

图书基本信息

书名：<<SolidCAM中文版计算机辅助加工教程>>

13位ISBN编号：9787302222262

10位ISBN编号：7302222266

出版时间：2010-6

出版时间：清华大学

作者：赵果//龚堰珏//卢顺杰

页数：327

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

SolidCAM是一套可内置于SolidWorks的先进计算机辅助制造工具，是当前最优秀的三维CAM软件之一。

通过和SolidWorks风格统一的窗口集成在一起，所有的操作都可以在SolidWorks装配环境下进行定义、计算和验证。

所有的2D和3D几何都完全关联于SolidWorks。

设计模型，一旦设计模型发生改变，所有CAM操作都可以自动进行更新。

在同一CAM零件中可以使用多个SolidWorks配置提供多个独立的装配或者毛坯加工的不同步骤。

20多年来，全球几千家用户通过使用SolidCAM获得了高效创新的CAM解决方案。

SolidCAM的亮点就是简单易用、功能强大、定制化后置处理产生的代码能立即用于不同机床。

SolidCAM在机械、电子、消费品、医疗、机床设计、汽车、航空航天、工模具和快速原型等领域得到广泛的应用。

与此同时，SolidWorks+SolidCAM也是具有捆绑价格优势的集成CAD / CAM解决方案。

本书采用通俗易懂的经典实例操作讲解的方法介绍SolidCAM的基本内容和操作步骤。

主要内容包括如下两大部分。

第一篇SolidCAM基础加工篇：包括SolidCAM概述、安装方法、界面介绍等基础知识，以及2.5轴铣削、3轴铣削、车削加工和线切割加工的基础知识与实例讲解。

第二篇SolidCAM HSM（高速铣削）篇：包括HSM基础知识、加工策略、几何定义、刀具定义、边界定义、路径参数和连接参数的定义方法，以及两个具体的SolidCAM HSM加工实例讲解。

参与本书编著工作的有赵果、龚堰珏、卢顺杰、耿海彬、王新兵、张朝安、武华凯、张伏毅、卢永剑、周容克、张青华、黄为民、王平、张梦霞、刘良宝、陶春生、郑玉彬、李家田、郭新愿、薛宝华、杨晓晋、刘晔辉同志，由赵果、龚堰珏、卢顺杰担任主编。

本书适用于SolidCAM的初中级用户，可以作为理工科高等院校相关专业的教材或CAM专业课程实训教材、技术培训教材，还可以作为工业、企业的产品开发或技术部门人员的参考用书。

在软件汉化过程中，中文版界面上会出现少量翻译错误或不合专业习惯的文字。

本书在这些翻译第一次出现时，会将英文以及对应的正确术语进行标注。

为方便读者学习使用中文界面软件，本书后文中保留软件界面中的中文显示，但实际意义默认第一次标注。

内容概要

SolidCAM是一套基于SolidWorks开发的计算机辅助加工软件，该软件秉承SolidWorks的风格，具有功能强大、易学、易用等特点。

本书针对SolidCAM中文版系统介绍了软件使用基础、2.5轴铣削、3轴铣削、车削加工以及线切割加工的具体解决方案，并重点介绍了SolidCAM中高速铣削模块SolidCAM HSM的相关知识及加工实例。

具体写作上，首先介绍相关加工的基础知识，然后利用几个有代表性的范例使读者了解详细的操作步骤，操作步骤翔实可行、图文并茂，引领读者一步一步完成模型的加工，使读者快速掌握并深入理解SolidCAM软件的一些抽象概念和功能。

本书可作为广大工程技术人员的SolidCAM自学教程和参考书籍，也可作为大专院校计算机辅助制造课程的指导教材。

书籍目录

第1章 数控技术及SolidCAM基础	1.1 数控技术基础	1.1.1 数控技术的基本概念	1.1.2 数控系统的组成	1.1.3 数控机床的分类	1.1.4 数控机床的特点	1.1.5 CAD/CAM一体化	1.1.6 优秀的CAD/CAM一体化解决方案：SolidWorks + SolidCAM	1.2 SolidCAM安装基础	1.2.1 安装的系统要求	1.2.2 支持的CAD系统	1.2.3 SolidCAM单机版安装	1.3 SolidCAM基本概念																												
第2章 铣削加工	2.1 基本概念	2.1.1 铣削的特点	2.1.2 铣削的方式	2.2 轴加工实例	2.2.1 加载SolidWorks零件模型	2.2.2 启动SolidCAM	2.2.3 定义坐标系	2.2.4 定义切削位置	2.2.5 定义毛坯和目标模型	2.2.6 增加轮廓加工工艺	2.2.7 增加型腔加工工艺	2.2.8 零件模拟	2.2.9 更新模型	2.2.10 更新CAM数据	2.2.11 产生G代码	2.3 轴加工实例	2.3.1 加载SolidWorks零件模型	2.3.2 启动SolidCAM	2.3.3 定义新零件	2.3.4 定义坐标系（加工原点设定）	2.3.5 定义切削位置	2.3.6 定义毛坯和目标模型	2.3.7 3D粗加工工艺	2.3.8 增加精加工工艺	2.3.9 更新模型	2.3.10 更新CAM数据并仿真加工	2.4 3D型腔加工实例	2.4.1 加载SolidWorks零件模型	2.4.2 启动SolidCAM	2.4.3 定义新零件	2.4.4 定义坐标系	2.4.5 定义切削位置	2.4.6 定义毛坯和目标模型	2.4.7 3D粗加工	2.4.8 增加精加工程序	2.5 其他加工知识要点	2.5.1 T-开槽加工	2.5.2 平面加工	2.5.3 型腔识别功能	2.5.4 钻孔识别功能
第3章 车削加工	3.1 基本概念	3.1.1 车削的工艺特点	3.1.2 车床的分类	3.2 车削加工实例	3.2.1 加载SolidWorks零件	3.2.2 启动SolidCAM	3.2.3 定义CAM新零件	3.2.4 定义坐标系	3.2.5 定义素材形状	3.2.6 定义主轴	3.2.7 定义加工形状	3.2.8 定义工件刀具表	3.2.9 钻中心孔	3.2.10 端面材料去除	3.2.11 外径材料去除	3.2.12 内径材料去除	3.2.13 车螺纹	3.2.14 精加工外圆表面	3.2.15 切断工件	3.2.16 产生G代码																				
第4章 线切割加工实例	第5章 SolidCAM HSM基础	第6章 SolidCAM HSM加工策略	第7章 SolidCAM HSM几何定义	第8章 SolidCAM HSM刀具定义	第9章 SolidCAM HSM边界定义	第10章 SolidCAM HSM路径参数	第11章 SolidCAM HSM连接	第12章 SolidCAM HSM一些参数参考文献																																

章节摘录

插图：

编辑推荐

《SolidCAM中文版计算机辅助加工教程》：总结了作者多年设计经验和教学心得，系统讲解了产品设计的要点和难点，实例众多，实用性强。

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>