



产品设计手绘表现技法

CHANPIN SHEJI SHOUHUI BIAOXIAN JIFA

安静斌 曾欢飞 孙长春 袁玲 编著



高等院校设计类专业新形态系列教材

GAODENG YUANXIAO SHEJILEI ZHUANYE

XINXINGTAI XILIE JIAOCAI



重庆大学出版社

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位

项目策划：周 晓
席远航
书籍设计：张 毅



资源地址
免费提供课件



定价：48.00 元

产品设计手绘表现技法

CHANPIN SHEJI SHOUHUI BIAOXIAN JIFA

安静斌 曾欢飞 孙长春 袁玲 编著



课书房
新/形/态/教/材

高等院校设计类专业新形态系列教材

GAODENG YUANXIAO SHEJILEI ZHUANYE

XINXINGTAI XILIE JIAOCAI

重庆大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

产品设计手绘表现技法 / 安静斌等编著. --重庆:
重庆大学出版社, 2021.9
高等院校设计类专业新形态系列教材
ISBN 978-7-5689-2914-1

I. ①产… II. ①安… III. ①产品设计—绘画技法—
高等学校—教材 IV. ①TB472

中国版本图书馆CIP数据核字 (2021) 第168701号

高等院校设计类专业新形态系列教材

产品设计手绘表现技法

CHANPIN SHEJI SHOUHUI BIAOXIAN JIFA

安静斌 曾欢飞 孙长春 袁玲 编著

策划编辑: 周晓 席远航

责任编辑: 周晓 装帧设计: 张毅

责任校对: 谢芳 责任印制: 赵晟

重庆大学出版社出版发行

出版人: 饶帮华

社址: 重庆市沙坪坝区大学城西路21号

邮编: 401331

电话: (023) 88617190 88617185 (中小学)

传真: (023) 88617186 88617166

网址: <http://www.cqup.com.cn>

邮箱: fxk@cqup.com.cn (营销中心)

全国新华书店经销

印刷: 重庆升光电力印务有限公司

开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 6.75 字数: 127千

2021年9月第1版 2021年9月第1次印刷

印数: 1—3 000

ISBN 978-7-5689-2914-1 定价: 48.00元

本书如有印刷、装订等质量问题, 本社负责调换

版权所有, 请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书, 违者必究

— 前言

FOREWORD

近年来，随着大众对产品外观设计的重视，以及计算机图形技术的日益发展，三维软件模拟出不同视角下逼真的产品视觉空间等技术手段，一直被设计师认为是一项必备的专业技能，它们往往出现在产品设计流程中的不同阶段。而手绘效果图主要是在产品创意阶段和产品讨论交流阶段使用，它是一个设计者职业水准最直接、最直观的反映，也最能体现设计者的综合素养。产品手绘和产品计算机软件可以被视为产品视觉表现的两架马车，二者齐驱并行、相得益彰。

在产品的设计过程中，产品手绘效果图是设计师在思维创意过程中一个重要的创意再现，它要求用精准的线条、准确的色彩表现出产品的形体关系和整体特征。学习手绘技能并非一日之功，需要初学者通过长期的学习，进行不断练习，持之以恒，方能见效。

本书是针对工业设计专业学生和手绘零基础的爱好者进行编写的。书中通过浅显易懂的文字与图形，对产品手绘效果图中常用的线条、透视规矩、明暗规律以及马克笔工具的上色等技法进行了讲解，从而使初学者能更科学、更规范、更有效地学习。

最后，感谢在本书的编写过程中给予指导与帮助的杨明朗教授，以及促成本书顺利出版的周晓、席远航老师，感谢多年来一直关心和支持我的梁屹老师。本书若存在不足之处，望读者多加批评指正。

安静斌

2021年6月

— 目录

CONTENTS

1 概 述

- 1.1 手绘表现的重要性 / 2
- 1.2 产品设计手绘表现原则 / 5
- 1.3 产品设计手绘表现工具 / 6

2 手绘表现基础技法

- 2.1 线条的应用 / 10
- 2.2 透视应用 / 26
- 2.3 倒角技法应用 / 45
- 2.4 曲面产品表现 / 59

3 马克笔综合技法表现

- 3.1 产品 CMF 技法表现 / 68
- 3.2 产品手绘综合技法表现 / 73
- 3.3 产品表现版式设计 / 87

4 案例赏析

- 4.1 压力仪 / 92
- 4.2 手持产品 / 93
- 4.3 智能梳子 / 94
- 4.4 套装茶具 / 94
- 4.5 厨具 / 95
- 4.6 电子雾化器 / 96
- 4.7 手持吸尘器 / 97
- 4.8 轮滑鞋 / 98
- 4.9 环卫车 / 99
- 4.10 魔鬼鱼儿童娱乐设施 / 100
- 4.11 飞机儿童娱乐设施 / 102

