

Selected Works of Architectural Design (Volume 1)

DESIGN

同济大学建筑系编

建筑设计作业(上)

同济大学出版社

设计——同济大学建筑城规学院学生课程作业集锦之一

Design—Selections of Students' Works (No.1)

College of Architecture & Urban Planning, Tongji University

建筑设计作业(上)

Selected Works of Architectural Design (Volume 1)

同济大学建筑系 编

Compiler: Department of Architecture, Tongji University

张建龙 主编

Chief Editor:Zhang Jianlong

同济大学出版社

一九九八年十一月

Tongji University Press

November, 1998

内 容 提 要

本书为《设计——同济大学建筑城规学院学生课程作业集锦》之一，收编同济大学建筑系建筑学专业一、二年级近十年较有代表性的基础训练作业图纸340余张，包括建筑概论、建筑初步、建筑形态、建筑设计初步、建筑空间共五部分内容。本书强调环境构成与空间限定的教学，附有不同阶段的教学目的与要求，图文并茂，点评精当。

本书实践性、操作性与理论性、研究性并重，图片与文字相得益彰，适合建筑系低年级学生与相关专业师生阅读。

责任编辑 余蓝
封面设计 余蓝

建筑设计作业(上)

同济大学建筑系编

张建龙 主编

同济大学出版社出版

(上海市四平路1239号 邮编：200092)

新华书店上海发行所发行

望亭电厂印刷厂印刷

开本 889×1194 1/16 印张 9.5 字数 300 千字

1998年12月第1版 1998年12月第1次印刷

印数 1—5 000 定价：78.00 元

ISBN 7-5608-1959-1/TU·277

序

建筑设计是建筑学专业的主干课，建筑学教学计划通过主干课将所有课程联系起来，形成系统。建筑设计教学，力求形象思维与逻辑思维结合，掌握知识与训练技巧结合，理论与实践结合。

建筑设计教学体系通常是按建筑功能类型来组织。但随着社会的发展，功能类型愈来愈多，而且不断变化，不同类型的功能在建筑中愈来愈多地向混合的方向发展，现实引起了人们对这种体系的质疑，为此我校早在60年代就开始探索摆脱以建筑功能类型作为主轴、反映建筑共同规律的教学体系。当时在系主任冯纪忠教授主持下，研究国际建筑发展趋势，提出“以空间为纲”的组织新体系，即以空间型制分类，由浅入深地安排设计教学，力求使学生在有限的时间内掌握建筑设计的规律。70年代末我们引入形态构成，对建筑设计初步进行改革，通过对形的抽象分析，让学生掌握一套处理建筑空间和实体形态的方法，并与建筑设计的基本方法及相关内容相结合，奠定建筑设计基础。80年代末，随着人类对自身生存环境的进一步认识，我们在空间教学体系基础上探索以环境观建立建筑设计教学的新体系，使学生对建筑本质的理解从空间上升到环境的高度。90年代中期我们还在探索，尝试建立系统的、持续的、开放的跨世纪建筑学教育新体系。

长期以来我们一直重视建筑教学的改革，同时总是以建筑设计改革作为龙头，使我们的教学不断注入新的思想，更符合学生的认识规律；我们也始终坚持自己的传统，在传统的基础上不断创新，不断积累建筑设计教学经验，使设计教学不断跟上时代的步伐。

这两本建筑系学生作业集是近十年来一些有代表性的设计教学成果，现予以出版，作为我们承前启后、提高教学素质的一面镜子。

卢济威

1998年9月于同济园

前言

建筑学及相关专业一、二年级的基础训练是五年教学的基础，是学生形成并掌握正确的空间思维方式及建筑设计方法的重要阶段，同时它亦包含着教学的特点、学生的培养趋向及学生的建筑素养等内涵。本书以建筑学等专业基础教学中部分优秀学生作业为内容，通过介绍教学要求及对作业的讲评，充分反映我系建筑设计基础训练从浅入深、循序渐进的特点和效果。

一、理论教学要求

一、二年级的理论教学内容直接反映我系对于学生理论方面的要求，使学生逐步形成正确的理论概念并用于指导设计，强化设计中空间思维的逻辑性，共由五个单元完成(每学期为一个单元)。

一年级第一学期完成第一个单元——“建筑概论”。通过建筑概论的讲述，使同学们初步了解什么是建筑，建筑的发展与演变；什么是建筑设计，建筑设计所涉及的各方面问题。通过讲课及课外反复的作业练习，使学生基本掌握仿宋字等字体的书写以及徒手线画图、平面线条制图的基本技巧。

一年级第二学期完成第二个单元——“建筑初步”。通过“建筑初步”的讲述，使学生初步掌握建筑方案图的基本内容及制作方法，建立以平面表达三维空间的思维概念，掌握色彩的基础知识及基本渲染技法。通过一系列的作业训练，掌握独立看、读、思维、表达建筑的基本能力。

二年级第一学期完成第三个单元——“建筑形态”。通过“建筑形态”的讲述，使学生掌握现代建筑设计的基本方法，形成正确的建筑思维模式，熟悉各类空间的特性和相互之间的构成关系，初步掌握建筑设计的基本原理和方法。通过一系列构成训练，开始学习小型单一功能建筑的设计，了解设计阶段与工作步骤。

二年级第二学期完成第四个单元——“建筑设计初步”。通过“建筑设计初步”的讲述，使学生了解建筑的分类及功能构成，熟悉建筑内部各部分的内容关系，掌握如何正确地进行建筑的平面、立面、剖面设计，学习建筑造型及

