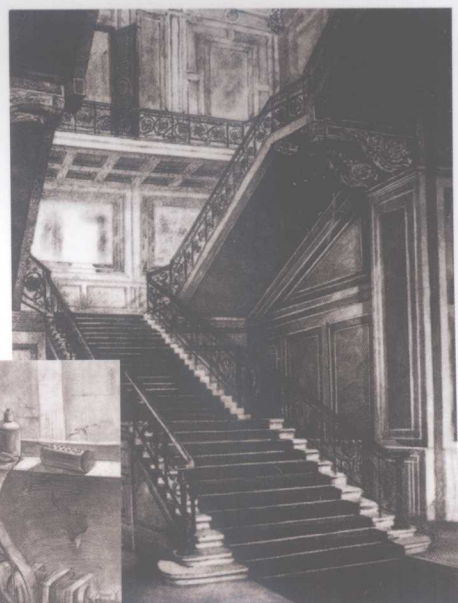
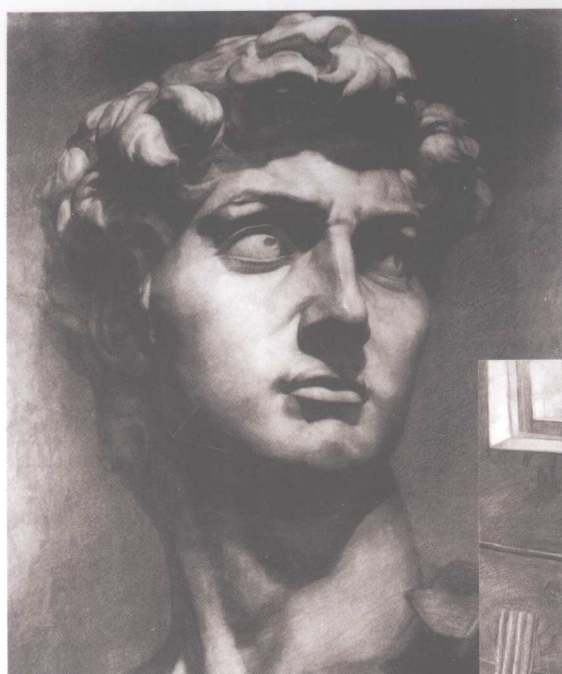


素描

(修订版)

杨义辉 刘骥林 曹大庆 靳超◎编著



素描

SUMIAO

杨义辉 刘骥林 曹大庆 靳超 / 编著

普通高等教育『十一五』国家级规划教材

全国高等学校建筑美术教材

国家建设部优秀教材二等奖

北方美术图书黄河金牛奖特等奖



人民美术出版社
陕西出版集团 陕西人民美术出版社

图书在版编目(CIP)数据

素描 / 杨义辉等编著. — 西安: 陕西人民美术出版社,
北京: 人民美术出版社, 2009.3 (2009.9 重印)
全国高等学校建筑美术教材
ISBN 978-7-5368-2281-8

I. 素… II. 杨… III. 素描—技法(美术)—高等学校—
教材 IV. J214

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 035893 号

高等教育“十一五”全国规划教材联合编辑委员会

主 任: 常汝吉

学术委员: 邵大箴 薛永年 程大利 杨 力
王铁全 郎绍君

副 主 任: 欧京海 肖启明 刘子瑞 李 新
曾昭勇 李 兵 李星明 曹 铁
陈 政 施 群 周龙勤

委 员: 吴本华 胡建斌 王玉山 刘继明
赵国瑞 奚 雷 雒三桂 刘普生
张 桦 戴剑虹 盖海燕 武忠平
徐晓丽 叶岐生 李学峰 刘 杨
赵朵朵 霍静宇 刘士忠 邹依庆

高等教育“十一五”国家级规划教材

素 描 (修订版)

杨义辉 刘骥林 曹大庆 靳 超 编著

出版发行: 人民美术出版社 (北京北总布胡同32号 100735) 网址: www.renmin.com.cn

陕西出版集团 陕西人民美术出版社 (西安市北大街131号 710003) 网址: www.msbs.cn

联系电话: (010) 65593332 65232190

(029) 87262491

责任编辑: 储小平

版式设计: 储小平

责任印制: 贾 勇

制 版: 陕西人美艺术公司

印 刷: 人民日报社西安印务中心

经 销: 新华书店总店

版 次: 2009年3月第1版

印 次: 2009年9月第2次印刷

开 本: 889毫米×1194毫米 1/16

印 张: 7.5

字 数: 46千字

印 数: 3001—8000

书 号: ISBN 978-7-5368-2281-8

定 价: 20.00元

前 言

时代的发展对建筑学科各类专业的教学提出了更高、更新的要求。它不仅要求学生掌握现代科学知识和正确的思维方法,还要求具有高层次的艺术素养和表达能力。美术教学负有对学生培养创造性思维,提高审美能力以及训练表达能力等重要任务。

在60年代初曾根据当时的教学要求,编写了相应的美术教材。30年来,形势发展了,针对时代特点,研讨教学方法、教学要求和编写适用的教学用书是提高教学质量的有效措施。在全国高等学校建筑学学科专业指导委员会的指导下,于1990年11月在南京召开了由清华大学等十一所院校参加的“全国建筑美术教学研讨会”的准备会议,又于1991年4月在重庆召开的、有五十四所高等院校参加的“全国建筑美术教学研讨会”上,研讨了新的美术课教学要求,确定由清华大学、东南大学、同济大学、天津大学、重庆建筑大学、华南理工大学、西安建筑科技大学、浙江大学、湖南大学、大连理工大学、北京建筑工程学院、苏州城建环保学院和吉林建筑工程学院等十三所院校负责编写素描、速写、水彩、水粉和建筑画等五本系列试用教材,由陕西人民美术出版社负责出版。

这套试用教材紧密结合新研讨的教学要求,从素描、速写等造型基础训练,到水彩、水粉等色彩基础训练,再进行专业性绘画(建筑表现画)训练。全书以深入浅出的语言和各種示范图例,循序渐进地阐述了艺术的规律和技法,注意了对学生形象思维能力、观察能力和表达能力的培养及其审美修养的提高,不仅适用于建筑学、城市规划、室内设计、风景园林等专业本科及大专学生,也适用于相关职业学校学生,并可作为一般建筑专业设计人员自学用书。

参加编写这套系列试用教材的教授、副教授,具有多年丰富的教学和绘画实践经验,他们都负有繁重的教学任务,利用业余时间,付出了辛勤劳动。在编写过程中还得到了许多兄弟院校同行的密切配合。特别要感谢陕西人民美术出版社的大力支持。

由于编写时间仓促,本系列用书还有不少不足之处,欢迎批评指正。

高等学校建筑美术试用教材编委会

1991年12月

修订版前言

全国《高等学校建筑美术教材》(包括:素描、速写、水彩、水粉、建筑画五个分册)是我国近半个多世纪以来唯一获得国家建设部教育司和全国高等学校建筑学学科专业指导委员会审定通过的建筑学科美术教材。该教材自1992年出版以来,已历时15载,曾先后荣获国家建设部优秀教材二等奖;北方美术图书奖特等奖;黄河美术图书金牛奖一等奖;陕西省优秀“双效”图书奖等多项奖励。

