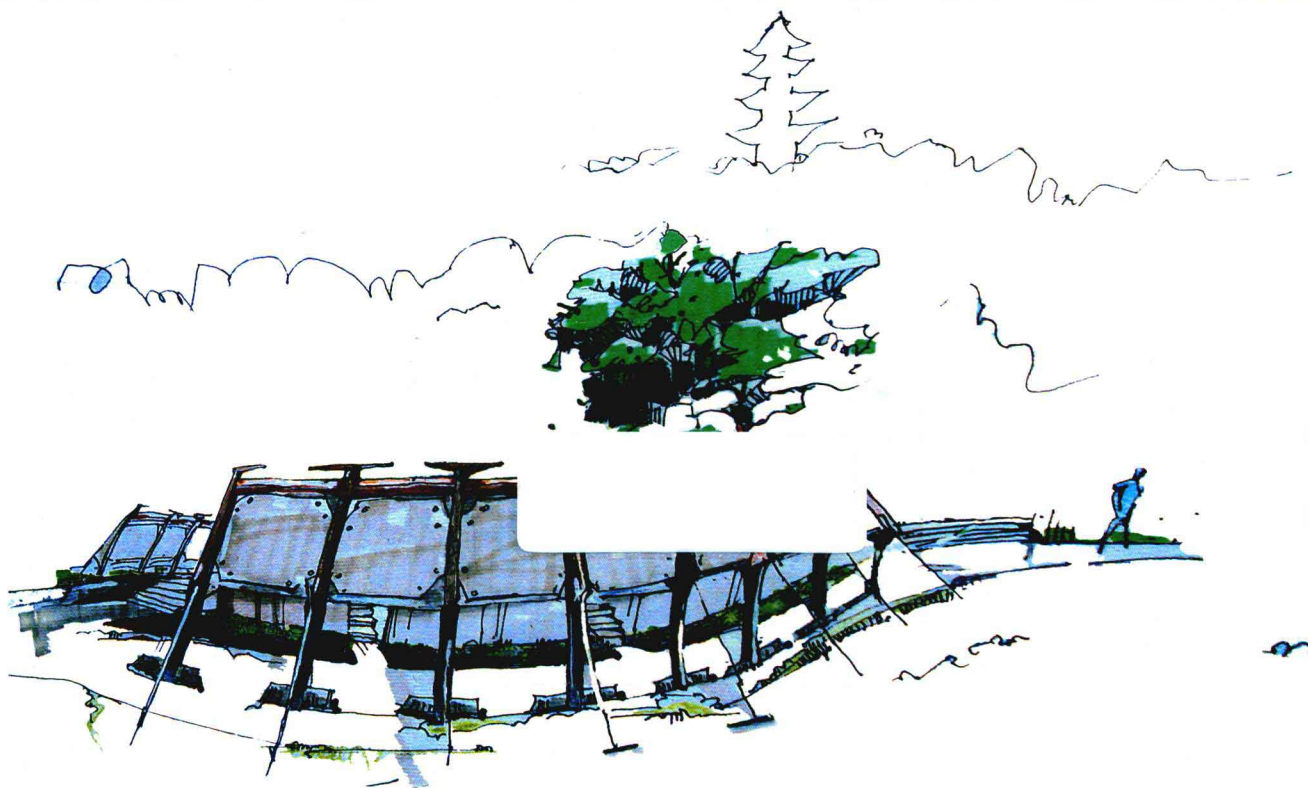


中国高等艺术院校教材

基础课·考研

Express Techniques Of Environmental Design 环境艺术快图设计

主编：冯志



四川出版集团
四川美术出版社

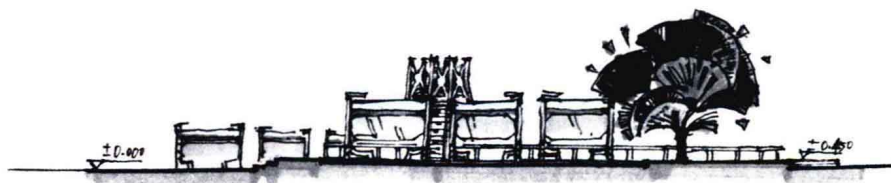
中国高等艺术院校教材

基础课·考研

环境艺术 快图设计

Express Techniques Of
Environmental Design

主编：冯志



四川出版集团
四川美术出版社

图书在版编目（CIP）数据

环境艺术快图设计/冯志主编. —成都：四川美术出版社, 2009. 9

中国高等艺术院校教材
ISBN 978-7-5410-3987-4

I. ①环… II. ①冯… III. ①环境设计—高等学校—教材 IV. ①TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第158365号

主 编	冯 志		
副主编	文佳才	姜 龙	何 霞
	罗德泉	严 正	
编委会	吴 勇	代祥勇	杨叶红
	王 裴	郑佳妍	黄 毅

第一章	冯 志	西华大学
第二章	何 霞	攀枝花学院
第三章	姜 龙	攀枝花学院
第四章	冯 志	
	姜 龙	
	文佳才	四川旅游学院
	罗德泉	四川旅游学院
	代祥勇	内江师范学院
	王 裴	西华大学
第五章	文佳才	
	杨叶红	西华大学
	严 正	成都理工大学
	吴 勇	四川工商职业技术学院
	杨叶红	西华大学
	郑佳妍	四川工商职业技术学院
	黄 毅	成都市锦江区文化馆

中国高等艺术院校教材

环境艺术快图设计

HUANJING YISHU KUAITU SHEJI 冯志/主编

出 品 人	马晓峰
责任编辑	陈 晶
责任校对	侯迅华
责任印制	曾晓峰
书籍装帧	文佳才
出版发行	四川出版集团·四川美术出版社
	成都市三洞桥路12号 邮政编码 610031
成品尺寸	210mm×285mm
印 张	5
图 片	130幅
字 数	100千字
制 版	成都市墨道文化传播有限公司
印 刷	成都时时印务有限责任公司
版 次	2013年4月第1版
印 次	2013年4月第1次印刷
书 号	ISBN 978-7-5410-3987-4
定 价	38.80元

环境艺术 快图设计

Express Techniques Of
Environmental Design

目 录

第一章 绪 论	4
1.1 环境艺术中的快图设计	4
1.2 教材编写思路	5
1.3 环境艺术快图设计的知识基础和学习方法	6
1.3.1 设计基础	6
1.3.2 循序渐进	6
1.3.3 解决重点问题	7
1.3.4 表现技术的稳定性	8
第二章 环境艺术设计中快图设计的特点	9
2.1 设计相对完整	9
2.2 表现响亮	10
2.3 追求速度	11
第三章 快图设计的基本原则	12
3.1 设计与表现分离	12
3.2 整体与细节兼顾	12
3.3 流畅与精细配合	13
第四章 平、立、剖面图的快速表现方法	15
4.1 画法概要	15
4.1.1 快图设计前的准备	15
4.1.2 景观快图设计二维图画法概要	18
4.1.3 室内设计快图平面、立面和剖面表现	24
4.2 平、立面图表现步骤	28
4.2.1 平面图纸步骤	28
4.2.2 立面图纸步骤	31
4.3 透视的快速表现方法	33
4.3.1 透视图的画法概要	33
4.3.2 透视稿画法步骤	35
4.3.3 配景的透视图及细节表现	38
4.4 真题自测	51
第五章 快图设计实例	54
参考文献	80

