



玩转多种场景,技术持续精进——

# 国产运动相机闯出新天地

本报记者 康朴

曾经,智能手机在拍摄性能上的持续“加码”,让传统相机行业受到巨大冲击。摄影这件事,似乎逐渐分为两“派”:用手机拍照的“大众派”与单反摄影的“专业派”。

然而,近年来却有“第三支势力”迅速崛起,那就是以运动相机为代表的新型智能影像设备。有人把它装在滑雪头盔上,定格自己腾飞时矫健的身姿;有人把它别在宝宝胸前,记录孩童眼中趣味十足的世界……凭借轻便易携、耐

用“扛造”、玩法多样等优势,这些设备成了消费者实现“拍摄自由”的“专属摄影师”,户外运动、创意拍摄、日常记录,都不在话下。有市场报告统计,2021年,全球运动相机市场规模超237亿元,到2026年这一数据有望翻倍增至460亿元。

在备受消费者青睐的“专属摄影师”中,不少都有中国“血统”。他们是如何练就一身本领的?凭啥和国际巨头同台竞技?

## 拍摄自由不求人

“别看它机身小,拍出的画面视野开阔又稳定,还能用手机App上的AI模板一键出片、分享,用起来很方便。有了它,我可以更专注地享受滑雪乐趣了。”长春小伙庄欣宇对新买的大疆Action 3运动相机很满意。

庄欣宇是滑雪爱好者,也渴望将自己滑雪的精彩时刻记录下来,分享给朋友圈。但是却总面临技术性的困难。搁以往,他要么得请朋友帮忙跟拍,要么对着手机自拍,效果都不甚理想。这时,运动相机这个“新物种”进入了他的视野。“果然没让我失望。”庄欣宇说。

“当用户一边进行户外活动一边拍摄时,便携、‘扛造’、续航、防水、容量、稳定性等性能,就成为优先考量因素,而这手机和普通数码相机未必适用。”大疆高级企业战略总监张晓楠说,“运动相机就是通过产品的可穿戴性来满足各种场景、不同角度的拍摄需求,帮助用户解放双手,提升运动过程中的拍摄体验。这也是运动相机和其他影像产品的差异所在。”

不止户外运动爱好者,运动相机也在俘获其他消费者的“芳心”。伴随VLOG和短视频社交的快速兴起,原本为拍摄运动场景而生的运动相机,正快速渗透并应用在更多消费者的日常生活中。

“和家人一起玩,一般是我负责拍摄,孩子刚两岁多,正是满地乱跑的时候,想多拍些陪伴孩子的日常点滴,可镜头里常常只有老婆孩子,回看视频,他俩倒是玩得挺嗨,自己却总是那个画面外的‘工具人’。”90后“奶爸”林志帆说,少了陪伴孩子成长的一份记录,这让他有点遗憾。

“看了网上的‘种草’视频,入手了这部影石Insta360 X3运动相机,它能360度全景拍摄,边玩边拍,一家三口在一起的画面多了。”林志帆说,这款运动相机让他告别了“拍摄焦虑”。

“很多‘奶爸’‘宝妈’用我们的产品记录小孩的第一视角,也有人用它拍宠物或完成如‘子弹时间’等特殊视角的创意拍摄。”影石Insta360产品经理北辰告诉记者,“全景运动相机用户很善于开‘脑洞’创造各种玩法,内容共创的想象力是无穷的。”

除了运动相机,手机稳定器也是消费者应对特殊场景的好帮手。位于广东深圳的浩瀚卓越就是深耕这一领域的科创企业。

“只要比个OK手势,都能实现走哪跟哪。”在浩瀚卓越直播间,靓丽的主播不时走动、小跑、跳跃,三轴手机稳定器“浩瀚卓越V2”始终追踪着她的面孔移动手机,画面稳定,就像一位尽职的摄影师。

从消费端看,运动相机等产品不断破圈,是从小众迈向大众化的过程。而在供给端,持续扩展的市场前景,也让赛道竞争更趋激烈。过去很长一段时间里,提及运动等场景的拍摄,人们首先想到的是一些美国和日本品牌的运动相机。近几年,大疆、影石Insta360、AKASO、浩瀚卓越、晓途等中国品牌凭借各具特色的产品,为消费者在多种场景下记录生活提供了丰富选择,赢得海内外消费者青睐。

## 深入洞察找“痛点”

国产品牌的迅速“出圈”并非偶然。

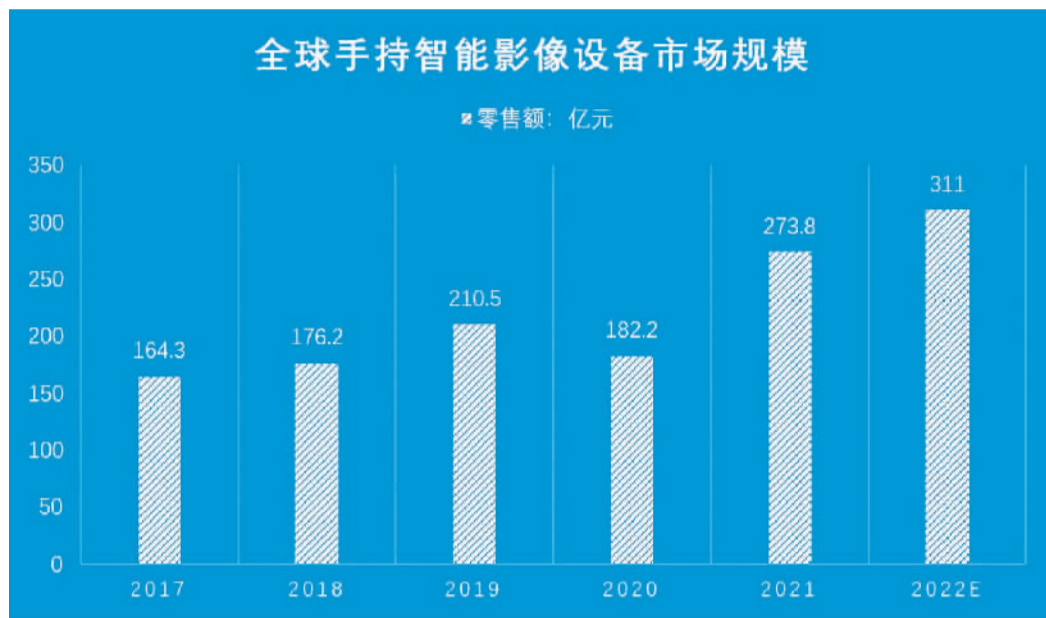
对用户“痛点”的精准洞察贯穿着影石Insta360的创业史。影石Insta360成立于2015年,创业团队是一群大学生。