随着我国政治、经济、文化、教育事业的全面发展,教材建设也要适应时代并不断发展。该教材在陕西人民美术出版社大力支持下,已进行了三次全面修订:1994年在西安,由全体编委和作者对教材进行了第一次修订;2000年在东南大学召开的第六届全国高等学校建筑美术教学研讨会期间以及会后,对教材进行了第二次修订;2005年10月在同济大学召开的全国高等学校建筑学科第八届美术教学研讨会期间,编委会决定在北京建筑工程学院对教材进行了第三次全面修订。这次修订,部分分册对文字进行了全面修改,有的分册增加了图版篇幅,有的分册更换了大量图版。总之,使教材呈现出一派新的气象。

这套教材经过这三次修订,我们期待它能达到一个较高、较新的水准,以适应新时期对教材越来越高的要求。

在新版教材与读者见面之际,我们全体编委衷心感谢全国各建筑院校广大师生多年来对这套教材的热情支持和扶植,各校为教材的编写、出版和每一次修订都提出了宝贵的意见和建议,并无私地提供了大量的优秀作品。

在此,我们也要热情感谢为教材提供作品的著名建筑师、教育家和美术家,他们的作品为教材增添了光彩。

这套经过三次修订的教材将以全新的面貌出现在读者面前,真诚希望广大师生、各方专家和艺术同行不吝指出不足之处,以便我们在今后的修订中使之不断完善。

全国高等学校建筑美术教材编委会
2006年10月于北京建筑工程学院

目 录

前言

修订版前言

绪 论	(1)
第一章 素描概述	(2)
第一节 素描的工具及使用	(2)
第二节 画前准备及应注意的问题	(4)
第三节 素描的观察和分析方法	(4)
第四节 整体观察与整体表现	(10)
第五节 画面弊病剖析	(11)
第二章 石膏形体写生	(12)
第一节 立方体	(12)
第二节 圆球体	(13)
第三节 圆柱体	(14)
第四节 连贯体	(14)
第五节 几何形体组合	(15)
第六节 柱头	(16)
第三章 头像素描基本常识	(18)
第一节 头部的基本形和运动范围	(18)
第二节 头部的比例、解剖及结构	(18)
第三节 五官的形状与结构	(20)
第四节 石膏像素描	(21)
第五节 怎样画好素描头像	(24)
第四章 静物写生	(25)
第一节 静物写生的意义	(25)
第二节 如何组合静物	(25)
第三节 静物构图	(25)
第四节 质感表现	(25)
第五节 静物写生图例分析	(26)
第五章 室内景写生	(30)
第一节 俱乐部进厅	(30)
第二节 会议室一角	(32)
第六章 建筑风景与自然风景	(34)
第一节 风景写生中常见物象表现方法	(34)

第二节	树的形态分析与表现	(35)
第三节	建筑局部表现方法	(38)
第七章	建筑与自然风景图例剖析	(40)
第一节	公园之夏	(40)
第二节	江南小镇	(41)
第三节	小舟停泊	(43)
第八章	设计素描	(45)
第一节	设计素描的认识	(45)
第二节	结构的分析练习	(46)
第三节	物体平面化分析练习	(48)
第四节	微观刻画与放大变形练习	(49)
第五节	意象与构想创意的练习	(50)
图 版		(53)

绪 论

素描是单色画，它是造型艺术的表现形式之一。由于素描在训练造型能力和表现能力方面的重要作用，几乎所有的造型艺术门类如绘画、雕塑、工艺美术、建筑等都把它列为重要的基础课之一。系统地学习素描，可以锻炼观察能力和表现技巧，并可积累经验和丰富知识。无论是美术家还是建筑家都需要掌握扎实的素描技巧。

素描在我国建筑美术教育中所起到的作用是人们共识的，素描的训练不仅培养了未来建筑师坚实的造型能力，同时也培养开拓了他们的空间想象能力和审美能力。

我们在编写时考虑到建筑学专业及美术课的特点，力求内容精练，突出重点，围绕建筑学专业美术课的教学目的——培养具有坚实表达能力的建筑师而不是培养未来的画家，去设计内容。但在具体课程上也必须尊重美术本身的规律，做到循序渐进、由浅入深。

本书的第一章讲述了素描与建筑学科的关系，素描学习的途径、方法以及相关的美术理论知识；

第二、三章具体讲述了如何运用透视等理论知识去观察、表现基本形体。如石膏几何体、柱头等；第四章讲述了静物写生的构图与表现以及画法步骤分析；第五章为室内景写生；第六章重点讲述了建筑风景与自然风景的有关知识和画法步骤。在欣赏作品中我们选择了国内外优秀的素描作品，有习作性的素描范例，并着重选择了以建筑为主体的风景素描，供学生学习时参考。

本书在编写过程中得到全国许多兄弟院校的支持，王克良、铁毅同志为此书撰写了部分章节，袁珑、周若兰、张奇同志提供了部分插图，1994年教材修订会上，苏州城建环保学院杭鸣时同志、北京建筑工程学院史亦芳同志参加了讨论，撰写了部分章节文字并提供了插图。在此向他们表示谢意。

我们衷心希望这本书能够适合我国建筑学美术教学的要求，并为学生学习素描提供方便。由于编写时间仓促，缺乏教学用书编撰经验，疏漏之处还望各院校的老师同学不吝指出，以便不断改进和充实教材内容。

第一章 素描概述

素描是造型艺术的表现形式之一,又是造型艺术的基础及最基本的绘画手段。在素描训练中,几乎包含了造型艺术的基本课题。因此,绘画、雕塑、工艺美术、建筑等专业都把素描看做是培养学生造型能力的主要基础课之一。

从绘画的表现形式来区别,素描是一种单色画。素描通过形体结构、比例,用线、面、线面结合,组织成明暗调子去深入表现和创造对象。它既可以是习作,也可以成为创作。素描的表现方法和绘画风格是多种多样的。铅笔、木炭铅笔、单色颜料、钢笔等工具均可用来作画。

学习素描要通过一系列严格的基础训练,培养坚实的造型能力,用正确的观察方法分析认识对象,从而达到表现对象的能力,使脑、手、眼同时得到锻炼。

在学习过程中要遵循从简到繁、由浅入深、循序渐进的原则,合理地安排课堂作业,灵活地把课外速写、临摹、鉴赏、默写有机地结合起来,对初学者是十分有益的。时间较长的写生是深入地研究对象的过程,特别是初学者还缺乏基本造型知识和能力时进行这样严格的训练是相当重要的。另外,平时多作在较短时间内简洁、扼要地描绘对象的速写练习是培养敏锐观察力与概括力的不可少的训练方法之一。经常选择临摹国内外一些优秀作品,也是研究、学习各种不同的表现方法和风格素描的一种方法,并可从中吸取营养,丰富自己的艺术表现力。记忆默写训练可锻炼我们对形象的理解力和想像力,在表现瞬息变化的形象时,常常要凭自己对对象的理解、记忆来完成。一开始作记忆默写是十分困难的,但只要长期坚持大量实践,随着对形体的反复认识,掌握一定的规律,就一定会完成从量变到质变的飞跃。

