**寒假集训总结**

我本赛季以来至集训结束所负责的项目有：

1. 工程视觉：

工程视觉主要包含大小资源岛的对位、空接矿石的对位以及兑换站的对位。我主要是对原有代码进行改进、实现今年的一键空接以及兑换站对位，并且进行了初步的测试、调参。我认为工程视觉在场上的稳定性很重要，良好的工程视觉能够为队伍提供可观的收益，一旦在场上出现问题对比赛影响很大。

在项目制作过程中我们遇到了小资源岛白矿石的识别难题，原有颜色提取算法不适用。我们拿了矿石进行测试，发现小资源岛识别效果差，受灯光影响严重。目前我们的解决方式是识别矿石上的黑色图形，并以此判断矿石位置、方向。

在项目制作过程中我认为我们的沟通交流是比较好的。工程视觉组内有交流思路想法，与电控、机械都有紧密的联系，一起商议工程取矿方案、完成代码的沟通，共同完成工程的制作。

以下是教训与心得：

1. 要事先确定好方案再开始制作
2. 多看开源资料
3. 有需要的东西可以多上GitHub找找
4. 学习别的项目的代码对自己的项目也有帮助
5. 多与队友交流
6. 代码要注意规范
7. 要尝试创新方案
8. 不同环境测试代码，确保运行不会出问题
9. 要了解各组职责
10. 注意代码效率

现有团队制度能很好地保证项目进度，对各组人员都有督促与跟进。但是我觉得在任务分配上可以有所改进，让闲下来的人也能学习、负责更多内容。关于团队的氛围我和认识的队友、学长相处都比较融洽，是一种轻松愉悦的氛围。但和队内其他组的队员沟通还是比较少，希望能多了解一下他们。

原本我就对机器人制作比较感兴趣，然后正逢南工骁鹰给了我这个机会，我也选择了自己比较喜欢的视觉部分，希望自己能学到更多东西，早日成为能为队里做出贡献的队员。这个赛季我希望自己能够掌握视觉所用技术，并且能够提出改进方案。

在集训中要感谢方振东学长给我们关于机械设计方面的介绍与指导，也要感谢工程机械、电控、视觉队友们的支持与帮助。在这次集训中我是收获颇丰。