

## 第 6 课

### 几何形体创建技术

#### 目标

- 概述。
- 第 6 课 - 绘制范例 1
- 绘图方法 - 使用 FeatureCAM 中的几何形体技术创建绘图
- 更多练习绘制然后加工。

#### 概述

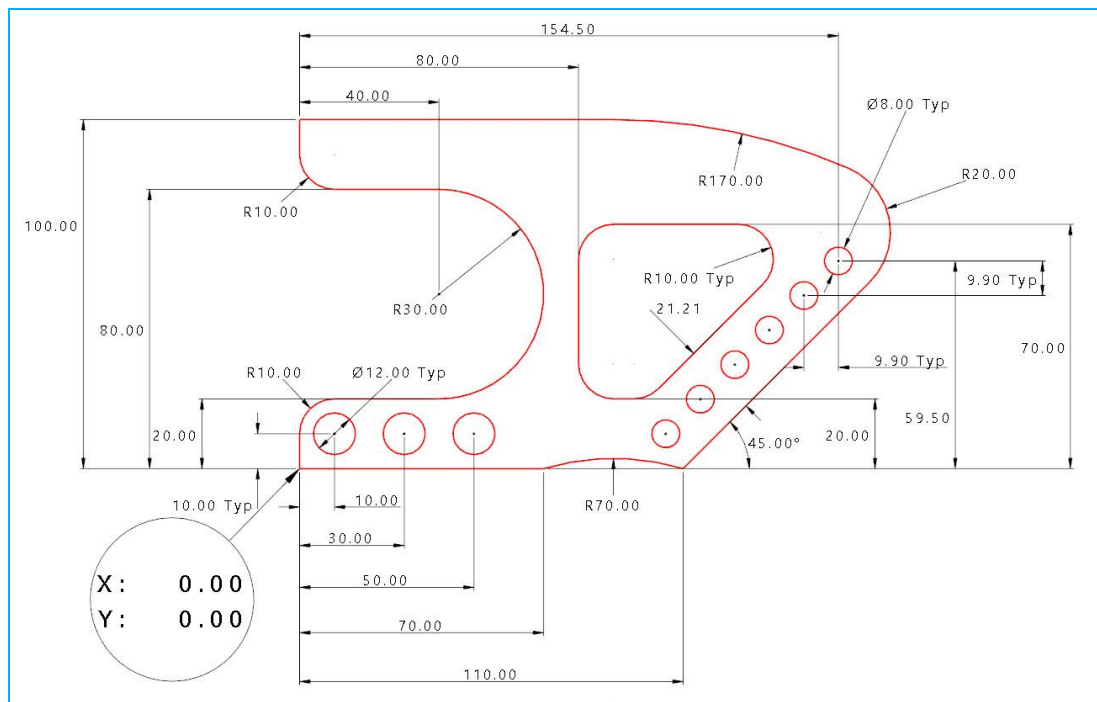


本章练习指导您如何使用 FeatureCAM 的几何形体创建和捕捉工具创建图形。您可能从一开始就需要绘制图形，绘制几何形体后即可加工所有特征。

#### 第 6 课 - 绘制范例 1



请绘制并加工以下示例。



如有疑问，请向老师求助。







## 附加信息

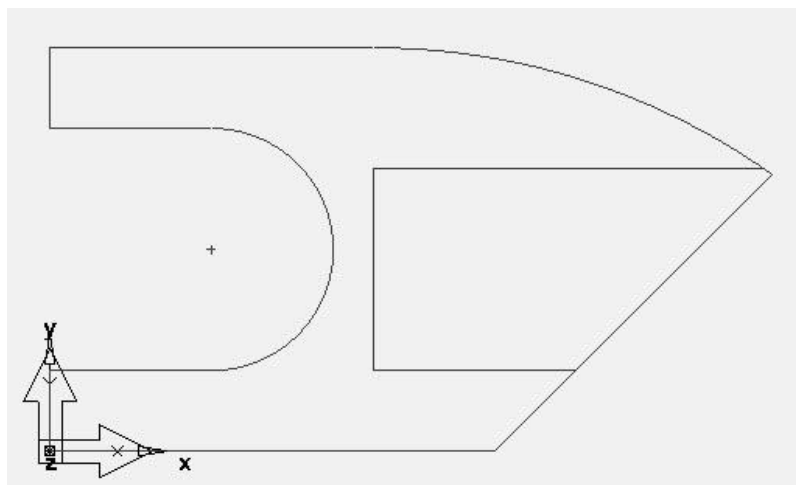
- 产品厚度 = **45mm**
- 全部都为通孔
- **170mm** 半径中心为 **X80mm Y-70mm** , 半径 **170mm**





