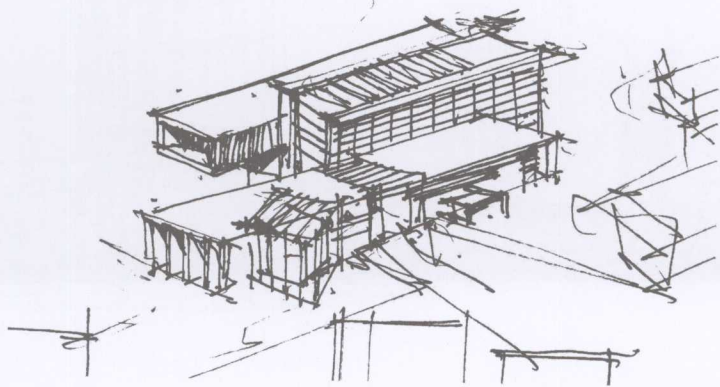


图1-3 用鸟瞰图的方式快速表达建筑空间体量的草图表现方法

1.1.2 考察的多面性

如果时间较短,比如2~4小时,一般是考察设计者特定方面的能力水平,比如只要求考生迅速勾画出概念设计,考察造型设计能力;或是画出一幅建筑画,用钢笔、铅笔、马克笔等均可,来考察徒手表现的能力;或只要求画一些分析图,考察逻辑思维、分析问题、处理矛盾的能力等。

如果时间较长一些,比如4~8小时,那就要求画出比较完整的方案了,在给定题目中会要求各层平面、1~2个立面、剖面图、总平面图、透视效果图等;如果8小时或者以上,有的还会要求画出两个透视图,比如室外、室内各一张等。

给定时间超过了一天,如二三天,那就要求设计出一个相对比较详细的方案,各种技术指标都能大概给出,图面表达相对完整充分,但这种情况在课程训练和大规模考试中很少见,一般出现在设计院对个人的单独考试、考察。或者在设计院工作中,工作室的全体人员分别做方案,两天后再在一起交流碰面,归纳汇总。

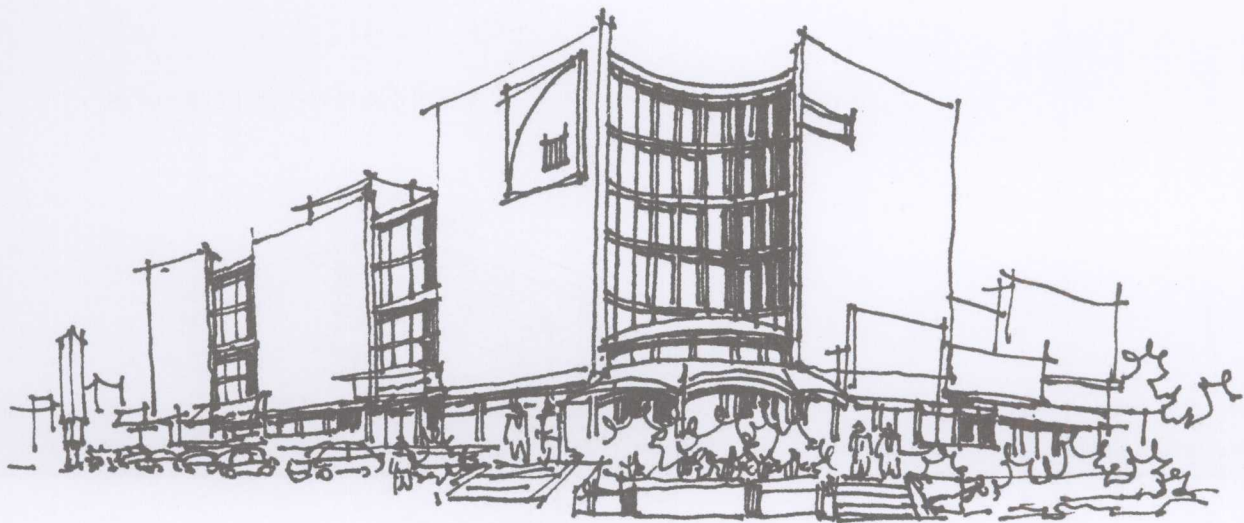


图1-4 用针管笔进行某商业类建筑的快速效果图表达,时间约30分钟

1.1.3 题目的灵活性

建筑快题设计会出灵活多变、纷繁多样的题目。但总的来说,它们都有个特点就是直接反映出明确的考察目的,比如考察考生造型创作能力、旧楼改造的空间处理能力、坡地建筑设计中对复杂地形的应变能力等。

