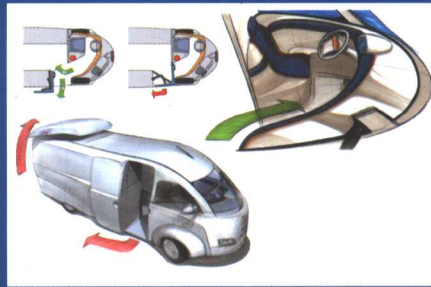
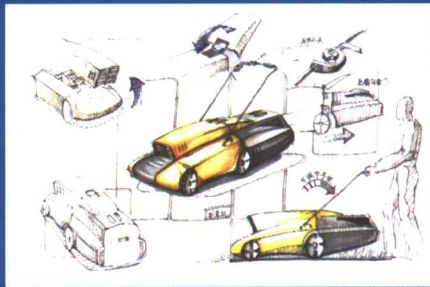
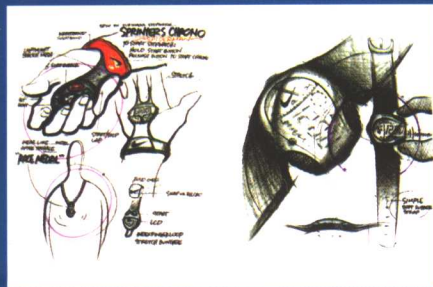
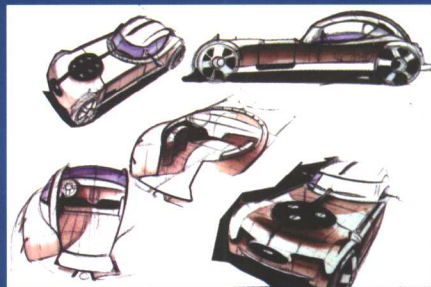
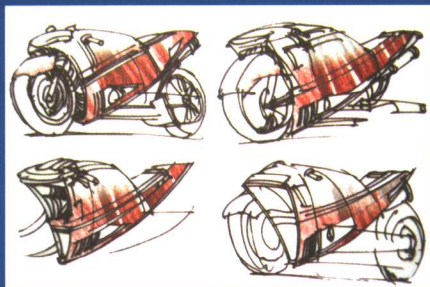
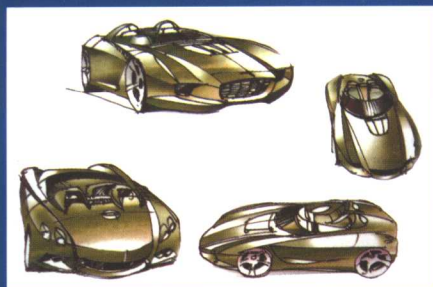


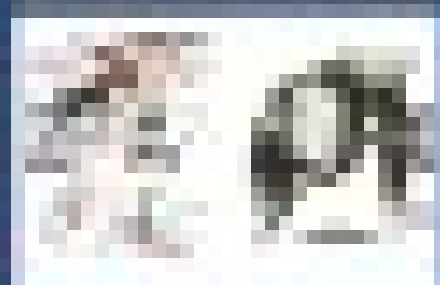
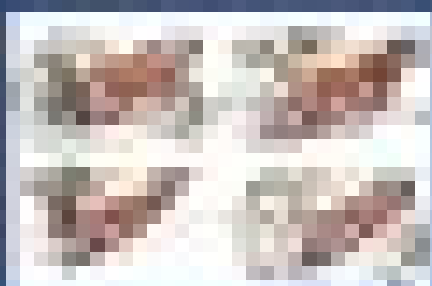
产品设计表现技法