## 绘图创建

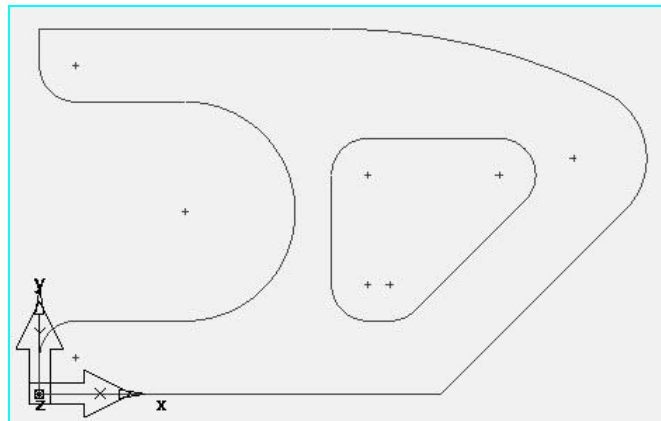
 有关捕捉功能的帮助，请选择 **构造 > 模式**  捕捉，然后选择。





Show snap modes in Snapping group 帮助(H)

- 右击毛坯，然后选择 **隐藏毛坯** 
- 从 **构造** 选择 **垂直直线** ，并在 **X0** 和 **X80** **创建一条线**
- 从 **构造** 选择 **水平直线** ，产生一条直线 **Y0, Y20, Y70, Y80, Y100**
- 创建两个圆 **中心, 半径**  **中心、半径** **R30, X40, Y50 R170, X80, Y-70**
- 创建一条 **直线点, 角度**  **点、角度** **A45, X110, Y0**
- 使用 **剪去**  命令，删除零件周围的任何不需要的几何形体。



- 选择 **偏移** ，偏移斜线 **21.21**
- **剪去**  型腔，然后选择 **拐角圆倒角** ，输入 **10**，并在四个地方圆倒角拐角。
- 在 **拐角圆倒角**  激活时，圆倒角末端半径 **R20**

