

高等院校建筑学与设计艺术专业美术教学用书

建筑方案设计的表现

李延龄 刘骢 李李 编著



中国建筑工业出版社

高等院校建筑学与设计艺术专业美术教学用书

建筑方案设计的表现

李延龄 刘骢 李李 编著



中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑方案设计的表现/李延龄等编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2012.8

(高等院校建筑学与设计艺术专业美术教学用书)

ISBN 978-7-112-14603-1

I. ①建… II. ①李… III. ①建筑方案—建筑设计 IV. ①TU201

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第189421号

责任编辑: 朱象清 杨 虹

责任设计: 陈 旭

责任校对: 党 蕾 陈晶晶

高等院校建筑学与设计艺术专业美术教学用书

建筑方案设计的表现

李延龄 刘骜 李李 编著

*

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

北京嘉泰利德公司制版

北京中科印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092毫米 1/16 印张: 7 字数: 170千字

2012年8月第一版 2012年8月第一次印刷

定价: 28.00元

ISBN 978-7-112-14603-1

(22624)

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)

前言

目前，设计人才的竞争非常激烈，通过考试择优录取，有关建筑手绘的考试也愈来愈多，例如：各高校的考研快题考试，各大设计院的就业快题考试，以及注册建筑师执业资格作图题的考试等等，都采用建筑手绘的形式进行考试，可谓越考越难。从中也不难看出，建筑手绘已成为衡量一名建筑师或未来设计师业务水平高低的重要标准。

建筑师们手执一支笔、一张纸就可以快速捕捉建筑形象，收集第一手资料，多则半小时，少则一二十分钟随时随地信手拈来。建筑方案阶段的草图设计，以最快捷方式表达了设计构思与立意思想，把自己头脑中的设计形象转化为二维或三维图形展示给他人。《建筑方案设计的表现》以“概述”、“方案设计的草图表现”、“方案设计终结的图面表现”和“建筑师的草图”为章节，详细介绍了表现图在调研、推敲和展示等方面的功能与要求，着重讲述了建筑方案设计在表现过程中“平、立、剖面图的绘制”、“画好建筑透视图应注意的若干问题”、“建筑方案图图面的组合与布置”和“建筑常用字体的设计与编排”等，以全新的面貌介绍给广大读者。

这部分内容将结合不同年级的需求而分册编写为以下两书：

- (1) 《钢笔徒手画表现技法》；
- (2) 《建筑方案设计的表现》。

它是“建筑初步”、“建筑设计基础”和“建筑设计”课程的配套读物，忠实地为初学者服务。

本书在编写的过程中，我们曾得到很多建筑大师和同行的支持与帮助，在此深表谢意，同时对书中的不足也请各位读者批评指正。

目 录

1 概述	001
2 方案设计的草图表现	002
3 方案设计终结的图面表现	055
4 建筑师的草图	076

1 概 述

建筑方案设计的表现,被越来越多的人所重视,就电脑时代的今天,建筑方案设计的表现,同样被人们重点关注。因为,方案设计的表现是最能给人直接的感觉和逼真的效果。尤其在招标投标项目的方案设计中,其方案的图面表现各家设计院都会花较大的精力,极力渲染自家方案,真可谓“王婆卖瓜,自卖自夸”。由此可见,建筑方案设计表现的重要性。

手绘建筑方案的表现,在各大高校建筑学课程设计的题目中,同样得到了充分的重视。每个同学虽然各自都有良好的设计理念和创意思想,但最后还得用图面将其表现出来。这些表现是否能达到建筑形象逼真,图面内容表达是否良好?能否真正表现出代表自己设计水平的图纸等等。说实话,有不少同学的成绩就是输在建筑表现这方面上的,因为,这些同学所画的图表达不了他真正的设计思想,表达得不够全面,得不到导师的认可,同样,老师也了解不到他的真实想法。可见,良好的表达对一个在校学生来说是多么重要。

《建筑方案设计的表现》它所涉及的阶段有,建筑方案前期草图设计各阶段的表达,以及方案设计终结阶段的汇报性表达。阶段虽然只有两个,但它所涉及的内容还是比较多的,由于本书篇幅有限,在这里我们只能选一些较常见的问题进行讲述和点评,希望对初学者有一定的帮助。同时,也殷切希望每一个建筑学同学尽可能地抓紧手绘能力的训练,争取在最短的时间内,以最快捷的方式来表达自己所设计的内容,以最逼真的效果将它展示给他人。

