

<<Siemens NX 8中文版从入门到>>

图书基本信息

书名：<<Siemens NX 8中文版从入门到精通>>

13位ISBN编号：9787115293848

10位ISBN编号：7115293848

出版时间：2012-11

出版时间：人民邮电出版社

作者：钟日铭

页数：673

字数：1080000

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>

<<Siemens NX 8中文版从入门到>>

内容概要

Siemens

NX(简称NX)是值得推荐的产品工程解决方案，它为用户的产品设计及加工过程提供了数字化造型和验证手段。

《Siemens NX

8中文版从入门到精通》结合众多典型范例，循序渐进地介绍NX

8中文版的软件功能和实战应用知识。

全书共分12章，涉及的主要内容包括：初识NX

8、二维草图、三维实体设计基础、标准成形特征设计、特征的操作和编辑、在模型空间中应用3D曲线、曲面片体设计、同步建模、NX装配设计、工程制图、NX标准化与定制、钣金件设计。

《Siemens

NX

8中文版从入门到精通》结构清晰、内容丰富、通俗易懂、应用性强，特别适合从事机械设计、模具设计、工业设计、产品造型与结构设计等工作的专业技术人员阅读，也可作为NX的综合培训教材使用。

<<Siemens NX 8中文版从入门到>>

书籍目录

第1章 初识NX 8

1.1 NX 8新增功能及操作界面

1.1.1 NX 8新增功能

1.1.2 NX 8操作界面

1.2 基本操作

1.2.1 文件管理基本操作

1.2.2 视图基本操作

1.2.3 模型显示基本操作

1.2.4 选择对象基本操作

1.3 系统配置基础

1.3.1 NX首选项设置

1.3.2 用户默认设置

1.3.3 定制个性化屏幕

1.4 视图布局

1.4.1 新建视图布局

1.4.2 替换布局中的视图

1.4.3 删除视图布局

1.5 图层设置及编辑

1.6 NX 8基础入门范例

1.7 本章小结

1.8 思考与练习

第2章 二维草图

2.1 草图概述

2.1.1 草图基本概念

2.1.2 草图首选项设置

2.1.3 草图任务环境

2.1.4 直接草图

2.2 草图工作平面

2.2.1 指定草图平面

2.2.2 重新附着草图平面

2.3 草图曲线

2.3.1 绘制直线

2.3.2 绘制圆弧

2.3.3 绘制轮廓

2.3.4 绘制圆

2.3.5 绘制矩形

2.3.6 绘制多边形

2.3.7 绘制椭圆

2.3.8 绘制圆角与倒圆角

2.3.9 绘制艺术样条与拟合样条

2.3.10 绘制二次曲线

2.4 草图编辑与操作技术

2.4.1 快速修剪

2.4.2 快速延伸

2.4.3 制作拐角

<<Siemens NX 8中文版从入门到>>

- 2.4.4 偏置曲线
- 2.4.5 阵列曲线
- 2.4.6 镜像草图曲线
- 2.4.7 交点
- 2.4.8 现有曲线
- 2.4.9 派生曲线
- 2.4.10 处方曲线
- 2.4.11 编辑定义截面曲线
- 2.4.12 复制、移动、编辑草图对象
- 2.5 草图约束
 - 2.5.1 自动判断约束和尺寸
 - 2.5.2 几何约束
 - 2.5.3 尺寸约束
 - 2.5.4 自动约束
 - 2.5.5 自动标注尺寸
 - 2.5.6 动画尺寸
 - 2.5.7 转换至/自参考对象
 - 2.5.8 备选解
 - 2.5.9 设为对称
- 2.6 草图分组
 - 2.6.1 新建草图组
 - 2.6.2 新建活动草图组
 - 2.6.3 从组中移除
 - 2.6.4 取消分组
- 2.7 定向视图到模型和定向视图到草图
- 2.8 草图综合范例
 - 2.8.1 综合范例一：在草图任务环境中绘制草图
 - 2.8.2 综合范例二：直接草图
- 2.9 本章小结
- 2.10 思考与练习
- 第3章 三维实体设计基础
 - 3.1 实体建模概述
 - 3.2 基准特征
 - 3.2.1 基准平面
 - 3.2.2 基准轴
 - 3.2.3 基准坐标系
 - 3.2.4 基准平面栅格
 - 3.2.5 点与点集
 - 3.3 体素特征
 - 3.3.1 长方体
 - 3.3.2 圆柱体
 - 3.3.3 圆锥
 - 3.3.4 球体
 - 3.4 拉伸特征
 - 3.5 回转特征
 - 3.6 几类扫掠特征
 - 3.6.1 基本扫掠

