

<<计算机辅助工业设计>>

图书基本信息

书名：<<计算机辅助工业设计>>

13位ISBN编号：9787040274950

10位ISBN编号：7040274957

出版时间：2009-10

出版时间：高等教育出版社

作者：张祖耀，朱媛 著

页数：203

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<计算机辅助工业设计>>

### 前言

从历史的发展上看，从来没有一种技术像计算机技术那样对人类历史产生如此深远的影响，以计算机技术为核心的信息技术使人类进入了一个崭新的时代——数字化信息时代。

随着时代的进步和信息技术的发展，计算机已经渗入人们生活的方方面面，广泛应用于各行各业，工业设计也由于计算机的介入而发生着重大的变革，它和计算机的结合创造了一种全新的设计形式——计算机辅助工业设计（CAID），给工业设计带来了全新的方式和理念。

因此在信息化的大潮中，如何在创造性的设计过程中更好地使用数字化工具，如何有效地利用计算机技术促进创新设计，将工业设计不断推向前进，成为我们必须关注和研究的问题。

但就目前而言，在很多的企業设计和学校教学中，CAID却成为ComputerAided Drawing的代名词，大家更多关注的是计算机的绘图和表现功能，却忽略了CAID在创新方面对设计的帮助和支持，这使得CAID在工业设计中真正的价值难以体现。

很多时候我们也会由于CAID强大的功能，而模糊其作为手段的本质，将手段的进步视为设计的提升，使自己迷失于CAID的世界，而难以找到工业设计本来的面目。

更重要的是，在现今的学校教学和课程设置中将计算机辅助设计的内容分成独立的平面、三维和渲染三个部分。

虽然这样可以在每个部分的教学讲得更加深入，但是也由于互相之间的割裂，使得学生很难理解计算机辅助设计在整个设计流程中的连续应用和具体的作用。

这样的教学模式很多时候只是瞄准了其中的一点，却失去了对整体的把握，使学生难以形成系统的CAID认识和观念，当然在具体的运用中也就会出现许多问题。

## <<计算机辅助工业设计>>

### 内容概要

《计算机辅助工业设计》由三部分组成。

第一部分（第一、二章）阐述CAID的诞生过程，及其对工业设计和设计师的影响，以及具体的系统构成。

这些是CAID的基本概念和理论基础，是教材的基础部分。

第二部分（第三章至第六章）按照产品设计流程，阐述CAID在设计管理、设计调研、平面表达、三维建模、产品展示等各个设计阶段的介入和应用。

第三部分（第七章）是对CAID未来的展望和总结，使学生了解未来CAID发展的趋势。

《计算机辅助工业设计》注重操作的严谨和程序性，以具体的工业设计实例为线索，为读者全方位地展开工业设计的案例流程分析。

书后所附光盘中的应用实例及提升实例的源文件和视频，可以供大家参考。

《计算机辅助工业设计》适于普通高校工业设计专业的本科生、研究生使用，也适于艺术设计从业者和爱好者参考使用。

## <<计算机辅助工业设计>>

### 书籍目录

前言第一章 CAID诞生——计算机与工业设计结合第一节 新时代的工业设计第二节 计算机和工业设计的结合——CAID第三节 计算机对工业设计的影响第四节 计算机对工业设计师的影响第二章 CAID概述——聪明的机器第一节 现代制造环境下的CAID系统第二节 CAID系统的基本构成第三节 基于设计软件的CAID系统分类第四节 面向设计过程的CAID系统第三章 准备阶段的CAID.....设计的管理和调研第一节 面向项目的设计管理第二节 计算机辅助设计调研第四章 概念创意的CAID——自由地表现第一节 超越传统的电子草图第一节 一维平面的青塞表达第三节 基于平面图像的三维快速表现第五章 立体的CAID——虚拟的真实第一节 计算机三维基础第二节 从平面到立体的建模第三节 三维建模的深化第四节 基于三维的产品人机工程评价第六章 表现的CAID——华丽地展示第一节 产品虚拟展示概述第二节 计算机静态渲染展示第三节 计算机辅助动态交互展示第七章 走向未来的CAID——无限的可能第一节 未来工业设计中的新CAID第二节 CAID在工业设计中的未来参考文献

章节摘录

产品的二维平面表达一般通过三视图的形式，当然根据每个产品要求的不同可以增加和减少视图，关键是表现出设计的亮点和传达出设计的信息。

除了三视图之外，透视图也可以，但那样需要比较精确的透视角度和形态的绘制，比较费时且难以发挥平面软件的长处。

因此透视图的绘制一般都是在建立三维草模之后的平面渲染中使用。

相对于设计草图来说，二维平面表达通过产品多个主要视图的完整绘制，可以表现出产品整体的形态和细节结构设计，同时通过视图的对应关系，建立起三维空间的对应关系，更好地传达出产品的信息。

在绘制的过程中产品的尺寸和功能模块等也按原始提供的数据设定，使产品的形象和比例更加真实。而相对于三维建模来说，产品二维平面设计图表达速度较快，能在较短的时间内获得令人满意的产品预想图，而且方案的修改也更加容易，能提高设计的效率。

因此产品二维平面方案表现也成为设计公司和设计师做初始设计提案时最常用的设计表现形式。

当然二维平面方案表达也有其自身的不足：首先方案过程都始终在二维平面环境中进行设计，因此其表达结果往往趋向于平面化，相对来说比较适合于一些平面化的产品，如DVD、手机、mp3等电子产品。

其次设计师有时过于专注于从二维视图的角度去思考 and 表现设计，从而产生视图对应困难等差错；同时评价人员也需要将平面视图互相对应，才能在脑中建立起产品的三维图像和印象，没有数字三维模型直观。

<<计算机辅助工业设计>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>