

60 SAMPLES OF ENVIRONMENTAL ART DESIGN SKETCH

快速环境艺术设计60例

过伟敏 史明 编著

凤凰出版传媒集团 江苏科学技术出版社

60 SAMPLES OF ENVIRONMENTAL ART DESIGN SKETCH

60 SAMPLES OF ENVIRONMENTAL ART DESIGN SKETCH

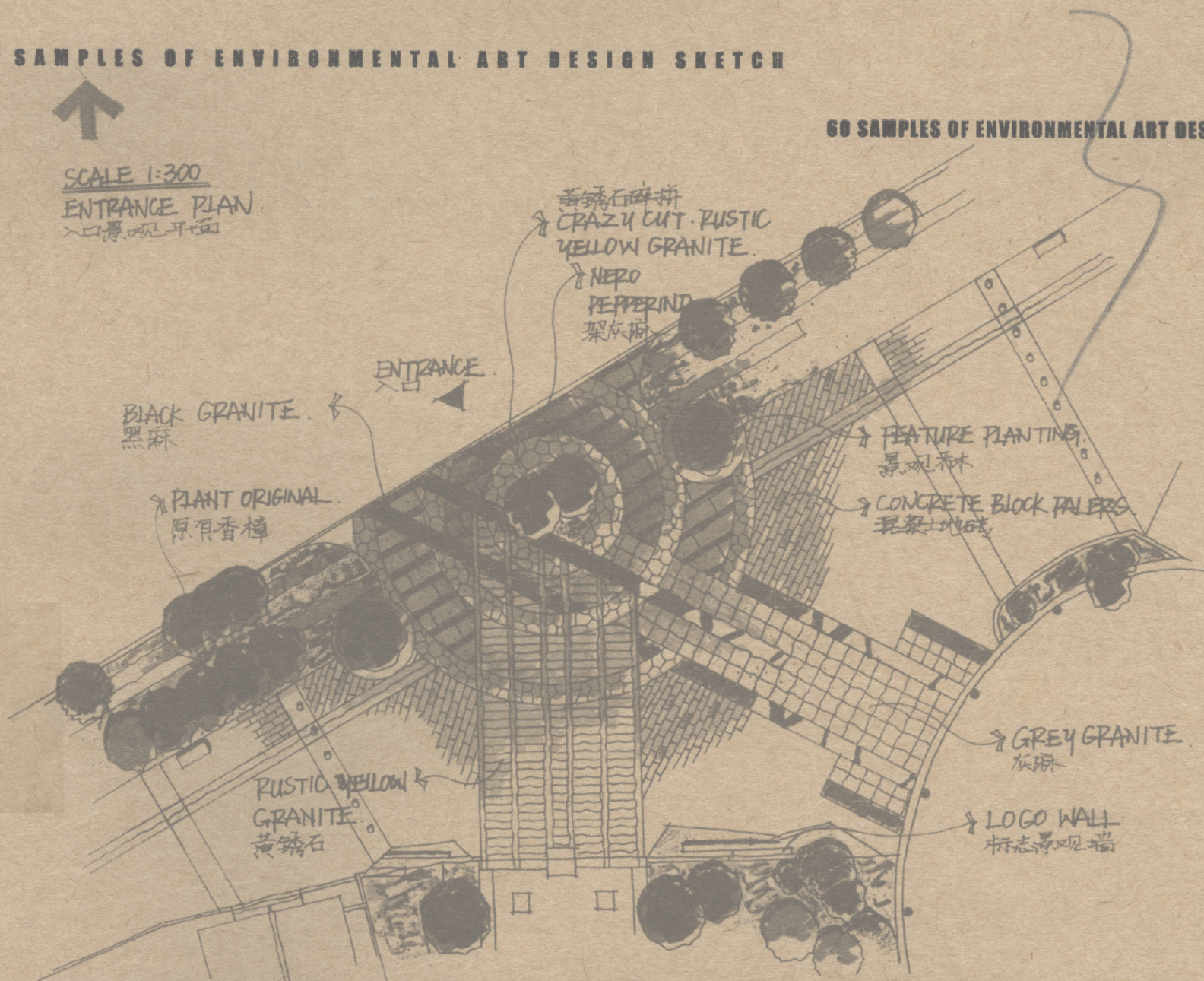


SCALE 1:300

ENTRANCE PLAN

入口景观平面

60 SAMPLES OF ENVIRONMENTAL ART DESIGN SKETCH



60 SAMPLES OF ENVIRONMENTAL ART DESIGN SKETCH

快速环境艺术设计60例

过伟敏 史明 编著

凤凰出版传媒集团 江苏科学技术出版社

60 SAMPLES OF ENVIRONMENTAL ART DESIGN SKETCH

TU-856

124

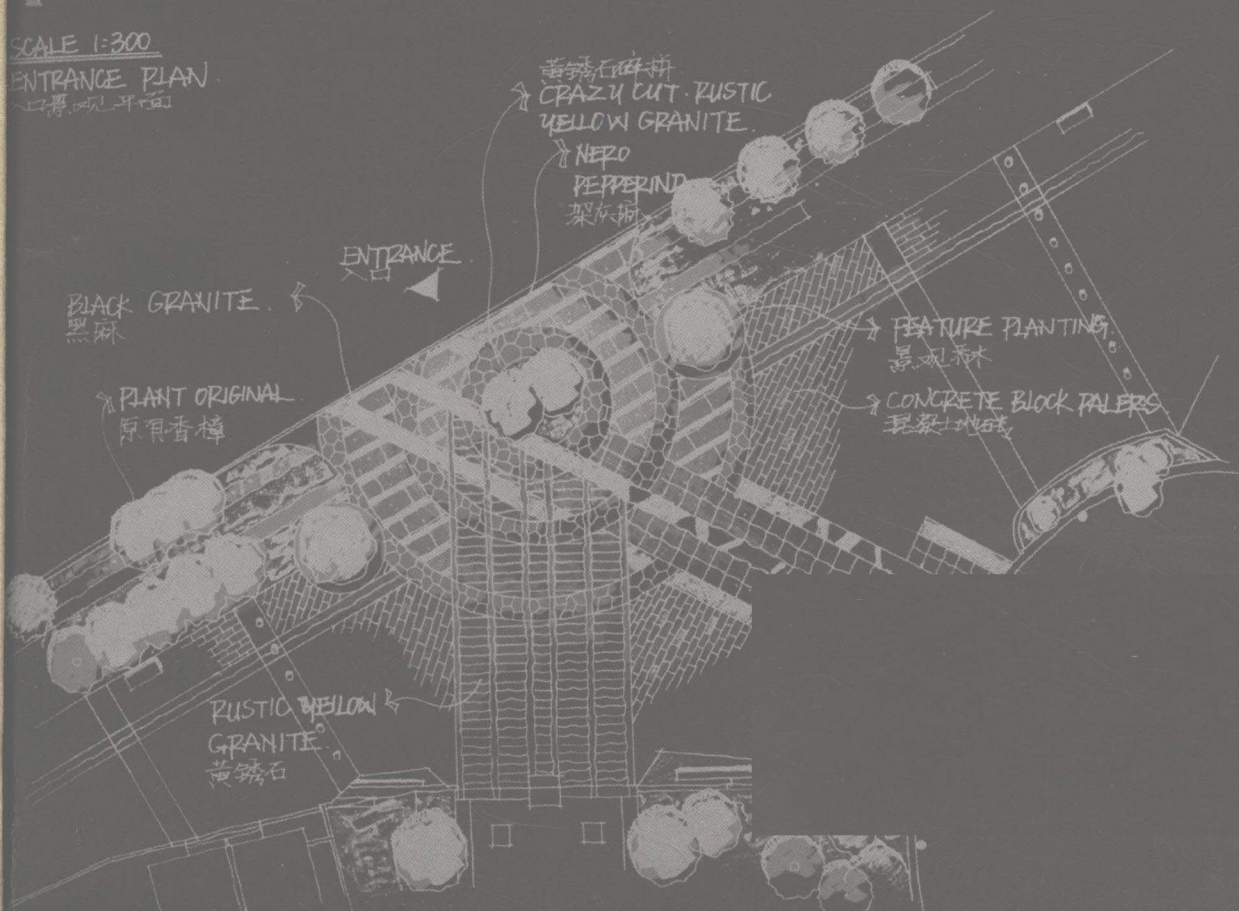
2007



SCALE 1:300

ENTRANCE PLAN

入口景观平面图



图书在版编目(CIP)数据

快速环境艺术设计60例/过伟敏编著. — 南京: 江苏科学技术出版社, 2007.2

ISBN 978 - 7 - 5345 - 5375 - 2

I.快... II.①过... III.环境设计 IV.TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第012014号