<<Siemens NX 8中文版从入门到>>

- 3.6.2 沿引导线扫掠
- 3.6.3 变化扫掠
- 3.6.4 管道
- 3.7 布尔操作命令
 - 3.7.1 求和运算
 - 3.7.2 求差运算
 - 3.7.3 求交运算
- 3.8 本章综合设计范例
- 3.9 本章小结
- 3.10 思考与练习
- 第4章 标准成形特征设计
 - 4.1 标准成形特征设计概述
 - 4.1.1 标准成形特征的安放表面
 - 4.1.2 标准成形特征的定位
 - 4.2 孔特征
 - 4.3 凸台特征
 - 4.4 垫块特征
 - 4.4.1 矩形垫块
 - 4.4.2 常规垫块
 - 4.5 腔体特征
 - 4.5.1 圆柱形腔体
 - 4.5.2 矩形腔体
 - 4.5.3 常规腔体
 - 4.6 键槽特征
 - 4.7 开槽特征
 - 4.8 凸起特征
 - 4.9 螺纹特征
 - 4.9.1 螺纹术语
 - 4.9.2 符号螺纹
 - 4.9.3 详细螺纹
 - 4.10 三角形加强筋
 - 4.11 本章综合设计范例
 - 4.12 本章小结
 - 4.13 思考与练习
- 第5章 特征的操作和编辑
 - 5.1 细节特征
 - 5.1.1 倒斜角
 - 5.1.2 边倒圆
 - 5.1.3 面倒圆
 - 5.1.4 拔模
 - 5.1.5 拔模体
 - 5.2 实体偏置/缩放
 - 5.2.1 抽壳
 - 5.2.2 缩放体
 - 5.3 关联复制
 - 5.3.1 对特征形成图样(阵列特征)
 - 5.3.2 抽取体

<<Siemens NX 8中文版从入门到>>

- 5.3.3 复合曲线
- 5.3.4 镜像特征
- 5.3.5 镜像体
- 5.3.6 生成实例几何特征
- 5.3.7 阵列面
- 5.4 特征编辑
 - 5.4.1 编辑特征尺寸
 - 5.4.2 编辑位置
 - 5.4.3 特征移动
 - 5.4.4 替换特征
 - 5.4.5 特征重排序
 - 5.4.6 编辑实体密度
 - 5.4.7 特征回放
 - 5.4.8 编辑特征参数
 - 5.4.9 可回滚编辑
 - 5.4.10 由表达式抑制
 - 5.4.11 抑制特征与取消抑制特征
 - 5.4.12 移除参数
 - 5.4.13 删除特征
- 5.5 表达式设计
 - 5.5.1 表达式概述
 - 5.5.2 创建表达式
 - 5.5.3 编辑表达式
- 5.6 本章综合实战范例
 - 5.6.1 底座支架零件建模
 - 5.6.2 直齿圆柱齿轮零件建模
- 5.7 本章小结
- 5.8 思考与练习
- 第6章 在模型空间中应用3D曲线
 - 6.1 3D曲线设计概述
 - 6.2 创建常规曲线
 - 6.2.1 创建直线
 - 6.2.2 创建圆弧/圆
 - 6.2.3 使用“直线和圆弧”工具
 - 6.2.4 螺旋线
 - 6.2.5 二次曲线
 - 6.2.6 规律曲线
 - 6.2.7 创建样条、艺术样条和拟合样条
 - 6.2.8 表面上的曲线
 - 6.2.9 文本
 - 6.3 来自曲线集的曲线
 - 6.3.1 桥接曲线
 - 6.3.2 连结曲线
 - 6.3.3 简化曲线
 - 6.3.4 投影曲线
 - 6.3.5 组合投影
 - 6.3.6 镜像曲线

