

ARCHITECTURE ◀

SKETCH

DESIGN

快题设计  
备考指导

# 建筑专业快题设计 (第二版)

辛塞波 ▲ 著

建筑专业快题设计是提高建筑方案能力的必要训练手段，也是各用人单位招募设计人员以及各高校选拔人才的重要方式。本书力求以最小的篇幅涵盖尽可能大的信息量，帮助读者快速掌握建筑专业快题设计的要点；并针对建筑专业快题考试的要求，总结出各方面的应试策略。



化学工业出版社

快题设计备考指导

# 建筑专业快题设计 (第2版) Architecture Sketch Design

辛塞波 ■ 著



化学工业出版社

· 北京 ·

### 图书在版编目(CIP)数据

建筑专业快题设计 / 辛塞波著. — 2版. — 北京 :  
化学工业出版社, 2013. 7  
(快题设计备考指导)  
ISBN 978-7-122-17655-4

I. ①建… II. ①辛… III. ①建筑设计-高等学校-  
教学参考资料 IV. ①TU2

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第131143号

---

责任编辑: 林俐 王斌

装帧设计: 沙鸥设计

---

出版发行: 化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印 装: 北京瑞禾彩色印刷有限公司

710mm×1000mm 1/12

印张 14

字数 250千字

2013年8月北京第2版第1次印刷

---

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

---

定 价: 49.00 元

版权所有 违者必究

## 第二版前言

本书的第一版于2012年年初出版，一年来得到了广大考生的积极评价，尤其是清华大学几位同学对本书提出了改进的建议，深感欣慰。作者编撰本书的目的不仅是要将其作为考前的辅导材料，更重要的是希望通过这一科目的学习使大家具备快速建筑设计的能力。为了使本书能更好地服务读者，方便观摩比较、交流探讨，本书在第一版的基础上做了部分修订和补充，替换了部分作品，主要目的是供更多有志报考建筑专业研究生的学子更好更快地掌握快速建筑设计的方法与步骤，体会优秀案例的匠心匠意，从而有效提高复习效率。本书所选快题均来自各大院校考生的考前真题模拟练习，大都较为优秀，设计案例兼顾逻辑思维和形象思维，更加注重功能和空间的整合，立面设计趋向简洁，反映材料变化和构造方式，建筑体量、形态和场地环境有机结合。

本人从事建筑教育研究，旨在通过对快题设计在整个建筑教育中的地位和趋势的把握，引导读者全面、辩证地看待其在培养我们正确设计观念时的价值。需要指出的是，随着建筑实践的发展，快速建筑设计测试能否全面真实反映应试者的建筑设计水准有待考察，快题设计在新的时代要求下需要被重新认识和理解。从考核的内容看，研究生考试既要考查学生的基本功还要反映学生的创造性思维，应当鼓励快题设计中个性的彰显与创新的意识。从考核的性质上看，研究生的学术研究和建筑师的职业培训从根本上说是两个不同方向的要求，当下的问题是含混了二者的范畴。此外，从考核的方式看，培养人的思考能力应当是教育的根本工作，当前的快题设计考试在无形中引导学生追求那些可能快速获得实利和实效的东西。如果不从已经习得的知识出发去对建筑中的根本问题进行思考，我们的考试又应当进行怎样的改革与变化？由此而形成怎样的评判标准？如何杜绝功利的应试方式而采用灵活多变的考核手段？这些都是教育工作者应当思考的问题。

辛塞波

2013年5月于北京三里河

## ■ 第一版前言

快题设计是掌握建筑设计基本知识（基本功能、空间形体、规范认知等）、提高建筑方案能力的必要训练手段，是在有限的时间内完成建筑方案构思及其结果的表达方式。通过快题设计可以增强设计思维的灵敏性、速度与效率，改进和完善设计者的设计流程，快速分辨设计过程中的主次矛盾，培养协调解决问题的能力。

