

业内玩家称,杭州市区消费级无人机也就一二千台,市场接近饱和
故障率偏高,降落或坠落易引发事故,行业管理仍为空白

无人机市场,未来的风险和机会在哪

本报通讯员 邓懿 本报记者 王燕平

前几年大家还觉得蛮稀罕的无人机,如今离我们的生活越来越近,但真正的玩家并不多。杭州一位资深玩家表示,杭州市区消费级无人机——或者说娱乐用的无人机数量也就一二千台,而且已接近饱和。

不过,随着无人机在视觉、感知等智能技术上的突破,一个面向普通消费者的广阔市场或许正在打开。



多旋翼无人机。
夏鹏飞 摄

独立调查

玩家以摄影爱好者居多 原有市场接近饱和

在杭州一家媒体从事摄影工作的梁天(化名)是无人机的一名资深玩家,也是杭州最早购买消费级无人机的顾客之一,2012年8月份就买了第一台无人机,至今已买过三台。

“第一台是大疆的第一代产品:精灵1。那时候,杭州媒体圈一共就二三个人买了无人机。整个杭州城区估计也就10多台。”梁天说。一台裸机价就要8000多元,配上云台(拍摄时起稳定作用)、GoPro摄像头、五六块电池(每块电池续航时间只有五六分钟),总共花费要1.5~1.6万元。

不过第一代无人机的定位不是很好,返程落地有误差,虽然误差都在3米以内;图像传输系统也要另买。一年后,梁天换了一台新产品,价格8000元不到,配了七八块电池,每块电池续航时间延长到20分钟左右。因为有了云台,摄像更加稳定。一年多后,大疆又出了精灵3,定位系统、摄像头全部一体化,用起来方便多了,而且增加了室内视觉定位,可用于室内拍摄。他就把原来的产品,包括电池、GoPro摄像头以2000元的价格卖给了新玩家,自己买了精灵3。

梁天也一直关注着大疆的新品。“它们刚发布的‘御’更加小型化,可折叠,携带方便。而精灵3比较大,不能折叠,所以平时我都放在汽车后备厢。”至于更新,梁天表示暂时不考虑,等现有的产品损坏了再说。

“摄影圈无人机现在已经是标配,工作需要,否则无法跟人家竞争。但这个市场并不大,我感觉已接近饱和。杭州市区消费级无人机估计也就一二千台,主要是摄影记者和摄影爱好者,这部分估计占了七八成;另外就是广告公司和搞测绘的。电视台用的无人机要求高些,价格从几万元到10来万元,但数量不多,不会超过100台。”梁天说。

对摄影记者来说,无人机也是一笔不小的投入,但产出未必如意。“估计十人里面能回本的也就两三人。虽然会有一些摄影大赛之类的活动,但能得奖的毕竟极少数。像我的话,也是利用空余时间给朋友拍拍照,所以三台无人机基本上还能回本。”

无人机故障率偏高 相关管理和法规暂时缺失

梁天说,无人机的故障率还是偏高,掉下来的事情时有发生。“第一台无人机就掉下来过两三次,大多是因为电池接触不良,突然断电摔下来的。三台无人机一共掉下来过五六次。”去年10月份,他的精灵3准备在西湖边拍摄,才起飞10秒左右突然失联。

无人机都是通过无线电遥控的,由于相

互干扰掉下来的事情也时有发生,原因是使用的无线电都是公共频率。上个月的一场摄影大赛中,嘉兴某媒体摄影记者一台价值2万多元的无人机,因为被别人大功率的无人机干扰而掉下来。而且无人机损坏后,维修成本很高,几千元的维修费用是家常便饭。

不过,在技术大牛王孟秋眼里,无人机要解决抗电磁干扰并不难。他认为,自动化、智能化,才是无人机今后发展要打好的基础。

伤人事故也偶有发生。“在野外飞的话,落地时没有平台,有的人就会用手去接,不小心手臂就会被螺旋桨划伤。我的同事就被划伤过。如果无人机摔下来时刚好晒到人,这种可能性不是没有。我算是比较小心的,人多的话就不飞了。”梁天说。像精灵3,虽然说能在室内飞行,但万一螺旋桨伤到人,后果也蛮严重的,所以一般情况下,他绝对不在室内飞行。

