

图书基本信息

书名：<<FANUC数控系统宏程序编程方法、技巧与实例>>

13位ISBN编号：9787111348603

10位ISBN编号：7111348605

出版时间：2011-8

出版时间：机械工业

作者：张运强//穆瑞

页数：327

字数：407000

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>

## 内容概要

本书由张运强、穆瑞编著，以应用为主，以FANUC 0i数控系统为蓝本，详细介绍宏程序基础知识，通过大量实例分别讲述数控车床、数控铣床宏程序编制方法及技巧，使读者从简单的宏程序入门逐步了解、熟悉并掌握宏程序，将它应用到生产加工中去。

内容包括数控技术基础、宏程序概述、宏程序理论基础、用户宏功能、数控车床宏程序应用实例、数控铣床宏程序应用实例。

本书宏程序需要主程序调用时赋初始值，以便进行产品系列化加工。

随书赠送含第5、6章的多媒体动画文件的光盘。

本书是一本实用性很强的数控技术用书，可为企业数控机床操作工和程序员、数控技术专业师生提供宏程序解决具有非圆曲线、列表曲线及曲面类零件的编程方案。

书籍目录

前言

第1章 数控技术基础

第2章 宏程序概述

第3章 宏程序理论基础

第4章 用户宏功能

第5章 数控车床宏程序应用实例

第6章 数控铣床宏程序应用实例

附录

参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：数控编程是从零件图样到获得数控加工程序的全过程。

它的主要任务是计算加工走刀中的刀位点。

刀位点一般取为刀具轴线与刀具表面的交点，多轴加工中还要给出刀轴矢量。

数控技术是20世纪40年代中后期为适应加工复杂外形零件而发展起来的一种自动化控制技术。

数控加工以加工形状复杂、改型频繁、小批量生产的零件为主。

其主要优点是：加工精度高，生产效率高，自动化程度高，使用数字信息，便于计算机控制。

尤其是近年来随着CAD / CAM技术的发展及应用，数控加工技术的优越性更加明显。

数控编程是目前CAD / CAPP / CAM系统中最能明显发挥效益的环节之一，尤其在实现设计加工自动化、提高加工精度和加工质量、缩短产品研制周期等方面发挥着重要作用，在航空、机械、电子等领域有着大量的应用。

由于生产实际的强烈需求，国内外都对数控编程技术进行了广泛的研究，并取得了丰硕的成果。

为了解决数控加工中的程序编制问题，20世纪50年代，M-I[ ' 设计了一种专门用于机械零件数控加工程序编制的语言，称为APT。

采用APT语言编制数控程序具有程序简练、走刀控制灵活等优点，使数控加工编程从面向机床指令的“汇编语言”级，上升到面向几何元素。

但APT仍有许多不便之处：采用语言定义零件几何形状时难以描述复杂的几何形状，缺乏几何形状直观性；缺少对零件形状、刀具运动轨迹的直观图形显示和刀具轨迹的验证手段；难以和CAD数据库和CAPP系统有效连接；不容易做到高度的自动化和集成化。

针对APT语言的缺点，1978年，法国达索飞机公司开始开发集三维设计、分析NC加工一体化的系统，称为CATIA。

随后很快出现了如。

EUC[、ID、UGII、INTERGRAPH、Pro / Engineering、MasterCAM及NPU / GNCP等系统，这些系统都有效地解决了几何造型、零件几何形状的显示，交互设计、修改及刀具轨迹生成，走刀过程的仿真、验证等问题，推动了CAD和CAM向一体化方向发展。

到了20世纪80年代，在CAD / CAM一体化概念的基础上，逐步形成了计算机集成制造系统CIMS及并行工程CE的概念。

虽然这些CAD / CAM软件都能很好地应用编程，但在反应能力方面不是很迅速，并且要求的条件也很高。

目前，为了CIMS及CE发展的需要，数控编程系统正向集成化和智能化方向发展。

编辑推荐

《FANUC数控系统宏程序编程方法、技巧与实例》是常见数控系统宏程序编程方法、技巧与实例。

#### 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>