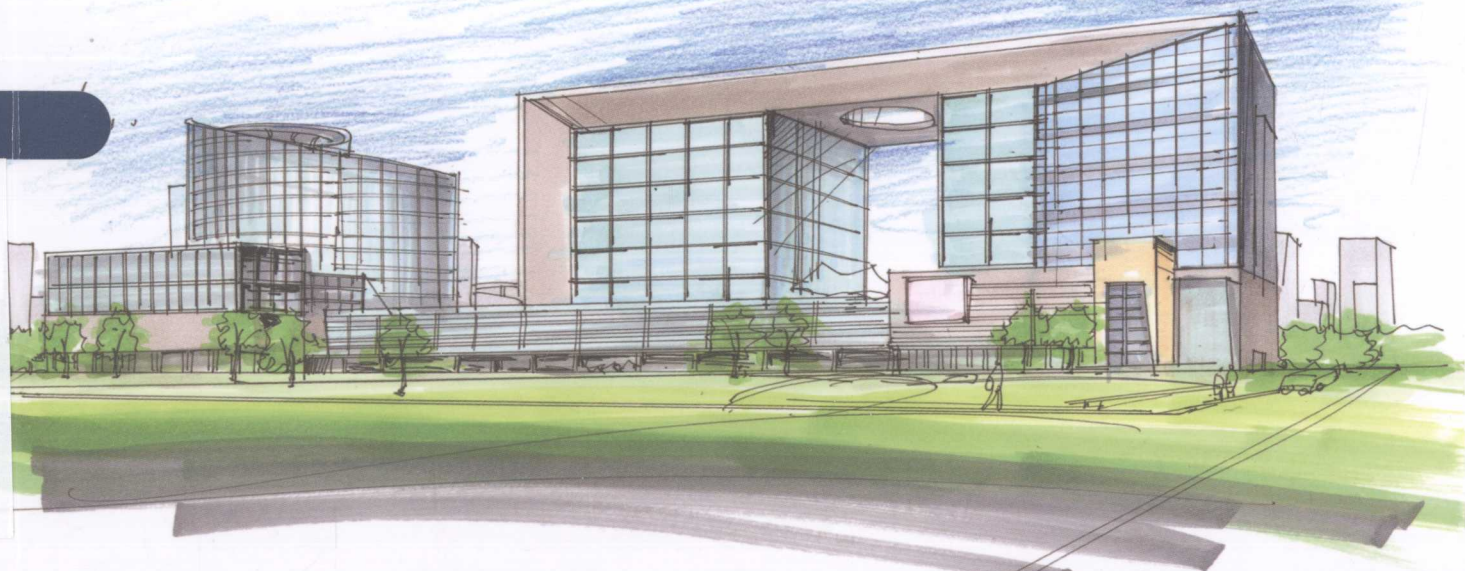


普通高等院校“十二五”艺术与设计专业规划教材

手绘建筑 设计与表现

张恒国 著



清华大学出版社
<http://www.tup.com.cn>



北京交通大学出版社
<http://www.bjtup.com.cn>



普通高等院校“十二五”艺术与专业规划教材

手绘建筑设计表现

张恒国



清华大学出版社
北京交通大学出版社
·北京·

内 容 简 介

马克笔手绘表现在建筑行业有着广泛的应用,在建筑设计过程中,对建筑形体的构思、建筑效果的设计,都需要通过手绘表现出来。在建筑设计方案阶段常用快速、概括的线条表达设计概念和构思,表面看似碎、乱的线条,实际上在色彩、空间层次上具有内在的逻辑性和审美倾向,侧重于对建筑空间的概括,注重突出画面的主色调和建筑的特点。在建筑设计时,通常勾勒一些草图来展现设计构思,建筑草图的绘制是设计师完善设计方案的重要途径。通过手绘表现建筑,也是设计师需掌握的一项基本技能。

本书主要内容包括手绘基本工具及工具的应用,透视基本原理及应用,马克笔上色基本技法,以及马克笔手绘在建筑线稿表现、建筑门头表现、简单建筑设计表现、住宅楼设计表现、商务楼设计表现、办公楼设计表现及建筑群设计表现上的应用。本书针对马克笔手绘表现的特点,介绍了马克笔表现手法技巧在建筑设计行业中的应用。通过典型案例,大量精美范例,由浅入深地向读者提供了直观化的理论支持和实践指导。

本书理论结合实践,内容丰富,知识性强,结构清晰,图文并茂地介绍了手绘技法和应用,内容紧紧围绕实际设计案例,强调了实用性,突出实例性,注重操作性,使初学者能够学以致用。

本书可以作为国内各高校、高职高专院校的环境艺术、建筑设计、园林规划等相关专业学生的专业教材,也可作为设计师、建筑行业从业者学习马克笔手绘技法的参考书籍。

图书在版编目(CIP)数据

手绘建筑设计与表现/张恒国著. —北京:北京交通大学出版社:清华大学出版社, 2014. 3
(普通高等院校“十二五”艺术与设计专业规划教材)
ISBN 978 - 7 - 5121 - 1785 - 3

I. ① 手… II. ① 张… III. ① 建筑画 - 绘画技法 - 高等学校 - 教材 IV. ① TU204

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第015689号

责任编辑:韩素华 特邀编辑:黎涛

出版发行:清华大学出版社 邮编:100084 电话:010-62776969

北京交通大学出版社 邮编:100044 电话:010-51686414

印刷者:北京艺堂印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:260×185 印张:10.25 字数:251千字

版 次:2014年3月第1版 2014年3月第1次印刷

书 号:ISBN 978 - 7 - 5121 - 1785 - 3/TU·123

印 数:1~3 000册 定价:36.00元

本书如有质量问题,请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评,我们表示欢迎和感谢。
投诉电话:010-51686043, 51686008; 传真:010-62225406; E-mail: press@bjtu.edu.cn。

