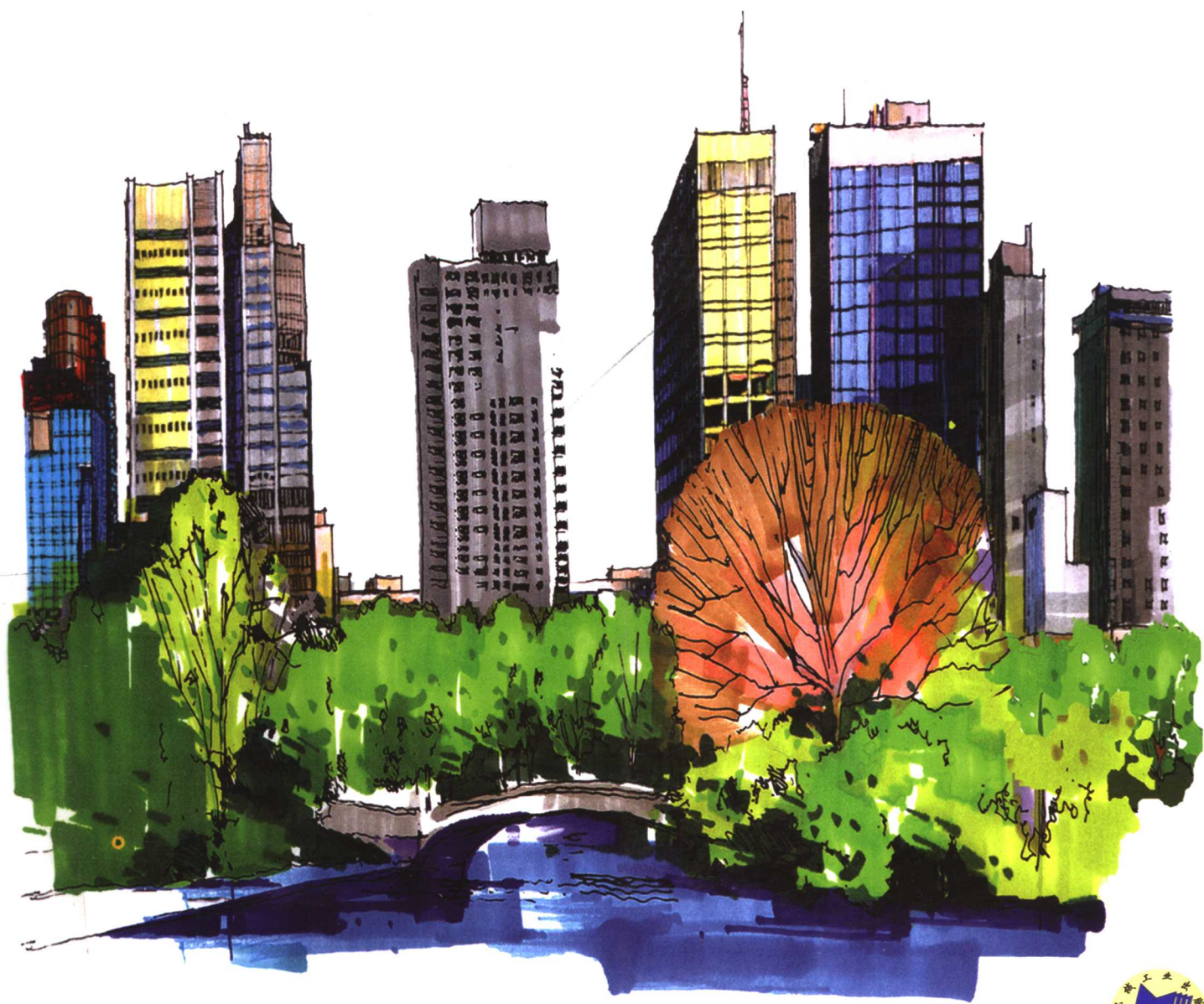


城市 环境艺术设计快速效果表现

华中科技大学建筑与城市规划学院城市环境艺术设计研究室

辛艺峰 编著



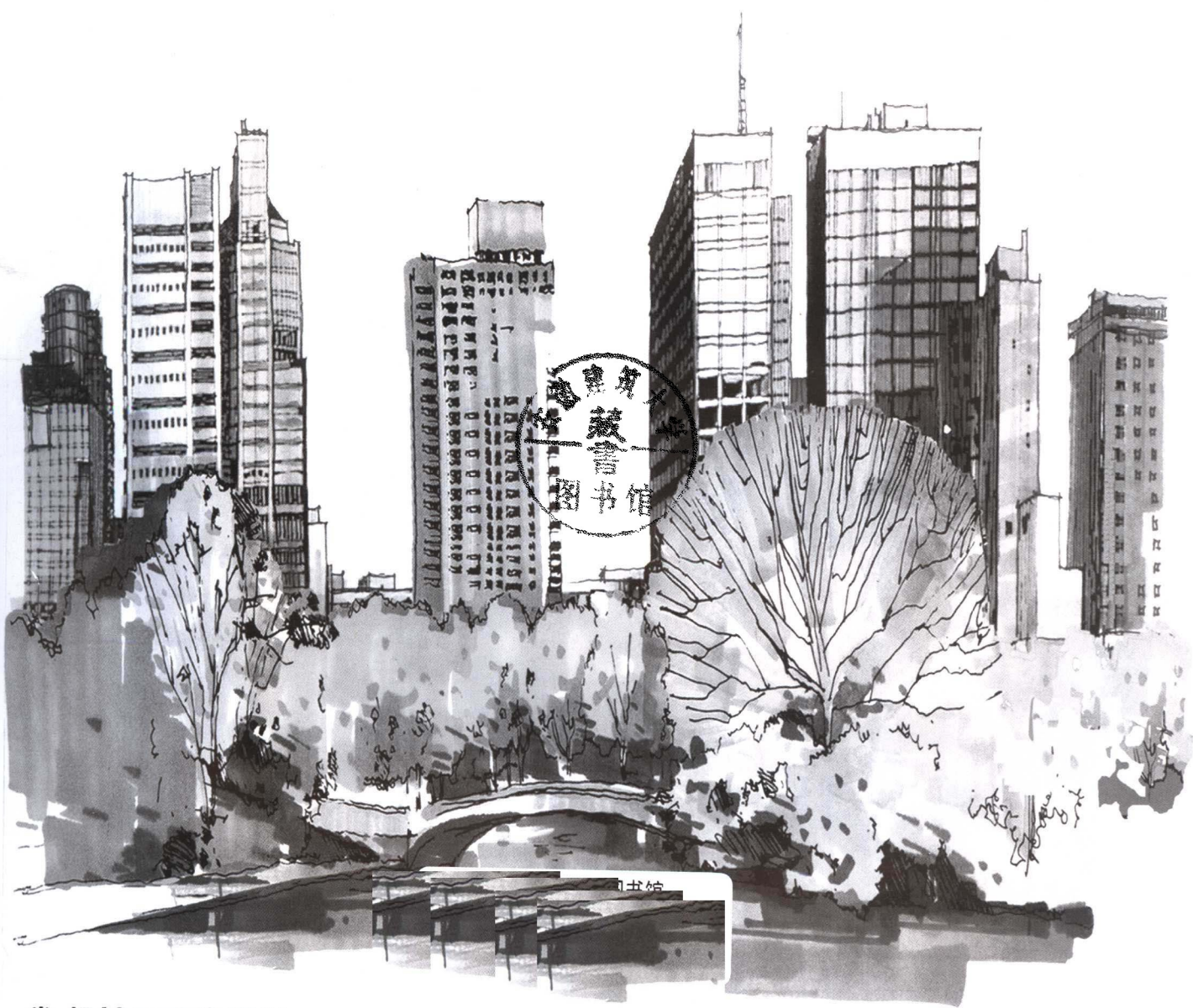
TU-856/143

2008

城市 环境艺术设计快速效果表现

华中科技大学建筑与城市规划学院城市环境艺术设计研究室

辛艺峰 编著



本书以城市环境艺术设计快速效果表现的内容为主,对城市环境艺术设计快速效果表现的意义、表现的基础、表现的工具、表现的要点、表现中的配景等问题予以叙述,还介绍了设计构思与方案阶段、各类升学、晋职与就业考试中绘制快速效果表现的实战体会,汇集了近 300 幅城市环境艺术设计方面的快速效果表现作品实例,便于读者在设计实践中借鉴和参考。

本书作为设计快速效果表现方面的著述,可作为高等院校城市规划、建筑学、环境艺术设计、景观设计、建筑装饰等专业的高校师生、城市相关科研、设计行业的从业人员,以及对设计快速效果表现具有兴趣的各类读者阅读。并对艺术设计及相关专业学生参加各个层面的升学、就业考试等应用中具有重要的参考价值。

图书在版编目 (CIP) 数据

城市环境艺术设计快速效果表现/辛艺峰编著. —北京:机械工业出版社, 2007. 8

ISBN 978-7-111-22139-5

I. 城... II. 辛... III. 城市环境—建筑设计 IV. TU-856

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 124290 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:赵 荣 版式设计:霍永明 责任校对:刘志文

封面设计:徐 文 责任印制:李 妍

保定市中国画美凯印刷有限公司印刷

2008 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

210mm × 285mm · 14.75 印张 · 365 千字

标准书号:ISBN 978-7-111-22139-5

定价:96.00 元

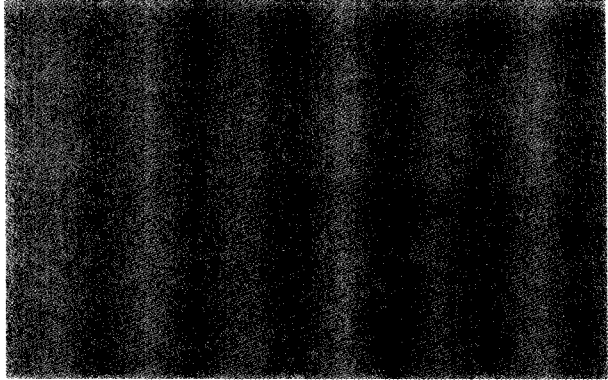
凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

销售服务热线电话:(010) 68326294

