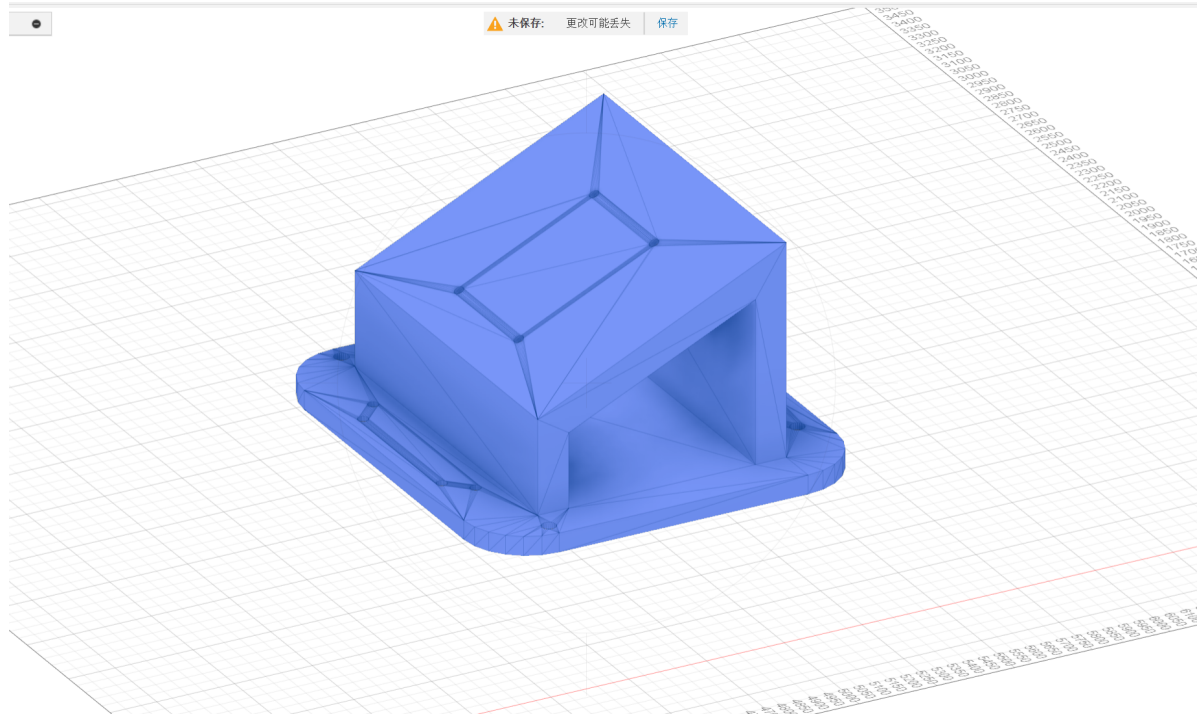


倾斜底座3D打印件设计需求

原机械狗上的倾斜底座

