

业内第一本“原创”的产品外观造型设计书籍
囊括了设计师从业10年的经验积累

产品设计师必读——

从造型到效果之美

Photoshop外观设计



卓文华讯 陶宏宇 编著
飞思工业产品研发中心 监制



CD-ROM (包含实例素材及最终效果文件)

- ▶ 感受设计演变过程中所蕴含的大智慧
- ▶ 体会设计师的设计精华、灵魂及经验
- ▶ 设计模式的深入解读，用户需求的深入剖析
- ▶ 在诙谐与温馨中做一次面向市场需求的设计体验



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

本书适用于Photoshop CS3及CS3以上版本

Think Design

CorelDraw

Photoshop

ID Design

产品设计师必读——

从造型到效果之美

Photoshop外观设计

卓文华 陶宏宇
飞思工业产品研发中心



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

本书以Photoshop软件开发外观设计为主题,以作者亲身设计过的实际项目为例,讲述如何运用Photoshop设计产品外观,从草图创意到外观曲线,再到外观效果,详细介绍产品外观设计的流程,特别是产品的一些实际注意事项、生产工艺、效果图表现的注意点都进行了阐述。本书涉及到的产品范围比较广,结合实际案例来解析产品设计的整个过程,以及在设计过程中需要注重的各环节。

本书的实例主要分为“小型数码家电造型设计”和“大型数码家电造型设计”及“手机外观造型设计”三部分。其中“小型数码家电产品设计”覆盖了时尚鼠标造型设计、MP4播放器造型设计、热水器造型设计、空气清新器造型设计等;“大型数码家电造型设计”包括时尚DVD造型设计、液晶电视造型设计、品牌洗衣机造型设计、手表造型设计、数码相机造型设计等;“手机外观造型设计”包括低端手机造型设计、触摸屏商务手机造型设计、中端绚彩机设计等。

随书所附光盘包含实例源文件及所用到的素材。

本书适合高校相关专业的学生、艺术设计爱好者阅读,同时也适合从事造型设计工作的相关人员参考,还可作为相关培训学校的教材。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

产品设计师必读.从造型到效果之美Photoshop外观设计/卓文华讯,陶宏宇编著.一北京:电子工业出版社,2010.2

ISBN 978-7-121-09313-5

I.产… II.①卓…②陶… III.①工业产品-设计②工业产品-造型设计:计算机辅助设计-图形软件, Photoshop IV.TB472

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第126414号

责任编辑:杨 鹂 赵树刚

印 刷:北京天宇星印刷厂

装 订:涿州市桃园装订有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编:100036

开 本:787×1092 1/16 印张:23.25 字数:608千字 彩插:4

印 次:2010年2月第1次印刷

印 数:4 000册 定价:79.80元(含光盘1张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010)88254888。

质量投诉请发邮件至zlts@phei.com.cn,盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010)88258888。