空间组合的手法，初步了解建筑技术经济的各项指标内容。通过2~3个课程单元的建筑设计达到以上内容的训练要求。

三年级第一学期完成第五个单元——“建筑空间”。通过“建筑空间”的讲述，使学生系统地掌握各类建筑的功能空间特征及相互之间的关系，强化空间思维的逻辑性，熟练以空间进行建筑设计创作的能力。通过2~3个课程单元的建筑设计达到以上要求。

以上内容是建筑学理论教学体系的前期部分，熟练地掌握这些理论，为学生顺利地进入高年级继续进行建筑设备与建筑环境、建筑文化、建筑综合等理论教学打下扎实的基础。

二、教学特色重点

在基础教学中突出设计方法，开设“建筑形态设计基础”理论课，从平面视觉到空间主体，对学生掌握设计的基本方法、空间思维的方式及建筑感的培养产生良好的效果。

在教学过程中，为强化学生对空间的认识，将模型辅助设计作为一个重要内容。从第二单元的平立转换到抄绘及模型制作，从第三单元的立体构成、空间限定到小型建筑模型，从第四单元的设计中工作模型到第五单元的幼儿园构成模型，都希望学生掌握良好而精确的空间思维定式。

对于建筑表现，要求学生在完成基础阶段训练后，能独立地完成建筑设计中对方案平面、立面、剖面、特别是透视的表现，技法成熟，准确到位。我们在教学中从浅入深，循序渐进，使学生逐步提高：第一单元完成基本功训练(字体、线条、钢笔画)，第二单元完成色彩基础训练(调色练习、渲染)，第三单元掌握钢笔淡彩表现技法，第四单元掌握水粉表现技法，到了第五单元要求学生能熟练地运用多种表现技法进行设计表现。

三、作业计划、内容

针对每个单元的要求，我们制定了具体的作业内容，并对每个阶段提出几套方案满足不同专业的训练要求。

第一单元:	字体练习	6学时
	线条练习	6学时
	徒手钢笔画表现	24学时
第二单元:	建筑抄绘(同济工会俱乐部)	24学时
	建筑测绘(北楼阶梯教室、	
	专家楼门卫值班室等)	24学时
	平立转换	16学时
	渲染练习	16学时
	建筑立面渲染	16学时
	调色练习(色环、色立体)	16学时
	调色练习(面积对比)	16学时
	调色练习(色彩采集)	16学时
第三单元:	立体构成	12学时
	空间限定	12学时
	建筑基本单元布置设计	24学时
	室外环境布置	16学时
	小型建筑方案设计(茶室、	
	大学生活动中心)	64学时
	钢笔淡彩临摹、表现	16学时
第四单元:	独立式住宅设计或工厂医务	
	室设计	56学时
	汽车旅馆设计或汽车站设计	64学时
	快题(咖啡馆、自助洗衣房、	
	书报亭、电话亭等)	8学时
	水粉建筑画临摹、表现	16学时
第五单元:	幼儿园设计或敬老院设计	64学时
	社区图书馆或社区文化馆设计	56学时
	建筑画临摹、表现	16学时
	构成模型制作	8学时

这本作业集是多年来基础教研室全体教师共同努力的成果，每年又有多名研究生参与教学活动，在本作业集资料的收集过程中，研究生高广鑫同志参加了整理工作，在此一并表示感谢。

建筑系建筑设计基础教研室
张建龙

目录

序

前言

■ 第一单元

字体练习
线条练习

■ 第二单元

建筑抄绘
建筑测绘
环境表现
标志设计、三维图设计
渲染练习
构件渲染
建筑立面渲染
调色练习——色环、色立体
调色练习——面积对比
调色练习——色彩采集
平立转换

第三单元

室内外环境构成
平面构成
空间限定
公园茶室建筑设计
学生活动室建筑设计

■ 第四单元

独立式小住宅建筑设计
工厂医务所建筑设计
汽车站建筑设计
咖啡馆建筑设计
建筑表现——照片改画
海滨旅馆建筑设计

■ 第五单元

幼儿园建筑设计
幼儿园构成模型
图书馆建筑设计

跋

第一单元

教学要求:

徒手书写长仿宋字、阿拉伯数字和英文字母，用工具书写黑体字和空心新宋体字，掌握各类制图字体书写的要领和方法。

学生姓名: 丁亚岳 [91级]

朱理 [87级]

作业时间: 16(学时)

指导教师:

教师评语: 上图字形、笔划都很完美。下图长仿宋字字形饱满有力，结构匀称，空心新宋体亦较好，黑体字笔划布局可以更合理些。



中
國

國
慶

古
典

林
園
典

林
園

字体练习

—九零建系丁亚岳

科学有险阻 必苦战方能过关

火圈春獨立	浪淘沙大雨	見如向誰邊	風今又是換
寒秋湘江北	落幽燕白浪	邊往事越千	了人間水調
去橘子洲頭	滔天春島	年歲武揮鞭	歌頭纏飲長
看萬山紅遍	外打魚船一	東臨碣石有	沙水又食武
層林盡染漫	片汪洋都不	遺篇蕭瑟秋	昌魚萬里長