前言

马克笔表现技法于20世纪80年代传入我国,并逐步被国内设计界所认同。马克笔手绘以准确、快速、高效表达设计意图为目的,它是创意设计、表现艺术构思的重要手段,也是室内设计师、建筑师和园林景观规划师早期设计的辅助工具。它以其色彩丰富、着色简便、携带方便、成图迅速、表现力强等特点,受到设计师普遍的喜爱。马克笔手绘表现设计在建筑、室内、景观、园林等领域已经得到了广泛的运用。它已被各高等艺术设计、建筑设计院校和美术学院及设计工程公司、设计事务所广泛接受和使用,现已成为一种新的表现技法。

手绘设计效果图以其强烈的艺术感染力,向人们传递着设计思想、理念及设计情感。手绘效果图表现无论是在设计教育,还是在设计师的实际操作中,都显得至关重要。它最大的优点就是方便、快捷、迅速地把设计灵感、设计思想和理念表现出来,是设计师必须掌握的一种技能。

本书结合大量优秀软装设计作品,将马克笔表现技法以图文并茂的形式展现在读者面前,可以让初学者在短期内掌握。同时,也是将绘画基础和设计方法、表现技法融于一体的工具书。通过本书可以使读者掌握马克笔手绘表现基础知识,快速提高设计和表现能力。

本书整体导向正确,科学精练,编排合理,指导性、学术性、实用性和可读性强。注重科学性、实用性、普适性。内容安排从简单到复杂、从理论到实践的学习过程,简明易学;书中的大量范画,讲解清楚、透彻,便于临摹。

本书由张恒国著,参与编写的还有卜东东、晁清、刘娟娟、杨超、陈戈、郑刚、李素珍、李松林、魏欣、黄硕等人,在此表示感谢。

著者
2014年1月

第1章 手绘工具及用法	1
1.1 手绘工具	1
1.2 画线练习	4
1.3 上色技法	6
第2章 透视原理及应用	11
2.1 透视基本原理	11
2.2 透视的应用	13
第3章 建筑线稿表现	18
3.1 建筑配景	18
3.2 建筑草图	22
3.3 建筑线稿	24
第4章 门头局部设计表现	44
4.1 建筑局部表现	44
4.2 建筑草图表现	46
4.3 简单门头表现	48
第5章 简单建筑设计表现	58
5.1 农宅效果表现	58
5.2 三层楼体表现	60
5.3 简单楼体表现	62
5.4 红顶楼体表现	64
5.5 楼体效果表现	66
5.6 蓝顶楼体效果	68

第6章 别墅设计表现	71
6.1 别墅设计表现（一）	71
6.2 别墅设计表现（二）	73
6.3 别墅设计表现（三）	76
6.4 别墅设计表现（四）	78
6.5 别墅设计表现（五）	81
6.6 别墅立面和平面表现	84
第7章 住宅楼设计表现	87
7.1 多层住宅楼表现	87
7.2 小高层楼体效果表现	89
7.3 高层楼体效果表现	91
7.4 商住楼效果表现	93
第8章 办公楼设计表现	97
8.1 三层楼体表现	97
8.2 简单办公楼表现	99
8.3 办公楼效果表现	101
8.4 圆形楼体效果	103
8.5 楼体效果表现	105
8.6 楼体效果	107
8.7 办公楼体效果	110
8.8 写字楼效果表现	112
8.9 办公楼效果表现（一）	114
8.10 政务办公楼体效果	116

8.11	现代商务楼效果表现	119
8.12	商务楼效果表现	123
8.13	机关办公楼体效果	126
8.14	办公楼效果表现(二)	128
8.15	酒店楼体效果表现	130
8.16	现代楼体效果表现	132
8.17	高层写字楼效果	134
8.18	商业楼体效果表现	136
8.19	综合建筑群表现	138
8.20	楼体建筑群效果表现	140
8.21	环形建筑鸟瞰效果表现	142
8.22	住宅小区鸟瞰效果表现	145

第9章	建筑手绘作品赏析	149
-----	----------	-----

第1章 手绘工具及用法

1.1 手绘工具

1. 勾线笔

手绘效果图常用美工钢笔、金属针管笔、中性笔、彩色铅笔、马克笔等。

美工钢笔：笔头弯曲，可画粗、细不同的线条，书写流畅，适用于勾画快速草图或方案。

金属针管笔：笔尖较细，线条细而有力，有金属质感和力度，适用于精细手绘图。

中性笔：书写流畅、价格适中，并可以更换笔芯，适用于勾画方案草图。

彩色铅笔：分油性和水性，色彩丰富，笔质细腻。



勾线笔

不同品牌勾线笔

2. 马克笔

现在普遍使用的要数韩国TOUCH，常见的是双头酒精的，它有大小两头，水量饱满，颜色丰富，其中亮色比较鲜艳，灰色比较沉稳。颜色未干时叠加，颜色会自然融合衔接，有水彩的效果，性价比较高。因为它的主要成分是酒精，所以笔帽做得较紧。选购的时候应亲自试试笔的颜色，笔外观的色样和实际颜色可能有点偏差，总体来说比较经济实惠。

马克笔的色彩种类较多，通常多达上百种。对于颜色的选择，初学者主要是了解其性能和理解其用法，故不要多买，一些鲜艳的颜色，一些中性的颜色，再加几支灰色的就足够了。随着用笔的熟练和技法的不断进步而增加自己喜欢的颜色。



