



21世纪全国高等院校艺术设计专业 21 SHIJI QUANGUO GAODENG YUANXIAO YISHU SHEJI ZHUANYE
[规划教材] GUIHUA JIAOCAI

MAKEBI XIAOGUOTU
JIFA SHIZHAN JIAOCHENG

马克笔效果图 技法实战教程

主编 胡永胜 罗维安



西南交通大学出版社

21 世纪全国高等院校艺术设计专业规划教材

马克笔效果图技法实战教程

主 编 胡永胜 罗维安（山东科技大学）

副主编 曹树进（湖北文理学院）

宋娇妍（辽宁林业职业技术学院）

陈 罡（广东青年职业学院）

西南交通大学出版社

· 成 都 ·

内容简介

本书共由九章组成,详细介绍了马克笔效果图的概念及作用;马克笔效果图的线条基础;透视原理;透视图的基本画法;室内透视图画法;鸟瞰图透视画法;马克笔上色技法;室内效果图上色步骤举例;最后为马克笔效果图作品赏析,可作为学生的临摹范本使用。本书用案例讲解,详细介绍绘画过程,力求做到清晰易学。作者把从教学中获得的经验和方法融汇在本书中,使学习者易于理解掌握。本书适合作为高等院校相关设计专业的教材,也可作为高职高专及相关培训机构教学和参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

马克笔效果图技法实战教程 / 胡永胜, 罗维安主编.
—成都: 西南交通大学出版社, 2016.7
21 世纪全国高等院校艺术设计专业规划教材
ISBN 978-7-5643-4808-3
I. ①马… II. ①胡… ②罗… III. ①绘画技法—高等学校—教材 IV. ①J21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 165283 号

21 世纪全国高等院校艺术设计专业规划教材

马克笔效果图技法实践教程

主编 胡永胜 罗维安

责任编辑	孟秀芝
特邀编辑	李秀梅
封面设计	墨创文化
出版发行	西南交通大学出版社 (四川省成都市二环路北一段 111 号 西南交通大学创新大厦 21 楼)
发行部电话	028-87600564 028-87600533
邮政编码	610031
网 址	http://www.xnjdcbs.com
印 刷	成都白马印务有限公司
成品尺寸	210 mm × 285 mm
印 张	5
字 数	103 千
版 次	2016 年 7 月第 1 版
印 次	2016 年 7 月第 1 次
书 号	ISBN 978-7-5643-4808-3
定 价	38.00 元

图书如有印装质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

前言

PREFACE

马克笔效果图表现是最常见的设计手绘表现画法,也是现在各高校设计类专业的必修课之一。马克笔效果图具有制图方便、工具简单、适用范围广、准确快速的特点,艺术效果真实感人,具有独特的艺术审美价值。

马克笔效果图是设计者表达设计意图的重要手段,能够在绘图过程中逐步完善设计理念,拓展设计者的思维空间。它也是设计者进行交流的语言工具,在与非专业人员的沟通中起到关键的桥梁作用。在设计竞标中,效果图的绘制水平直接影响到设计方案的成败。

作者结合课堂教学经验,针对高等院校设计专业教学特点,在编写过程中依据学科发展要求,内容上强调多样性与统一性结合,兼顾培养学生的理论水平和提高学生们的实际动手能力。

本书重点讲解了透视原理,室内、景观、建筑常用透视制图法,马克笔表现技法等内容。要绘制一幅满意的效果图,首先要画出准确的透视图,为上色打好基础,然后完成有艺术感染力的作品。作者力求解决在教学中的透视制图法与马克笔上色技法脱节问题,把枯燥的透视理论转化为步骤清晰的制图方法;把难以理解上色技法转变为易于接受的可视形象。

本书分九章,按照绘制效果图的过程分步骤详细讲解,图文并茂,易于理解。

第一章从马克笔效果图表现概念开始,详细介绍了马克笔效果图的概念、作用、特点、分类和绘制工具等。第二章是效果图的线条基础,介绍线的应用与表现、线条排列组合等。第三章介