建筑快题设计作为一种考察手段,对设计者的考察一个非常重要的意图,就是期望出现很多“出彩”的方案,希望设计者在建筑快题设计中拿出自己的绝招,设计出与众不同的方案,这些别具特色的设计也很容易打动评委,从而对设计作品打出高分,设计者也就脱颖而出。

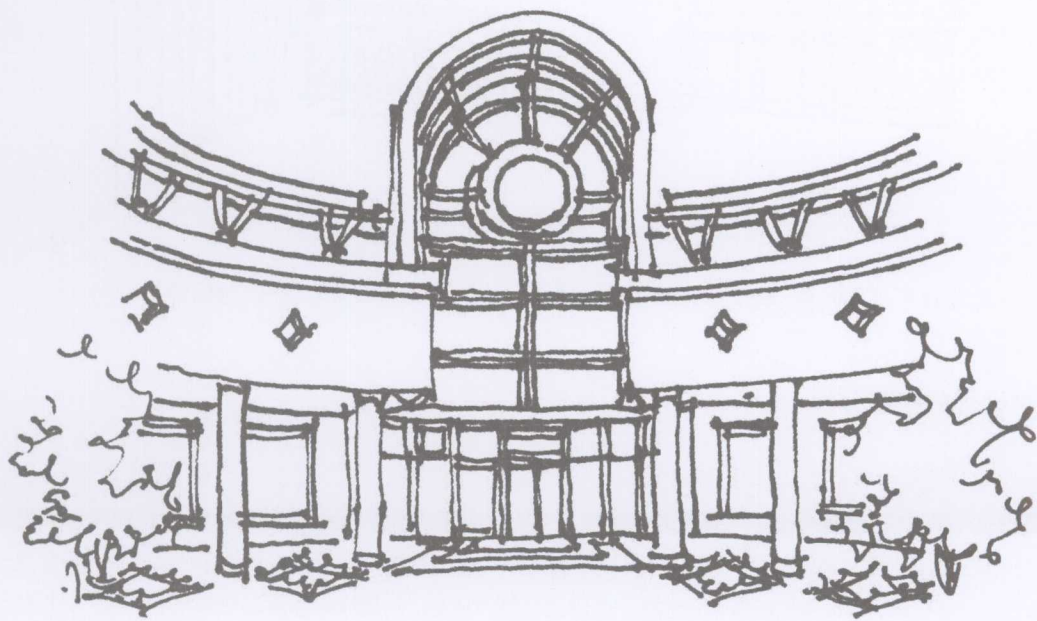


图1-5 寥寥数笔表达出某一现代建筑入口的创意,时间约20分钟

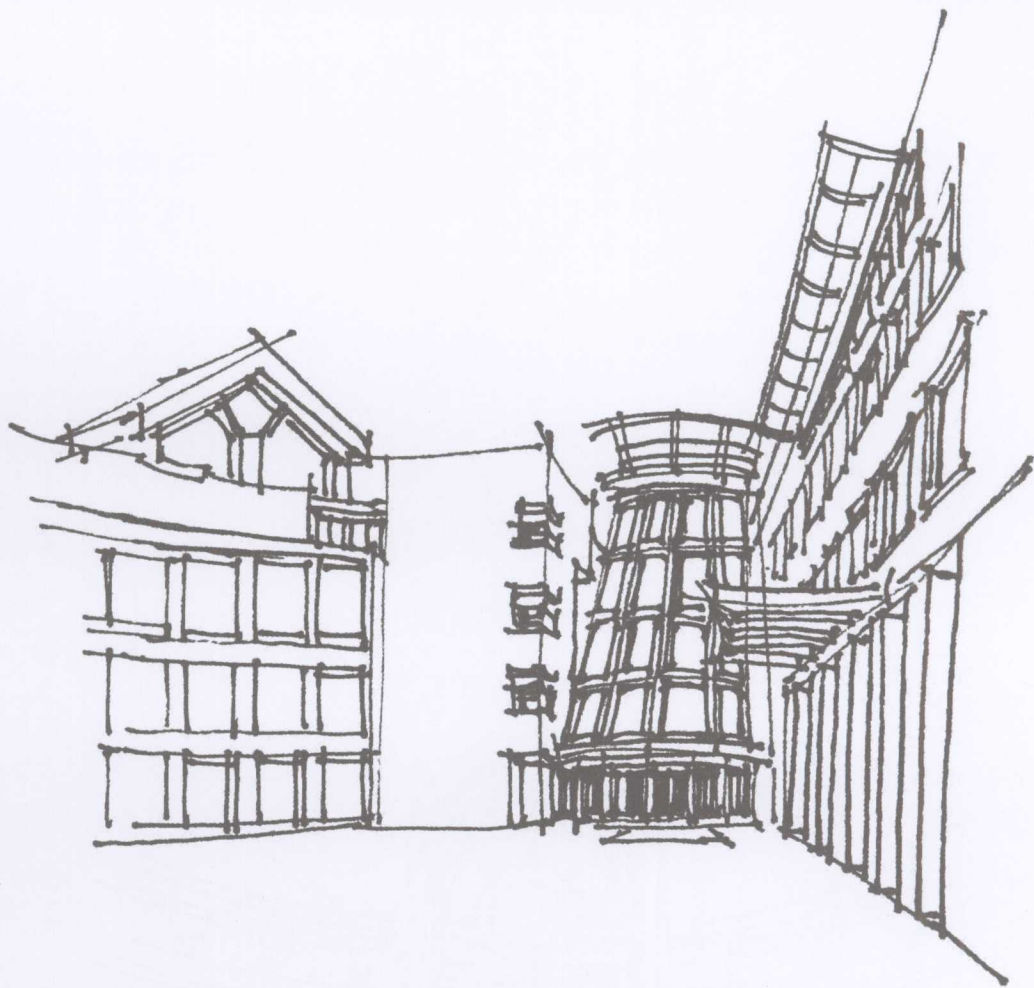


图1-6 建筑物尽端的入口,以锥面的幕墙形式表现,有种变化、强调的作用,时间约25分钟

1.2 快题设计的内容分析

建筑快题设计题目内容多变,类型也各式各样。

从题目属性上分,有真题和假题。所谓真题就是把一个正在实施的真实项目拿来设计。真题一般来说条件较为详细,甚至较为苛刻,注重与周围已经建成的建筑与环境的融合性、协调性,注重交通流线的设计与人车分流的安排,强调容积率、绿化率、停车位配置等;而把一个假题让同学去做,则是根据考察的性质和目的,将题目和设计条件放得较为宽松,设计者自由发挥的空间比较大,更容易发挥出自己的特长,容易让评委发现设计者的基本功的好坏。平时课程训练和期末课程考试用到真题和假题的情况都有,考研中的许多题目都是经过精心设计的假题,从而有利于选拔基础素养较好的考生。

按照建筑设计场地情况的不同,快题设计分为平地建筑设计、坡地建筑设计、临水建筑设计等几种类型。其中平地建筑设计就是在块比较平整的土地上进行设计,比较容易也是最常见的一种;坡地建筑设计一般选址在地形起伏较大的地块或者在山地坡面上,设计中空间处理的难度较大,建筑各层的层高控制、各种功能空间的上下联系成为重点,同时注意建筑在坡面上的造型与地形的结合以及周围的环境设计等;临水建筑的特点是要注意建筑设计与水体空间环境的结合,建筑形式与水体属性的融合与统一,造型的要求较高,而功能有时居于次要地位。