第一章 绪论

尽管当代设计已经离不开电脑辅助设计，很多设计在很大程度上都依赖电脑辅助设计技术水平的高低，但是快速构思和交流仍是不可缺少的环节，它是环境艺术设计师、建筑师、规划师等专业人员必备的能力。如何提高这种能力，在课堂教学或自学中是一个必须要解决的问题。

1.1 环境艺术中的快图设计

在完整的环境艺术设计过程中，一般分两个主要阶段：一个是方案阶段，一个是施工图阶段。其中，方案阶段需要分成构思方案和竞标方案。构思主要是在设计初期，在这个阶段，往往需要设计师对设计任务进行初步分析，并概括地提出各种解决问题的途径。同时，用相对完整的手法记录、表达各种构思结果，形成的图纸就是构思方案。由于完成这些图纸所花的时间一般在4~8小时左右，时间很短，因此就被称为环境艺术快图设计。如图1。

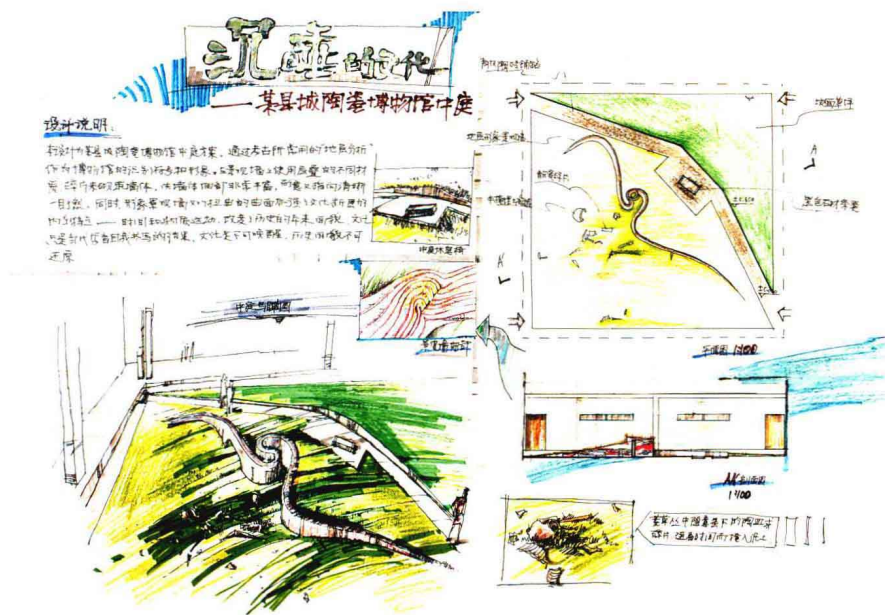


图1 快图设计

快图设计往往能体现设计师的才华和能力，一般被艺术院校作为考研、考博的重要测试题型，是考查大学阶段所掌握的知识或能力的手段。另外，在实际的设计实践中，一个功力深厚，艺术修养高的设计师在和客户，团队成员之间交流时，除了语言交流，还应该有良好的快速表现能力和清晰美观的方案图纸，这样能大幅度提高工作的效率，如图2。因此，快图设计也是环境艺术设计公司、规划局、建设局以及设计院等招聘考试的一种常用手段。

图1为某中庭广场小型景观设计，用时4小时。图面既简练地表现出设计意图，又体现出快图设计“快”这一特点，还是一张较为完整的方案图。



图2 某建筑草图

摘自《环境设计表现技法》[6]

1.2 教材编写思路

为了给相关专业不同层次的学生提供一个快捷学习的途径,便于提高他们在设计实战中快速构思和表现的能力,教材的编写作以下几个方面构想:

首先,对于初级阶段的学生而言,设计初步课程要求学生主要掌握基本构思和表现手法两个方面。至于构思,这是个人的设想和判断,涉及到个人的综合知识、实践经验和艺术才华等,不属于技巧问题,就艺术教育的规律而言,作为大学阶段基础课教材,这无法在短期内快速地提高,因此,本书不重点讲授构思,但是,书中仍提供了大量案例,供初学者在平时独立构思练习时,获得一定参考价值,如图3。关于表现技法,一般院校多讲授效果图技法,这显然是有缺陷的,它使人误解效果图是设计最主要的部分,而对二维图纸表现重视不够。鉴于这个原因,本教材提供大量全套快图的表现技法,不仅讲授效果图技法,也讲授二维图技法,使学员、设计师的表现技法有全面地提高。



图3 罗西的作品 摘自《园林景观快题设计》

其次,对于考研,它往往是测试学生的综合素质和实践能力,在大学课程中一般没有专门的针对性课程,大多数培训教材也没有提供综合设计课题。即使有个别针对环境艺术考研的辅导书,不是作者的设计水平有限,就是系统性较差,实用性不强,特别是很多辅导书,仍然是主要在讲效果图技法,没有涉及整套方案中的二维图纸和设计说明性文字等。因此,在考研临战复习中,如何在短短的有限时间内克服弱点,抓住重点,提高复习的效率,就成了急需解决的问题。本教材作为考研辅导书,针对这个问题,强调训练的系统性,看准考生的弱项,有的放矢,解决关键问题,帮助考生提高复习的水平。

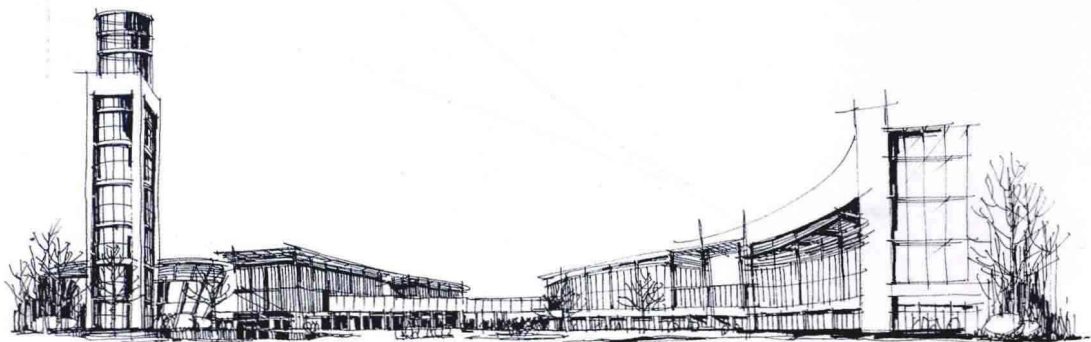


图4 某建筑群手绘 作者:李喆

1.3 环境艺术快图设计的知识基础和学习方法

1.3.1 设计基础

本教材对大学低年级和考研学生的设计基础有不同的要求。首先,对于低年级学生来说,他们一般将快图作为收集设计资料和记录构思的一种手段,这时,快图偏重设计的单项技能,重点是透视效果图技法。因此,需要学生具备以下基础知识:制图、绘画、设计初步等,这些知识是收集和记录技能的必要组成部分。其次,对于考研的学生来说,不仅需要具备熟练的表现技法,还要有具体解决实际问题的能力,即在实际的设计中对方案的构思能力。要达到这种要求,就必须掌握各种功能性环境的设计经验,以及各种常规的设计样式和风格类型。除此之外,还要求考生具备工程施工、预算、概算的基本能力,对规范、法规和招投标的相关要求也应熟悉。当所有的这些知识都转化到每一个具体的快图设计中,这种快图设计才是合理有效的。