绍效果图的透视原理、透视术语、透视图种类。第四章讲解透视图的基本画法。第五章介绍室内透视制图画法。第六章介绍鸟瞰图透视画法。第七章讲解马克笔上色技巧，部分配景画法。第八章讲解马克笔效果图上色步骤。第九章为部分作品欣赏，可以作为学生的临摹范本。

本书所用透视图及效果图都是由作者个人绘制，透视原理参考了前人的学术成果，书中部分效果图是根据其他设计者作品的照片绘成的，在此对他们表示衷心的感谢和敬意。

因作者学识水平所限，书中难免有疏漏之处，敬请广大读者和专家批评指正，并提出宝贵意见，便于作者进一步改进和提高。

编 者

2016 年 3 月



CONTENTS

第一章 马克笔效果图的概念及作用	1
第一节 马克笔效果图概述	1
第二节 马克笔效果图的工具	3
思考与练习	4
第二章 马克笔效果图的线条基础	5
第一节 线条的画法和种类	5
第二节 线条练习与常见错误	6
思考与练习	9
第三章 透视原理	10
第一节 透视的概念	10
第二节 透视术语	11
第三节 透视作图原理分析	11
第四节 透视图的种类	13
思考与练习	15
第四章 透视图的基本画法	16
第一节 一点透视画法	16
第二节 两点透视画法	17
第三节 透视视点的选择	18

第四节 透视面的分割和扩展	21
思考与练习	24
第五章 室内透视图画法	25
第一节 室内一点透视画法	25
第二节 室内两点透视画法	27
第三节 室内平角透视画法	29
思考与练习	32
第六章 鸟瞰图透视画法	33
第一节 一点透视鸟瞰图画法	33
第二节 两点透视鸟瞰图画法	35
思考与练习	39
第七章 马克笔上色技法	40
第一节 空间界面画法	40
第二节 配景画法	42
思考与练习	50
第八章 室内效果图上色步骤举例	51
第一节 一点透视室内效果图上色	51
第二节 两点透视室内效果图上色	54
第三节 平角透视室内效果图上色	56
思考与练习	58
第九章 马克笔效果图作品赏析	59
参考文献	74

第一章

马克笔效果图的概念及作用

第一节 马克笔效果图概述

一、马克笔效果图的概念

效果图也称表现图，是为建筑室内外设计及城市规划设计、园林景观设计等在工程施工前做出的预想效果表现。效果图有多种表现方法，其中，马克笔表现是最常见的设计手绘画法。马克笔效果图制图方便，工具简单，适用范围广，特别是各大高校的研究生招生快题考试都用这种画法。钢笔线稿是整幅效果图的基础，马克笔是使用最广泛的着色工具。

马克笔效果图表现具有线条精炼、结构准确、颜色生动的特点。这要求设计师在理解传统绘画方法的同时，能够掌握现代手绘表现技法，能够将设计意图用最快的速度通过图纸绘画的方式传递给客户，快速准确地表达出设计意图。马克笔效果图具有独特的艺术审美价值和感染力。

二、马克笔效果图的作用

效果图用于表达设计师设计意图，其目的是推销设计师自己的设计作品，把自己设计出来的方案用绘画方法呈现在人们眼前，得到人们的认可，进而实施变为现实，既能得到商业利益，也是设计师心愿的实现。

马克笔效果图是设计工作中最便捷、最经济的表现形式。效果图可以在设计师的抽象思维和具象的表达之间进行实时的交流和反馈，使设计师有可能抓住转瞬即逝的灵感火花。在设计中，需要先通过概念的手绘图传达出设计意图，通过反复推敲并与客户沟通后再绘制设计图，进一步丰富设计方案。

三、马克笔的特点

马克笔作为快速表现最常用的工具之一，它在表现形成上具有色彩亮丽、着色便捷、用笔爽快、笔触明显以及携带方便等特点。在画面上，它的每一笔痕迹均清晰地跃然纸上，通过笔触间的并置与叠加更能产生出丰富而生动的形色效果，具有其他绘画工具所不可替代的优势。

