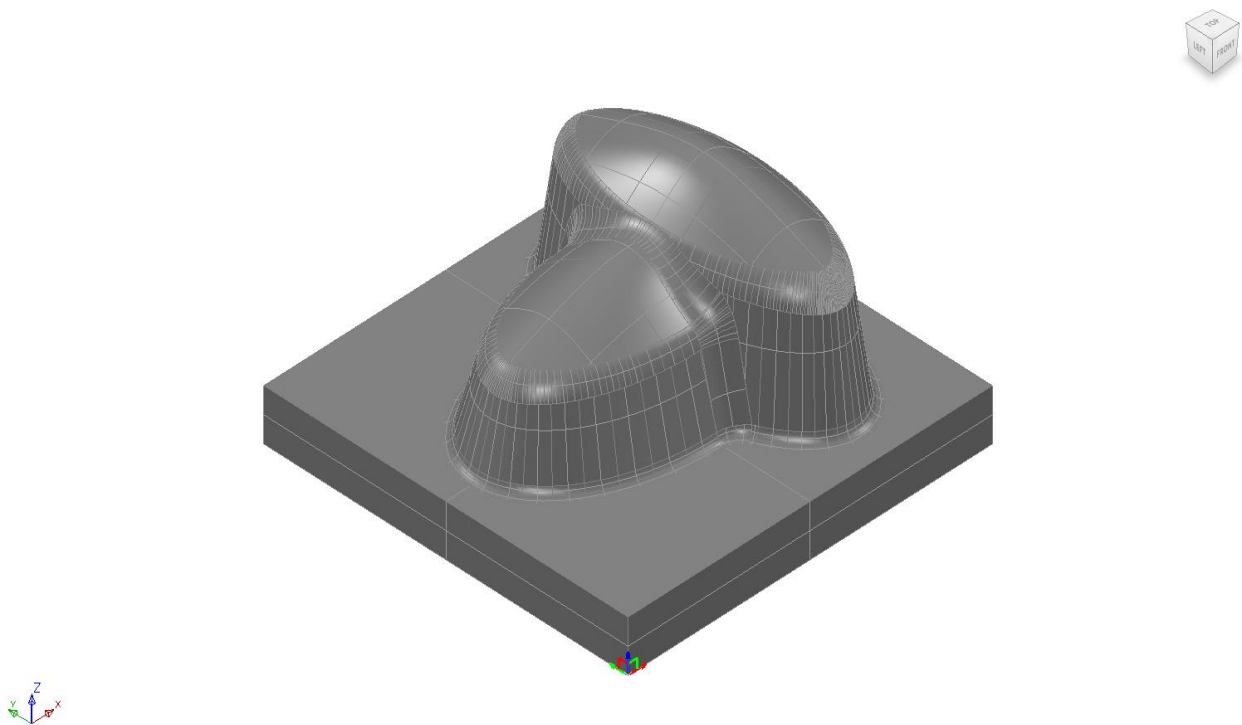


第 2 课 - 自由形状对齐定位

目标

- 创建自由形状对齐定位
- 创建曲面检测
- 标签特征
- 输出报告
- 保存运行状态

练习 1 - 自由形状

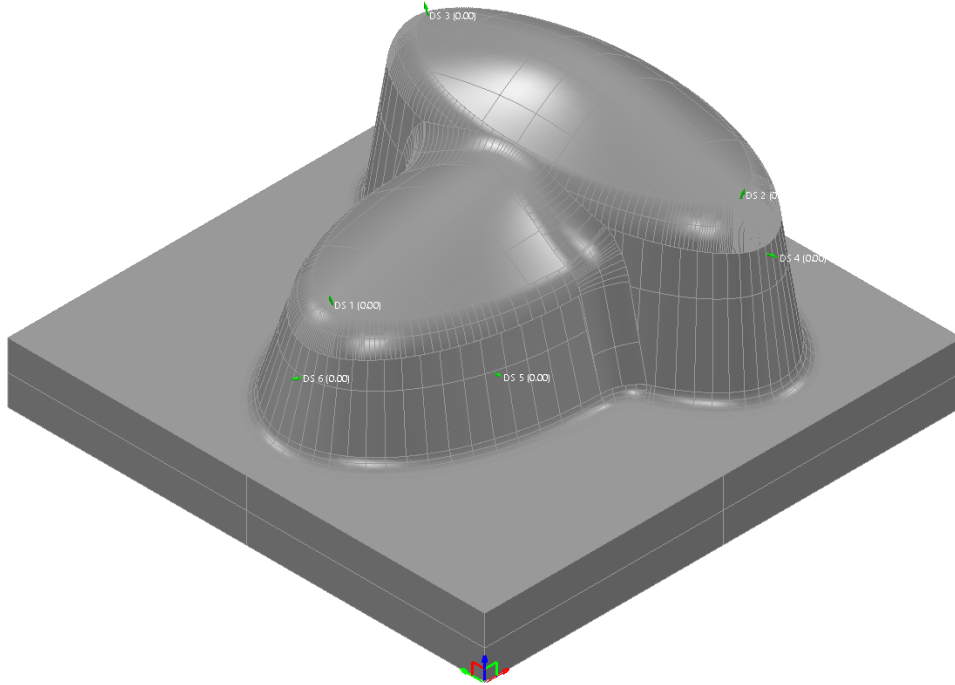



- 选择文件选项卡>新的>新的文档向导，创建一新文档
- 加载 新的...> CAD 零件 MultiAxis.iges
- 自定义部件的报告值

- 选择 **开始选项卡**>**鼠标关联面板**>**动态点编辑器**



- 双击要测量的 CAD 曲面，创建 **6** 个点



 在零件表面上可以轻松找到六个关键点（Z 方向 3，Y 方向 2，X 方向 1）。使用关键特征，例如直线、尖角和拐角


- 选择 **项目面板**>**自由形状拟合对齐定位**




- 选择 **运行所有**，测量动态点

 确保您尽可能准确地探测动态点，因为这对于对齐至关重要


- 选择 **开始选项卡**>**创建面板**>**形状**> **实时曲面组**
- 重新命名新的曲面检测组为 **Best Fit Alignment Group**
- 选择 **运行所有**，测量检查组




 每个轴上至少探测 4 个曲面点，保持点广泛分布

