

<<中文版SolidWorks 2012从入门到精通>>

图书基本信息

书名：<<中文版SolidWorks 2012从入门到精通>>

13位ISBN编号：9787802486478

10位ISBN编号：7802486475

出版时间：2011-10

出版时间：兵器工业

作者：赵果//刘玥//杨晓晋

页数：478

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>

## <<中文版SolidWorks 2012从入门>>

### 内容概要

SolidWorks2012以参数化特征造型为基础，具有功能强大、易学易用等特点，是一款优秀的三维CAD软件。

《SolidWorks 2012从入门到精通（中文版）》包括中文版SolidWorks2012的基础知识、草图绘制、基本特征建模、基本实体编辑、零件形变编辑、阵列与镜像编辑、曲线和曲面设计、钣金设计、焊件设计、装配体设计、动画制作、工程图设计、以PhotoView360进行渲染、应力分析、配置和设计表等内容。

在体例安排上，首先在每一章前面介绍基础知识，然后通过范例来使读者了解具体的操作步骤，以引领读者一步一步完成模型的创建，使读者既快又深入地理解SolidWorks软件中的一些抽象的概念和功能，最后通过三个综合范例全面展示了产品制作的具体过程。

《SolidWorks2012从入门到精通（中文版）》附赠1张DVD教学光盘，包含书中部分范例的模型文件及配套的音视频教学文件，方便读者学习与参考。

《SolidWorks2012从入门到精通（中文版）》适用于SolidWorks初、中级用户，可以作为理工科高等院校相关专业师生的辅导用书和相关专业课程的实训教材、技术培训教材，也可以作为广大科研人员的自学参考用书。