马克笔的宽头

马克笔的细头

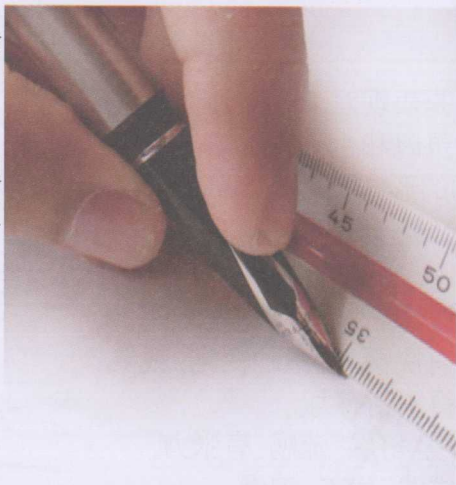
4. 其他辅助工具

其他辅助工具还有尺子、高光笔、涂改液、水彩颜料、美工刀、胶带纸等。

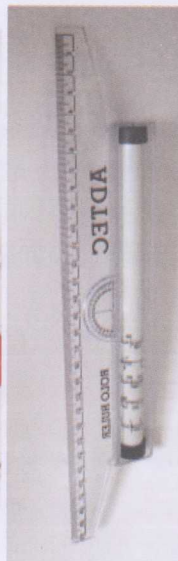
尺子：在勾线时，可以借助尺子画线。

高光笔：它是在后期运用的工具，但要根据需要运用，多用于“高光”的点缀，可以使图面有亮点。

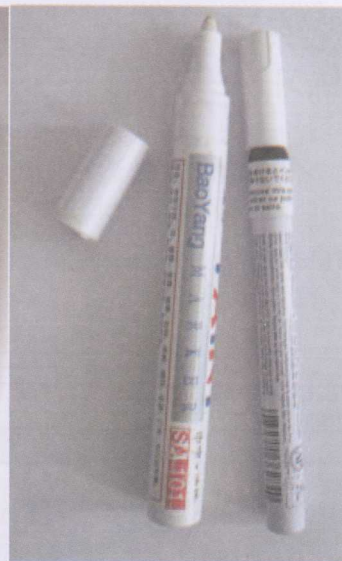
涂改液：和高光笔用法类似。



用尺子画线



尺子



高光笔



涂改液

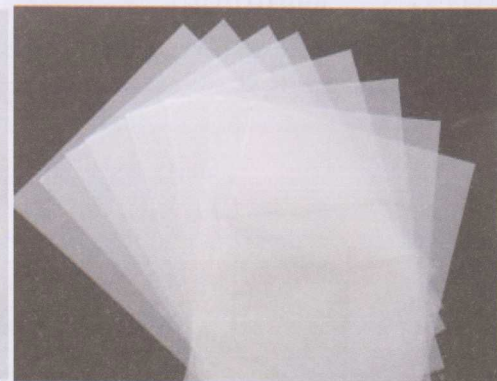
5. 马克笔适用的纸张

至于用纸，可选择普通白纸（复写纸）、色纸、硫酸纸、草图纸、铜版纸、卡纸等，也可用绘画的纸，如素描，水粉纸等，这些纸可以练习使用。经过练习掌握每种纸的特点，选择自己习惯用的即可。

手绘纸张最小不小于A4纸，因为马克笔注重整体效果，如果要表现细节的话，还要搭配其他笔，纸要大点好。



白纸

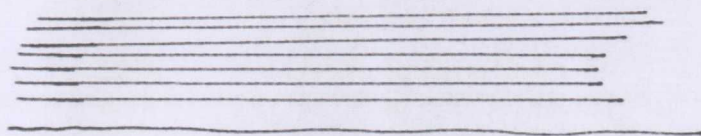


硫酸纸

1.2 画线练习

1. 画线练习

刚开始学习画手绘,练习画线是十分必要的,线条是表现对象的重要语言,不同的线会表达不同的意思。线条是灵魂和生命,要经常画一些不同的线条,并用它来组合一些不同的形体,线条的好坏能直接反映一个绘图者水平的高低。下面给出了一些不同特点的线,可参考反复练习。