快速环境艺术设计60例

编 著 过伟敏 史 明

责任编辑 刘屹立

责任校对 苏 科

责任监制 张瑞云

出版发行 江苏科学技术出版社(南京市湖南路47号, 邮编:210009)

网 址 <http://www.pspress.cn>

集团地址 凤凰出版传媒集团(南京市中央路165号, 邮编:210009)

集团网址 凤凰出版传媒网<http://www.ppm.cn>

经 销 江苏省新华发行集团有限公司

制 版 南京紫藤制版印务中心

印 刷 南京通达彩印有限公司

开 本 787 mm × 1 092 mm 1/12

印 张 8.5

版 次 2007年2月第1版

印 次 2007年2月第1次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5345-5375-2

定 价 45.00元

图书如有印装质量问题,可随时向我社出版科调换。

序

半年之前,江苏科学技术出版社刘屹立编辑来学院找我商谈,拟出版一本类似《快速建筑设计 100 例》的书,当然其内容主要是涉及环境艺术设计方面的。因为设计学院的名声在外,整体实力得到社会公认,另外我院环境艺术设计专业举办也有二十余年的历史,所培养的学生因学院良好艺术氛围的浸润及培养方式的独特性和交叉性,许多环境艺术设计专业学生的艺术视野尤其设计手绘的表达能力还是不错的。当时我觉得具有良好的编著基础,于是乎就欣然接受了此项任务。但自始编著至今,其实我心中一直是惶惶然的。为什么?一是前人出版类似的书籍已有数本,且在市场上受到热捧,我们这本书该如何布局、谋篇?如何选择素材?图与文的比例究竟如何分配将是最为适宜的?二是尽管我院环境艺术设计专业学生大多具有一定的手绘能力,专业的历史亦有一些长期性作业其手绘水平达到了历史高峰,至今无人逾越,但是真正称得上好的快速设计作品,在留存的档案资料(无论是平时的课堂作业,还是历届考研的试卷)中并不是太多的。三是从接受任务到交稿,只有大半年时间,尽管有一定的素材积累,但我包括我的团队从来没有如此短的时间来写作一本书的经历。

既然承诺了,那就一定要兑现,况且有市场的支撑。我们的愿望是,这本书一定要写好并如期完成。当然好不好,得由广大读者说了算。以上问题,一直困扰着我,直到近日正式交稿时才释然。我想这本书的核心内容是“快题设计”,主要面对的对象依次是各类应试者、各类应聘者 and 在校学生,因此我最终把此书定位为一份基本满足营养的“快餐”。既然是“快餐”,那么大道理、深道理和系统的道理只能少说,甚至免谈。在支持读者阅读方面,针对读者的心理和当前“读图时代”读者的阅读习惯,要适合于“快读”,因此全书中图占大部分,文字仅仅辅助,且文字叙说避免大而全,采用以关键词结合简要描述的方法编写。这本书可谓“三快”,一是“快题”,二是“快读”,三是“快书”。

说实在的,快速设计从表象来看,仅是一个表现的形式,其内在则是一个设计基础、设计技能、设计方法,以及设计综合素质等方面的大集成,是要通过漫长的训练、观察、沉淀后,才能取得好的效果的。快题设计仅是一个“以小见大”的设计水平的评估载体。记得二十余年前在南京工学院建筑系读书时,曾有前辈级的老师说过:“从学生画的一根线条中,就能看出学生的设计水平”,乍听似乎有些夸张,但其中道理却是深刻的。因此,此书主要是给使用者一些启发,甚至是一些教训,遴选入该书的作品并不是完善的,许多例子存在着缺陷,甚至致命的问题,我们这样选择作品的初衷是促使该书的使用者减少重复此类错误,我想这同样是有益的。

在此书完成之际,首先要感谢江苏科学技术出版社刘屹立编辑,没有刘编辑的支持和不断的督促,这份“快餐”可能无法上桌与读者见面。其次要感谢我院建筑与环境艺术系的吕永新、姬琳、朱蓉、宣炜、林瑛等老师提供了学生作品并作了点评和魏娜老师为扫描设计作品图纸等所付出的辛勤劳动。最后要感谢书中所有快题设计作品的作者和部分无法考证姓名的作者,以及为本书提供作品的学生和临摹作品的原作者。

江南大学设计学院



2007 年 1 月于梅园西山村

目录

第1部分 综述

1.1 关于设计徒手草图的意义 006

关键词 / 设计
/ 徒手草图
/ 创造

1.2 快速环境艺术设计的基础 008

关键词 / 基础训练
/ 设计表示
/ 综合修养

1.3 快速环境艺术设计的要领 014

关键词 / 切题
/ 词汇
/ 表达
/ 时序

第2部分

60 例快速环境艺术设计点评

2.1 40 例快速景观环境设计点评 018

关键词 / 场地分析
/ 功能布局
/ 元素协调
/ 设计表示

2.2 20 例快速室内设计点评 070

关键词 / 功能布局
/ 元素协调
/ 界面关联
/ 设计表示

作品索引 098

参考文献 100

第 综述

部分

1.1 关于设计徒手草图的意义

关键词 / 设计 / 徒手草图 / 创造

五年前,曾发表过一篇有关于设计徒手草图对创新思维培养方面的论文,当时主要针对设计专业学生的设计徒手草图水平日渐低下,因过分依赖电脑甚至部分已丧失设计徒手草图能力,同教师进行设计方案的交流中,口头描述大大超过图面的设计徒手草图,以及从创新思维和设计徒手草图关系的视角,来探讨电脑时代设计徒手草图训练的价值。权当呼吁,希望大家能充分重视设计徒手草图训练,亦不曾想到此文直到今日仍被多家网站转载和被学术论文引用。不断被转载引用,大致可以说明两个问题:一是当前许多设计专业学生徒手草图的普遍水平仍然不高;二是设计徒手草图对创新思维培养确有其价值所在。因此在信息时代的当下,关于设计徒手草图的意义,仍可参考《在电脑时代对设计徒手草图训练的再认识》一文的主要观点。全文如下:

在电脑时代对设计徒手草图训练的再认识

——原载于无锡轻工大学学报(社科版),2001(1)

信息技术革命及其成就使人们的工作、学习及生活的方式和观念发生了巨大的变化,电脑技

术在设计学科中得到普遍应用。设计部门普及电脑,各级领导审评设计方案和设计方案的招投标亦多要求电脑表现图,设计专业的学生运用电脑进行设计并反映最终设计成果等,无疑电脑技术给传统的设计及其设计教学方式注入了新的活力。

电脑技术是把“双刃剑”

电脑技术在设计学科中的广泛运用,带来了设计方法和观念的变革,成为设计和创作的新趋势和新动向。首先,电脑虚拟技术的发展和在设计领域中的应用,使设计中艺术与技术的隔膜——即设计作品的物化过程的隔膜得以消失,也使传统的设计程序发生了根本的变化,即有可能实现真正意义上的“并行设计”,使设计作品能综合艺术、结构、工艺、技术、材料、经济等多方面的因素,以谋求最佳、最完善的实现途径,使最终的物化得到理论上的可行性和经济性的高度整合,成为检讨设计的重要手段。如建筑大师弗兰克·盖里(Frank Gehry)所设计的迪斯尼音乐厅,在最初传统模型构思的基础上运用电脑虚拟技术来检讨、完善和深化,最终完成传统二维图纸所无法表现的具有戏剧般形状、动人心弦的建筑设计作品(图1)。其次,电脑技术亦使传统的设计观念受到冲击。电脑还是一种能够激发设计创作灵感的发生器,是获取全新的、非传统设计程序和观点基础上的造型形态的有效手段。正如某位诺贝尔奖获得者、著名物理学家在中国某大学里演讲所说的,其成功秘诀在于一时偏离“正轨”,“误入丛林”。同样,设计的创新亦应从科学技术中捕捉创作灵感,寻求技术与艺术协调和整合过程中的一种全新的构思和创意。电脑技术为