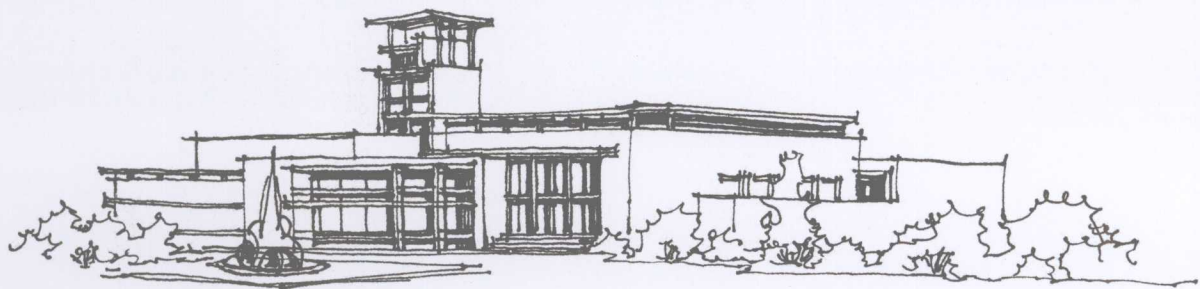


图1-7 低矮、平缓的建筑空间在功能上利于使用,形体上容易与周围环境融为一体,以非常简练的钢笔线条表达出它的气质,时间约25分钟

经常考试的题目从类型上大概分为

学校类建筑:教学楼、科技楼、综合楼、图书馆、建筑系馆、礼堂等。

公司类建筑:公司办公楼、生产楼、研发楼、员工健身宿舍楼等。

商业类建筑:商场、村镇商业街、欧式商业街等。

博物展览类建筑:博物馆、展览馆、会展中心、楼盘展览销售处等。

行政办公类建筑:办公楼、行政中心等。

文化活动中心建筑:社区文化中心、老年活动中心、大学生活动中心、教堂等。

科技研究中心建筑:青少年科技馆、古文化研究中心、古建筑研究所等。

住居类建筑:别墅、建筑师之家、画家庭舍、民俗院落、山村旅馆等。

交通类建筑:汽车站、高速公路服务建筑、地铁城铁车站等。

娱乐休闲活动建筑:茶室、咖啡厅、歌舞厅、体育健身中心等。

