

<<印染CAD/CAM>>

图书基本信息

书名：<<印染CAD/CAM>>

13位ISBN编号：9787506453424

10位ISBN编号：7506453428

出版时间：2009-1

出版时间：中国纺织出版社

作者：宋秀芬 主编

页数：166

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>

## <<印染CAD/CAM>>

### 前言

CAD / CAM是随着计算机及其外围设备、数字制造技术、计算机网络技术等发展而形成的一门多学科综合性新技术，是当今世界发展最快的技术之一，并已在各行各业得到广泛应用。

染色CAD / CAM和印花CAD / CAM在纺织行业已成为从事染整技术的人员必须掌握的基本技能。

目前，它也是高职高专、中职染整技术专业的学生迫切需要学习的课程。

为了紧跟时代的步伐，符合职业教育的特点，培养市场经济需求的高等技术技能应用型人才，在2001年山东丝绸纺织职业学院教材的基础上进行了改编。

由刘仰华编写第一章；杨娜编写第二章第一、二、三节；梁菊红编写第二章第四、五节；郭长青编写第二章第六节的一至三（一）；于子建编写第二章第六节的三（二）；顾乐华编写第二章第七、八节；宋秀芬编写第二章第九节，第三章，第四章。

由宋秀芬任主编，梁菊红、曹修平任副主编。

CAD操作部分的光盘制作，由王开苗参与制作染色部分，杨秀稳参与制作印花部分，由宋秀芬策划、编辑、制作。

本教材根据职业学院的特点，着重培养学生的技术技能、自主探索和创新的能力。

为了切合高职高专染整技术专业学生的实际基础学科知识体系，同时适应学生就业及生产实际使用的需要，本教材减少了基本的基础理论知识的叙述，主要对应用计算机进行染色、仿色、印花设计、描稿、制版等有关知识进行了详细叙述。

做到了基础与应用并重，理论与实践、功能操作与系统演示相结合，符合新模式下职业教育现代化教学的特点。

对特别关照和支持本教材编写的各级领导和同事们及大染坊的有关领导和员工表示衷心的感谢。

由于时间紧，水平有限，难免有疏漏与缺点，望读者批评指正。

## <<印染CAD/CAM>>

### 内容概要

本书对染色（印花）CAD/CAM系统的相关基础知识：《2AD/CAM概论，颜色数字化的过程与理论，颜色的数字化表示、计算及测量，同色异谱颜色成立的条件及评价，孟塞尔立体表色与标准色度系统之间的关系及应用，颜色数字化理论与纺织染色（印花）CAD/CAM系统应用之间的关系做了详细论述；并系统介绍了染色（印花）CAD/CAM系统的组成、工艺流程、功能特点及使用操作等知识，增加了本书的实用性。