1.3.2 循序渐进

对于本教材内容的学习,在具备上述知识外,还需要再作专门的科学的训练,并保证训练是有效的。如何做到这一点,我们必须遵循循序渐进的原则。

1. 先简单,后复杂

对设计题目的选择必须先做容易的,后做难的。多年以来,全国各艺术院校的环境艺术硕士招生是很不平衡的,各院校的招生考试题目也大相径庭。有的很简单,只做一个小的环境设计,几个设施、绿化、铺地等就能构成一个设计。这种题目对于刚开始训练的学生来说就比较合适。而有的题目又很复杂,设计内容很多。如清华大学2008年某次研究生的招生考试题目是:某公园茶室设计。题中只给了建筑的轴线、梁柱的尺寸和数量等简单数据,没有图纸。因此,设计既包括建筑设计作图部分内容,又包括室内装修、装饰设计,在短短4小时内完成首层和夹层的平、立、剖、透视效果图、设计说明、版式等。这种题目,对于能力不好的同学来说就很困难,难以完成得令人满意,因此放在训练初期是不合适的,往往需要在训练的后期才能完成。只有把难的题目放到后期来练习,才能遵守循序渐进的原则。

2. 先临摹、默写,后设计

临摹是快速学习的一般方法。通过临摹能迅速熟悉材料和工具,也能很快掌握表现对象的基本方法,熟悉艺术化的

修辞技巧。而默写是临摹的一种延展形式,是把通过临摹学习到的知识、经验加强,进一步转化为自己的技能。如图5是学生的临摹作业,较好地把握了原设计的意图,又达到了练眼、练脑和练手的目的。

但是这两方面的学习要有节制,两者期限不能太长,要带着“临摹是为了增强自己的设计能力”这一目的去学习,不能为临摹而临摹,为默写而默写。否则,将禁锢自己的设计思维。因此设计才是最终目标,需要花大量时间去学习、练习。两种学习方式的先后组合,能快速提高学习效率和水平。

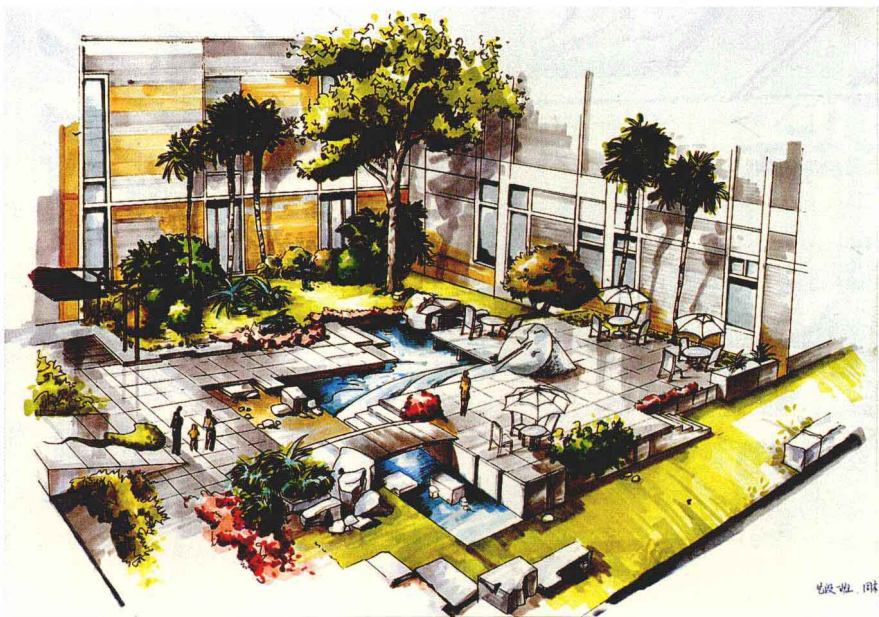


图5 学生临摹作业 作者:周梅

1.3.3 解决重点问题

在快图表现当中,每一位应试者所出现的问题是各不相同的。但是,解决快图设计学习中的重点问题,这是提高学习效率的关键。根据编者的实际教学经验来看,初学者出现的问题主要有以下几个方面:

1. 心理素质不稳定。反映出来主要体现在面对设计任务书或客户提出设计要求时,或者是遇到考试头脑一片空白。这是因为平时积累太少,过分依赖于灵感所导致的,而忽略了设计学习应该是理性的学习。解决的方法就是多练习、多记录,把平时记录的方法和别人的设计技巧融会贯通,学会转换,这样在面临上述的情况下才能得心应手,从而沉着稳健地解决心理素质不稳定的问题。

2. 时间分配不好。对于这个问题,一个产生的原因是技术不熟练,速度跟不上。另一个原因是没有时间分配这个观念,往往是先松后紧,前阶段设计太细致,后阶段设计太粗糙,各个图纸没有同时进行制作表现。解决的方法是建立正确的时间分配观念,平衡各部分图纸的制作时间。当然,这需要通过大量的练习来强化时间分配观念。

3. 透视、版面布局等技术问题。透视问题一直都是快图教学或考试常有的问题,主要原因是学生的基础不扎实,版面意识差,不重视版面对画面的作用。这些问题反映在学习者身上的程度是不一样的,也不是短时间之内能完全解决的。因此,需要学习者自行确定在各个阶段存在的技术问题,并一个一个地单独完成。忌讳糊涂学习,贪多贪大,最终一个问题也解决得不彻底。