教改后的课程设计大多不以传授实用性知识、方法和技能为主要目标，而是注重营造适当的氛围以鼓励个性的发挥，通过教学目标、教学内容、教学环节的精心设定与安排，有意识地强化创新思维的训练。改进之后的教学模式下，学生的思维习惯和思维能力已经不同于以前。但空间语汇的拓展与概念转换的认知、审美而非表现的美术教改在研究生考试中没有形成有效应对，以至于学生在应对快题考试时不知所措，这无疑拉大了教学与考试的距离。但是，在目前的状况下，快题设计还是入门的敲门砖，它能够反映考生对专业知识的领悟和基本素养，要求我们扎实建筑设计的基本功力，从这个意义上讲，也算对教学改革后的一个有力补充，毕竟我们不能只要创新不要基础，只要审美不要表现，只要构思不要技术，最好是几者兼而有之，相得益彰！

实例分析一章分为常见类型分析与考试真题分析两部分，需要说明的是，快速设计大多是综合性建筑设计，比如“建筑师之家”，其设计内容既包括创作、展览空间设计，也包括餐饮空间设计，同时还有旅馆性质的客房设计；再如“康乐中心设计”，包含歌舞、餐厅、健身运动、多功能厅以及会议办公等多种性质的空间设计。将快题设计按建筑类型分类的目的是为了方便我们有针对性地进行分析和练习，采取各个击破的办法解决设计中存在的问题，并非要将设计严格按类型区分开来。本书所列举的案例并非个个完美无缺，其都存在不同程度的问题，读者如能从中看出优劣、判断好坏同样是设计能力提升的体现。

辛塞波

2011年10月于北京新源里

## 第1章 概述

1.1 建筑专业快题设计的概念	002
1.2 建筑专业快题考试的特点	003
1.2.1 时间的要求	003
1.2.2 知识的积累	003
1.2.3 考试的性质	003
1.2.4 试题的特征	004
1.3 建筑专业快题考试的试题类型	004

## 第2章 建筑专业快题设计知识要点解析

2.1 元素归类及基本尺度	008
2.2 常见问题及对策	011
2.2.1 功能分区问题	011
2.2.2 房间朝向问题	012
2.2.3 交通组织问题	013
2.2.4 一些细节问题	013
2.3 基本规范问题	014
2.3.1 不同建筑类型规范举例	014
2.3.2 常用疏散规范	015
2.4 格网结构处理	016
2.4.1 开间尺寸的决定因素	016
2.4.2 跨度选择	017
2.4.3 基本方法	017
2.4.4 注意问题	017
2.4.5 具体操作	017
2.5 剖面设计的相关问题	019
2.5.1 呈现问题	019
2.5.2 剖面要求	019
2.5.3 解决办法	019

<b>第3章 建筑专业快题设计的表现技法</b>	
3.1 材料与工具	023
3.2 线条表现	024
3.3 马克笔与彩铅表现	024
3.3.1 马克笔、彩铅表现的技法运用	024
3.3.2 马克笔、彩铅表现的应试技巧	025
3.3.3 马克笔、彩铅的表现步骤	026
3.3.4 马克笔、彩铅对材质的表现	028
3.4 其他表现	029
3.5 建筑速写在快题设计表现中的作用	030
3.5.1 建筑速写的价值	030
3.5.2 建筑速写学习的方式方法	030
3.5.3 建筑速写基本步骤	031
3.5.4 快题设计对建筑速写的两点基本要求	031
<b>第4章 建筑专业快题设计的图纸内容</b>	
4.1 总平面图	038
4.2 各层平面图	038
4.3 立面与剖面	040
4.4 效果图	040
4.5 分析图	042
4.6 文字说明	042
<b>第5章 建筑专业快题设计的程序</b>	
5.1 考前准备	046
5.2 时间分配	046
5.2.1 考试时间的安排	046
5.2.2 考试时间的把控	046
5.3 审题分析	046
5.3.1 任务书的大致分析	046
5.3.2 场地分析	047
5.3.3 任务书的细节分析	048
5.4 方案构思	049
5.4.1 设计思维分析	049
5.4.2 快题设计的推演过程	051