在学习素描的同时,进行以上几方面的训练,对于建筑专业的学生是很有必要的。学习素描

是一个从观察分析、理解对象到表现对象的认识过程。其中理性分析阶段是十分重要的。它包括对结构、形体、解剖、构图、透视、明暗、质感等基本规律的研究,掌握并学会运用这些规律,才能准确地表达客观对象。因此,在学习过程中应高度重视相关的艺术理论学习,认真研究与探讨。认真对待前人长期积累起来的学习经验,结合自己本专业的特点和要求,制订与自己艺术形式相适应的学习计划。正如雕塑专业重视形体气势、结构透视、力感、量感的表现,油画则注重明暗、光影、调子的研究一样。而建筑绘画则更侧重于结构比例、透视的正确、形的立体空间、材料质地的表现、气氛的表达等。素描的基本练习技术性很强,要熟悉掌握它的科学规律,必须刻苦钻研,认真探讨,课内外有机结合,善于不断发现自己的不足,及时总结经验教训,还必须防止自己艺术表现上的公式化、概念化倾向。多阅读中外古今的优秀作品,博览群书,熟悉、了解其他领域中的艺术作品,提高审美意识与修养,才能学习好素描。

第一节 素描的工具及使用

素描的工具比较简单,常用的是铅笔、木炭铅笔、炭精条以及钢笔、毛笔等,可以根据各人的喜爱和习惯来选择使用。是否能熟练地使用工具会直接影响作画情绪和表现效果。因此,在学习过程中选定一二种工具来练习作画,用较长时间来熟悉它,掌握它的材料特性,发挥它的长处,对加强画面艺术表现力有一定作用。

一、铅 笔

铅笔是初学素描的主要工具。市场购买的有专用的绘图铅笔,它有软硬浓淡之分。6B至2H是素

描常用的铅笔,由于它的笔芯比较纤细,便于做深入细致的刻画,所以表现力很强,能画出丰富的明暗层次,准确地刻画形体结构和体面的转折,适于长期素描作业使用。铅笔的色阶有限,我们画线条或上明暗时,不能光靠各种不同的浓淡铅笔来描绘,还要靠轻重不同的腕力和用笔变化画出虚实、浓淡、强弱不同的线条和明暗色块来表现丰富的层次变化和质感、量感、空间感。通常4B或5B铅笔适合暗色调描绘(6B铅笔虽深,但粒子太粗,不易与其他铅笔协调,故不常用),HB适合中间色调,2H或4H则宜在受光的明部描绘,如手腕控制能力尚缺乏经验,则可换用不同浓淡铅笔表现对象的层次、色调,削宽的笔尖与削尖的笔头各有不同的效果,这要看具体对象而灵活运用。

勾轮廓和涂大面明暗,最深处与阴影部分使用软铅笔为宜。软铅笔铅质松,画时轻着纸面,便于修改。硬铅笔作深入刻画细部和描绘固有色较为淡的物体更为适宜。

二、木炭铅笔和炭精条

木炭铅笔和炭精条是用炭粉加工制成的,它质地比铅笔松脆,作画黑白对比强烈,一般多用于画速写,也有用来画素描的。用木炭铅笔和炭精条作素描,纸不宜太粗糙,在画的过程中加上一些擦拭(即用柔软纸卷或手指将部分线条抹拭为朦胧的色调),能表现出柔和而丰富的明暗层次,但使用不当或过多,将产生脏、灰、腻之感。在作品完成后可用水加白乳胶拌匀或用松香与酒精的溶液(称定着液)适量喷洒画面,可免使画面炭粉脱落。

三、钢 笔

钢笔的品种是多种多样的,但使用起来只有细和粗的线条之分。钢笔素描就是利用线条的粗细、疏密、刚柔组成不同层次来表现对象。一般钢笔可画出流畅的线条,弯头钢笔则可画出粗犷的笔触和块面。在建筑画中,钢笔素描、速写也是必须训练的课目之一。因为钢笔肯定的线条善于表现建筑物的结构,也适合于在日常点滴的时间里用较小的画面速记见到的生动场景和素材,锻炼准确、肯定、迅速表现对象的造型能力。

四、毛 笔

选用蓝色、赭色或其他单色水彩、水粉,用毛笔或不同型号的底纹笔、水粉笔、油画笔在水彩纸、水粉纸上作的单色画也称为素描,可以使您在素描训练基础上比较自然地过渡到用色彩来表现物体。一方面仍可以素描的观察、分析方法去表现明暗光影、质感、量感,另一方面可以逐步了解和熟悉水粉、水彩的工具和对水分的掌握,为色彩训练打下基础。由于它的铺色速度较用线条涂色调的素描要简便、迅速,可在短时间内达到较深入的效果。

五、其他工具、材料

1. 橡皮: 橡皮的种类很多,从质料上分有砂质、塑料、橡胶、瓷土等。一般应该选用白色的软性橡皮。在作画过程中尽量少用橡皮,过多的使用会使纸面损伤发毛,影响深入刻画。另外,反复地擦,画面也会弄脏。但有时橡皮使用得当也可以当白铅笔使用,但要切成锐角来代替用笔,擦出的反差线条会活跃画面的笔触。擦拭过程中要时时在干净的小布上或备用纸上抹去沾在橡皮上的铅粉,以防止在画面上越擦越脏。擦的方法也应根据需要采用提、拉、点等方法,总之以尽量避免擦伤纸面为原则。

2. 擦笔: 擦笔是用软质的纸如宣纸、餐巾纸等卷制而成,用力卷成5厘米左右长的纸棒,用较牢固的纸在外面粘好接口,然后用刀削成锥形。一般用于配合木炭铅笔和炭精条一起使用,以表现一些微妙的明暗层次,有助于质感的表现。擦笔是铅笔素描的辅助工具,用于表现物体阴影部分的柔和质感、虚朦感,但用之不当则十分容易弄脏画面,也应合理使用。