总之,在学习快图的过程当中,重点要清晰,有针对性,最终所解决的各种主要问题要相当全面、彻底,才能提高学习和应试的水平。



图6 成都某楼盘景观节点透视图

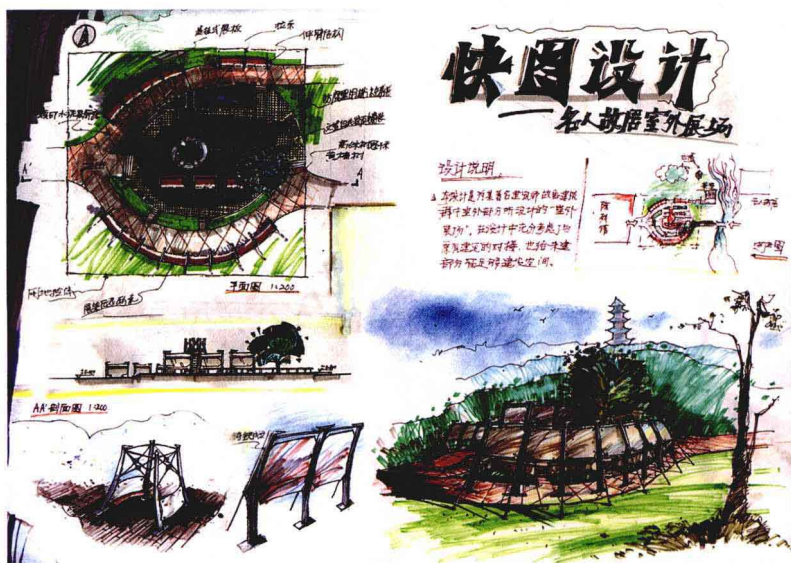


图7 快图设计

该图中平面的布局等均存在一些问题，但在规定的时间内难以面面俱到。



图8 手绘效果图 作者:姜龙

1.3.4 表现技术的稳定性

在不同的场合，不同的气氛下完成快图设计，需要设计师良好的心理素质和平时的积累。除此之外，稳定的技术也是临场发挥的基础，也就是要求表现手法要有成功保障率，在实践中，具体指的是设计的各种图面表达有条不紊。但最难的还是透视图的表现技法的稳定性和连续性。如果平、立、剖面图可以借助工具和规范，表现一般不会太离谱，而效果图的表现则具有相当大的不稳定性，一个小细节把握不好可能导致整个效果图的失败，最终使整个设计令人沮丧。

我们把表现技巧分解为几个方面：一是对线条的把握，用线条来造型、构图，形成节奏关系。如果线条不熟练，就根本谈不上快速表现。要解决这个问题，需要靠临摹和线描写生来熟练掌握透视、构图的规律。其二，对色彩的驾驭能力。快速表现当中的色彩运用不需要太多，但要少而精。一般说来，有色彩构成的知识，有较好的色彩搭配能力和基本的色彩塑造能力，在此基础上，通过反复练习，反复临摹，就能掌握快速设计的色彩表现要领。其三，艺术的处理方式也是可以学习的，也可以很稳定。“艺术处理”主要有比例与尺度、变化与统一、主与次、省略与概括等关系。

以上要求，最终依赖于有一套固定的处理方法。也就是说，每个人都应拥有一套属于自己的快图处理方法，在使用的时候，用这种模式以不变应万变，将会产生事半功倍的效果。要掌握一套简易、稳定的技术，教材推荐用马克笔、彩铅两种方法，摒弃其他复杂繁琐的传统技法，这样对解决临场不易控制画面这个问题非常有效。如图8，画中仅使用签字笔、马克笔、彩铅、白色铅笔等工具，利用有色纸，就快速地描绘出一幅景观效果图。

第二章 环境艺术设计中快图设计的特点

快图设计图纸介于“构思草图”和“终结性草图”之间，是环境艺术设计师思维方法和表现的基本功。它不是单独的效果图表现，而是具有更特殊的特点，主要有以下几个方面：

2.1 设计相对完整

环境艺术快图设计是环境艺术设计专业学生需要掌握的一项重要技能。它通常是要求学生在规定3小时或者6小时内完成一项中等复杂程度的项目设计，一般规模不大、功能也较为常见，成果则要求有系统而完整的分析、构思，并通过画面形式手绘表达出来。如果以3小时室内快图任务为例，一般内容最少要求完成一张地面布置图，一个或两个主要立面图，一张手绘透视图以及设计说明，如图9。假设以3小时景观快图任务为例（项目规模一般会在10000m²左右），任务书会要求完成一张景观平面设计图，一处节点平面图，一张手绘节点透视图，一个剖面图以及设计说明。如图10，就是某规划院试题考卷。该试卷满足了快图设计的任务要求，也体现了相对的完整性。上述的快图内容就决定了快图设计的成果必须完整，而快图成果的完整性最终会影响快图设计的评价。所以不管快图设计的效果如何，内容必须完整。反之，即便是快图设计效果图画得再好，但是上述的规定内容中有未完成的，那么这个快图设计就不完整，也就有了被扣分的“硬伤”，而此类“硬伤”往往造成不良后果（一般可能扣分在10分以上），从而直接影响到最后的成绩。

