

1: 完成所有激光切割连杆的画图

- Q: 1: 激光切割的材料通常使用什么? solidworks 里面是否有其材质? 该材料特点是什么?
2: 画图中是否可以有蓝色线段? 为什么?

2: 完成 3mm 垫片, 20mm 尼龙柱和激光切割活动挡板画图

- Q: 1: 什么是四连杆机构? 其传动优缺点有哪些?
2: 对于这一段四连杆的固定方式, 从图纸上看你觉得这个四连杆机构会有什么问题? 你有什么改进的意见?

3: 完成激光切割-基座稳定板画图

- Q: 1: 稳定板结构外形比较复杂, 是否有更好的画图方式?
2: 尝试学习 sw 的装配体功能, 并在装配体中编辑某一个零件。此时, 你认为这个图如何画出更加方便?
3: 假设后续我需要经常更改两孔孔距, 如何保证其更改简便?
4: 对于复杂的外形, 如何定义尺寸更加人性化? (易读+易修改)
5: 图中的内凹部分常有一个小圆过渡, 请问这是为什么?
6: 为什么上面那个孔两侧进行圆角过渡?

4: 完成所有激光切割零件的画图

5: 完成辅助基座的画图

- Q: 1: 校内常用的 3D 打印材料有哪些? 对应 solidworks 里有哪些材质? 特点?

6: 完成基座模型的画图

- Q: 1: 回转体绘图的时候需要注意哪些问题? 、
2: 学会使用圆周阵列、线性阵列、镜像等画图技巧 (特征与草图均使用一下), 并指出其优缺点
3: 学会使用辅助基准面进行图纸的绘图
4: 学会表示螺纹孔注释

7: 完成斜侧挡板的画图

- Q: 1: 外部的大圆孔的作用是什么? 我们一般称其为什么?

8: 完成所有打印件的画图

9: 完成装配体

- Q: 1: 装配体如何定义约束更加规范? 如何避免过约束或欠约束?
2: 学会使用圆周、线性阵列与镜像功能
3: 指出你认为这个图纸可以完善、优化的地方, 并做适当修改。

10: 进行加工

- Q: 1: 熟悉使用激光切割与 3D 打印机。
2: 为什么画加工用图纸的时候, 孔需要扩大 0.1 左右, 而打印件外圈整体需要缩小一定比例?
3:

11: 装配完成小模型的制作

要求: 结构完善, 灵活可动。独立完成, 但过程可以和其他同学讨论,

作业链结束, 完成后即可进行项目作业链或直接进入项目组进行进一步的学习。