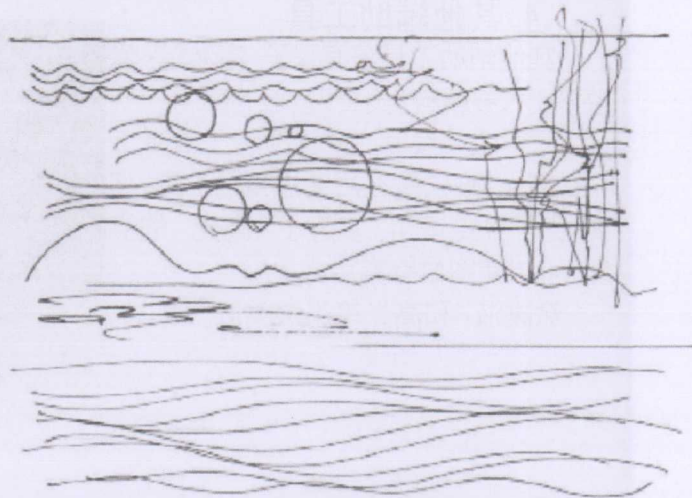


水平直线练习

直线:要有起笔、运笔、收笔,要有快慢、轻重的变化,线要画得刚劲有力。

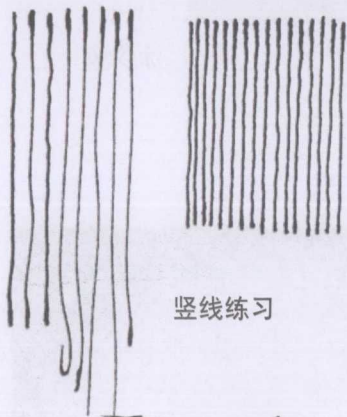
斜线:舒展、流畅、有张力。

波纹线:优美、浪漫。

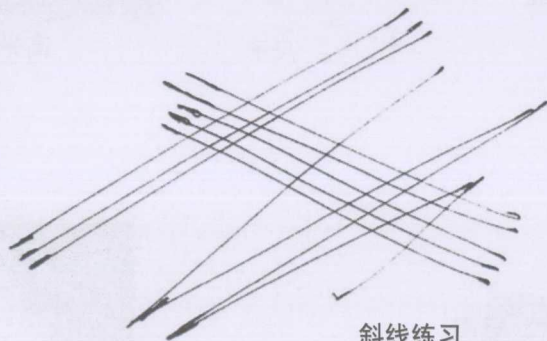


不同的线条练习

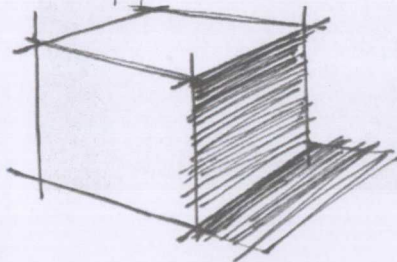
线的练习是徒手表现的基础,线是造型艺术中最重要的元素之一,看似简单,其实千变万化。徒手表现主要是强调线的美感,线条变化包括线的快慢、虚实、轻重、曲直等关系,要把线条画出美感,有气势、有生命力,要做到这几点并不容易,要进行大量的练习。开始可以从直线、竖线、斜线、曲线等练习起,要把线画得刚劲有力、刚柔结合、曲直并用的感觉。然后再画几何形体。其实也可以在一点透视、两点透视的课程中练习,既练习了线又掌握了空间比例和透视关系。



竖线练习



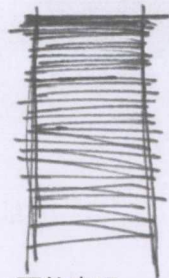
斜线练习



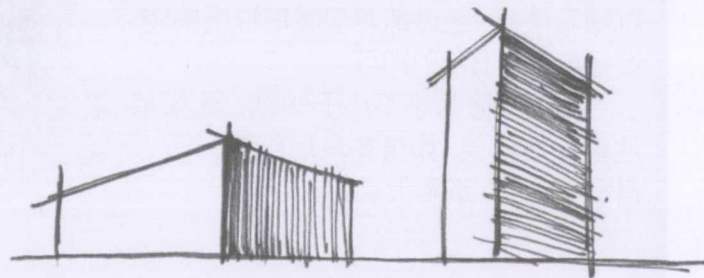
暗面和阴影表现



阴影线条



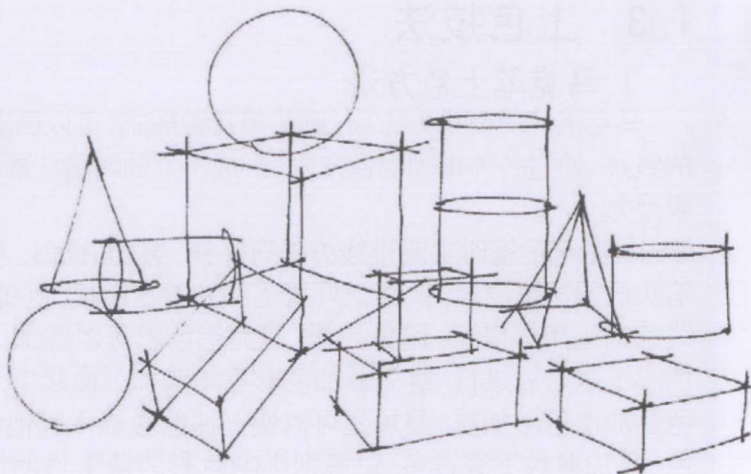
面的表现



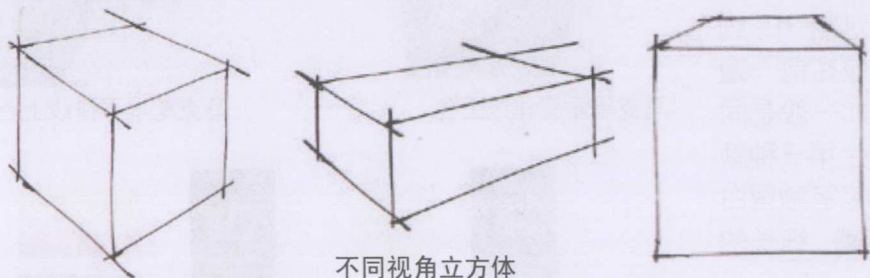
立方体明暗表现

2. 形体练习

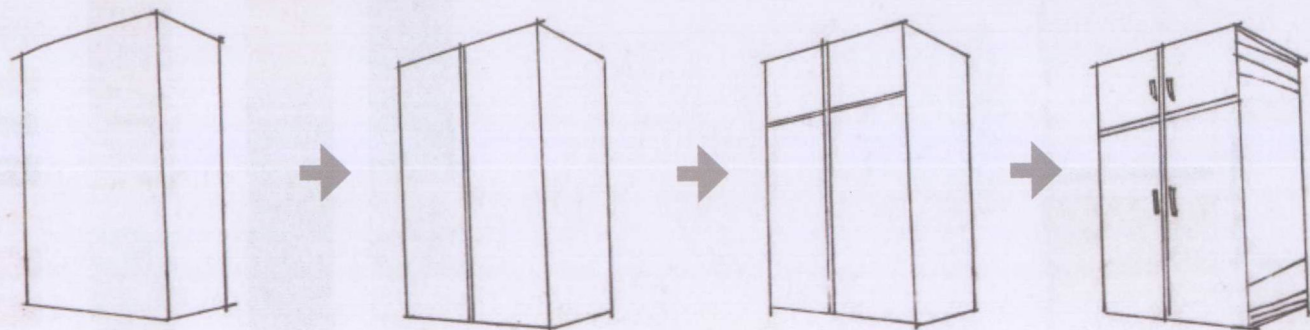
练习了各种线的基本画法后, 还要学习和了解基本几何体。生活中的物体千姿百态, 但归根结底是由方形和圆形两种基本几何形体组成的。特别是室内的陈设, 如沙发、茶几、床、柜子等都是由立方体演变的, 立方体是一些复杂形体最终的组合基础。因而练习描绘几何体对于表现对象是很有帮助的。