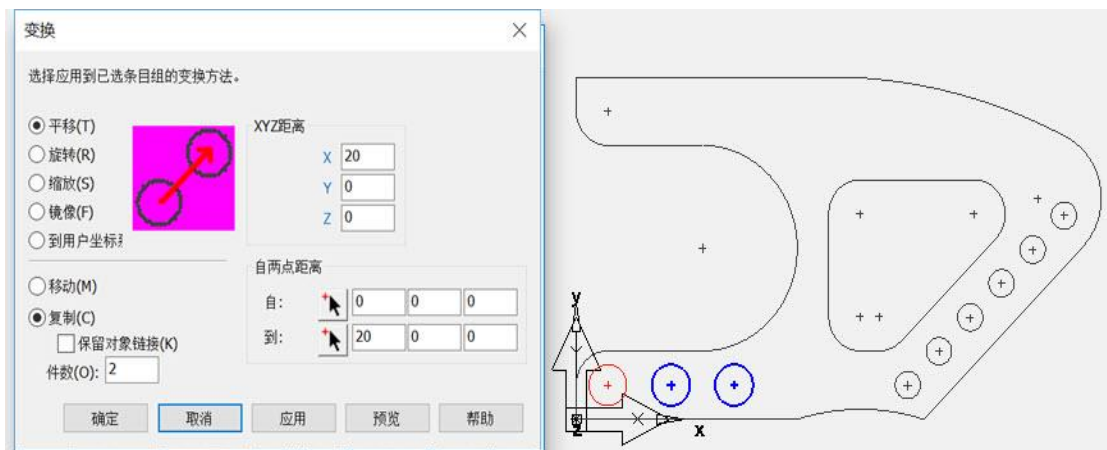


- 使用 **2点, 半径**  绘制一 **R70** 半径, **剪去**  任何不需要的几何形体。
- 绘制一个圆  **中心, 半径 4 @ X154.5 Y59.5**
- 选择刚才创建的**圆**, 然后选择 **变换**  变换...
- 输入以下值



