

完美范本
ANMEI FAN BEN

家居空间设计

手绘到计算机效果图表现



JIAJU KONGJIAN SHEJI SHOUHUI DAO JISUANJI XIAOGUOTU BIAOXIAN

戴沈松 陈坎友 编著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

完美范本

家居空间设计 手绘到计算机效果图表现

戴沈松 陈坎友 编著



YZLI0890163799



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

实际的工程项目设计中手绘表现和计算机表现往往结合在一起,缺一不可。设计方案在手绘表现完成基础上再做计算机效果图,会使计算机效果图更加耐人寻味,细节表现更加到位,设计方案更加打动人心,赢得设计最后的胜利。本书对实际的家居空间设计中从手绘到计算机效果图表现的应用和制作流程进行了详细的剖析。本书内容包括工具、透视、线条表现训练、材料质感表现、单体表现、家居空间设计手绘到计算机效果图表现案例示范(本示范案例荣获中国第五届海峡两岸室内设计大赛金奖)、家居空间设计表现作品欣赏。本书适合全国高等院校及大中专院校室内设计及相关专业的师生,室内设计及相关专业的从业者或其他对设计表现感兴趣的读者阅读。

图书在版编目(CIP)数据

家居空间设计手绘到计算机效果图表现 / 戴沈松, 陈坎友编著.

—北京: 机械工业出版社, 2012.2

(完美范本)

ISBN 978-7-111-36825-0

I. ①家… II. ①戴…②陈… III. ①住宅—空间设计—建筑构图—绘画技法②住宅—建筑设计: 计算机辅助设计 IV. ①TU241

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第263232号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑: 赵 荣 责任编辑: 赵 荣 葛 楠

责任校对: 刘秀芝 封面设计: 张 静

责任印制: 杨 曦

保定市中国画美凯印刷有限公司印刷

2012年2月第1版第1次印刷

225mm×210mm·7.2印张·237千字

标准书号: ISBN 978-7-111-36825-0

定价: 55.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心: (010) 88361066

门户网: <http://www.cmpbook.com>

销售一部: (010) 68326294

教材网: <http://www.cmpedu.com>

销售二部: (010) 88379649

读者购书热线: (010) 88379203

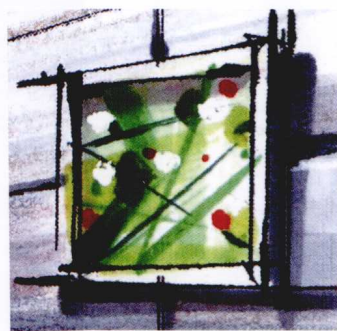
封面无防伪标均为盗版

前 言

手绘和计算机效果图这两者在当今多样化的室内外空间设计方案中扮演着重要角色，作为设计师这两者的表现功底缺一不可。手绘快速表现图主要是使用钢笔、马克笔、彩色铅笔等简易、常用的工具来表现。它能快速地捕捉思维中的闪光点，自由地再现于图样之上；能将模糊的设计概念通过短时间的描绘变得清晰和明朗；能方便设计师调整和修正设计方案中的整体与局部之间、局部与局部之间的相互关系，使之符合设计要求。它能在短时间内绘制出空间形态，在设计师与客户之间建立起良好的沟通纽带，便于双方的信息交流与磋商，达到默契与共识，有利于赢得客户的尊重与青睐。再者，它能应对各种各样的招聘会，以及各种考试的需要……所以说，手绘在室内设计领域里具有重要的地位。而计算机效果图主要是以3DMAX软件结合VR渲染器作为表现工具，它能模拟出真实的场景，很容易被客户接受。如果设计方案在手绘表现完成的基础上再做计算机效果图，会使你的计算机效果图更加耐人寻味，细节表现更加到位，设计方案将更加打动人心。

本书将对手绘和计算机效果图在实际设计案例中的应用和制作过程做一个详细的、步骤性的剖析。希望此书能起到抛砖引玉的作用，给读者带来帮助。本书内容如有不足之处，请大家多多指正，谢谢！