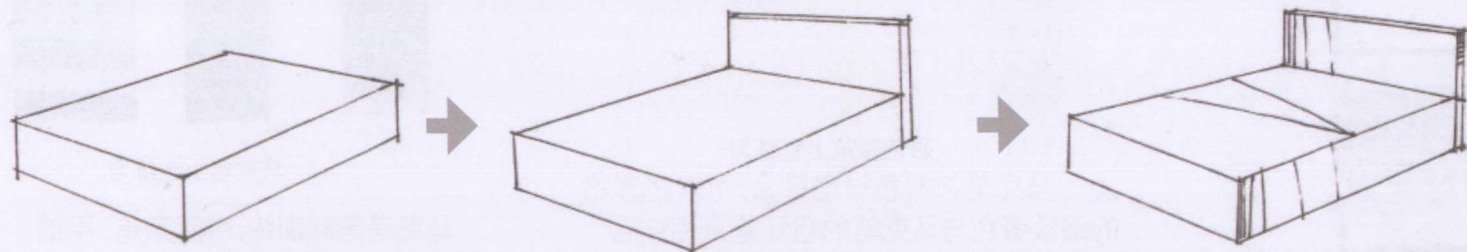
常见基本几何体



不同视角立方体



柜子形体演变



床形体演变

1.3 上色技法

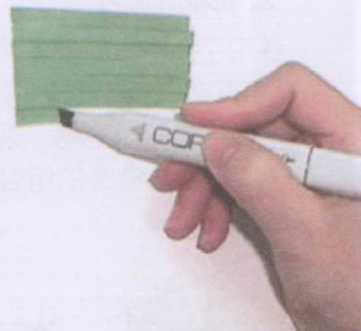
1. 马克笔上色方法

马克笔笔尖有楔形方头、圆头等几种形式,可以画出粗、中、细不同宽度的线条,通过各种排列组合方式,形成不同的明暗块面和笔触,具有较强的表现力。

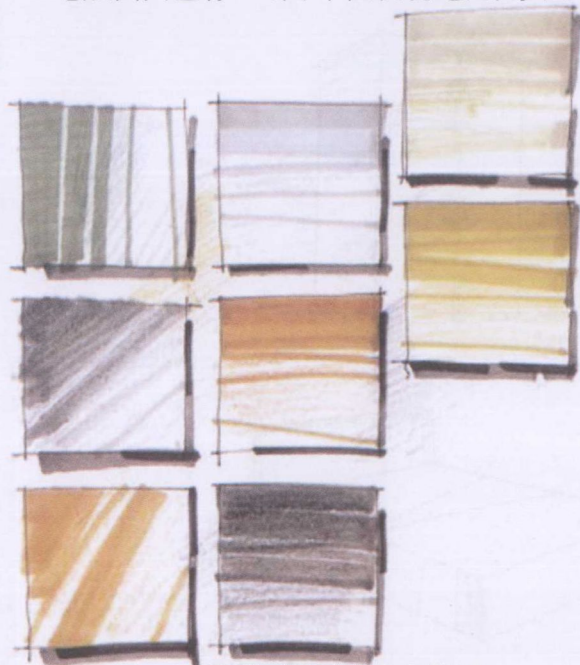
马克笔运笔时主要排线方法有平铺、叠加、留白。马克笔常用楔形的方笔头进行宽笔表现,要组织好宽笔触并置的衔接,平铺时讲究对粗、中、细线条的运用与搭配,避免死板。马克笔色彩可以叠加,叠加一般在前一遍色彩干透之后进行,避免叠加色彩不均匀和纸面起毛。颜色叠加一般是同色叠加使色彩加重,叠加还可以使一种色彩融入其他色调,产生第三种颜色,叠加遍数不宜过多,过多则影响色彩的清新透明性。马克笔笔触留白主要是反衬物体的高光亮面,反映光影变化,增加画面的活泼感。细长的笔触留白也称“飞白”,在表现地面、水面时常用。



马克笔垂直排线上色



马克笔水平排线上色



不同角度马克笔上色练习



彩色铅笔上色练习

马克笔与彩色铅笔结合,可以将彩铅的细致着色与马克笔的粗狂笔风相结合,增强画面的立体效果。

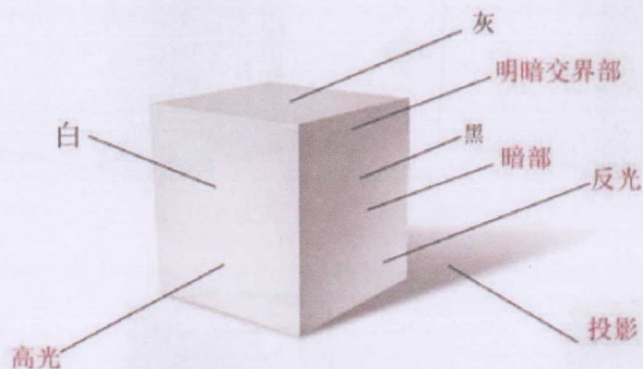


马克笔上色练习

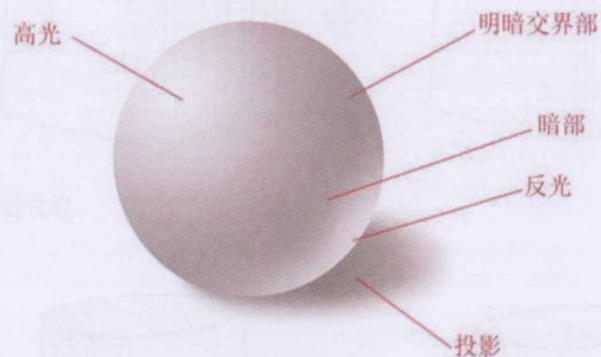
马克笔笔触训练,并置运笔,平铺与叠加效果,退晕效果。

2. 物体的明暗规律

对物体明暗规律的了解,对于表现对象来说,是十分重要的。受光照射的物体一般有黑、白、灰三个大面,由高光、暗部、明暗交界部、投影、反光五个调子组成。理解物体的明暗规律,并应用于手绘,可将对象表现得更具立体感。



