

<<针织工艺与服装CAD/CAM>>

图书基本信息

书名：<<针织工艺与服装CAD/CAM>>

13位ISBN编号：9787502553197

10位ISBN编号：7502553193

出版时间：2004-4

出版时间：化学工业出版社发行部

作者：万振江 编

页数：281

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>

## 前言

计算机技术的发展,为管理、决策和生产提供了新的技术手段,使办公和设计制造自动化达到了新的技术水平。

在国家、地区、部门、企业范围内建立起来的计算机管理信息系统(MIS),将会使管理部门及时、准确、全面地得到有关信息,使政府、企业的管理从定性管理进入定量管理,辅助各级管理部门做出预测和控制。

综合利用各种数据、信息、知识、人工智能、模拟技术建立起的决策支持系统(DSS),将会为决策部门解决各种复杂问题提供一个方便有效的工具。

计算机辅助设计(CAD)、计算机辅助制造(CAM)、计算机辅助检测(CAI)、计算机辅助教学(CAI)等计算机辅助技术的应用和计算机在金融、保险、公共交通、商业、服务业的应用,正在对人类社会的产业结构、劳动就业、家庭生活和社会教育等各方面产生深远的影响。

针织工艺与服装CAD/CAM技术主要是应用计算机图形图像的编辑功能进行针织物花型意匠图的设计,织物纹路的模拟显示,服装的自动打板、推板、排料和立体效果显示以及应用计算机的快速反应能力进行各种工艺设计与计算,以适应针织产品短周期、小批量、多品种的市场需求。

本书的编写旨在推动我国针织工艺与服装CAD~CAM技术的发展和提高,向从事针织工艺与服装CAD/CAM技术的研发人员、针织工艺与服装设计工作者、企业决策者、高等院校的教师和学生提供一本实用的参考手册和教材。

本书第一章、第三章的第一节到第七节和第四章的第一节到第八节由万振江教授编写;第二章、第七章和第八章由曾丽编写;第三章的第八节和第四章的第九节由王军、同帆编写;第五章和第六章由万振江、杜密宇编写。

全书由万振江教授统稿。

在本书编写过程中,我们参阅了多种书籍和资料(主要的参考文献列于书后),并得到了西安工程科技学院教务处长赵展谊教授和针织与服装中心全体教师的大力支持,谨此一并表示诚挚谢意。

由于编者水平有限,书中错漏之处在所难免,欢迎广大读者批评指正。

## <<针织工艺与服装CAD/CAM>>

### 内容概要

《针织工艺与服装CAD/CAM》主要论述针织工艺与服装CAD / CAM的基本概念、图像、数据库及编程基础等,内容包括纬编针织物花型CAD / CAM系统、羊毛衫CAD / CAM系统、织袜CAD / CAM系统、经编针织物花型CAD / CAM系统、针织服装CAD / CAM技术及针织CIMS技术等的构成、设计原理、开发方法和应用技术等。

《针织工艺与服装CAD/CAM》还介绍了电脑提花纬编圆机、电脑横机、电脑袜机和电脑提花经编机等电脑针织机的花型准备系统及其使用方法,为读者掌握、开发、应用针织工艺与服装软件的方法和进行高科技针织实践活动打下坚实的基础。

