<<VERICUT数控仿真培训教程>>

图书基本信息

书名：<<VERICUT数控仿真培训教程>>

13位ISBN编号：9787122166128

10位ISBN编号：7122166120

出版时间：2013-6

出版时间：李锋 化学工业出版社 (2013-06出版)

作者：李锋 编

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>

<<VERICUT数控仿真培训教程>>

内容概要

《VERICUT数控仿真培训教程》从使用者的角度出发，通过六个项目介绍了VERICUT仿真软件的基本功能，包含了软件功能介绍及安装、仿真技术基础、刀具的创建、机床构建、仿真技术应用、接口配置。

在项目介绍中采用了图文并茂的形式，尽可能满足读者的需要。

<<VERICUT数控仿真培训教程>>

书籍目录

项目一VERICUT软件功能介绍及安装 模块1VERICUT软件功能介绍 / 1 模块2软件安装 / 4 项目二VERICUT仿真基础 模块1新项目创建流程 / 12 模块2几何模型的创建 / 19 模块3数控程序添加及调试 / 25 模块4仿真加工过程监控 / 30 模块5零件的测量 / 34 模块6程序优化 / 41 模块7自动——比较 / 48 模块8创建报告 / 55 项目三刀具的创建 模块1车刀创建 / 60 模块2铣刀创建 / 69 项目四机床构建 模块1数控车床创建 / 78 模块2双转台五轴数控机床的创建 / 82 模块3一摆头一转台五轴机床的创建 / 88 项目五仿真应用 模块1宏程序的验证及调试 / 94 模块2R参数的验证及调试 / 109 模块3西门子子程序调试 / 117 模块4孔口倒圆角变刀补偿技术 / 125 模块5孔加工 / 132 项目六VERICUT接口 模块1Mastercam接口的配置 / 141 模块2UG接口设置 / 143 附录I FANUC数控系统程序报警信息及处理方法 附录II SIEMENS数控系统程序报警信息及处理方法 附录III常用数控词汇中英文对照 参考文献 / 167

<<VERICUT数控仿真培训教程>>

章节摘录

版权页：插图：（2）建立机床组件模型 拓扑结构建立好之后，相应地增加各机床组件模型，如X/Y/Z/A轴、床身、主轴等。

由于5坐标数控机床的干涉和碰撞主要发生在旋转轴、主轴（或刀套）与零件（或夹具）之间，所以组件模型的尺寸大小、坐标位置关系必须与实际机床结构完全相同，作为干涉、碰撞检查的主要依据。

而Z、Y、Z轴的组件模型则做了简化。

由于机床模型复杂，所以先在UG或CATIA等三维软件中构建机床三维模型，然后以组件为单位逐个输出STL格式模型文件，注意输出组件模型时的参考坐标系和VERICUT中相应的组件坐标系匹配，再以组件为单位导入VERICUT。

（3）设定机床相关参数 机床运动结构定义完成后，需要对机床进行初始化设置，如机床干涉检查、机床初始化位置、机床行程等。

这些参数一般可以从机床厂家得到，如果没有这些参数则可以通过实际操作来测量出这些数据。

通过VERICUT的机床设置（Machine Settings）功能可以进行一些机床最基本状态的设置。

碰撞检测（Collision Detect）用于检测机床组件之间是否发生干涉以及发生干涉的临界值，在仿真加工时用红色表示出现的干涉，在日志文件中列出机床组件与工件或夹具之间发生的干涉。

表（Locations）用于设置机床的初始位置和换刀位置等位置点。

行程极限（Travel Limits）用于设置机床各移动部件的行程范围，以便在仿真加工中发现超程错误时，引起机床组件高亮显示，并且生成错误日志文件以列出有问题的组件。

轴优先（Axis Priority）用于设置快速运动时各轴的运动模式，列表栏中列出所有的运动轴及其运动的先后次序，系统调整各轴的快速运动速度，以使同时运动的轴同时到达指定位置。

机床备忘录（Machine Notes）用于将机床的注释消息添加到机床文件中。

3.建立机床注意事项 构建机床应该在机床零位（或者说零状态）下建立：零状态是机床各个轴回零的位置状态，只有在这个状态组件之间的相对位置才是确定的、唯一的，但是实际机床一般不可能到达该位置，会超程或碰撞，所以机床开机才有“回零”，该回零只是回到一个参考点，一般并非回到X0Y0Z0A0B0C0U0V0W0点。

<<VERICUT数控仿真培训教程>>

编辑推荐

《VERICUT数控仿真培训教程》可作为各高等职业院校、技师学院的教材及参加各类数控大赛人员的培训教材，同时也可以作为企业技术人员自学的参考用书。

<<VERICUT数控仿真培训教程>>

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>