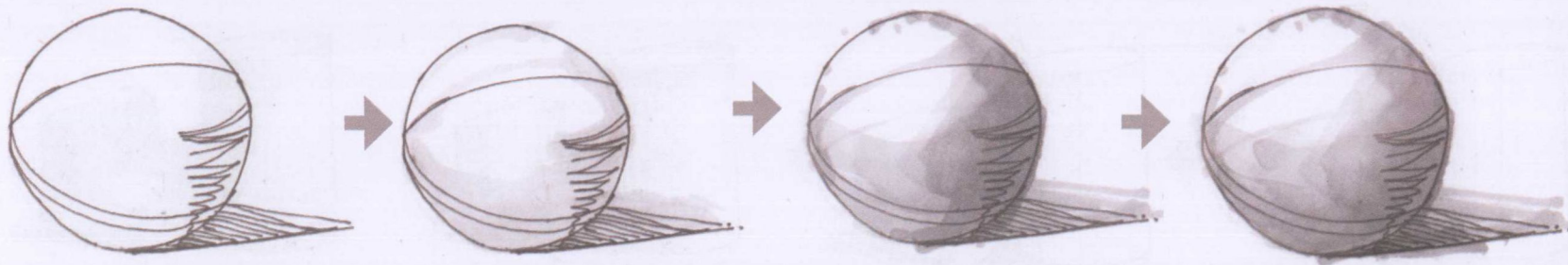
立方体明暗规律



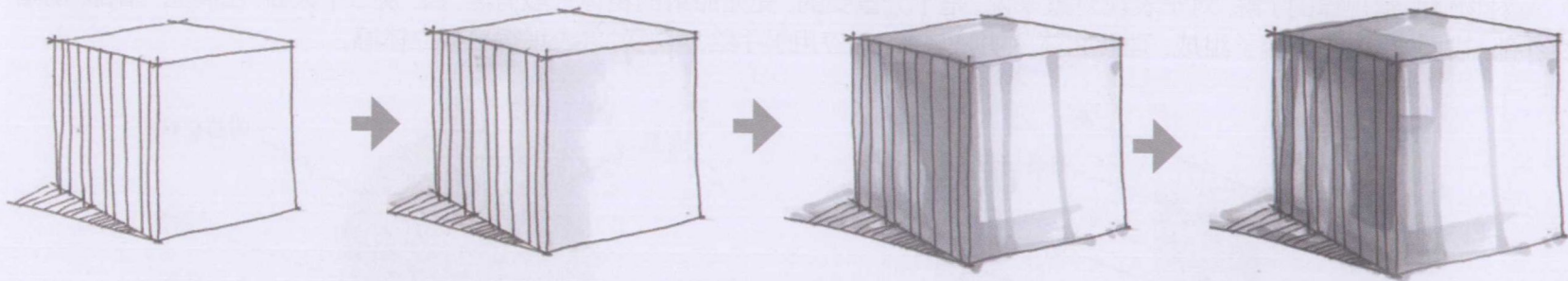
球体明暗规律

3. 单色明暗和立体感表现练习

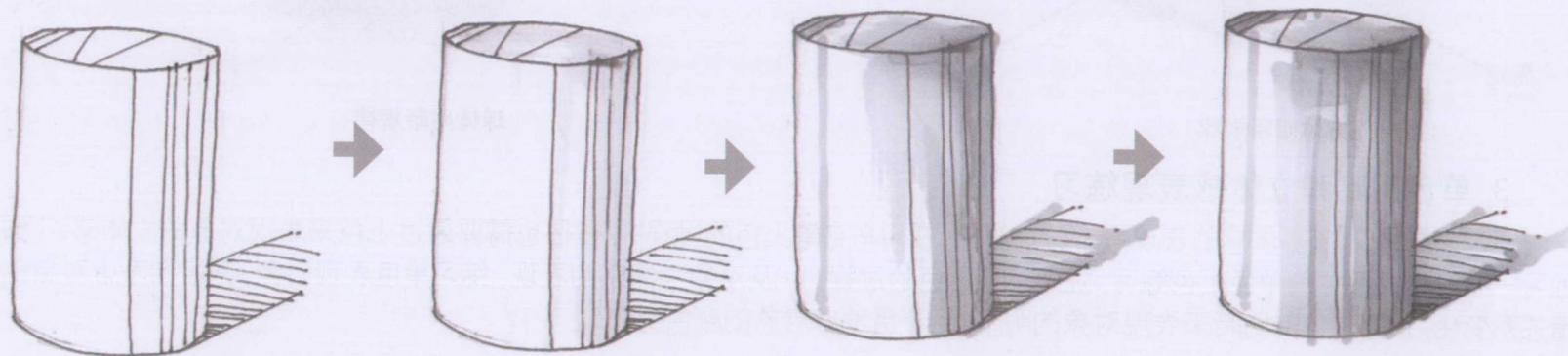
理解和掌握对象立体感的表现是十分重要的,在用马克笔上色的过程中,往往也需要通过上色来表现对象的立体感。下面先练习一些基本几何体的单色上色练习。注意体会上色的过程,以及对象立体感的表现。练习单色表现对象,只需要考虑对象的明暗关系变化,通过单色的明暗来表现对象的明暗,而不用考虑对象的颜色变化。