5.5	正式图表达	058
5.5.1	排版构图	058
5.5.2	手绘表达	060
5.5.3	深化细节	063
5.5.4	完善事项	063
<b>第6章 建筑专业快题考试的实例分析</b>		
6.1	建筑专业快题设计的常见类型	066
6.1.1	办公类建筑	066
6.1.2	教学类建筑	074
6.1.3	纪念馆、博物馆建筑	080
6.1.4	疗养建筑	087
6.1.5	文化类建筑	091
6.1.6	旅馆建筑	095
6.1.7	餐饮类建筑	099
6.2	重点高校硕士研究生入学考试真题及实例分析	106
6.2.1	试卷一	106
6.2.2	试卷二	109
6.2.3	试卷三	112
6.2.4	试卷四	115
6.2.5	试卷五	118
6.2.6	试卷六	121
6.2.7	试卷七	124
6.2.8	试卷八	126
6.2.9	试卷九	128
6.2.10	试卷十	130
6.2.11	试卷十一	132
6.2.12	试卷十二	135
6.2.13	试卷十三	138
6.2.14	试卷十四	140
6.2.15	试卷十五	143
6.2.16	试卷十六	146
6.2.17	试卷十七	149
6.2.18	试卷十八	152
6.2.19	试卷十九	155
参考文献/致谢		160



# 第1章 概述

建筑专业快题设计的概念

建筑专业快题考试的特点

建筑专业快题考试的试题类型

快题设计已经成为攻读建筑设计及其理论等专业研究生入学考试、注册建筑师考试以及设计单位招聘员工考试的标准考试类型，受到建筑院系师生以及相关从业人员的共同关注。

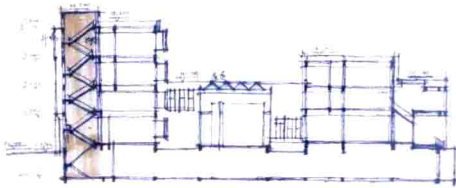
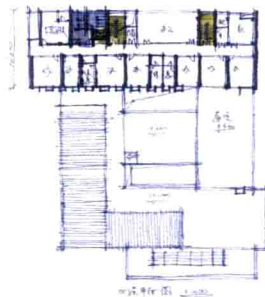
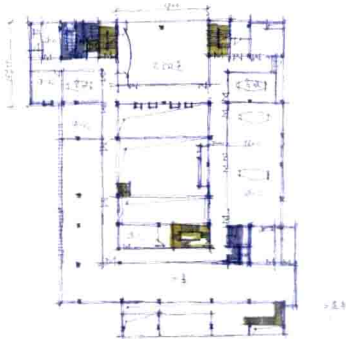
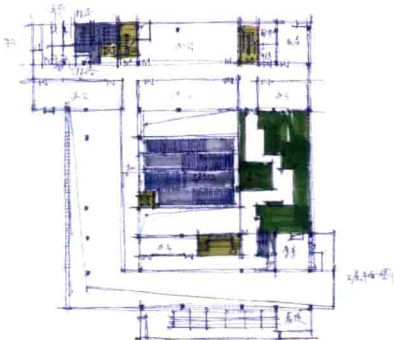
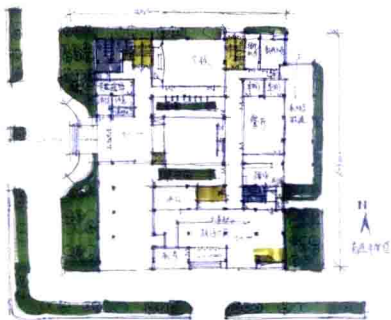
## 1.1 建筑专业快题设计的概念

快题设计又称快图设计，是指在限定的较短时间内完成方案构思、表达的过程及成果，是建筑设计过程中方案设计的一种特殊形式，或指在一个相对较短的时间内把建筑设计从文字的表述转换成图形的表达（见图1-1）。在方案设计的初始阶段，快题设计的工作方法无论是在灵感捕捉上，还是在多方案比较上，都能发挥重要的作用。

快题设计可以培养考生在短时间内综合分析设计问题、解决设计问题的能力，以及图纸表达能力。快题设计考试相对公平，能够在短时间内看出应试者的设计能力、图面表达功底以及培养潜力等综合素质。



# 建筑快题



# 服务中心

图1-1 社区服务中心快题设计

## 1.2 建筑专业快题考试的特点

### 1.2.1 时间的要求

建筑方案设计具有科学合理的设计周期，从建筑任务书的制定、完善到方案设计，再到成果表达，各个环节都要求有一定的时间以确保方案的质量，这个过程需要设计者付出大量的劳动。而快题设计则是把合理的设计周期压缩在较短的时间内，但设计任务和方法并没有随着时间的缩短而产生实质性的改变，是一种特殊形式的建筑方案设计，快题设计对设计者实际上是提出了更大的挑战。要在短时间内完成规定的设计任务，速度要快，效率要高，设计强度也是较大的。快题设计作为建筑设计的浓缩形式，其过程是建筑师业务知识、思维及表达能力的综合体现。