马克笔的优点：它是一种快速、简洁的渲染工具，使用方便，其颜色保持不变且可以预知。对于快速的创意和大胆的构思，需要运用大胆、强烈的手法表现时，马克笔是首选的工具。

马克笔的缺点：无法限定和保持清晰的边缘，在快速表现中，色彩依附于形体，所以需要墨线适当地补充马克笔的效果，强化形体的轮廓。马克笔不能完美地表现所有的材质，例如在表现粗糙材质或过渡灯光时需要彩铅来弥补这一缺点。马克笔的色彩不易调和，在调和叠加的时候还需注意用笔的轻重、缓急。另外需要注意色彩的属性，切勿混淆冷暖等，使画面变脏。

目前市场上马克笔品牌有很多，在此，我们列举几种常用的品牌供大家参考。在购买马克笔的时候要观察它的笔头，一般优质的马克笔的笔头制作精细、比较硬朗、用手去捻不会有太多的水渗出，出水均匀，没有刺鼻的气味，颜色和显示的型号相符。

四、马克笔的分类

马克笔分为油性、水性与酒精性三种。油性马克笔耐水性强，具有一定的覆盖力和穿透力，它可以在任何纸张上使用，还可以在其他不同的材料上运用，因此用途比较广泛；水性马克笔颜色亮丽有透明感，但多次叠加颜色后会变灰，而且容易损伤纸面；酒精性质的马克笔也具备一定的覆盖力，但它的挥发性很强。由于马克笔颜料的易挥发性，在长时间的作画过程中，用笔停顿的时间不应该太久，在画完一种颜色后，应该立即将笔帽盖好，以免颜料挥发，如图 1-1 所示。



图 1-1 马克笔

第二节 马克笔效果图的工具

一、马克笔绘画用纸

马克笔绘画一般选择吸水性差、纸质结实、表面光滑的纸张作画，比如复印纸、硫酸纸、马克笔专用纸、白卡纸等。

复印纸是初学者理想用纸，A3、A4 复印纸价格便宜，纸面光滑细致，吸水性适中。

硫酸纸质地坚实，透明性较好，可以用来进行拷贝和临摹练习，是马克笔效果图初学者理想纸张。

马克笔专用纸是效果表现最佳的纸张，易于长期保存，多次涂画叠加不易渗透，并能保证画面颜色鲜艳不失真。

二、常用的其他绘画用笔

铅笔，是最常用的绘图工具，H 系列铅笔铅硬，色浅；B 系列铅笔铅软，色深。作画时根据不同纸张特点选用软硬度不同的铅笔，如图 1-2。

自动铅笔，铅芯直径一般为 0.5 mm 或 0.7 mm，其线条清晰，使用便捷，如图 1-3。

针管笔，是绘图的必备工具，针管笔用来勾勒线条，也可通过线条组合表现明暗关系。针管笔型号较多，一般在 0.1 ~ 0.5 mm，根据画面需要选择型号。针管笔是画透视稿的首选工具，如图 1-4。