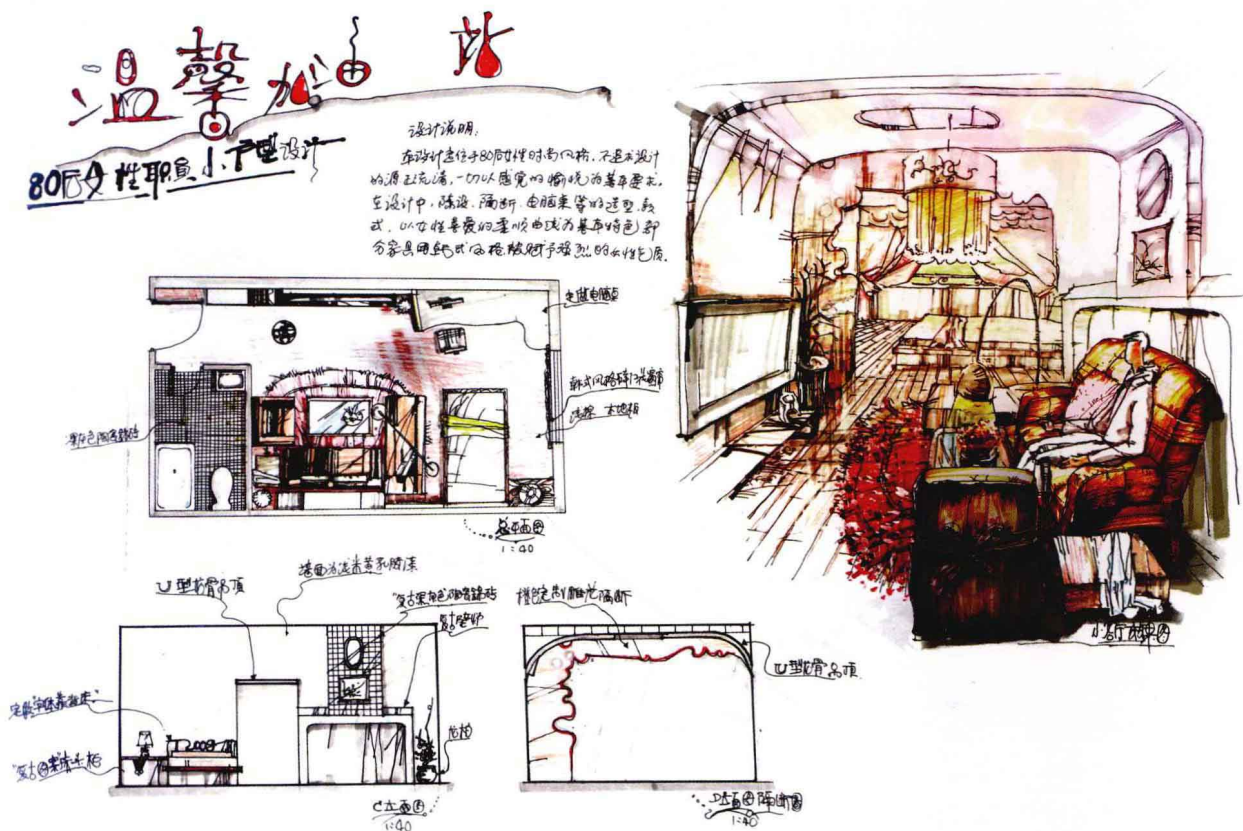


图9 小户型快图设计 作者:冯志 3小时



图10-A 渔门岛景观快图设计 作者:王裴

2.2 表现响亮

在环境艺术快图设计中,另外一个需要重点注意的问题是快图设计的表现效果。由于参加快图设计考试的人员众多,考卷少则几十幅,多则上百幅,甚至是几百幅。而评委最初不可能将所有的试卷一一仔细地查看,他们首先按特色和视觉效果突出的程序来挑选部分作品进行初步阅卷,并依此判断当年的总体水平,确定评分标准。如果想要给阅卷老师良好的印象,除了符合设计的一般规律和规范外,还要使自己的快图设计在众多的快图作品中脱颖而出,因此,考生必须让自己的作品尽量突出、醒目。让自己的快图作品突出的有效手段有两种:一种是为画面的设计赋予特色;另外一种就是尽量使自己的图面效果对比强烈、醒目,也就是说设计表现时需要追求画面的“响亮”。而前一种方法需要比较强的设计水平,不是短时间能够做到的,如图11。而后一种方法却是初学者在具体的快图设计中能够快速掌握,并能快速运用的。

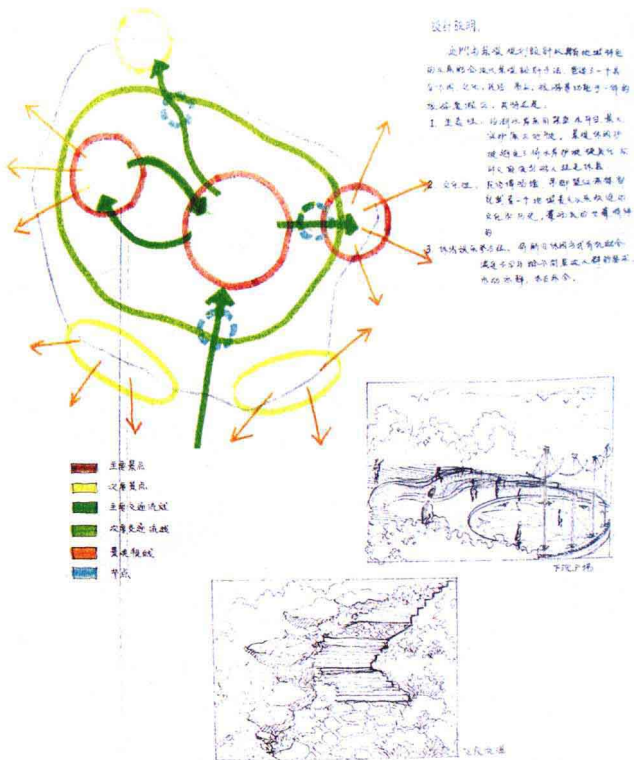


图10-B



图11 手绘效果图 作者:杨柳、林菲

2.3 追求速度

无论是考研快图考试、职业资格认证考试、设计院招聘考试等形式的快图考试，还是具体项目的方案设计，都不可能给设计者太多的时间进行快图的设计与创作工作，一般都是在较短的规定时间内完成快图设计任务。不管是8小时考试、6小时考试还是3.5小时的考试，对设计者而言时间都是“不够”的。

快图考试时间和快图考试的内容是成正比的，考试时间长，也就意味着其设计中的内容数量和工作量是巨大的，并且要求也是更高的。在有限的时间内提高快图设计的速度，无疑是快图设计中最重要的一环之一，如果能够在快图设计中占得速度上的优势，也就保证了快图设计成功了一半。所以，在快图设计中一定要时刻提醒自己注意时间的合理把握与分配，设计和表现不要拘泥于细节，如图12的时间安排，才能使快图设计能在有条不紊的状态下顺利进行，否则就会打乱全盘的设计，导致自身应有的水平和实力无法正常发挥，从而影响快图设计考试的成绩。

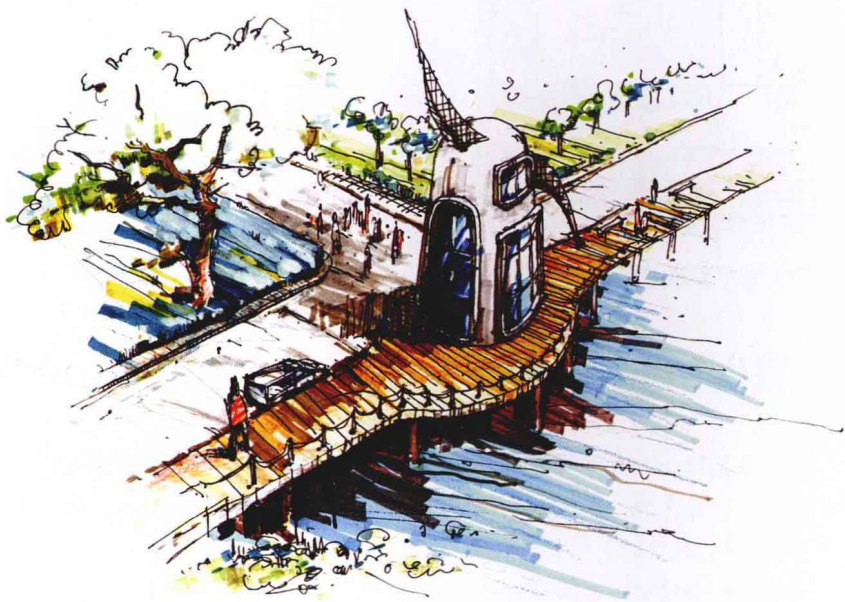


图12 滨水景观建筑 作者:冯志

第三章 快图设计的基本原则

3.1 设计与表现分离

对于一般设计的图纸而言,要求图面准确地体现设计意图,图纸之间也要有严格的对应关系。但对于快图设计,这种要求就要适当放宽,否则在有限的时间内要完成所有的内容就显得相当困难。如何做到既有一定的规范,又有良好的工作效率?把握好快图“设计与表现分离”的这一基本原则就能满足这种要求。

