



航拍师杨辉（照片由本人提供）

航拍师 用全新的 视角 俯瞰世界

在一些城市宣传片中，我们常常能看到河流和高楼的全貌。这些流畅清晰的视频大都倚赖“无人机”的拍摄，而操纵机器的人就是航拍师。那么，他们是怎么航拍的？航拍的过程中又会发生什么？记者走进了他们的生活。

初入行时带着兴奋与新奇

杨辉是一位经验极为丰富的航拍师。2015年，他拥有了第一台无人机，如今已经拍了三个年头。

“当初接触航拍，完全是职业需要。”他笑着告诉记者，“我大学本科学的是摄影专业，毕业后做了摄影记者，所以经常会在宁波市的一些高楼上拍全景照片。”但是，高楼上取景有很多弊端。他解释道：“高楼角度不好选，保安还会来骚扰。有时好不容易爬到顶楼，却发现进入楼顶的门锁住了，白跑一趟；有时到了顶楼却发现位置不是很理想，所以那个时候想如果能航拍就好了。”后来，杨辉发现市场上的无人机

价格可以接受，就以9000元的价格入手了自己的第一台设备。

“买来之后很兴奋，第一次就在小区里飞。后来才知道不应该在小区里飞，因为小区里楼房多气流乱，飞行器飞得就不稳定。但当时很兴奋，新手嘛，第一次也不知道，就摸索着看说明书，然后去看一些教学视频尝试着拍拍。”杨辉介绍道。

慢慢掌握了一些技巧之后，他就会去更多的地方进行拍摄，比如东钱湖、三江口、南部商务区、鼓楼、天一阁等宁波比较有特色的地方都是很好的取景区。“我花了三个月时间用航拍器去拍空中俯瞰的效果。记得那个时候是起早贪黑

地拍，比较兴奋。”杨辉讲述他当时操作无人机时用了好几个“兴奋”，足见他当时的激动。

随着航拍次数的增多，杨辉的技术也越来越好。慢慢地，他开始接手一些业务。“就是拍一些厂房，有厂家为了宣传自己的规模，需要全景；有时候可能还需要拍一些航拍视频。我有几个朋友做影视公司的，他们希望我拍点视频给他们做素材用。比如说东部新城、高新区、金融中心等这些能够展现宁波的地方，将来不管介绍人物或者宣传某个企业，提到宁波，这几个地方的画面总是要用到的。”他向记者介绍了他业务的主要内容。

航拍过程中“细节”是王道

航拍主要分为两个步骤：前期观察和正式拍摄，每一步都蕴含诸多细节。

如果要拍出一幅理想的作品，前期的观察必不可少。简单来说就是要充分了解拍摄地，避开禁飞区和掌握好最佳拍摄时间。“因为很多地方是不能飞的，是禁飞区。包括一些军事区、政府部门、人群密集

的地方和机场附近。前期观察还要注意光线，比如被摄体的朝向是在哪边，早上太阳从哪边过来等。你如果拍它正面的话，太阳是下午才能照到的，那就下午再来拍，所以你要事先观察好。要拍的话还要看天气。风大的时候不能拍，确切地说，5级以上的风就不能拍了。拍视频的话最好是微风，风越小越好，拍出来的视频更流畅更稳定。”杨辉对记者说。

当一切准备就绪，就可以正式开拍了。但在拍摄过程中，仍需要注意很多细节，其中最重要的是无人机的“信号”问题。

“起飞点很重要，要选一个

空旷的地方，周围没有什么高楼干扰你的信号。这个信号指的是遥控器和飞行器之间的信号，也指用于GPS定位的信号。如果周围高楼多，GPS信号就会受到干扰；但是有些地方怎么也找不到卫星信号，有一次去一座山里飞就遇到了这种情况，还有市区里信号塔很多，也会对无人机有干扰。所以要远离那些建筑。现在的设备抗干扰能力强，以前自己组装的飞行器就会被信号塔吸走，上次我有一个朋友自己做了一个飞机，直接朝着信号塔飞去了，遥控器也失灵，飞机就一直悬停着，等电没了才掉下来。”他说道。

航拍日益大众化

作为一名优秀的航拍师，必须要预判到可能在飞行过程中的险情。这种经验，往往来自于前期大量的练习。

杨辉向记者讲述了他的亲身经历：“飞行过程中最怕的是无人机撞到什么东西。比如高压线，因为它很细从远处很难看到。上次我在拍五水共治的时候，经常在河道上面飞，而有的河道上面有很细的电线，有好几次飞到很近的时候我才发现，当时还是蛮惊险的，自己也被吓出一身冷汗。”他继续说，“还有一次，冬天的时候去航拍。天气很冷，一开始飞行器飞得好好的，拍到后来不知怎么就突然掉下来了，后来发现是螺旋桨的问题，冬天太冷了就脆掉了。这东西，时间到了该换的还是要换的。飞了一年最好还是换个新的，即便没有坏。因为塑料的东西，时间长就容易老化，冬天一冷就会脆，那次摔下来，维修费花了2000多元。”

如今，无人机的价格越来越低，跟单反相机的价格所差无几，操作也越来越简单，这使得更多的人加入了航拍的队伍。“航拍也是最近几年才开始流行起来的，因为现在它的价格都能够被接受了，大约几千元到几万元不等。但是以前无人机的价格高达十万元，并且要有专业的人操作，所以一般人也玩不起。”杨辉介绍道。

飞行器材的价格走低和航拍的大众化使得航拍摄影师的收入也相应地下降。“一开始接业务，拍一次是3000元；现在是一次2000元，因为越来越多的人在玩，没什么技术障碍。”他说，“现在摄影师转变为航拍摄影师还是比较容易的。但是想要拍得好，肯定要花工夫，比如给剧组拍电影，要求就会比较严苛。”

记者 劳育聪
实习生 孔诗红