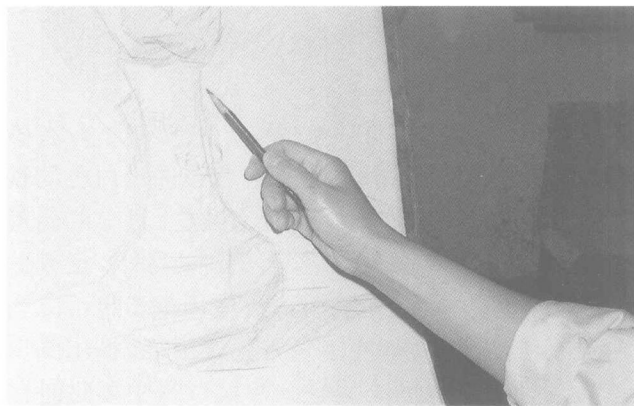
3. 画纸: 画纸的选取应根据主题内容需要及素描工具的性能来决定。铅笔素描宜选用坚实、洁白的纸,如120克至150克的素描纸或绘图纸;木炭素描则可选用纸质较粗的水彩纸、白报纸或有色纸。在有色纸上作画,完成后可用白色或有色颜料提高高光和明部,以增加层次,增加画面的精神。

第二节 画前准备及应注意的问题

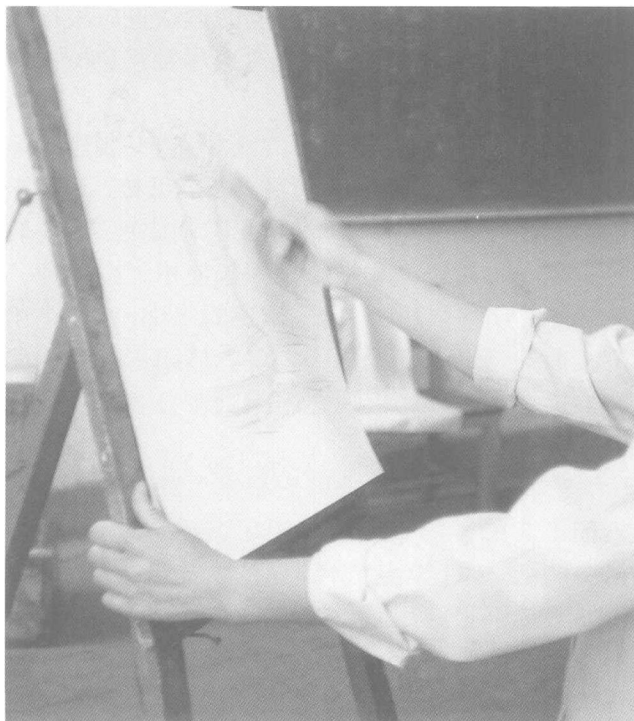
在尚未动手作画以前,认真回忆一下课堂上老师所讲的内容,明确自己每幅素描写生的练习目的,深入仔细地观察对象,反复对形体、结构、比例、质量、空间、整体、色调等诸多因素作一全盘的考虑,这样画起来就有了全局观点。

只有在正确认识、深刻理解的基础上,才能准确、生动地去表现对象。

写生时应从不同的角度去观察对象,选取对象特征比较完整、鲜明的角度来描绘。构图上要求主体形态突出;主次分明,大色调、大关系清



例图 1



例图 2

楚;质感、量感易于充分表现;既有形体结构的透视变化,又有丰富的明暗层次的角度是素描写生中最佳角度。选择好角度后,画板、画架放置应侧向表现对象。初学者往往把画板正对着表现对象安置,这样会遮挡视线、视域,影响对对象的观察。视点和对象之间应保持适当的距离(应在视角范围内),一般以写生物体宽或长度的三倍至五倍之间最佳。太近虽能看清物体的细部,但整个对象不处在正常视域范围之内,容易产生摇头作画视点不统一的现象,影响画面的整体观察。太远则对物体的形体转折、结构细部会模糊不清,影响深入刻画。画纸的中心点和视线要保持垂直,作者与画板要有一定的距离,以手臂伸直或略弯为宜,不能凑近画纸作画,始终应使画面整体展现在眼前。在室内写生时,画纸的受光也应注意,纸面不能被自己的身影和周围物体的投影遮挡。在作画的全过程中,应注意保持光线、写生物体、画板画架、画者的视线之间的位置固定。四者之间,改动任何一方都将导致透视、结构、明暗等诸多关系的差错。

在使用铅笔时,还应注意执笔方法。素描写生的执笔方法与我们平时的一般书写不同,应用拇指和食指捏住笔的中部和后部,笔尖朝上,笔尾在掌心中。运用时可以发挥手腕、臂及肩关节的灵活性,使运笔的活动范围比正常书写范围更大。作画姿势要端正,自然放松,胸腰基本挺直(例图 1、2)。

第三节 素描的观察和分析方法

人们对事物的观察、认识是不尽相同的,人们往往以自己的主观观念来观察世界,分析事物。在绘画领域里,正因为有着这不同的认识才得以产生各种流派和各种风格的作品。有的刻意追求光影效果,有的追求平面的装饰效果,有的则追求作者内心世界的流露,无论什么表现形式,都反映出作者对客观世界的认识及作者的追求。

建筑学专业绘画教学,应强调培养坚实的写实绘画能力和广阔的形象思维能力。在素描写生中,学会运用辩证法观点去观察、分析、思考,将感性认识与理性分析结合起来,是画好素描最根本的方法。

一、形体观察

在现实生活中,一切物体都有自己的特征和形态、质地、重量、色彩以及空间。物体不管多么复杂,都可以通过分析发现,它们不外乎是由两种基本形体组成的,即方形和圆形。从造型艺术角度来分析方形物体,有长方、正方、立方;圆形物体有大圆、小圆、椭圆。有些物体方中带圆,或圆中带方,但都是从方和圆的基本形体中演变而来的。

物体除了有长宽之外,还有一定的深度,深度在素描造型中是十分重要的。体积和三度空间是物体最基本的特征。观察对象应从长宽、深度、体积上去理解,树立立体和空间的物象。形与体是彼此联系、不可分割的,形存在于一定的体积之中,有体必有形,无形的体是不存在的。在观察任何物体时,必须把它概括成最简单的基本形体,也就是从大的基本体积入手。例如:当我们描绘一座建筑物时,可以从立方体、长方体和球体的特征去分析。我们发现立方体从尖角逐步切削后可以接近圆球体,长方体切削后可变成多面体再变化为圆柱体,也可以从长方体中演变出棱锥体再变化成圆锥体,同时也可使圆演变为立方体和其他形体。不管何种复杂的形体,都可以从方和圆中去求取。懂得物体透视规律后,就可以用这些基本方法把十分复杂的体积表现出来。这种用简单的形体归纳来认识物体是立体造型的又一基本方法。

二、形体结构

任何物体都有自己的外形和内部构造,在写生时只注意外形的变化而不了解其内部的结构,这样画出的物体,往往是只有躯壳而缺乏物体本质的肤浅的表象。一座建筑物,外观的造型和内部骨架的构造是紧密相连的,外形往往反映出一定的内在结构。

人、脊椎动物都是由骨骼、肌肉及表皮等组成的。内部结构和外部结构两者是紧密相关的,内部构造决定着外部的形体。在建筑绘画中,对物象采用简化成几何形体的观察分析方法,有助于理解物体的外部形体特征和分析其内部构造关系。

