小的时候我们梦想登上蓝天，自主操控飞机翱翔在天际。然而长大的我却戴着一副眼镜，好像和蓝天的梦想越来越远了。在历史上对于无人飞行系统的研究早就已经展开了，美国用三年时间为陆军通讯兵开发了一种双翼无人机，这种无人机可以在每小时飞行55英里的速度下携带180磅的高爆炸药，进行定点的轰炸。在工业的发展过程当中，无人机也在默默的发展，他们渐渐的从巨大的外形，变成了小型的机型。无人机也渐渐的由军工行业走进了我们百姓的家中。最近几些年新兴的无人机产业进入了我们的眼帘，有小型的无人机玩具，也有大型的无人机航拍。伴随着无人机的出现，各种关于无人机的产品应用在我们的生活当中。无人机物流，无人机巡检等一系列需要人工去完成的工作，都可以由无人机来进行替代。无人机的开发研制，是当今国际航空领域一个重要发展方向，它具有体积小、重量轻、机动性好、飞行时间长、成本低、便于隐蔽、无需机场跑道、可多次回收重复使用等优点，它现已成为世界各军事大国武器装备的重点。中国的无人机研究所有很多，关于无人机的竞赛也非常多。于是，在去年的时候我报名和其他两位同学参加了大创活动，我们的项目是有关于无人机的内容。我们的无人机就是来研究如何进行避障。而我负责的部分里很大一部分有无人机的结构和控制。因此我选择了这门无人机的课程。通过这门课程来更好的帮助我学习px4来控制无人机，虽然因为疫情的原因，我们不在学校，没有进行真实的实验，但是在学习无人机仿真的时候，仍然能够带给我许多知识。

在前期的报名环节，学长做了很大力的宣传，来给我们介绍这次的双创周课程。并且极力的邀请我们参加这个课程。然而当我真正参加了这个课程之后，发现这个过程其实并不简单。

在学习过程当中遇到的最大问题之一就是安装系统。由于我的电脑内存较小，而电脑中的文件比较多。所以我采用了安装虚拟机的办法来使用ubuntu系统，但是安装ubuntu仍然遇到了很多棘手的问题。首先就是采用阿木实验室的镜像安装之后的虚拟机没有设置关于保存的内容，导致了虚拟机里新的文件没有进行保存，而丢失了许多已经配置好的内容，这让我不得不从头再来。接下来我又尝试了Ubuntu官网所下载的官方镜像来进行安装虚拟机。然而在配置ros等一系列为px4和无人机模拟环境的过程当中，出现了许多报错。然而报错的结果非常棘手，虽然网上查询了一些解决的方法，但是都无法解决我的问题。接下来我又重新安装了阿木实验室所提供的镜像，咨询学长之后，为磁盘新建了内存区域，才解决了保存的问题。安装系统花费了我大量的时间。

开始学习的时候，阿木社区的老师们带我们学习了ros使用时涉及到的一些操作命令，来帮助我们在接下来的学习过程当中读懂操作的原理。因为这是我第1次用Linux的电脑，所以我对于使用各种命令来直接操作文件的方法，觉得非常的新颖。

在学习的整个过程当中，最开始接触到的而且最好玩的莫过于Ubuntu里用ros命令来控制小海龟的这样一个操作。因为他就像我们在c语言当中第一次写“printf(“Hello World”)”一样，简单直接却又十分有意思。再简单的使用ros来控制小海龟进行方向键的移动和画圆的移动之后，我们就开始进一步的对于无人机的操作来进行学习。在学习无人机的过程当中，虽然看到老师的操作比较简单，但是在自己实践操作的过程当中，遇到了很多的问题。由于没有系统的学习过linux的操作命令，在查找问题的过程当中也极为的不方便，花费了很多的时间用来尝试博客当中各种解决的方法，我还在我们的学习交流群中询问学长，虽然说这些问题都很棘手，要让我花费两天的时间来解决这些问题，但是所有的问题最后都解决了。

在选修这节课的时候，我和我的好朋友也同时选择了这节课。他是使用双系统来进行模拟仿真的。在他学习的过程当中也经历了不少失误，比如在安装双系统的时候，不小心把电脑格式化了。虽然说会遇到这样那样的问题，但是我们都没有放弃，在一次一次的尝试，通过合理的方法解决问题。当我们看到仿真环境当中的无人机飞起来的时候，好像是真的乘着飞机飞上了蓝天一样，令人心生向往。

这节课也已经到了尾声，而我们学习的只是最开始的仿真模拟。无人机仿真课程着实吸引到了我，让我在没有无人机的情况下，也能进行模拟的飞行。这对未来我在制作无人机的过程当中也是非常有帮助的。可以通过前期在电脑上进行仿真实验，然后再接到电调电机上面来进行真正的试飞调试。但是我知道接下来的路也会更加漫长也会十分艰难。但是我相信，只要通过不断的尝试和虚心的求教，也能够像这次一样，让我的无人机飞上真正的蓝天。

对于我们这节课程，我有一个小小的建议。希望可以有类似于文字稿的内容，方便在遇到问题的时候，可以查询到老师在上课的过程当中所对应出来的解决方法，或者老师在上课的过程当中为我们所讲述的内容。在最后还是非常的感谢为我们上课的阿木社区的老师们的悉心讲授和一直在为我们回答问题的学长。希望这样子的无人机课程可以在日后也进行开展，并且根据同学的水平来进行针对性的教学，我想这样子可能更加适合我们来学习无人机。