2 方案设计的草图表现

建筑方案设计的表现，一般来说可分为二个阶段，其一为方案设计的草图表现，其二为方案设计终结的图面表现。不同阶段有不同的表现，其表现的功能与目的也会有所不同。

在方案设计草图阶段中，其表现功能主要可以分为：调研性表现：推敲性表现和展示性表现，其目的也是不同。

A. 方案设计前期的调研性表现

根据建筑物的性质与特点，其调研性表现也会有所不同，通常会有以下二种调研性表现：

- 1) 对不同的实例性建筑进行考察调研，例如造型特点、外墙材料、构造做法以及细部尺寸与做法。
- 2) 相应的图片性资料收集的勾画表现。

B. 方案设计过程中的推敲性表现

理想的建筑方案设计，它是需要进过反复地推敲和不断地比较，首先是构思阶段的推敲性表现，这对建筑形象效果的研究和评价起着重要的作用。随着，构思的逐渐成熟，这些徒手勾画的方案草图包括了建筑平、立、剖、透视以及细部构造做法等等，进行一系列的推敲与比较。

C. 方案设计过程中或设计后期的展示性表现

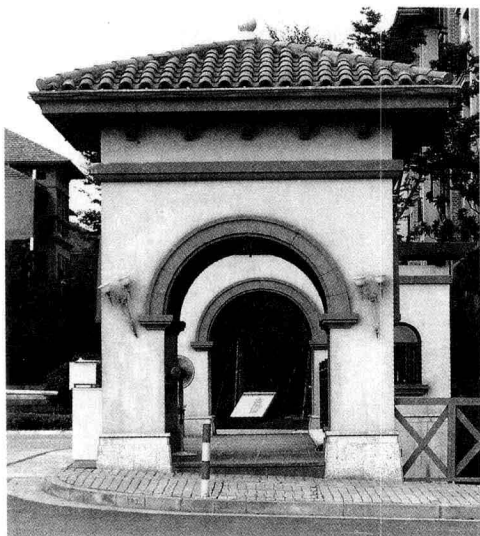
随着设计进程的深入和不同阶段的终结，就需要有一个形象逼真的阶段性效果图进行展示与汇报，这对在校学生来说是必不可少的。

2-1 调研性表现

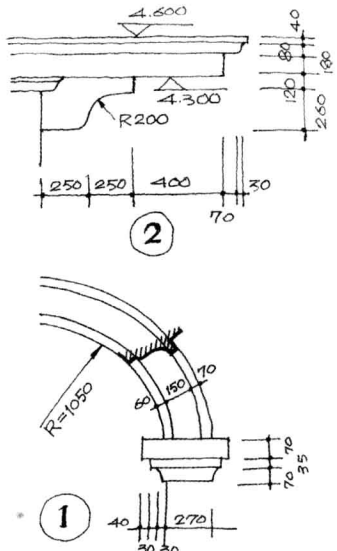
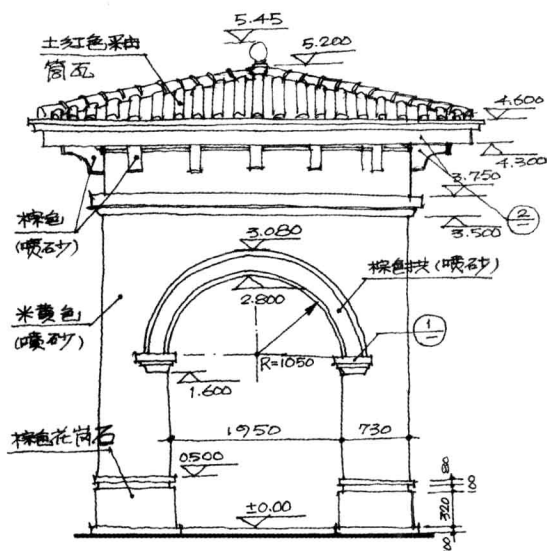
调研性表现可分为：实例性建筑调研和图片性资料调研两种。