信息时代的设计提供了一种创意的新途径和新理念。如著名建筑师彼得·埃森曼(Peter Eisenman)在设计柏林最高建筑物之一——马克斯·林哈德(Max Reinhardt)大楼时即运用了电脑技术,以一几何原形来进行创意,获得了“神奇的扭转”所生成的设计造型,诠释了信息消费时代都市建筑景观的新理念(图2)。再者,电脑技术

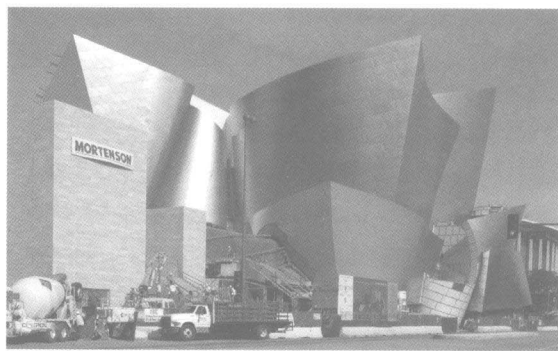


图1 迪斯尼音乐厅 / 弗兰克·盖里设计

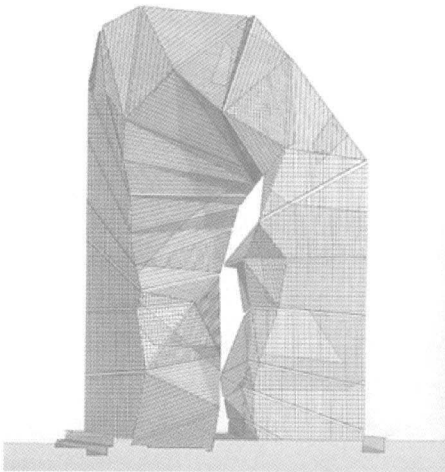


图2 马克斯·林哈德大楼 / 彼得·埃森曼设计

大大降低了设计的劳动强度,提高了设计精度和速度,而且其虚拟真实的技术使设计表现图显得直观而生动。同时电脑技术亦能使设计成果得到重复的利用,对设计标准化和产业化起到一定的推动作用。

然而,如同一切高新技术一样,电脑技术在设计学科中的运用亦存在着众多的负面效应。如电脑技术带来了设计的“异化”,反映在具体的设计中即为重“表现”轻“设计”,设计方案招投标变成了电脑效果图竞赛;学生设计时在电脑效果表现上所花的时间大大超过设计方案构思的时间,重“结果”轻“过程”的情形十分严重。又如电脑技术其本身特点也在一定程度上束缚了设计思考过程“幻想”的翅膀,国内有位设计师曾说过设计是让“不可能”变成“可能”的过程,我对这个观点十分赞同,但电脑技术及其软件其本身的局限和操作者的水平影响了设计构思,扼杀了方案构思过程中转瞬即逝的设计灵感,让使用者不得不放弃方案初始阶段的模糊性和随机性,而向电脑“投降”,使设计艺术创作变成简单的工业化“生产”。再如在设计教学中,学生过分依赖电脑和沉湎于电脑,忽视了严格的基本功训练,对设计徒手草图的训练和运用失去了应有的热情和追求,最终导致设计分析、思考、创作能力的丧失,也使学生设计素养降低。

设计徒手草图训练是提高创造性思维能力的有效途径

设计徒手草图实际上是一种图示思维的设计方式。在一个设计的前期尤其是方案设计的开始阶段,最初的设计意象是模糊的,不确定的。而设计的过程亦是对设计条件的不断“协调”,图示

思维的方式即把设计过程中有机的、偶发的灵感及对设计条件的“协调”过程,通过可视的图形将设计思考和思维意象记录下来。“这样一些绘画式的再现,是抽象思维活动的适宜的工具,因而能把它们代表的那些思维活动的某些方面展示出来”(鲁道夫·阿恩海姆语)。而作为电脑,其保持精确数据概念的特点——点、线、面、形体在屏幕上明确和肯定的显示,扼杀了方案构思设计阶段设计思维的模糊性和随机性,亦不符合设计初始阶段的设计思维方式及其设计的表达。显而易见,电脑无法替代创造性思维活动。设计是一个解决问题和协调矛盾的过程,在这个过程中两个内容十分重要。一是发现问题、解析问题,二是对所解决的问题答案进行评价。前一个内容是后一个内容的基础和做好一个设计的前提,亦是目前设计教学中一个十分薄弱的环节。对于学生缺乏想象构思和创造的能力,利用设计徒手草图的训练——图示思维的设计方式,将有效地提高和开拓其创造性思维能力。实践证明,国内外的许多优秀设计师和设计大师均精于此道,出色的图示思维亦是他们的成功之道。图示思维方式的根本点是形象化的思想和分析,设计者把大脑中的思维活动延伸到外部来,通过图形使之外向化、具体化。正如德加所言:“SKETCH”是一种发现行为。在思维过程中需要脑—眼—手—图形四位一体。著名美学家鲁道夫·阿恩海姆在其《视觉思维——审美直觉心理学》中阐述道:“视觉乃是思维的一种最基本的工具”,“艺术乃是一种视觉形式,而视觉形式又是创造思维的主要媒介”。视觉的思惟性功能帮助我们通过图示进行思维、进行创造。在发现、分析问题和解决问题的同时,头脑

里的思维通过手的勾勒,使图形跃然纸上,而所勾勒的形象通过眼睛的观察又被反馈到大脑,刺激大脑作进一步的思考、判断和综合,如此循环往复,最初的设计构思也随之愈发深入、完善。可见,徒手设计草图这种形象化的思考方式,是对视觉思维能力、想象创造能力、绘画表达能力三者的综合。这个过程,不在乎于画面效果,而在乎于观察、发现、思索,强调脑、眼、手、图形的互动。徒手设计草图的训练,无疑是培养学生形象化思考、设计分析及方案评价能力,以及培养学生开拓创新思维能力的有效方法和途径。

结语

高技术的确给设计及设计教学带来了许多帮助,电脑技术带给设计的变革也毋庸置疑。但电脑不是“一切”,它无法替代我们的大脑,无法替代设计的创造性思维,电脑只能是我们进行设计的好帮手。在设计教学中,加强设计徒手草图的训练,通过脑—眼—手—图形有机的、不断的形象化思考和再观察、再发现、再创造的过程,有助于提高学生观察问题、发现问题、分析问题的能力。创造性思维能力以及综合的设计修养,能使设计者产生更多的新构思和新创意。“自由地画,通过线条来理解体积的概念,构造表面形态……首先要用眼睛看,仔细观察,你将有所发现……最终灵感降临”(勒·柯布西耶语)。