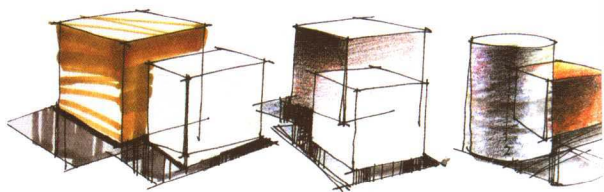
编 著 戴云亭



上海人民美術出版社

产品设计表现技法





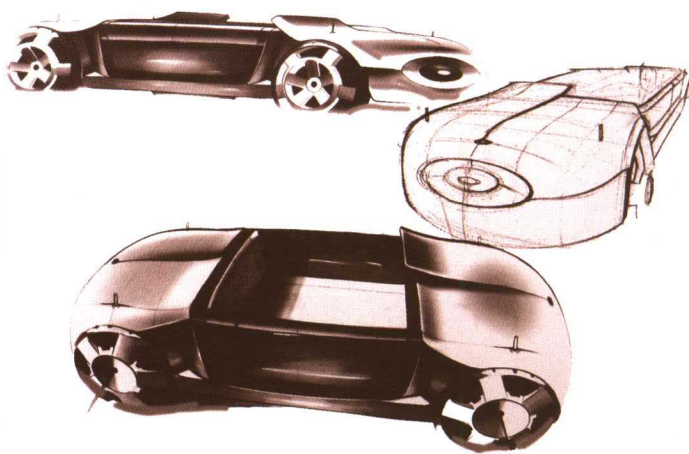
高等院校艺术设计表现技法辅导系列教材

产品设计表现技法

主编：朱国勤 编著：戴云亭

TB472
122

2007



上海人民美術出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

产品设计表现技法 / 戴云亭编著. — 上海: 上海人民
美术出版社, 2007.1

(高等院校艺术设计表现技法辅导系列教材)

ISBN 978-7-5322-5092-9

I.产... II.戴... III.产品-设计-技法(美术)
-高等学校-教材 IV.TB472

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 148424 号

产品设计表现技法

(高等院校艺术设计表现技法辅导系列教材)

主 编: 朱国勤

编 著: 戴云亭

策 划: 薛建华

责任编辑: 黄 淳

技术编辑: 陆尧春

出版发行: 上海人民美術出版社

(上海长乐路 672 弄 33 号)

印 刷: 上海市出版印刷有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16 8.5 印张

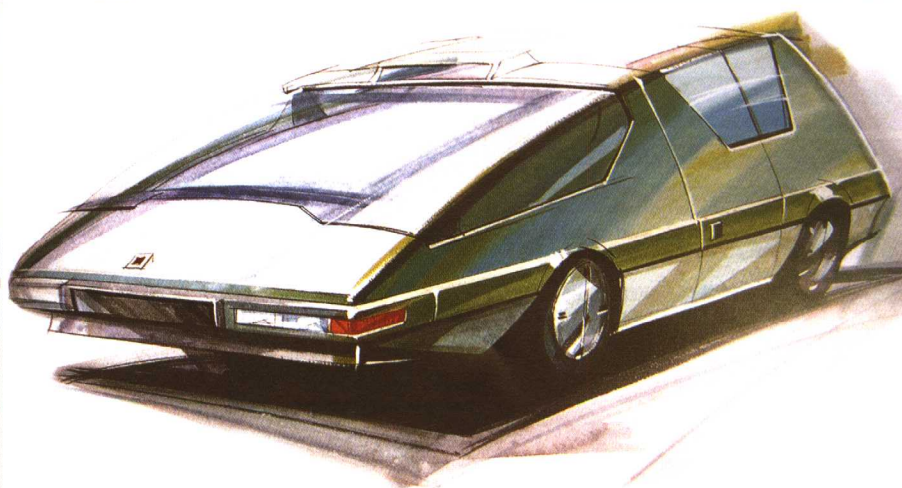
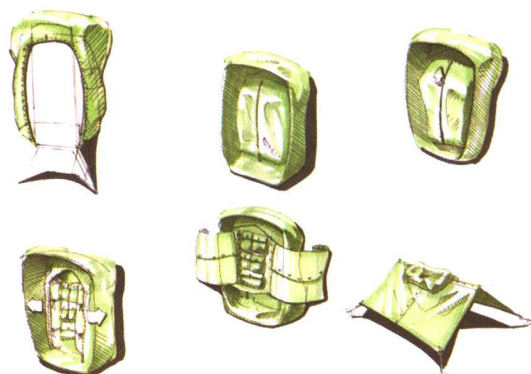
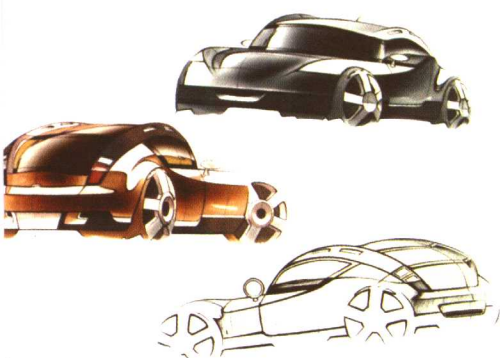
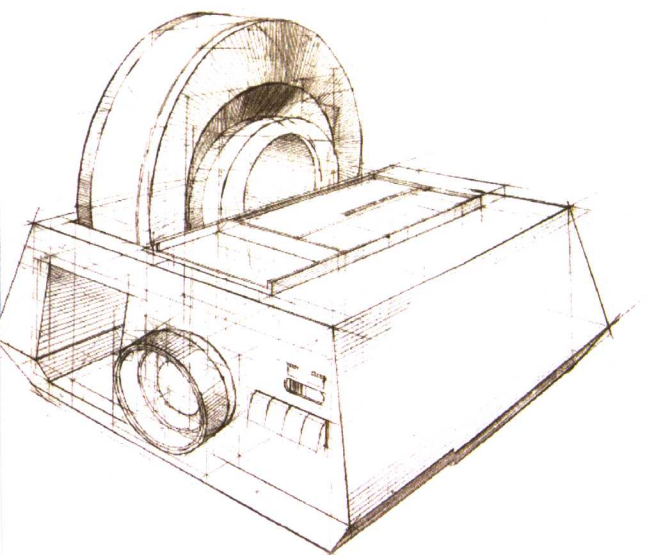
版 次: 2007 年 1 月第 1 版