一个好的建筑设计，它是离不开一个周全的前期调研，掌握第一手原始资料的搜集。虽然，在高科技时代的今天，有了数码相机和摄像机等，但还是有不少调研的资料是无法拍摄的。

例如：建筑细部尺寸与材料做法；局部构造层次做法以及某一建筑的平面布局、流线安排等等，这些都离不开现场的调研性表现，相机是无法拍摄的。

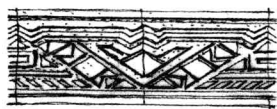
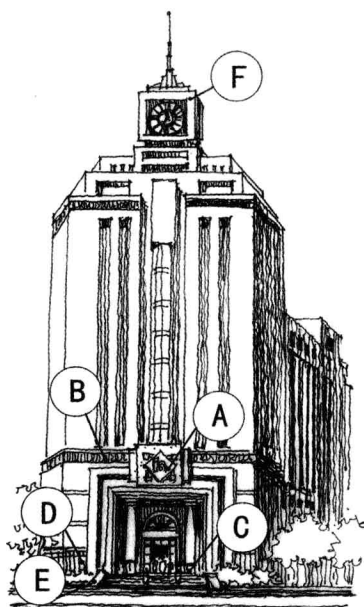


某住宅小区入口门亭

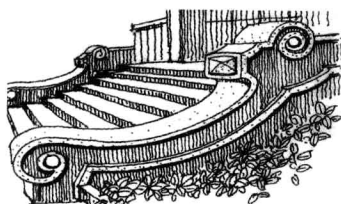


某住宅小区入口门亭现场调研图

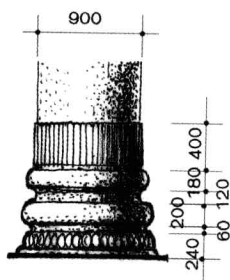
实例性建筑调研表现 (1)



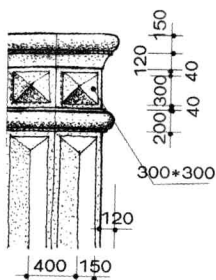
B 人民币图样纹饰



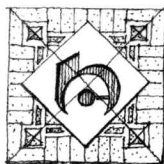
E 主入口台阶样式



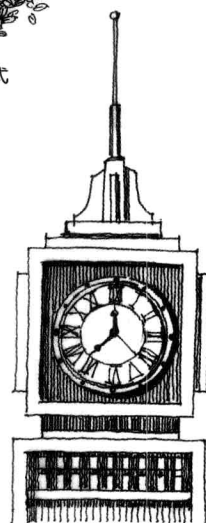
C 柱础



D 墙裙



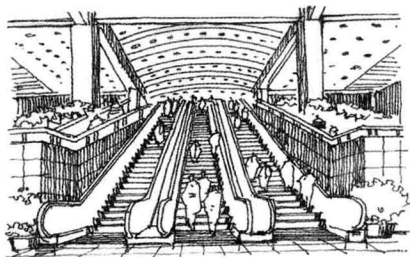
A 交行行徽



F 钟楼

交通银行浙江省分行大楼外立面装修调研图

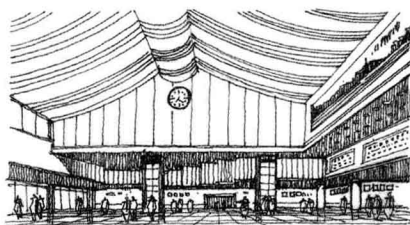
实例性建筑调研表现 (2)