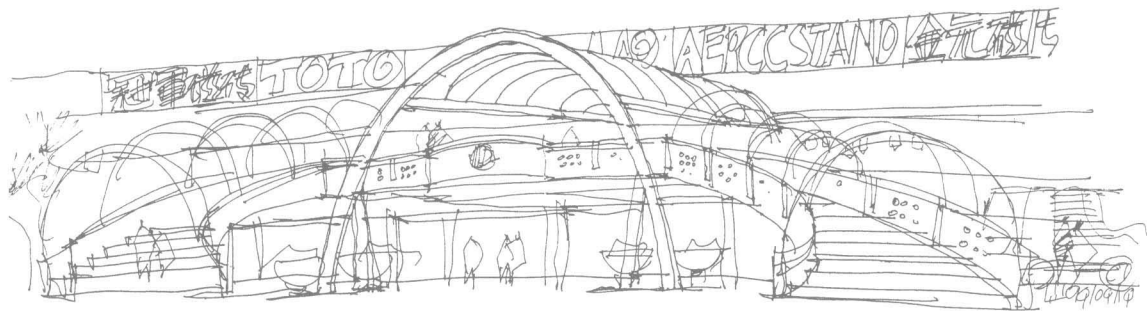


图3 钢笔徒手草图/过伟敏作

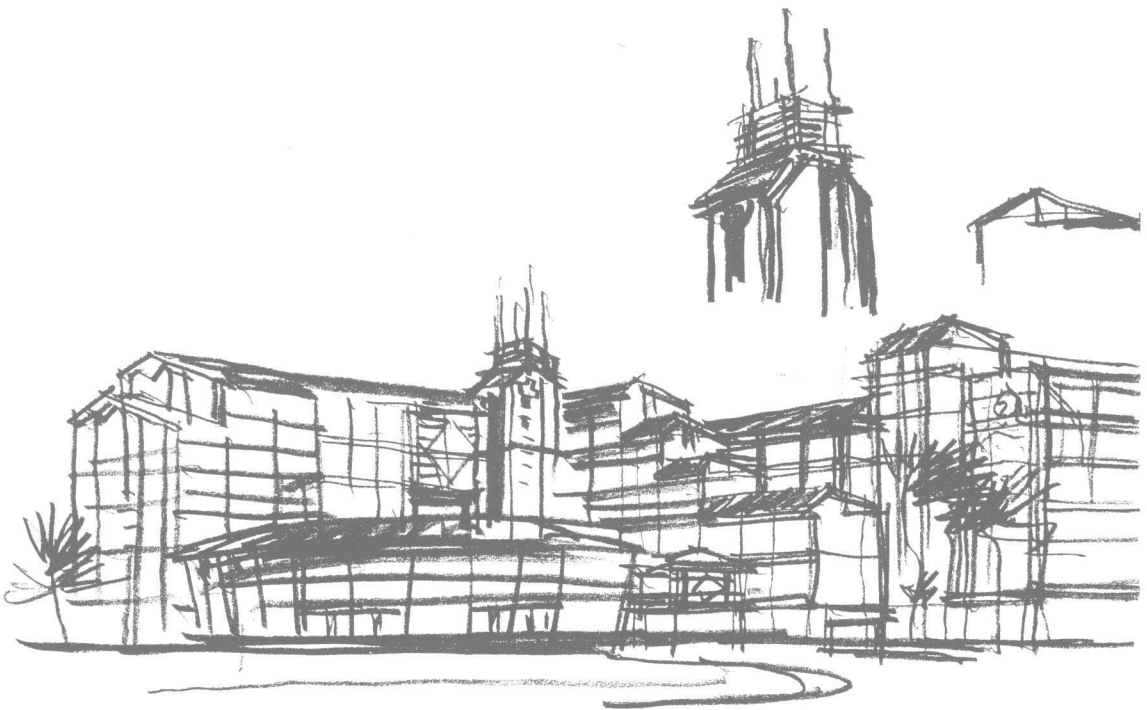


图4 铅笔徒手草图/过伟敏作

1.2 快速环境艺术设计的基础

关键词 / 基础训练 / 设计表示 / 综合修养

1.2.1 基础训练

徒手线条图 / 作图的工具 / 徒手线条图的训练 / 徒手线条的质感表现 / 特定意义的徒手图形

1) 何为徒手线条图

徒手线条图是指不用绘图仪器，而采用目估比例的方法，徒手绘出来的图。徒手而画的图又称之为徒手草图，而非潦草、杂乱无章的图。因为作为工程设计的表达手段，徒手草图也秉承工程设计的表达原则，强调明确反映空间物体（即设计对象）的真实面目及内在结构，重在“写实”，在第一印象中为人们所理解和接受。

2) 徒手作图的工具

绘制徒手线条图的工具有铅笔和钢笔两大类。不同的笔作徒手草图有着不同的效果。铅笔最大的特点在于：使用同一支笔就能画出线条的深浅及粗细，可以说控制自如。尤其是在作方案设计徒手草图时，能及时捕捉设计灵感，使之跃然纸上，实现脑—眼—手—图的联动。钢笔徒手作图中的“钢笔”是普通钢笔、针管笔、墨水笔、速写笔等的统称。相对铅笔所作的徒手线条图来说，钢笔所作的线条粗细一致，但不同类型的钢笔其所作线条各有特点。（图3、图4）

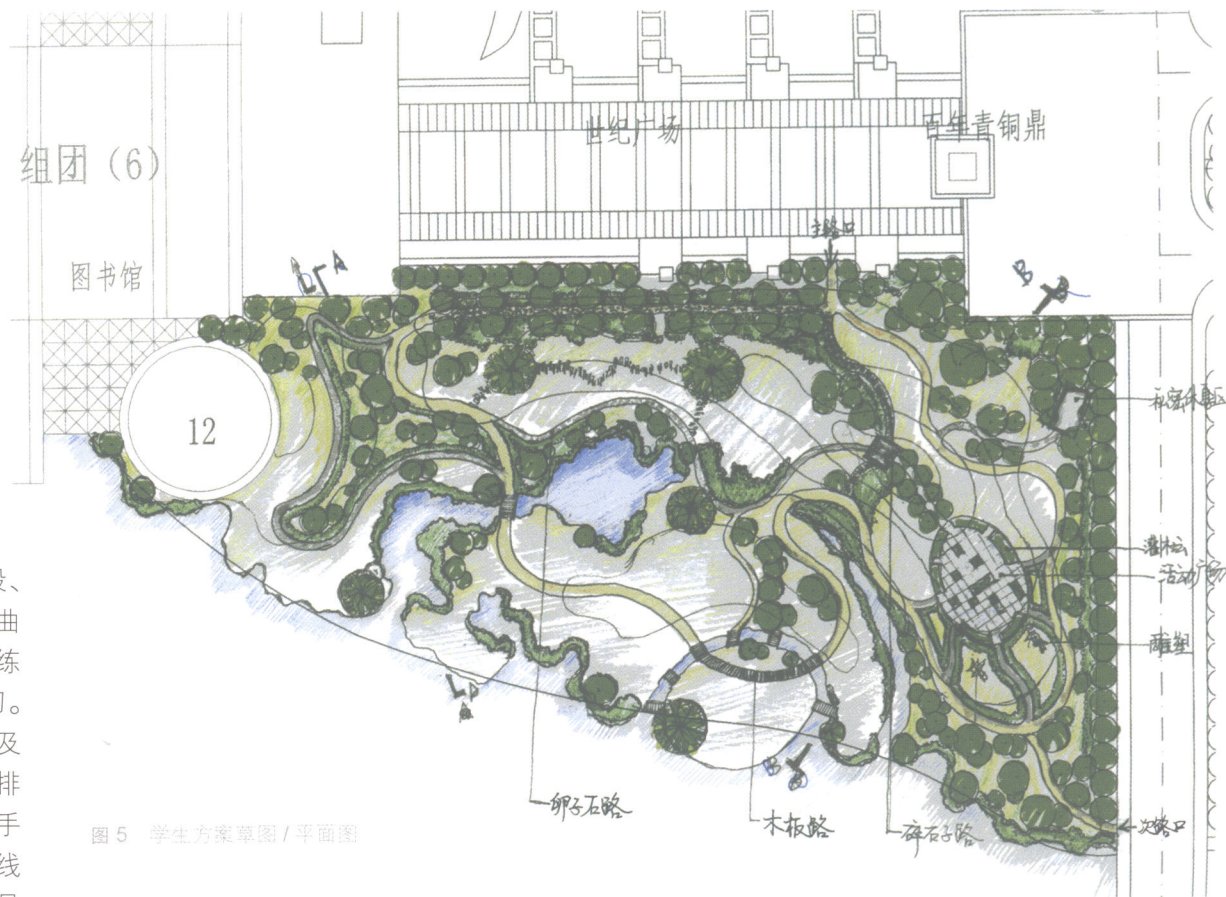


图5 学生方案草图 / 平面图

3) 徒手线条图的训练

包括直线、垂直线及水平线、等分直线段、特殊角度的斜线、对称图形、圆、椭圆和对称曲线等基本徒手线条的画法。徒手线条图的训练可以从较为简单的直线段的画法来开始练习。直线段的练习包括水平线、垂直线和斜线以及等分直线段的训练,然后练习直线段的整体排列和不同方向的叠加,在此基础上,练习徒手曲线线条及其排列和组合、不规则折线或曲线等练习,以及不同类型的圆等的练习,最后是以上各种类型线条的组合练习。

