

<<DELMIA人机工程模拟教程>>

图书基本信息

书名：<<DELMIA人机工程模拟教程>>

13位ISBN编号：9787111271116

10位ISBN编号：7111271114

出版时间：2009-6

出版时间：机械工业出版社

作者：盛选禹 等编著

页数：228

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>

<<DELMIA人机工程模拟教程>>

前言

本书以DELMIA V5R18版本为基础，讲解DELMIA软件人机工程模拟中常用工作台，包括工艺和资源定义工作台、人机模拟分析工作台。

对于初学者，通过本书的讲解，可以基本完成人机工程分析。

本书分上、下两篇，上篇讲解工艺和资源定义，这是进行模拟的基础，通过这些工艺和资源定义，才能顺利进行机模拟；下篇讲解具体的人机模拟功能实现。

本书尽可能把两个工作台所涉及到的功能都讲解到，比较全面，同时每节内均有例题形式的讲解，使读者能够边练习功能，边熟悉模拟过程。

人机工程对于重大设备、安全级别高的设备、军用设备、造价昂贵设备等是非常必要的，可以进行安装、操作、维修、拆卸、教学等模拟工作，目前越来越受到各方面的重视。

DELMIA和CATIA一样，均是达索公司的软件，在进行人机模拟过程中，不可避免地要使用很多CATIA软件的功能。

读者朋友如果使用V5 R17以上的版本，就会发现，新版可以将两个软件安装在一个目录下，整合成一个完整的软件。

本书在编写过程中假定读者已经对CATIA软件非常熟悉，因此，对于涉及到的CATIA软件功能，就不再进行详细讲解。

DELMIA(Digital Enterprise-wise Lean Manufacturing Interactivity Application，数字企业精益制造交互式应用)是法国达索公司的产品。

DELMIA

DELMIA分为3个部分，分别为DELMIA E5(DPE)、DELMIA V5(DPM)、DELMIA D5(Q15EST)。

DELMIA D5(Q15EST)。

这3个相对独立的部分可以通过PPR(Process, Product, Resource)连接到一起。

常规操作是通过E5制定制造工艺和资源规划，通过V5和D5进行仿真，数据传输通过PPR Hub来完成。

DELMIA为企业用户所开发的产品提供了一套完整的数字化制造解决方案。

DELMIA将数字化制造分为3个不同的领域，分别是：(1)工艺规划，包括布局规划、时间安排、工艺与资源规划、产品评估和成本分析。

(2)工艺细化与验证，包括制造与维护、焊点布局、装配序列、制造车间与单元布局、加工操作和劳动力配置与交互。

(3)资源建模与仿真，包括工厂流程仿真、机器人工作单元的配置与离线编程、数控加工、虚拟现实场景和人机工程分析。

谨以此书感谢我的家人，他们给了我很大的支持，使我能抽出时间完成此书。

感谢对DELMIA软件有极大热情的一些网友，他们为本书的编写提供了很多素材，并对书稿提出了宝贵的意见和建议。

参加本书编写工作的还有刘声、王联奎、盛硕、王幽丽、唐守琴、张继革、林燕、营建平、曾京文、陈水彭、盛博、十伟千、付瑜、侯显峰、秦怀豹、仝令娃、宗纪鸿、孟庆元、盛帅、天静、曹睿馨、刘向方、蔡薇、刘文义、宗纪鸿、许宁、陈树青、陈琳、曾建林、胡雅虹、曲京珍、王兆举、王恩标、吴晓声、李克勤、丁晓然、马自力、时秀虹、孙新城、十仔福。

由于时间比较仓促，认识水平有限，不能避免有错误出现，如果阅读时发现错误，请通知编者，不胜感激，并希望就CATIA软件的问题和广大读者继续探讨。

<<DELMIA人机工程模拟教程>>

内容概要

本书通过实例和功能介绍相结合，详细讲述使用DELMIA（DigitalEnterprise Lean Manufacturing Interactive Application，数字企业精益制造交互式应用）软件，实现人机工程模拟设计功能。本书分上下两篇：上篇讲解工艺和资源定义；下篇讲解具体的人机模拟功能实现。本书将人机工程所涉及至0的各个功能模块均进行了详细讲述。读者通过本书可以掌握DELMIA人机工程模拟方法。