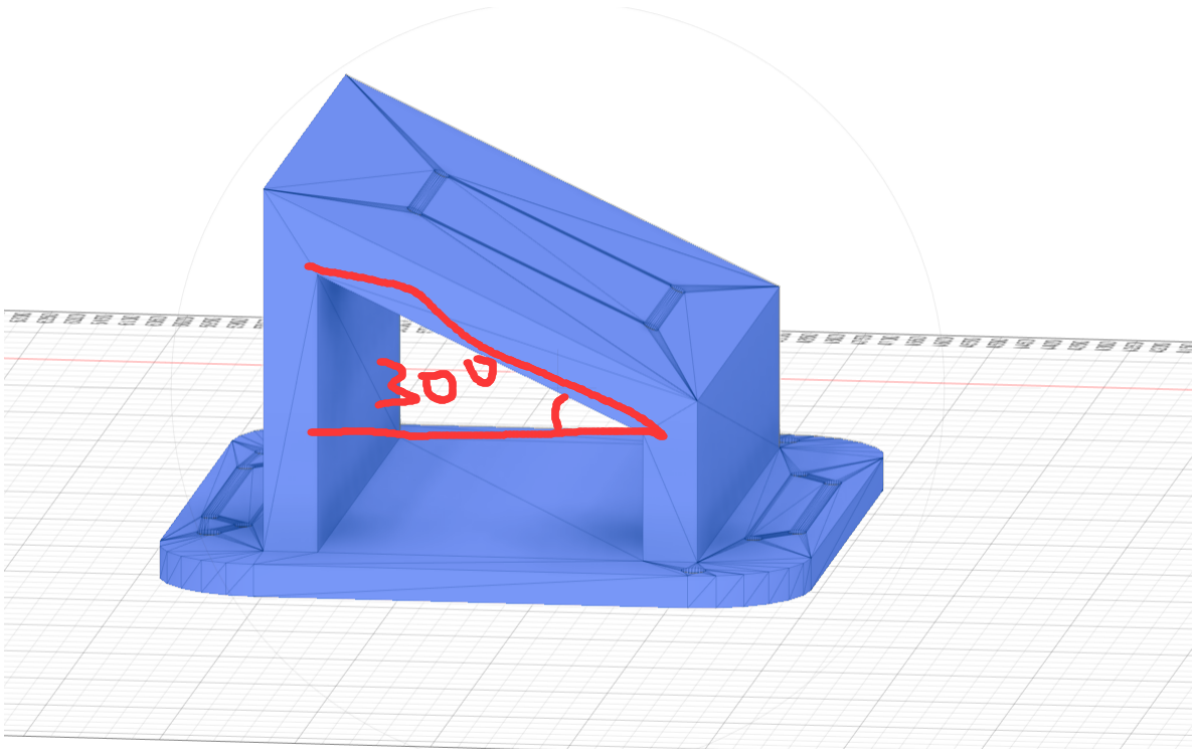
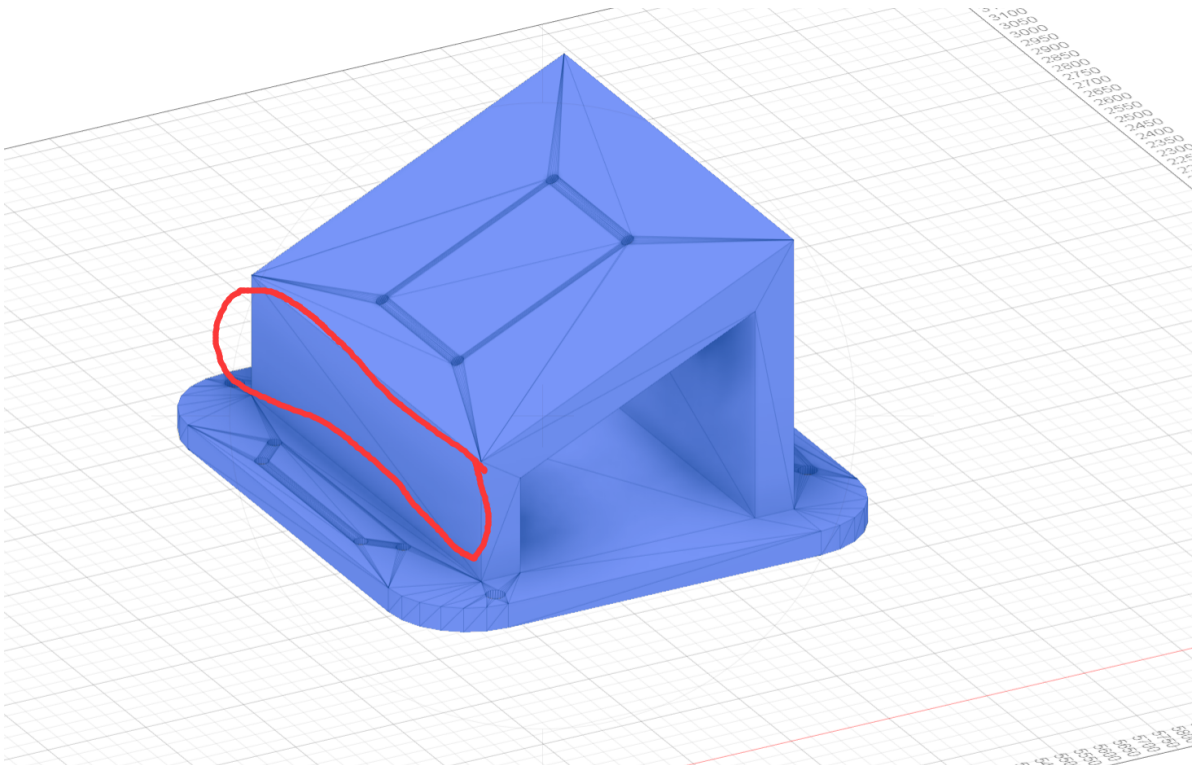