4) 徒手线条的质感表现

徒手线条通过不同类型线条的组合来反映视图中设计内容的不同质感。如立面图上不同类型的材料表面特征和平面图上不同类型的材料表面特征等。

5) 特定意义的徒手图形

在视图中有些内容需要某些徒手图形来深化图纸,这些徒手图形常根据其实际状态而进行概括抽象并为人们熟悉,这些图形表达了一些特定的象征意义。如平面图和立面图上表示不同类型树木(绿化)、水体等的徒手图形。(图5、图6)

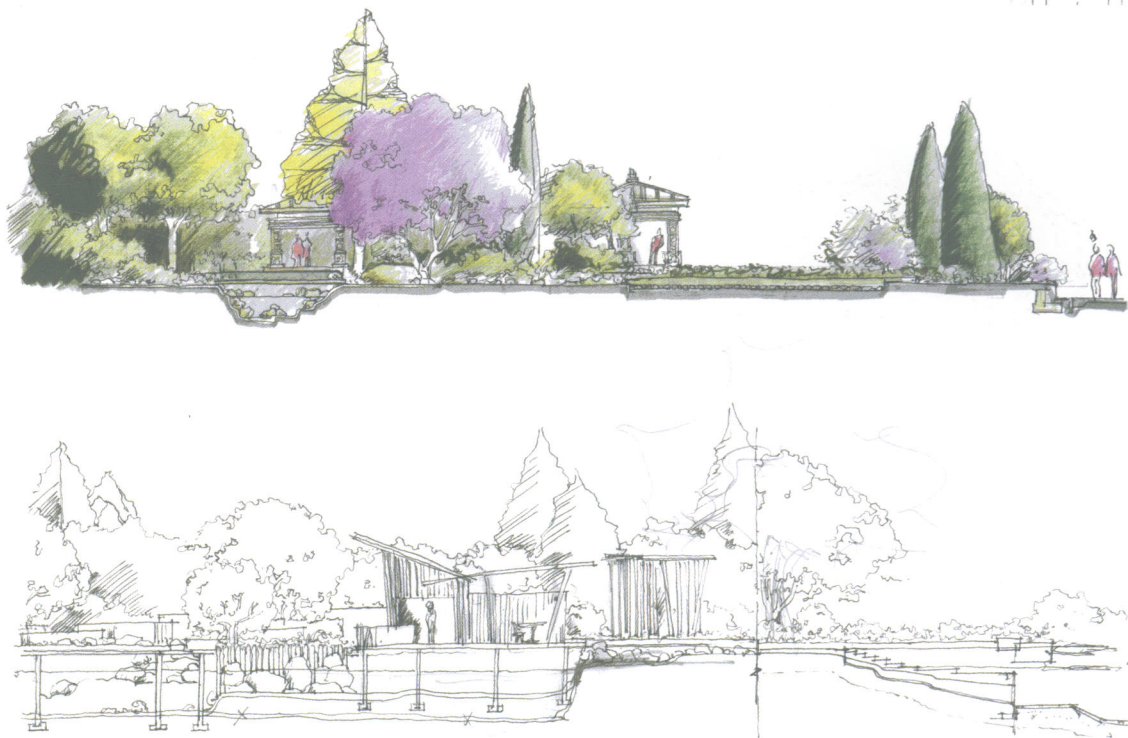


图6 学生方案草图 / 立面图

1.2.2 设计表示

制图的基本内容 / 透视图的画法 / 工具与材料 /
笔触表现技法

1) 环境艺术设计制图的基本内容

尽管快速环境艺术设计表现的手法多采用徒手而非绘图工具,但是正确而规范地表达设计仍是必需的。在日常教学、考试阅卷、方案评审中,常常可以看到许多图纸的表达不符合规范或表达内容不清楚、不完整,因而产生误读和影响交流乃至设计质量。

环境艺术设计制图的基本内容主要涉及建筑、景观环境、室内和家具等内容。其中建筑设计的表示内容有平面图、立面图、剖面图、屋顶平面图等;景观环境设计的表示内容有平面图、立面图、剖面图等;室内设计的表示内容有平面图、天花图、立面图、节点详图等;家具设计的表达内容有三视图、截面图、节点详图等。以上有些图的名称尽管相同,但其内涵意义和需表达的内容却是不一致的。市场上有关设计制图的书很多,学习过设计的同学都上过各类设计制图的课程,建议大家再把这些教材重温一下,使视图画得规范些,尤其是线条等级。(图7、图8)

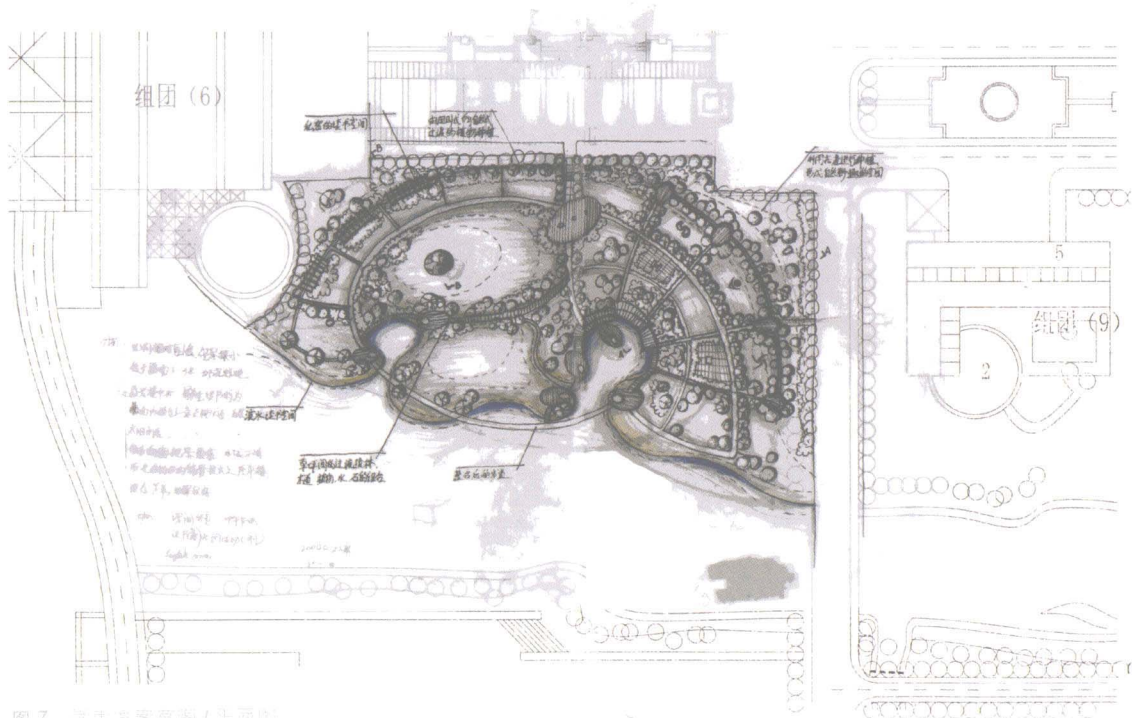


图7 学生方案草图 / 平面图



图8 学生方案草图 / 平面图

2) 透视图的画法

透视图是画好设计表现图的基础(只有少量的表现图采用立面图或轴测图),必须掌握以下几种透视图的绘制方法。其一,一点透视,也叫平行透视。它的表现范围广,纵深感强,适合于表现严肃、庄重的建筑形体和室内空间,也适合于大量众多的小空间的室内设计表现,画法简单。缺点是在空间的高宽比较小时显得呆板些。其二,两点透视,也叫成角透视。它的表现范围更广,适合表现比较活泼自由的建筑形体和室内空间,特别适合于大型和高宽比较小空间的室内设计表现。缺点是画法比一点透视复杂,若角度选不好,易产生局部变形。其三,鸟瞰图,也叫俯视图。它既可以是一点透视,也可以是两点透视。它的观看角度是自上往下看,特点是便于表现空间形体的整体关系。尽管上述三种透视,大家都画过,但现在大家平时大多依赖电脑软件进行透视建模,在电脑上要什么角度,就有什么角度,而且保证准确,风光得很。然而没有经过长期训练,许多同学和考生画的透视图都存在问题,建议大家平时多多训练。第一阶段,可以用透明纸拷贝范图,训练和培养一下感觉;第二阶段,脱稿摹写,力求准确和快速。这些都需要一定量的训练和积累,然后才可能徒手画好和画准确透视图。