图 1-2 铅笔



图 1-3 自动铅笔



图 1-4 针管笔

钢笔，在透视制图过程中较常用，可画出粗细一致或略有粗细变化的线条效果，对空间层次、光影变化、材料质感有一定的表现力。

在效果图制图过程中，很多时候也会用到其他画笔，如美工笔、签字笔、彩色铅笔、油画棒等，增加特殊材质效果，丰富画面色彩。

三、常用辅助工具

马克笔效果图作画常用的辅助工具有：丁字尺、三角尺（如图 1-5）、比例尺、曲线尺（如

图 1-6)、蛇形尺 (如图 1-7)、各种形状模板、橡皮、胶带、刀片、图板等。

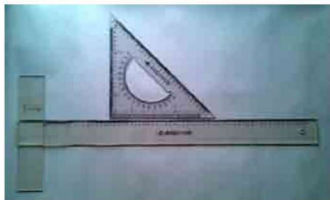


图 1-5 丁字尺、三角尺



图 1-6 曲线尺



图 1-7 蛇形尺

本章详细介绍了马克笔效果图的概念、作用、特点、分类和绘制工具等。马克笔表现是众多设计表现方法的一种，用于表达设计思路，交流设计方案。马克笔的特点在于它是一种快速、简洁的渲染工具，色彩亮丽而生动。我们应该学会利用不同的绘画工具，灵活运用表现手法，用艺术的审美眼光，完美准确地表达出设计意图。本章还介绍了马克笔效果图表现的常用纸张及辅助工具。

思考与练习

1. 马克笔效果图表现有哪些优势特点？
2. 马克笔效果图在设计过程中有哪些作用？

马克笔效果图的线条基础

第一节 线条的画法和种类

线条是画效果图的基础，画面空间结构的转折，装饰细节的处理，必须用线条来体现。了解掌握线条的画法是学习马克笔效果图的第一步。线条本身变化丰富，有长短、粗细、曲直、疏密、浓淡等变化。

一、直线的画法

一条线大致可以划分为三个部分：逆峰起笔、匀速运笔、回峰收笔，这与中国书法用笔基本相同。线条的首端和末端稍重，中间稍轻，整条线小曲而大直，如图 2-1。

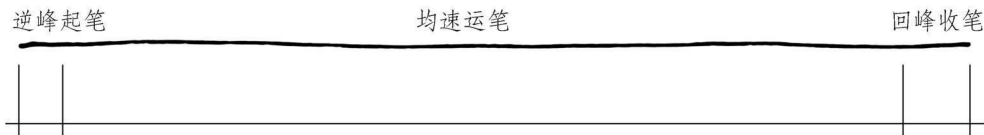


图 2-1 直线的画法

二、线条的种类

钢笔线条简洁、大气、富有弹性。根据画面结构、艺术效果、装饰材料等需要，当笔尖划过纸面，线条应体现出快线条、慢线条及颤线条等之间的变化。

在画图过程中可能使用两种表现形式，一种是徒手绘制，另一种是使用尺子辅助。两种表现形式可根据情况灵活选择。

刚劲挺拔的直线：直线适用于短线和中长线中，运笔稍快，追求硬的感觉，效果挺拔有力，富有弹性。直线可以徒手画，也可以用尺子辅助画。两种情况可根据实际需要进行选择，如图 2-2。