123456789024689

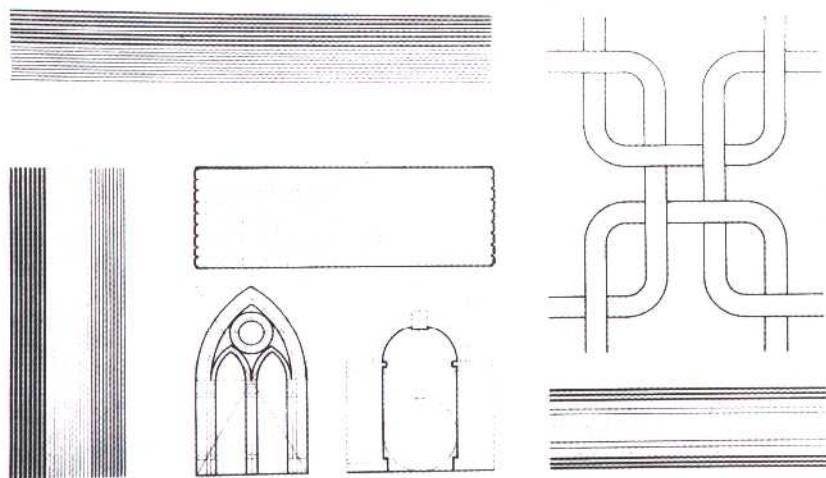
123456789024689

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

同濟建築系

心理學社會

**教学要求:**

熟悉各种绘图工具的使用方法，练习各种规格的直线、圆弧线画法以及线条的各种连续。

学生姓名: 基索波依 [87级]

张 洋 [89级]

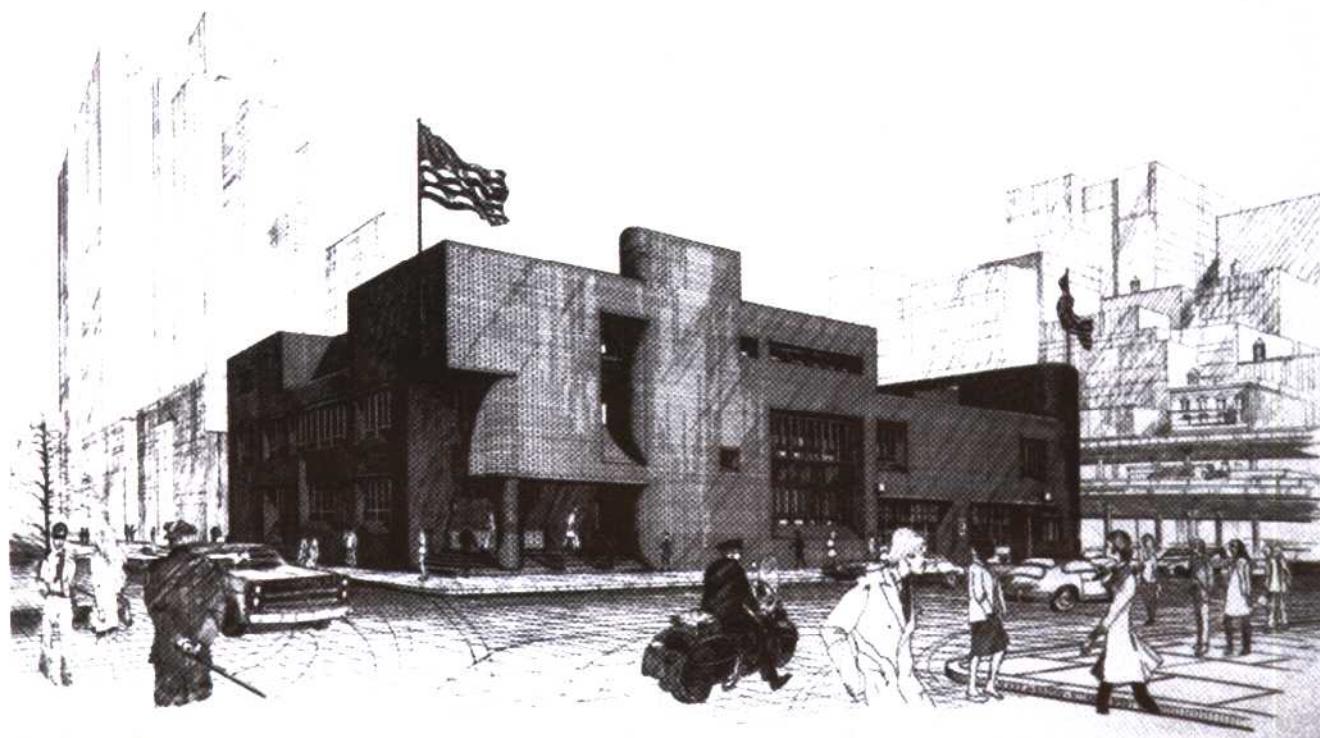
作业时间: 16(学时)

指导教师:

教师评语: 该作业线距、长短、粗细、直线与曲线起止交接准确，墨线均匀光洁。

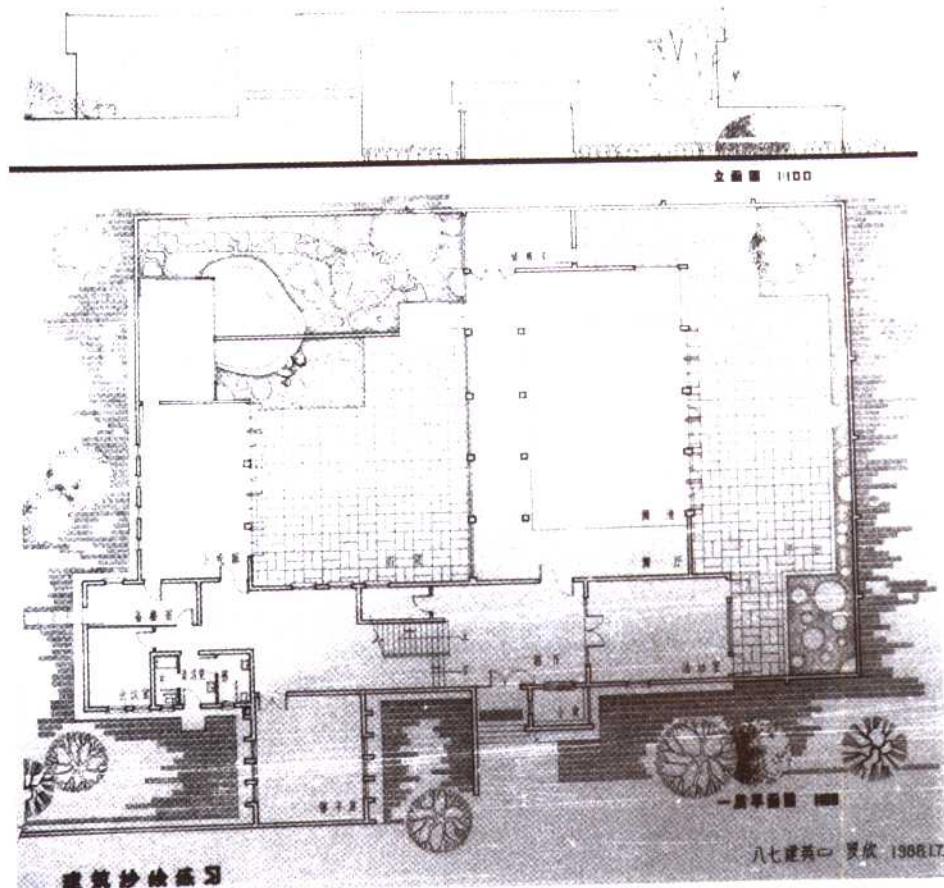
建筑设计基础作业 线条练习

制图号：男 专业系：1987/17



线条练习

— 1 — 1989/010



第二单元

教学要求:

了解建筑图平、立、剖面的形成及其表达方法和图例的正确运用，了解各种线条与字体以及建筑环境表现方式在建筑方案设计图中的运用。教工俱乐部建筑方案设计图抄绘课内时间16学时。

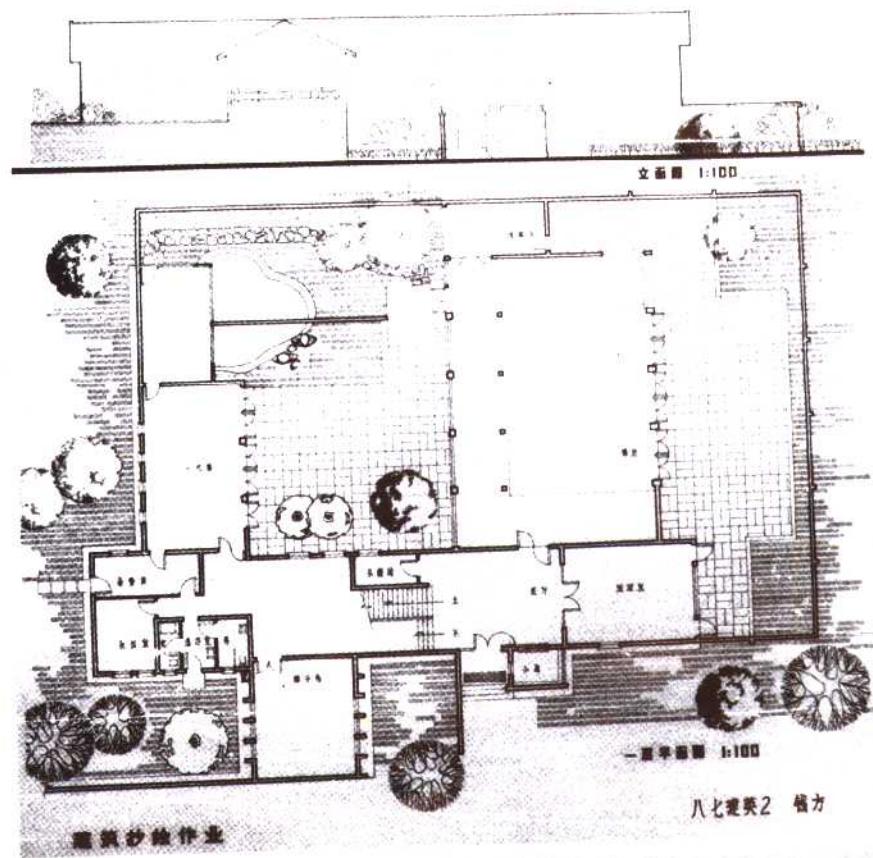
学生姓名：罗 欣 [87级]

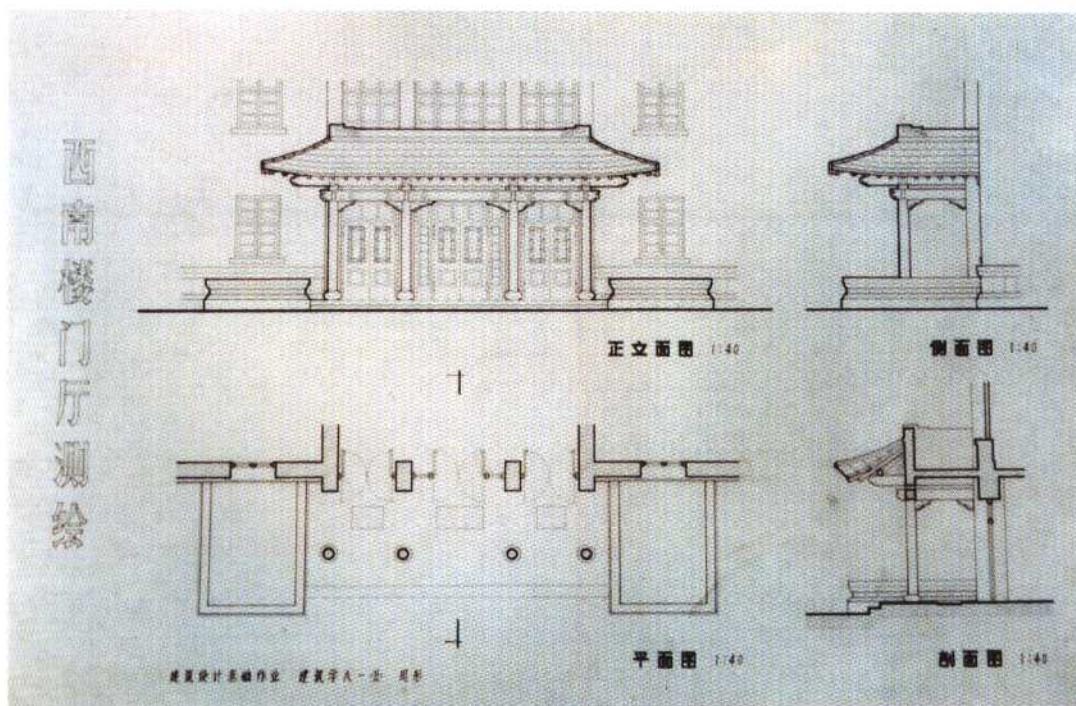
钱 方 [87级]