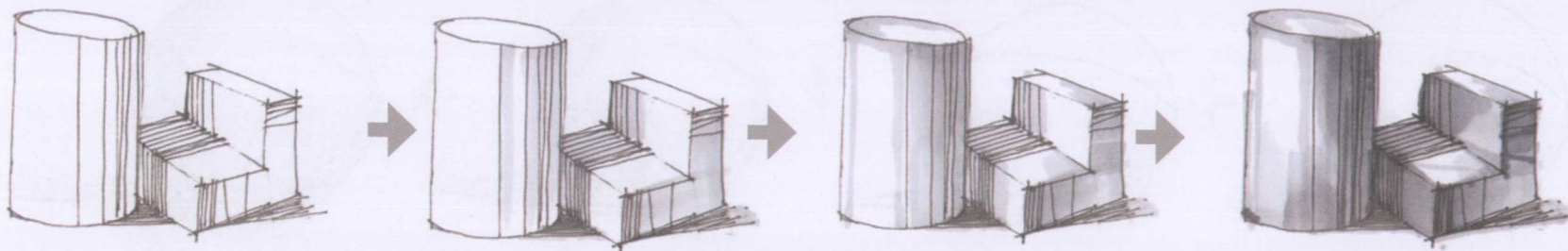
球体单色上色练习



立方体单色上色练习



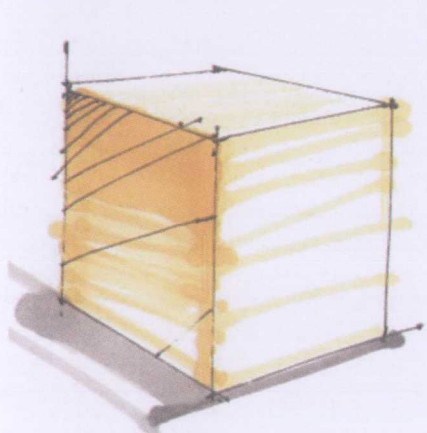
圆柱体单色上色练习



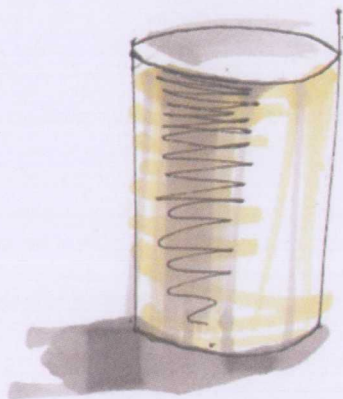
组合形体单色上色练习

4. 彩色立体感和明暗表现练习

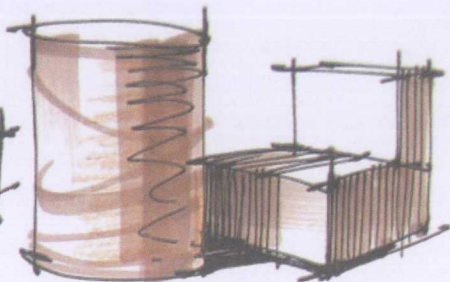
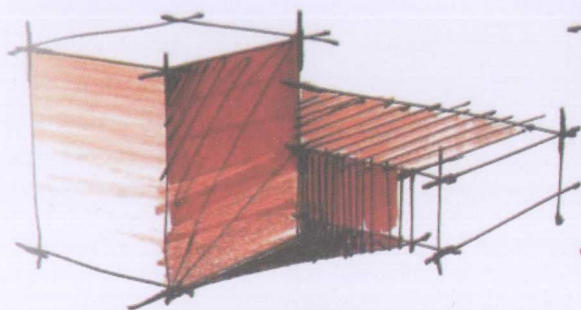
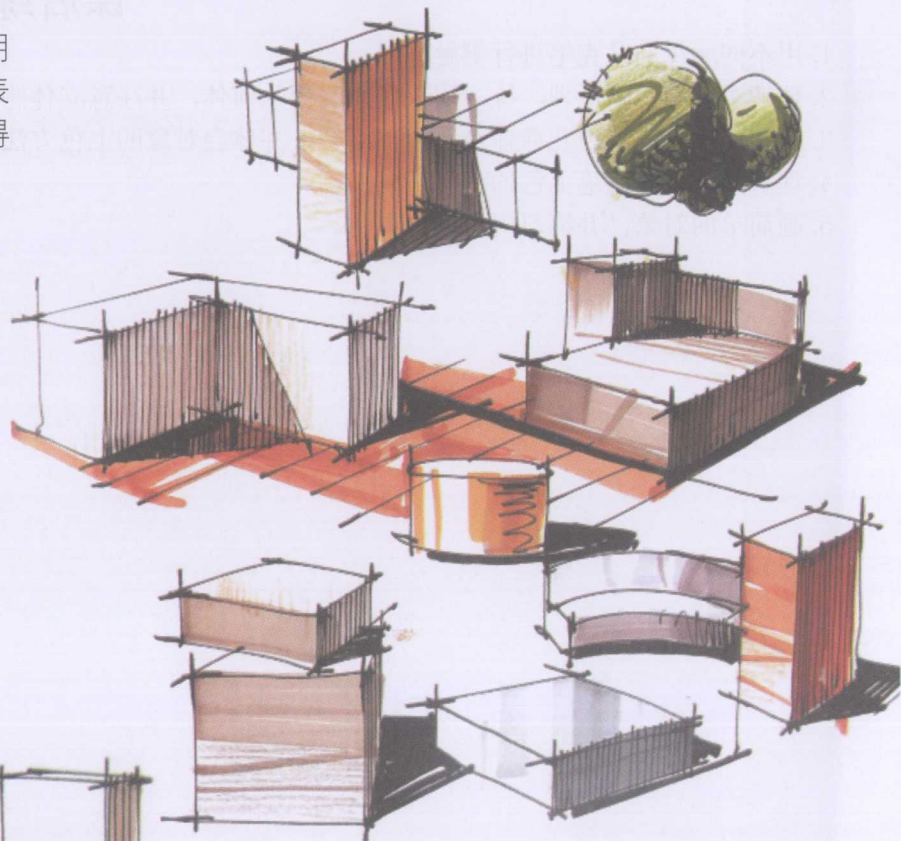
马克笔上色后不易修改, 故一般应先浅后深, 浅色系透明度较高, 宜与黑色的钢笔画或其他线描图配合上色, 作为快速表现也无需将画面铺满。有重点地进行局部上色, 画面会显得更轻快、生动。