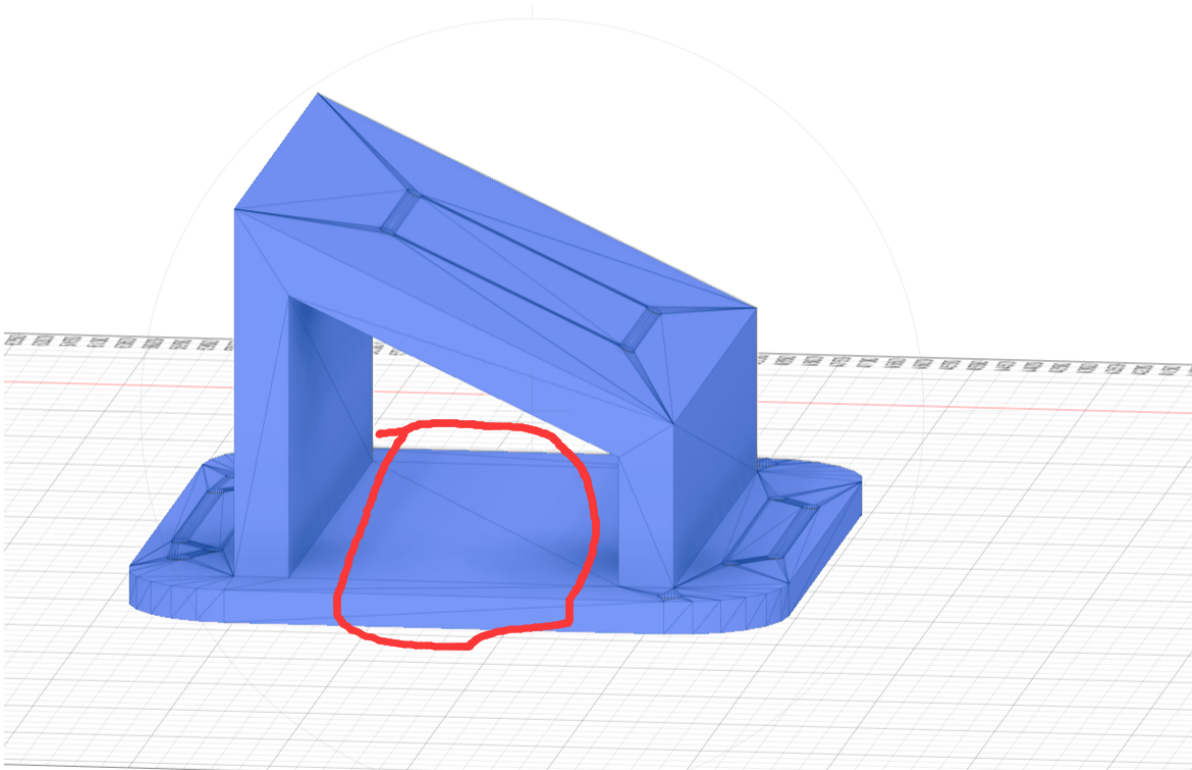
机械狗上的倾斜底座问题：

- 1.没有相机孔位，需要自己留；
- 2.倾斜底座和lidar安装，螺丝是从下往上安装的，最好将底盘留个洞方便安装；
- 3.底盘的孔位要和安装平台孔位适配；
- 4.30°的倾角盲区大约1m，是为了方便运动规划，带来的问题是远处的点太少。