- 选择开始选项卡>创建面板>对齐>最佳拟合对齐定位 
- 选择 **Best Fit Alignment Group** 并将其移动到右侧列
- 选择 **确定**，应用
- 选择 **运行所有**，显示最佳拟合分析器
- 选择 **计算** 和 **确定**，优化对齐

 该零件现在完全对齐

- 选择查看选项卡>标签面板>水平标签，打开打开/关闭标签
- 选择报告选项卡>项目面板>CAD 查看图像，将CAD视图插入报告

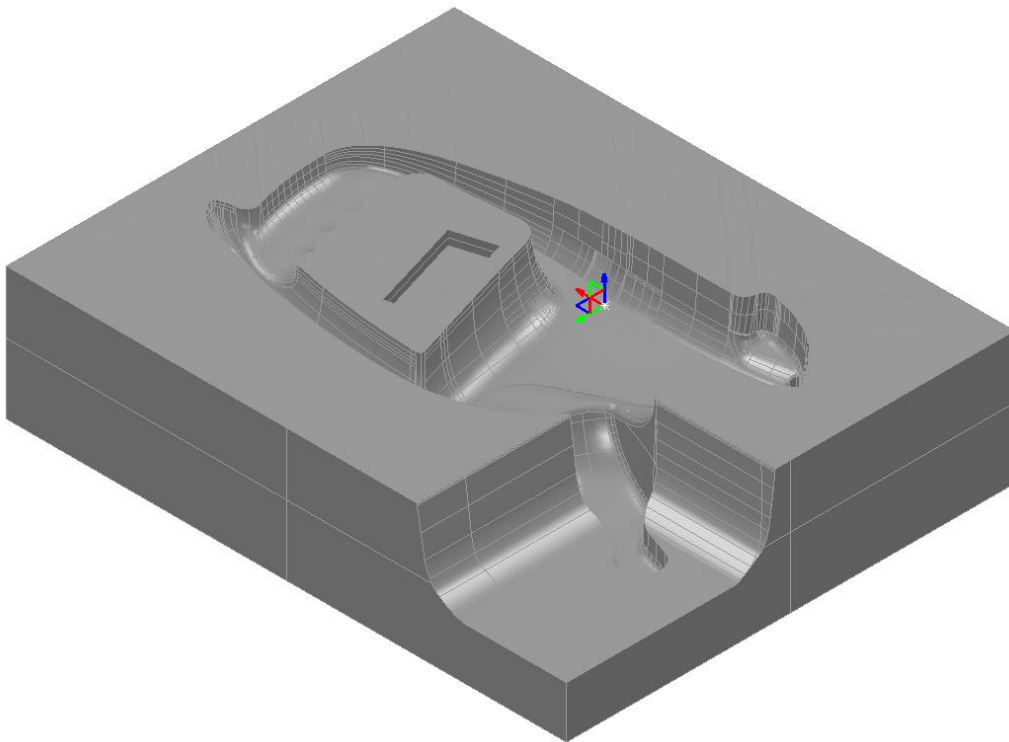
 创建 CAD 查看图像后，关闭标签

- 选择 点云>项目面板>点云组 
- 选择项目面板>扫描点云 
- 选择 **运行所有**，测量和扫描新的点云组
- 选择报告选项卡>项目面板>CAD 查看图像，将CAD视图插入报告
- 通过选择报告选项卡>创建面板>报告，导出报告 
- 最后选择文件选项卡> 另存为...，保存项目

摘要

- 您现在可以成功创建自由形状对齐定位和扫描曲面检测组
- 自由形状对齐定位相对不准确，因为它依赖于用户的技能，但在没有 CAD 值已知的可清晰定义的特征（例如平面，圆形等）时，这种方法是唯一的对齐定位选择方法。

更多练习



- 对齐上面零件 [GeometricPiece.ddz](#) 并类似于练习 1 创建完整的检测报告。