1 |

概述



手绘表现的重要性

产品设计手绘表现原则

产品设计手绘表现工具

1.1 手绘表现的重要性

手绘表现技法是环境设计、建筑设计、室内设计、产品设计、服装设计等专业的一门重要的专业基础课。手绘是设计者的语言，设计表现无疑是设计者的灵魂。因此，手绘表现是设计者表达设计方案的重要手段，也是设计中的一个重要环节，其目的是快速表达和记录设计者的构思过程、设计理念等，它是一个设计者职业水准最直接、最直观地反映，最能体现设计者的综合素养。

手绘效果图与纯绘画作品不同，它属于一种艺术与技术相结合的产物，除需要设计者具有专业技术知识外，还应具备良好的绘画基础。因此，学好手绘表现技法，对提高学生的设计表达能力、思维能力、沟通能力等具有重要的意义（图 1-1—图 1-4）。

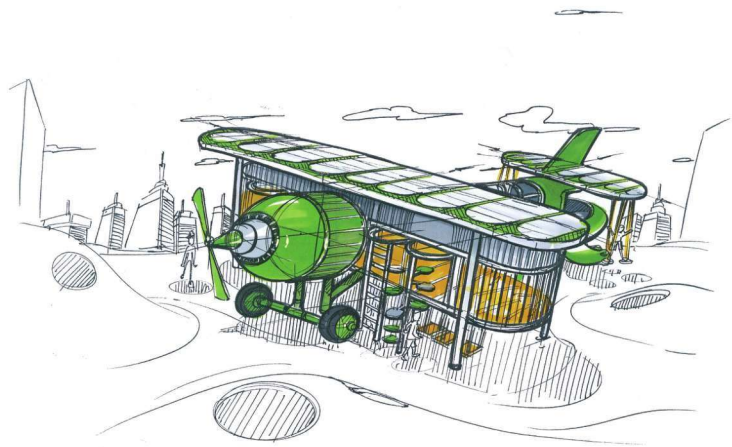


图 1-1



图 1-2

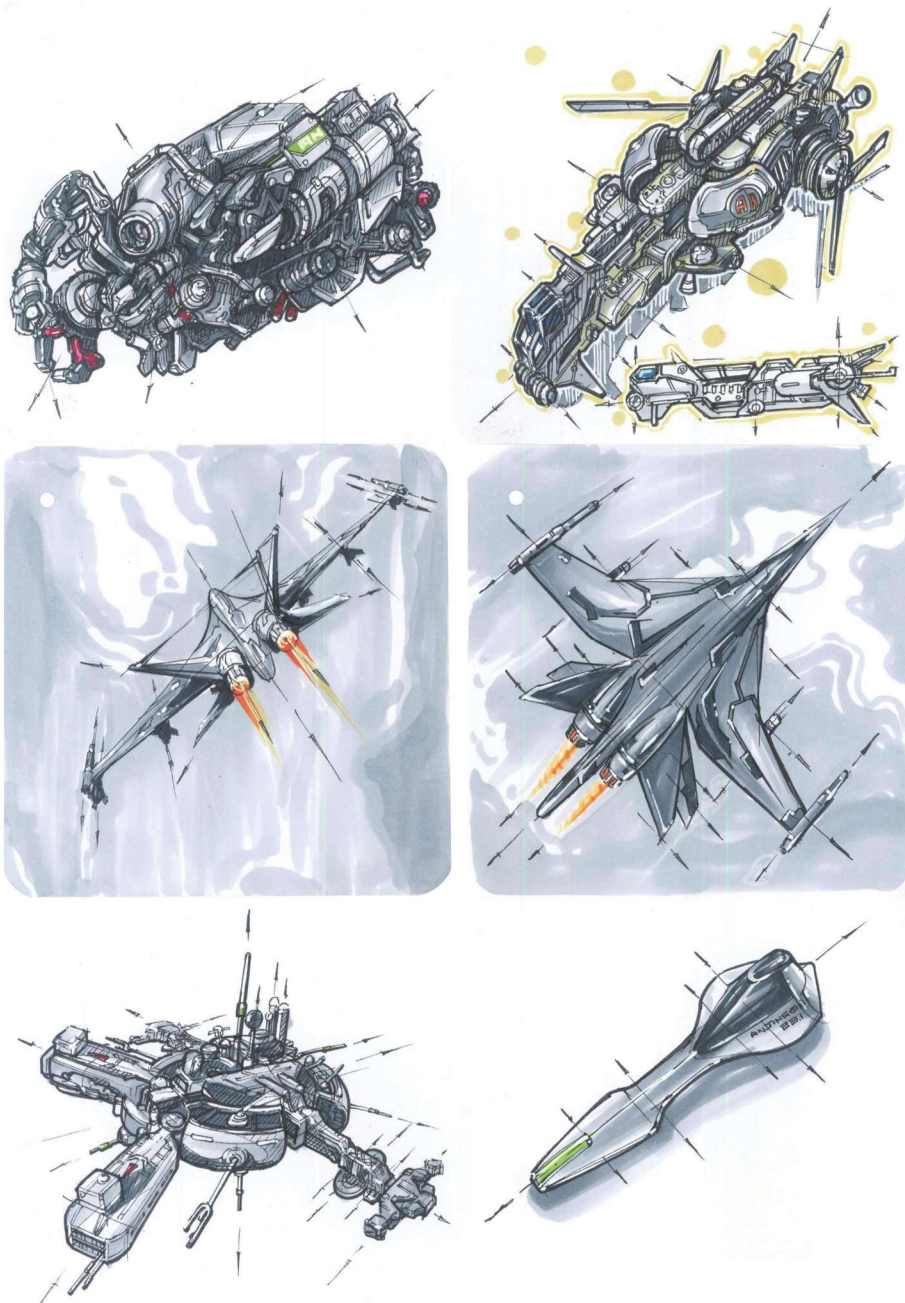


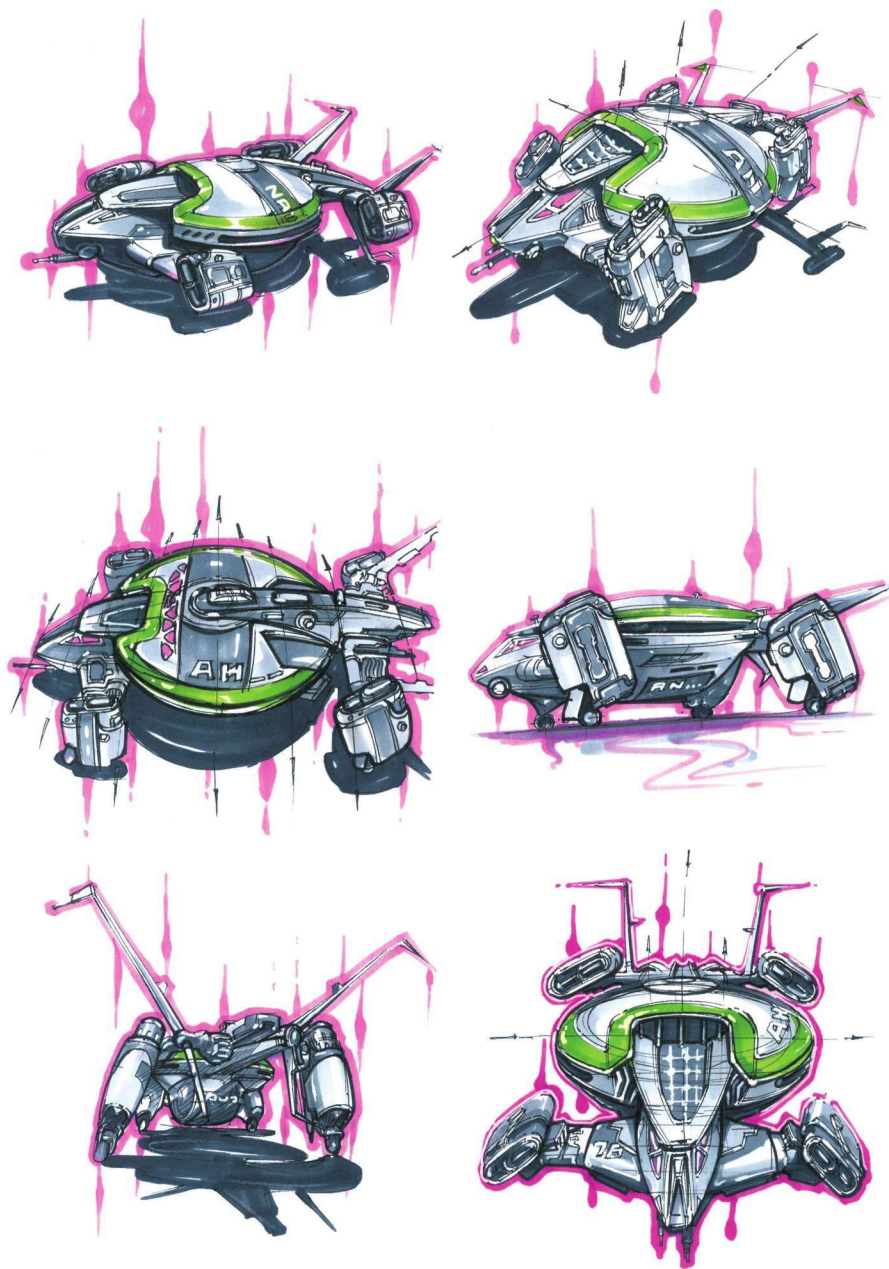
图 1-3



扫描二维码，
学习更多案例



扫描二维码，
学习更多案例



扫描二维码,
学习更多案例

图 1-4

如何练好手绘？这可能是现在大学生们所面临的难题，其实方法步骤很简单。

第一步：尽可能多地临摹一些优秀的手绘效果图。优秀的画家也是从临摹开始的，学生阶段的临摹能快速提升手绘技法，从而找到属于自己的手绘表达方式。

第二步：坚持每天练习，也就是一个量的积累过程，有了量的积累才会得到质的飞跃。哪怕每天只有 10 分钟的简单练习，但只要坚持下来，一个月或一年后，手绘技法就会有大的提高。

第三步：通过大量的手绘练习不但能提高手绘能力，更重要的是在手绘过程中能找到自信，而自信对于一个设计师来说是十分重要的。

1.2 产品设计手绘表现原则

手绘表现要求快速布局构图、把握结构。手绘表现技法训练可以使意识层面的思维转换落实到物质媒介上，即将脑中的意图通过手快速地表现出来。另外，还可以锻炼善于发现并捕捉事物美的能力，从而逐步提高审美能力和艺术修养（图 1-5、图 1-6）。