目前需求

- 1.在底座前方增加相机安装孔位，安装D435i相机，如下图1所示
- 2.原底座倾斜角为30°，需要修改为25°，如下图2所示
- 3.为了方便安装螺丝，需要将原底座底板中间部分去除，如下图3所示
- 4.设计一块底板，连接三个铜柱和新设计的底座（注意两者孔位对应和避让）





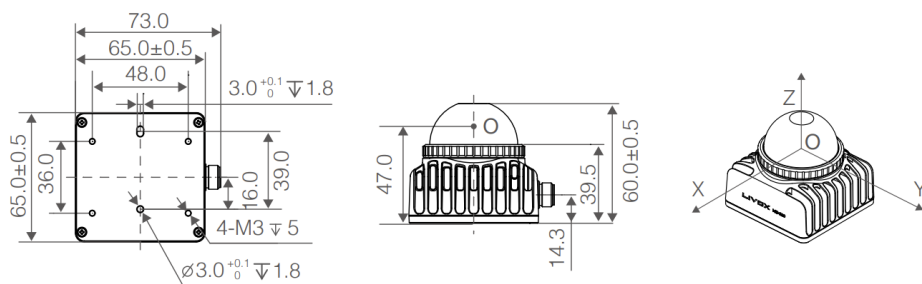
相关设备尺寸信息

1.Livox Mid 360

Note：设备安装空位如下面两张图片所示，3D模型文件: **mid-360-asm.stp**

安装 Livox Mid-360

请根据下图所示的 Livox Mid-360 尺寸大小及安装孔位尺寸，将 Livox Mid-360 安装至合适位置。点 O 为原点，O-XYZ 为 Livox Mid-360 的点云坐标系。

