



## SolidWorks 培训课程 (零件和装配体)

### SolidWorks 基础建模技术: 零件和装配体

**课程描述:** 学习如何使用 SolidWorks 自动机械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;

**必备知识:** 机械设计经验; 使用 Windows 操作系统的经验

**培训期:** 3 天

#### 课程 1: 导读

- 关于此培训课程
- SolidWorks 软件的特点
- 设计意图
- SolidWorks 用户界面

#### 课程 2: 草图绘制简介

- 2D 草图
- 步骤
- 将要绘制什么草图?
- 绘制草图
- 草图实体
- 基本绘图练习
- 控制草图形状的规则
- 设计意图
- 几何关系
- 标注尺寸
- 草图圆角
- 拉伸

#### 课程 3: 基本零件建模

- 概述
- 专业术语
- 选择最佳轮廓
- 选择草图平面
- 零件分析
- 凸台特征
- 使用异型孔向导
- 切除特征
- 模型尺寸
- 视图显示方式
- 圆角特征
- 工程图基础
- 工程视图
- 中心线符号
- 改变参数
- 模型和工程图的相关

#### ASIA EDUCATIONAL ACADEMY 亚洲国际教育语言学院

No: 22-2, Lorong Batu Nilam 4B, Bandar Bukit Tinggi, 41200 Klang, Selangor D.E, Malaysia  
Tel: +603-3324 9870 | Fax: +603-3324 9806 | Email: aeamalaysia@gmail.com | Website: www.e-asiaworld.com

**PETALING JAYA**  
30A, Jalan PJS 1/46,  
46150 Petaling Jaya,  
Selangor.  
Tel: + 60 3 - 7783 6866  
Fax: + 60 3 - 7781 1185

**PENANG**  
92A, Jalan Perai Jaya 2,  
13700 Prai,  
Penang  
Tel: + 60 4 - 399 5571  
Fax: + 60 4 - 399 5572

**MELAKA**  
PT 1626,  
Kws. Perindustrian Krubong,  
Mukim Krubong, 75250 Melaka.  
Tel: + 60 6 - 337 3039  
Fax: + 60 6 - 334 4008

**JOHOR**  
11-A, Jalan Jati 2, Taman Nusa  
Bestari Jaya Bandar Nusa Jaya,  
81300 Skudai, Johor  
Tel: + 60 7 - 512 7978  
Fax: + 60 7 - 512 2162



## SolidWorks 培训课程 (零件和装配体)

### 课程 4: 铸件或锻件建模

- 研究实例：棘轮体
- 设计意图
- 带有拔模斜度的凸台特征
- 第一个特征
- 建立特征草图
- 几何关系
- 显示选项
- 键盘快捷键
- 自定义 SolidWorks
- 绘制等距实体
- 视图状态
- 保存文件
- 在模型平面上绘制草图
- 使用草图剪裁工具
- 属性
- 使用复制和粘贴
- 圆角特征
- 编辑特征
- 连结数值
- FeatureManager 显示选项

### 课程 5: 对称零件

- 对称零件
- 草图中的对称
- 对称实体
- 薄壁特征
- 完整圆角
- 镜像阵列
- 工程图中的对称

### 课程 6: 阵列和库特征

- 为什么使用阵列?
- 线性阵列
- 库特征
- 圆周阵列
- Feature Palette 窗口
- 调色板特征
- 镜像阵列
- 使用只阵列源
- 由曲线驱动的阵列
- 由表格和草图驱动的阵列
- 使用变化草图
- 由特征驱动的阵列
- 阵列面

### 课程 7: 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
- 零件间的特征复制
- 编辑材质
- 质量特性
- 模型修改和重建问题
- 方程式
- COSMOSXpress 设计分析工具
- 使用 COSMOSXpress 设计分析向导

#### ASIA EDUCATIONAL ACADEMY 亚洲国际教育语言学院

No: 22-2, Lorong Batu Nilam 4B, Bandar Bukit Tinggi, 41200 Klang, Selangor D.E, Malaysia  
Tel: +603-3324 9870 | Fax: +603-3324 9806 | Email: aeamalaysia@gmail.com | Website: www.e-asiaworld.com

**PETALING JAYA**  
30A, Jalan PJS 1/46,  
46150 Petaling Jaya,  
Selangor.  
Tel: + 60 3 – 7783 6866  
Fax: + 60 3 – 7781 1185

**PENANG**  
92A, Jalan Perai Jaya 2,  
13700 Prai,  
Penang  
Tel: + 60 4 – 399 5571  
Fax: + 60 4 – 399 5572

**MELAKA**  
PT 1626,  
Kws. Perindustrian Krubong,  
Mukim Krubong, 75250 Melaka.  
Tel: + 60 6 – 337 3039  
Fax: + 60 6 – 334 4008

**JOHOR**  
11-A, Jalan Jati 2, Taman Nusa  
Bestari Jaya Bandar Nusa Jaya,  
81300 Skudai, Johor  
Tel: + 60 7 – 512 7978  
Fax: + 60 7 – 512 2162



## SolidWorks 培训课程 (零件和装配体)

### 课程 8: 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

### 课程 9: 零件配置

- 配置
- 自动建立系列零件设计表
- 编辑系列零件设计表
- 系列零件设计表的双向控制
- 插入系列零件设计表
- 针对配置的建模方案
- 工程图中的系列零件设计表
- 关于配置的高级应用

### 课程 10: 编辑零件

- 编辑零件
- 概述
- 检查草图合法性
- 查看模型信息
- 重建模型工具
- 零件设计修改
- 草图轮廓
- 添加纹理
- 修改包含配置的零件

### 课程 11: 由底向上的装配体建模

- 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
- FeatureManager 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
- 隐藏和显示零部件
- 零部件属性
- 子装配体
- 智能装配
- 插入子装配体

### 课程 12: 装配体的应用

- 装配体的应用
- 装配体分析
- 修改尺寸值
- 物资动力
- 物理模拟
- 装配体爆炸图
- 爆炸直线草图
- 装配体工程图
- 工程图的其他选项

#### ASIA EDUCATIONAL ACADEMY 亚洲国际教育语言学院

No: 22-2, Lorong Batu Nilam 4B, Bandar Bukit Tinggi, 41200 Klang, Selangor D.E, Malaysia  
Tel: +603-3324 9870 | Fax: +603-3324 9806 | Email: aeamalaysia@gmail.com | Website: www.e-asiaworld.com

**PETALING JAYA**  
30A, Jalan PJS 1/46,  
46150 Petaling Jaya,  
Selangor.  
Tel: + 60 3 - 7783 6866  
Fax: + 60 3 - 7781 1185

**PENANG**  
92A, Jalan Perai Jaya 2,  
13700 Prai,  
Penang  
Tel: + 60 4 - 399 5571  
Fax: + 60 4 - 399 5572

**MELAKA**  
PT 1626,  
Kws. Perindustrian Krubong,  
Mukim Krubong, 75250 Melaka.  
Tel: + 60 6 - 337 3039  
Fax: + 60 6 - 334 4008

**JOHOR**  
11-A, Jalan Jati 2, Taman Nusa  
Bestari Jaya Bandar Nusa Jaya,  
81300 Skudai, Johor  
Tel: + 60 7 - 512 7978  
Fax: + 60 7 - 512 2162