<<Siemens NX 8中文版从入门到>>

- 6.3.7 偏置与在面上偏置
- 6.3.8 圆形圆角曲线
- 6.3.9 缠绕/展开曲线
- 6.4 来自体的曲线
 - 6.4.1 求交曲线
 - 6.4.2 截面曲线
 - 6.4.3 等参数曲线
 - 6.4.4 抽取曲线与抽取虚拟曲线
- 6.5 曲线编辑
 - 6.5.1 编辑曲线参数
 - 6.5.2 修剪曲线
 - 6.5.3 修剪拐角
 - 6.5.4 分割曲线
 - 6.5.5 编辑圆角
 - 6.5.6 拉长曲线
 - 6.5.7 编辑曲线长度
 - 6.5.8 光顺样条
 - 6.5.9 按模板成形
- 6.6 本章综合设计范例
- 6.7 本章小结
- 6.8 思考与练习
- 第7章 曲面片体设计
 - 7.1 曲面概述
 - 7.2 依据点构建曲面
 - 7.2.1 通过点创建曲面
 - 7.2.2 从极点创建曲面
 - 7.2.3 从点云创建曲面
 - 7.3 基本网格曲面
 - 7.3.1 直纹面
 - 7.3.2 通过曲线组
 - 7.3.3 通过曲线网格
 - 7.3.4 N边曲面
 - 7.3.5 艺术曲面
 - 7.4 典型曲面设计
 - 7.4.1 四点曲面
 - 7.4.2 曲线成片体
 - 7.4.3 有界平面
 - 7.4.4 过渡曲面
 - 7.4.5 条带构建器
 - 7.4.6 修补开口
 - 7.4.7 整体突变
 - 7.4.8 样式扫掠
 - 7.4.9 剖切曲面
 - 7.5 曲面操作
 - 7.5.1 延伸曲面
 - 7.5.2 规律延伸
 - 7.5.3 轮廓线弯边

<<Siemens NX 8中文版从入门到>>

- 7.5.4 偏置曲面
- 7.5.5 可变偏置曲面
- 7.5.6 大致偏置曲面
- 7.5.7 桥接曲面
- 7.5.8 修剪片体与其他修剪工具
- 7.5.9 缝合片体
- 7.5.10 曲面拼合
- 7.5.11 曲面各类倒圆角
- 7.6 曲面基本编辑
 - 7.6.1 移动定义点
 - 7.6.2 移动极点
 - 7.6.3 扩大
 - 7.6.4 整修面
 - 7.6.5 更改边
 - 7.6.6 片体边界
 - 7.6.7 光顺极点
 - 7.6.8 法向反向
 - 7.6.9 更改阶次
 - 7.6.10 更改刚度
 - 7.6.11 X成形
 - 7.6.12 I成形
 - 7.6.13 使曲面变形
 - 7.6.14 变换曲面
 - 7.6.15 剪断曲面
- 7.7 曲线与曲面分析
 - 7.7.1 曲线分析
 - 7.7.2 测量基础
 - 7.7.3 曲面分析
- 7.8 加厚片体
- 7.9 本章综合设计范例
- 7.10 本章小结
- 7.11 思考与练习
- 第8章 同步建模
 - 8.1 同步建模技术入门
 - 8.1.1 同步建模技术概述
 - 8.1.2 初识同步建模工具
 - 8.1.3 建模模式
 - 8.2 修改面
 - 8.2.1 移动面
 - 8.2.2 拉出面
 - 8.2.3 调整面大小
 - 8.2.4 偏置区域
 - 8.2.5 替换面
 - 8.3 细节特征与抽壳
 - 8.3.1 调整圆角大小
 - 8.3.2 圆角重新排序
 - 8.3.3 调整倒斜角大小

<<Siemens NX 8中文版从入门到>>

- 8.3.4 标记为倒斜角
- 8.3.5 壳体
- 8.3.6 更改壳单元厚度
- 8.4 组合面
- 8.5 删除面
- 8.6 重用数据
 - 8.6.1 复制面
 - 8.6.2 剪切面
 - 8.6.3 粘贴面
 - 8.6.4 镜像面
 - 8.6.5 阵列面
- 8.7 同步建模的相关几何约束变换
 - 8.7.1 设为共面
 - 8.7.2 设为共轴
 - 8.7.3 设为相切
 - 8.7.4 设为对称
 - 8.7.5 设为平行
 - 8.7.6 设为垂直
 - 8.7.7 设为偏置
 - 8.7.8 设为固定
 - 8.7.9 显示相关面
- 8.8 尺寸约束变换
 - 8.8.1 线性尺寸
 - 8.8.2 径向尺寸
 - 8.8.3 角度尺寸
- 8.9 优化
 - 8.9.1 优化面
 - 8.9.2 替换圆角
- 8.10 本章综合设计范例
- 8.11 本章小结
- 8.12 思考与练习
- 第9章 NX装配设计
 - 9.1 装配入门
 - 9.1.1 NX装配术语
 - 9.1.2 新建装配部件文件
 - 9.1.3 装配导航器
 - 9.1.4 典型装配建模方法
 - 9.1.5 装配首选项设置
 - 9.2 引用集应用
 - 9.3 装配约束
 - 9.3.1 “装配约束”对话框
 - 9.3.2 装配约束类型
 - 9.3.3 建立装配约束
 - 9.4 组件应用
 - 9.4.1 新建组件
 - 9.4.2 新建父对象
 - 9.4.3 添加组件

