



周一到周五,00后学子吴元培是上海交通大学IPADS实验室的一名博士生,周末或闲暇时,他还有一个身份是轻型运动飞机机长。

2021年到2022年,在耶鲁大学计算机科学系攻读硕士生的吴元培无意中接触到一款模拟飞行游戏,从此一发不可收拾,他甚至为此做了一份手写的54页的飞行笔记。

即便游戏装备再高仿真也无法替代真实空中驾驶的感觉,当轻型运动飞机机翼第一次离开地面那刻,他感到了自由和梦想离自己很近很近。

青年报首席记者 范彦萍

00后交大博士生机长 有梦想 就能冲上云霄



吴元培在飞行中。

DIY飞行笔记,他认为:
开飞机就和开车一样,但手熟尔

作为博三学生,吴元培的课业很忙。飞行是他工作学习之余最大的爱好。在租来的房间里,坐在模拟驾驶舱,操作模拟飞行游戏装备。这个弹丸之地是他可以放下所有压力的“桃花源”。

这些外设装备要耗费数万元“巨资”配齐,几乎花费了他大部分的工资收入,有自动驾驶仪、有操控杆等。几乎和真飞机一般无二。这些年,吴元培陆陆续续花费了上千小时在模拟飞行上。

他向记者展示了一份PDF版的飞行笔记,上面是密密麻麻的手写笔记,还有数不清的图片,页数更是多达54页。

在美国留学的时候,吴元培惊讶于那里私人飞行的发达程度。“在美国,一个小的社区就可能设有一个拥有三四百米跑道的小型草地机场。美国的汽车或者飞机较多,火车比较少。私人飞行在那里很流行,就和开车一样,对于很多人来说是基本技能。”

回到上海家乡继续深造后,吴元培萌发了考取运动类飞行执照的念头。几经对比,他挑选了离上海最近的苏州澄湖机场参加培训。尽管有了上千小时的模拟飞行经验,这意味着他比普通学员更容易上手,但真的开始训练,谁也逃不过熟能生巧的客观规律。

2023年7月开始报名学习,到2024年4月1日拿到执照。其间,他几乎每周或者隔周都会从上海驱车到苏州参加培训,掌握起飞降落的要领、飞行的基本动作等。

唯独有两次,他在培训中遇到意外。有一次,在飞行过程中遇到很大的逆风,着陆时,飞行发生了四五次海豚跳。虽然最

后安全降落,但迄今回想起来,吴元培还是觉得有点后怕,“如果是大飞机发生海豚跳的现象,可能会引发起落架断掉,酿成机身着火险情。幸运的是我驾驶的是小飞机,最终有惊无险。”回忆这段插曲,他将原因归功于大逆风和自己在训练时着陆姿态没掌握好。

还有一次,他按照操作规范将襟翼放下来,尝试做小速度慢飞训练动作。谁知,那天电门发生了接触不良的故障,襟翼并未放下来。“当时飞行时非常陡,我心中觉得不对劲,训练过程中险些失速。等降落后才发现原委。”

和吴元培一起参加训练的学员有很多,他加入的猎鹰俱乐部因为经营不善跑路,幸运的是,他在俱乐部倒闭前拿到了飞行执照。

可能很多人觉得能开飞机很厉害,但吴元培并不以为然,“只要你对基本原理、理论知识非常熟悉,开飞机就和开车一样,但手熟尔。”

根据吴元培的飞行里程数据显示,他的起落数量为282次。“其实,训练飞行主要难点在降落。在空中飞行难度反而较小。”

平时,在实验室里,吴元培所做的操作系统研究内容精密又复杂,十分考验研究者冷静、严谨等基本素养。他揣测,自己之所以擅长开运动类飞机,也许和自己冷静、严谨、仔细、敏捷等性格密不可分。

“博士生压力很大,开飞机的时候我彻底放空自我,感觉很惬意。我喜欢仪表操作,热爱看窗外的风景。”在吴元培看来,热爱飞行属于人类的本能,莱特兄弟当年之所以制造出第一架有动力的飞机也正是源于这种本能。