印 次: 2007 年 1 月第 1 次

印 数: 0001-4250

书 号: ISBN 978-7-5322-5092-9

定 价: 38.00 元



序

现在,中国的设计教学正以前所未有的速度发展,各种设计院校如雨后春笋,出现在全国各地。但与此同时,设计院校中的设计教学的改革却没有随之同步前进,在课程设置、教学内容与教学方法等许多方面存在着需要大力改进的地方。

和国外的学生相比,中国的学生在素描、色彩画等绘画性基础方面还是很扎实的。大多数学生都花了二三年甚至更多的时间,来学习绘画。因而就此来讲,我们的学生要比很多国家设计院校里的学生强,我在德国、美国设计院校学习进修时已经注意到了这一点。但是我也注意到另一方面,到了四年级的时候,国外学生在专业设计方面的能力,特别是对专业设计中各种视觉表达要素的处理,把握能力常常要明显强于中国的学生。究其原因,我的分析是:一个重要原因是他们的专业基础课程要比我们的强,拿平面设计(视觉传达设计)专业来讲,图形设计、插图设计、字体设计、编排设计等课程已经成为专业基础的主要课程,在课程的量与质等方面都保持了高水准。反观我国设计院校这方面的数字,却显得比较薄弱。有的课程甚至还停留在20年以前的框架内。

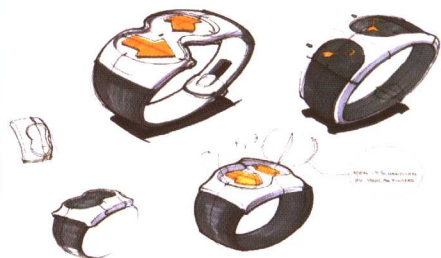
因此,强化各设计专业的专业课程基础,完善各类相关的教材,从而全面提高专业基础教学水平,成为当前设计教学改革与发展的一个重要课题,本套高等艺术院校设计表现技法辅导系列教材就是根据这个需求而编写制定的。

编写本套教材的教师都具有一定的教学经验,他们根据国内外设计教学的最新发展状况,结合自己的教学经验,汇集了很多学生的相关作业,几易其稿,编写而成。

和其他教材相比,本书具有创新性、系统性、资料性三个特点:在创新性方面,汇入了最新的教学课程内容,如在广告插图技法方面设立了各国卡通形象设计、超现实图形设计等作业;在系统方面,将传统设计教学的一些内容,如装饰性插图技法、喷绘表现技法纳入教材,使本教材更加全面、系统;在资料性方面,收集了各种优秀作业范例近400幅,使本教材具有很高的参考价值。

作为第一版的教材,本书肯定还有很多的不足,希望编者再接再厉,在今后对其进一步完善,使本书真正地成为设计教材的一份精品之作!