第1章 ▶▶

感受画笔魅力——时尚鼠标造型设计

▶▶ P15~32

鼠标产品的造型往往简单、时尚，设计上也没有太大的限制，重要的是产品的用户体验，也就是要满足用户的“手感”和达到“人性化”的设计。



第2章 ▶▶

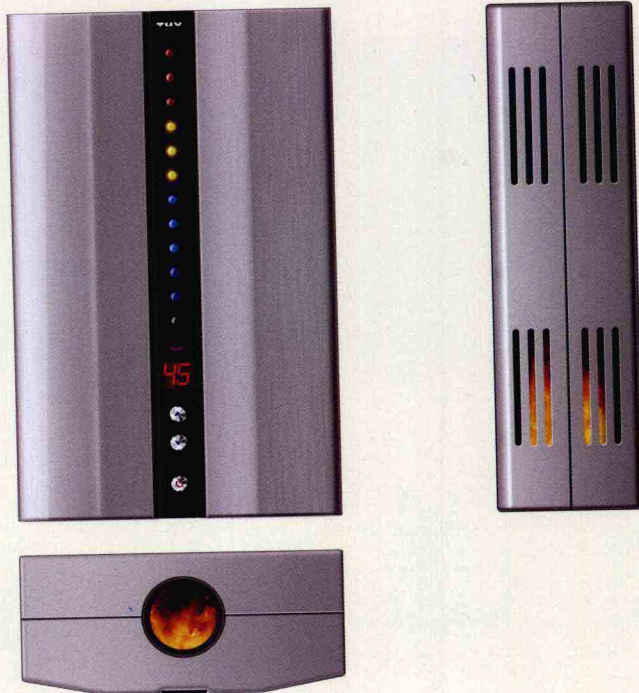
理解视图重要性——MP 4播放器造型设计

▶▶ P33~54

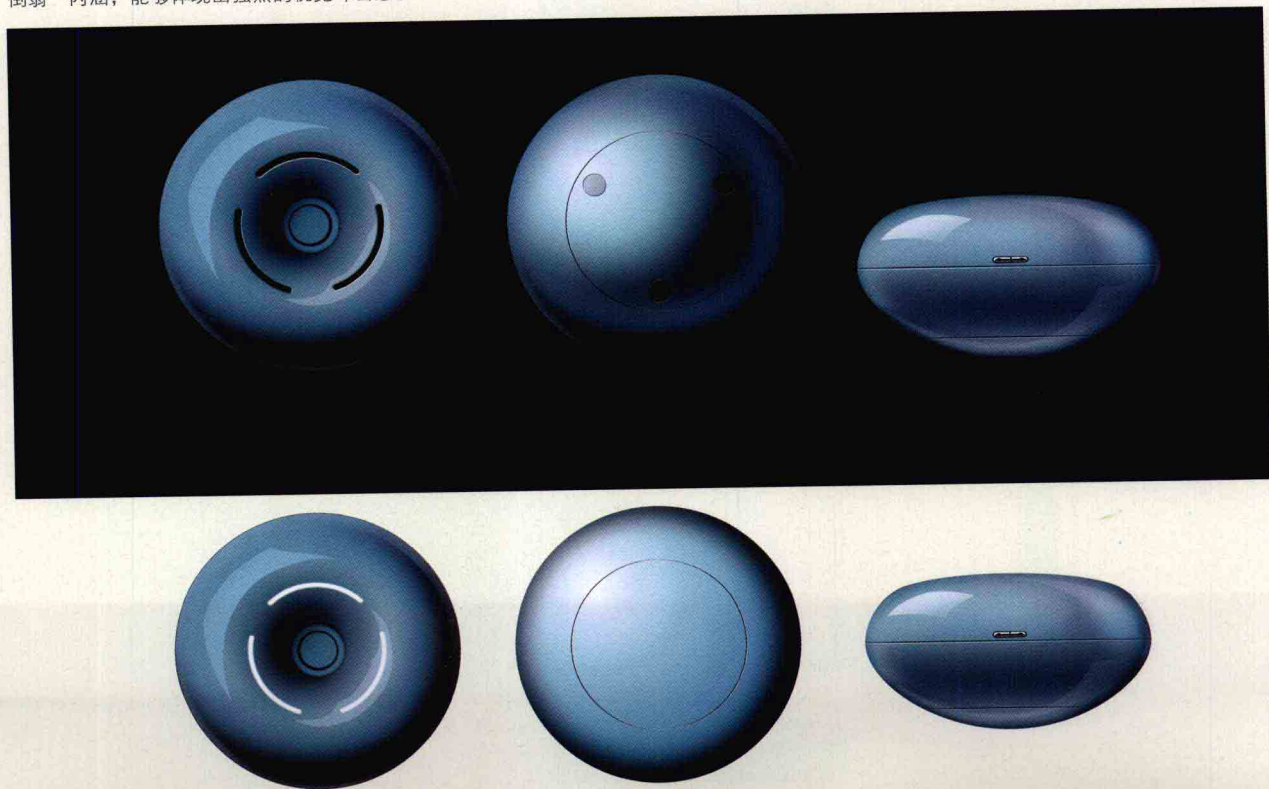
MP4播放器要具有富有创意的外观，其设计方向是简洁大方，并具备易用性，设计的时候通常要充分考虑材料、价格和工艺等。