作业时间：16(学时)

指导教师：张建龙

教师评语：建筑物的平、立、剖面表达正确，线条粗细得当，环境表现与实际相符。





教学要求:

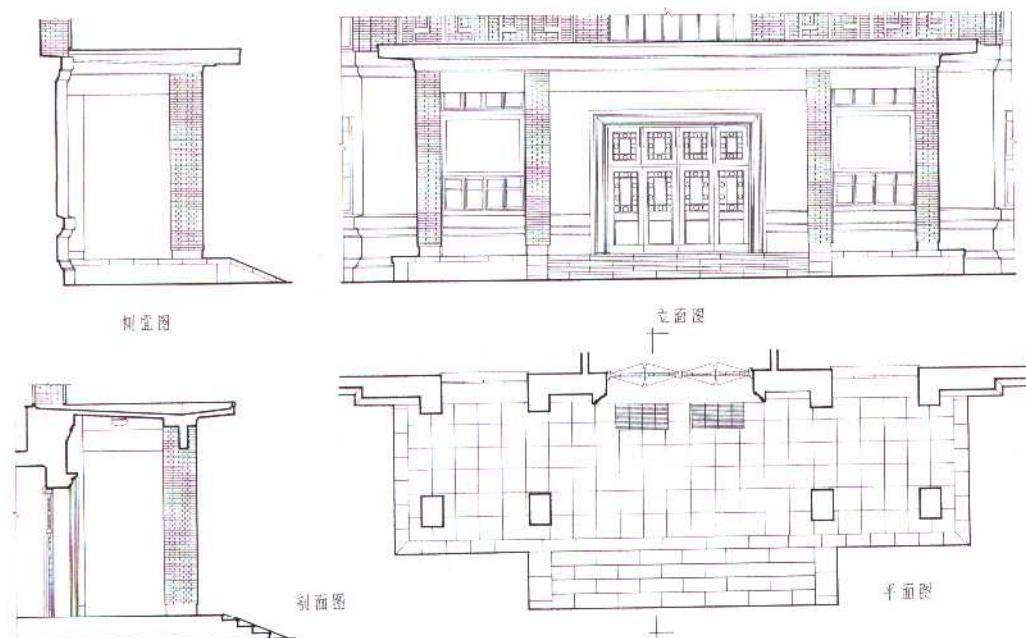
通过实际建筑物的测绘，进一步了解建筑物平、立、剖面的表达方法，提高墨线制图、字体和环境表现的质量。课内时间24学时。

学生姓名：周 彤 [81级] 刘 刚 [89级]

作业时间：24(学时)

指导教师：沈福煦

教师评语：建筑物平、立、剖面图表达正确，墨线清晰、准确，图画整洁均衡。



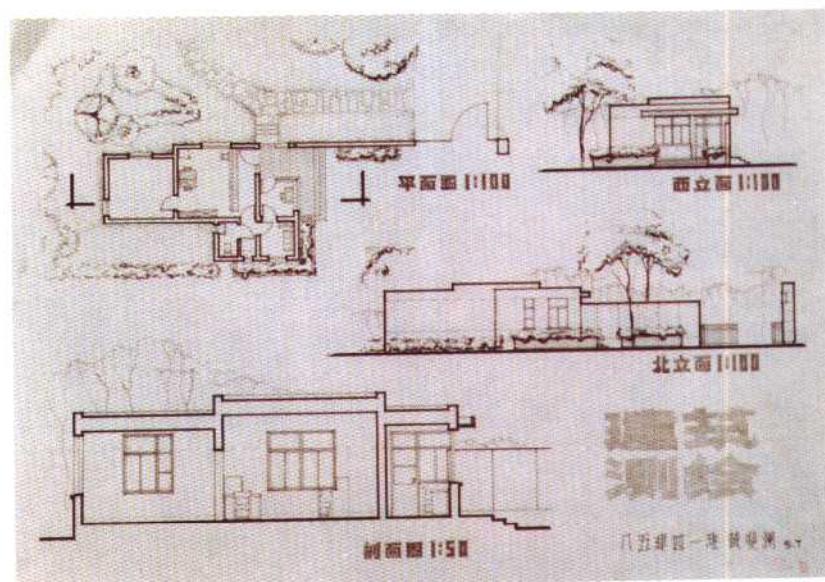
建筑测绘作业 1:40

北楼门厅

建德八九 刘刚 9053

建大
基础
制图

建筑设计基础作业四 建筑制图法 八三级建筑 单华荣



学生姓名: 单华荣 [83级]