书籍目录

第1章 基础知识

1.1 概述2

1.1.1 背景和发展2

1.1.2 主要设计特点2

1.1.3 SolidWorks 2012的新增功能3

1.2 用户界面3

1.2.1 菜单栏4

1.2.2 工具栏7

1.2.3 状态栏7

1.2.4 管理器窗口8

1.2.5 任务窗口9

1.3 基本操作10

1.3.1 文件的基本操作10

1.3.2 选择的基本操作11

1.3.3 视图的基本操作13

1.4 参考坐标系15

1.4.1 原点15

1.4.2 参考坐标系的属性设置16

1.4.3 修改和显示参考坐标系16

1.5 参考基准轴17

1.5.1 临时轴17

1.5.2 参考基准轴的属性设置18

1.5.3 显示参考基准轴19

1.6 参考基准面19

1.6.1 参考基准面的属性设置19

1.6.2 修改参考基准面21

1.7 参考点22

1.8 范例22

1.8.1 生成参考坐标系22

1.8.2 生成参考基准轴23

1.8.3 生成参考基准面24

1.9 本章小结24

第2章 草图绘制

2.1 图形区域、草图选项和草图工具26

2.1.1 图形区域26

2.1.2 草图选项26

2.1.3 草图工具28

2.1.4 绘制草图的流程28

2.2 几何图形元素29

2.2.1 直线29

2.2.2 圆31

2.2.3 圆弧32

2.2.4 椭圆和椭圆弧33

2.2.5 四边形35

2.2.6 抛物线35

## <<中文版SolidWorks 2012从入门>>

- 2.2.7 多边形36
- 2.2.8 点36
- 2.2.9 中心线37
- 2.2.10 样条曲线37
- 2.3 草图操作40
  - 2.3.1 剪切、复制、粘贴草图40
  - 2.3.2 移动、旋转、缩放、复制草图40
  - 2.3.3 剪裁草图42
  - 2.3.4 延伸草图43
  - 2.3.5 分割、合并草图43
  - 2.3.6 派生草图44
  - 2.3.7 转换实体引用44
  - 2.3.8 等距实体45
- 2.4 3D草图46
  - 2.4.1 简介46
  - 2.4.2 3D直线47
  - 2.4.3 3D圆角47
  - 2.4.4 3D样条曲线48
  - 2.4.5 3D草图点48
  - 2.4.6 面部曲线48
- 2.5 绘制草图时的注意事项50
  - 2.5.1 捕捉50
  - 2.5.2 几何关系50
- 2.6 标注尺寸52
  - 2.6.1 智能尺寸52
  - 2.6.2 自动标注草图尺寸54
  - 2.6.3 修改尺寸55
- 2.7 范例55
  - 2.7.1 进入草图绘制状态55
  - 2.7.2 绘制草图56
  - 2.7.3 标注尺寸56
- 2.8 本章小结63
- 第3章 基本特征建模
  - 3.1 拉伸凸台/基体特征66
    - 3.1.1 【凸台—拉伸】属性设置框66
    - 3.1.2 生成拉伸凸台/基体特征的操作步骤67
  - 3.2 拉伸切除特征68
    - 3.2.1 【切除—拉伸】属性设置框68
    - 3.2.2 生成拉伸切除特征的操作步骤69
  - 3.3 旋转凸台/基体特征69
    - 3.3.1 【旋转】属性设置框69
    - 3.3.2 生成旋转凸台/基体特征的操作步骤71
  - 3.4 扫描特征71
    - 3.4.1 【扫描】属性设置框72
    - 3.4.2 生成扫描特征的操作步骤75
  - 3.5 放样特征76
    - 3.5.1 【放样】属性设置框77

- 3.5.2 生成放样特征的操作步骤81
- 3.6 筋特征82
  - 3.6.1 【筋】属性设置框82
  - 3.6.2 生成筋特征的操作步骤84
- 3.7 孔特征85
  - 3.7.1 【孔】属性设置框85
  - 3.7.2 生成孔特征的操作步骤89
- 3.8 边界凸台/基体特征90
  - 3.8.1 【边界】属性设置框90
  - 3.8.2 生成边界凸台/基体特征的操作步骤93
- 3.9 边界切除特征93
  - 3.9.1 边界切除特征属性设置框93
  - 3.9.2 生成边界切除特征的操作步骤94
- 3.10 范例95
  - 3.10.1 生成外环部分95
  - 3.10.2 生成内部特征98
- 3.11 本章小结102
- 第4章 基本实体编辑
  - 4.1 圆角特征104
    - 4.1.1 【圆角】属性设置框104
    - 4.1.2 生成圆角特征的操作步骤108
  - 4.2 倒角特征110
    - 4.2.1 【倒角】属性设置框110
    - 4.2.2 生成倒角特征的操作步骤110
  - 4.3 抽壳特征111
    - 4.3.1 抽壳特征属性设置框111
    - 4.3.2 生成抽壳特征的操作步骤111
  - 4.4 扣合特征112
    - 4.4.1 装配凸台特征113
    - 4.4.2 弹簧扣特征116
    - 4.4.3 弹簧扣凹槽特征118
    - 4.4.4 通风口特征118
    - 4.4.5 唇缘和凹槽特征122
  - 4.5 范例125
    - 4.5.1 生成拉伸特征125
    - 4.5.2 生成抽壳特征126
    - 4.5.3 生成圆角特征127
    - 4.5.4 生成拉伸切除特征127
    - 4.5.5 生成倒角特征128
  - 4.6 本章小结130
- 第5章 零件形变编辑
  - 5.1 弯曲特征132
    - 5.1.1 弯曲特征的属性设置132
    - 5.1.2 生成弯曲特征的操作步骤134
  - 5.2 压凹特征135
    - 5.2.1 压凹特征的属性设置135
    - 5.2.2 生成压凹特征的操作步骤136