华东师范大学设计学院教授

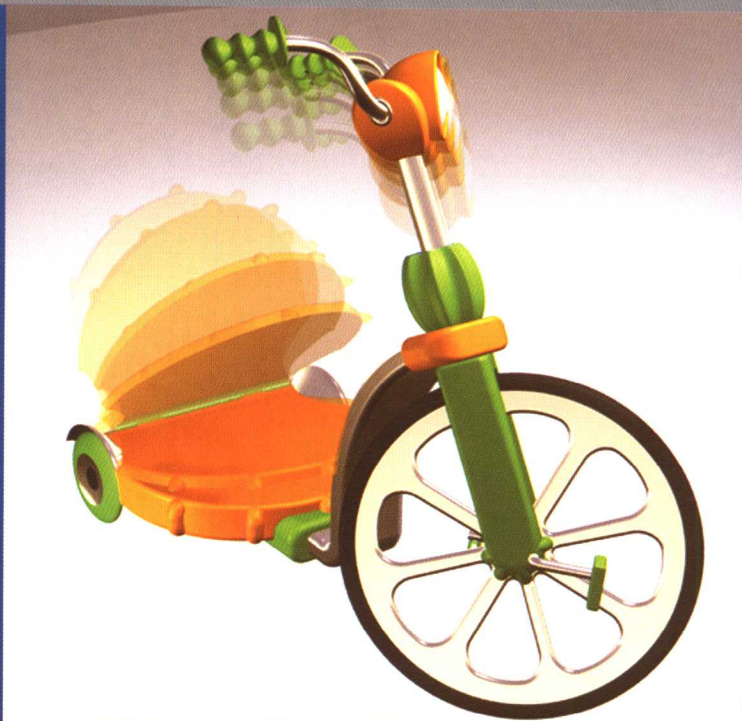


前言

产品设计表现技法作为产品设计专业基础必修课是通过对产品设计一般性概念的了解和理论知识的掌握,将设计思考(创意)过程中抽象的思维、概念转换成具有视觉特征的可视形式。旨在于培养学生充分而详实、准确而生动的徒手表达能力,同时,快速轻松地将构思草图化为具有艺术感染力的图画展现,通过效果图的表达与客户达到沟通和展示作用。

本教材通过不同章节的表现技法讲授与课程实践训练,培养一种严谨而准确的造型能力和表现技法,创造出能充分表达设计内涵的高品质的工业产品设计作品。

目前,产品设计专业以及相关的课程在上海地区的华东师范大学设计学院、同济大学、上海交通大学、华东理工大学、上海理工大学、上海第二工业大学以及上海应用技术学院等各大院校都已开设,同时,外地院校也是在艺术设计专业中相应开设了产品设计课程。而产品设计最基础的设计表现就需要首先学习表现技法,特别是快速的徒手表现技法。应该说它是从事工业设计专业的人员必不可少的学习内容,也是目前企业需要的一种专业的能力体现。所以,培养学生系统、科学地理解和掌握产品设计的外观形态、色彩以及相关的表现技法,包括学生在审美等方面的应用能力是非常重要的。本书除了介绍基础的透视原理、形态速写、综合性表现技法知识之外,还通过大量徒手绘制效果图的实例步骤练习、图解展示的形式,清晰地 will 设计师的设计意图,如何在效果图中展现的过程介绍给读者,目的就是能够在一定的时间内快速地表现出产品的特征和基本的形态。完成产品设计构思的表现设计师常讲“拥有优秀的草图和徒手作画的能力。”作为基础的描绘技法是我们产品设计创造性思维的第一步,没有这就谈不上设计创造与设计的创意、形态表达、色彩感觉和一些技术结构的安排与设计。同时,除此之外,设计还需要在快速表达的过程中作深入的分析和表现。所以,在产品设计课题训练中,表现技法的训练是有着一定技术性的内容与步骤方法的针对性。一个真正的设计师除了创意的构思之外,快速表达与描绘自己创意思想,还需要通过一定的形式和方法表达出来。一个隐藏在心里的思想再好也是毫无意义的东西,因此,只有表达才是表现自己思想和创意的最佳途径。





目 录

第一章 产品设计的基本原理

第一节 认识产品	2
第二节 产品设计的意义	6
第三节 产品设计的条件与技能要求	10
第四节 产品设计基础	18
第五节 产品的功能、材料、审美	24

第二章 产品的表现内容

第一节 理解形态	34
第二节 产品设计中光线感表现的意义	40
第三节 产品设计中不同材质的表现	44
第四节 产品造型与空间关系	46

第三章 产品的表现方法

第一节 空间透视法	52
第二节 利用透视营造空间	58
第三节 30度—45度透视法运用	62
第四节 结构表达	66
第五节 设计速写	72
第六节 材料与工具	76
第七节 马克笔与水彩色结合快速表现	84
第八节 水粉技法效果的氛围表现	90
第九节 综合表现方法的运用	94
第十节 产品设计作品评析	98