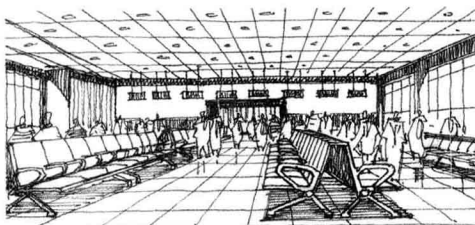
A 大楼梯进站



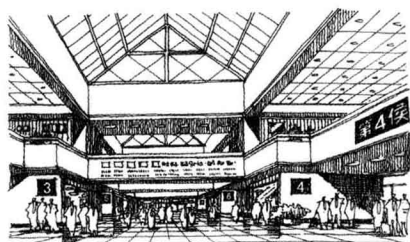
杭州城站火车站



B 二楼综合大厅



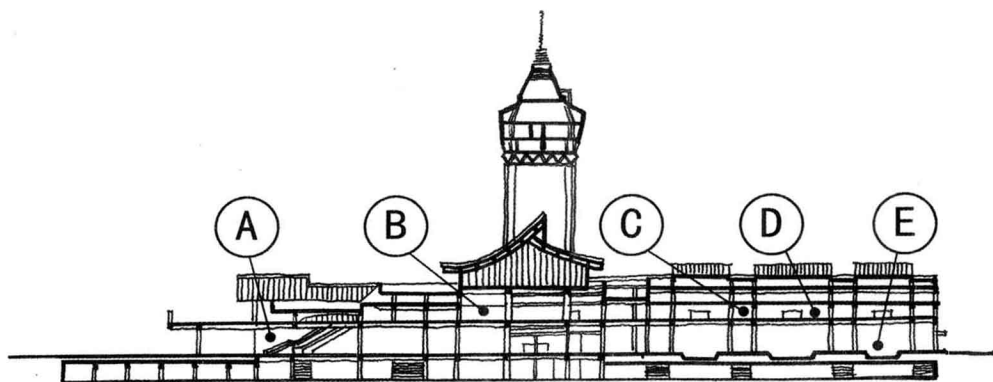
D 各候车室



C 进候车室连廊



E 进入各月台

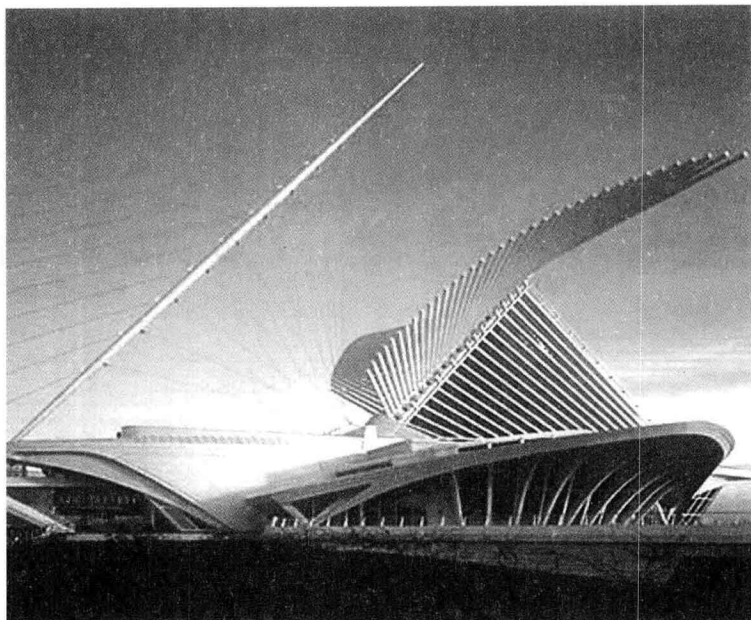


杭州城站火车站入站流线调研图

图片性资料的勾画表现 (1)

图片资料的收集也是方案设计前期较重要的内容, 图片资料的收集形式会有多种, 如: 复印、扫描以及拍照等等。

而这里要讲的却是, 用钢笔线条对所



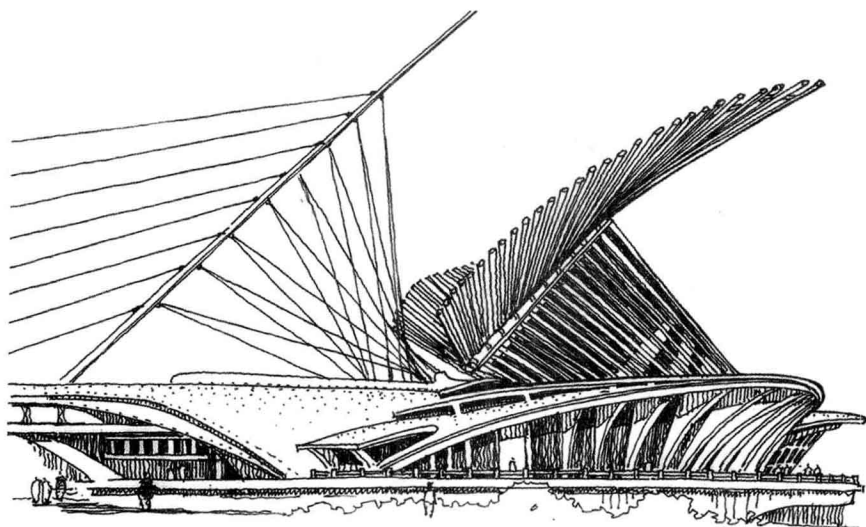
美国密尔沃基市美术馆 1

需的图片资料进行勾画的资料收集。只有通过自己亲手的勾画, 并加一定的注解和说明, 这样才能加深对建筑物的了解。这一方法对在校的建筑专业学生来说是很有必要的, 它既训练了建筑徒手画, 同时, 又收集了建筑资料, 更重要的还是加深了对建筑物的了解和印象。