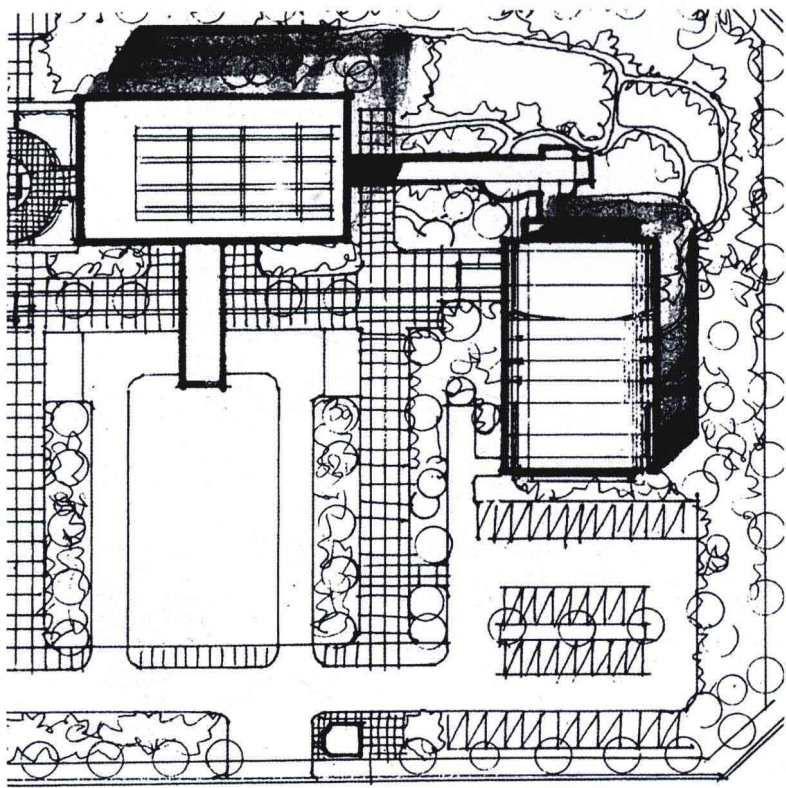


图13 总平面图局部 摘自《建筑快图设计》[4]

具体地说,“设计与表现分离”指的是应该按规范绘画的,就要尽量去做对对应准确,意图明确,细节到位。而其余无关紧要的可以适当放开,即使有所出入,只要不影响整体的形象,阅卷人对其评价也不会过于苛刻。如图13的表现,我们可以看出这一原则是如何体现的。此图是建筑快图设计的局部,图纸对建筑和场地、道路等施工要求高的,以及主要的设施,要求我们表现相对准确,需计算出对应的比例尺寸,并借助尺规工具来表达。而绿化、配景部分就可以较放松,多徒手表现,与严谨的建筑形成对比,画面效果反而更生动。

3.2 整体与细节兼顾

由于快图设计自身的特点决定了快图设计不能像平时做方案那样讲究推敲,否则就无法在规定的时间内完成快图所要求的设计内容。在快图设计中,无论是在方案设计阶段还是快图表现阶段,切勿过多地考虑细节,但是又不能完全不考虑细节问题。所以在进行快图设计中,应首先从整体的角度出发,将快图的设计内容基本完成后,再回过头来针对重要的位置和区域进行细节设计推敲。图14,这是一幅学生快图作业,从图面上看在很多细节的处理上是推敲与表现同时进行,一次到位,不用反复修改。这样能够有效合理的利用时间和精力,图面也基本达到了考试要求。

树下的茶棚

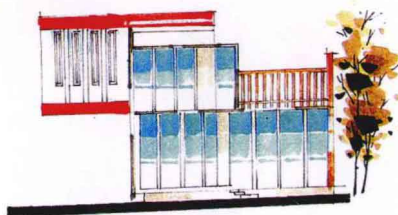
——悠闲的时光



树下的茶棚总平面图

设计说明:

茶清新淡雅,简单质朴,喜欢品茶的人同样对简单,轻松的生活充满向往。所以这个茶棚主要体现现代生活文化,很少细腻的氛围生活。空气污染越来越严重的今天,让人们从忙碌下来,细细的品茶聊天,让心情放松,是不错的选择。此茶棚置身于绿外的绿地之中,茶棚周围的地被确凿,不仅让室外景色充分融入室内,达到人与自然相融,阳光也能透过玻璃进入室内,让人感受自然惬意!



正西面立面图

图14-A

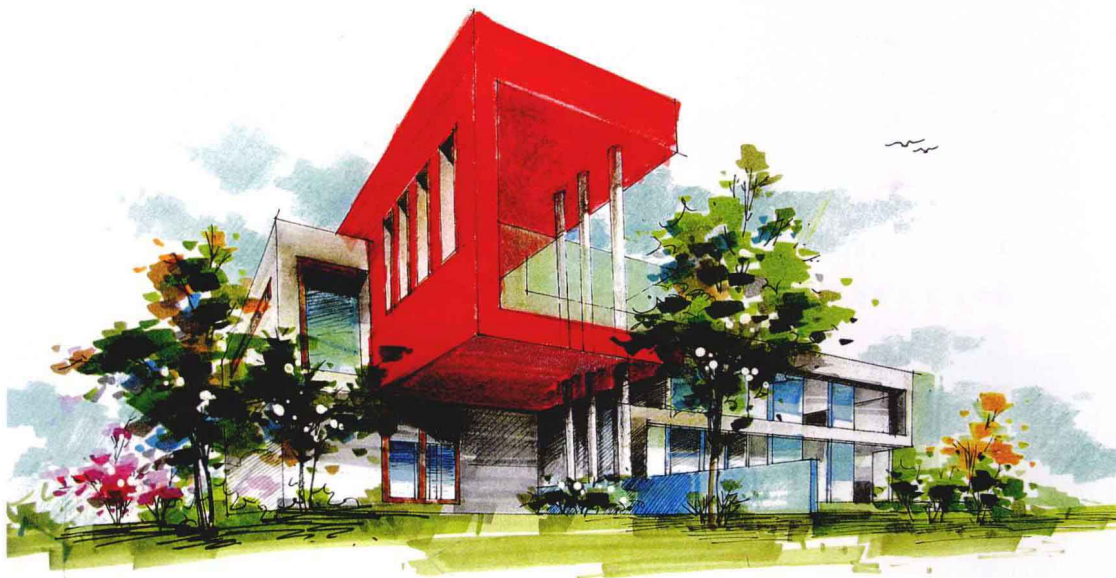


图14-B 茶室建筑设计效果图 作者:张漫漫(针管笔、彩色铅笔、马克笔表现)

3.3 流畅与精细配合

快图考试的基本要求:要做到结构清晰、功能布局合理、画面有特色、表达效果好。一般情况下技法表现流畅,画面效果漂亮能掩盖轻微的设计缺陷。要达到这一要求,有效的方法是在二维图纸和透视图,尽量用长线条、大块面、大色块来表现,使画面有一气呵成的感觉,如图15。只有通过把握主体,在大的空间形体、色彩表现基本到位后,再表现细部内容,才会既整体又充分。