吴元培和比赛飞机合影。

本版均为受访者供图

第一次参赛就摘得亚军
和来自不同行业的高手PK

尽管身边几乎没有人学开飞机,吴元培成了同学们羡慕妒忌的对象。但其实,他加入了一个上百人的长三角飞行爱好者群。群友们彼此礼貌地称呼对方为机长。

上周末,吴元培驱车前往江苏宜兴,参加了主要面向飞行爱好者群体的轻型运动飞机公开赛。

吴元培告诉记者,这场比赛也被称为“村飞赛”,是国内为数不多的飞行类竞技类比赛。

吴元培回忆说,这次比赛内容为精准着陆,即以跑道上的大白块(降落的瞄准点)为基准,以飞机后轮最后一次着陆点为比赛成绩判定点,距离越近比分越高,单次满分10分。比赛由预选赛,淘汰赛和冠军赛三部分组成。

高手云集,小组赛环节竞争就异常激烈,共产生了8人单次着陆满分,2人双次着陆满分。最后,吴元培摘得亚军奖牌。这让第一次正式参加飞行类比赛的他颇感意外。

吴元培是此次选手中唯三的00后,另两名分别是航空类院校和医科类大学的本科生。他告诉记者,参赛选手来自各行各业,有航空制造、汽车工程、医疗等不同领域。比如季军就是被飞友们戏称为“跑道手术刀”的上海医生王凯,而冠军则来自上海的航空电子工程师王尧获得,他于2021年开始接触飞行,并取得了私人飞行执照(PPL)。“早些年,一听说开飞机,大家会

觉得高不可攀,但现在这项运动越来越亲民,越来越多的年轻人加入爱好者的行列中。”

在比赛前夕举办的沙龙分享会上,曹捷、董毅超、宋自健、孙飞、王阳、张耀坤健六名机长,分享了各自在世界各地的飞行趣闻。让吴元培印象深刻的是,其间有一名飞友分享了自己的一段惊险经历,在空中出现了发动机故障,好在最后他冷静地实现130度掉头,成功返场迫降。“一般只有当数个巧合叠加起来,才可能会出现坠机等意外事件。驾驶运动类飞机非常考验机长处理突发事件的能力。遇事需要冷静再冷静。”

2024年第三届全国轻型飞机锦标赛冠军团队机长钱学斌在分享中提道,中国的飞行运动处于刚刚起步阶段,参与人数太少,活跃人数不过几千人。但在欧洲,自制飞机的零部件很容易买到,有很多飞友具有自制飞机的能力。

对此观点,吴元培也是感同身受,“在美国飞行的成本是100多美元/小时,国内是2000多元人民币/小时。未来,只有当爱好者的人数成规模了,飞行的成本才会越来越低。”

已经拿到轻型飞行运动类执照的吴元培目前有资格驾驶1.2吨以下的小飞机。他透露说,自己有计划再考取私人飞行执照(PPL),在飞行这项爱好上“升级打怪”。



吴元培和冠军、季军合影。

低空经济承载
普通人的飞行梦

对于像吴元培这样的00后加入到飞友行列,获得冠军的85后爱好者王尧并不觉得奇怪。“这几年,国内大力提倡低空经济。以前想要学飞行执照是不可想象的,现在江浙沪乃至全国有不少飞行机构纷纷开设了培训课程,让有飞行梦想的人得以圆梦。”

“年轻飞友数量越来越多是大势所趋。”巨嘴鸟航空飞友会的主理人张欣分析说,这些年以歼20、运20、C919等国产飞机的出现为标志,中国的航空工业的不断壮大。就拿“村飞赛”为例,比赛选用的为国内保有量最多的运动类飞机机型,分别为SA-60L、DL-2L、CTLS,其中前两款都为国内自主设计并生产的飞机。“当下,国家大力倡导低空经济,空域不断放开,私人飞行运动也将会逐步普及。目前,国内大多数城市其实都有通航机场以及飞行营地,有些城市甚至拥有多个飞行营地,随着航空文化不断普及,将会有更多的航空爱好者转变成真正的飞行员。”