DELMIA是法国达索公司的产品，该产品为企业用户所开发的产品建厂一套完整的数字化制造解决方案。

本书对作图过程都做了解释，当繁则繁，当简则简，方便读者阅读和画图设计。读者可以按照本书的步骤进行学习。

即使对于人机工程完全不熟悉的读者，通过本书学习，也可以进行本领域的工作。

本书适合从事机械设计、汽车、航天航空、船舶、军工等重要和重大设备领域的专业人士使用，也适合进行机械设计的学生学习使用，教师也可以利用本书的例题在课堂卜对学生进行详细讲解。

<<DELMIA人机工程模拟教程>>

书籍目录

前言上篇 DELMIA工艺和资源定义 第1章 概述 第2章 动用管理工具栏 第3章 数据视图工具栏功能 第4章 状态管理工具栏功能 第5章 逻辑动作工具栏 第6章 URL工具栏 第7章 [DPM Planner Tools] (DMP计划工具) 工具栏 第8章 [MBOM Tools] (MBOB工具) 工具栏 第9章 [Engineering Requirements Planner] (工程需求计划) 工具栏 第10章 简单任务示范 第11章 人体模型任务模拟基本任务 第12章 生成人员动作 第13章 管理动作 第14章 使用人体模型约束 第15章 模拟和工艺相关内容 第16章 人体模型扫略体积 第17章 使用PPR中心 第18章 在操作间序列中的人机模型和IO状态 第19章 与其他人机工作台的协同工作 第20章 人机模型报告 第21章 生成报告功能 第22章 在区域表面定位目标

章节摘录

第21章 生成报告功能 用户可以在PPR树人体模型节点下的【Reports】（报告）中包含【对每个行走】行走距离分析、【对整个模拟】累计行走距离分析。当运行一项任务或者工艺模拟时，人体模型下的报告节点将根据模拟的真实结果更新、人体模型每次行走距离以及整个模拟总的行走距离。

行走动作和整个模拟的开始时间和结束时间也包括在报告中。

生成报告功能一个通用的概念是，生成的报告可以从任何不同的人机工程分析中抽取输出信息，并以文本或者html格式集中成一个信息报告。

可以生成或者定制一个或者多个报告，激活或者不激活在某给定点的报告。

每个报告都指定到专门的人体模型中，并与一个输出报告链接。

通过使用更新图标，在人体模型建造工作台，可以直接更新日志报告，对于人员任务模拟工作台，需要激活选项【UpdateAnalyses During Simulation】（在模拟中更新分析）。

选项的设置方法是点击【工具】 【选项】 【人机工程学设计与分析】 【Human Task Simulation】（人员任务模拟） 【General】（通用）选项卡。

如果模拟时没有选中这个选项，报告不会被更新。

对于人体模型，还有一个视觉分析报告。

这个报告包含人体模型视力线的长度（聚焦距离），聚焦点（图像）。

运行保存人体静态分析结果到一个格式文本文件中，它的好处是：
· 可以很容易地查看分析结果，各个分析结果之间也很容易相互比较。

· 结果文件可以很容易地处理，划成新的格式（如Microsoft Excel格式），可以插入到其他文章的上下文之中（如管理报告、网页、快速陈述报告等）。

· 有报告目标文件后，可以不打开相应的对话框，不切换工作台，就可以执行人机分析（所有分析均在后台进行）。

· 可以更容易更快捷地发现人机工程学问题，并迅速修改这些错误。

· 利用视觉分析，可以得到特定人体模型在某一时间的视觉图像。

这可以帮助用户加强他们的分析能力，帮助用户确认人体模型放置到了正确的位置，能够准确地观察其周围环境。

在可能的报告列表中，有一项是视觉分析。

这个报告包含人体模型视力线的长度（聚焦距离），聚焦点（图像）。

21.1 人机模拟工作台内的分析报告 本功能为专门指定的项目生成全面的报告文件。

报告将包含所有人员任务模拟工作台各种分析的结果，甚至包括人体模型视觉分析结果。

<<DELMIA人机工程模拟教程>>

编辑推荐

《DELMIA人机工程模拟教程》尽可能把两个上作台所涉及到的功能都讲解到，比较全面，同时存每节内均有例题形式的讲解，使读者能够边练刊功能，边熟悉模拟过程。

<<DELMIA人机工程模拟教程>>

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>