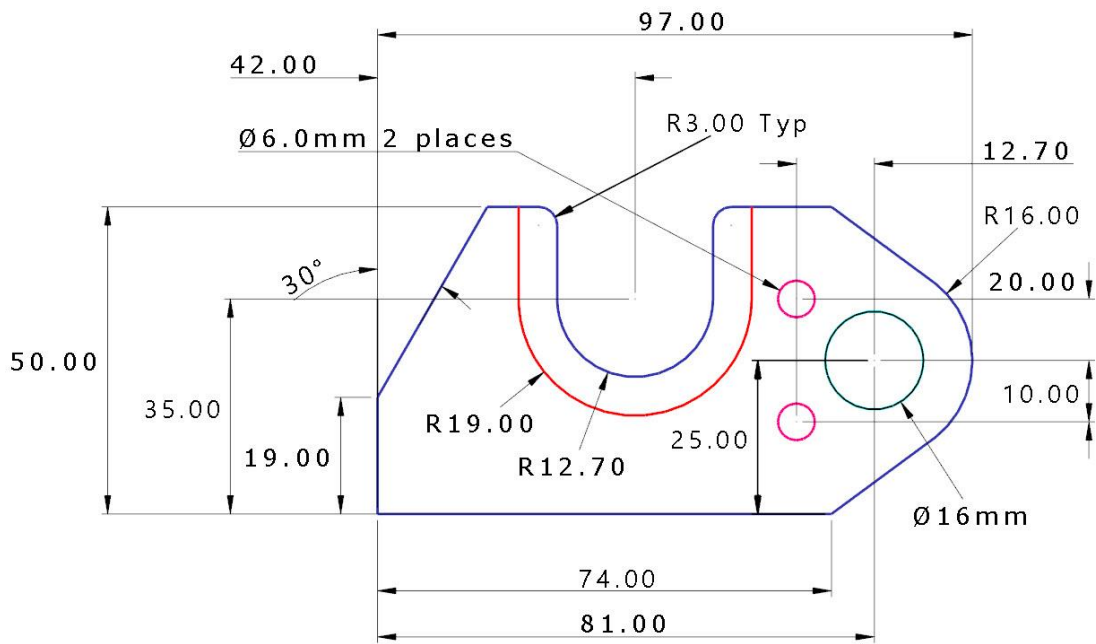
- 绘制一个圆，半径6  并使用端点  捕捉工具捕捉到距原点最近的中心点。

- 选择 ，然后选择 **变换**  输入以下值。



- 这是完成后的绘图。将文件保存到已知位置。

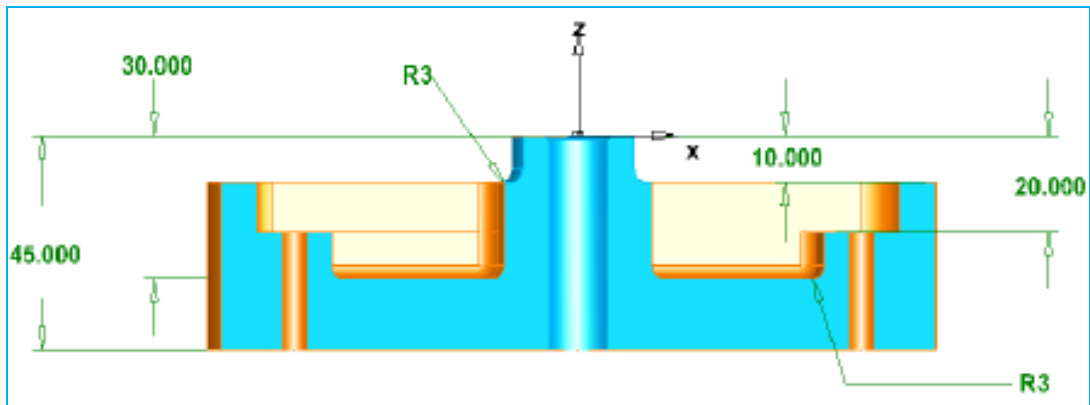
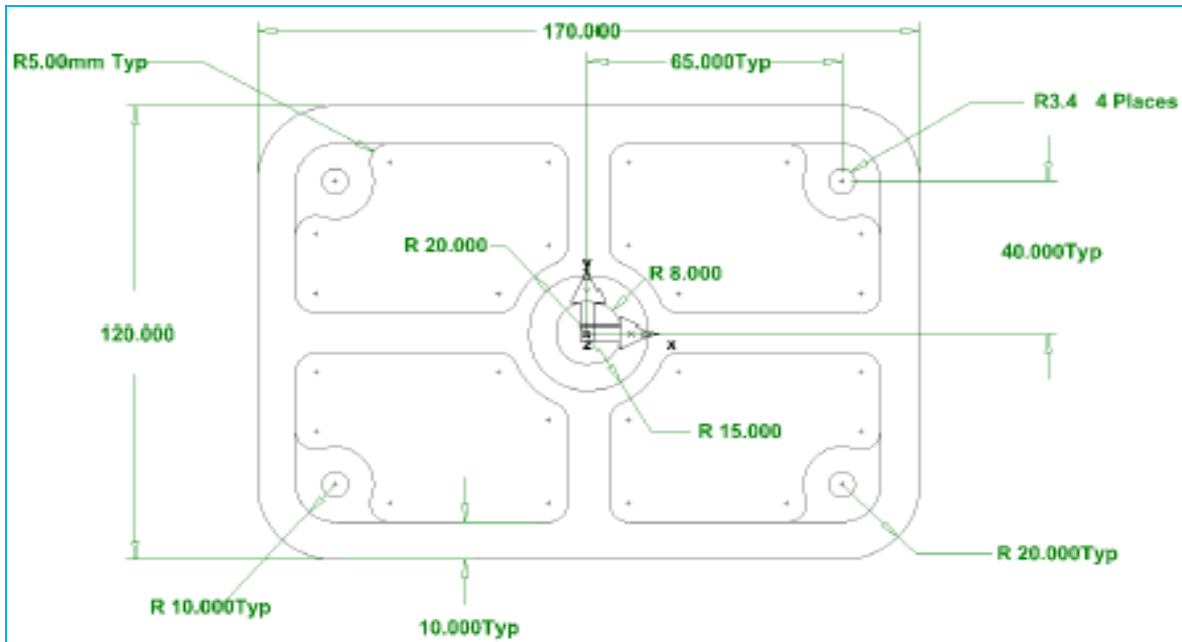
## 第6课 - 绘制范例 2 (供选)