这些资料的收集, 可以说是永久地印刻在你自己的脑海里, 从印象效果来说, 复印、扫描和照片拍摄是无法比拟的, 因为这些图都是通过了你自己一笔一笔地勾画的, 包括细部形象与构造做法。

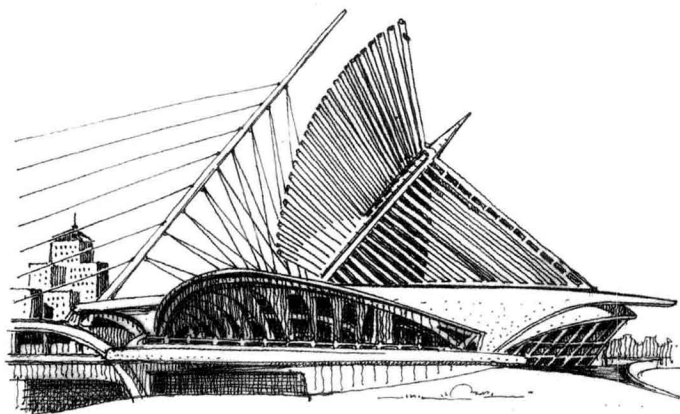
只要你能坚持每周勾画 1 至 2 张的建筑图片资料, 日积月累你就能得到一本印象深刻的建筑设计资料, 为日后的建筑设计作出良好的前期调研。

图片性资料的勾画表现 (2)



美国密尔沃基市美术馆 2

该建筑为美国密尔沃基市美术馆，由西班牙著名建筑师圣地亚哥·卡拉特拉瓦设计。首先，将建筑物与林肯大道的斜拉大桥进行了有机结合，把人们的视线直接引向主体建筑。

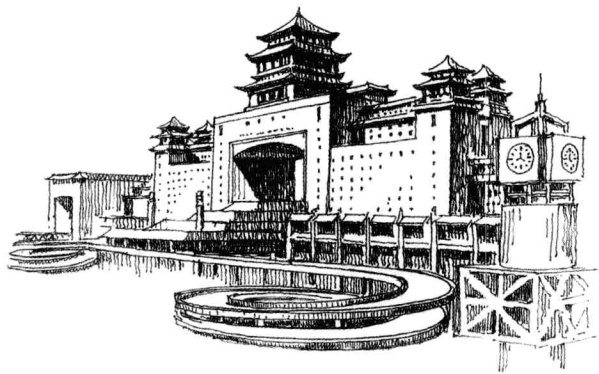


美国密尔沃基市美术馆 3

主体建筑的造型设计充分发挥了钢筋混凝土材料的特性和先进技术，有机地将巨大的双翼般会转动的遮阳百叶设置于建筑物顶部，跟随阳光有效地遮挡了太阳光的直射，既保证了展品的最佳展出效果，又较好地显示出建筑物的灵动感，被誉为世上“最有生命的展馆”。