购书热线电话:(010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话:(010) 68327259

封面无防伪标均为盗版



序

任何艺术都需要表现，讲究表现的器材、手段、方法……以取得意念中的效果，从建筑设计到城市设计所析出的环境艺术也不例外。准备从事环境艺术设计的在校学生，或已经从事这项工作的在职建筑师或城市设计师，都希望有这样一本教科书或参考书，要求它资料丰富，体例完备，叙述详明，方法简易，而且能体现当代精神，表达当代设计理念。辛艺峰教授的大著《城市环境艺术设计快速效果表现》一书，正是一本及时应运之作。

此书首先介绍器材，所选取的都是经过时间考验，得到广泛流行，易于高速操作而且效果鲜明的品种。所介绍的方法都是简便易行，收功切实，不过分依赖“特技”——以求出现难于控制的“偶然性”——而力争快速，通常一两小时就可交卷，这在当今剧烈竞争速度的时代，是不容忽视的因素。

书的编辑方法别开生面：是师生合撰。学生不仅参加绘制范图，而且各自现身说法，抒写学习心得。这对于有些在艺术表现面前“怯场”的同学是一种激励：一切教育都是“为中才说法”，天才办得到的事，中才通过学习，也办得到。教学自古无捷径，但教和学都要“得法”，才能最大限度地开发学生的艺术潜能。

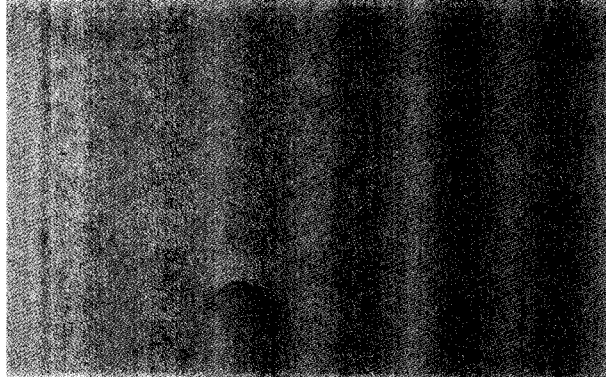
书中范图广泛包罗了当代城市环境艺术设计的方方面面，不仅对学生之学画起示范作用，对在职的建筑师、规划师也是很能激发灵感的资料，人们在各类范图中不难找到可供借鉴的当代范例。

或许有人怀疑，这些效果图都是手工操作，在电脑制图几乎无所不能的今天，是否有些过时？这问题不难回答：电脑绝不能代替设计人手工画“草图”也就是“快速效果图”。曾经有些不曾受过完善建筑教育的天才建筑大师打算取消建筑系的全部绘画教学，而代之以模型、照相和从工业美术引进的“视觉训练”（Visual Training）如“构成”之类，结果是学生完全不具备手工绘画能力，不能快速地、直接地表达自己，学生在“职场”中缺乏竞争力，貌似“摩登”的建筑教育落得个误人子弟，最后不得不至少局部地或者变相地恢复绘画教学。这是在建筑教育现代化过程中不得不走的弯路，已经付出了很大代价，值得我们吸取教训。

中国建筑教育界几乎都觉察到快速效果图的重要性，不约而同，在本科新生入学时要考察学生的绘画禀赋，在研究生入学时必须考试快速效果图。建筑职业界更以快速效果图作为取舍应试者最直观的依据。所以，一本良好的教科书或参考书如辛艺峰教授所著的这种，必受欢迎。