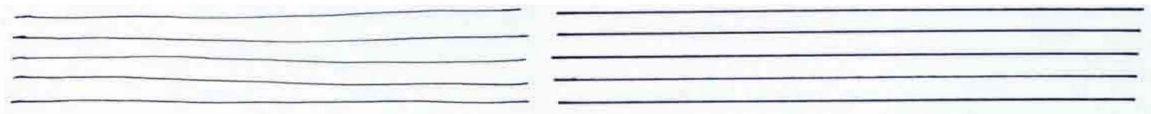


图 2-2 直线

纤细缠绵的颤线：颤线表现力较强，易于掌握，适用于各种长度的线。颤线运笔稍慢，小幅度地抖动手腕，追求柔软灵活的效果，如图 2-3。

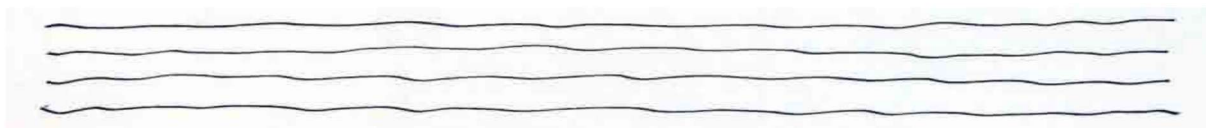


图 2-3 颤线

柔中带刚的曲线：曲线富有动感，灵活多变，运用曲线一定要体现出弹性张力，如图 2-4。

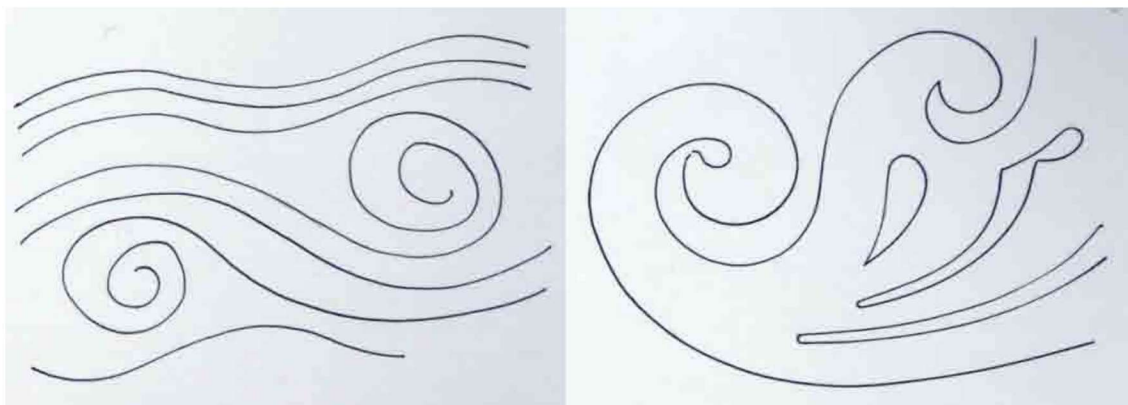


图 2-4 曲线

第二节 线条练习与常见错误

一、线条的练习

线条的练习对于初学者来说非常重要，线条的美感从大量的练习中独得。画线条一定要一气呵成，不能断断续续。起笔时成竹在胸，运笔时缓慢肯定，收笔时干脆利落。

在水平、垂直、倾斜等方向上画出间距一致、粗细均匀的线条组合；要有疏密的空间变化，如图 2-5。

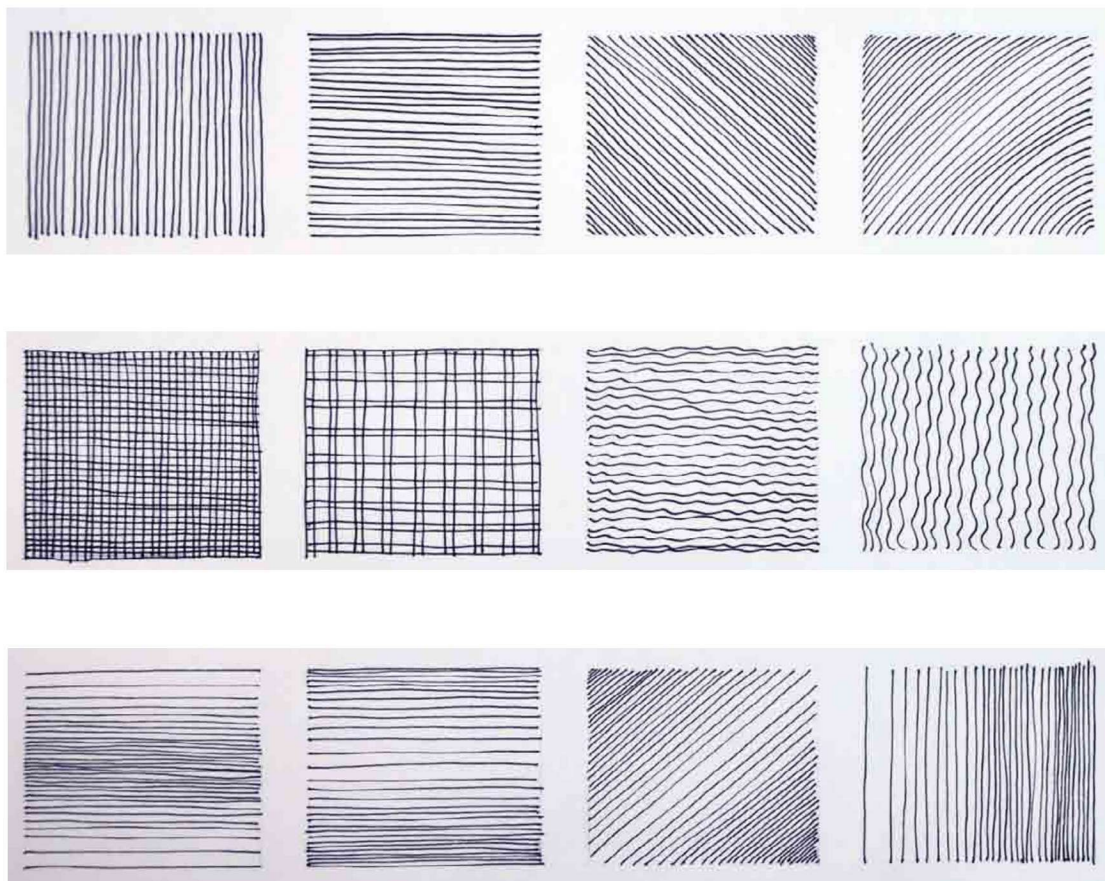