在素描训练中,强调结构是十分重要的。因为

物体的结构是造型的核心、本质。在一般情况下,内在的结构关系不会改变。无论环境、光线如何变化,这只能引起明暗色调的变化,其本身的结构决不因此而改变。只有熟悉理解了对象的形体与结构关系,才能准确地塑造形体。否则将是“无本之木”,浮于外形之表。

明暗素描写生练习前适当画一些结构素描,即是将物体某些见不到的部分也以推理方法画出来,以辅助和纠正见到的外部形体,加强对物体的理解,使之更准确,这对以后的素描写生练习是十分有益的。

三、形体比例

形体结构和比例的准确是统一的。结构的准确包含着比例的准确,比例的准确又促成结构的准确。因此在写生过程中,必须强调比例关系的准确性。要做到比例关系的准确,必须整体观察、整体比较、整体表现。就如同放印黑白照片那样,感光后的像纸放入显影药水中,物体的形状明暗是逐渐整体地显现出来,而不是一个局部到另一个局部的显现。一幅作品的整体效果是由它的各个局部统一在整体之中构成的。缺乏细节特征的刻画会使整个画面变得毫无生气,形象就不具体,不真实。细节的刻画脱离了整体就会散乱、不协调,形象的真实性也受到破坏。确定比较关系的方法是从整体到局部,先确定大的全局比例关系,然后再确定从大至小的局部细小比例关系。其中尤其要重视局部与整体的比例关系,局部的比例关系一定要服从整体的比例关系。

要把所有局部统一在整体里面,眼睛始终不要停留在描绘对象的局部上,要不断在画幅上、下、左、右,利用水平线、垂直线、斜线和看不见的结构线作反复比较和检查。也可以利用画面的各部分形状来对照检查结构和轮廓。

不管画面是把物体放大或缩小,它在画面上的比例关系是存在的,不采用比较的方法就无法画准它的比例关系。

四、形体与明暗

明暗光影是素描造型的重要表现形式之一。自

自然界中可见的物体都处在光照的形态下。由于质地光照强弱不同而形成吸收光与反光的强弱差别,形成了明暗光影的不同。加之光照角度及强弱变化,使物体的明暗层次就变得更加丰富复杂了。

物体受光后会出现亮面、灰面、暗面等明暗色调的变化,这即是常说的三大面。在三大面中又可根据受光强弱不同而再分成五调子,即亮面、灰面、明暗交界、暗面、反光和投影。

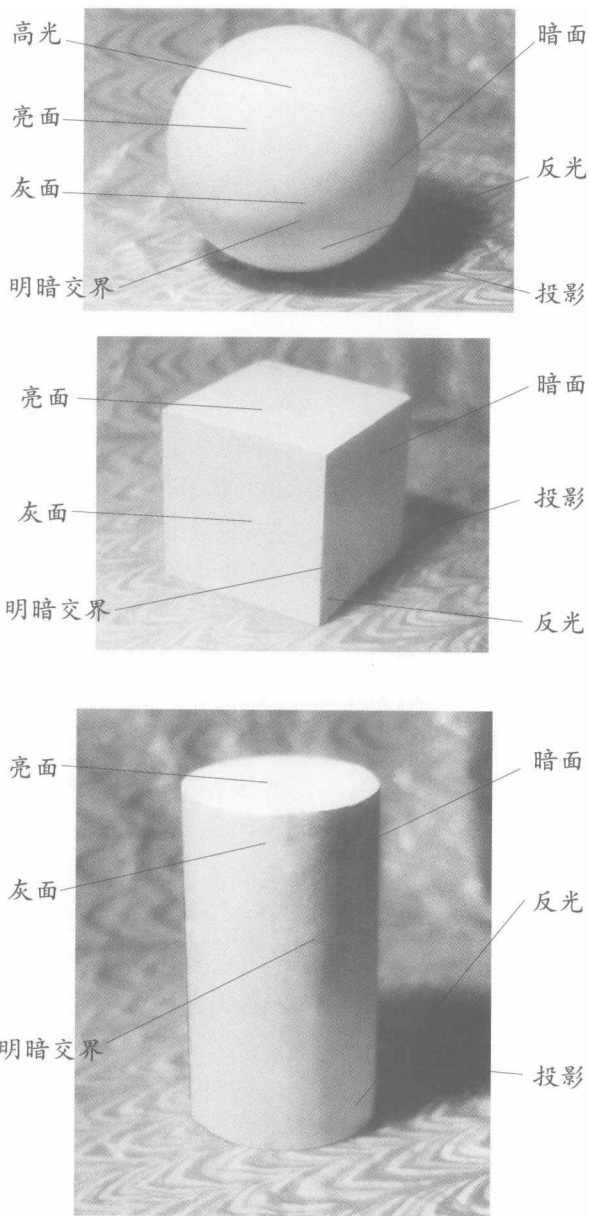
1. 亮面: 亮面属于物体的受光部,光滑质地的物体受光后,若是光源的 90° 反射则一定会呈现出最亮部或最亮点(高光点)。受光部的形体明暗一般选用较淡的硬铅笔来描绘。不能画得过于深重而失去受光的感觉。

2. 灰面: 灰面是物体受到光线侧射的部分,也称半受光面,与暗部连接,是从受光部向暗部过渡的地带。灰面的明暗层次最为丰富,由于色阶过渡自然而微妙,较难分辨,在表现这部分的层次时,必须反复和暗部、明部及其他中间层次不断比较来确定。

3. 明暗交界: 自然光线是平行照射的,当物体由于自身形体变化而使受光与不受光的部分产生明暗突变,形成了一个交界部分,这一部分是物体最暗的地方,一般称明暗交界。它既不受光直接照射,又极少受到反光的影响,它往往处在物体形体转折的结构部位。但又因光源角的变化及环境光反射的影响,明暗交界也往往产生变化。重视和画准确明暗交界处的形状,就能基本把握住对象的形体结构和基本明暗色调。

4. 暗面: 暗面由于暗部不同体面转折和周围反射光的强弱程度不同,其相对的亮度是不一样的。准确的表现将会增强画面的空间感。

5. 反光和投影: 反光的形成是周围环境光的影响所致。正确处理反光,可以增强画面的空间感、透明感和物象的质感。但不应过分强调,反光毕竟处于暗面,再强也不应超过亮面,应统一在暗面之中。投影是物体投射的影子,表达被投影物本身的影像。正确处理投影能加强物象的立体感,故应根据投影透视的规律画准确它的形状。投影边沿的明暗反差较大,与物体接近处投影轮廓清楚,远则模糊渐淡。处于阴影中的物体色调对比比较弱,描绘时要使其处于阴影的整体之中(例图3)。



例图3 物体明暗变化规律

五、质感、量感与空间感

各种物体都有其特定属性和特征,如:棉花是柔软的,丝绸织物柔软而表面光滑,玻璃器皿则光滑透明,毛织品表面粗糙,铁器和岩石坚硬而沉重……这些属性构成了各种物体质和量的不同。凭借人们的眼睛观察、手的触摸和其他感受器官来认识和区别。