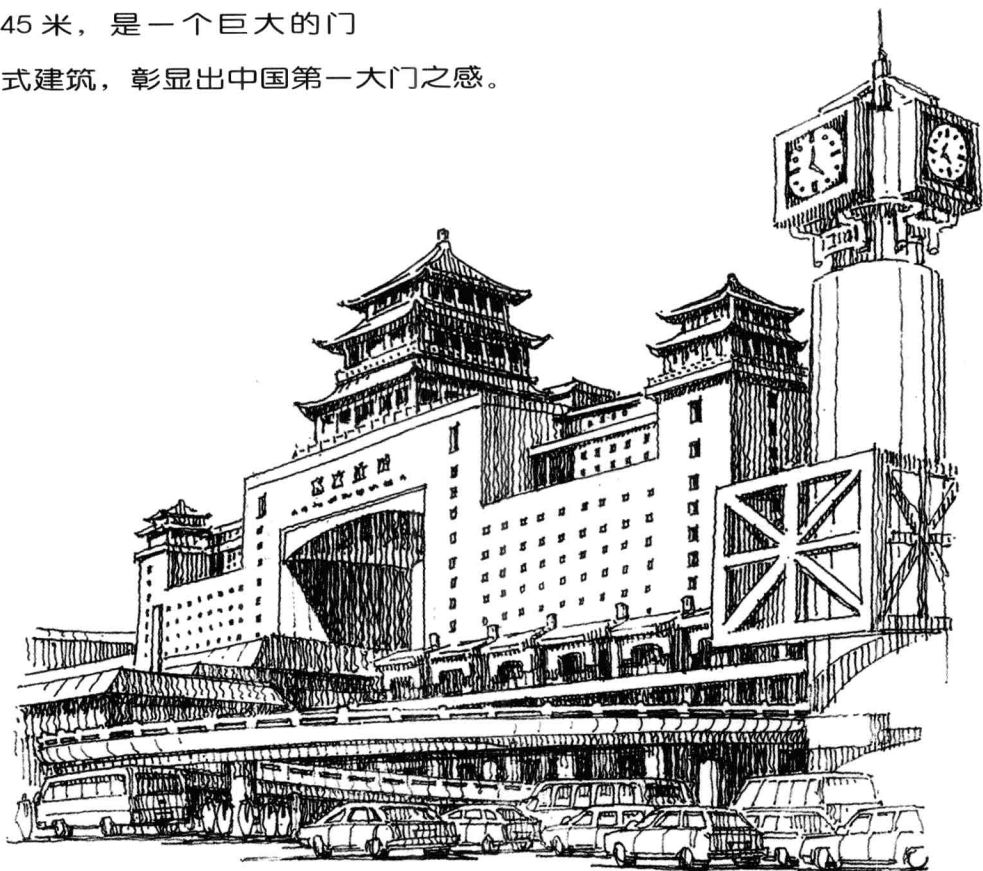
图片性资料的勾画表现 (3)

北京铁路西客站，站房及综合楼总建筑面积180万平方米。造型充分体现了我国传统建筑风貌大屋顶的风貌，其总长度为740米，分若干段组合而成。



北京火车西客站 1

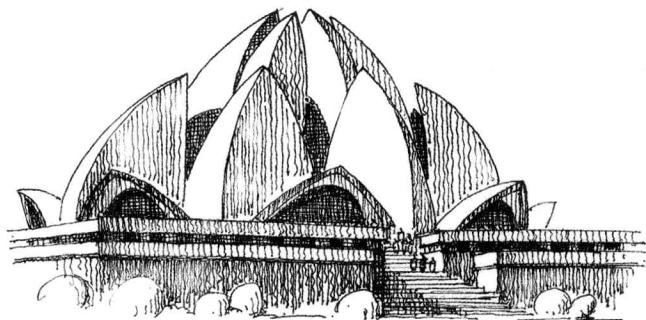
中间段开口跨度达45米，是一个巨大的门式建筑，彰显出中国第一大门之感。



北京火车西客站 2

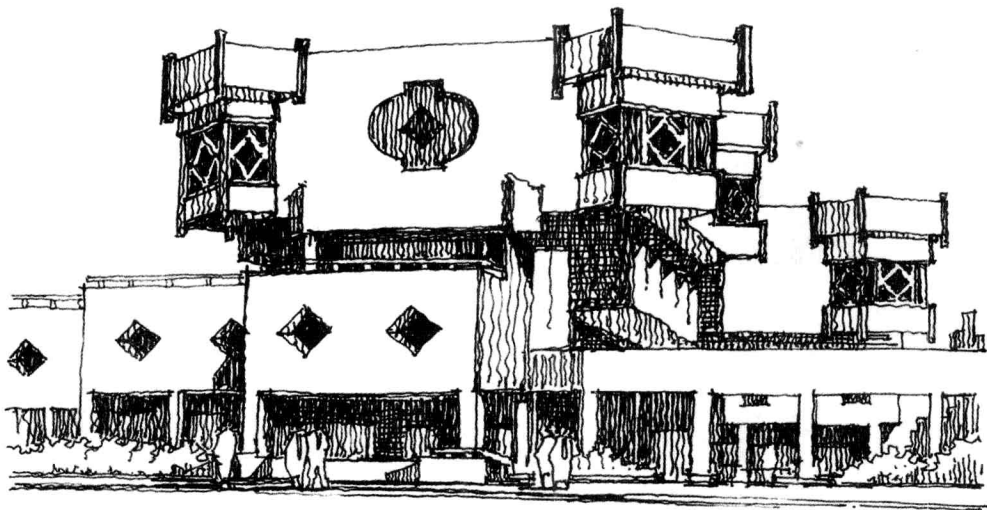
图片性资料的勾画表现 (4)