建筑教育家、建筑历史学家、古建筑与民俗学专家
华中科技大学建筑与城市规划学院终身教授

张其华



前 言

城市环境艺术设计是一门新兴的建立在现代城市设计、环境科学及艺术设计学科理念基础之上的边缘性学科，是时间与空间艺术的综合，是艺术设计学科的一个主要研究方向，其设计的对象涉及自然生态环境与人文社会环境的各个层面。从城市环境艺术设计的快速效果表现图来看，它是指在其设计过程中用以表达设计构思意象及构思，与建设单位及相关方面进行讨论，或向设计单位展示设计结果的一种效果表现性绘画，它是城市环境艺术整体设计图纸中一个重要的组成部分。

与城市环境艺术设计中的平、立、剖面图等设计制图有所不同的是，城市环境艺术设计快速效果表现是在平面上表现了一种建立在空间透视基础上的“三维”空间效果，其特点在于突出一个“快”字，故又被称之为城市环境艺术设计“快速效果表现”。进行城市环境艺术设计效果表现图的绘制，其表现效果首先必须符合城市环境艺术设计环境的客观真实性；其次还需按照严谨的态度对待画面的表现效果；再者就是应遵循艺术表现的规律，使其设计的效果表现能够更加引人入胜，并具有快速效果表现的艺术魅力。

《城市环境艺术设计快速效果表现》一书由华中科技大学建筑与城市规划学院艺术设计系城市环境艺术设计研究室的师生们共同编著、绘制完成。该研究室成立于 2005 年 4 月，位于华中科技大学主校区西七楼 409 室，建筑面积近 40m²。研究室现由城市及建筑内外环境艺术设计研究学者辛艺峰教授主持，并与深圳市北方—汉沙杨建筑工程设计有限公司深圳分公司景观设计中心建立有紧密的教学、科研与工程设计实践合作关系，该中心主任王锋先生也参与本研究室的科研及工程设计实践指导工作。至今本研究室在环境艺术设计研究方面已主持完成湖北省省级重点教学科研项目 1 项并获省级教学科研成果三等奖，参与完成武汉市市级重点科技攻关项目 1 项；现主持湖北省省级教学科研在研项目 1 项、华中科技大学研究生教改基金资助项目（教材类）1 项，横向科研 4 项；参加湖北省教育厅重点科研项目 1 项。已出版著作 3 部，参编著作 3 部，即将出版著作与教学参考书 2 部，主编〔建筑室内装饰〕系列丛书 1 套（7 本），在撰著作 1 部；已参与主编出版建设部“十五”规划教材及高校建筑学专业指导委员会规划推荐教材 1 部，参编教材 2 部；在编“十一五”国家级规划教材 2 部，参与主编出版普通高等教育土建学科专业“十一五”规划教材及高校建筑学专业指导委员会规划推荐教材 1 部。已发表专业学术论文近百篇，发表专业设计作品百余件，主持与参加环境艺术设计方面的工程设计项目 20 余项。并有 30 余篇（件）学术论文与设计竞赛作品获得政府及相关学术组织颁发的各种奖励。目前有三届共计 14 位研究生在本研究室攻读设计艺术学硕士学位，他们也是本书全部设计快速效果表现图的绘制作者。

本研究室的研究方向和特色是依托我校艺术设计、城市规划、建筑学、生态学和环境科学等专业的学

科优势,跨越艺术与科学两大领域,通过与多个优势学科群的交叉融合,共同形成的一个具有前瞻性发展特色的现代城市设计与环境艺术相结合的研究领域。

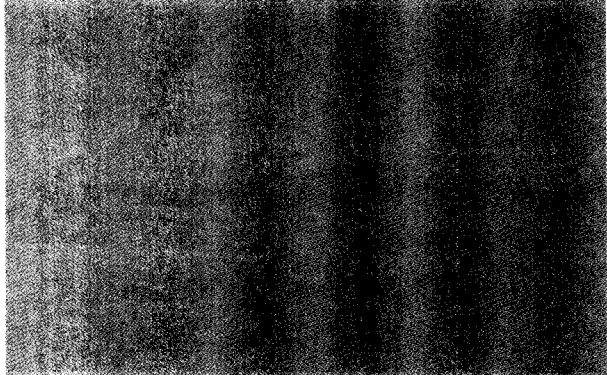
从城市环境艺术设计研究方向来看,它是以现代环境科学研究成果为指导,以人为核心,以城市整体公共环境空间、公共设施、公共艺术、公共传播等为主要对象,运用综合艺术手段创造城市整体环境空间美、环境形象美和生活方式美的艺术设计学科。其目的特点在于为人们创造具有良性生态循环系统、生活理想的城巿环境空间,这中间包含了自然科学和社会科学涉及的许多研究领域。正因为如此,我们说城市环境艺术设计是一项庞大的系统工程,需要从全方位的角度来把握,同时还需具备深入到局部与细部这种系统的能力,这也是城市环境艺术设计研究的特色所在。

城市环境艺术设计研究室拟定的研究范畴主要包括:城市环境艺术设计理论研究;城市环境艺术设计历史研究;城市环境艺术设计与持续发展研究;城市环境艺术风貌与特色设计研究;城市环境空间艺术设计研究;城市环境形象艺术设计研究;城市环境色彩艺术设计研究;城市环境灯光艺术设计研究;城市环境绿化艺术设计研究;城市环境设施艺术设计研究;城市环境公共艺术设计研究;城市环境导向与识别系统设计研究及城市各类空间艺术设计研究等内容。此外,绘制设计快速效果表现图不仅是我校建筑学科各个专业坚持多年的传统,也是本研究室对来自不同院校攻读硕士学位研究生进行城市环境艺术设计创作和研究必须掌握的一项基本功,鼓励学生多画、勤画、快画,直至用设计快速效果表现手法勾画出头脑中闪现出来的各种设计创意火花。

而本书在编撰与绘制过程中,即要求参加绘制设计快速效果表现图的同学们,能够按照完成城市环境艺术快速设计中留给效果表现图的时间来完成作品的绘制,即有快题设计作品,也有快速反映城市环境艺术设计意象、记录城市环境艺术设计场景而用多种手法绘制的快速效果表现,具有设计效果表现图快速绘制的真实感。这样书中的设计快速效果表现图基本上是在较短时间内完成的,不同于设计效果表现图的长期作业,其编撰特点就在于一个“快”。再就是与市场上各种设计效果表现图书不同的是,本书的编撰以城市环境艺术设计的研究范畴为对象,其独有的设计视觉使本书具有研究意义和应用价值。此外,本书还针对在校艺术设计及相关设计专业学生参加各个层面的升学、就业考试,相关专业设计人员参加晋职考试等设计快速效果表现作了专门的解析,从而使本书的读者适应范围更为广泛。

本书编撰过程中,有多位在本研究室攻读硕士学位的研究生参与了其中的绘制工作,也选择了部分优秀本科生绘制的设计快速效果表现作品,其设计快速效果表现作品下均按作品名称、表现手法、画幅尺寸、作画时间、绘制学时、作者姓名予以标注,未标注作品为著者自绘。全书由2006级研究生徐文同学负责收集整理作品等工作,书稿是在研究室全体师生共同努力下完成的城巿环境艺术设计研究成果之一。本书在落笔之前,还得到我校建筑与城市规划学院前辈、终身教授,著名建筑教育家、建筑历史学家、古建筑与民俗学专家张良皋先生的指导,先生不顾80余岁的高龄,在盛夏酷暑看完一幅幅书稿,在百忙之中还欣然为本书作序,使作为晚辈的我们深受感动,在此也向张先生表示感谢并致以崇高的敬意!同时,机械工业出版社建筑分社与赵荣编辑的大力支持,更是本书得以顺利出版的保证,这里谨对关心与支持我们工作的所有同仁与朋友们致以深深的谢意!