热水器设计的重点包括产品操作的便利性、舒适性、安全性、易用性等，也就是如何使其做到美观和实用。



空气清新器也可以设计成艺术品，凭借先进的技术、浑然天成的艺术特质、人性化的设计理念，以及其被赋予的“不倒翁”内涵，能够体现出强烈的视觉冲击感。



第5章 ▶▶

领略数码电子产品的快速表现法——时尚DVD造型设计

▶▶ P93~111

DVD产品设计一般十分注重其正面视图的效果，然后在产品设计完成后添加图像倒影效果，重在体现按钮的金属质感和碟仓屏幕显示效果。



第6章 ▶▶

剖析数码电子产品快速表现法——液晶电视造型设计

▶▶ P111~124

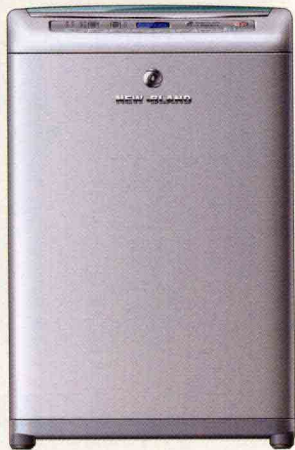
液晶电视机的设计需要根据居家环境风格 and 不同用户的个性要求来进行选择、定位，只有迎合较多人的品位需求，又不落于俗套的产品才可能赢得消费者的青睐。