<<Siemens NX 8中文版从入门到>>

- 9.4.4 镜像装配
- 9.4.5 创建组件阵列
- 9.4.6 编辑组件阵列
- 9.4.7 移动组件
- 9.4.8 替换组件
- 9.4.9 变形组件
- 9.4.10 显示自由度
- 9.4.11 显示和隐藏约束
- 9.4.12 抑制组件、取消抑制组件和编辑抑制状态
- 9.4.13 记住装配约束
- 9.5 检查简单干涉与装配间隙
- 9.5.1 简单干涉
- 9.5.2 分析装配间隙
- 9.6 爆炸图
- 9.6.1 初识爆炸图的工具命令
- 9.6.2 新建爆炸图
- 9.6.3 编辑爆炸图
- 9.6.4 创建自动爆炸组件
- 9.6.5 取消爆炸组件
- 9.6.6 删除爆炸图
- 9.6.7 工作视图爆炸
- 9.6.8 隐藏爆炸图和显示爆炸图
- 9.6.9 隐藏和显示视图中的组件
- 9.6.10 创建追踪线
- 9.7 克隆装配基础
- 9.7.1 创建克隆装配
- 9.7.2 修改现有装配
- 9.8 装配序列
- 9.8.1 装配序列概述
- 9.8.2 执行序列任务的工具栏
- 9.8.3 装配序列的主要操作
- 9.9 本章综合设计范例
- 9.9.1 支架零件设计
- 9.9.2 光轴零件设计
- 9.9.3 滚轮零件设计
- 9.9.4 装配设计
- 9.9.5 简单间隙检查与分析
- 9.10 本章小结
- 9.11 思考与练习
- 第10章 工程制图
- 10.1 NX工程制图应用概述
- 10.1.1 切换至“制图”应用模块与创建图纸文件
- 10.1.2 利用3D模型进行制图的基本流程
- 10.2 设置制图标准和制图首选项
- 10.3 图纸页操作
- 10.3.1 新建图纸页
- 10.3.2 打开图纸页

<<Siemens NX 8中文版从入门到>>

- 10.3.3 删除图纸页
- 10.3.4 编辑图纸页
- 10.3.5 显示图纸页
- 10.4 创建各类视图
 - 10.4.1 基本视图
 - 10.4.2 投影视图
 - 10.4.3 剖视图
 - 10.4.4 半剖视图
 - 10.4.5 阶梯剖视图
 - 10.4.6 局部剖视图
 - 10.4.7 旋转剖视图
 - 10.4.8 局部放大图
 - 10.4.9 断开视图
 - 10.4.10 标准视图
 - 10.4.11 图纸视图
 - 10.4.12 视图创建向导
- 10.5 编辑已存视图
 - 10.5.1 移动/复制视图
 - 10.5.2 对齐视图
 - 10.5.3 编辑视图边界
 - 10.5.4 编辑剖切线
 - 10.5.5 更新视图
 - 10.5.6 视图中剖切
 - 10.5.7 视图相关编辑
 - 10.5.8 修改剖面线
- 10.6 图样标注与注释
 - 10.6.1 标注尺寸
 - 10.6.2 创建中心线
 - 10.6.3 文本注释
 - 10.6.4 标注表面粗糙度
 - 10.6.5 标注形位公差
 - 10.6.6 基准特征符号
 - 10.6.7 其他符号应用
 - 10.6.8 创建零件明细表
 - 10.6.9 绘制表格
- 10.7 本章综合设计范例
- 10.8 本章小结
- 10.9 思考与练习
- 第11章 NX 8标准化与定制
 - 11.1 NX中国工具箱入门
 - 11.1.1 GB标准定制的入门知识
 - 11.1.2 GC工具箱概述
 - 11.2 齿轮建模
 - 11.2.1 圆柱齿轮建模
 - 11.2.2 锥齿轮建模
 - 11.2.3 格林森锥齿轮建模
 - 11.2.4 奥林康锥齿轮建模