## 附加信息

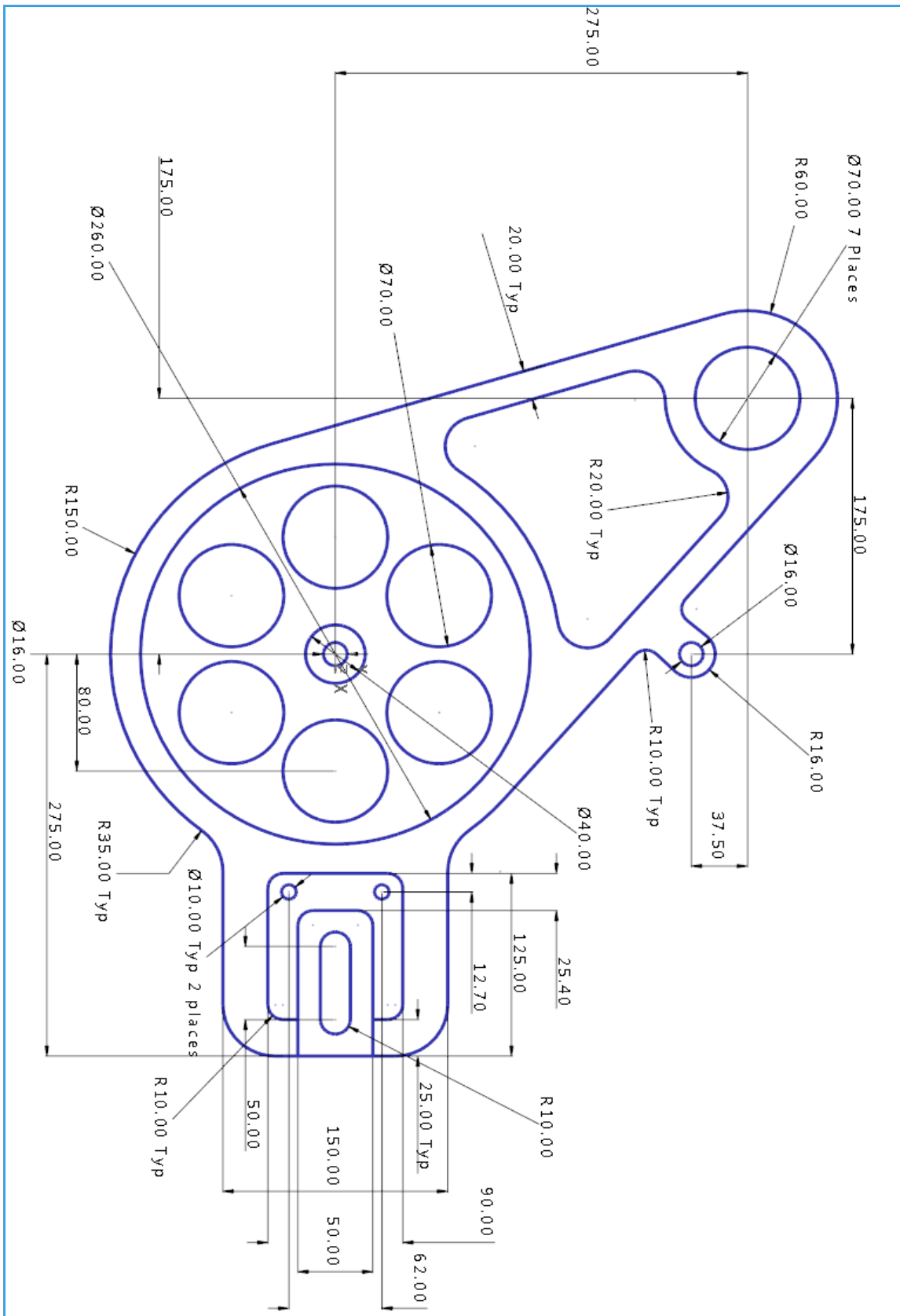
- 产品厚度 = **25mm**
- 大的 16mm 孔 = 通孔
- 6mm 直径孔 - 深度 = **20mm**
- 开放轮廓上的沉头孔 - 深度 = **5mm**

