

美术训练与备考

丛书主编 王秋惠 著



礼品表现技法



© 清华大学出版社



作者简介

王秋惠

东华大学（原中国纺织大学）
工业设计专业硕士研究生

前言

产品表现技法是国内外各大院校工业设计专业必修科目，是产品设计的重要表达形式，也是工业设计专业考试科目的重要考察项目。本书紧扣工业设计产品表现课的特点，分析了产品表现技法的种类，设计草图的绘制，效果图表现，三视图绘制方法，透视关系与色彩的三种属性，模型制作，专题训练，精品欣赏，国内工业设计院校大看台，高考与硕士研究生入学考试工业设计考试特点与内容。

本书适合于广大工业设计专业高考、硕士生入学考试的考生和各大院校工业设计专业的学生。

希望这本小册子对读者有所帮助，这也是我的愿望所在！

王秋惠
2005年5月

目录

献给考生的几句话 / 1
工业设计内涵 / 2
产品表现技法概念 / 2
产品表现工具 / 2
怎样掌握产品表现图的绘制技巧 / 4
产品表现图作画步骤 / 4
色彩的三属性 / 4
色相 / 4
色彩对比 / 4
色标 / 5
产品表现技法 / 6
产品设计草图 / 7
透视 / 15
产品效果图 / 16
产品表现技法 / 20
三视图绘制方法 / 23
模型制作 / 24
专题训练 / 25
精品欣赏 / 31
专业考试内容 / 37
考试要求 / 37
考察要点 / 37
调整考前心态 / 37
考题实例 / 38
工业设计院校大看台 / 40

献给考生的几句话

有这样一个例子，一个老爷爷在土地里埋进葫芦种子。之后，他天天施肥浇水。不久，种子发芽，茁壮成长，蔓生了茂密的葫芦藤，藤上长出了7个硕大的葫芦。最后，它们就变成了神通广大的“金葫芦娃”！

相信：

艰苦磨练和努力之后，总会结出硕果！

祝考生们早日步入理想的殿堂！

工业设计内涵

历经一个多世纪的百年沧桑之路，工业设计已经成为世界各国以现代工业化生产为基础的新兴边缘交叉学科。工业设计既不是纯科学，也不是纯艺术，它是介于艺术与科学之间的一门学科，是人—环境—社会的中介。工业设计是对大机械生产的产品或产品子流进行预想与开发，使其能满足人们的物质需求，又能满足人们的心理需要的有组织活动。这里，工业设计的核心是指与我们生活息息相关的产品设计，是专注对产品的有用性，美的功能，整体的环境方面，以及整个产品的开发、计划、目标的有组织活动。

产品表现技法概念

产品表现技法是工业设计的重要表达方式，是通过光影关系和色彩关系来表现产品的结构、造型、色彩，界面关系。它可以是草图形式的快速表达，也可以是精细产品效果图，可以利用铅笔、针管笔、钢笔、马克笔，也可以利用计算机进行辅助设计，如各种绘图软件的应用。

产品表现工具

笔类：绘图铅笔、自动铅笔、针管笔、签字笔、彩色水笔、马克笔（水性）、金银黑白笔、荧光笔、水彩笔、水粉笔和彩色铅笔。

绘图仪器：直尺、曲线尺、槽尺、圆规和蛇形尺。

纸张：绘图纸、打字纸、素描纸、白版纸和色卡纸。

颜料：水彩颜料、水粉颜料、透明水色颜料和色粉。

辅助工具：双面胶、胶水、胶带、遮挡胶带和美工刀。



怎样掌握产品表现图的绘制技巧

1. 日常观察不同产品材质的视觉效果。
2. 平时多加练习。
3. 临摹好的产品表现作品。
4. 对照产品照片，归纳产品材质光影变化。

产品表现图作画步骤

1. 准备各类工具，包括笔类、纸张类、颜料类，水和辅助工具如吸水纸、美工刀、胶带、尺等。
2. 确定产品表现的主要立面。
3. 用铅笔快速以直线条勾画产品的轮廓和结构关系。
4. 细部刻画产品的造型关系，选择适合的笔和颜料绘制最终效果表现图。
5. 清洁画面，把不用的辅助线擦掉，画面污点清除。