(图9~图14)

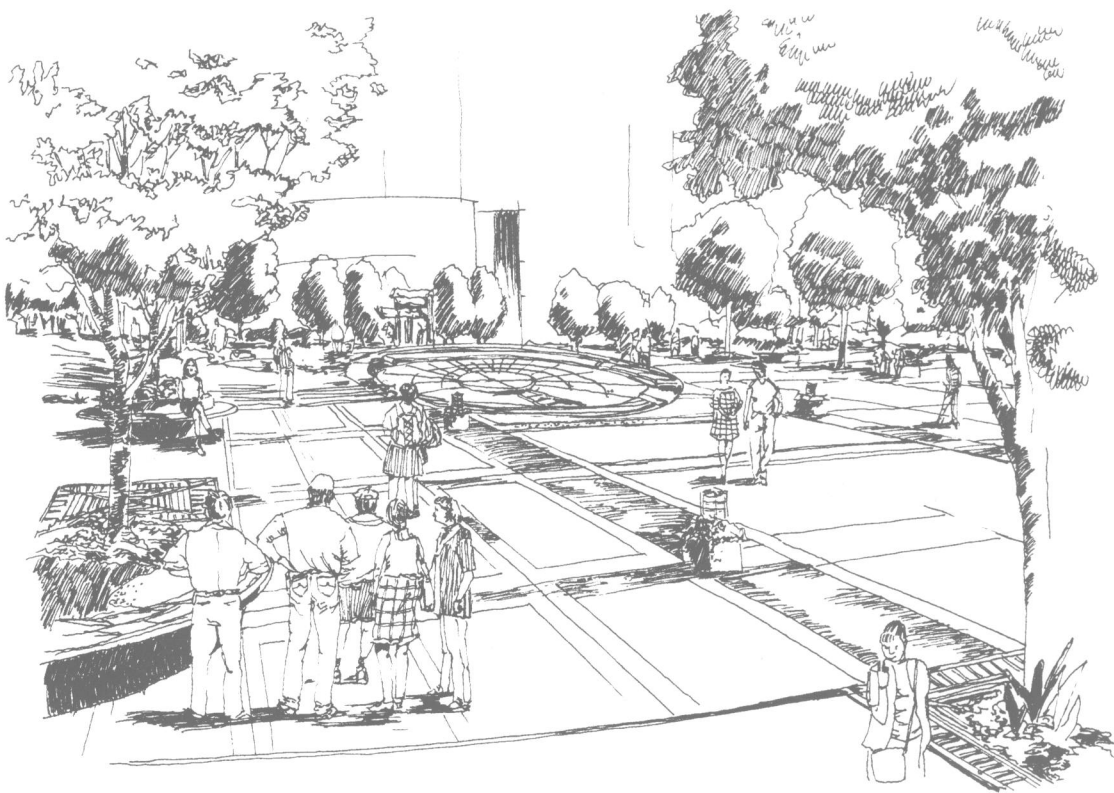


图9 学生临摹作品/透视图

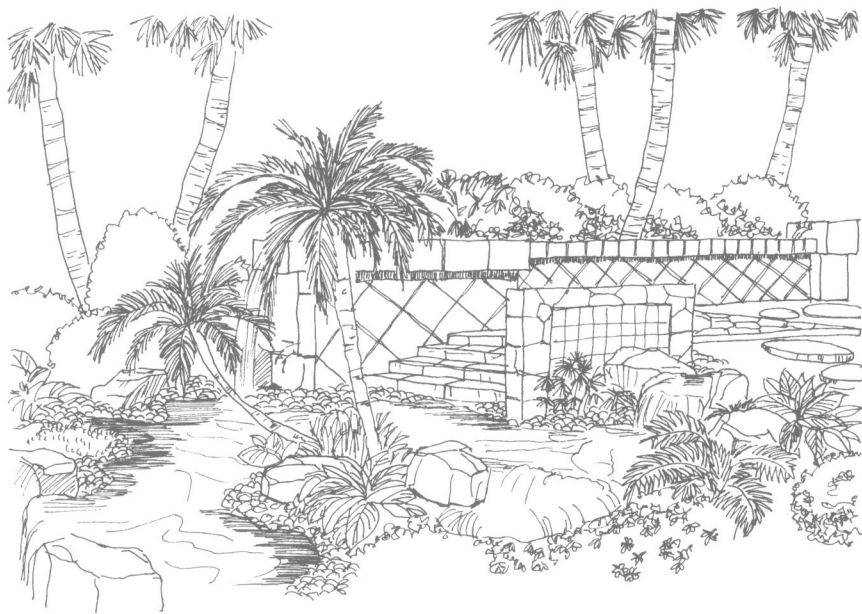


图10 学生临摹作品/透视图



图11 学生临摹作品/透视图

3) 工具与材料

绘制快题设计的表现图,首先需要熟悉各种经常使用的绘画、绘图工具与材料,并熟练掌握其性能;其次,需要在使用中运用自如。主要工具有:铅笔、彩色铅笔、钢笔、马克笔、水粉笔、水彩笔等;主要材料有:描图纸、白卡纸、色卡纸、水彩颜料、透明水色等。每个人可根据自己的使用习惯,选用最适合自己的工具与材料的使用组合方式。大家记住一条:一切从最佳效果出发,以不变应万变,不必去遵循一些技法书上所说的某种技法只能选用某些工具与材料的说教。

4) 常用表现技法

设计的表现技法有很多种,根据快题设计要求快速和追求效率的特点,这里仅介绍三种适合于常见快速表现的技法。

一,马克笔表现。马克笔具有快干、不需用水调和、着色方便和表现速度快的特点。马克笔分油性和水性两种:油性的渗透力强,色彩鲜艳;水性的色彩淡雅,较易与其他技法合用,应用广泛。马克笔色彩透明,主要通过粗细线条的排列和叠加来取得丰富的色彩变化效果。一般按先浅后深的步骤作图。另外,马克笔的笔头是毡制的,具有独特的笔触效果,绘图时应充分加以利用。马克笔同时也可与透明水色和钢笔线描等合用。建议使用马克笔时,油性笔因其覆盖性强,慎用。艳丽色彩的马克笔只适合小面积使用。另外,也建议熟练掌握 1~2 种马克笔组合使用的方式(每种组合不超过七支笔左右),避免使用时手忙脚乱。



图 12 学生临摹作品 / 透视图



图 13 学生临摹作品 / 透视图



图 14 学生临摹作品 / 透视图

二,钢笔水彩表现。尽管水彩的明度范围小,表现时有空间感弱和图面不够醒目等问题,但其色彩淡雅细腻、轻松透明,加上利用钢笔勾画出空间结构,若二者结合,倒也显得相得益彰。水彩的覆盖性较差,作图前应先打小稿,确定色彩调子和关系。钢笔线应在画完水彩颜色后再上,可避免线条因水彩颜料堆积而变得模糊不清。钢笔水彩技法适用于空间结构较复杂、面的转折较多的空间和形体。

三,铅笔透明水色表现。透明水色颜色明快鲜艳,比水彩颜色更加透明,渗透力更强。因此,叠加层数不宜过多,也不易修改。另外它对纸面的要求比较苛刻。

在快题设计的实际运用中,不应囿于一种技法,建议大家可以采取综合的表现方式。所谓综合的表现方式就是以上 1~2 种的组合。这需要大家在熟练掌握上述表现技法的基础上,能够灵活地运用。值得一提的是,环境艺术设计是一门空间综合艺术,无论是景观环境设计还是室内设计,在表现对象时,应注重空间感的塑造,可运用色彩的对比、光影的强弱变化和笔触的粗细大小等手段来增加空间的层次。另外需要掌握一些常用的材质、植物、人物等配景的表现方法,若运用得当,这些内容将增加图面的表现力。