辛艺峰



目 录

序

前言

表现原理

1. 城市环境艺术设计快速效果表现的意义	2
2. 城市环境艺术设计快速效果表现的基础	5
2.1 美术绘画基础	5
2.2 透视制图基础	7
2.3 设计创作水平	9
3. 城市环境艺术设计快速效果表现的工具	10
3.1 马克笔技法快速效果表现的工具	10
3.2 彩色铅笔技法快速效果表现的工具	13
3.3 综合技法快速效果表现的工具	14
4. 城市环境艺术设计快速效果表现的要点	18
4.1 马克笔快速效果表现的要点	18
4.2 彩色铅笔快速效果表现的要点	21
4.3 综合技法快速效果表现的要点	24
5. 城市环境艺术设计快速效果表现中的配景	29
5.1 植物的表现	29
5.2 水体的表现	33
5.3 天空的表现	34
5.4 地面的画法	34
5.5 山石的表现	36

5.6 人物的表现·····	36
5.7 交通工具的表现·····	37
5.8 材料的表现·····	39
6. 城市环境艺术设计快速效果表现的体会 ·····	44
6.1 设计创作与构思方案中的快速效果表现·····	44
6.2 研究生入学快题设计考试中的效果表现·····	46
6.3 本科入学快题设计考试中的效果表现·····	52
6.4 用人单位招聘快题设计考试中的效果表现·····	54

作品实例

A. 城市整体环境·····	58
整体鸟瞰	
典型景观	
B. 城市区域环境·····	72
商业中心	
行政中心	
交通中心	
文化中心	
C. 城市广场环境·····	88
市政广场	
商业空间	
文化场地	
绿化环境	
D. 城市道路环境 ·····	100
主要干道	
特色街道	
人行步道	
园林小径	
E. 城市桥梁环境 ·····	112
标志桥梁	
高架桥梁	
过街天桥	
景区园桥	
F. 城市历史环境 ·····	126
历史街区	

纪念场所	
文化古迹	
特色建筑	
G. 建筑外部环境	142
外部广场	
外部空间	
外部庭院	
H. 城市住区环境	154
住区入口	
住区广场	
住区道路	
住区庭园	
休闲空间	
活动场地	
I. 城市休闲环境	172
城市绿地	
主题公园	
动植物园	
运动空间	
开放场地	
J. 环境艺术小品	188
景园建筑	
公共艺术	
环境小品	
其他	
K. 作品线描图稿	202
参考文献	228

表现原理

城市环境艺术设计方面的快速效果表现,其范围主要涉及到城市环境艺术设计的各个层面。从快速效果表现来看,它是现代设计师及在校学生必须掌握的图示表达技法与专业学习课程。其作用在于设计师可以通过快速表达收录并整理大量所需的相关资料,可以通过快速表达的方式及时准确地记录瞬间记忆和思维创作的结果,亦可以通过快速表达的方式及时有效地向甲方或施工者传达自己的设计理念和意图。显而易见,设计快速表现是每个设计师或建筑师必须掌握的图示语言和表达技能,它能准确反映甚至强化设计师的意图,并且,这种简明扼要而又生动、灵活快速表现手法是计算机所不能代替的。正因为如此,对那些有志于未来能够成为一个出色的城市环境艺术及相关专业设计师的人士来说,系统地了解并掌握城市环境艺术设计方面的快速效果表现技法,对其未来理想的实现会起到非常重要的作用。

1. 城市环境艺术设计快速效果表现的意义

城市环境艺术设计是一门新兴的、建立在现代城市设计、环境科学及艺术设计学科理念基础之上的边缘性学科,是时间与空间艺术的综合,是艺术设计学科的一个主要研究方向,其设计的对象涉及自然生态环境与人文社会环境的各个层面。从城市环境艺术设计的快速效果表现图来看,它是指在其设计过程中用以表达设计构思意象。与建设单位及相关方面进行讨论,或向设计单位展示设计结果的一种效果表现性绘画;它是城市环境艺术整体设计图纸中的一个重要组成部分(见图1-1)。与城市环境艺术设计中的平、立、剖面图等设计制图有所不同的是,城市环境艺术设计快速效果表现是在平面上表现了一种建立在空间透视基础上的“三维”空间效果,其特点在于突出一个“快”字,故又被称为城市环境艺术设计“快速效果表现”。进行城市环境艺术设计效果表现图的绘制,首先必须符合城市环境艺术设计的客观真实性;