快题设计要在几个小时内完成一个设计方案，首先要对设计任务书进行深入的分析和理解，在此基础上，凭借平日学习过程中积累的经验与逻辑性思考，并借助图式思维的构思方式提炼出解决问题的途径，然后运用快速手绘使其形象化地表达出来。快题设计简化、浓缩了通常方案设计中的构思、推敲和表达过程，是建筑设计的特殊且高效的工作方式。

### 1.2.2 知识的积累

建筑方案设计的过程是一个发现、分析和解决问题的过程，是综合解决立意、环境、功能、空间、形态、结构等各方面问题的复杂过程。

如果没有扎实的基本功，要在短短几小时内形成建筑方案的构思、推敲方案设计以至最终完成方案的表达几乎是不可能的。基本功既包含建筑设计的基础知识和理论，也包含运用基础知识和理论进行构思、设计和表达的能力。比如，有的考试任务书没有给出诸如报告厅、多功能厅的具体面积，而是指明要满足100人或150人的使用要求，就是在考查房间面积与容量关系的问题；还有的只给出餐厅的整体面积，这就要求我们对餐厨面积比以及配套房间的比例关系有一定的认知。

### 1.2.3 考试的性质

#### （1）基本功的体现

研究生入学考试时的快题设计重点考查的是基本功，不是想法和创新，快题里面要尽力少做想法，因为想法要牺牲一部分功能，做起来也会比较浪费时间，而是否满足功能要求是评价快题优劣的重要标准，反常规的方案对研究生入学考试没有太大的意义。可供我们参考的书目有东南大学黎志涛老师编撰的《快速建筑设计100例》，清华大学宋晔皓老师编撰的《快速建筑设计40例》，天津大学建筑学院荆子洋老师编撰的《快速建筑设计80例》等。

#### （2）创造力的体现

在满足功能的前提下鼓励出彩，这就要体现设计主题和建筑空间特征，这是更高一个层次的要求。例如，在空间组织上围绕一个主题展开层层推进的“叙事情节”，有了主题的设计要比仅是功能分区清楚的设计更高明一些。国内建设部院作品集以及《建筑学报》、《建筑创作》等主流杂志中体量较小、较为有趣的建筑方案是我们获得启示的来源，在把握建筑设计趋势，寻求立面突破上都有一定的借鉴价值。

也有些高校的考试出题人的思路立足于考查考生的创造性思维与表达能力，或是考察考生对某一题型的应对

能力和综合设计能力。作为考生来讲,有必要了解不同学校的应试风格,包括考试要求、考试性质以及考查的重点等,如中央美院建筑学院某年考题要求改造天安门广场,一位考生没有画图,而是以文字的形式表达了天安门广场不用改造的理由,表现出了可贵的独立思考能力。

### 1.2.4 试题的特征

以考试形式出现的建筑快题设计题目的设置往往便于考察设计者的专业素质、设计能力和表达能力。研究生入学考试快题设计大致具有以下特点:

- (1) 建筑类型比较普通、常见,如图书馆、博物馆、名人纪念馆、社区活动中心等;
- (2) 场地比较宽松,有发挥的余地,如场地面积较大、周边环境良好、技术指标要求不太苛刻等,便于考生有所发挥;
- (3) 强调建筑与环境的关系,如强调建筑与地形条件、周边环境、城市文脉的结合等;
- (4) 空间富于一定变化,一般设计任务书里对功能空间的大小及性质等有不同要求,有小空间的行政办公、标准客房等,大空间的会议室、餐厅、活动室等。

## 1.3 建筑专业快题考试的试题类型

快题设计考试要求在短时间内完成方案设计与表现,因此很少出现功能复杂、建筑面积大或有特殊要求的建筑,如医院建筑、体育建筑、交通建筑等。常见的类型是中小型民用建筑,因此应熟悉公共建筑设计原理,熟悉设计方案的深度要求和制图规范的有关规定,掌握常见建筑类型的功能要求和基本的规范数据。