<<Siemens NX 8中文版从入门到>>

- 11.2.5 格林森准双曲面齿轮建模
- 11.2.6 奥林康准双曲面齿轮建模
- 11.3 弹簧设计
 - 11.3.1 圆柱压缩弹簧
 - 11.3.2 圆柱拉伸弹簧
 - 11.3.3 碟形弹簧
 - 11.3.4 删除弹簧
- 11.4 齿轮与弹簧出图
 - 11.4.1 齿轮出图
 - 11.4.2 弹簧出图
- 11.5 本章综合设计范例
 - 11.5.1 建模过程
 - 11.5.2 出图过程
- 11.6 本章小结
- 11.7 思考与练习
- 第12章 钣金件设计
 - 12.1 钣金件设计基础
 - 12.1.1 NX 8钣金件设计的基本操作流程
 - 12.1.2 初识“NX钣金”工具栏
 - 12.1.3 钣金特征的首选项设置
 - 12.2 钣金的相关草图工具
 - 12.2.1 钣金件草图的生成方法
 - 12.2.2 草图截面的转换
 - 12.3 “突出块”钣金基体
 - 12.4 钣金折弯
 - 12.4.1 弯边
 - 12.4.2 轮廓弯边
 - 12.4.3 放样弯边
 - 12.4.4 折边弯边
 - 12.4.5 折弯
 - 12.4.6 二次折弯
 - 12.5 钣金拐角
 - 12.5.1 封闭拐角
 - 12.5.2 三折弯角
 - 12.5.3 倒角
 - 12.5.4 倒斜角
 - 12.6 钣金冲孔
 - 12.6.1 凹坑
 - 12.6.2 百叶窗
 - 12.6.3 冲压除料
 - 12.6.4 实体冲压
 - 12.6.5 筋
 - 12.6.6 加固板
 - 12.7 钣金剪切
 - 12.7.1 拉伸剪切
 - 12.7.2 法向除料
 - 12.7.3 折弯拔锥

<<Siemens NX 8中文版从入门到>>

12.8 调整大小

12.8.1 调整折弯半径大小

12.8.2 调整折弯角大小

12.8.3 调整中性因子大小

12.9 钣金伸直与重新折弯

12.9.1 钣金伸直

12.9.2 重新折弯

12.10 钣金转换

12.10.1 转换为钣金

12.10.2 边缘裂口(切边)

12.11 展平图样

12.12 NX高级钣金

12.12.1 高级弯边

12.12.2 展开

12.12.3 桥接折弯

12.12.4 重新成形

12.13 本章综合设计范例

12.14 本章小结

12.15 思考与练习

附录 NX 8草图中常见的几何约束类型

章节摘录

版权页：插图：三、约束冲突 约束也会相互冲突。

默认情况下，冲突的约束以及冲突中的相关几何图形变为品红色。

NX在上一次解算中显示草图。

四、显示约束符号 “显示所有约束”按钮用于设置显示应用到草图的全部几何约束；而“不显示约束”按钮则用于设置隐藏应用到草图的全部几何约束。

当显示约束符号时，如果缩小草图显示，某些约束符号可能显示不出来，而放大视图显示便可以看到这些约束符号。

NX草图中的一些常见约束符号可参阅本书附录。

五、显示 / 移除约束 使用“草图工具”工具栏中的“显示 / 移除约束”按钮，可以显示与选定的草图几何图形关联的几何约束，也可以移除选定的约束或列出几何约束的信息。

用户可以通过“显示 / 移除约束”按钮的功能来移除过约束。

单击“显示 / 移除约束”按钮，系统弹出如图2—70所示的“显示 / 移除约束”对话框，下面介绍该对话框中各主要选项及按钮的功能含义。

“列出以下对象的约束”选项组：该选项组用来控制哪些约束列于“显示约束”列表窗口中，可设置列出选定的一个对象或多个对象的约束，或列出活动草图中的所有对象的约束。

“约束类型”下拉列表框：该下拉列表框用于设置根据约束类型拉过滤约束在列表中的显示。

“包含”单选按钮：决定在列表中只能显示符合约束类型过滤器规定的那些约束。

“排除”单选按钮：决定将符合约束类型过滤器规定的那些约束从列表中排除。

“显示约束”下拉列表框及其列表窗口：“显示约束”下拉列表框（可供选择的选项有“Explicit”、“自动判断”和“两者皆是”）控制在其列表窗口中约束的显示。

“移除高亮显示的”按钮：在约束列表窗口中选择所需的约束以高亮显示，单击此按钮可移除一个或多个约束。

“移除所列出的”按钮：此按钮用于移除所有显示在“显示约束”列表窗口中的约束。

“信息”按钮：单击此按钮，将弹出一个“信息”窗口来显示关于在激活草图中的所有几何约束，如果要保存或打印约束信息，可使用此“信息”窗口的“文件”菜单，如图2—71所示。

<<Siemens NX 8中文版从入门到>>

编辑推荐

系统介绍软件基本功能丰富结合典型实际案例全面融合实际设计经验DVD教学光盘快速提高赠实例素材和视频教程

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>