图 2-5 线条练习

线条的退运变化练习，如图 2-6。

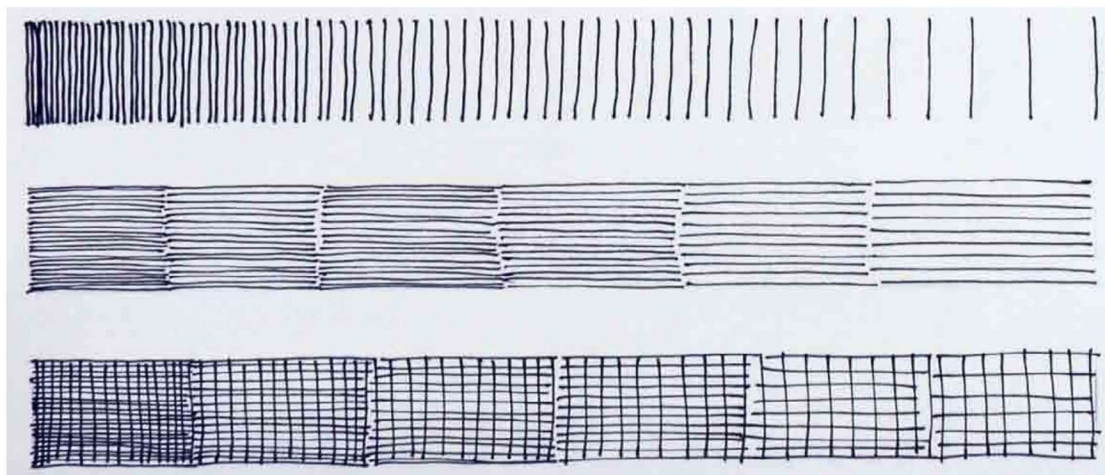
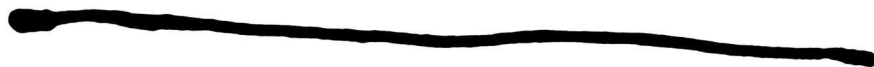


图 2-6 线条退运练习

二、常见线条错误

初学者在线条练习中往往会出现一些错误的画线方式和习惯，下面我们介绍几种常见的错误案例，如图 2-7。



线条僵硬过粗，没有生命力，不灵活轻快。



线条把握不当，反复划线，无法一步到位，断断续续，不整体。



画线不肯定，不沉着，线条前后不一样。



耐心不够，虎头蛇尾，画线要像写字一样。



线条中断次数太多，长线条只能适当打断几次。



这种线条过于强调顿笔效果，回峰太明显，出现钩状，不美观。

图 2-7 常见线条错误

绘制过程中还应注意线条排列问题，线条排列长短不一，线条收尾不齐，线条胡乱交叉叠加，都会显得画面混乱无秩序。因此，绘制过程中要有耐心，控制好每条线的排列组合，如图 2-8。