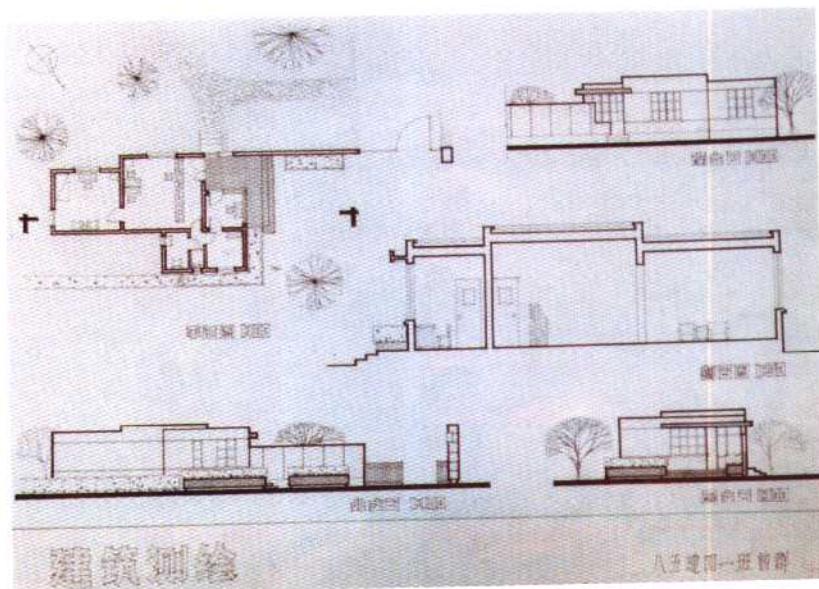
黄斐澜 [85级]

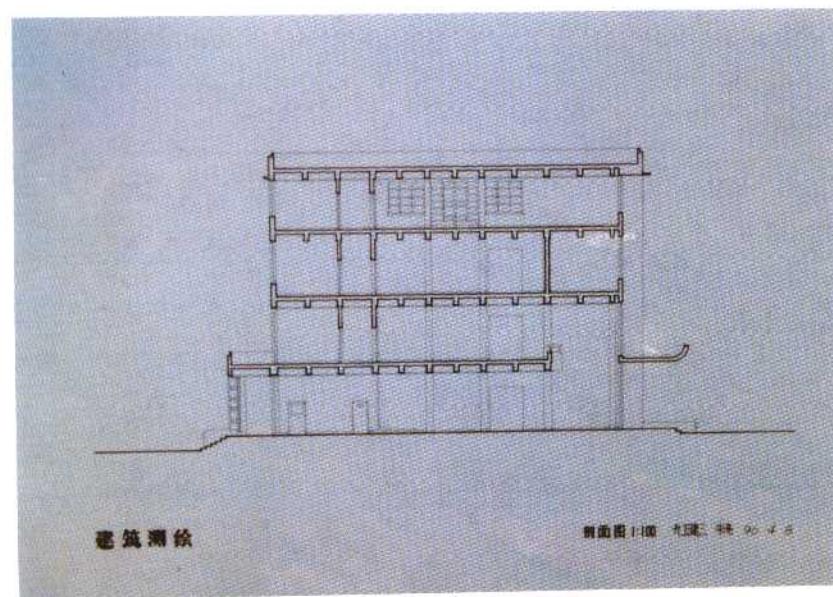
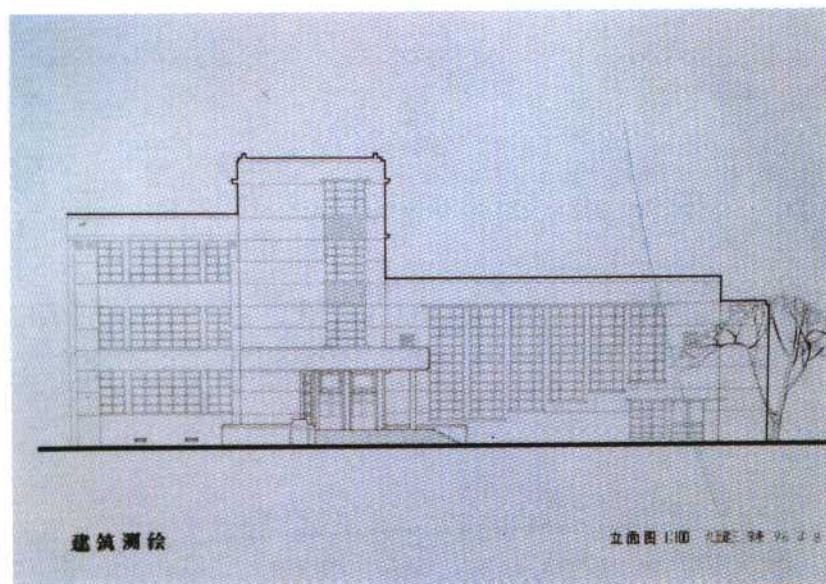
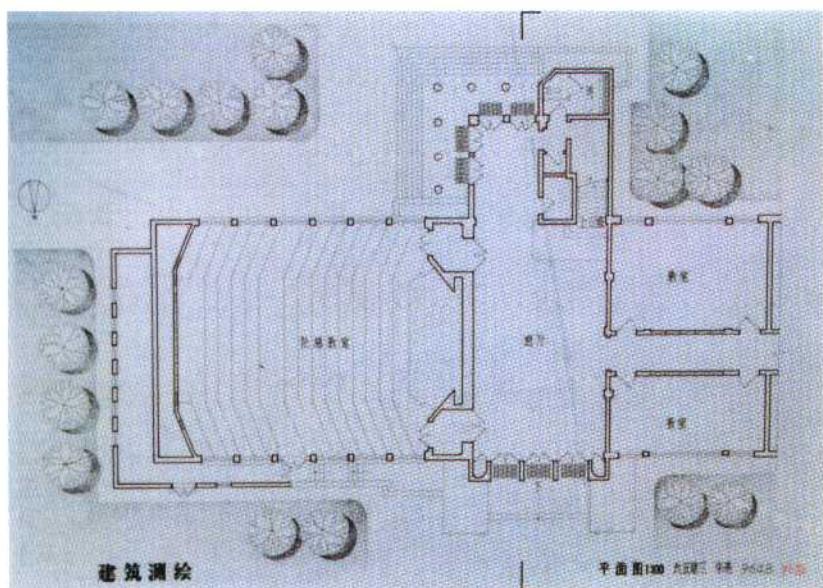
曾群 [85级]