本书可作为高等专科及高等职业院校染整技术专业的教科书，亦可供印染工程技术人员参考学习。

## &lt;&lt;印染CAD/CAM&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 CAD/CAM概论 第一节 CAD与CAM的基本概念 一、CAD的含义 二、CAM的含义 第二节 CAD与CAM系统的组成 一、CAD系统的组成 二、CAM系统的组成 第三节 CAD与CAM系统的集成 复习指导 思考题 第二章 颜色数字化基础 第一节 影响颜色的相关因素 一、光 二、物体的吸收特性 三、人的眼睛 四、光源 五、人的心理与环境的影响 第二节 色的基本特征 一、颜色的分类 二、色的基本特征 三、色的立体 四、人眼的灵敏度 五、颜色的基本特征之间的联系 第三节 加法混色和减法混色 一、加法混色 二、减法混色 第四节 色的表示方法 一、分光光度曲线表示法 二、三刺激值表色方法 第五节 三刺激值的计算和色差 一、三刺激值的计算 二、颜色的相加计算 三、色差 第六节 颜色的测量 一、测色的参照标准 二、CIE标准照明和观测条件 三、光谱光度测色仪器 第七节 同色异谱颜色 一、颜色的同色异谱概念 二、同色异谱颜色的分析 三、颜色的同色异谱差异与修正 四、颜色的同色异谱程度的评价 第八节 孟塞尔颜色系统 一、孟塞尔颜色系统 二、孟塞尔颜色系统与标准色度系统之间的关系 三、孟塞尔颜色图册的应用 第九节 配色 一、染色物可测参数与浓度的关系 二、建立数据库与参数的修正 三、计算机自动配色的简单流程 复习指导 思考题 参考文献 第三章 染色CAD/CAM系统 第一节 染色CAD系统工艺流程及组成 一、染色CAD系统工艺流程 二、染色CAD系统各组成部分的功能 三、人工与计算机测色配色工作程序 第二节 染色CAD系统的使用操作 一、应用步骤 二、染色工艺要求 三、配色误差的分析 第三节 染色CAM系统 一、实验室自动配液(CAM)系统 二、用于生产的CAM系统 三、在线测量 四、意大利色浆回用系统(SUPERECO) 五、一体化染色生产线 六、CIMS系统 复习指导 思考题 参考文献 第四章 印花CAD/CAM系统 第一节 印花CAD系统的组成 一、印花CAD系统的硬件配置及功能 二、印花CAD系统的软件配置 第二节 印花CAD系统工艺流程 第三节 印花CAD系统的使用操作 一、印花CAD系统的应用步骤 二、系统操作 第四节 印花CAM系统 一、激光成像机(CAM)激光成像及后处理 二、雕刻制网技术 三、数码喷射印花系统 复习指导 思考题 参考文献

## 章节摘录

第一章 CAD/CAM概论CAD是计算机辅助设计Computer Aided Design的英文简称，CAM是计算机辅助制造Computer Aided Manufacture的英文简称。

它们是从20世纪50年代开始，随着计算机及其外围设备、数字制造技术、计算机网络技术等发展而形成的一门多学科综合性新技术，是当今世界发展最快的技术之一。

目前，CAD/CAM在电子、机械、造船、汽车、建筑、印刷及纺织等领域已得到了广泛的应用，已成为设计工作和产品制造过程中不可缺少的技术手段和装备，是工程技术人员必须掌握的基本技能。

第一节 CAD与CAM的基本概念一、CAD的含义产品设计是多次设计—评价—再设计(修改)反复的过程，它是以满足社会客观需求及提高社会生产力为目标的一种创造性劳动。

设计工作是新产品研制的第一道工序，其质量和水平直接关系到产品质量、性能、研制周期和经济效益。

因此，在商品竞争激烈的市场经济条件下，使设计方法及设计手段科学化、系统化和现代化是十分必要的。

应用计算机辅助设计就是实现设计现代化的重要途径之一。

CAD是指应用计算机系统，协助工程技术人员完成产品设计过程中各阶段的工作。

在图案(形)设计、方案设计及技术设计阶段，CAD应用尤为广泛。

印染CAD是以颜色的数字化研究及测量为基础，随着计算机及其外围设备发展而形成的一门提高设计过程中自动化程度的新技术。

应用计算机协助纺织品染色过程中的配方设计称为染色(测色配色)CAD系统。

它不仅可测色配色求得配方，而且随着图像布样仿真技术的开发，可显示染色布样的仿真效果及标样与染色布样的比较效果。

应用计算机协助纺织品印花过程中印花图案设计与分色描稿过程中各阶段的工作称为印花CAD系统。

它主要是对印花的图案进行编辑设计与分色描稿。

随着图像布样仿真及三维技术的开发，它还可以实现人体模特立体仿真、室内装饰仿真等。

## <<印染CAD/CAM>>

### 编辑推荐

为了切合高职高专染整技术专业学生的实际基础学科知识体系，同时适应学生就业及生产实际使用的需要，《印染CAD/CAM》减少了基本的基础理论知识的叙述，主要对应用计算机进行染色、仿色、印花设计、描稿、制版等有关知识进行了详细叙述。

做到了基础与应用并重，理论与实践、功能操作与系统演示相结合，符合新模式下职业教育现代化教学的特点。

#### 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>