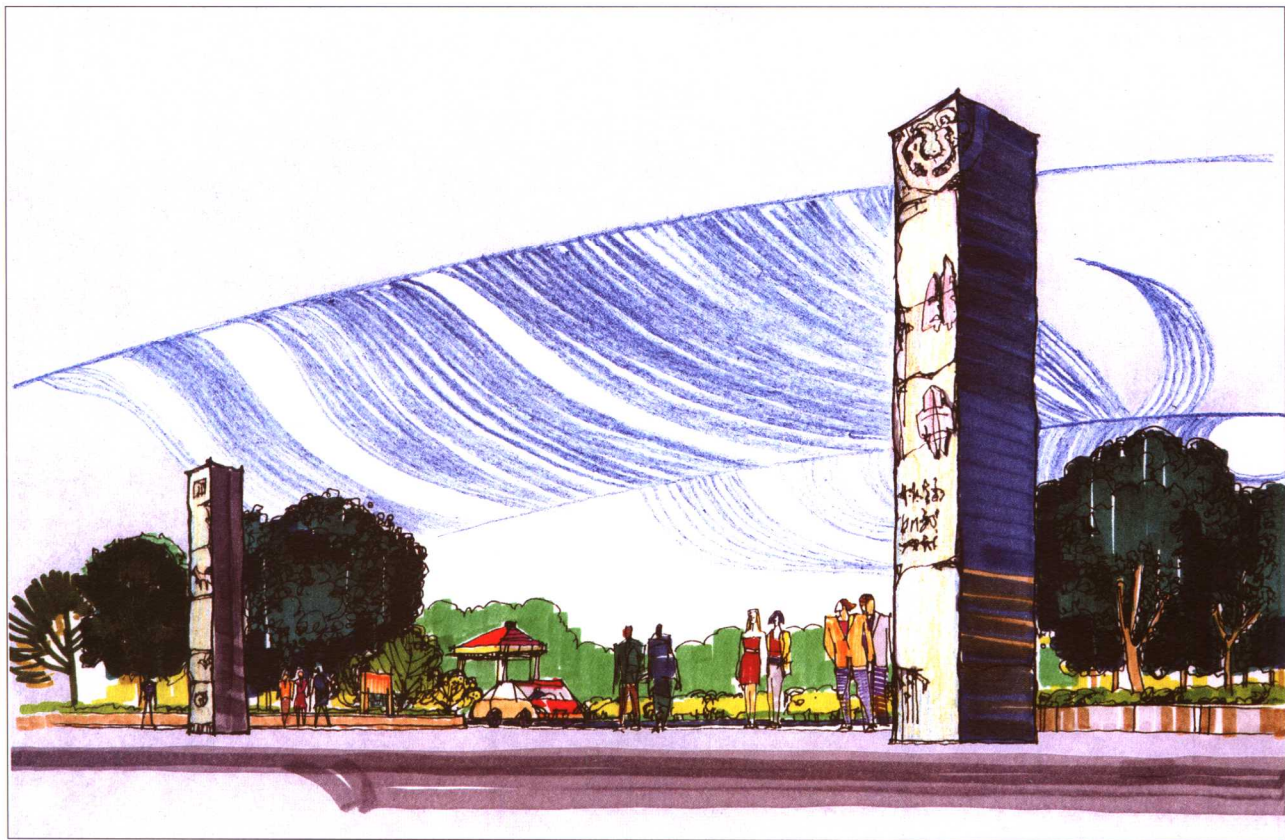


图 1-1 城市环境艺术设计快速效果表现是城市环境艺术整体设计图纸中一个重要组成的部分

其次还需按照严谨的态度对待画面的表现效果；再者就是应遵循艺术表现的规律，使其设计的效果表现能够更加引人入胜，并具有快速效果表现的艺术魅力。

就城市环境艺术设计的快速效果表现来看，它在设计创作实践中具备以下性质：

快速性——是其最主要的特点，具有快捷、方便、表达直接的效果；

直观性——具有直接、明确、可视性强的特点；

图解性——具有形象化、视觉化的图示解析作用；

启迪性——对未来的空间状况具有启蒙、引发、深化的功能；

多样性——各种手法皆为我用，以多样形式来进行设计效果表达与表现；

易改性——可直接进入创意，便于随时修改；

大众性——易于接受、便于与大众沟通。

在现代城市环境艺术设计中，设计的快速效果表现对于设计师是异常重要的，它往往是研究、推敲设计方案和表达自己构思的重要语言，也是展示给业主或第三方的主要手段（见图1-2）。当今的设计市场，艺术设计专业同行之间的竞争日趋激烈，相应地在设计方案完成的时间安排上也给设计师提出了更高的工作要求，而这种要求即直接反映在设计方案完成的速度上。因此，对城市环境艺术设计快速效果表现的掌握，就成为每一位优秀设计师必须具备的基本能力，并在其专业创作中具有重要的用途（见图1-3）。同时，掌握设计快速效果表现，还对在校艺术设计及相关专业学生参加各个层面的升学、就业考试等具有重要的作用，其意义非常广泛。