印度巴哈依教礼拜堂，其造型如同一朵浮在水面、由荷叶衬托、含苞欲放的荷花，象征着宗教的超俗出凡，走向清静的大同境界。



印度巴哈依教礼拜堂

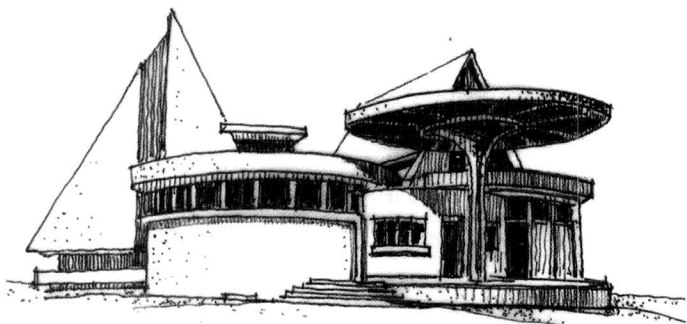
中国彩灯博物馆总建筑面积为 6400 平方米。建筑以“灯是展品，馆也是展品”的设计构思，建筑整体造型以我国悬挑宫灯为基本元素，在展馆的不同部位以圆形、棱形的灯窗进行有机组合，创造出象征灯群的外貌，主体鲜明，给人一目了然的感觉。



四川中国彩灯博物馆

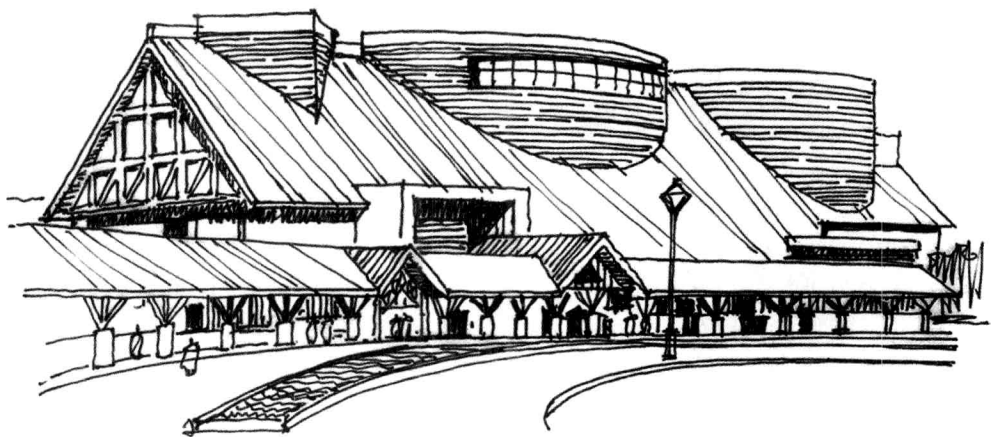
图片性资料的勾画表现 (5)

青岛海滨浴场，建筑物虽小，但为了增加建筑物的层次感和个性，设计者运用了不同的几何体作为建筑体型组合的基本要素，从而，获得了有机的统一与变化，给人轻松愉悦的感受。



青岛海滨浴场更衣室

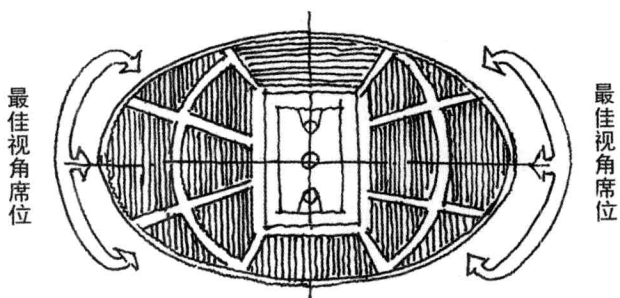
日本某火车站，车站不大，但其建筑造型较为特别，使人过目不忘，给人简洁大方、明快醒目的感觉。这其中关键是，设计师巧妙地在常规屋顶上有机地穿插了不同的圆锥体、竖向三棱体和长方体等，使其产生了不同的屋面交线和趣味，从而，获得了良好的感觉。



日本某火车站

图片性资料的勾画表现 (6)