第四章 计算机辅助设计与模型制作

第一节 计算机辅助产品设计	106
第二节 产品模型制作方法	112

附录——产品设计相关名称及其他	120
-----------------	-----

参考书目	124
------	-----

后记	125
----	-----

1

产品设计的基本原理



第一节 认识产品

第二节 产品设计的意义

第三节 产品设计的条件与技能要求

第四节 产品设计基础

第五节 产品的功能、材料、审美

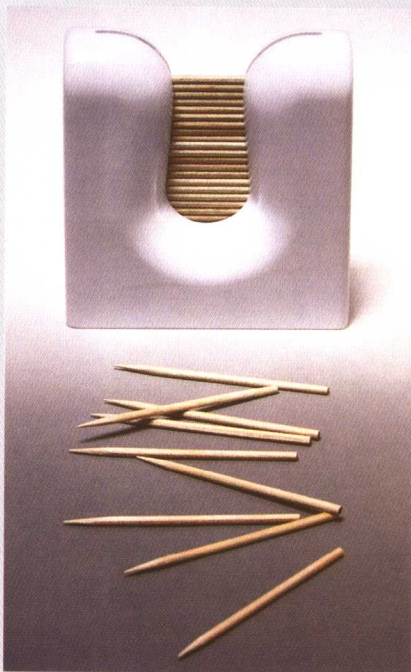
第一节 认识产品

产品是满足人类生活各个方面需要的工具。工具即是为了使我们生活方便的设备,设备越完备,功能越完善,就越能够帮助人类去完成在现实生活中生活、工作、学习的需要。如作为产品的汽车、自行车等交通工具可以说是人类腿的功能的延伸,它可以降低人的劳动强度、减轻疲劳、加快人的运动速度等。产品的设计要适合于它的目的性,适用于所用的材料,适用与生产工艺,形式要服从于功能,使产品要易于心理上的理解和生理上的使用,最大限度的利用宝贵的劳动力和原材料资源。人类产品的生产从历史上看是基于手工艺生产到机械化加工生产过程,从广义上讲就形成了一个从手工业时代→物质设计→手工造物方式→手工产品形态的创造发展过程;也就意味着一个机器时代→物质设计→机器生产方式→机器产品形态加工方式的形式;因此在现代社会生活发展过程中就出现了一个信息时代→物质设计与非物质设计共存→工业产品与软件产品共存→机器与人文精神的产品生产的发展过程。

应该说产品设计是由大工业生产的产生而在100多年前出现的。短短的100年的历史就基本上淡化了延续几千年传统的手工制作产品的时代。如上所说,人类生产物品最初是基于手工劳动的,而手工艺的活动是人类创造产品的基本方法。这是因为手工制作在生产过程中受到由于材料、工具(技术)、人们头脑中积累的经验、临时所发挥的想象、人的能力的强弱等因素的影响,所以其产品更具有一定的艺术性、不确定和随意性。而我们今天的产品设计与制造应该具备以下两个基本的特性:

1. 设计建立在大工业生产的基础上即建立在科学技术水平的发展上。

2. 设计是为社会大众服务,而不是为某一部分人。



产品的最有效的使用就是产品的生命,这是一件铅笔存放盒的设计作品,实用与审美的完美结合。



在医用产品设计中,合理的功能和使用方便决定了产品的价值以及产品设计成功的可能性。



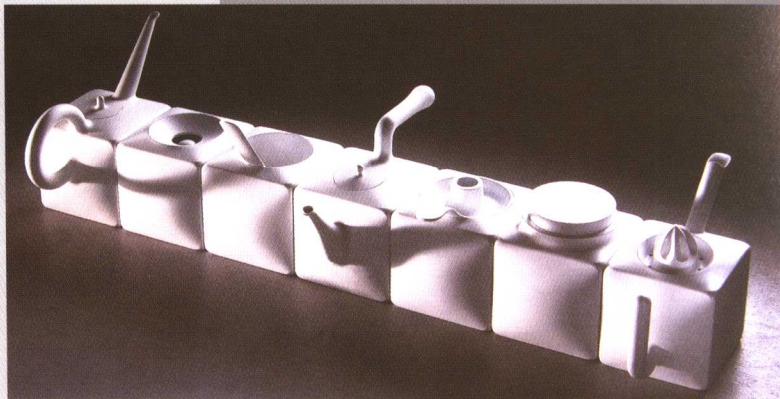
1	2
3	4

图 1

简洁而明快的造型，是现代产品设计至关重要的方面，除了简洁的形态，决定了产品在使用上的方便功能外，更重要的是体现了现代人审美观念的提高。

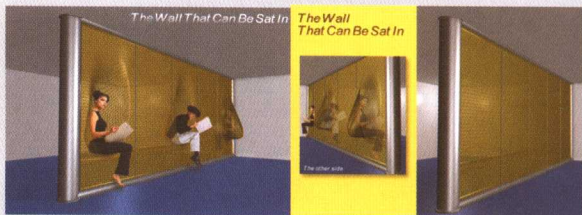
图 2、3、4

在实用的产品设计中增加设计的品位和设计的趣味，可以在设计的观念上更接近年轻人喜欢的风格和形式。

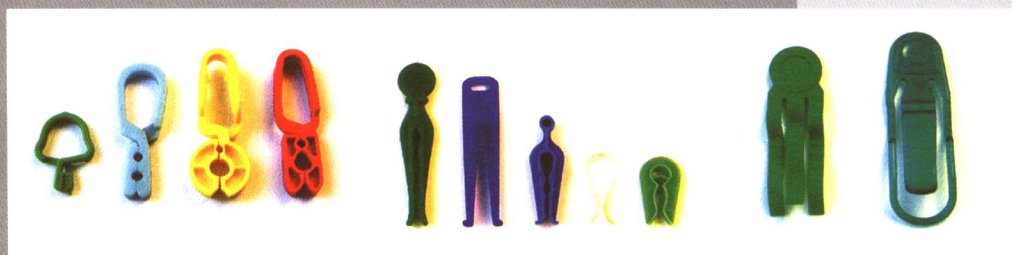
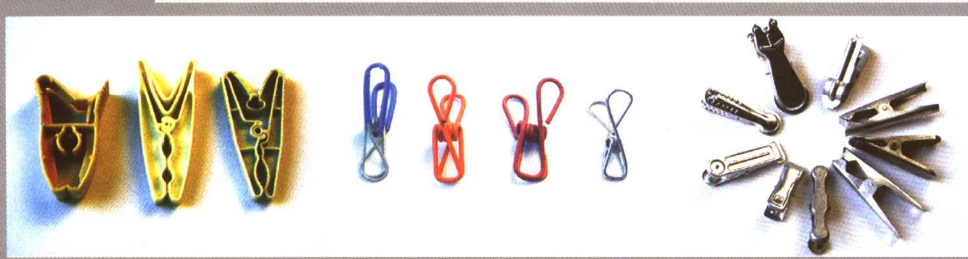


所以,现代产品设计的真正意义就像三菱汽车公司设计部经理布雷先生所说的:产品设计以提供触动人心、尽情享受人生、充满情感与灵性为其设计理念。他认为上流的时尚并非源自上流社会,而是源自街头普通人群,设计师应当从各种艺术中吸取设计灵感。他的设计理念为三菱打造了全新的汽车设计概念之3P精神: Precision、Performance、Passion(完美精确、极至表现、富于热情)。因此,每一辆三菱车的整体设计都力求体现这种精神。当然,我们在理解和感受这种3P精神应该更多地去领悟现实生活的事物,同时作为我们生活中目标的一种完美追求。当今世界各种各样的书籍、电影、图片、电视、网络等传递着各种信息,它们正悄悄地改变着整个世界,也在改变着人们的思想观念。当我们观看一场电影、一场球赛、聆听音乐或轻盈漫步时,都可能获得视觉和触觉的体验,正是这些体验激发对产品的创意灵感设计。作为产品设计师,最重要的就是对这些体验加以理解和升华,感性地赋予产品使其造型充满人文关怀。