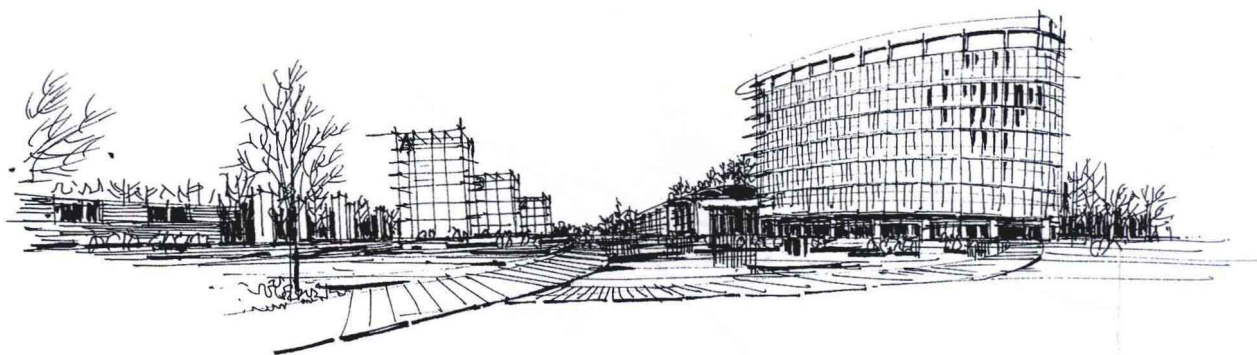


图15 某建筑设计透视图 作者:李喆

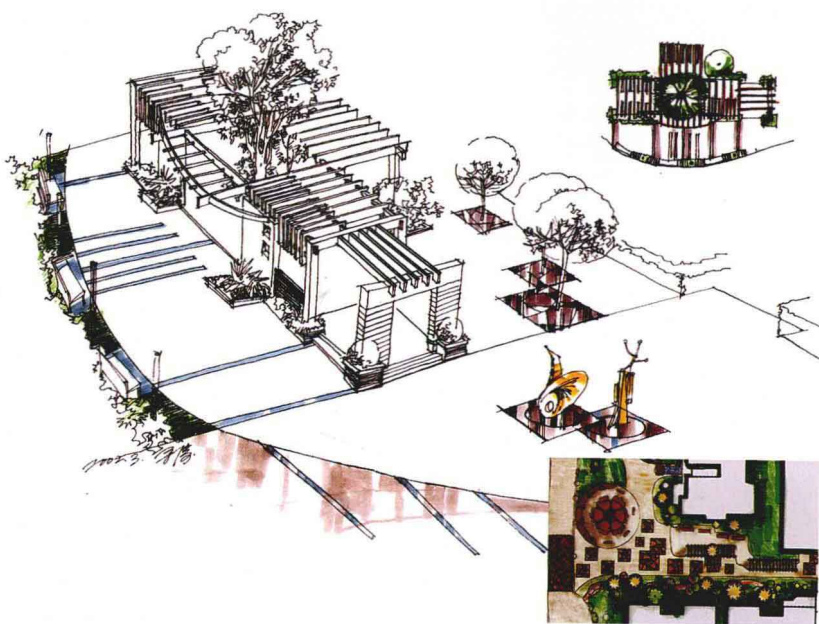
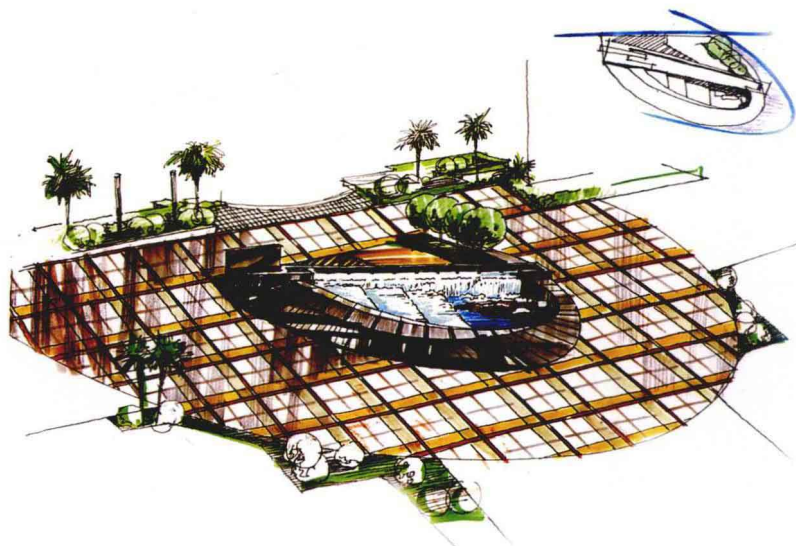


图16 成都某楼盘景观节点透视图

在具体处理画面的时候,一般主要的线,如平面图中固定结构、部件的线,以及透视图中的透视线等,往往需要使用长线贯通,画好之后,到中后期用刀片刮出线上一一些小细节。这种方式让人感觉一气呵成,又不缺乏细节。而对细节部分,要放慢速度,个别重点的位置,或者是重点区域应采用比较精细的表达,尽量给出较多的时间画清楚,如图16、图17。当然,几个小时的设计,总不可能做到面面俱到。平时多积累一些套路,考试时直接套上去,考官看到整体设计比较熟练,画面好看,基本就没问题了。



图17 某小区小型广场设计



第四章 平、立、剖面图的快速表现方法

作为一套快速设计图，它的图面内容一般包括平、立、剖面图，还包括三维的透视效果图。其中，平、立、剖面图表现内容复杂，所占的比重也特别大，花费的时间也最多。因此二维图表现的方法和技巧也非常重要，是快图设计学习的重点。

4.1 画法概要

4.1.1 快图设计前的准备

“磨刀不费砍柴工”，拥有较充分的准备工作，这是许多人都会忽视的部分，许多应试者往往完全将注意力集中在一些快图本身的设计和表达上，对工具、材料不重视，这是要吃亏的。实际上，快图设计表现模式常常依赖于选择不同的工具、材料，运用好工具、材料，会使设计表达更为准确、生动。

1. 用纸及其相关准备工作

一般情况，许多院校和单位有自己的考察目的，他们倾向于提供考试用纸。如果遇到要求考生自己准备的情况，那考生就有必要选择合适的纸张。不同的纸张有不同的性能，各种纸该如何使用，在平时练习的过程中，我们需要对各种纸张都要有所涉及，这样上考场就不担心纸的问题了。

(1) 选纸总体原则：有利于发挥自己擅长表达的方式。这些纸有的透明度高，如硫酸纸；有的有色；有的有肌理等等，各种纸对不同的要求满足的程度不一样，要视情况而定。

(2) 辅助轴线网格：用HB或者B铅笔轻轻地纸上按照模数打好一定尺度的格子，如8000mm×8000mm，6000mm×6000mm，用1:200的比例画在纸上就是40mm×40mm，30mm×30mm；可以是坐标格，也可以是透视网格，这些格子在制图时都会起到辅助作用，还可以形成丰富图面效果。

(3) 字格：以30mm~40mm边长的正方形打好字格，里面预先写“快图设计”等，建议用容易识别的简洁大方的字体。由于构图和各种图在纸上占的面积大小不一样，标准格式有时很麻烦，还是建议在考试的时候用一张小草稿纸写好，然后再复写到图面上。

