

SOLIDWORKS 2016 培训课程 零件与装配体

必备知识：机械设计经验；使用 Windows 操作系统的经验

课程描述：学习如何使用 SOLIDWORKS 自动设计软件来创建零件和装配体的参数化模型；同时，还将介绍如何利用这些零件和装配体，建立相应的工程图。

培训期：3 天

第一天

课程 1：SOLIDWORKS 概要和用户界面

什么是 SOLIDWORKS 软件

设计意图

文件参考

打开与保存文件

SOLIDWORKS 用户界面

课程 2：草图概述

二维草图

草图绘制处理流程

SOLIDWORKS 文档的保存

将要绘制什么草图

草图绘制

草图实体

基本草图实体

草图绘制规则

设计意图

草图关系

草图尺寸

草图圆角

拉伸

课程 3：基本零件建模

专业术语

选择最佳轮廓

选择草图平面

零件分析

凸台特征

在模型平面上绘制草图

切除特征

使用异形孔向导

视图显示方式

圆角特征

工程图基础

工程视图

中心线符号

模型尺寸

参数化修改

课程 4：铸件或锻件建模

实例：棘轮体

设计意图

带有拔模角度的凸台特征

草图中的对称

建立特征草图

几何关系

显示选项

草图中使用模型边线

使用草图剪裁工具

复制和粘贴

特征编辑

课程 5：阵列

为什么使用阵列

参考几何体

线性阵列

香港总公司

香港沙田科学园科技大道西 16 号 8 楼 811-812 室

电话：(852) 2425 8136

传真：(852) 2425 8098

电邮：

ictinfo@ict.com.hk

官方主页：

中国大陆

<http://www.ict.com.cn>

香港：

<http://www.ict.com.hk>

深圳

电话：(86 755) 8290 0794

传真：(86 755) 8295 1453

东莞

电话：(86 756) 2202 6215

传真：(86 756) 2202 6002

广州

电话：(86 20) 3801 1593

传真：(86 20) 3801 1595

珠海

电话：(86 20) 333 9630

传真：(86 20) 333 3260

苏州

电话：(86 512) 6818 7309

传真：(86 512) 6818 7310

上海

电话：(86 21) 6336 6878

传真：(86 21) 6336 6879

圆周阵列

镜像

使用只阵列源

草图驱动阵列

第二天

课程 6：旋转特征

研究实例：手轮

设计意图

旋转特征

建立轮缘

建立轮辐

编辑材质

质量特性

文件属性

SimulationXpress 设计分析工具

使用异形孔向导

课程 7：抽壳和筋特征

抽壳和筋特征

拔模分析和添加拔模

其他拔模选项

抽壳

筋特征

全圆角

薄壁特征

课程 8：编辑：修复

编辑零件

编辑的内容

检查草图合法性

FilletXpert 圆角专家/DraftXpert 拔模专家

课程 9：编辑：设计修改

零件编辑

设计变更

模型信息

重建工具

草图轮廓

使用 instant 3D 工具

课程 10：零件配置与方程式

配置

使用配置

创建配置

编辑带有配置的零件

设计库

链接数值

方程式

针对配置的造型策略

参照高级课程

第三天

课程 11：工程图的使用

更多工程图制作的知识剖面视图

模型视图

断裂视图

局部视图

投影视图

添加注解

编辑图纸与图纸格式

定义标题块

课程 12：由底向上的装配体建模

香港总公司

香港沙田科学园科技大道西 16
号 8 楼 811-812 室

电话：(852) 2425 8136

传真：(852) 2425 8098

电邮：

ictinfo@ict.com.hk

官方主页：

中国大陆

<http://www.ict.com.cn>

香港：

<http://www.ict.com.hk>

深圳

电话：(86 755) 8290 0794

传真：(86 755) 8295 1453

东莞

电话：(86 756) 2202 6215

传真：(86 756) 2202 6002

广州

电话：(86 20) 3801 1593

传真：(86 20) 3801 1595

珠海

电话：(86 20) 333 9630

传真：(86 20) 333 3260

苏州

电话：(86 512) 6818 7309

传真：(86 512) 6818 7310

上海

电话：(86 21) 6336 6878

传真：(86 21) 6336 6879



研究实例：万向接头

由底向上的装配体

建立新装配体文件

放置第一个零部件

Feature Manager 设计树和符号

添加零部件

在装配体中使用零件配置

复制零部件实例

隐藏和透明零部件

零部件属性

子装配体

智能装配

插入子装配体

多配合模式

存储参考文件的打包功能

课程 13：装配体的应用

装配体的应用

装配体分析

间隙的检查

修改尺寸值

装配体爆炸图

物资动力

物理模拟

爆炸直线草图

装配体中的 BOM 和工程图中的 BOM

装配体工程图

香港总公司

香港沙田科学园科技大道西 16
号 8 楼 811-812 室

电话：(852) 2425 8136

传真：(852) 2425 8098

电邮：

ictinfo@ict.com.hk

官方主页：

中国大陆

<http://www.ict.com.cn>

香港：

<http://www.ict.com.hk>

深圳

电话：(86 755) 8290 0794

传真：(86 755) 8295 1453

东莞

电话：(86 756) 2202 6215

传真：(86 756) 2202 6002

广州

电话：(86 20) 3801 1593

传真：(86 20) 3801 1595

珠海

电话：(86 20) 333 9630

传真：(86 20) 333 3260

苏州

电话：(86 512) 6818 7309

传真：(86 512) 6818 7310

上海

电话：(86 21) 6336 6878

传真：(86 21) 6336 6879