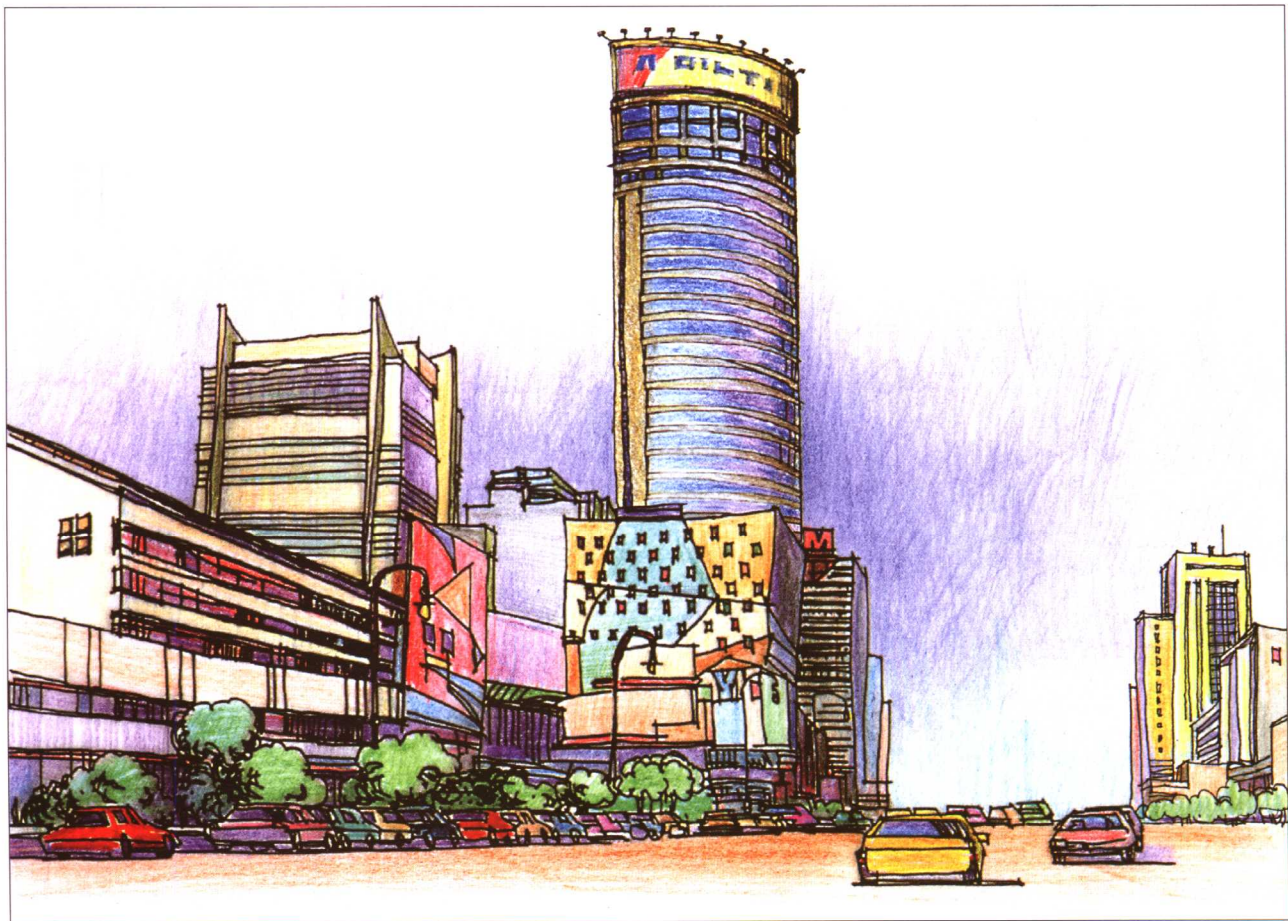


图1-2 城市环境艺术设计快速效果表现对于设计师是异常重要的，它往往是研究、推敲设计方案和表达自己构思的重要语言，也是展示给业主或第三者的主要手段

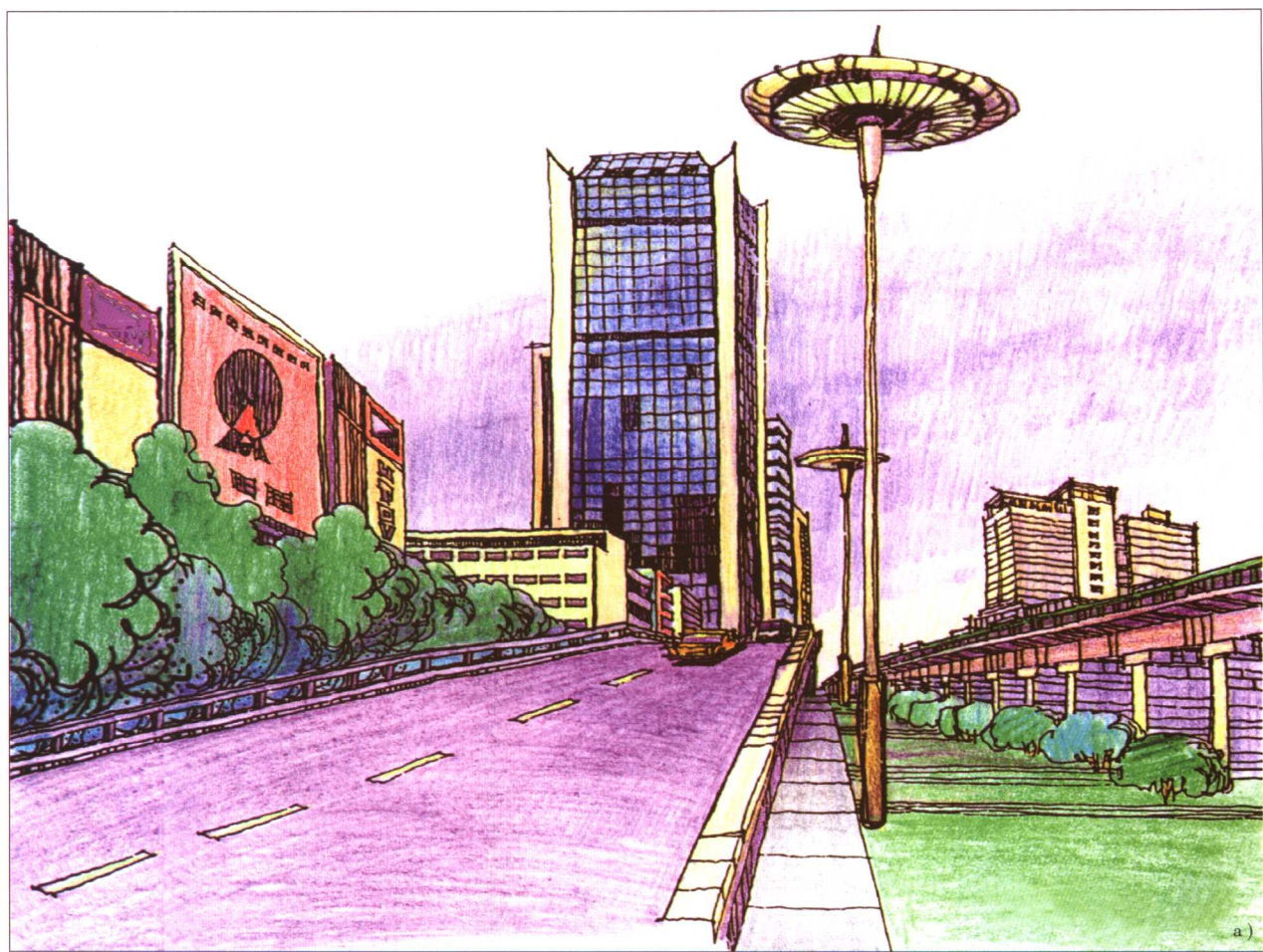


图 1-3 城市环境艺术设计快速效果表现

a) 深圳市城市高架桥及环境 b) 城市文化广场空间柱廊及环境

2. 城市环境艺术设计快速效果表现的基础

通常来讲, 各行各业都有自己的训练基础, 对于城市环境艺术设计快速效果表现的学习而言, 它是一种将三度空间转换成具有立体感的二度平面的效果表现技法。因此它需要设计师具有准确的透视制图能力与高度概括的绘图技巧, 方可画出优秀的设计效果表现作品来; 此外, 一幅好的设计效果表现作品还应该能体现出设计师的设计水平与综合处理能力, 以及个人的文化素质及艺术修养。虽然设计效果表现的方法与艺术风格多种多样, 但就其基础训练来说, 许多内容的练习对于初学者来讲却是共同与必须的, 即要求设计师应该具有较强的美术绘画功底、熟练的透视制图能力及较高的设计创作水平 (见图 2-1)。

2.1 美术绘画基础

作为美术绘画基础, 主要包括对初学者进行素描、色彩等方面的训练, 以提高其绘画基础方面的水平。

2.1.1 素描训练

素描是造型艺术的表现基础之一, 也是学习城市环境艺术设计快速效果表现中必须首先进行训练的基础课程 (见图 2-2)。而作为素描练习, 虽然它具有一切造型艺术共同的训练内容, 但它与以进行绘画创作为目的的素描训练是有着一定区别的。就现代城市环境艺术设计及相关专业设计师所需要的素描训练来说, 其目的主要在于对初学者造型能力的培养, 这种能力包括抓形能力、塑造能力、构图能力与形式美感等方面的内容。也就是要求初学者在素描练习中要侧重于对形体空间结构的理解, 而要做到这一点, 初学者首先要提高的就是观察、分析能力, 并能在画