其他:大门、小品、步行街场所设计等。

大门、小品、场所、茶室、咖啡歌舞厅等属于小型的或是室内设计要求较高的题目,属于环艺专业经常考试的范畴。建筑快题考试范围比较宽泛,除包含这些外,经常考试的是中小型建筑,建筑面积大约在2000~5000m²,也有的大到8000m²,超过10000m²就比较少了。

真题中大部分是新建项目,也有一部分是旧楼改造,这类考题大都保留原来建筑的结构,要求柱梁构造等加以利用,对外立面、屋顶、入口加以设计,同时赋予内部全新的功能空间。这类考题主要是考察考生解决实际问题的能力、对问题的应变能力、挖掘创造能力等。

总体来看,文化类建筑、公共服务类建筑在快题考试中出现的机会最多,原因是设计这些类别的建筑容易设计出造型丰富多样的作品,更容易设计得“出彩”和“有趣味”,设计者发挥的空间也比较大。

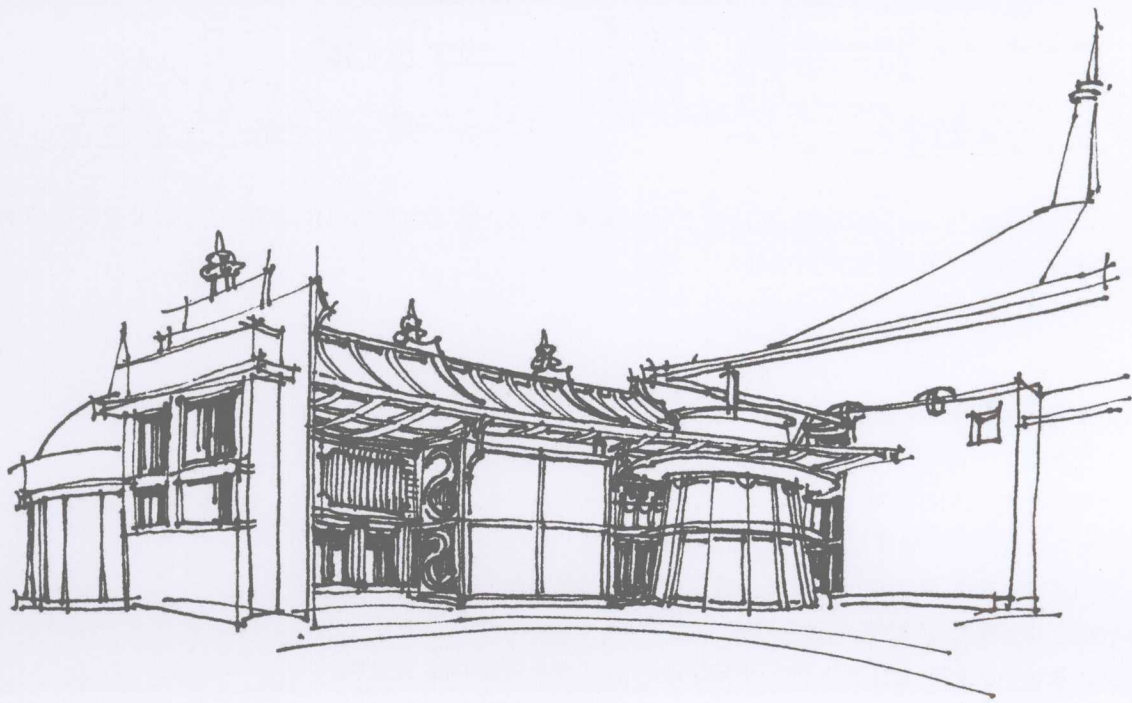
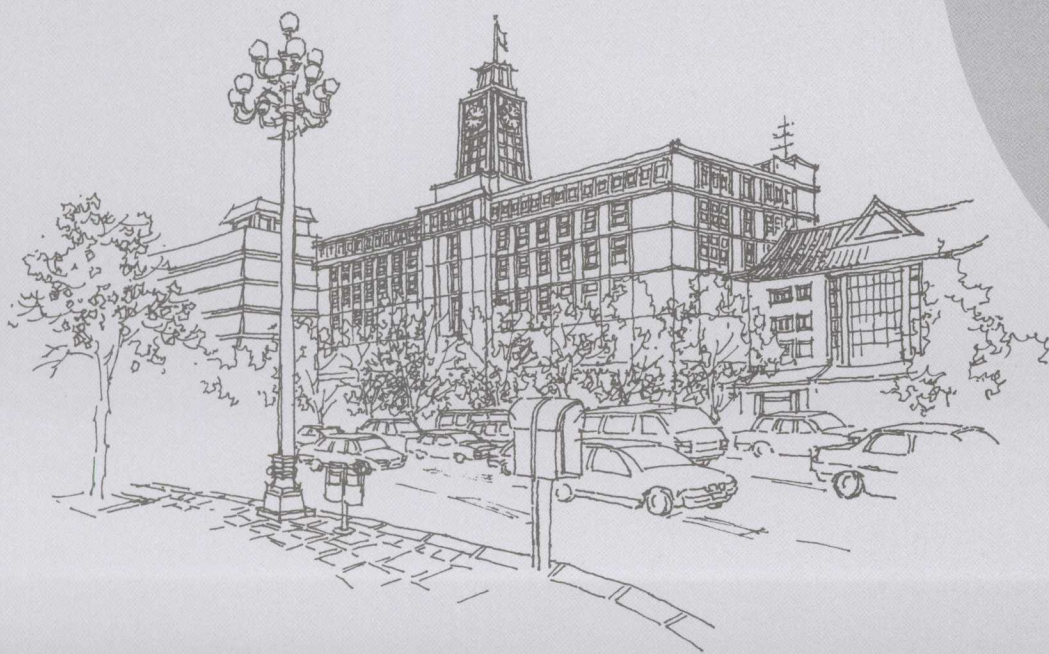