此外,从时间限定上来看,考试快题设计有两种基本形式。

### (1) 3小时的快题设计

这类快题一般要求在短促的时间内完成一个面积有限、功能简单的建筑单体设计,常见的建筑类型有小区售楼服务部、游船码头、报刊亭设计、大门及传达室设计等。此外,此类快题也可能要求完成一个建筑方案设计的一部分任务,比如总平布局及各层平面设计、平面或剖面设计或是建筑效果图的绘制等(见图1-2)。

### (2) 6~8小时的快题设计

这类快题设计一般在一日内完成,时间大概从早晨8、9点钟开始到下午3、4点钟结束,要求绘制建筑的总平面图、各层平面图、立面图、剖面图和透视图,写出必要的设计说明和技术指标等,在设计过程中不得与他人讨论,更不得翻阅设计资料,要求独立思考完成任务书规定的全套图纸,常见的建筑类型有艺术家工作室设计、建筑师事务所设计、楼盘展示中心设计、培训中心设计、俱乐部设计、科技馆设计等(见图1-3)。此类快题在规定的时间内一般能够表达出设计者的大体构思和方案的整体关系,因此这类快题设计考试能比较准确地反映出设计者的基本功和综合表达能力,所以常被用来作为建筑学专业设计考试的基本形式,如设计院所招聘员工考试、注册建筑师方案考试以及高等院校研究生入学考试等。