戴沈松



目录/Contents

前言	III
第一章 概论	1
第一节 工具	1
一、手绘表现工具	1
二、计算机表现工具	1
第二节 透视	2
一、一点透视	2
二、两点透视	4
第三节 线条表现训练	5
第四节 材料质感表现	7
第五节 单体表现	9
第二章 家居空间设计表现案例示范	11
第一节 项目档案及设计概念构思	11
一、项目档案	11
二、设计概念构思	11
第二节 客厅空间设计表现	14
一、客厅设计要点	14
二、客厅手绘效果图表现步骤与讲解	15
三、客厅3D计算机效果图表现步骤与讲解	28
第三节 厨房餐厅空间设计表现	54
一、厨房设计要点	54
二、餐厅设计要点	55
三、厨房餐厅手绘效果图表现步骤与讲解	56
四、厨房餐厅3D计算机效果图表现步骤与讲解	65
第四节 卧室空间设计表现	81
一、卧室设计要点	81
二、卧室手绘效果图表现步骤与讲解	82
三、卧室3D计算机效果图表现步骤与讲解	89
第三章 家居空间设计表现实例	103

第一章 概 论

第一节 工 具

一、手绘表现工具

家居方案设计手绘表现工具种类很多,勾线类的工具主要有签字笔、针管笔、钢笔、活动铅笔之类。选择笔时,注意笔的着水要平均、流畅。着色工具主要有马克笔(另称麦克笔)和彩色铅笔,马克笔是各类专业手绘表现中最常用的工具之一,主要分油性和水性两种。彩色铅笔也是手绘表现图里不可缺少的工具,也分油性和水性两种,可根据个人喜好、习惯来选择。



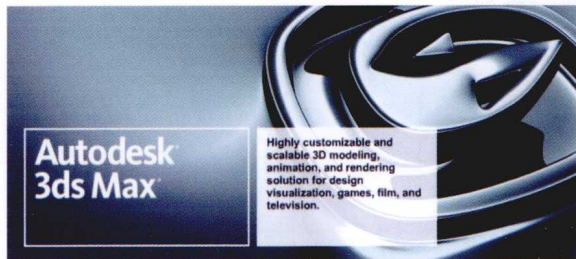
手绘表现工具

二、计算机表现工具

家居方案电脑表现效果图主要通过3ds Max软件来进行三维建模,VRay渲染器进行渲染,Photoshop软件来后期处理并最终完成效果图。

3ds Max是虚拟现实技术的应用软件,它集三维建模、材质制作、灯光设定、摄像机设置、动画设定及渲染输出于一身,提供了三维动画及静态效果图全面完整的解决方案,因此成为当今各行各业使用较为广泛的三维制作软件。特别是在建筑行业中,深受建筑设计师和室内外装潢设计师的青睐。在3ds Max系统中,如果使用VRay渲染器进行渲染,制作者可以尽情地发挥想象力和创造力,制作出富有真实感的效果图。

VRay渲染器是模拟真实光照的一个全局光渲染器,无论是静止画面还是动态画面,其真实性 and 可操作性都让用户为之惊讶。它具有对照明的仿真,可帮助制作者完成犹如照片级的图像;它可以表现出高级的光线追踪,以表现出表面光线的散射效果,动作的模糊化。除此之外,它极快的渲染速度和较高的渲染质量,吸引了全世界很多的用户。



3ds Max三维建模

第二节 透 视

透视学中有些基本的、人眼共有的视觉规律，它是我们写实绘画和设计制图中必须掌握的。

(1) 近大远小。

物体离视点愈近则愈大，愈远则愈小。古人所说的“一叶障目，不见泰山”

(2) 垂直大，平行小。

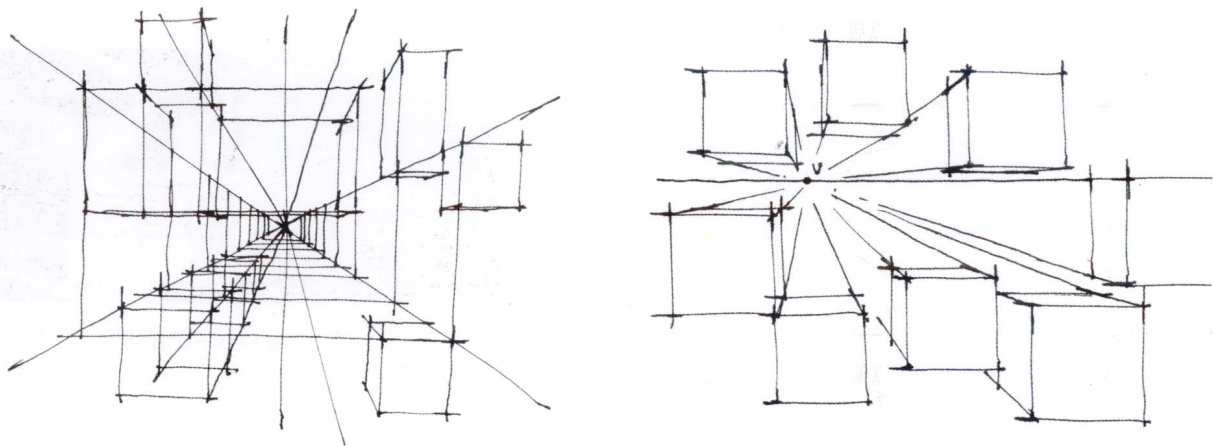
等大的平面或等长的线段，与视线成垂直放置时比与视线成水平放置时要略大。这是由人眼的结构决定的。这一视觉规律很少为人所知，但又确实存在，应该引起画家和设计师的注意，自觉运用这一知识。