图1-8 简洁的笔调表达出具有地方民族文化特点的小型建筑,时间约30分钟

第2章

建筑快题设计的基础技能储备



2.1 建筑基础知识的掌握

建筑基础知识内容很多,系统掌握需要日积月累,总体概括起来可以分为以下几个方面:建筑规范、建筑制图、美术等方面的知识可参考有关资料;建筑表现技能有一定的章法可循,掌握正确的方法后在短期内可以迅速提高。具体来看:

建筑设计规范基础知识,比如建筑的层高、通风、采光、交通、防火、功能分区、室外绿化率、容积率等。

建筑设计制图知识,比如墙体、门窗、楼梯间、入口的规范画法;平面、立面、剖面、透视图处理技巧等。

建筑美学方面修养,范围很广,包括建筑的比例尺度均衡、韵律节奏、虚实层次、材料质感、色彩对比协调、文化符号运用以及建筑风格的把握等很多方面。

建筑表现技能,特别是手绘基本功是建筑快题设计非常重要的和必要的内容,它决定着设计图面的表达充分与否。因为快题设计时间紧,不太可能完全用严整的尺、规作图来充分表达设计者的思想和意图,所以很多时候,大部分图面需要用手绘来完成最终的深化设计。在整个快题设计图面中透视效果图占有非常高的地位,它直接反映出设计者的美学修养和手绘表现能力,应重点画好。所以平时手绘的练习贵在坚持,下面本书将重点讲解这方面内容。

2.2 建筑速写训练

2.2.1 建筑速写概述

建筑速写概念

建筑速写是建筑师和环艺景观设计师进行探讨设计方案、收集设计资料、表达设计概念和创意的重要手段之一。建筑速写绘制简便,工具主要有钢笔、铅笔、针管水笔等,最常用的是钢笔,所以建筑速写在很多时候就成了建筑钢笔画。主要因其晒图、复印、制版、印刷的效果好,又能长期保存,所以在建筑设计中被广泛运用。速写属于素描的范畴,它的画法和技巧离不开一般素描的规律。它是一种绘画艺术,所以除了真实地表现建筑以外,还应具有艺术性和观赏性。

钢笔画以线条为主,它的画面明确而不含糊,但用线条绘制大幅画面有一定困难,而且不能像水彩或水粉画那样表现色彩和层次。新的绘画工具的出现,给钢笔画带来了新的表现手段。用塑料笔作画不仅具有钢笔画的特点,而且塑料笔带有各种颜色,可以克服钢笔画表现单一的弱点,使画面丰富多彩。另外,还可将水彩画与钢笔画相结合,采用水