《针织工艺与服装CAD/CAM》是一本较完整的针织CAD / CAM技术读本。

《针织工艺与服装CAD/CAM》可作为纺织类高等院校本、专科教材,也可作为纺织类科研工作者、计算机软件工程师及从事针织工艺与服装设计工作的工程技术人员阅读。

## 书籍目录

第一章 绪论第一节 CAD / CAM概述一、CAD / CAM的发展二、CAD / CAM的功能和特点第二节 CAD / CAM系统配置一、CAD / CAM系统的硬件配置二、CAD / CAM系统的软件配置第三节 针织工艺与服装CAD / CAM及其发展一、针织工艺与服装CAD / CAM技术二、针织工艺与服装CAD / CAM技术的发展现状三、针织工艺与服装CAD / CAM技术的发展趋势第二章 针织工艺与服装CAD / CAM编程基础第一节 面向对象程序设计概述一、面向对象的基本概念二、面向对象程序设计的优点三、面向对象程序设计的优点四、Delphi的可视化及其OOP编程简介五、几种常见面向对象语言的特点与应用第二节 数据库技术概述一、数据库的基本概念二、数据库的特征三、数据库的类型四、数据库管理系统第三节 数据库连接技术一、DBE的配置二、通过ODBC建立连接第四节 针织工艺与服装CAD / CAM计算机图像学基础一、颜色表示技术二、二维表示技术三、三维表示技术：第三章 纬编针织物花型CAD / CAM系统第一节 纬编针织物花型CAD / CAM系统概述一、计算机辅助设计在纬编针织物花型设计中的应用二、纬编针织物花型CAD / CAM系统开发的意义第二节 纬编针织物花型CAD / CAM系统一、纬编针织物花型CAD / CAM系统的软硬件组成二、程序设计语言的选择三、纬编针织物花型CAD / CAM系统的功能第三节 纬编针织物花型设计基础一、针织物花型设计依据、内容及构思方法二、纬编提花组织的基本知识三、针织机上的选针方法与选针机构第四节 纬编针织物花型CAD / CAM系统的设计一、系统的设计原理二、针织物花型意匠格的确定三、针织物花型的配色设计四、针织物花型辅助作图工具的设计五、针织物上机工艺单的设计，六、针织物模拟显示的设计七、针织物相关量统计的设计第五节 纬编针织物花型CAD / CAM系统的程序设计方法一、程序的控制流程二、事件响应和消息处理三、同一文档多视的实现四、对话框的设计五、存储和打印的实现第六节 纬编针织物花型CAD / CAM系统的数学描述及算法一、意匠图数据的描述二、链表的存储结构和实现三、意匠格中作图的实现第七节 纬编针织物花型CAD / CAM系统的结构和使用一、意匠图设计模块二、工艺单设计模块三、织物的模拟显示功能模块四、统计功能模块五、帮助功能第八节 电脑提花纬编圆机花型准备系统一、电子选针原理与电脑控制针织机二、圆型电脑针织机产品设计程序的编制三、电脑换线程序的编制及应用(横条纹产品设计)第四章 羊毛衫CAD / CAM系统第一节 羊毛衫CAD / CAM系统概述一、CAD~CAM技术在羊毛衫设计中的应用二、羊毛衫CAD / CAM系统开发的的目的和意义第二节 羊毛衫CAD / CAM系统一、羊毛衫CAD / CAM系统的软、硬件组成二、程序设计语言的选择、三、羊毛衫Cg . DICK~系统的功能第三节 羊毛衫设计基础一、羊毛衫服装的款式设计二、羊毛衫服装的编织工艺设计第四节 羊毛衫CAD / CAM系统的设计一、羊毛衫CAD / CAM系统的组成和功能二、系统的面向对象机制三、程序设计语言及开发平台选择四、模型及对象类设计五、数据结构和数据存储设计六、系统实现的两个关键技术第五节 羊毛衫CAD / CAM系统款式设计的实现一、设计原理二、系统提供的款式和辅助工具三、羊毛衫成品测量方法四、款式设计的程序实现第六节 羊毛衫CAD / CAM系统工艺设计的实现一、设计原理二、计算公式的确定三、工艺设计的具体实现第七节 羊毛衫CAD / CAM系统的数学描述及算法一、收、放针算法二、任意三点确定圆弧算法三、袖壮尺寸标注点算法第八节 羊毛衫CAD / CAM系统的结构和使用一、款式设计模块二、上机工艺单设计模块三、操作工艺单模块四、羊毛衫CAD / CAM系统的主要特点第九节 电脑横机花型准备系统一、'电脑横机的基本构造与编织原理二、电脑横机产品设计概述三、STOI . L电脑横机的程序设计四、“岛精”电脑横机的程序设计第五章 织袜CAD / CAM系统第一节 电脑袜机的控制系统一、电脑袜机的基本构造二、电子选针三、传动控制四、工序控制五、密度控制。六、故障检测第二节 电脑袜机花型准备系统一、FANTASIA . E型袜机计算机辅助设计系统二、SABINA型袜机计算机辅助设计系统第六章 经编针织物花型CAD~CAM系统第一节 经编针织物花型设计基础一、经编针织物花型设计依据、内容及上机意匠图的设计二、垫纱记录三、梳栉排列方法四、穿纱方法五、对纱位置六、多梳栉拉舍尔花边机的花梳横移七、多梳贾卡拉舍尔经编机工作原理...第七章 针织服装CAD/CAM技术第八章 针织CIMS

## 章节摘录

插图：在人类历史上，计算工具的发明和创造走过了漫长的发展道路。

计算机作为现代计算工具的标志在诞生初期主要用于科学计算，尤其在弹道计算上显示了它的巨大威力。

当时，用ENICA计算炮弹弹道40个点的位置只用了3s，而人工计算要花7h，速度提高了8400倍。

20世纪60年代，计算机的应用从科学计算扩展到了生产过程的自动控制和事务处理，科学计算、过程控制和事务处理成为计算机应用的三个主要领域。

到了20世纪70年代以后，随着计算机的微型化、智能化和网络化，计算机的应用已经遍及科学技术、工业、交通、财贸、农业、医疗卫生、军事以及人们日常生活的各个方面。

计算机辅助设计（CAD）、计算机辅助制造（CAM）、计算机辅助检测（CAT）、计算机辅助教学（CAI）等计算机辅助技术的应用和计算机在金融、保险、公共交通、商业、服务业的应用，正在对人类社会的产业结构、劳动就业、家庭生活和社会教育等各方面产生深远的影响。

计算机在生产过程中的应用和发展，将使传统的机械工业生产技术从数控机床、智能机器人的局部应用，发展到全面高度自动化的计算机集成制造系统（CIMS），使社会生产力实现巨大飞跃。

计算机辅助设计、计算机辅助制造、计算机辅助检测技术的成熟和计算机网络的建立，将使企业规模的小型化和生产的局部分散化成为可能。

计算机在工业企业的广泛应用将使众多的劳动密集型和资本密集型的产业逐步转变成知识密集型和知识密集型的产业。

伴随着企业类型的转变，社会劳动结构也将发生变化，从事第一产业和第二产业的人数将会相对减少，信息产业将会从第三产业中分化出来在未来社会中占据主导地位。

计算机技术的发展，也为社会和经济的管理和决策提供了新的技术手段，使办公自动化达到了新的技术水平。

在国家、地区、部门、企业范围内建立起来的计算机管理信息系统（MIS），将会使管理部门及时、准确、全面地得到有关消息，使政府、企业的管理从定性管理进入定量管理，辅助各级管理部门做出预测和控制。

综合利用各种数据、消息、知识、人工智能、模拟技术建立起的决策支持系统（DSS），将会为决策部门解决各种复杂问题提供一个方便有效的工具。

## <<针织工艺与服装CAD/CAM>>

### 编辑推荐

《针织工艺与服装CAD/CAM》是由化学工业出版社出版的。

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>