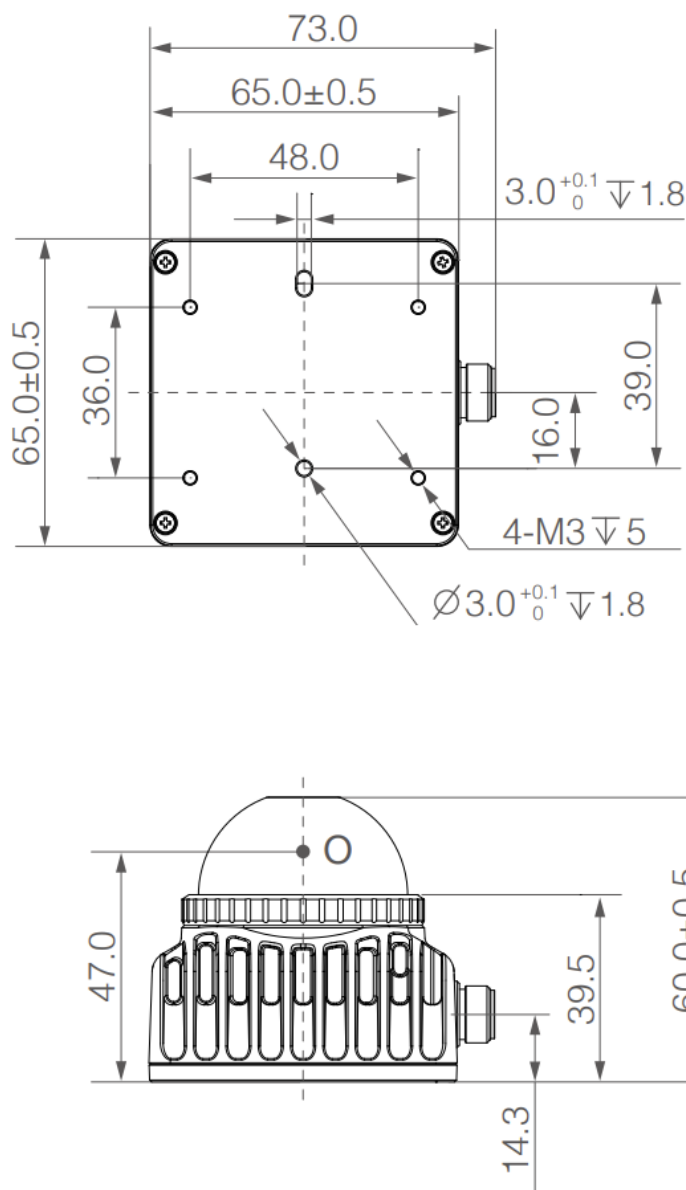


单位: mm

附录

Mid-360 尺寸结构

单位: mm

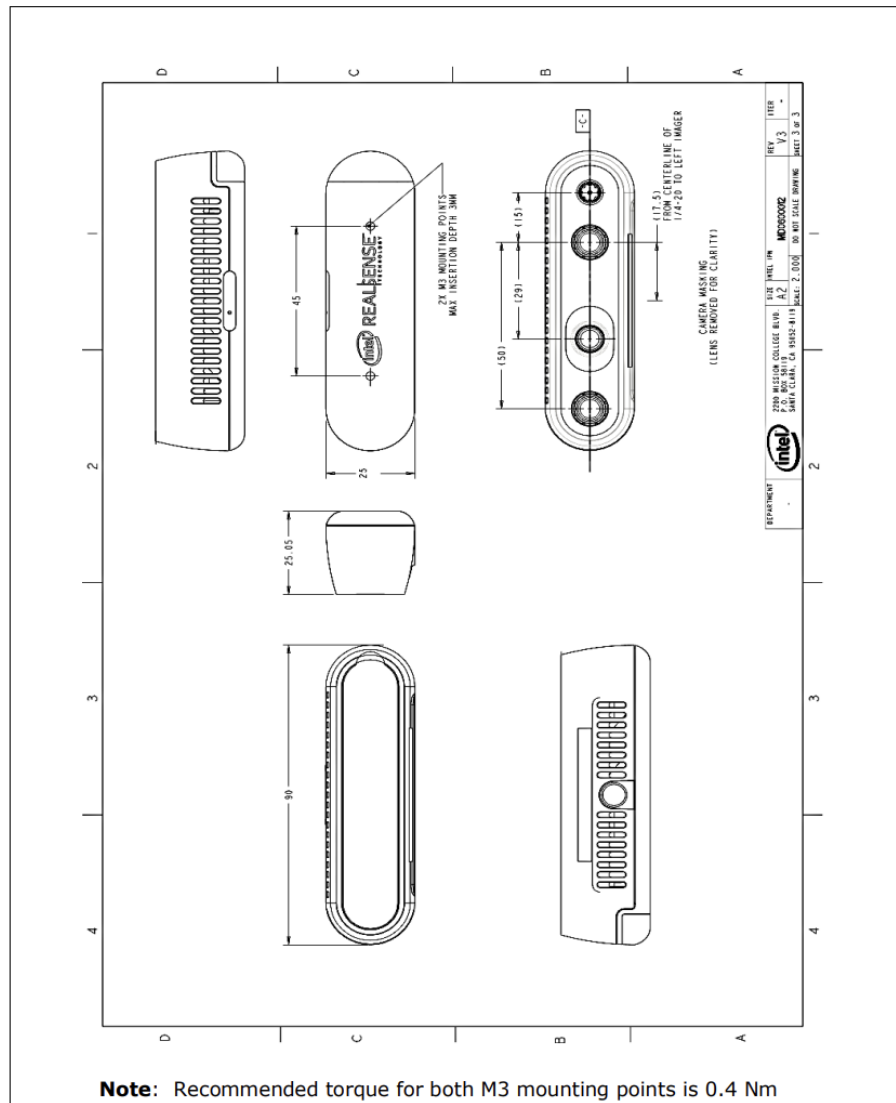


2. Intel Realsense D435i

Note:

- 设备尺寸: 90 mm × 25 mm × 25 mm
- 安装尺寸见下图, 详细见 <https://www.intelrealsense.com/wp-content/uploads/2023/07/Intel-RealSense-D400-Series-Datasheet-July-2023.pdf> 146 页。
- 3D模型文件: **Intel Realsense D435.step**
- D435i 和 D435 是相同安装尺寸参数。

Figure 10-9. Intel® RealSense™ Depth Camera D435/D435i



原底板尺寸

原底板长20cm, 宽16cm, 厚底0.5cm。





底板孔位尺寸如下：长10cm，宽9cm，M6螺丝