(3) 近者清晰，远者模糊。

物体离视点近，在视网膜上所成的影像就要大些，受到光的刺激的感光细胞面积大，数量也多，自然要清晰些。同时，物体的明暗、表面是否光洁对物象的清晰与否也有一定的影响。画家和设计师们要仔细研究，利用物象的清晰与模糊对比，和其他透视规律结合，来塑造画面的远近空间感。

一、一点透视

一点透视：又称平行透视，当物体的一面与画面平行时，只有一个消失点。一点透视适合表现有纵深感的大场面，缺点是画面呆板，不够活泼。

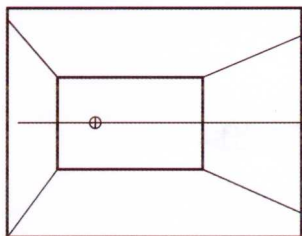


一点透视

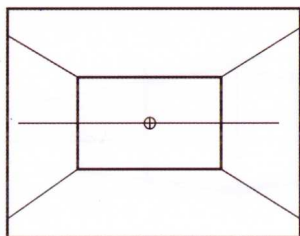


一点透视实景图

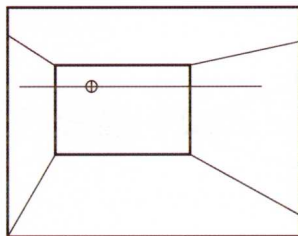
在一点透视中，消失点上、下、左、右偏移产生的各种变化效果。



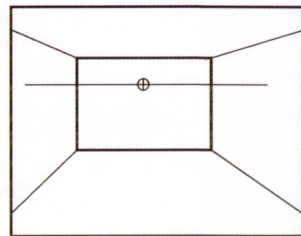
a) 消失点偏左，主要表现右侧墙面



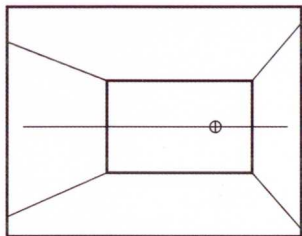
b) 消失点居中心,画面平均、呆板



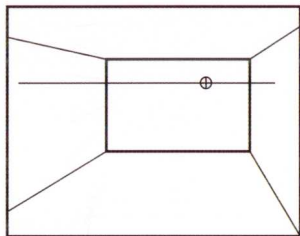
c) 消失点偏左上，主要表现地面及右侧墙面



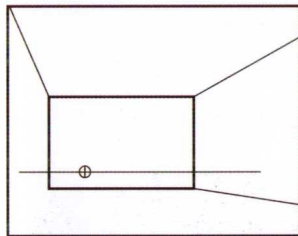
d) 消失点偏上，主要表现地面



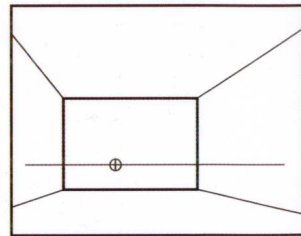
e) 消失点偏右，主要表现左侧墙面



f) 消失点偏右上，主要表现地面及左侧墙面

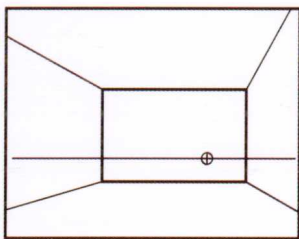


g) 消失点偏左下，主要表现顶部及右侧墙面



h) 消失点偏下，主要表现顶部

一点透视消失点偏移

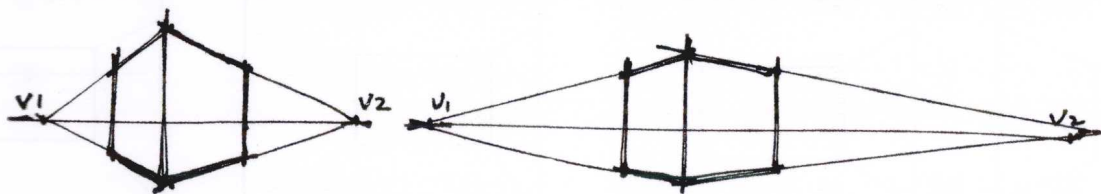


i) 消失点偏右下,主要表现顶部及左侧墙面

一点透视消失点偏移 (续)