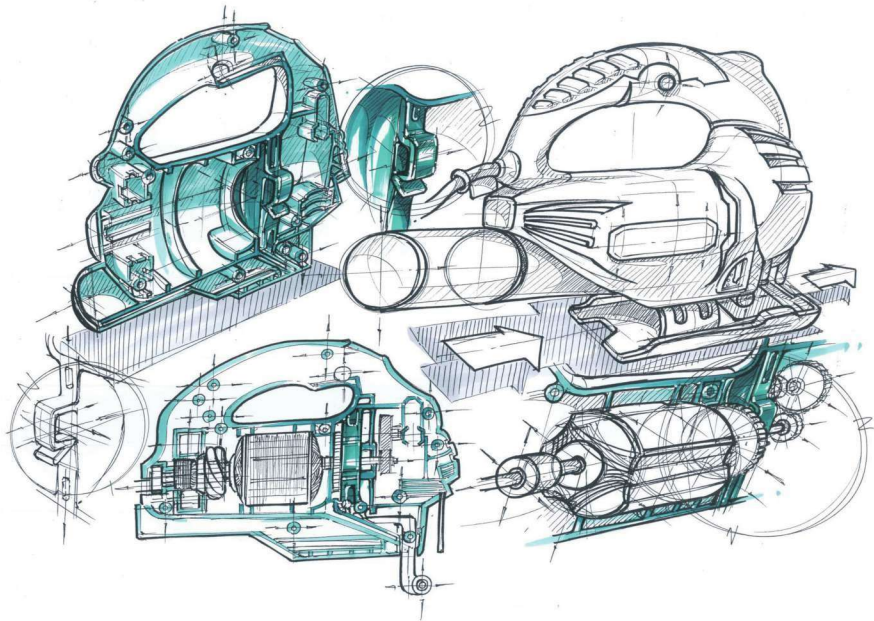


图 1-5

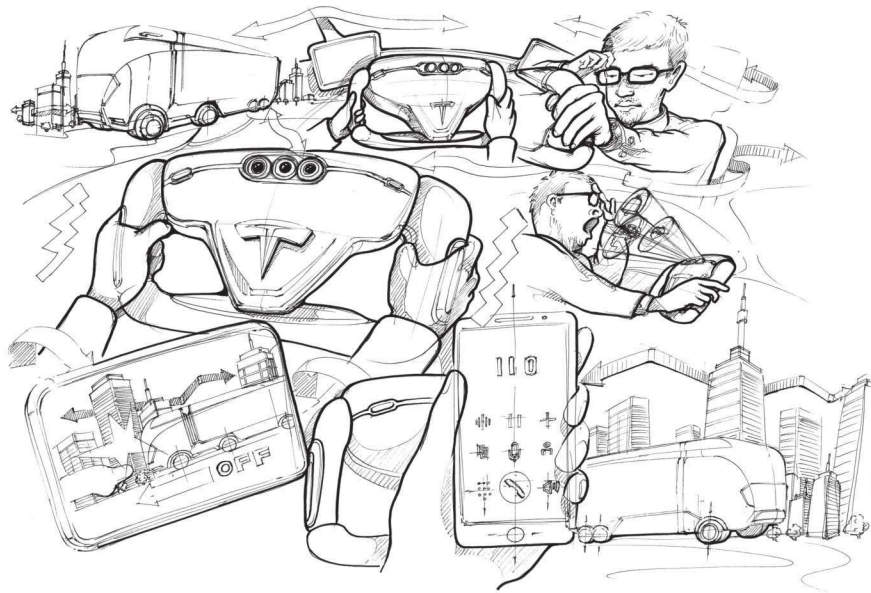


图 1-6

在设计手绘过程中，应遵循以下两个原则：

(1) 准确性原则

准确性是手绘效果图的第一要义，手绘必须符合产品设计的各项客观要求，绝不能随心所欲、脱离实际地绘制。

(2) 艺术性原则

艺术性是指在准确性的基础上增强手绘效果图的艺术感染力，是设计本身的进一步深化，能为效果图增光添彩。

1.3 产品设计手绘表现工具

(1) 铅笔

①铅笔的线条厚重朴实，利用笔锋的变化可以画出粗细轻重等多种线条变化，非常灵活，富有表现力。

②铅笔可擦除的性质决定了创作过程中的可修改性，绘画过程中可以随时擦除不需要的线条，以及对错误的线条进行更改。

(2) 钢笔

①钢笔的线条干脆利落，绘制的作品效果强烈。

②钢笔不能擦除，因此在下笔前要仔细观察所要表现的对象，做到胸有成竹。

（3）马克笔

马克笔是专为绘图研制的。在产品效果图中，马克笔表现力强。在当今发达国家的工业设计领域，如宝马、奔驰这样的大公司的产品设计方案评估都是围绕马克笔效果图进行的。因此，必须掌握好马克笔的使用方法。