细节决定设计成败——品牌洗衣机造型设计

▶▶ P125~146

洗衣机的设计重点是顶视图的设计,在该视图中除了要制作比较多的按钮效果外,还要注意表现透明材质的方法。



第8章 ▶▶

巧妙地运用黑白关系对比——手表造型设计

▶▶ P147~162

手表,从外观角度分析,其结构相对来说比较简单明了,但是设计过程中要重点体现出手表的外观、使用的材质及金属质感。



第9章 ▶▶

绘图先后顺序、质感、色彩调整等都是设计核心——数码相机造型设计

▶▶ P163~209

数码相机的设计重点放在时尚、前卫及人性化等方面，同时要兼顾色彩及材料的使用，以及产品的定位。



物亦简约

完美真彩



低端手机价格便宜，功能简单，一般只用于收发短信、彩信和电话通话等功能。由于它定位为低端市场，因此材质上就尽量采用低端材质，且设计外型比较简单。



第12章 ▶▶

时尚元素必不可少——触摸屏商务手机造型设计

▶▶ P263~295

设计时尚商务机需要用到更丰富的材料，还需要为手机设计丰富的颜色，并添加背景效果，同时体现出直观、简单、易操作等特点。



hantel 大屏 TV 手机设计方案
size: 66.8 x 116.8 x 17

黑色铝片拉丝，尽显 金刚本色

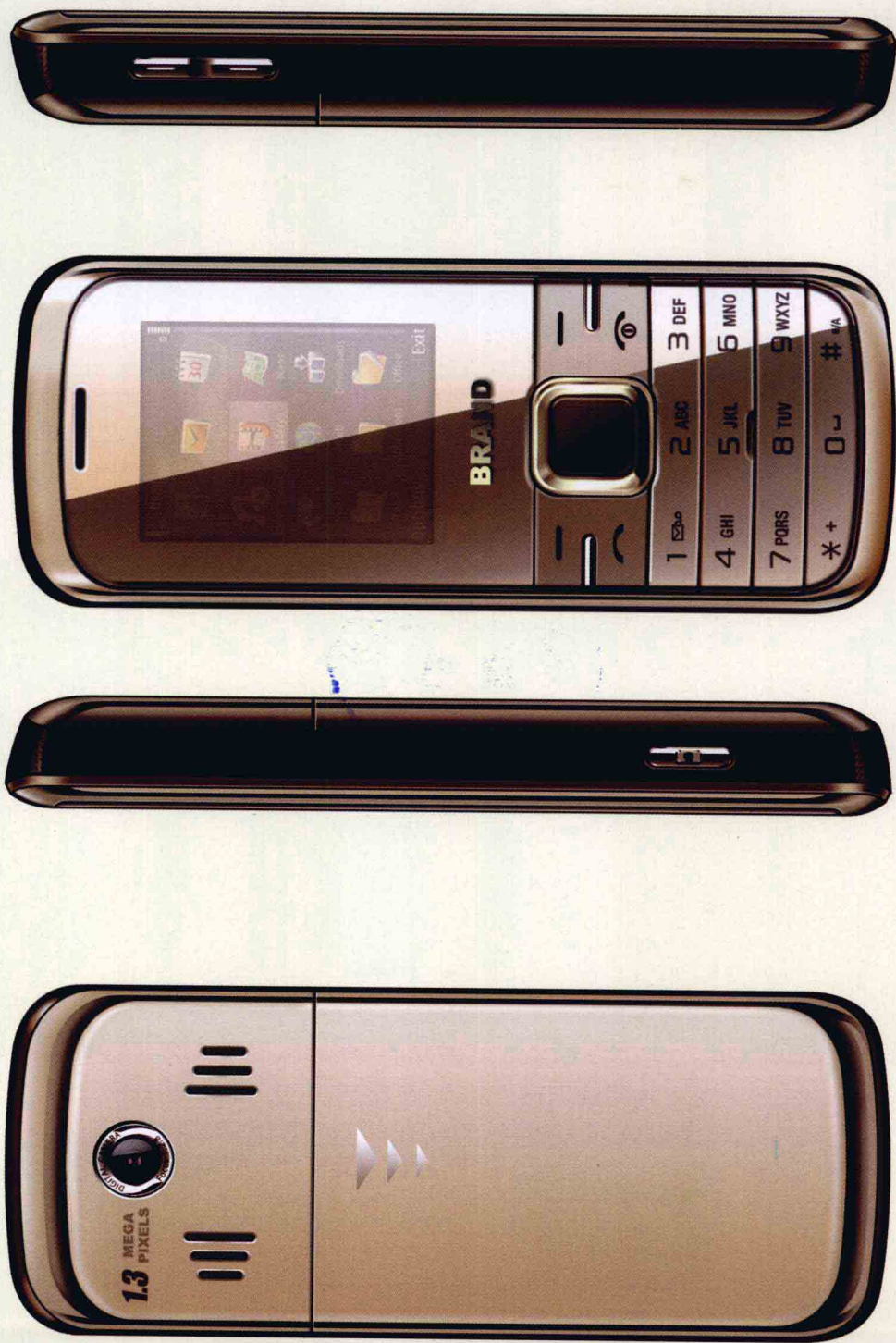
大圆角造型，手感 舒适

电镀装饰配合亮面功能键达到 华丽效果

纤薄“苹果”机侧面，实现 精致



中端手机在造型、色彩、材质、功能搭配和装饰物等的选择上无不突出其时尚化特征，所以在设计时要将社会上的流行趋势和时尚特征等转化成设计元素。



本人担任高科董事长这个职位多年，作为专注于手机设计生产的高科技公司，除了每天应对信息万变的商业战场外，我一直在思考一个问题：中国手机市场如此庞大，手机生产商也多如牛毛，然而中国企业在手机市场上占有率却是如此之低，很多企业都在艰难运营，我们与诺基亚、三星、LG等一流的厂家差距在哪里？思来想去，我自己得出一个结论，我们的工业设计的水平与国外同行业相比，基础比较差，而且起步较晚，所以差距是巨大的。

我在多年前看的一篇报道中写道，“好的设计是将我们与竞争对手区分开的最重要方法”，这是三星电子首席执行官尹钟龙对工业设计的理解。其实不仅如此，尹钟龙的意思是：设计也是生产力。日本的索尼与东芝及韩国的三星与LG，都把工业设计作为自己的“第二核心技术”，被许多厂商视为摆脱同质化竞争，实施差异化品牌竞争策略的重要手段。好的工业设计可以降低成本，甚至通过低成本的工艺设计给产品添加了不少的溢价空间。1块钱的成本导致售价50块的提升。