作业时间: 24(学时)

指导教师: 贾瑞云

教师评语: 对建筑物平、立、剖面的表达上图比中、下图准确, 中、下图建筑屋顶表达有误(厚度不对)。环境表现则中图最好, 配景细致而有生气。墨线都较清晰、准确, 图面整洁均衡。





学生姓名: 朱亮 [95级]

作业时间: 24(学时)

指导教师: 戚广平

教师评语: 文远楼建筑测绘,
建筑物平、立、剖面图表达
正确, 墨线清晰、准确, 图
面整洁均衡, 但环境表现不
理想, 特别是立面图中配景
树的构图及尺度不适宜。

教学要求:

根据指定的钢笔画，描摹树、车、人等图像，由简到繁、循序渐进，完成临绘作业，掌握钢笔建筑画环境表现的方法和技能。

学生姓名: 方奕枫

[87级]

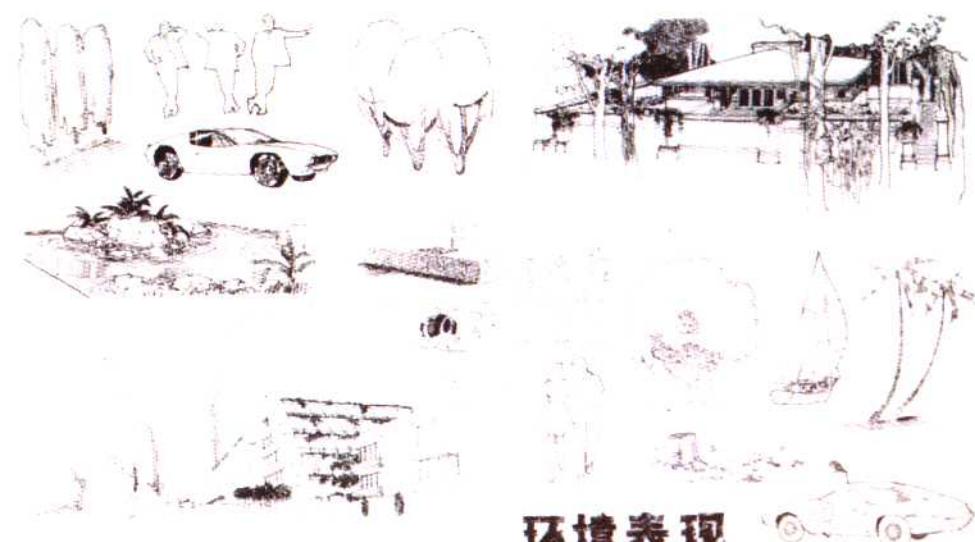
郑义辉

[87级]

作业时间: 16(学时)

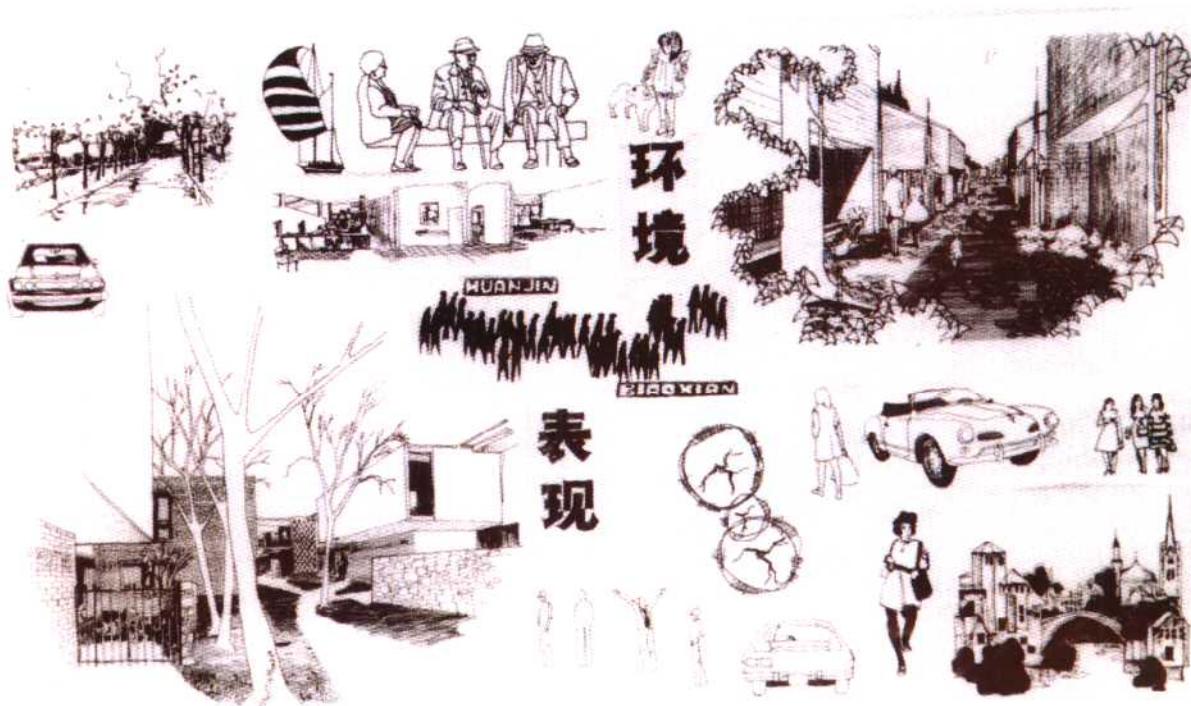
指导教师: 贾瑞云

教师评语: 各图临绘精确细致，线条流畅，粗细得当。画面排列都有些小问题，特别是“环境表现”四个大字的排版位置不好。



环境表现

作业日期：1987年1月26日



建筑设计基础作业 环境表现

八七建英一班 郑文辉 1987/1/30

学生姓名: 沈果毅 [90级]