二、两点透视

两点透视: 又称成角透视, 物体与画面成任一角度时, 其一棱平行于画面, 其高度不变, 两边则各消失于两边的消失点。画面效果比较活泼、自由, 能直观反映空间的效果。缺点是如角度选择不准, 容易产生变形。



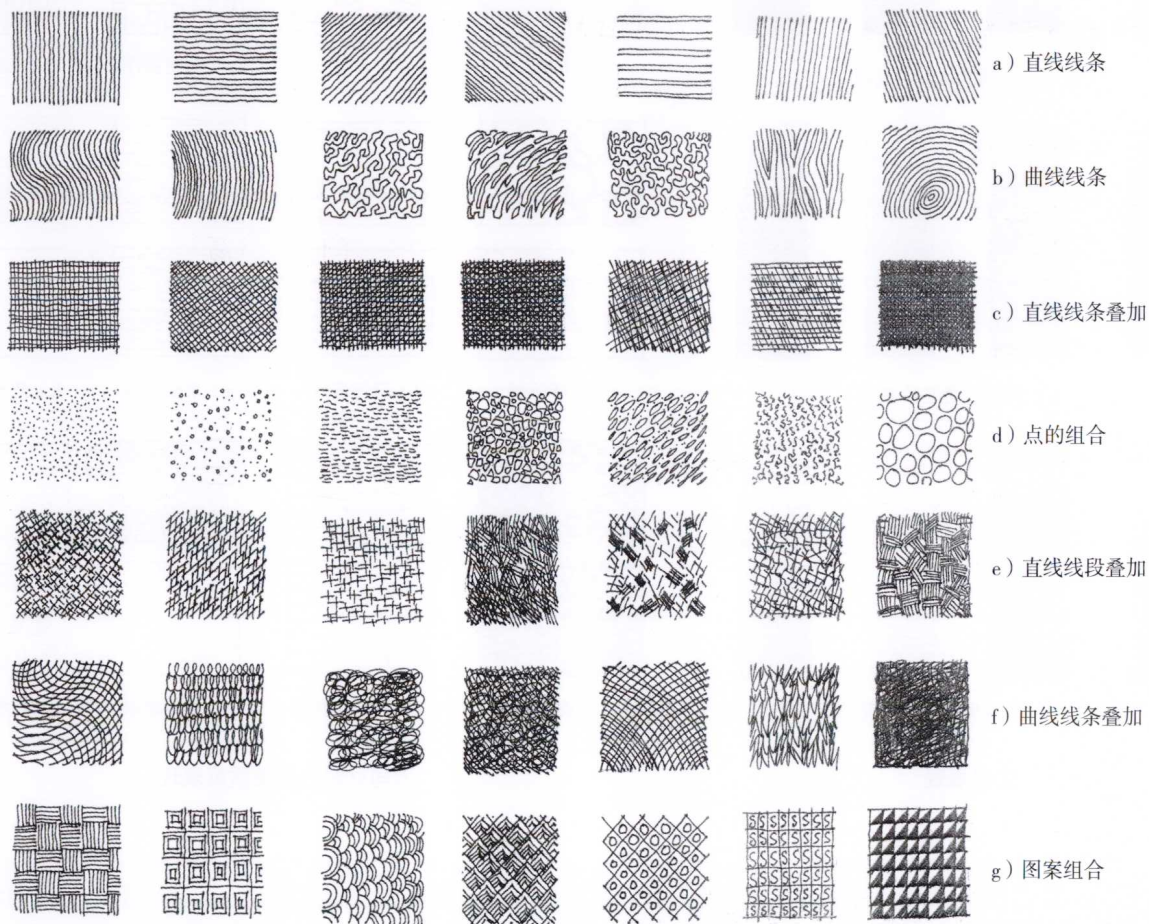
两点透视



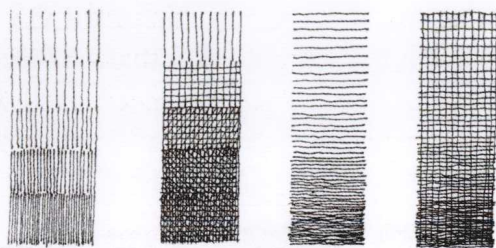
两点透视实景图

第三节 线条表现训练

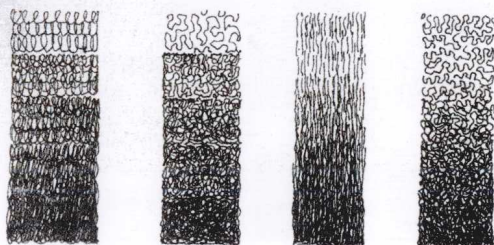
线的练习是徒手表现的基础,线是造型艺术中最重要的元素之一,看似简单,其实千变万化。徒手表现主要是强调线的美感,线条变化包括线的快慢、虚实、轻重、曲直等关系,要把线条画出美感,有气势、有生命力,要做到这几点并非容易,要进行大量的练习。



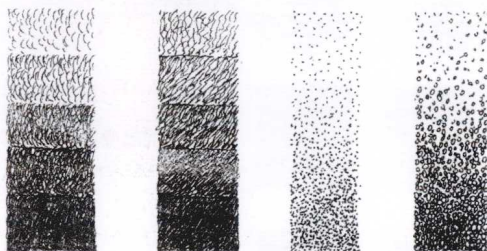
线条的组合与构成



a) 直线渐变退晕表现

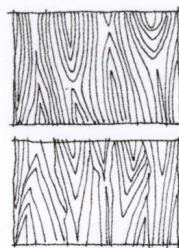


b) 曲线渐变退晕表现

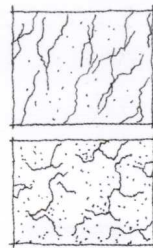


c) 点线渐变退晕表现

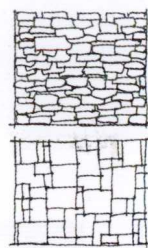