借用中国工业设计协会理事长朱焘所谈到的，中国的教育体系一直强调的是培养理工类人才，但是中国欠缺了一个很重要的东西，欠缺了对设计的造诣的培养，比如说我们的小学、中学，基本上就是一周一节美术课，好像美术课就代表了设计，代表了艺术，其实不是这回事。在欧美，把创造性的培养从孩子从小如何去创造开始的，创造他自己人生的独立性，创造他自己理解的昆虫，或者一些雕塑，练就了创造力，培养了对美感的认识，这也是孩子成长的主要历程。

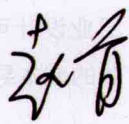
差距虽然是巨大的，然而由于中国的设计师的苦苦追赶，同时近年国家加大该领域的投入，一批批优秀的设计师的出现，使得过去外国设计师一统江湖的局面已经被打破了。然而怎么样才能在短时间内提升整个行业的总体设计水平呢？这需要众多优秀的设计师，特别是在生产第一线的设计师能够把他们优秀的行业设计理念和经验整理成文，传递给有志于在设计行业发展的后来者们。这样的思维在一次内部产品设计会议上提出，说来也巧，我们优秀的设计师陶宏宇刚好有这样的想法，并与著名的IT书籍出版机构电子工业出版社合作，正式编写了国内第一套《产品设计师必读》系列教材，当他前段时间把打样稿给我过目并邀请我写序的时候，我毫不犹豫的答应了。

市场上的一些产品设计型图书，大多仅仅是强调软件的使用，或者进行一些效果的制作，而对所设计的产品的生产的可行性、设计的有效性没有进行阐述，对产品设计的实际情况指导作用有限。而真正成功产品不但有漂亮的外观，而且要思考到产品的材质、产品功能稳定及产品的营销策略等环节。正如本系列书前言提到：“做设计，特别是产品设计，细节很重要，没有了细节，就没有了对产品的了解，设计出来的只是一张图，而不是

产品。”匡公对陈高南的主张则在于轻重次序，认为应即个乡分事兼陈高南引日本主作手，大现出陈高南作图中，图同个一表陈高南一将，陈高南的变式身陈高南天

同时本书体现出这样的特色：大量的经验总结，特别是设计与实际的工艺相结合，在案例的制作过程中给出大量的提示和经验总结的语言，给读者身临其境感觉。

我相信经过这些优秀的设计师的不倦的努力及政府的大力支持，我们国家工业设计领域会迎头赶上，能够大放光彩。



2009年12月于深圳

工业设计是一门古老而又年轻的学科。

在远古社会，设计被看做是一种内在的、与生俱来的造物行为。随着人类文明的发展，设计的目的是让人类生活得更美好。在企业，设计师通过自己积累的知识与信息，创造崭新的、与众不同的产品，这些设计行为给企业带来的最突出的价值就是经济价值，这也使得设计成为企业发展的重要手段之一。因而，它受到了众多知名企业的普遍重视。苹果、三星、索尼、诺基亚等国际著名公司都把设计作为一种提升企业经营品质，激发创造性的发展战略。

设计价值的提升，使企业对设计提出了更高、更广泛的要求，因此，对设计师也有了更高的要求。对于广大的设计师来说，如今面临的挑战就是如何应对如此令人惊叹的高速发展的社会和瞬息万变的各种信息，高效率地收集、整理和消化信息，快速而精准地进行创意设计。尽管设计是很重要的，但是这并不代表设计师能够轻而易举地完成产品的设计工作，激烈的社会竞争也给设计师带来了巨大的压力。

产品的设计包含了丰富的知识和内容，它是一个有关于创新、创造的学习与实践的过程，现代的设计理念融合了技术的理性和艺术的感性。目前，很多企业在寻找马上就能进行设计的设计师，为了帮助设计师更好地应对设计工作，市场上涌现了许多教材和设计工具。到底需要什么样的设计方法，设计师应如何进行设计？这套《产品设计师必读》系列图书是专为培养企业设计师而编写的，它介绍了企业中具体产品，如手机、洗衣机等的设计规范和流程，强调了设计需要应对的一系列问题，提出了问题的解决方法和必要的应对技巧。本书的目的在于针对企业的设计过程提供一个综合的认识，以便于设计师能快速进入设计角色。