1.2.3 综合修养

对于以上谈论的基础内容,一般认为其属于技法性较强的技能范畴,但更有内涵和修养的另一面。设计表现是对设计思维的结果进行反映和表达的过程,其中必然融合着设计者的主观创造性。因此,要真正画好设计徒手图,一是需要掌握有关基本训练要领以及各种表现技法;二是需要多观察生活环境,多动脑思考,积累生活体验;三应多“阅读”一些好的设计作品和相关艺术作品,多养养“眼”,开拓设计的视野,不断提高自己的审美情趣和设计的综合素质。(图 15、图 16)

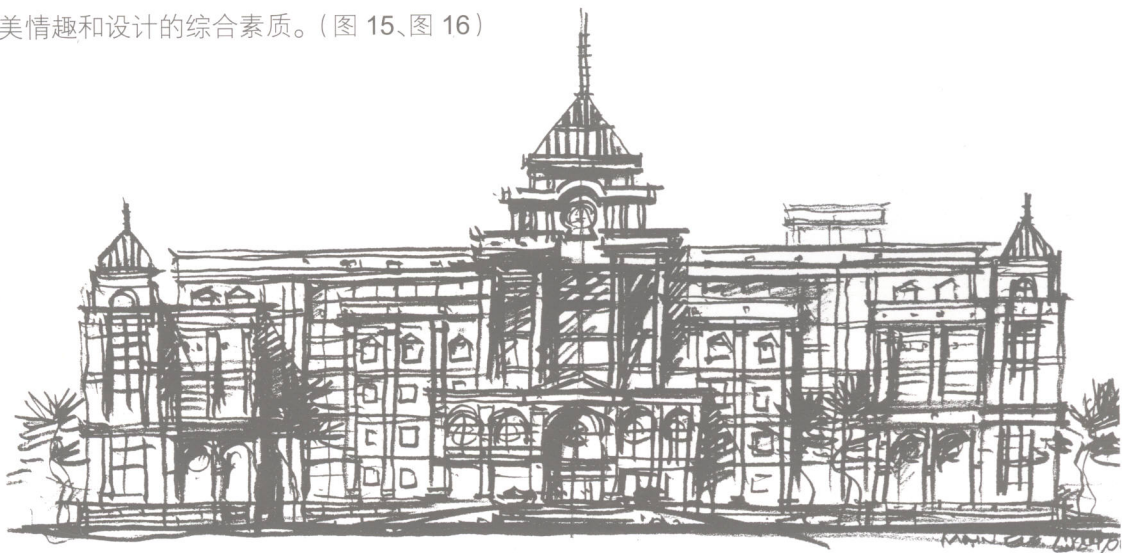


图 15 铅笔徒手草图 / 过伟敏作

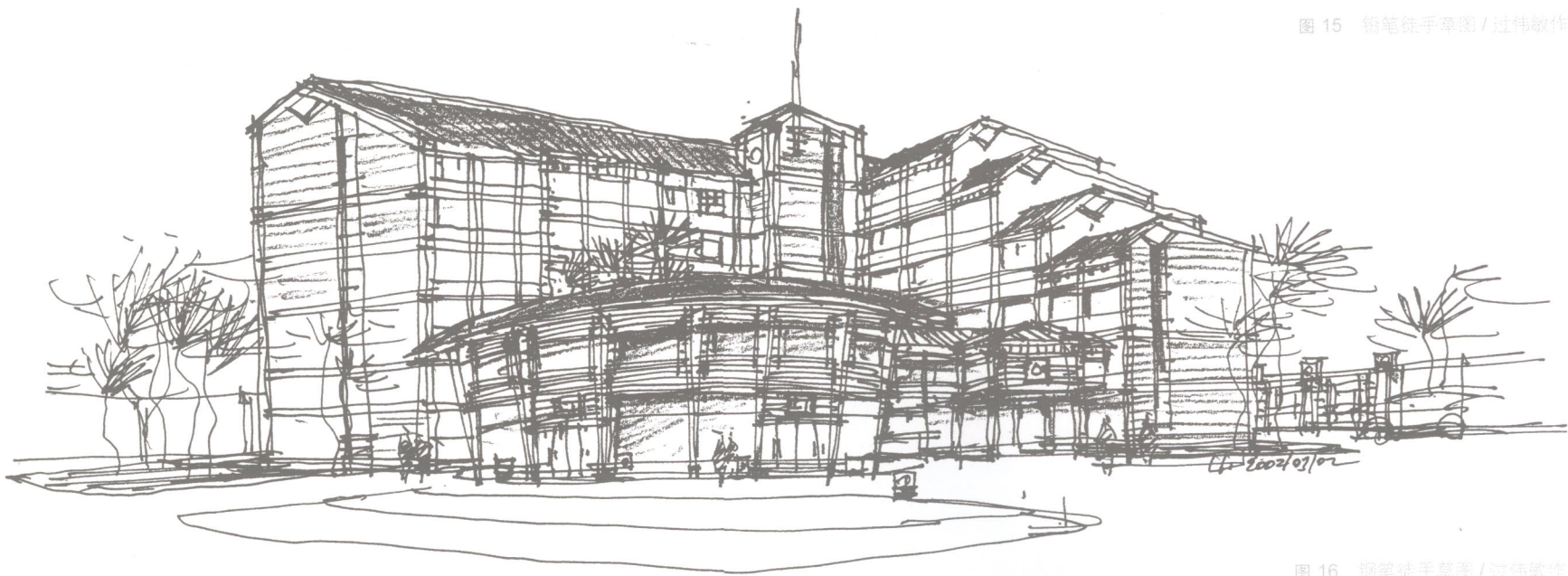


图 16 钢笔徒手草图 / 过伟敏作

1.3 快速环境艺术设计 设计的要领

关键词 / 切题 / 词汇 / 表达 / 时序

有关于快速环境艺术设计的要求,其实与其他门类快速设计的基本经验是一致的。在这里想跟大家分享的经验,首先是“切题”,即掌握正确的快速环境艺术设计的方法,三句话:“理解设计目标,解决主要问题,协调各种关系”。其次,掌握和熟悉多种设计“词汇”,这些设计“词汇”可能是各种类型的空间处理方案,可能是各种类型的底界面处理方案,可能是各种类型的细部处理形式,可能是……总之,如同语言交流一样,有了一些“词汇”,才能进行基本的交流和沟通,而同样有了设计“词汇”,才能开始并可能把设计做好。再者,设计与表现的时序安排技巧,尤其在应试中,时序安排显得十分重要。在考试现场常常看到因时间安排不当而不知所措的考生,每次考试的时间结束了,总有许多考生未能画完整个方案,其中有些考生已有较好的设计构思,真让人扼腕痛惜。因此,建议大家合理分配好时间,一般来说,1/3 时间用于设计构思,2/3 时间用于设计表现,即所谓“设计与表现的并行操作”,在有了基本构思的同时,就要开始着手表现,而在表现的同时,又注意到完善设计。当然,具体情况因人而异,关键在平时训练时,就要养成良好的习惯和建立时间观念。

(图 17~图 24)

千言万语,九九归一。还是一句话,一切要从基础入手!