当然,从社会的发展和技术的进步来看,手工艺角色的转变是一种必然的现象,正如强调艺术与技术在产品设计与生产基础上的结合和统一一样,现代的产品设计更强调解决产品设计观念和强调技术在设计中的作用以及以人的需求为设计的最终目标。当然,我们在学习产品设计以及设计制作产品的模型时候,非常需要有扎实的手工作制作技巧,只有具备了比较好的手工技巧对我们的产品设计的思想和概念的体现有非常大的帮助,这是我们在教学中需要同学们学习和掌握的内容。因为,一个合格的设计表达和专业的模型制作对于产品的形成和最后的成功有着积极的意义。



这组产品设计图例,主要是利用功能设计有效地使用空间和环境,通过独特的设计理念和视角来体现新颖的设计形式。



这是一组我们周围身边非常常见的生活用品，但通过设计师的巧妙设计使得产品不论是色彩和形态方面都有丰富的变化和创造性的改进，使得该产品的功效发挥，更为全面。同时，与传统木夹子在使用上相同，但形态和审美理念更符合当今时尚的观念。

第二节 产品设计的意义

“设计”一词从其出现到今天我们一直在谈论它，特别是从理论方面的研究和探讨就不断在进行着。设计到底是什么，产品的设计到底有什么样的意义？

谈到设计，人们首先想到的是设计文化这个有些模糊但是并不虚幻的概念。设计文化这个短语涵盖了设计规则、现象、知识、技术、分析手段以及在设计具体作品时必须考虑的超越基本功能的更多因素。在今天，任何经过设计的物品都是在一个比以往更复杂、更难以捉摸的经济和社会模式中被生产、分配和使用的。设计师们不断地讨论设计文化不仅是职业的需要，也是认识文化、社会和经济环境的需要。现今已不只是工艺美术师和装潢师的时代，设计师们面对的问题是远远超出传统设计范围的文化问题。我们知道其实一切文明的发展都是离不开物质的存在和发展，离不开其物质所构成的整个社会文明，没有物质文明就不存在精神文明。我们可以设想，设计的文化意义也同样作为产品设计的意义是可能由其产品被不同的文明社会生活的人们所分配、占有和使用来赋予的。由此，产品设计的意义应该被提高到一定的高度来认识。



不同的工作方式和人们的生活行为提供了新的设计思考的可能性。现在人们普遍使用的电脑产品在人们使用的过程中，不断对传统的操作方式提出挑战，要求设计得更方便、更舒适和更灵活，这就使得设计师不断地需要去更新知识和适应社会的发展。



1	2
3	4
	5

图1、2、3、4

除了人们工作方式和生活行为不同,事实上,当今的人们还需要设计师提供一种有趣的设计,从中获得对生活的启发和乐趣,这是一组我们生活中经常使用的杯子,如果你使用这样的杯子你会有什么感受呢?

图5

此图片为挂勾的设计,时尚和趣味,童心和情感是该产品设计成功的重要特征。



索尼爱立信创意设计中心设计战略组总监、创意设计中心副总裁迈克尔·斯伯恩曾经在与媒体交流的时候谈及了自己的设计理念,“其实在设计上的产品与小的产品没有多大的区别,只不过汽车要比手机大得多。”他说的不同主要在于细节上的设计。“不过在所有的设计中都能学到不同的东西,然后再应用到设计上。”迈克尔·斯伯恩先生在加入爱立信之前,曾在沃尔沃汽车公司做过设计,谈话中可以感受到他对设计意义的充分认识和理解。另外,在当今的产品设计以及其他的设计领域都非常强调设计的概念,一种协作、筹划、分工和设计管理理念。所以,在产品的设计中除了理解设计存在价值,还需要了解我们所有的设计从一开始就是应该在一个共同运作的机制下实现。在产品设计中没有一款设计是特别关注于其中单独的某一个部位元素的,例如颜色的独立思考或是仅仅形态方面的造型。如果你见到一款新的手机电话,它肯定是在一个材料、颜色、结构以及形态的结合形态,这些形态它们共同反映出产品的本质意义。在成为一个产品设计师的过程中,工业技术以及相关的知识学习是很重要的。它是培养产品设计师从整体到局部的诸多因素共同发生作用的设计精髓。



图1

荷兰设计师的灯具作品,利用牛奶瓶的重复组合作为产品的形状元素,这是一个善于利用材料来重新组合设计的经典。

图2、3

意大利设计师的作品,更注重审美、功能以及独特的设计表达语言的阐释、新颖的造型,独具匠心的形态,都体现了意大利亚平宁设计的风格特点。