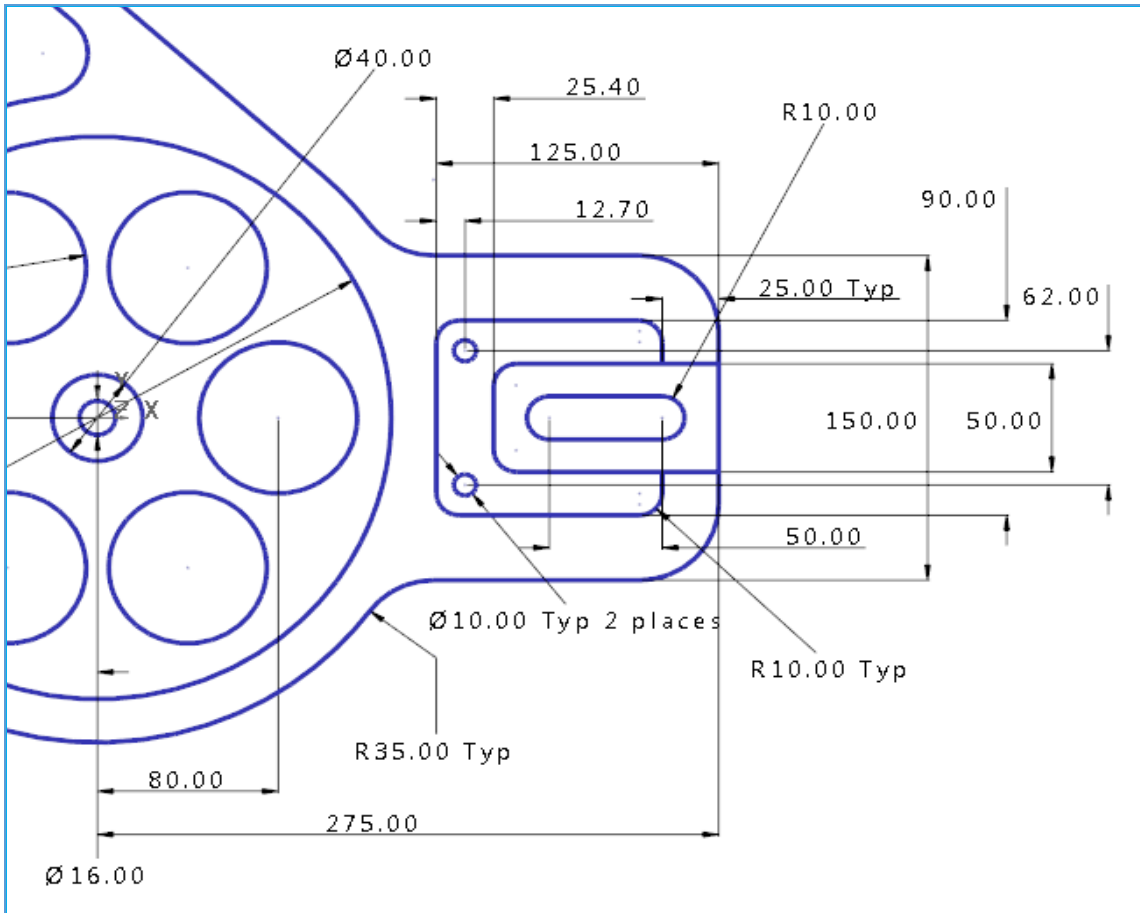
## 第 6 课 - 绘制范例 3 (供选练习)



- 产品厚度 = **45mm**
- 中央孔 = **16mm** 直径
- **6.8mm** 直径孔为 **通孔**。
- **R15mm** 顶部凸台深度 = **10mm**
- **型腔**和 **凸台** 底部拐角半径值为 **R3**

### 构造练习 4 (供选练习)





- 产品厚度是 **40mm**
- **260mm** 直径，镗孔深度 **17.5mm**
- 大的闭合型腔深度 **16mm**。
- **70mm** 镗孔为通孔。
- **100mm x 90mm** 型腔深度 **10mm**。
- **50mm** 型腔深度 **16mm**。





## 摘要

- 捕捉功能概述
- 显示几何形体创建，编辑和尺寸工具示例。
- 第 6 课 - 绘制范例 1
- 第 6 课 - 绘制范例 2 (供选练习)
- 第 6 课 - 绘制范例 3 (供选练习)
- 第 6 课 - 绘制范例 4 (供选练习)