作为一个新兴行业,我国目前现行的法律法规、政府文件尚不能对民用无人机的操纵、适航、运行、审批等进行有效的管理和指引。2013年出台的《民用无人驾驶航空器系统驾驶员管理暂行规定》也只是作了些原则性规定。

歌尔集团副总裁、无人机行业专家冯莉认为,无人机的行业管理会有个逐步完善的过程。“这就好比汽车的出现一样,行业标准和交通规则也经历了逐步完善的过程,行业到现在仍在健康发展。”目前美国、欧洲国家和日本等均已出台无人机行业的法律法规,中国也正在积极酝酿相关规则。

新的应用场景潜力巨大 戴上VR体验空中飞行游览

其实,无人机除了用来航拍,仍有许多应用领域。

“无人机的应用范围很广。”中国航空学会常务理事张聚恩表示。比方说,无人机可用于公安缉毒、反走私等准军事目的,也可用于消防救援、医疗救护、抗震救灾等,还可用于农业植保、环境监测、电力巡线,可替代危险的高空作业、艰苦作业、有毒有害作业等,工业应用市场潜力也很大。可以说,无人机未来就是空中智能机器人,能够完全替代人自主完成各种空中作业;同时与成像系统等结合,将应用场景延伸至各个行业,如商业应用方面可用于快递行业、影视制作等。

赵创新是中航工业成飞技术中心的一名飞控设计师,在此次国际无人机创新大赛固定翼赛中获得了第三名。他告诉钱江晚报记者,原来的固定翼无人机不支持自主起降,需要通过人工和火箭助推等手段,应用受到限制,一些技术也不是很成熟。而现在他们自主研发的产品,已能实现一键起飞、一键回收,并做到垂直起降,可以说是个突破。“工业

级无人机的市场可以说是刚刚起步,市场潜力比消费级无人机更大。”赵创新说,“相比多旋翼无人机,固定翼无人机在大面积植保、播种以及灭火救援等方面效果更佳。”

李兵兵是沈阳自动化研究所多旋翼队的领队,这次他的团队夺得了无人机创新大奖赛旋翼类冠军。“对农作物受灾区域的识别,现在还局限于有人机和无人机的巡查。今后无人机要做到通过历史数据智能识别农作物受灾区域,目前这方面技术还有待提高。”但无人机目前在植保等方面的应用,成本已比人工办法节省许多。

王孟秋的跟拍无人机,则是准备在消费级无人机中另辟蹊径。“我们的无人机就是给普通人玩的,不仅仅是极少部分专业摄影爱好者。”王孟秋说。多年前,数码相机淘汰了胶片机,这一次,跟拍无人机会不会淘汰自拍杆,甚至从数码相机切得一大块蛋糕?

“任何产品如果与消费者的刚需紧密相关,就一定会得到快速发展。未来无人机很可能成为生活中必不可少的应用场景。”冯莉也认为。据她介绍,歌尔股份已在VR头显设备、全景摄像系统、无人机平台和产品方面均有较强的研发与制造能力,已能为无人机制造企业提供“无人机+全景摄像+VR”新型应用整体解决方案。

“这三项技术融合,可能带来很多的新兴应用,例如赛事直播和景区广告。通过无人机进行全景摄像,消费者佩戴VR头显,足不出户就可以在线体验在景区里飞行游览的感觉,并且可以任意观看周围各个角度的景色,并通过微信或微博等立即与家人和朋友分享。”冯莉说。

在安防保卫方面,无人机在高空进行全景摄像时没有任何的视觉死角。

研究机构EVTank分析称,无人机市场在未来几年有望实现50%以上的增长速度,预计2020年,全球市场销量将达到433万架,市场规模预计达到259亿美元。