准确地表现物象的质感、量感是素描训练的基本目的之一。在建筑绘画里,质量感的表现十分

重要。例如：一座房屋的内外墙面是瓷砖、大理石还是水泥，屋面瓦是小青瓦、玻璃瓦还是石棉瓦，门窗是木质、铝质，还是钢质等等，这些不同材料的质地都要用不同的方法表现。在素描练习时，不深入观察物象表现出的特征，就难以画出它们的质量感，也就造成表现语言贫乏，缺乏画面的感染力。因此，控制准确的明暗反差，和掌握表现方法以及灵活的笔法对表现物象质感、量感是十分重要的。一般情况下，光滑的物体明暗反差大，毛糙的物体明暗反差小；光滑的物体环境色和光源色反映明显，毛糙的物体固有色明显，明暗反差小；柔软物体的表现用笔要轻松自如，坚硬的物体用笔要肯定有力。

常常看到许多素描习作，画面虽画得十分认真细致，构图、透视、明暗大关系还比较符合对象，但总觉得物体本身、物体之间、背景之间拉不开应有的距离，每个物体周围的轮廓线像剪刻过一样。远的退不过去，近的突不出来，这主要是缺乏整体的空间感。物体除自身的体积外，还和其他物体共存在一个特定环境中，这就产生了相对的空间关系。在长和宽二度平面的画纸上要准确地表现三度空间，除了要利用透视规律、明暗规律来表现外，还要强调用主观意识来处理对象，这种主观意识就是从画面主题要求及画面主体出发来加以比较，从而确定哪些要画得清楚、强烈、具体，哪些要画得模糊、虚淡、简略……通常是前面的物体清楚，后面的物体模糊，强光下的明暗交界线清楚，弱光处的明暗交界线柔和，明部形体清楚，暗部形体模糊，球形物体明暗过渡自然，方形物体明暗转折明显等。主要物体处理时，形体层次要清楚强烈；次要物体处理时，明暗层次要模糊、减弱。懂得和了解这些构成空间感的因素，画时注意了物象之间的空间距离，就比较容易准确地表现出画面的空间感。

六、形体透视

各种物体随着距离的远近，观察角度的变化，都会发生长短、高矮、宽窄的形状变化。这种形状的变化也就是常说的透视变化。所以当我们画任何物体时，都必须熟悉掌握各种透视规律，才能准确地各种角度描绘出物体各个位置的透视

变化。

（一）视域

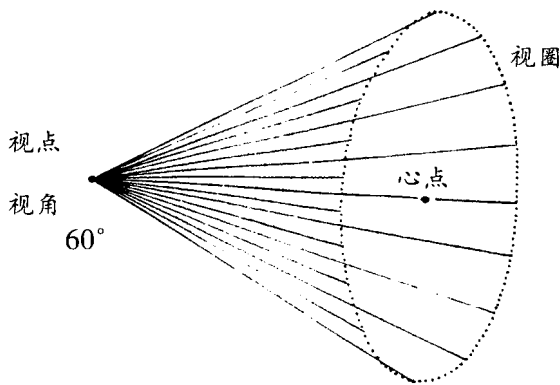
眼睛固定某一组景物时，所能见到的物体范围称为可见视域。人眼的可见范围是有限的，人的视角一般是 170° 左右，在视角为 60° 内的可见视域中的物体较为清晰， 60° 外则较为模糊（例图4）。

（二）视平线（地平线）

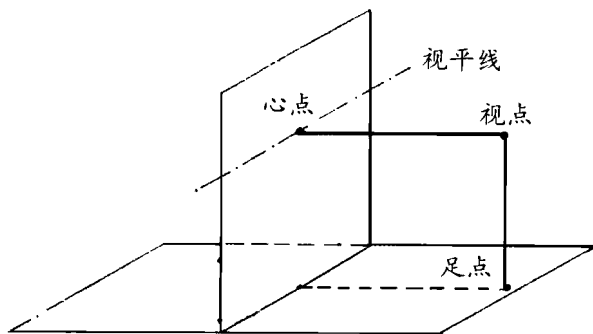
天地相接和画者眼睛等高的水平线通常称视平线（也叫地平线或水平线）。当您抬头向上（仰视）、低头向下（俯视）时，视平线和地平线则是分开的；在正视情况下，两条线是重合一致的。在画建筑风景时，地平线往往被前面许多房屋等实物遮挡，不易看出它的位置，但只要眼睛正视前方，把手中画笔移在与两眼等高的位置上，通过笔两端引出的线就是地平线的位置（例图5）。

（三）画面

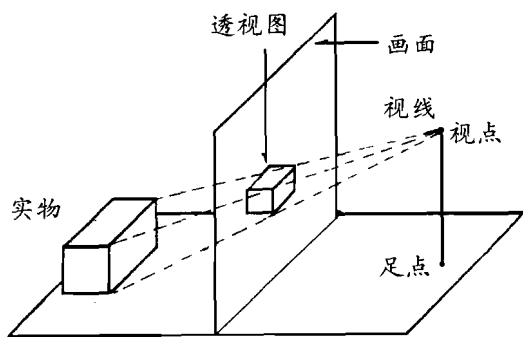
通常是指作者将描绘对象描绘到图纸后的形态。但它实质上通过一个垂直于水平的透明面，物体通过这个透明面将物体投射到这透明面上去的图像即是画幅（例图6）。