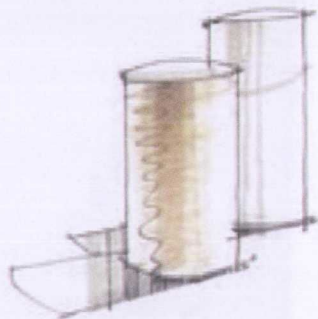
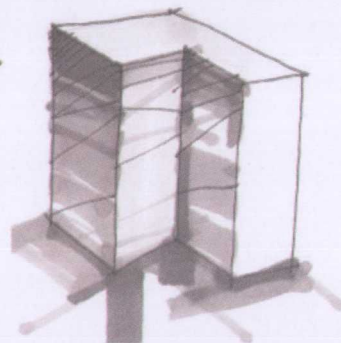
立方体彩色上色练习



圆柱体彩色上色练习



组合几何体上色练习



马克笔力求下笔准确、肯定, 不拖泥带水。干净而纯粹的笔法符合马克笔的特点, 对色彩的显示特性、运笔方向、运笔长短等在下笔之前都要考虑清楚, 避免犹豫, 忌讳笔调琐碎、磨蹭、迂回, 要下笔流畅、一气呵成。

课后练习

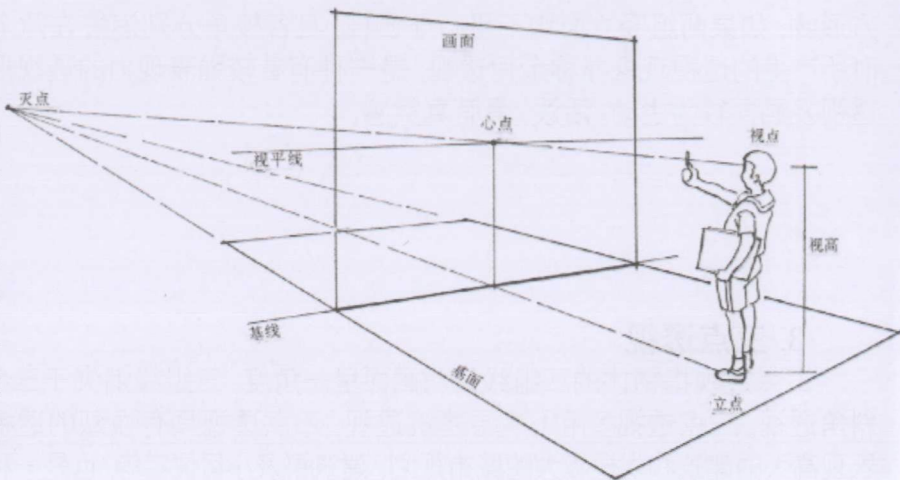
1. 用不同颜色的马克笔进行笔触练习。
2. 理解对象的明暗原理，练习用灰色系表现几何体，并注意立体感的表现。
3. 练习用马克笔表现几何体及几何体组合，并体会对象的上色方法。
4. 理解和体会马克笔上色的步骤与方法。
5. 画简单的对象，并练习用马克笔上色。

第2章 透视原理及应用

2.1 透视基本原理

透视就是在平面上再现空间感、立体感的方法的科学。在平面画幅上根据一定原理,用线条来显示物体的空间位置、轮廓和投影的科学称为透视学。透视学研究科学、规则地再现物体的实际空间位置,研究总结物体形状变化和规律的方法,是透视的基础。学习和了解透视原理,对手绘来说,也是十分重要的。

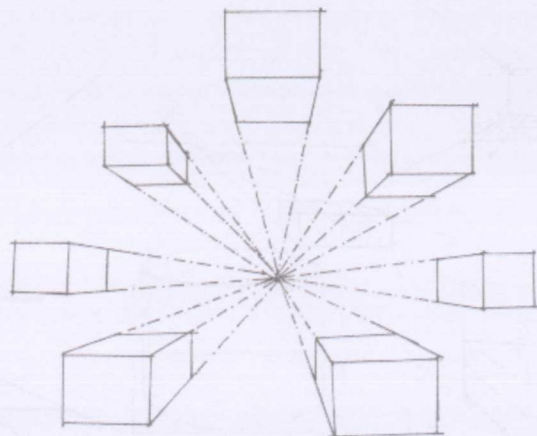
透视方法的定义,简单地说是把眼睛所见的景物,投影在眼前一个平面,在此平面上描绘景物的方法。在透视投影中,观者眼睛称为视点,而延伸至远方的平行线汇交于一点,称消失点(灭点)。透视图中的线称变线,不变的线称原线,要记住近大远小、近实远虚的规律。常见的透视包括一点透视、两点透视和三点透视。



透视原理示意图

1. 一点透视

一点透视也称平行透视,是一种最基本、最常用的透视方法。物体的两组线,一组平行于画面,另一组水平线垂直于画面,聚集于一个消失点,也称平行透视。一点透视表现范围广,纵深感强,适合表现庄重、严肃的室内空间。缺点是比较呆板,与真实效果有一定距离。通常一张平行透视图能一览无余地表现一个空间。



一点透视应用