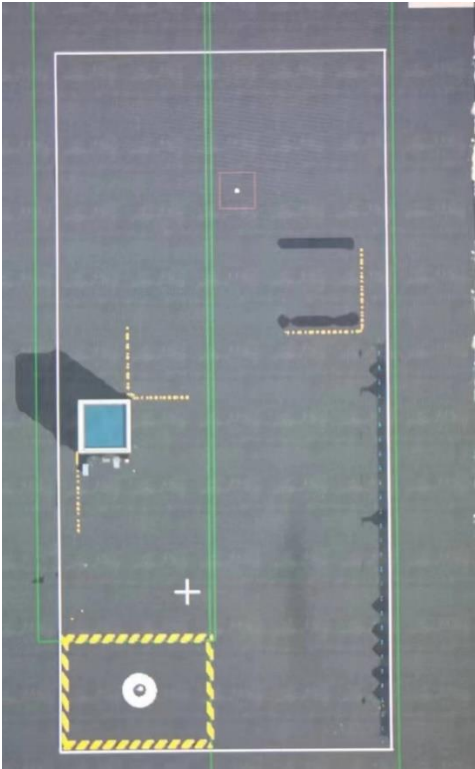
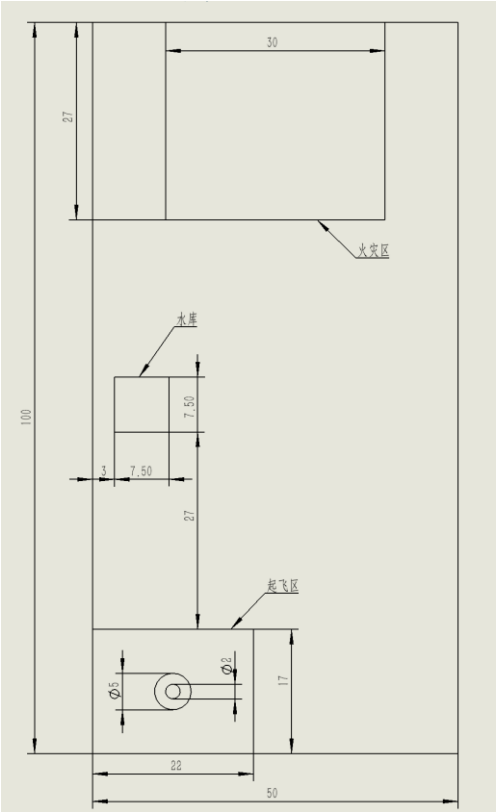


仿真赛介绍

一、场地



图一（场地俯视图）



图二（场地平面图）



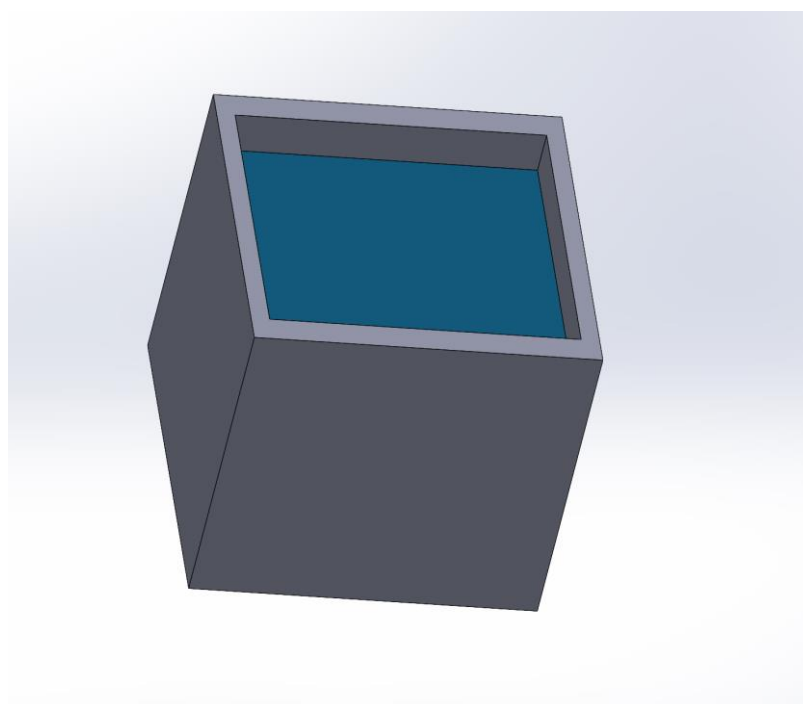
图三（场地鸟瞰图）

二、任务：

本次仿真赛包括五项任务，分别为起飞、取水、识别、穿越、返回

1、 起飞：无特殊要求

2、 取水：水库位置固定不变，参照图二。要求无人机到达水库上方 0.5 米以内，系统会进行判定。水库为 $7.5\text{m} \times 7.5\text{m} \times 7.2\text{m}$ 的长方体；水面面积为 $6.3\text{m} \times 6.7\text{m}$ ，深度为 6.2m ，参照图四。



图四

3、 识别：在火灾区会随机出现三个火环，编号分别为 1、2、3。需要识别的数字为仿真器开始界面左上角的队伍编号。如图五所示，队伍编号是 1，则要求无人机识别并穿越一号火环。



图五

4、 穿越：穿越对应编号的火环，不可以发生碰撞。发生碰撞后，无人机会被卡主，需要重新启动仿真器。系统会自动进行穿越判定。

5、 降落：控制无人机返航降落至起降区

三、评分标准：

评分标准：

仿真赛与实践赛相同

(1) 技术得分S1:

无人机完成自主起飞，得10分；

无人机自主飞往“火灾区”，成功穿越指定圆环，得20分；

无人机返航降落至起降区任一位置，得10分，
若降落至起降区白色圆环内，得20分。

(2) 时间得分S2：通过所有圆环的时间，所花时间越少得分越高。具体分数计算公式为：
 $S2=500/x$ ，其中x为时间，单位为秒数。

(3) 最终总分为：S1+S2