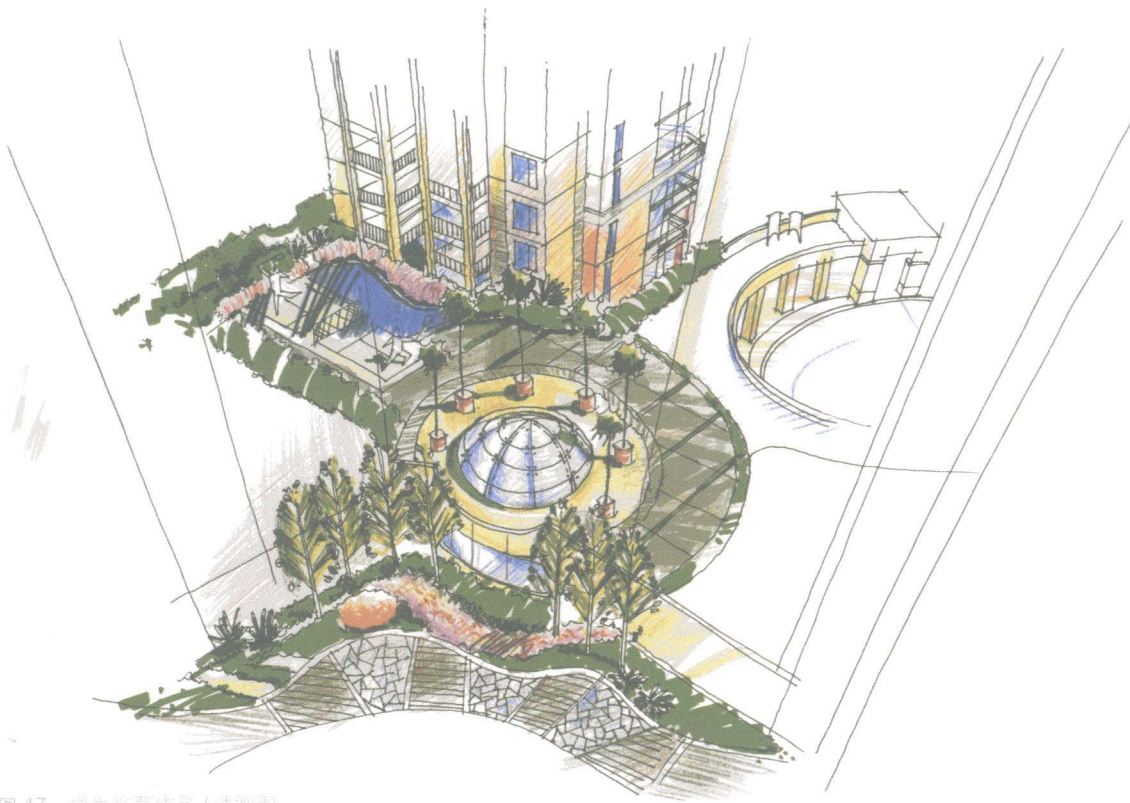


图 17 学生临摹作品 / 透视图



图 18 学生临摹作品 / 透视图

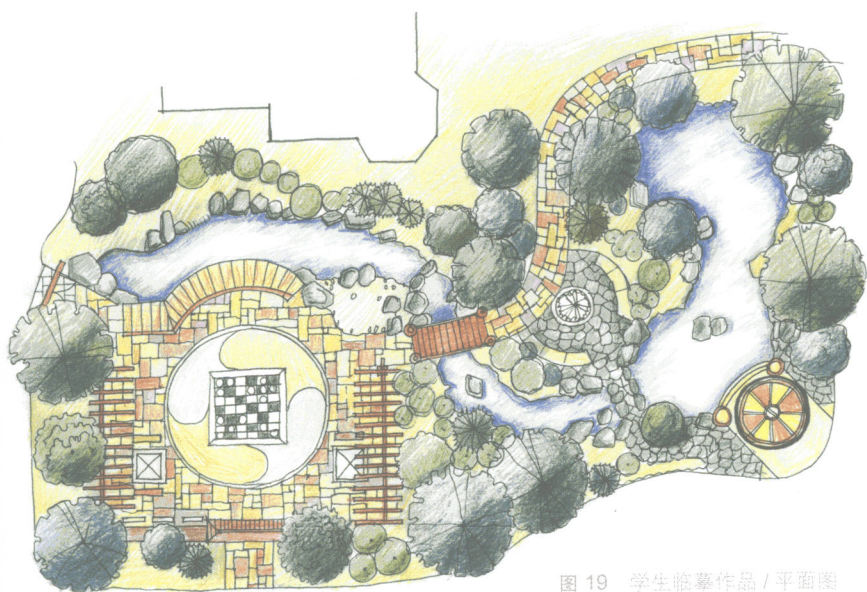


图 19 学生临摹作品 / 平面图



图 21 学生临摹作品 / 透视图

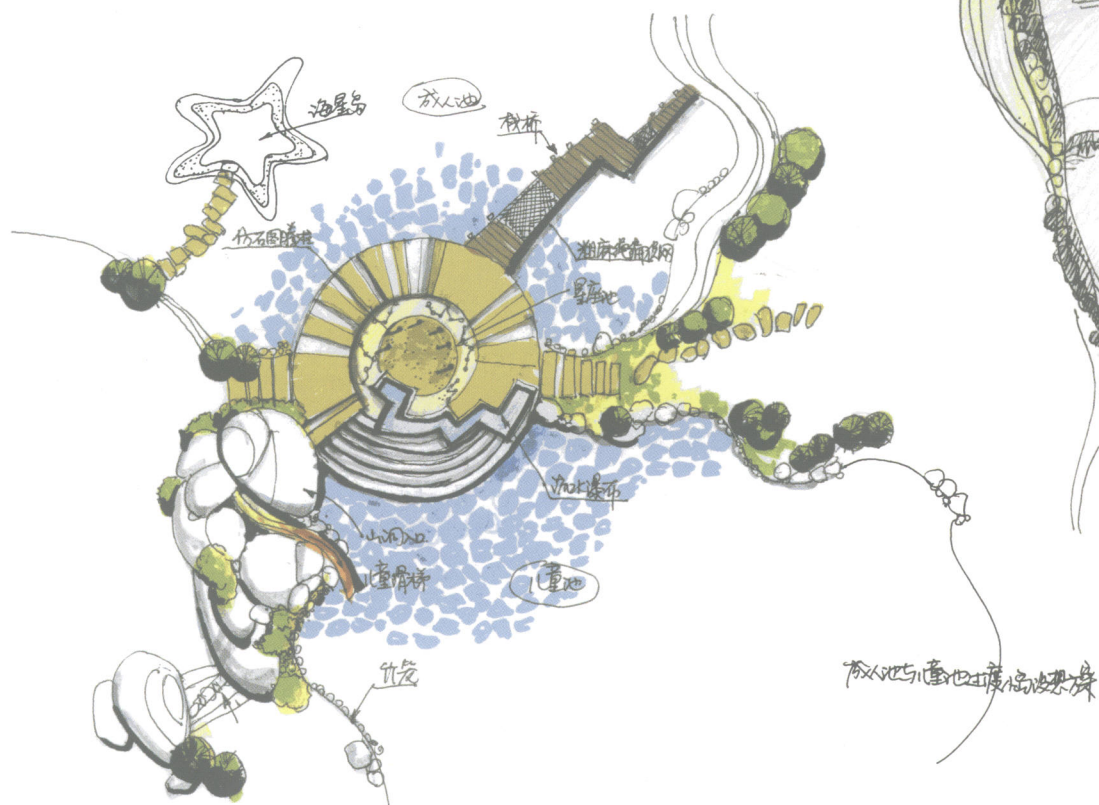


图 20 学生临摹作品 / 平面图

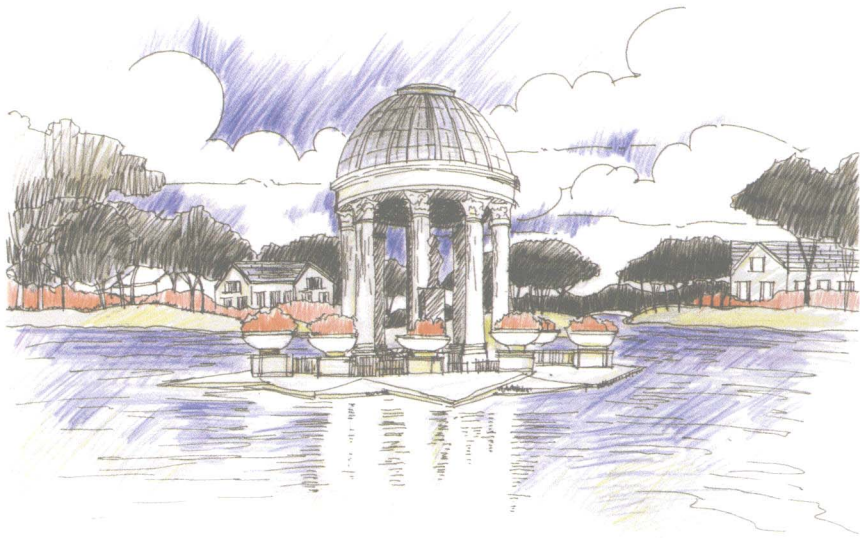


图 22 学生临摹作品 / 透视图



图 23 学生临摹作品 / 透视图



图 24 学生临摹作品 / 透视图