江 江 [95级]

郑 华 [95级]

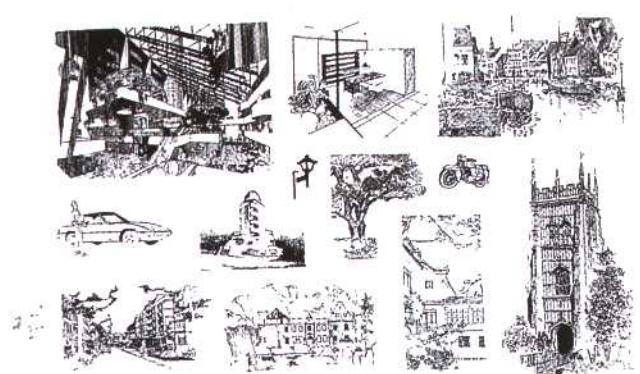
虞 梭 [95级]

作业时间: 12(学时)

指导教师: 章 明等

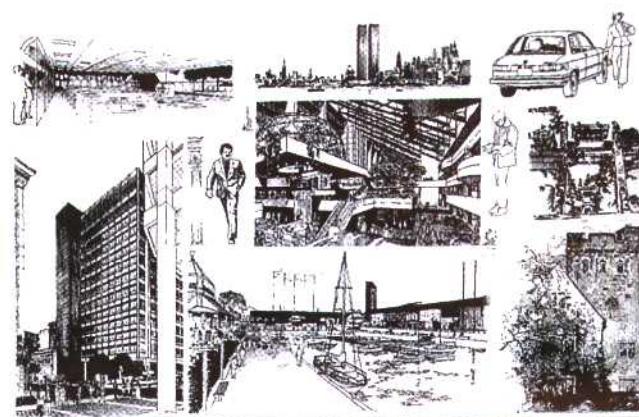
教师评语: 各图临绘精致, 线条流畅, 画面排列均衡,

穿插得当, 联系有机。

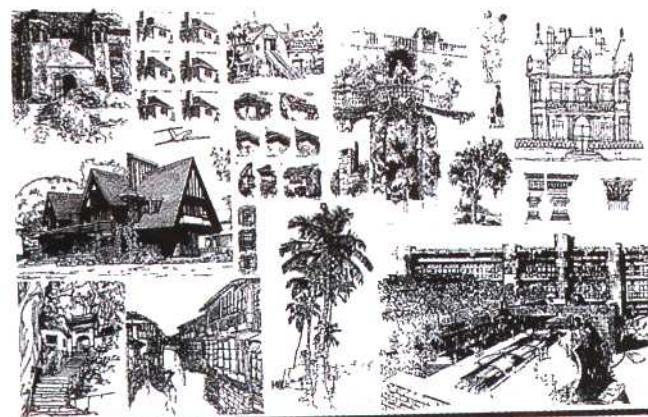


设计素描一

设计素描二

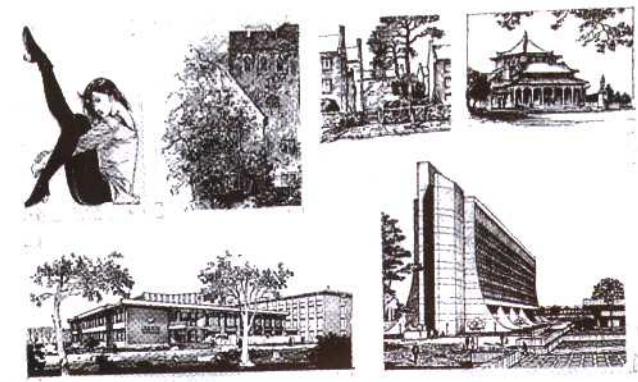


设计素描三

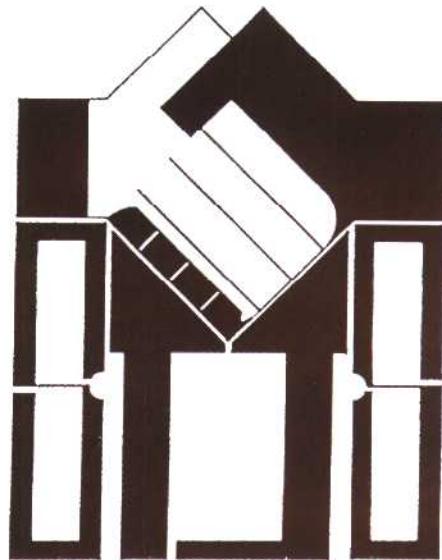


建筑制图与设计

设计素描一



设计素描二



标志设计 同济商厦 建德班 吕海江 93.10.8.

**教学要求:**

标志设计训练学生在平面上以二维的方式表现同济商厦的个性。

学生姓名: 魏 闽 [93级]

吕海江 [93级]

作业时间: 8(学时)

指导教师: 俞文斌

教师评语:

标志设计上图图形虽复杂但内涵丰富，下图图形简练，标志性强。

建筑制图作业 标志设计

九三建德 魏闽 1993.10.