退晕表现



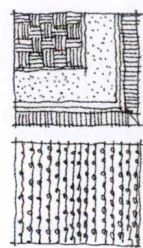
a) 木材



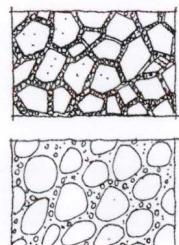
b) 石材



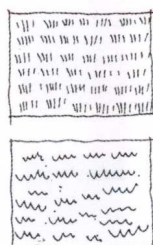
c) 石材拼图



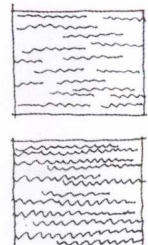
d) 地毯



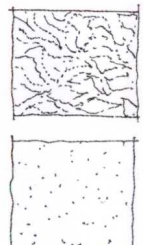
e) 地砖拼图



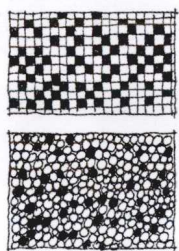
f) 草坪表现



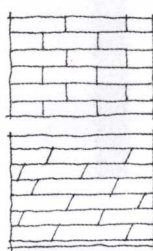
g) 水面表现



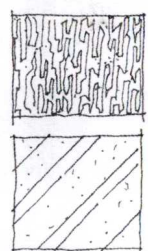
h) 艺术涂料



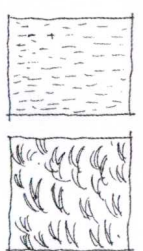
i) 马赛克拼图



j) 木地板表现



k) 艺术玻璃



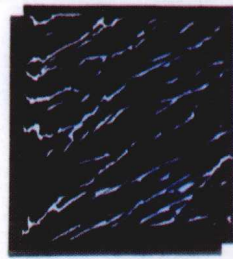
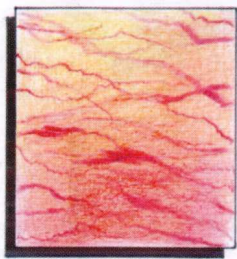
l) 艺术墙纸