作者曾在几个知名大企业做过工业设计师，近几年一直在从事手机的外观设计工作，积累了大量的实战设计经验。通过本书的讲解，能够为产品设计提供一个基本的概况，设计师可以从中发现关键点并深入思考，从而在设计实践中不断提升设计水平，并发展自己的设计理念和设计风格，只要真正懂得了方法和规律，就可以应对一切。

设计是一种哲学，以设计师个人的视角审视世界，关注生活中的细节。

韦恩·海明威说：“在工业设计领域，基本的工作方法不会改变：确认需求，了解用户，找到伟大的团队来帮助诠释概念，努力工作直到把概念转化为市场可接受的产品。”

苹果的乔纳森·伊夫说：“苹果的成功源于团队的协作、良好的交流和清晰的目标，要关注工艺、材料和制造中的细节。”

伊曼纽尔说：“一名优秀的设计师往往具有超乎寻常的观察力和洞察力。观察、创造意味着睁大眼睛观察消费者的行为和需求，以及技术发展和文化发展的趋势。”

在此，希望所有的设计师勇敢地迎接各种新的挑战，让自己巧妙的创意和设计创造出让顾客爱不释手的作品，用来丰富美好的世界。

汪紫荆

曾任南方高科副总裁、研发中心总经理

七喜控股移动通讯事业部副总经理

现为深圳捷荣科技集团副总裁 产品事业部总经理

在我读大学的期间，曾经问色彩课程的老师：“什么是设计师？设计师是不是就是那些不修边幅、目光迷离、不追求生活质量的艺术家？”老师的回答是：“这要从职业上划分，设计师一般分为两种，一种是从事艺术与商业结合在一起的人，对应的工作为建筑设计、艺术设计、平面设计、展览设计、工业设计等领域；另一种是从事用思维安排和开展工作的人，对应工作领域如室内装饰、企业管理等。而一个优秀的设计师，一定是做到艺术与商业双赢的那种。”

这句话深深地印进我的脑海，从大学毕业到现在将近10年，这期间，我有幸先后进入TCL、侨兴电子等比较知名的企业，从事数码电子产品的设计工作，由我设计的产品外观达到了百余种，其中大部分被公司采纳并最终应用到产品上，推广到市场；也有在制作效果图阶段被否的作品。随着经验的不断积累，我越发体会到设计在产品生产过程中的重要性，正如数码电子产品设计界的权威——苹果电脑公司所坚持的“新产品应该先征服自己”原则一样。

学而不用，知而不授，非谋事之道。2008年，在友人的协助下和出版社的大力支持下，笔者组织了一批一线的产品设计工程师，将多年在数码电子产品领域的一些设计心得和企业对设计师的要求整理成书稿，出版成书，希望能够给同行业的读者一些帮助。

本套丛书特点

- 顶级一线设计师撰写。所有的案例都来源于市场上销售产品的设计或者一些修正。
- 图解清晰详尽，版式设计新颖，让读者能够轻松上手。
- 大量的经验总结，特别是设计跟实际的工业相结合，在案例的制作过程中给出大量的提示和经验总结的语言，让读者真正学到实际的东西。
- 语言风趣幽默，重点突出。本书除了讲解数码产品的设计外，还对手机设计进行了深入讲解，更加贴近市场。
- 强调设计思维与客户需求的无缝结合，同时兼顾产品的工艺、模具生产及样品制作的流程，让你所设计的产品做到商业的成功。
- 本书从系统的角度出发，内容相互衔接、相互呼应。