色彩的三属性

明度、色相、纯度。

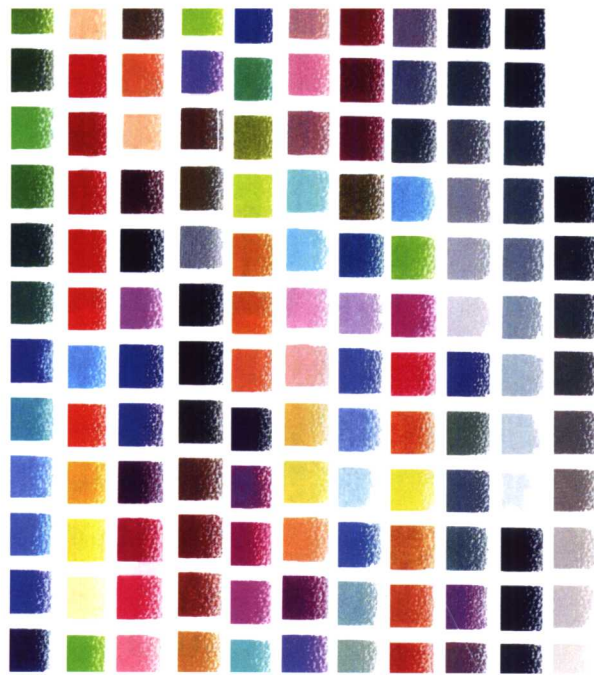
色相

色彩的基本色为红、黄、蓝，基本色之间的混合可以产生许多有别于基本色的有色系列。

色彩对比

色相对比、明度对比、纯度对比、冷暖对比、面积对比。

色标



色彩三属性

产品表现

产品表现是历届高中各大院校工业设计专业必考科目，是产品设计造型基础的最初表达。产品表现技法有五大类型，草图、效果图、机械制图（简单表示称为三视图）、计算机辅助绘图与模型制作。基于时间关系和实际操作能力的限制，工业设计专业考试只要求根据自己的创意绘制产品草图、效果图和三视图这三部分就足够了。



产品表现

产品设计草图

设计草图的概念

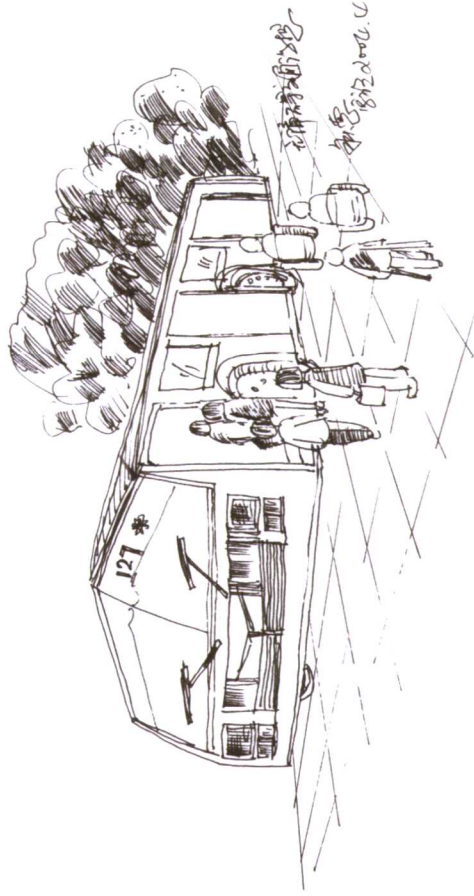
产品设计草图也叫方案草图或产品设计速写，是产品设计造型基本能力，是产品设计师必须掌握的一项基本技能。产品设计师通过快速的表现手段把自己的设计思想视觉化、形象化，并有效地传递给观者。