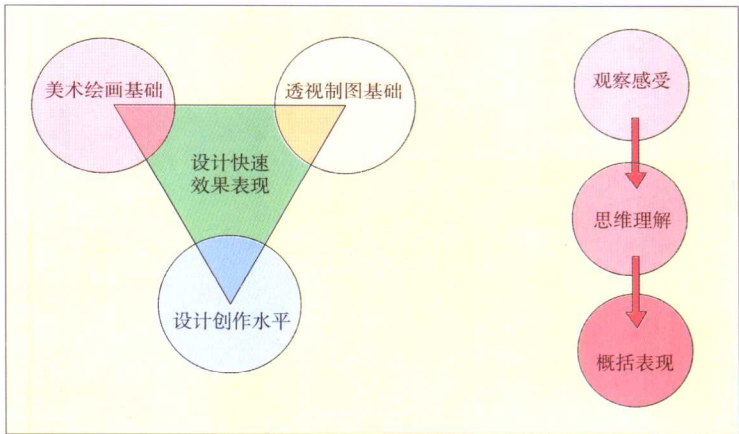


图 2-1 城市环境艺术设计快速效果表现的训练基础

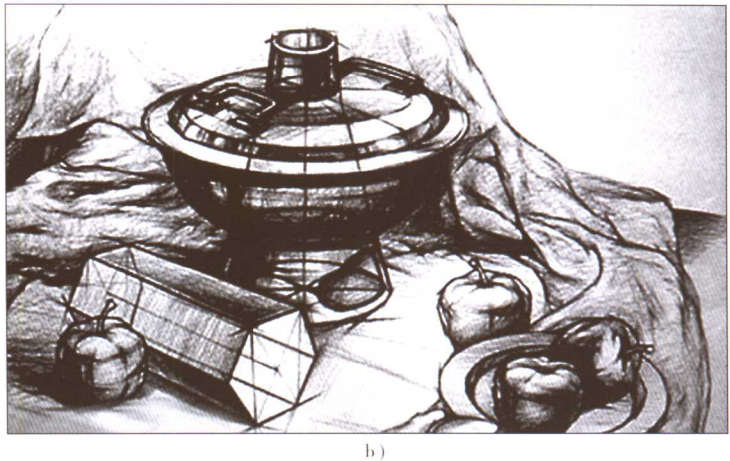


图 2-2 素描是造型艺术的表现基础之一, 也是学习城市环境艺术设计快速效果表现中必须首先进行训练的基础课程

a) 明暗素描训练 b) 结构素描训练

面中确定出空间各个部位的位置与比例,在这个基础上再进一步深入刻画形象的特征。可见对初学者的训练在方法上要从感性认识出发,最后落实于理性认识的提高。因此,初学者应立足于在未来城市环境艺术设计中直接发挥效用的设计素描来学习,即运用绘画中线与面的语言来对形体进行概括反映的造型能力。在具体的训练中,设计素描主要可以帮助初学者解决以下三个方面的问题。

(1) 对初学者进行造型能力的训练

设计素描是训练初学者的眼睛对形体空间准确判断的能力,重点解决空间各个部分之间的尺度与比例关系。

(2) 对初学者进行结构关系的训练

设计素描通常用线来解决形体空间各个部分之间可见与不可见及前后的层次关系,以理解与解决形体空间各个部分之间相互的结构关系为目标。

(3) 对初学者进行质感表现的训练

这是由于任何物体与空间均是由其特定的材料构成,设计素描应着重对其材料肌理与质感进行表现。

对初学者的素描教学训练进程中,应以提高学生的造型能力与设计能力为主要目标,使以上三种不同的训练形式相辅相成,从而打好素描训练的基础。

2.1.2 色彩训练

色彩可以说是人们最容易感受到的一种美感形式,它是任何类型的绘画都不可忽视的基础训练内容之一(见图2-3)。尤其是对于城市环境艺术设计快速效果表现的绘制来说,画面中色彩处理的成败与否,将直接关系到整个作品表现的最终效果。而要提高初学者色彩表现的技巧,还需对其进行色彩基础知识的教育,并通过感性色彩与理性色彩两个方面的反复练习,达到提高初学者色彩艺术修养的目的。

感性色彩的练习——从静物写生开始,当积累了一定的色彩感性认识与经验后,再到城市环境中进行场景写生。在此基础上,还需更进一步采用临摹、记忆默写与归纳整理等方法来提高自己的色彩练习水平。



图2-3 色彩可以说是人们最容易感受到的一种美感形式,它是任何类型的绘画都不可忽视的基础训练内容之一

a) 感性色彩的练习 b) 色彩明度对比练习 c) 色彩采集构成练习

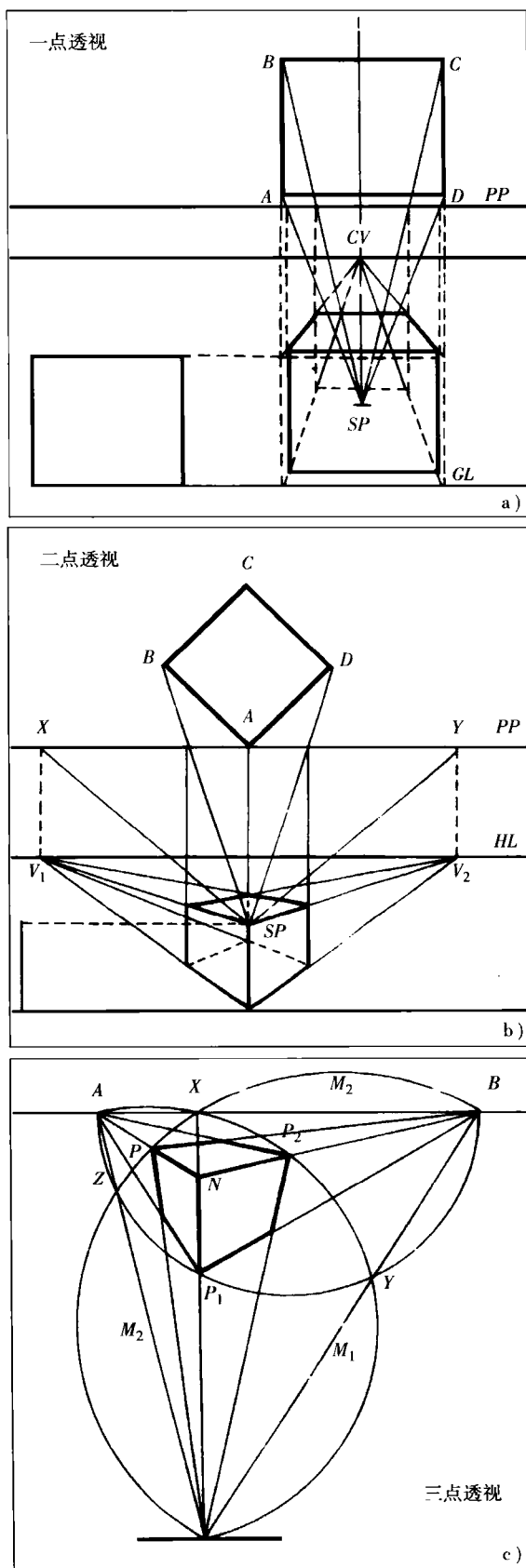


图 2-4 城市环境艺术设计快速效果表现透视的作图方法。
a) 一点透视 b) 二点透视 c) 三点透视

理性色彩的练习——通过对设计色彩学基础与专业理论的学习，经过各种色彩构成的练习实践来增强初学者对各种色彩对比与调和、色彩构图等关系的认识。同时运用城市环境色彩采集构成的方法，提高初学者的色彩创造能力。

