第一图书网, tushu007.com

<<ADAMS入门详解与实例>>

图书基本信息

书名：<<ADAMS入门详解与实例>>

13位ISBN编号：9787118044614

10位ISBN编号：711804461X

出版时间：2006-4

出版时间：国防工业出版社

作者：李增刚

页数：276

字数：410000

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

第一图书网, tushu007.com

前言

随着人类认识客观物质世界的能力不断提高，已经建立起比较完善的科学理论体系。
在众多的理论知识中，人类对物质世界的运动分析和受力分析情有独钟，已经建立起了牛顿力学、拉格朗日方程和哈密顿体系等多套力学体系，使人类认识物质世界的能力进一步提高。
同时伴随着高性能计算机的出现，人们可以借助于计算机和已有的力学理论知识来认识物质世界，这使得计算力学成为解决实际问题的一种有效的、可靠的方法。

第一图书网, tushu007.com

<<ADAMS入门详解与实例>>

内容概要

本书主要介绍如何用虚拟样机仿真分析软件ADAMS进行虚拟样机仿真，重点介绍_ADAMS提供的虚拟样机的仿真建模工具以及专业模块的应用(汽车模块、液压模块、控制模块)。
全书分为12章，包括ADAMS／View基础；在AD AMS／View中建立刚性构件；添加约束；施加载荷；计算结果与结果后处理；刚一柔混合建模；参数化设计与参数化分析；系统元素和数据元素；宏操作与自定义界面；振动仿真分析；建立控制系统；液压传动分析。
并在以上各章中穿插应用实例。
　读者对象主要是各高校的研究生及科研院所、技术公司、企业技术部门的设计人员；应用领域包括航空航天、汽车、机械生产厂、发动机、液压传动等行业。

第一图书网, tushu007.com

<<ADAMS入门详解与实例>>

书籍目录

第1章 ADAMSNiew基础 1.1 计算机辅助工程(CAE)概述 1.1.1 计算机辅助工程的含义 1.1.2 虚拟样机技术的含义 1.1.3 ADAMS简介 1.2 ADAMS／VieW界面 1.2.1 设置ADAMSNiew的工作路径 1.2.2 ADAMS／View欢迎界面 1.2.3 ADAMS／View的界面 1.2.4 界面上的快捷键 1.3 ADAMS／View中的常用窗口 1.4 设置工作环境 1.4.1 设置坐标系 1.4.2 设置工作栅格 1.4.3 设置单位 1.4.4 设置重力加速度 1.4.5 设置图标 1.4.6 编辑颜色 1.4.7 设置图形区的背景色 1.4.8 设置名称 1.4.9 设置字体 1.4.10 设置灯光第2章 在ADAMS／View中建立刚性构件 2.1 直接建立刚性构件的元素 2.1.1 构件与构件元素之间的区别 2.1.2 直接创建几何元素 2.1.3 添加特征 2.2 实例：创建电动机几何构件 2.3 导入CAD模型建立构件 2.4 编辑构件 2.4.1 进入编辑对话框 2.4.2 修改构件的外观 2.4.3 修改构件的名称和方位 2.4.4 修改构件的质量信息 2.4.5 修改构件的初始速度 2.4.6 修改构件的初始方位 ” 2.5 实例：导入几何模型 2.5.1 实例：导入机械手模型 2.5.2 练习：导入几何模型 2.6 实例：创建焊接机器人第3章 添加约束 3.1 定义运动副 3.1.1 低副的定义 3.1.2 基本副 3.1.3 高副 3.2 实例：创建运动副 3.2.1 实例：定义旋转副 3.2.2 实例：定义球铰副 3.2.3 实例：齿轮传动 3.2.4 实例：定义高副 3.2.5 练习 3.3 添加驱动 3.3.1 在运动副上添加驱动 3.3.2 在构件的两点之间添加驱动 3.3.3 冗余约束第4章 施加载荷 4.1 外部载荷的定义 4.2 柔性连接 4.3 特殊载荷 4.3.1接触的定义……第5章 计算求解与结果后处理第6章 刚一柔混合建模第7章 参数化设计与参数化分析第8章 系统元素和数据元素第9章 宏操作与自定义界面第10章 振动仿真分析第11章 建立控制系统第12章 液压传动分析附录 ADAMSNiew中的函数

第一图书网, tushu007.com

<<ADAMS入门详解与实例>>

编辑推荐

《ADAMS入门详解与实例》以ADAMS 2005版本为基础，涉及到的内容包括刚性体建模、柔性体建模、参数化设计、优化计算、系统元素、振动分析、控制系统和液压传动等，详细介绍了ADAMS／VieW、 ADAMS／PostProcess、 ADAMS／AutoFlex、 ADAMS／Vibration、ADAMS／Control和ADAMS／Hydraulics模块的使用方法，所介绍的内容不仅仅是入门内容，更多的是高级应用的内容。

《ADAMS入门详解与实例》共分为12章，内容由浅入深，通过本书的讲解和实例，相信读者可以很快掌握这些模块。

读者对象主要是各高校的研究生及科研院所、技术公司、企业技术部门的设计人员；应用领域包括航空航天、汽车、机械生产厂、发动机、液压传动等行业。

第一图书网, tushu007.com

<<ADAMS入门详解与实例>>

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