体育馆建筑巨大的比赛大厅以及特殊的大跨度空间结构，交织在一起，构成了不同的较舒展而阔达的外观形式。但从内部观看要求分析，椭圆形是最合理的。

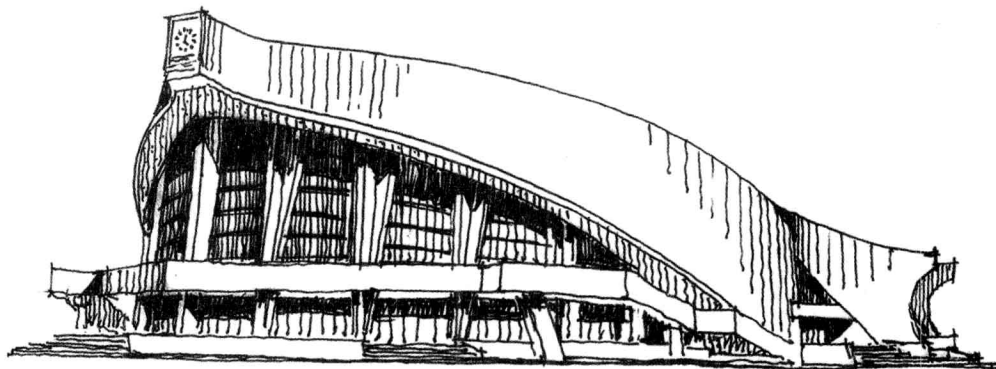


体育馆最佳视角席位

在满足功能的前提下，体育建筑都利用结构的特殊性，使其造型更加饱满，富有张力，充分表达一种竞技场上的“力量感”。

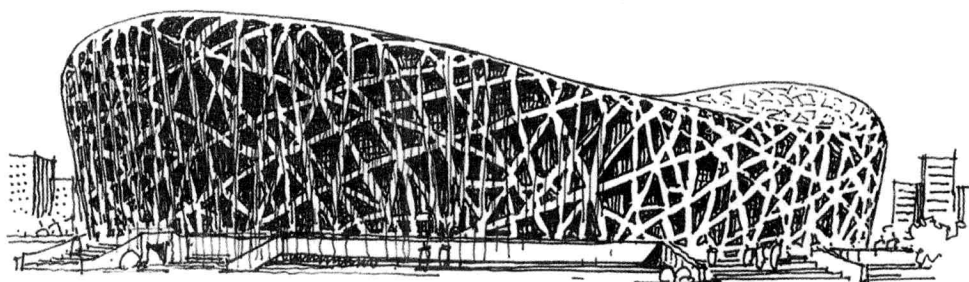


浙江某体育馆方案



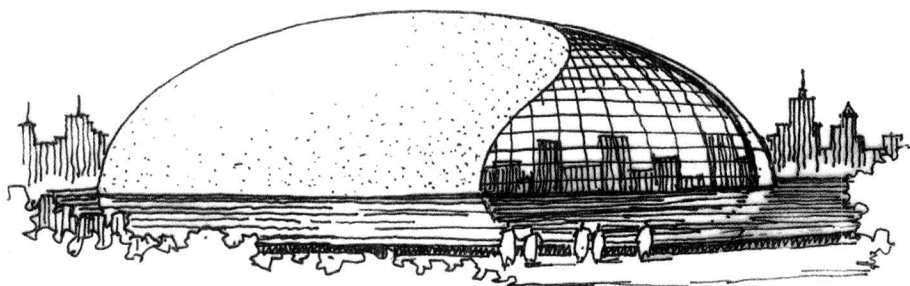
最具“量感”造型的山东体育馆

图片性资料的勾画表现 (7)



“鸟巢”国家体育场

“鸟巢”国家体育场，总建筑面积 25.8 万平方米，可容 10 万观众。其建筑外形主要由巨大门式钢架组成，观众席顶部采用可填充的气垫膜，有效解决了阳光照射与防雨之问题。该建筑成为了集建筑形象、建筑结构、建筑材料和建筑施工有机结合之佳作。



国家大剧院

国家大剧院，总建筑面积 16.5 万平方米，呈半椭圆形球状，东西向长轴为 212.20 米，南北向短轴为 143.064 米，其建筑高度为 46.285 米。体形简洁大方，外部为钢结构壳体，在前后两侧为渐开式三角形玻璃幕墙。整个形体置于人造水面之上，仿佛一颗奇异多彩的“湖中明珠”。