不同材料的线条质感表现

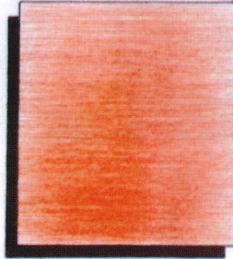
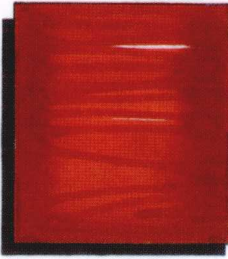
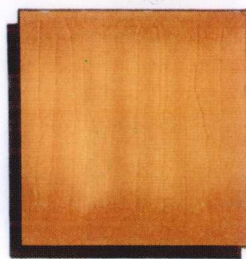
刚开始可以从直线、竖线、斜线、曲线等练习起,要把线画得刚劲有力、刚柔结合、曲直并用。有些初学者开始练习画线非常小心,就怕线画不直,所以导致线条不流畅、呆滞,轻重把握不到位,下笔犹豫不决。

第四节 材料质感表现

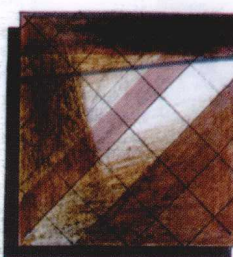
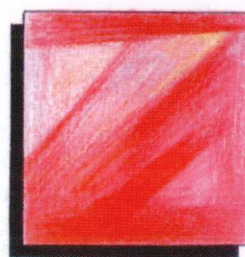
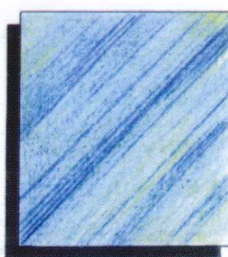
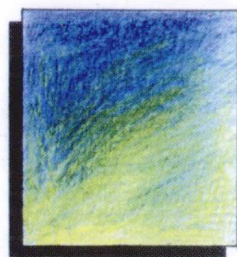
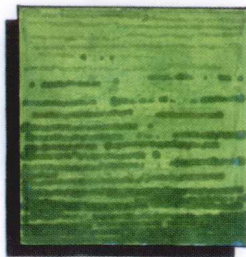
在进行物体材料质感表现的时候，我们必须掌握其材料的特性才能将质感很好地表现出来。比如说大理石质感，大理石的种类很多，由于质地坚硬，耐高温防火，表面经磨光处理后呈现优美的色泽，且又容易清洗，因此常将它应用在公共场所及室内空间中。我们对各种大理石只有从色泽及纹路上去分辨，所以色泽和细腻的纹路是我们表现的重点。