产品设计草图的作用

1. 积累创意资料。
2. 分析比较、推敲构思。
3. 交流传递信息。
4. 提高设计表现力。

产品设计草图的表现方法

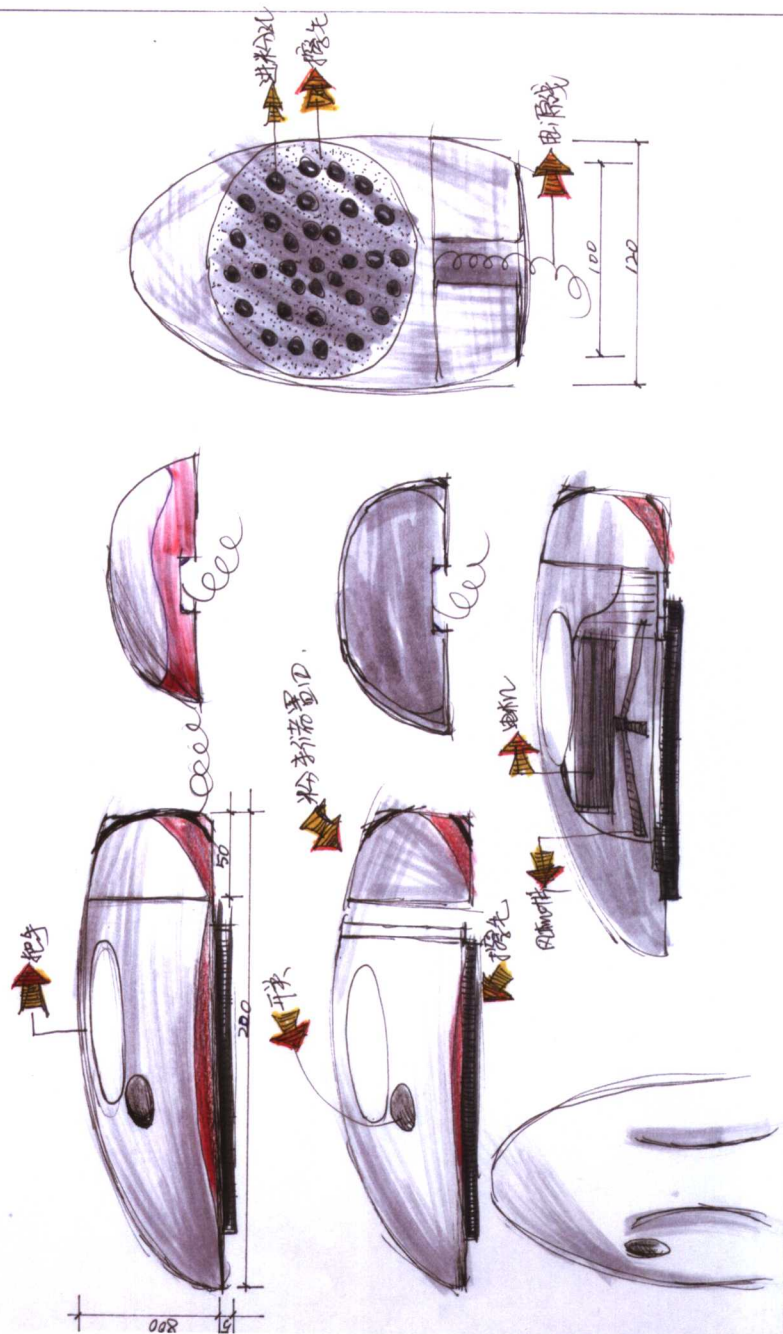
1. 单线表现。
2. 线面结合表现。
3. 淡彩表现。





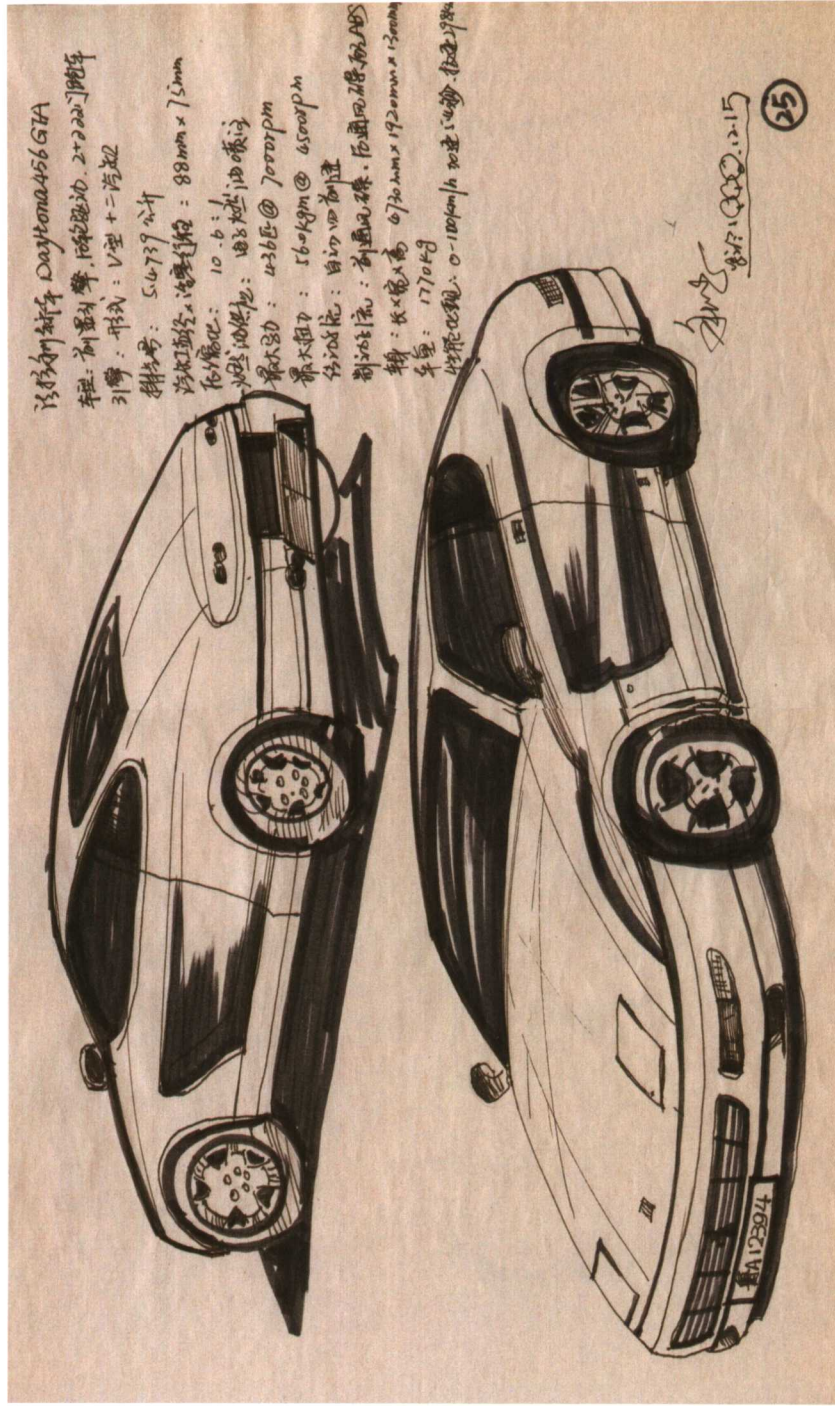
作图工具：马克笔、水粉。

电动吸尘器外观设计草图



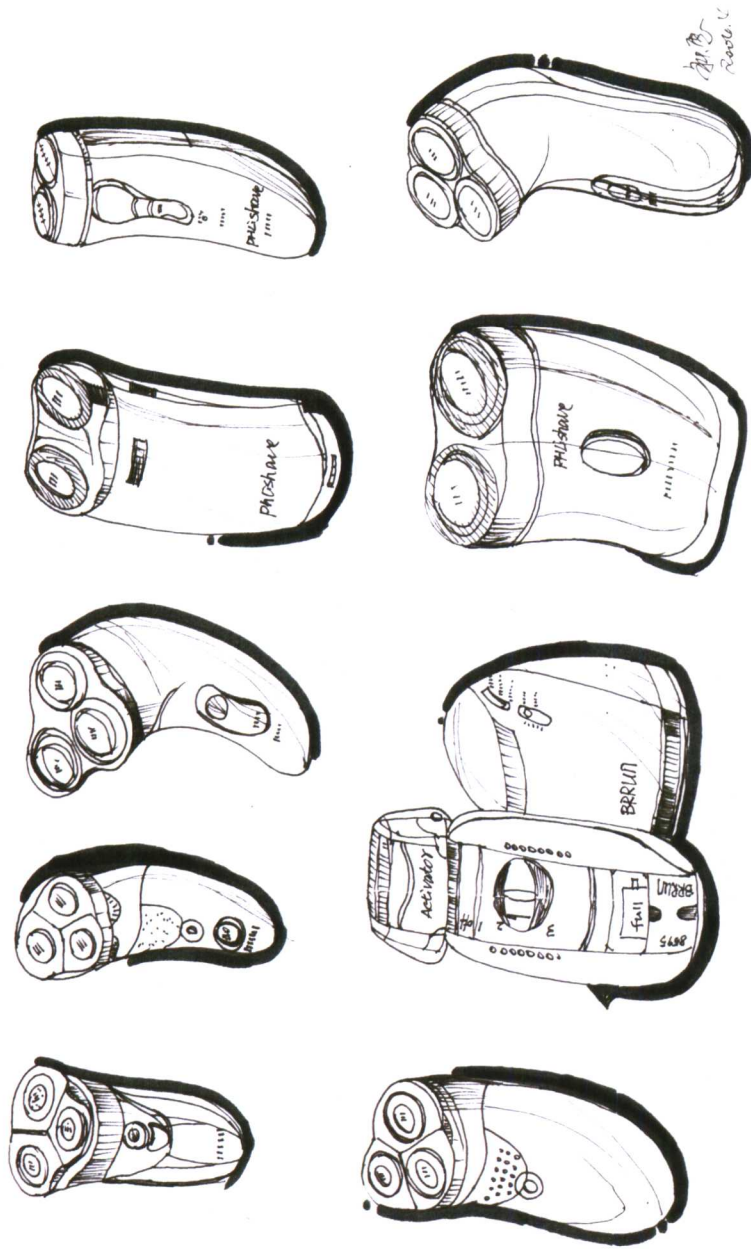
产品设计草图

作图工具：马克笔、钢笔。