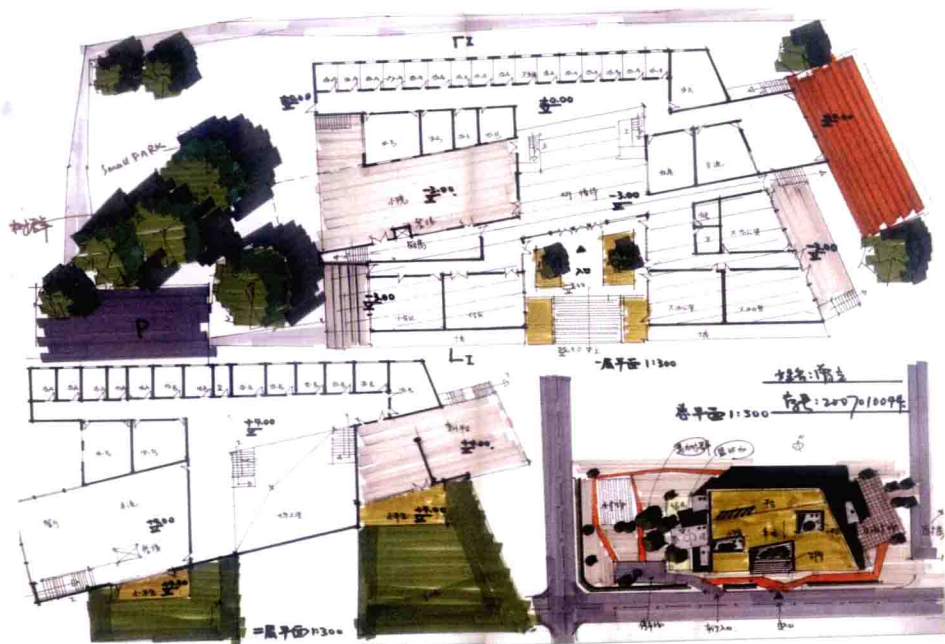


图1-2 3小时快题设计

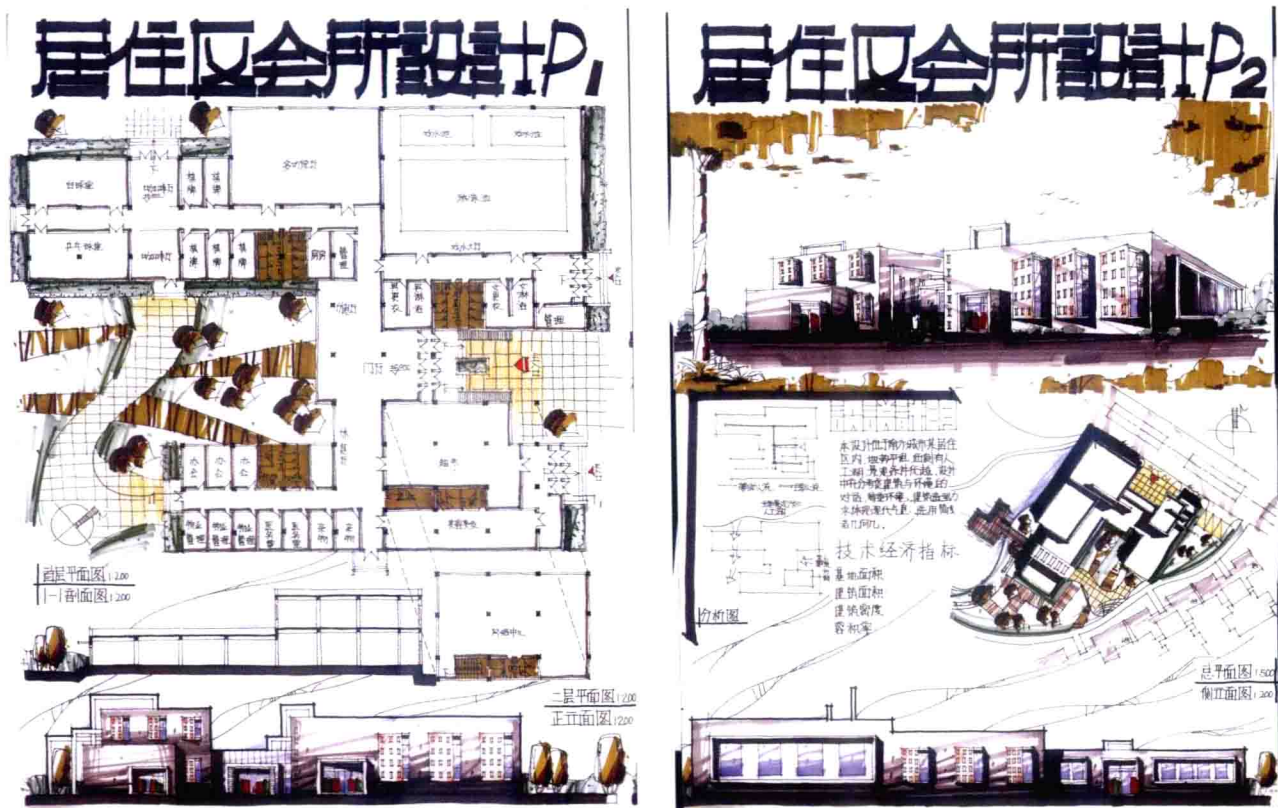


图1-3 6小时快题设计

# 2

CHAPTER

## 第2章 建筑专业快题设计知识要点解析

元素归类及基本尺度

常见问题及对策

基本规范问题

格网结构处理

剖面设计的相关问题

建筑设计基本要求大体上是一致的,一般是功能合理、空间有序、形态良好等,能够满足设计基本要求,并在此基础上有所突破才有可能产生更好的设计,就快题设计而言,首先应该满足基本要求。快题设计的基本功是以平日学习过程中的课程设计为基础的,课程设计中长期积累的问题往往也会习惯性地集中反映在快题设计当中。我们应当认识到,任何建筑设计都不可能尽善尽美,但是,避免和减少不该出现的错误是建筑设计基本素养的体现,在以考查基本功为主的快题设计中就显得更加重要。

## 2.1 元素归类及基本尺度

很多不同的基本元素或构件(也称为建筑语汇)存在于建筑之中,这些元素和构件具有共通性,几乎所有建筑都不可能离开它们而存在,在建筑设计时,我们反复使用这些基本元素来实现建筑的功用和塑造建筑的形体。这些基本元素还是活泼建筑造型、丰富空间特征的有效媒介。只有平时加强建筑语汇的积累,考试时的方案设计才会变得饱满和生动。另外,在快题设计时,某些日常建筑设计中的环节无法展开,如查阅规范、调查研究、踏勘地形等,这就要求设计者在平时的学习中,掌握建筑设计的基础知识、基础理论以及相关学科的知识。在快题设计时,为了游刃有余地调用、选择这些基本元素,一个行之有效的办法是将这些元素加以整理并归类,心脑并记。