a) 大理石

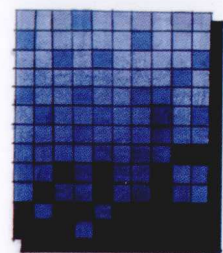


b) 饰面板

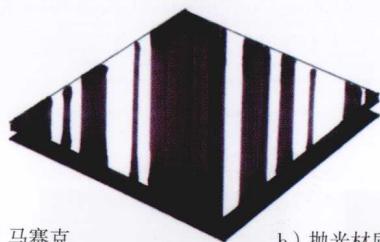


c) 玻璃

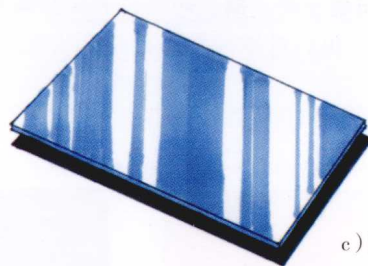
材料质感表现图



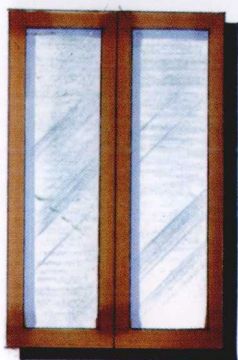
a) 马赛克



b) 抛光材质



c) 玻璃



d) 玻璃窗



e) 地毯



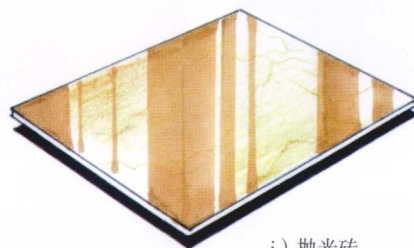
f) 艺术涂料



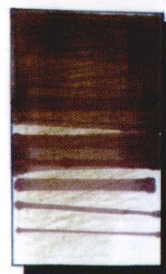
g) 不锈钢



h) 青石板



i) 抛光砖



j) 木材

材料质感表现图

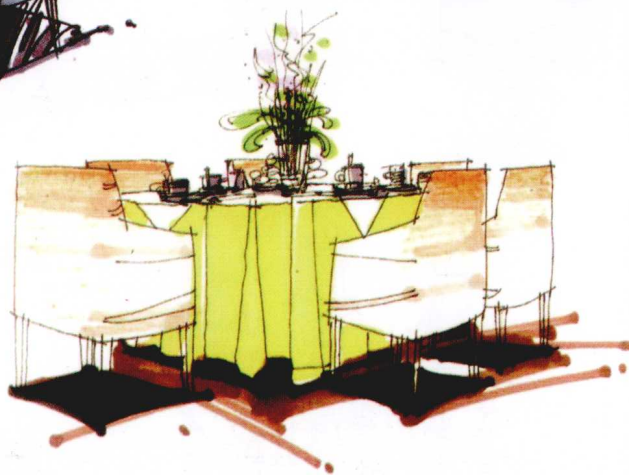
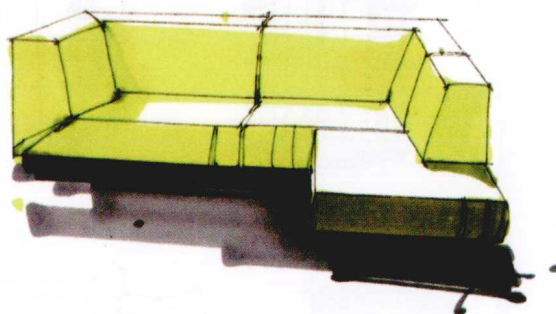
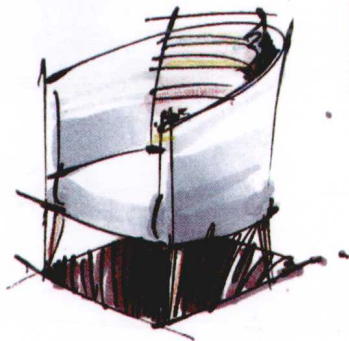
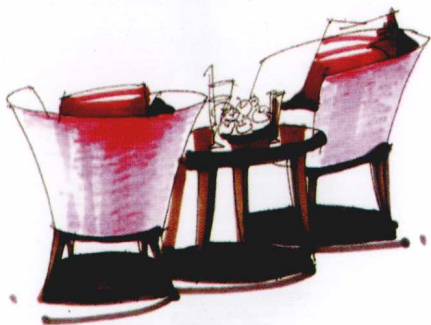
能否表现出不同的物体材料质感，跟马克笔的用笔方向技巧也有很大的关系。比如说画玻璃、不锈钢、抛光砖这些抛光材质的时候，一般马克笔向垂直方向排列用笔。

第五节 单体表现

单体表现绘制时尽量不要使用太多辅助工具，要着重训练眼与手的协调配合能力、锻炼敏锐的观察力和熟练的手绘技巧。最好将每个单体反复画上几遍，甚至几十遍，找出其中的规律。



单体表现



单体表现

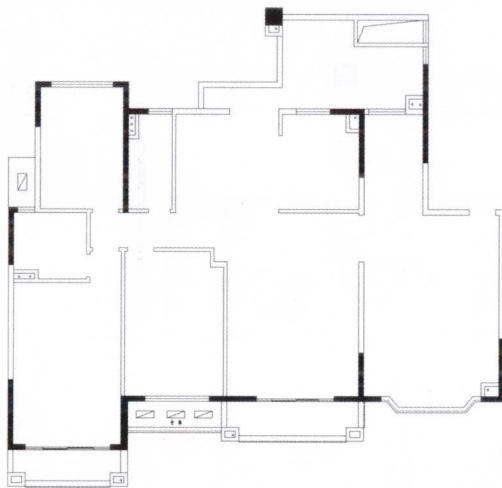
第二章 家居空间设计表现案例示范

(本设计项目荣获中国第五届海峡两岸设计大赛金奖)