2. 用笔

用于快图设计的笔通常有以下几种，如图18。

(1) 自动铅笔

自动铅笔有一定的精确性、快捷性。

所以建议选择自动铅笔比较省事。

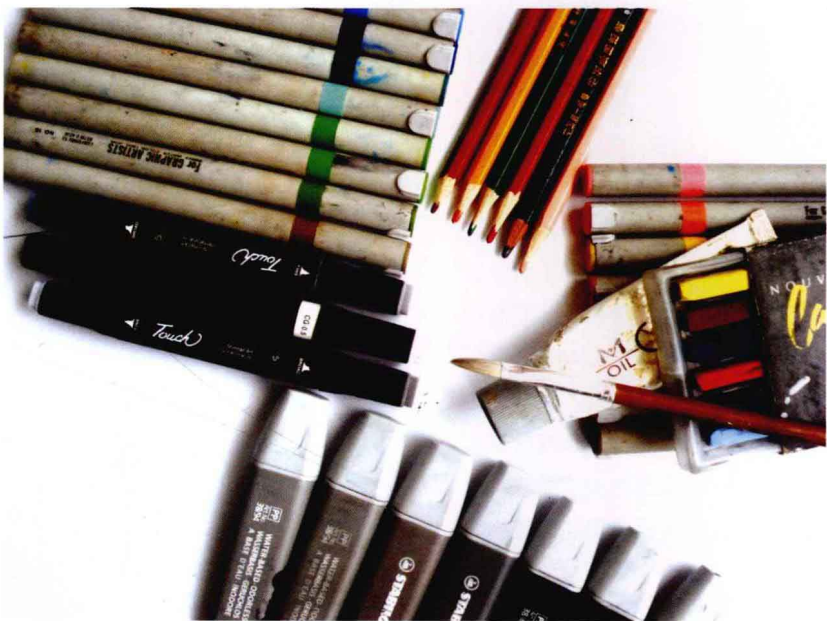


图18 部分马克笔和彩铅

(2) 针管笔

一次性针管笔具备从0.05到1.2的各种粗细规格,很适合比较严谨的技术图钢笔骨线表达。效果图用针管笔画出来比较干净,如图19,画面基本上就用一支针管笔,线条清晰流畅,疏密得当,一气呵成,这种表达方式在考试中也能给评卷老师不错的印象。

(3) 美工钢笔

这是洒脱奔放的徒手表达工具,一支好的美工钢笔同时起到了多支不同粗细规格的针管笔的作用,而且表达效果更为丰富,却又省去了换笔的时间,虽说每次换笔时间不长,但是要知道考场上分秒必争,倘若墨线太多,需要不停地换笔,时间消耗就多了,因此,要避免这种情况,喜欢这种工具的同学不妨准备一只。

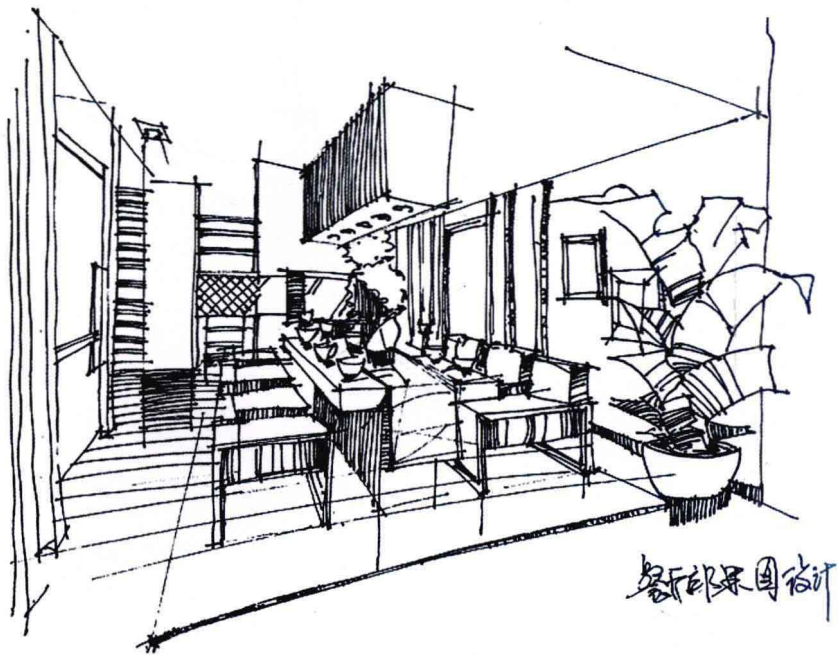


图19 针管笔线描透视图 作者:姜龙

(4) 签字笔

签字笔有油性和水性两种,使用非常方便。其中有几种粗细不同的签字笔,用途较大,可以画出粗细不一样的几种线条。

(5) 彩色铅笔

彩色铅笔主要用于快图设计中设计方案上色,初学者很容易掌握。对大多数的考生来讲也是非常适合的工具,如图20。

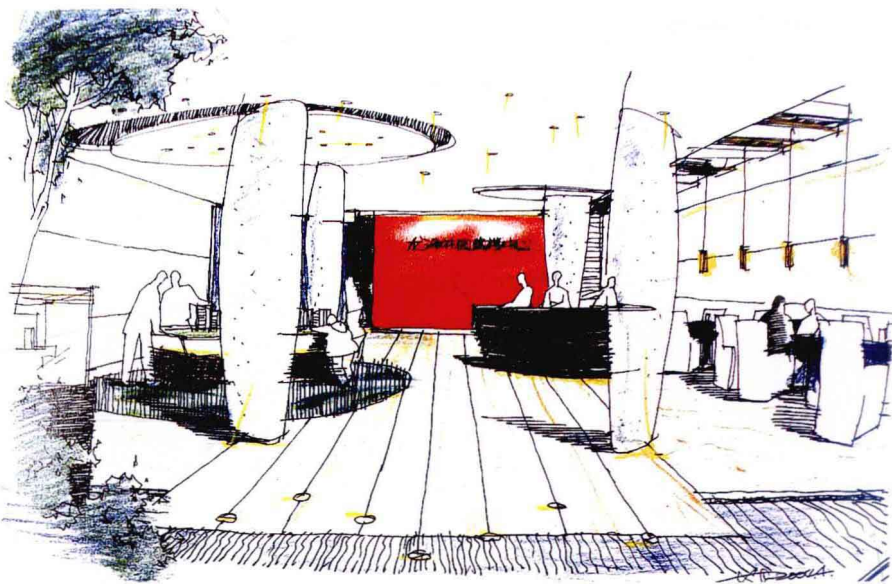


图20 某楼盘售楼部设计摘自《手绘室内效果图表现技法》

(6) 马克笔

用马克笔表现的速度较快,较易出效果。当然有功底的同学选用更为合适。对于色彩和马克笔使用功底比较弱的同学,也可以使用,但建议多用灰色系。浅灰到黑的各个层次的都要有。景观考试需要较多的绿色和蓝色类型的笔,也主要选蓝、绿灰色系的。比较艳丽的大红,大绿,大蓝,大黄等颜色,只用来画人或其他小面积形象,如图21。在室内设计考试前,我们也要准备一些用来表达不同家具、家电等的颜色层次的马克笔,同样,也不要选择太