2022赛季南工骁鹰雷达计划报告

1. 规则解读
   1. 规则变化：

在这个赛季，雷达兵种的设计规则并没有发生变化，但是结合其他兵种规则的变化，雷达在战场中的重要性得到增强，表现在一下两点。

1. 对方飞镖若击中我方目标，则我方操作手界面被遮挡10s，在这期间我方的地面机器人处于非常危险的状态，需要雷达给出对方机器人的位置，从而帮助我方目标存活。
2. 在联盟赛的自动步兵对抗赛中，雷达允许上场，说明雷达和自动步兵的交互是未来比赛的一个重要的发展方向，需要提前做好准备。
   1. 去年规则
3. 操作手：云台手
4. 显示器显示雷达传输的信源画面。
5. 位置：雷达基座

雷达基座是用于放置雷达传感器的平台，位于基地区，放置在战场外。

1. 传感器：雷达传感器支架需要具有便携性

只能使用小型的传感器（激光雷达、摄像机系统）

1. 供电：雷达的运算端通过 220V 市电供电。最大功率750W。

意味着可以使用主机电脑等高性能运算设备。

1. 准备阶段：三分钟准备阶段将雷达布置与雷达基座上。场地人员不可在裁判系统自检阶段 开始后使用遥控器调试雷达.

   2. 雷达兵种定位
      1. 2021赛季是雷达兵种出现的第一个赛季，第一代雷达仅仅具有视野提供和小地图标点功能，功能欠缺，与强队的雷达还存在较大的差距。
      2. 上交雷达对现阶段第二代雷达开发的重要意义
2. 上海交通大学的雷达功能齐全，包括：视野提供，小地图标点，飞镖预警，血量提示，战场重要情况提示，战场重要位置放大等功能。对云台手观察战场信息帮助极大。
3. 上海交通大学雷达站的发展方向对第二代雷达站的发展方向有重要的指导意义。未来的雷达站应该是作为决策中心和信息提供中心，为云台手提供决策帮助和决策指导。
4. 需求分析
   1. 视野提供与小地图标点（基本功能）
   2. 血量提示（基本功能）
   3. 飞镖信息提示与飞镖落点预测
   4. 战场重要信息提示（比如：飞坡预警，）
   5. 重要战场局部画面放大功能。
   6. 与自动步兵协同功能（未来开发方向）
5. 研发进度安排

|  |  |
| --- | --- |
| 2021年11月底 | 完成雷达站基本功能 |
| 2021年12月 | 对11月底的初版设计进行完善 |
| 2022年1月 | 结合通信协议完成除自动步兵协同功能外的其他剩余功能 |
| 2022年2-4月 | 开发自动步兵协同功能 |
| 暂定 | 暂定 |