在对初学者进行素描与色彩写生训练的同时，也可安排初学者对一些优秀的城市环境艺术设计效果表现范画作品进行临摹，以达到提高其美术绘画基础水平的目的。

2.2 透视制图基础

城市环境艺术设计是一种空间环境的设计，其设计构想是通过画面中具体的艺术形象来展现的。而其形象在画面上的位置、大小、比例、方向的表现则是要求建立在科学的透视规律基础之上，若违背这种透视规律，其图像影响到人们的视觉观赏，画面就会显得失真，从而也就失去了美感的基础。因此，作为透视制图基础，要求初学者掌握画法几何的方法，能求出自己所要表现空间的准确透视。

在城市环境艺术设计快速效果表现图的绘制中，城市环境的透视通常有三种不同的情况（见图 2-4）。

2.2.1 一点透视

一点透视也称为“平行透视”。它是一种最基本的透视作图方法，即当城市环境的一个主要立面平行于画面，而其他面垂直于画面，并只有一个消失点的透视现象。

这种透视表现范围广、纵深感强，适合表现庄重、稳定、宁静的城市空间环境，缺点是比较呆板，与真实效果有一定距离。因此，在表现主题与纪念性强的城市空间环境，如城市主题广场、纪念场馆、宗教神庙、国家级的重要建筑物及政府的办公空间环境时，为了烘托出城市空间环境区域中特有的庄重、严肃的气氛，往往多采用这种透视方法。另外，城市空间环境也经常运用一点透视的方法来绘制，其原因在于一个灭点求起来方便、快捷，便于使用丁字尺与三角板等工具作图，一般可在画面中同时表现出城市空间的正立面、左右立面、与地面的关系。但在一些较复杂的场景中，仅用一点透视的方法就不足以完整地表达各种复杂的空间关系，这时可采用其他的透视方法来作图。

2.2.2 二点透视

二点透视也称为“成角透视”，即当城市环境的主体与画面成一定角度时，各个面的各条平行线向两个方向消失在视干线上，且产生出两个消失点的透视现象。

这种透视所表现的画面立体感强，效果自由活泼，在绘制城市环境效果图中用得最多，具有较强的表现力，是一种非常实用的方法。通过它可以同时看到城市空间环境的正面与侧面两个面的情形，因此在多种情况下，均选用二点透视来表现。通常二点透视的画面效果都比较自由活泼，所反映出的空间接近人的真实感觉。其缺点是角度选择不好，容易产生变形。正是由于二点透视具有上述一些特点，在绘制城市空间环境与建筑外观的表现画时，这种透视应用得最多。

2.2.3 三点透视

三点透视也称为“斜角透视”，即当城市环境表现对象倾斜于画面，又没有任何一条边平行于画面，其三条棱线均与画面成一定角度，且分别消失于三个消失点上的透视现象。

这种透视方法由于具有强烈的透视感，因此特别适合表现体量大或具有强烈透视感的城市空间环境的效果。尤其在表现城市空间环境的鸟瞰图时，由于城市空间的范围大，这样从天空看下去，城市空间中的建筑物在垂直方向上就会产生强烈的透视效果，从而感觉到建筑物上面宽、下面窄。这样采用三点透视的方法来绘制城市空间环境的透视图，即可准确地将城市空间的透视关系绘制出来。否则由于视觉的误差，就会感觉到城市空间鸟瞰图中的建筑物上小下大，表现不出城市空间环境的宏伟与气势。

此外，轴测图是独立于一般透视规律，表现物体具有三度空间效果的轴测投影画法（见图2-5）。它没有“近大远小”的透视变化，故能非常全面细致地表达城市环境空间设计的意图。与透视图相比，它更受到广大专业设计人员的喜爱与欢迎。

在城市环境艺术设计快速效果表现图的绘制中，其透视角度应依据设计的内容与要求以及空间形态的特征来进行选择。而合适的透视角度既能突出其表现的重点，清楚地将设计意图表达出来，同时又能在构图方面避免单调，使画面更加具有感人的魅力。即便是同一设计作品，若能选取不同的角度去描绘，也会产生完全不同的画面效果。因此，在正式绘制轴测快速效果表现图之前，应多选择几个角度与视点进

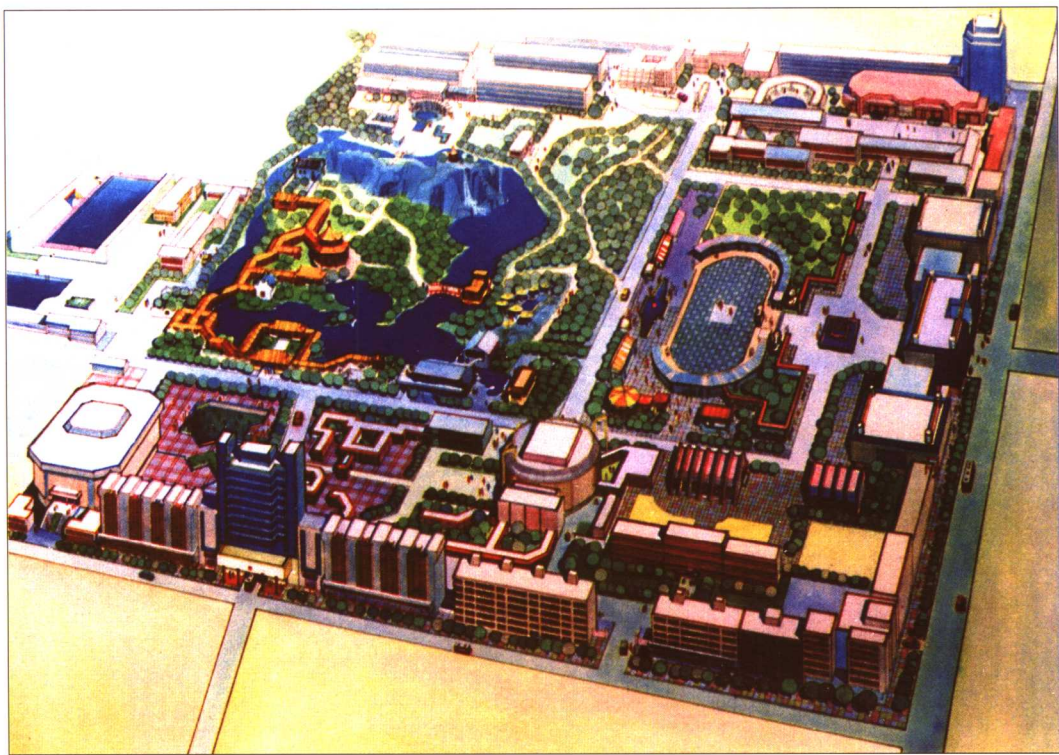


图2-5 城市环境艺术设计轴测快速效果表现