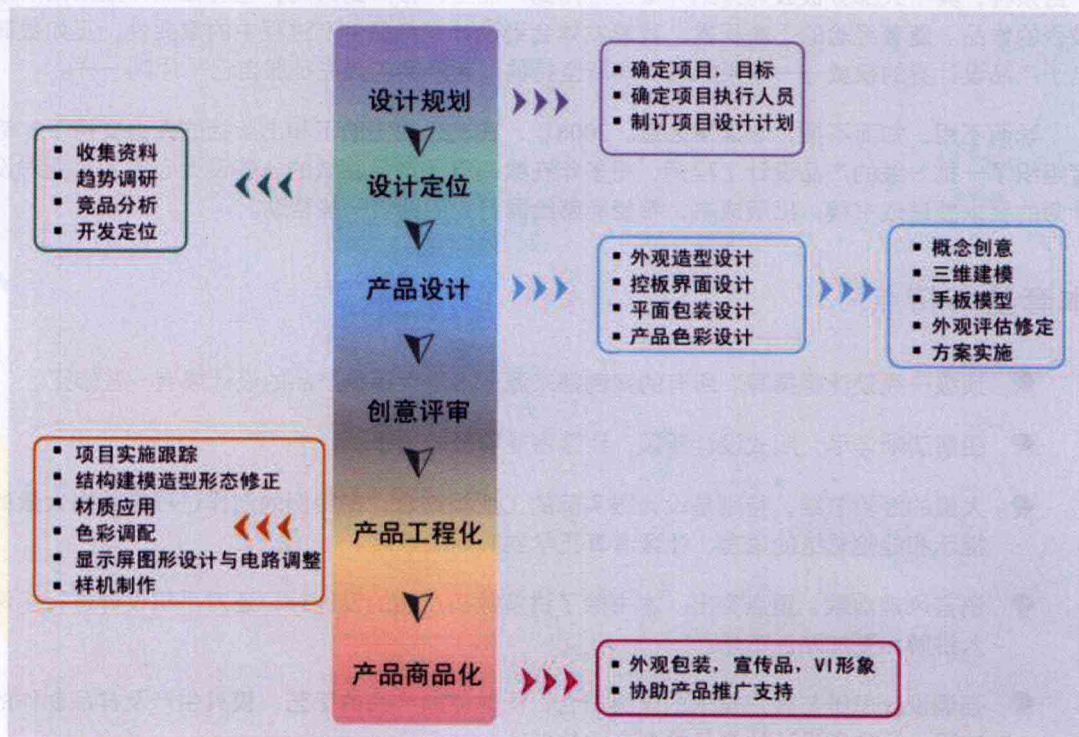
本书的写作目的

在写作和策划这本书前，我常常到书店翻阅和学习市场上的一些产品设计型图书，感觉目前市场上的此类书籍大多仅仅是强调软件的使用，或者进行一些效果的制作，而对所设计的产品生产可行性、设计有效性没有进行阐述，对产品设计的实际情况指导作用有限。举例来说：很多的案例书都讲解了手机外观的绘制，但由于一些作者不了解工艺、不了解整个生产的流程，仅仅是对手机外观进行模仿绘制，这种情况下制作出来的效果图未免有些华而不实。这也是很多刚毕业的学生平时总是感觉自己作品的效果和创意都不错，但是到企业中发现自己当

初设计的东西不能用的原因。

“做设计，特别是产品设计，细节很重要，没有了细节，就没有了对产品的了解，设计出来的只是一张图，而不是产品。”

为了能够满足不同的读者的需求，我跟一群志同道合的、在工业设计领域有着丰富经验的设计师一起规划和编写了这本《产品设计师必读——从造型到效果之美Photoshop外观设计》。目的正是为想要学习和了解真正有效设计流程和方法的读者，提供一本完整并且权威的教程。本图书重点是在“产品外观造型设计”这个模块。



经验杂谈

国内手机外观设计师一般都用CorelDRAW和Rhino绘制轮廓线，然后用Photoshop对曲线轮廓上色画出效果。也有设计师直接用CorelDRAW或Illustrator设计外观效果，不同的设计师根据自己的习惯和掌握软件的熟练程度选择自己的最善于表达的软件来绘制图形。一些比较大型的外资手机公司，就会添加三维渲染来做效果图。而普通的家电等其他产品设计师，则表现方法不一，有用三维渲染来做效果图的，也有直接用图形软件处理的。当然，除了电脑软件外，外观设计师的草图绘制能力也是相当重要的，有时候你的一张草图就决定了你面试的结果。