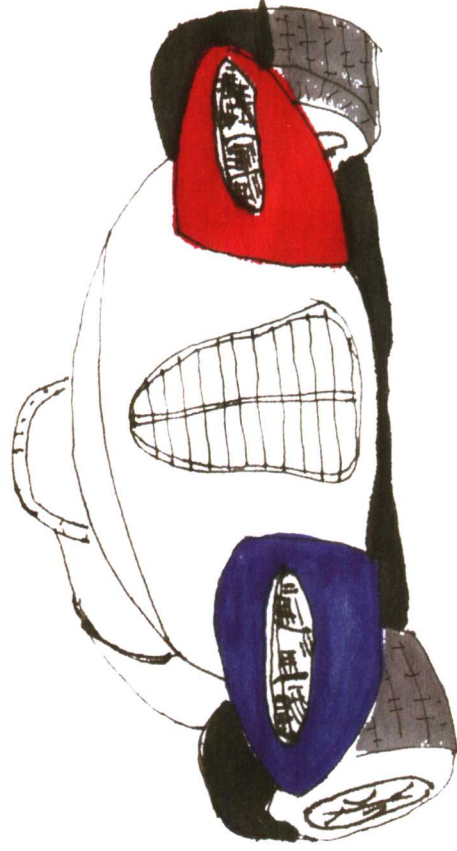
产品设 计 草 图

作图工具: 马克笔、钢笔。

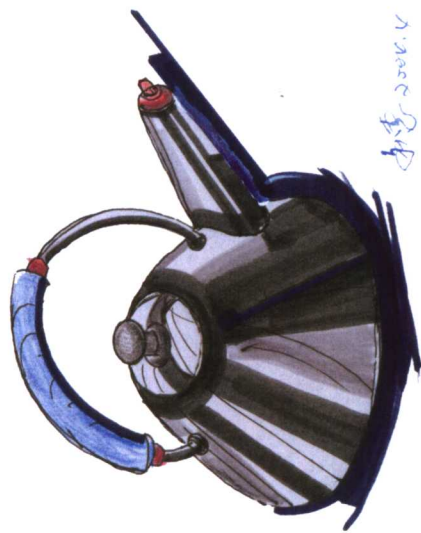


作图工具：马克笔、钢笔。

产品设计草图



作图工具：马克笔、钢笔、水粉。



马克笔 2004.4



耳机
音量
调台

小音乐播放器
2004.4



钢笔 2004.4

作图工具：马克笔、钢笔。

产品设计草图

透视

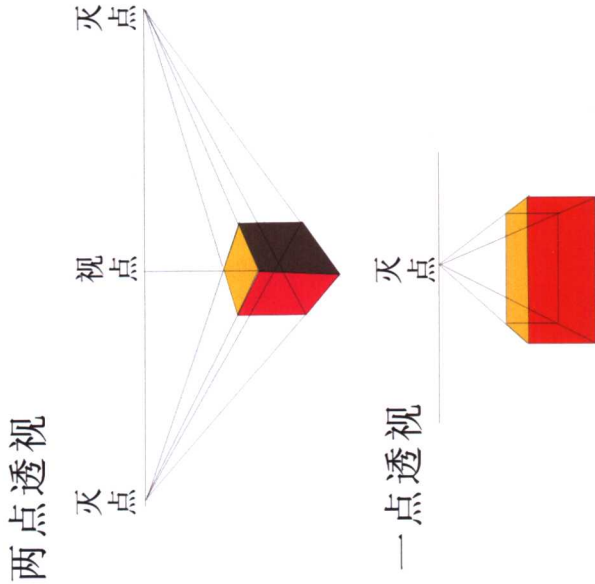
透视是产品表现的又一个重要组成部分，产品整体由许多面组成，每个面都有不同的表现内容。这样，在绘制产品表现图时必须选择最能体现产品特色的面来加以表现。画产品效果图或产品草图，常用的透视原理有一点透视和两点透视。一点透视适于表现造型形态较集中的一个面；两点透视是产品表现最常用的透视方法，这种图形比较活泼，能更好地表现产品的造型特点。

视平线的选择

尊重产品实际使用状态，根据情况选择。一般情况下，大物体在视平线以上，中等物体的视平线可以居中，小物体则在视平线以下。

一点透视

一点透视表现范围广，纵深感强烈，表现庄重。缺点是较呆板，与真实效果有一定差距。



透
视