## <<中文版SolidWorks 2012从入门>>

### 5.3 变形特征136

#### 5.3.1 变形特征的属性设置137

#### 5.3.2 生成变形特征的操作步骤141

### 5.4 拔模特征142

#### 5.4.1 拔模特征的属性设置142

#### 5.4.2 生成拔模特征的操作步骤145

### 5.5 圆顶特征146

#### 5.5.1 圆顶特征的属性设置146

#### 5.5.2 生成圆顶特征的操作步骤146

### 5.6 范例147

#### 5.6.1 生成拉伸特征147

#### 5.6.2 生成圆顶特征148

#### 5.6.3 生成伸展弯曲特征149

#### 5.6.4 生成旋转特征149

#### 5.6.5 生成圆顶特征149

#### 5.6.6 生成压凹特征150

### 5.7 本章小结150

## 第6章 阵列与镜像编辑

### 6.1 草图阵列152

#### 6.1.1 草图线性阵列152

#### 6.1.2 草图圆周阵列153

### 6.2 特征阵列154

#### 6.2.1 特征线性阵列154

#### 6.2.2 特征圆周阵列155

#### 6.2.3 表格驱动阵列156

#### 6.2.4 草图驱动阵列158

#### 6.2.5 曲线驱动阵列159

#### 6.2.6 填充阵列160

### 6.3 零部件阵列164

#### 6.3.1 零部件的线性阵列164

#### 6.3.2 零部件的圆周阵列165

#### 6.3.3 零部件的特征驱动165

### 6.4 镜像166

#### 6.4.1 镜像草图166

#### 6.4.2 镜像特征168

#### 6.4.3 镜像零部件168

### 6.5 范例169

#### 6.5.1 生成拉伸特征170

#### 6.5.2 镜像特征172

#### 6.5.3 线性阵列特征173

#### 6.5.4 圆周阵列174

### 6.6 本章小结176

## 第7章 曲线和曲面设计

### 7.1 曲线178

#### 7.1.1 投影曲线178

#### 7.1.2 组合曲线181

#### 7.1.3 螺旋线和涡状线182

<<中文版SolidWorks 2012从入门>>

- 7.1.4 通过xyz点的曲线187
- 7.1.5 通过参考点的曲线189
- 7.1.6 分割线190
- 7.2 曲面193
  - 7.2.1 拉伸曲面194
  - 7.2.2 旋转曲面197
  - 7.2.3 扫描曲面200
  - 7.2.4 放样曲面202
  - 7.2.5 等距曲面206
  - 7.2.6 延展曲面206
- 7.3 编辑曲面207
  - 7.3.1 圆角曲面207
  - 7.3.2 填充曲面209
  - 7.3.3 中面211
  - 7.3.4 延伸曲面213
  - 7.3.5 剪裁曲面214
  - 7.3.6 替换面215
  - 7.3.7 删除面216
- 7.4 范例218
  - 7.4.1 生成叶片部分218
  - 7.4.2 修剪叶片221
- 7.5 本章小结224
- 第8章 钣金设计
  - 8.1 基本术语226
    - 8.1.1 折弯系数226
    - 8.1.2 折弯系数表226
    - 8.1.3 K因子226
    - 8.1.4 折弯扣除226
  - 8.2 零件设计227
    - 8.2.1 生成钣金零件227
    - 8.2.2 将现有零件转换为钣金零件232
  - 8.3 编辑特征233
    - 8.3.1 切口233
    - 8.3.2 展开234
    - 8.3.3 折叠234
    - 8.3.4 放样折弯234
  - 8.4 成形工具235
    - 8.4.1 【成形工具】属性设置框235
    - 8.4.2 使用成形工具到钣金零件的操作步骤235
    - 8.4.3 定位成形工具的操作步骤236
  - 8.5 范例236
    - 8.5.1 生成实体特征236
    - 8.5.2 转换实体模型为钣金零件238
    - 8.5.3 生成钣金边线法兰特征239
    - 8.5.4 生成拉伸切除特征243
    - 8.5.5 保存零件和最终零件展示245
  - 8.6 本章小结245