### (1) 入口

#### ■ 基本特征

入口是进入建筑物的前导空间,其引导性和可识别性通过踏步、坡道和进入方向等强调出来。

#### ■ 形态与尺度

入口的形态以主、次入口为依据,以大小不同的入口空间形成对人流的引导。一般对门的基本尺寸要求为:单扇门宽 $0.7\sim 1\text{ m}$ 之间,公共建筑的门应根据具体情况按多股人流来确定门的宽度,可开双扇门、四扇或以上的门,按最大层人数计算总宽。人员密集场所疏散门宽度不应小于 $1.4\text{ m}$ ,且必须向疏散方向开启,旋转门、电动门和大型门的邻近应另设普通门。其入口设台阶时,必须设轮椅坡道和扶手,坡道应成直线形、直角形或折返形,不宜成弧形,其最大坡度 $1:12$ ,最小宽度 $\geq 1.2\text{ m}$ 。需要注意的是,室内外台阶踏步宽度不宜小于 $0.3\text{ m}$ ,踏步高度不宜大于 $0.15\text{ m}$ ,室内台阶踏步数不应少于2级。人流密集的场所台阶高度超过 $1\text{ m}$ 时,宜有护栏设施(见图2-1、图2-2)。

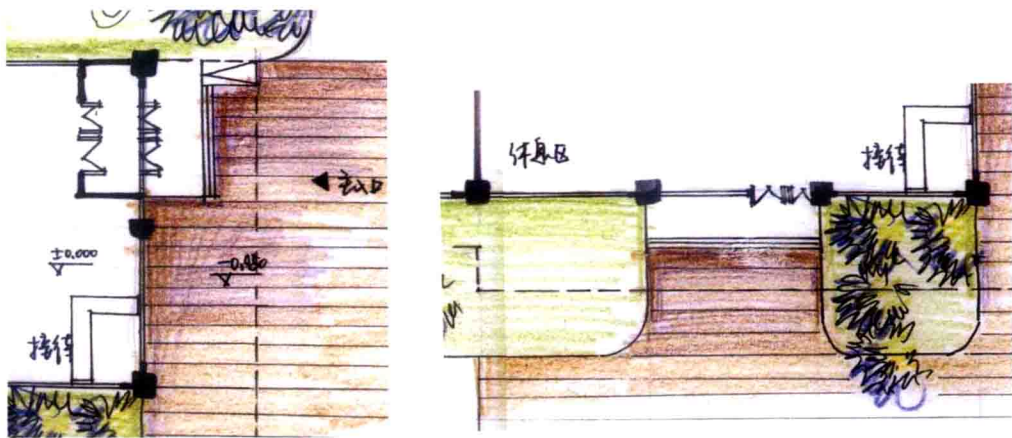


图2-1 入口平面图





图2-2 入口效果图

## (2) 门厅

### ■ 基本特征

门厅是专供人流集散和交通联系使用的空间，其可以把各主要使用空间连接成一体。门厅是设计的重点部位，丰富的空间效果可以由门厅展现出来。

### ■ 形态与尺度

门厅的尺度在设计任务书中没有直接给定，需要按照空间形态和建筑面积自行估算，估算原则是方便前台接待，满足人流出入、短暂停顿、休息等功能要求（见图2-3）。

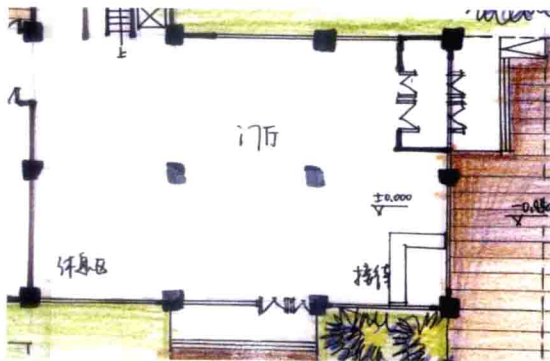


图2-3 门厅平面图

## (3) 雨篷

### ■ 基本特征

雨篷除遮雨功能外，还具有加强引导、可识别性和丰富造型的作用。

### ■ 形态与尺度

雨篷一般以支撑、吊拉、构架、特殊造型等形态出现，其尺度视入口空间而定。当代建筑中常见用首层平面退进的手法形成虚空间，起到雨篷的作用（图2-4）。



图2-4 雨篷