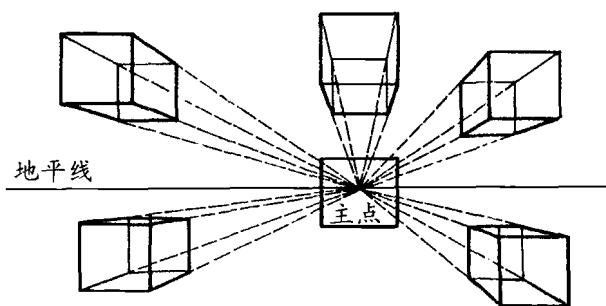
例图4 视域图



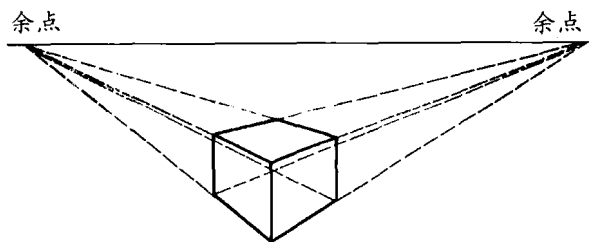
例图5 视平线



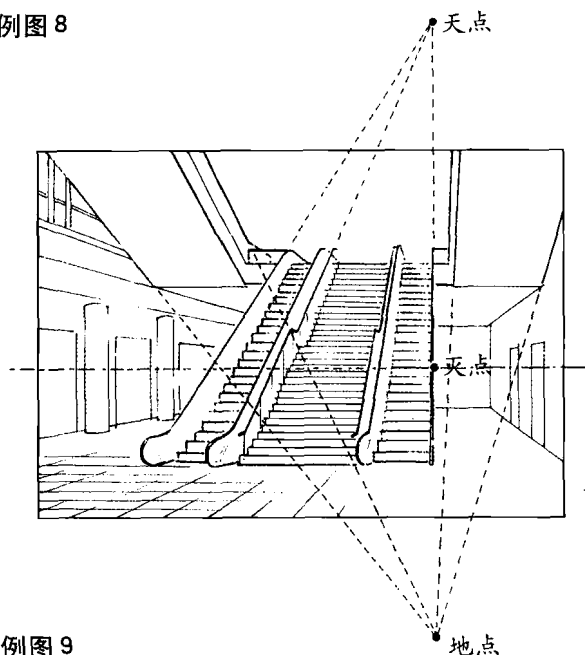
例图 6



例图 7



例图 8



例图 9

(四) 主点(心点)和中视线

当选定好一个位置来观察、描绘对象,找出视平线、地平线的位置时,眼睛正前方和地平线垂直相交的,即视点与画幅成 90° 时的一点称主点。凡是与地面平行,画面成直角的直线都向主点集中消失。故主点又被称为 90° 灭点(例图 7)。

(五) 余点

在实际生活中,由于观察写生角度不同,见到的物体是不会完全和地平线、画面平行的。凡是和画面成角度的,和地平线不平行的同组平行线都向主点左右两边的地平线上消失成一点,这一点称余点。左余点离画面主点近,右余点就离画面主点远,反之相同(例图 8)。

(六) 天点和地点

平行线透视相交于地平线以上的灭点称天点(天际点),平行线透视相交于地平线以下的灭点称为地点。凡是近低远高的斜面物体直线都向天点集中消失,凡是近高远低的斜面物体都向地点集中消失。同一物体上下斜面透视灭点都在画面外视平线的同一垂直线上下(例图 9)。

主点、余点、天点、地点,在绘画中都称之为灭点,是平行、成角、斜面透视的消失点。

(七) 平视、仰视、俯视

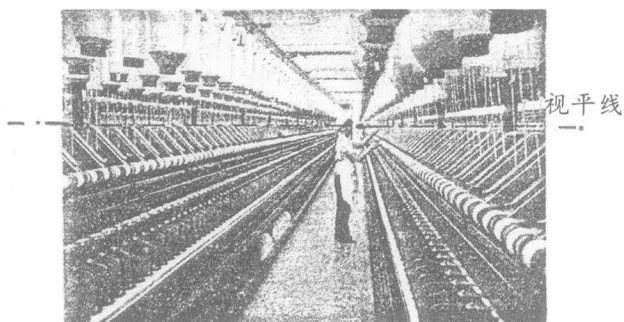
平视是眼睛正视前方,画面主点落在地平线上,所见景物的透视变化是:视平线以上的物体直线向下消失,视平线以下的物体直线向上消失。消失点都在视平线上的心点或左右余点上(例图 10)。

仰视是画者抬头或从低处向高处看。这时视平线处在地平线的上方,画面景物都在地平线以上,物体呈下大上小,原来的垂直线变成斜线向天点集中消失。原来向视平线消失的面和边线向地点集中消失(例图 11)。

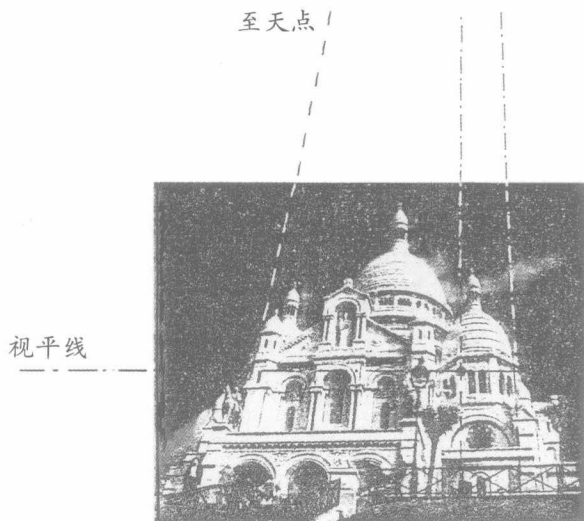
俯视是站在高处向下看,这时地平线处在视平线的上方,所见物体的透视变化都发生为上大下小,原来的垂直线向地点集中消失,原来向视平线消失的线面向天点消失(例图 12)。

(八) 立方体的透视

我们见到的许多物体如木箱、砖块、房屋等都具有三度空间的体面(即长度、宽度、高度),概括起来其基本形态都属于方形。如果不懂得方形景物的透视规律,就无法把这些物体画好,如画出



例图 10



例图 11

的正方形不方,长方形不长,体面的形态被拉长或被缩短,使物体不处在准确的位置上,造成飞离地面或插入土中之感觉。

立方体景物透视表现有两种形式,即平行透视和余角透视(成角透视)。

a. 平行透视

立方体的一对面和画面平行,另一对则和画面成直角垂直称平行透视。平行透视方形物体的三组边线的透视方向是竖的垂直AB,横的水平CD,斜向CG均向主点集中消失(例图13)。

b. 余角透视

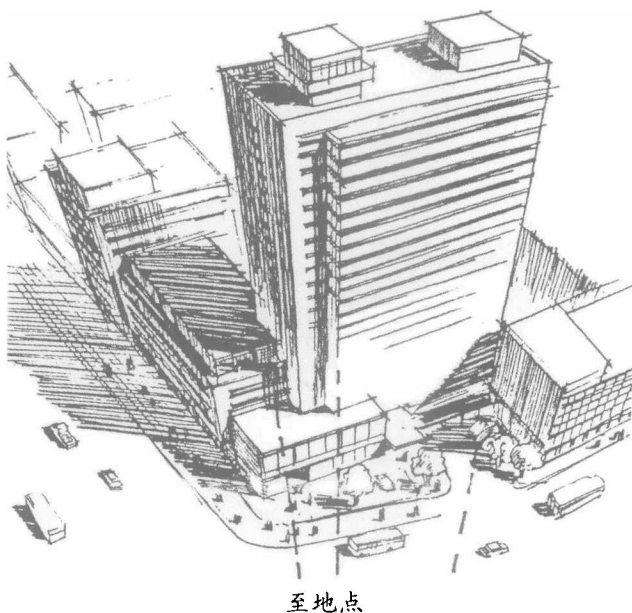
在立方体和画面形成角度时,两对面上下边线都会发生近长远短的变化,也不会和画面平行,这种透视现象称余角透视(成角透视)。余角透视的方形景物三组边线的透视方向是竖的垂直,主点左边的面D、E、H向左余点消失,主点右边G、F、L的面向右余点消失。