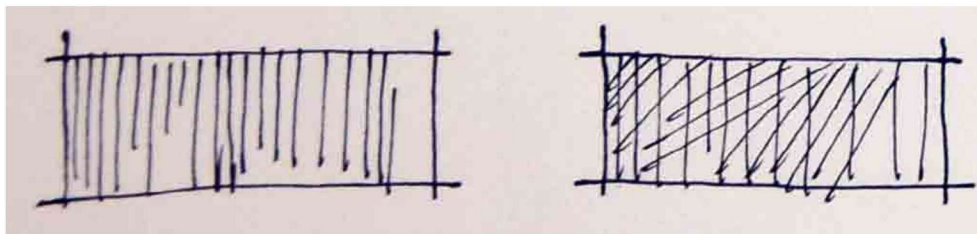


图 2-8 线条排列混乱

本章介绍了线的正确画法及绘制过程中的常见错误；表现明暗变化的线的组合；线的退运画法等。我们应该从中国书画艺术中得到启发，中国的书法被称为线条的艺术，篆、隶、楷、草不同的书体有着不同的视觉感受。中国画的线条艺术是画家造型传神的重要语言。画线也是马克笔效果图的基础，效果图中带有情感的长短、粗细、曲直、方圆、快慢的线条，相互作用，产生节奏，形成韵律，表达出作者的情感，增强效果图的艺术感染力。

思考与练习

1. 简述直线的画法和不同线形的特点。
2. 画出不同组合及退运变化线的练习。
3. 常见线条错误有哪些？

第三章

透视原理

第一节 透视的概念

科学准确的透视制图是效果图绘制的重要基础，设计构思是通过画面艺术形象来体现的，形象在画面中的位置、比例、大小、方向的表现是建立在科学的透视规律之上的。如果透视画错了，无论绘画能力有多高，表现能力有多强，画面都会失去应有的美感。所以，我们要理解、掌握透视规律，并且能够熟练运用，这样才能使画面形象透视准确、结构严谨、真实生动。

假设透过我们面前的玻璃观察建筑物，视线是呈放射状穿过玻璃画面投向建筑的，建筑的图像相应地被显示在玻璃画面上，立体的建筑以眼睛为投影中心，做中心投影投到玻璃面上的二维平面图像，我们把在玻璃上形成的二维图像画面称为透视图，如图 3-1。

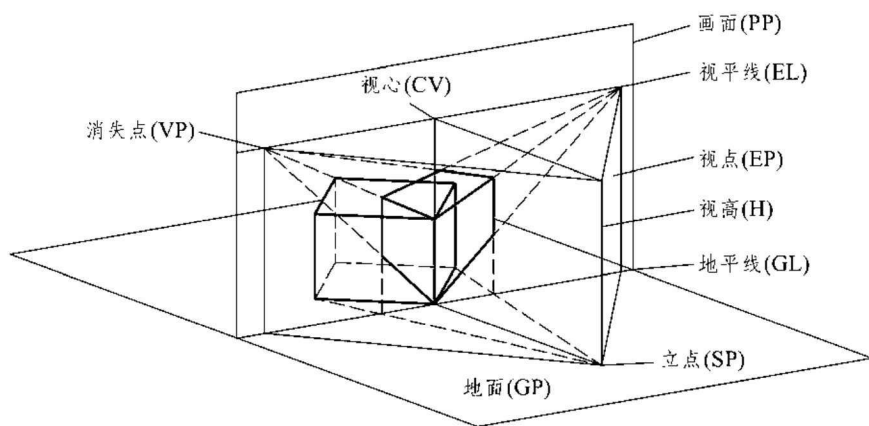


图 3-1 透视图

透视图是把人眼可视范围内的景物，通过放射状视线呈现在纸面上形成的图像，这种图像具有近大远小，近高远低，近宽远窄，相互平行的直线消失于一点的特点，符合人们现实生活中的视觉感受，透视图远比三视图和轴测图有真实感。