①马克笔按色彩，分为彩色系和黑色系；按墨水的性质，分为水性、油性和酒精性三种。

②马克笔线条流畅，色彩鲜艳明快，使用方便。

③由于马克笔笔触明显，多次涂抹时颜色会进行叠加，因此用笔要果断，在弧面和圆角处要进行顺势变化。

（4）色粉

色粉色彩柔和、层次丰富，在效果图中通常用来表现较大面积的过渡色块，在表现金属、镜面等高反光材质或柔和的半透明肌理时最为常用。

（5）彩铅

彩铅就是彩色铅笔，是效果图绘制的常用工具，主要用于加色和勾勒线条。彩色铅笔的色彩及硬度丰富，可以利用色彩及不同硬度的笔尖绘制出层次分明的作品。

根据笔芯可以分为蜡质（软）和粉质（脆），还有一种水溶性的彩铅，着色后用描笔蘸水晕开，可以进行色彩的渐变过渡，从而模拟水彩效果。

（6）圆珠笔

圆珠笔的手感，或说线条，在不同的笔下有不同的特点：有的干涸粗糙，线条断断续续，画面粗糙沧桑；有的新鲜湿润，线条流畅，画面清新干净。如何选择，视具体情况而定。一般来说，常用于作画的圆珠笔有多种颜色，其中红色较为少用，因为红色画面容易使人产生视觉疲劳。

（7）针管笔

针管笔定位的精准度高，一步到位，颜色较深，不易表现出线条的属性，但视觉感较强。



手绘表现基础技法

线条的应用

透视应用

倒角技法应用

曲面产品表现