第一节 项目档案及设计概念构思

一、项目档案

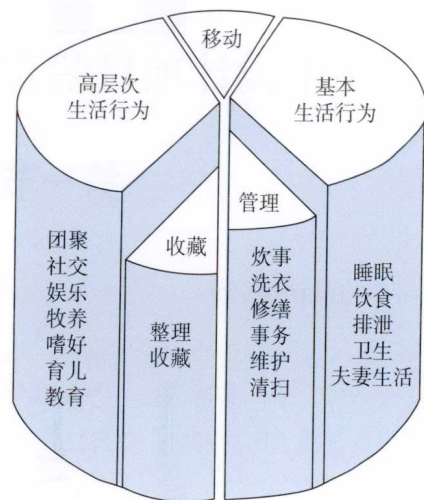
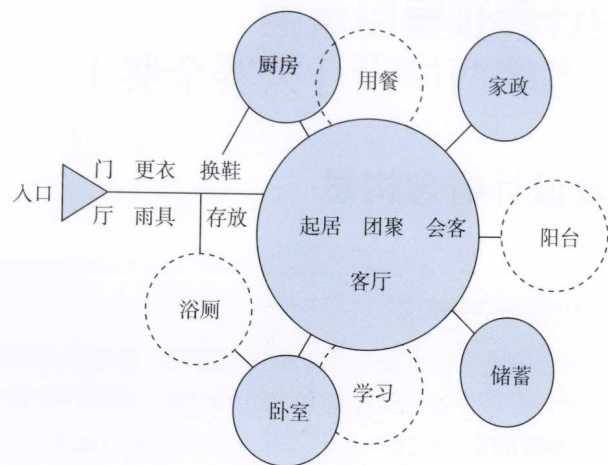
这是一个和睦的家庭，老人慈祥，小孩可爱、父母勤劳。同样他们会很享受生活，爱到处游玩，迷恋苏州园林中诗意般的境界。项目面积160m²，客户黄先生从事IT行业并担任公司经理，这已经是他在广州买的第二套房。在住宅设计中，客户选择了简约风格，在居住生活上要求简单，最关键的是舒服并希望把入户庭园最大程度地利用起来。



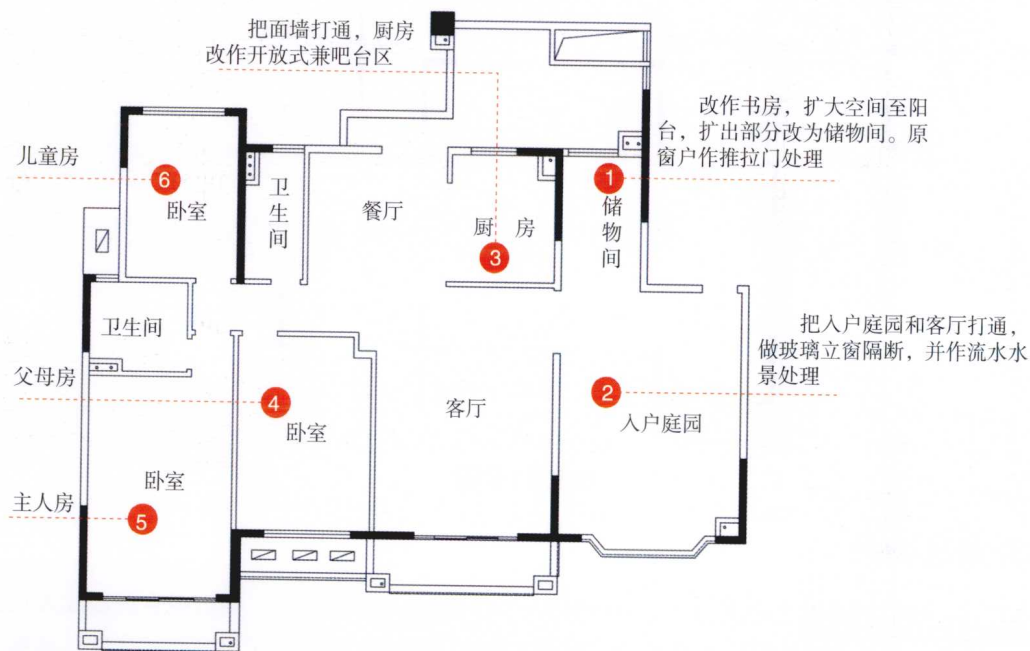
房屋原平面图

二、设计概念构思

根据客户的喜好，我们将设计主题定为“游园简居”。入门口是一个休闲区，我们把它打造成入户的水景庭园，利用苏州园林里的借景、取景和现代简约主义的设计手法，把客厅和入户庭园贯穿起来，在这里有流水、可观鱼，赏荷，品茶，这让整个空间一下子都融入了山水泉林之间。厨房做开放式兼吧台，坐在吧台边品着红酒赏着流水庭院是一种诗意的享受。室内各个空间设计简洁、高雅、大方。



家庭生活功能和空间的关系



房屋原平面图