## 第9章 焊件设计

9.1 焊件轮廓248

9.2 结构构件248

9.3 剪裁/延伸250

9.4 圆角焊缝252

9.5 子焊件254

9.6 焊件工程图255

9.7 切割清单255

9.7.1 生成切割清单的操作步骤256

9.7.2 自定义属性257

9.8 范例257

9.8.1 生成结构构件258

9.8.2 生成直立支架和倾斜支架259

9.8.3 生成焊缝260

9.8.4 生成支架261

9.8.5 应用库零件263

9.8.6 生成切割清单265

9.9 本章小结265

## 第10章 装配体设计

10.1 装配体268

10.1.1 【插入零部件】属性设置框268

10.1.2 生成装配体的途径268

10.2 干涉检查269

10.2.1 【干涉检查】属性设置框269

10.2.2 干涉检查的操作步骤271

10.3 爆炸视图271

10.3.1 【爆炸】属性设置框272

10.3.2 编辑爆炸视图272

10.3.3 生成爆炸视图的操作步骤274

10.4 爆炸与解除爆炸275

10.4.1 爆炸和解除爆炸的动态显示275

10.4.2 生成爆炸和解除爆炸的操作步骤275

10.5 轴测剖视图276

10.5.1 轴测剖视图属性设置276

10.5.2 生成轴测剖视图的操作步骤277

10.6 复杂装配体中零部件的压缩状态277

10.6.1 压缩状态的种类278

10.6.2 生成压缩状态的操作步骤279

10.7 装配体统计280

10.8 范例280

10.8.1 插入第一个零件281

10.8.2 放置第一个零件281

10.8.3 插入其余零件283

10.8.4 对零件进行配合283

10.8.5 干涉检查289

10.8.6 计算装配体质量特性289

10.8.7 装配体信息和相关文件290



## <<中文版SolidWorks 2012从入门>>

- 10.9 本章小结291
- 第11章 动画制作
  - 11.1 简介294
    - 11.1.1 键码点和键码属性294
    - 11.1.2 时间线294
    - 11.1.3 时间栏295
    - 11.1.4 更改栏295
  - 11.2 旋转动画296
  - 11.3 装配体爆炸动画297
  - 11.4 视像属性动画298
    - 11.4.1 视像属性动画属性设置298
    - 11.4.2 生成视像属性动画的操作步骤299
  - 11.5 距离或者角度配合动画299
  - 11.6 物理模拟动画300
    - 11.6.1 引力300
    - 11.6.2 线性马达和旋转马达301
    - 11.6.3 线性弹簧304
  - 11.7 插值模式动画305
  - 11.8 范例305
    - 11.8.1 制作旋转动画305
    - 11.8.2 制作爆炸动画307
    - 11.8.3 制作物理模拟动画308
  - 11.9 本章小结309
- 第12章 工程图设计
  - 12.1 工程图及其应用312
  - 12.2 线型和图层312
    - 12.2.1 线型设置312
    - 12.2.2 图层313
  - 12.3 图纸格式314
    - 12.3.1 图纸格式属性设置314
    - 12.3.2 使用图纸格式的操作步骤315
    - 12.3.3 编辑图纸格式316
  - 12.4 工程图文件316
    - 12.4.1 设置多张工程图纸317
    - 12.4.2 激活图纸317
    - 12.4.3 删除图纸318
  - 12.5 工程视图318
    - 12.5.1 标准三视图319
    - 12.5.2 投影视图319
    - 12.5.3 剪裁视图320
    - 12.5.4 局部视图321
    - 12.5.5 剖面视图322
    - 12.5.6 旋转剖视图322
    - 12.5.7 断裂视图323
    - 12.5.8 相对视图323
  - 12.6 尺寸标注324
    - 12.6.1 绘制草图尺寸324

- 12.6.2 添加尺寸标注的操作步骤325
- 12.7 注释325
  - 12.7.1 【注释】属性设置框325
  - 12.7.2 添加注释的操作步骤328
- 12.8 打印工程图329
  - 12.8.1 页面设置329
  - 12.8.2 线粗设置330
  - 12.8.3 打印出图331
- 12.9 范例332
  - 12.9.1 建立工程图前准备工作332
  - 12.9.2 插入视图333
  - 12.9.3 绘制剖面图335
  - 12.9.4 标注尺寸338
  - 12.9.5 生成零件序号和零件表341
  - 12.9.6 保存345
- 12.10 本章小结345
- 第13章 以PhotoView360 进行渲染
  - 13.1 改进渲染性能348
  - 13.2 预览渲染348
    - 13.2.1 PhotoView 整合预览349
    - 13.2.2 PhotoView 预览窗口349
  - 13.3 PhotoView选项350
  - 13.4 【渲染帧】对话框351
  - 13.5 排定的渲染351
    - 13.5.1 批量渲染351
    - 13.5.2 【排定渲染】对话框352
    - 13.5.3 渲染/动画设置352
  - 13.6 范例353
    - 13.6.1 转换文件格式353
    - 13.6.2 设置光源355
    - 13.6.3 设置模型外观357
    - 13.6.4 设置外部环境359
    - 13.6.5 设置贴图361
    - 13.6.6 完善其他设定362
    - 13.6.7 输出图像364
  - 13.7 本章小结364
- 第14章 应力分析
  - 14.1 应力分析基础366
    - 14.1.1 应力分析366
    - 14.1.2 有限元法366
    - 14.1.3 线性静态分析的假定367
  - 14.2 SimulationXpress应力分析367
    - 14.2.1 约束368
    - 14.2.2 载荷368
    - 14.2.3 材料370
    - 14.2.4 分析371
    - 14.2.5 结果371