确定物体是成角透视还是平行透视是比较方便的,只要观察你所画的物体边线和画面放置关系,

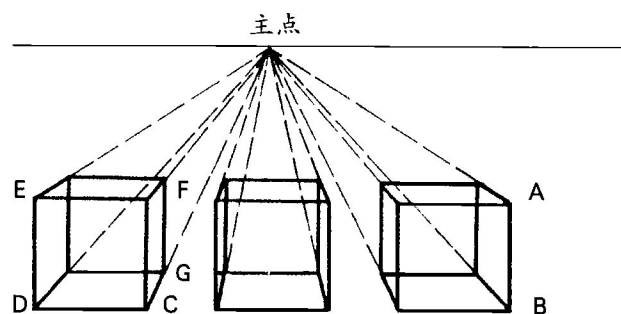
如有一对边线与画面视平线平行的就是平行透视。物体的两对面和画面成角度的就是成角透视(例图14)。

(九) 圆柱体和圆面透视

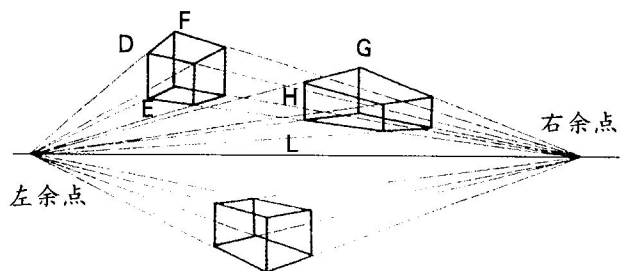
圆球物体不管取什么角度描绘,其外形不会发生变化,只有近大远小的透视变化。钢管、水桶、锅、碗等圆形物体的表现,必须研究了解圆面、圆



例图 12



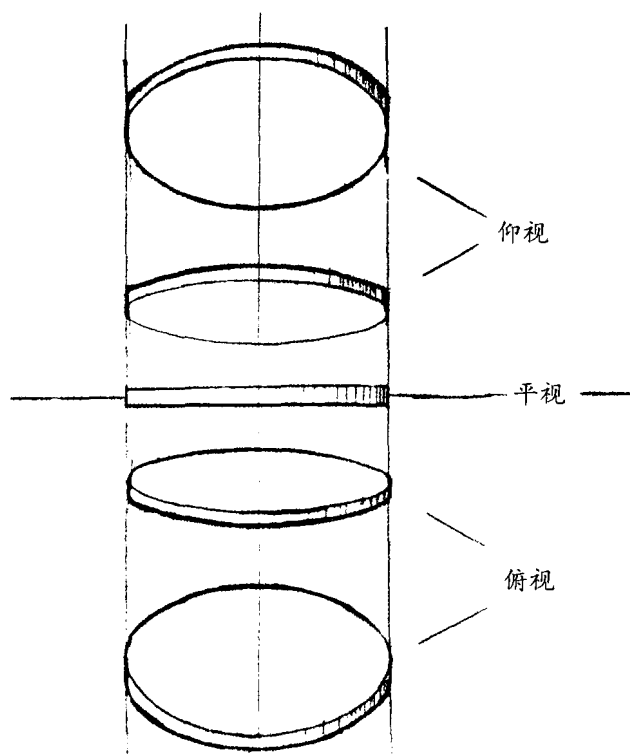
例图 13



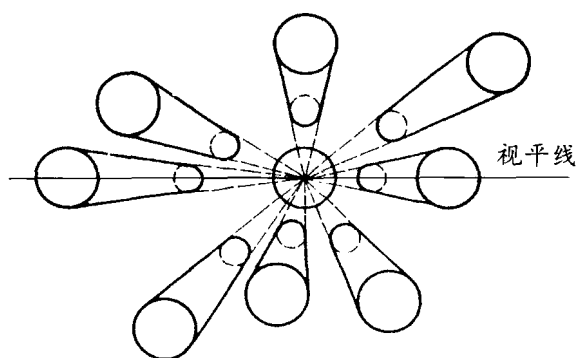
例图 14

柱的透视变化特征。圆柱体要理解成是由许多圆面重叠组合而成。和视平线等高的圆柱体口面见不到圆口，圆的弧度成直线。离视平线远，其圆口面就大，圆的弧线弯曲也愈大（例图 15）。

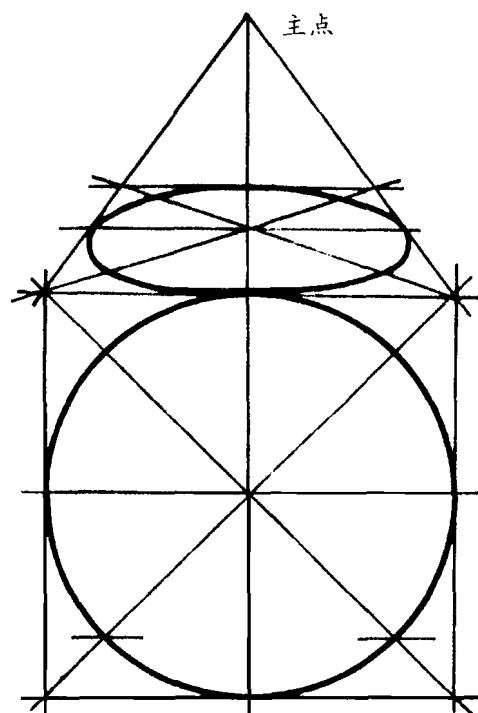
圆面中最长的直径和轴心线总是保持垂直的关系。圆面的最长的直径弧两端的弯曲规律是面大弯曲大，面小弯曲小，直径前后的半径直线的近长、远短，近弧弯曲大，后弧弯曲小，左右两边呈对称。一切圆柱形物体都可以从立方体的透视规律中找出圆心点和直径。这样圆柱体的透视变化就比较容易掌握了（例图 16）。



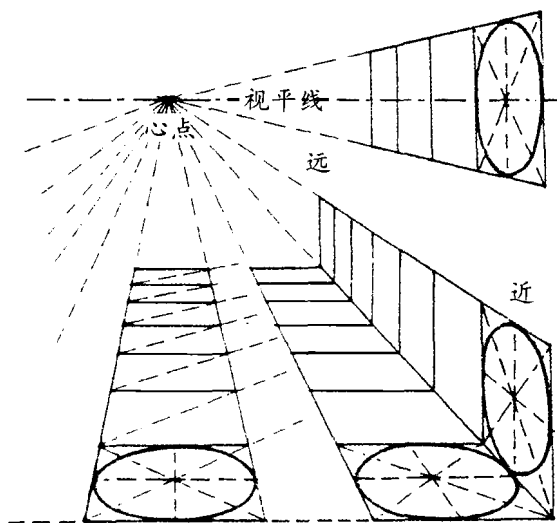
例图 15A



例图 15B



例图 16A



例图 16B

第四节 整体观察与整体表现

写生主要训练我们眼和手的配合，要将眼睛所看到的转移到画纸上用手表现出来，如此长期训练就能逐步做到“得心应手”。

用眼睛看客观事物，我们称之为“观察”。但眼睛是受人的大脑支配的，写生需用眼和手，但更重要的还是用脑思考，通过写生实践来训练和提