

<<数控铣削自动编程>>

图书基本信息

书名：<<数控铣削自动编程>>

13位ISBN编号：9787111348436

10位ISBN编号：7111348435

出版时间：2012-2

出版时间：机械工业出版社

作者：张丽华 主编

页数：140

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>

## <<数控铣削自动编程>>

### 内容概要

本书重点介绍了“CAXA制造工程师”2008版的基本操作、使用技巧和典型应用。全书共分为五个学习情境，每个学习情境选取两个典型项目，分别介绍了曲面零件的自动编程、实体零件的自动编程和叶轮的自动编程。本书将造型、工艺设置、加工方法、程序编制及经验技巧融入典型项目中讲解，基于工作过程进行了教学内容的组织与安排，充分体现了教材内容的实用性、针对性、及时性和新颖性。本书的讲解由浅入深，循序渐进，适用于高等职业教育机电类专业中从事数控技术、模具设计与制造和计算机辅助设计与制造等专业的学生，也可作为机械设计制造及其自动化专业本科生的教材，还可供数控加工技术人员参考。

## <<数控铣削自动编程>>

### 书籍目录

#### 前言

#### 学习情境一简单三维曲面零件的自动编程

##### 项目一鼠标凸模的自动编程

###### 任务一图样分析

###### 任务二零件造型

###### 任务三加工参数设置

###### 任务四自动编程与仿真

##### 项目二“花生状”模具的自动编程

###### 任务一图样分析

###### 任务二零件造型

###### 任务三加工参数设置

###### 任务四自动编程与仿真

#### 课外实践

#### 学习情境二复杂三维曲面零件的自动编程

##### 项目一电吹风凸模的自动编程

###### 任务一图样分析

###### 任务二零件造型

###### 任务三加工参数设置

###### 任务四自动编程与仿真

##### 项目二吊钩凸模的自动编程

###### 任务一图样分析

###### 任务二零件造型

###### 任务三加工参数设置

###### 任务四自动编程与仿真

#### 课外实践

#### 学习情境三简单实体零件的自动编程

##### 项目一平面凸轮的自动编程

###### 任务一图样分析

###### 任务二零件造型

###### 任务三加工参数设置

###### 任务四自动编程与仿真

##### 项目二“花心状”零件的自动编程

###### 任务一图样分析

###### 任务二零件造型

###### 任务三加工参数设置

###### 任务四自动编程与仿真

#### 课外实践

#### 学习情境四复杂实体零件的自动编程

##### 项目一连杆造型的自动编程

###### 任务一图样分析

###### 任务二零件造型

###### 任务三加工参数设置

###### 任务四自动编程与仿真

## <<数控铣削自动编程>>

项目二活扳手体凹模的自动编程

任务一图样分析

任务二零件造型

任务三加工参数设置

任务四自动编程与仿真

课外实践

学习情境五叶轮的自动编程

项目一叶轮轴的自动编程（四轴）

任务一图样分析

任务二零件造型

任务三加工参数设置

任务四自动编程与仿真

项目二叶轮的自动编程（五轴）

任务一工艺分析

任务二零件造型

任务三加工参数设置

任务四自动编程与仿真

参考文献

## <<数控铣削自动编程>>

### 章节摘录

版权页：插图：成形后将叶片焊接在轮毂上。

该工艺不仅费时费力，且难以保证叶轮的各种性能。

目前，较重要用途的叶轮都是由非可展直纹面和自由曲面构成的，叶轮叶片的型面非常复杂。

为提高整体叶轮的加工质量和工效，充分满足产品生产的要求，高速铣削技术、多轴尤其五轴数控机床及CAM技术被广泛应用。

利用四轴联动或五轴联动的数控机床进行叶轮加工，既可以保证刀具的球头部分对工件进行准确地切削，又可以利用其转动轴使刀具的刀体或刀杆避让开工件其他部分，避免发生干涉或过切。

整体叶轮具有结构复杂、数量种类繁多、对动力机械性能影响大、设计研制周期长、制造工作量大等特点。

加工整体叶轮时刀具轨迹规划的约束条件比较多，相邻叶片空间较小，加工时极易产生碰撞干涉，自动生成无干涉刀具轨迹较困难。

对于叶轮的五轴加工，国外一般采用整体叶轮的加工专用软件，例如美国NREC公司的MAX-5、MAX-AB叶轮加工专用软件，瑞士Starrag数控机床整体叶轮加工模块，OPENMIND公司Hypermill的叶片（含叶盘）、叶轮（含闭式叶轮）等航空航天专用模组，英国DELCAM公司的PowerMILL软件等。

目前，我国大多数生产叶轮的厂家多数采用国外大型CAD/CAM软件，如UGNX、CATIA、MasterCAM等。

本文选用国产CAXA制造工程师软件对复杂曲面整体叶轮进行加工轨迹规划。

## <<数控铣削自动编程>>

### 编辑推荐

《数控铣削自动编程(CAXA版)》是全国机械行业高等职业教育“十二五”规划教材,高等职业教育教学改革精品教材之一。

<<数控铣削自动编程>>

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>