- 14.3 退出、保存结果372
  - 14.3.1 生成HTML报告372
  - 14.3.2 生成分析结果的eDrawings文件373
- 14.4 范例373
  - 14.4.1 设置单位374
  - 14.4.2 应用约束374
  - 14.4.3 应用载荷375
  - 14.4.4 定义材料376
  - 14.4.5 运行分析376
  - 14.4.6 观察结果377
- 14.5 本章小结378
- 第15章 配置和设计表
  - 15.1 零件和装配体的配置项目380
    - 15.1.1 零件的配置项目380
    - 15.1.2 装配体的配置项目380
  - 15.2 配置381
    - 15.2.1 手动生成配置381
    - 15.2.2 激活配置382
    - 15.2.3 编辑配置382
    - 15.2.4 派生配置383
    - 15.2.5 删除配置384
  - 15.3 设计表384
    - 15.3.1 插入设计表384
    - 15.3.2 插入外部Microsoft Excel文件为设计表386
    - 15.3.3 编辑设计表386
    - 15.3.4 保存设计表386
  - 15.4 设计表参数387
  - 15.5 生成设计表389
    - 15.5.1 生成设计表的方法389
    - 15.5.2 生成设计表为单独的Excel文件389
    - 15.5.3 在设计表中手动添加参数390
  - 15.6 范例390
    - 15.6.1 显示特征尺寸391
    - 15.6.2 重新命名特征和尺寸391
    - 15.6.3 生成设计表392
    - 15.6.4 显示零件的配置393
    - 15.6.5 编辑设计表393
  - 15.7 本章小结394
- 第16章 综合范例1
  - 16.1 进入草图绘制状态396
  - 16.2 生成基座部分396
  - 16.3 生成辅助部分399
  - 16.4 生成接头部分406
  - 16.5 保存视图408
  - 16.6 设置光源410
  - 16.7 设置模型外观412
  - 16.8 设置外部环境414

- 16.9 设置贴图416
- 16.10 完善其他设定417
- 16.11 输出图像419
- 第17章 综合范例2
- 17.1 新建装配体文件422
- 17.2 放置第一个零件422
- 17.3 插入其余所有零件425
- 17.4 对零件进行配合426
- 17.5 干涉检查440
- 17.6 计算装配体质量特性441
- 17.7 装配体信息和相关文件441
- 第18章 综合范例3
- 18.1 零件图实例444
- 18.1.1 建立工程图前的准备工作444
- 18.1.2 插入视图445
- 18.1.3 绘制剖面图447
- 18.1.4 标注尺寸453
- 18.2 装配图实例457
- 18.2.1 建立工程图前的准备工作458
- 18.2.2 插入视图459
- 18.2.3 绘制剖面图460
- 18.2.4 标注尺寸470
- 18.2.5 生成装配体零件序号和零件表472
- 18.2.6 保存文件478

章节摘录

版权页：插图：

## <<中文版SolidWorks 2012从入门>>

### 编辑推荐

《中文版SolidWorks 2012从入门到精通》资深讲师编著，《中文版SolidWorks 2012从入门到精通》由多位solidWorks软件官方认证培训师结合多年设计及教学经验精心编著而成。从入门到精通，全书近500页海量学习内容，包含40个提高实例练习、20个高级综合实例、100余个课堂举例以及300余个技巧提示，让您快速精通SolidWorks设计和制作技巧。同步视频教学，189集总时长457分钟的、与书中内容同步的教学录像，手把手教您学习软件知识和实例操作。实用模型文件，近100个书中实例所使用的模型文件，让您轻松查阅和参考，以提高学习和工作效率。PPT教学课件，配套18个与全书章节相对应的精美PPT教学课件，方便您自学理解与日常教学。

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>