“当时一些国外品牌已推出全景相机,拍出的360度全景视频很震撼,但那些产品需要通过WiFi把相机和手机连接在一起,拍完之后要花十几分钟传到手机上,再花十几分钟拼接生成全景视频,用起来很不方便。”影石Insta360创始人刘靖康说,“我们决定生产一款可以让用户即拍即得的全景相机来解决这个‘痛点’。”

经过不断尝试,2016年,几个“一穷二白”的大学生创业者“鼓捣”出来第一代全景相机Nano,可以直接外接苹果手机的功能一下子吸引了全球经销商的注意,有很多海外经销商主动联系合作,没多久就卖出了2万台。

“X3是我们的第四代全景运动相机,前后打磨了将近两年。”北辰说。

高光 and 阴影部分的处理,是考验相机拍摄能力的重要标准,



数据来源:沙利文研究

制图:韩维正



◀ 露营爱好者使用大疆运动相机进行延时摄影。  
受访企业供图

▶ 用户在高速行驶的摩托车上使用大疆运动相机进行第一视角拍摄。  
受访企业供图



◀ 消费者使用浩瀚卓越手机稳定器进行自拍。  
资料图片

运动相机也不例外。在日出、日落等场景中,以往的运动相机对高光 and 阴影部分往往处理不好,难以拍出令人满意的效果。“运动HDR技术就是为了解决这个问题而生的。我们邀请了数十位测试者,在不同场景中测试X3的实际表现。有人反馈滑雪画面偏黄,我们就针对这一场景单独调教算法。”北辰说。

运动HDR技术、更大的触摸屏、AI自动剪辑,诸多新设计、新技术的应用解决了不少细节问题,让用户体验有了很大提升。北辰说:“X3上市一个月,就登顶海内外多家电商平台单品销量榜;海外打折季‘黑五’期间,我们X3不打折,还是卖爆了。”

大疆同样是发现潜在需求的好手。业内第一款拥有前后取景彩屏的运动相机、自主研发的Rock Steady电子防抖增稳技术、配件磁吸式拆装设计……这些都是项目团队在深入了解用户需求后给出的答案。

“市面上的一些运动相机,搭载配件时还需要拧螺丝,体验很不好,我们就往‘快拆’的方向思考,先是通过旋转方式拆卸,迭代时又通过磁吸方式实现更快地拆装。”张晓楠告诉记者,“类似的细节还有很多。研发工程师首先要成为行业专家,熟悉产品使用场景。在不同环境中使用产品,用心琢磨,总能洞察到很多需要提升的地方。”

作为手机外接设备,手持稳定器的易用性十分关键。过去,市面上的专业手机稳定器块头大、操作繁琐,普通消费者难以适应。浩瀚卓越做了大量实验,结合材料学和工程学,研发出可装进口袋的手机稳定器,重量只有259克,还内置专利AI视觉传感器,实现人走到哪、跟拍到哪,直播行业用户深受其益,成了重要的消费群体。

## 比拼科技硬实力

在不断变化的市场中,做产品无法一劳永逸。不断提升细节、完善产品是品牌站稳脚跟的关键,而这一切的基础,都是科研硬实力的比拼。

2019年才推出第一款运动相机,大疆是这个市场的“新玩家”。但此前在多种影像设备上的成功,让大疆拥有深厚的技术积淀。进军新赛道,是水到渠成的事。

“很多技术都是相通的,可以直接‘移植’过来。2018年底我们发布口袋大小的Osmo Pocket(口袋灵眸),第一次在这么小的机身里集成了整套云台相机系统。这是继航拍无人机后,大疆又一个走进大众视野的全新品类,它为第一代运动相机Osmo Action的推出带来有力的品牌支撑。”张晓楠说。

如今,在手持摄影设备上,大疆开辟了多条产品线:Pocket系列满足日常拍摄及分享需求,Mobile稳定器系列帮助用户用手机拍出更稳定大片,Action系列则满足了用户在多种挑战环境下的拍摄需求。“这些都是基于大疆整体影像实力研发的产品形态。”张晓楠说。

近3年,浩瀚卓越的研发投入都达到营收的18%左右,深耕智能影像控制技术9年来,该公司自主研发出防抖算法系统,申请专利近百件,在细分行业筑起较高“门槛”,目前产品销售覆盖全球50多个国家和地区,产品触达数百万用户。

作为后起之秀,影石Insta360近3年的研发投入都超过1亿元,持续吸纳研发人才。据介绍,目前公司研发人员占比近半,汇聚了算法研发、人工智能、软件设计、工业设计、硬件研发、机械自动化、质量管理、供应链管理等方面的专家技术人才,形成了完整的技术链条。

刘靖康说:“全景技术是影像科技的一种底层技术,在更重要、更广阔的领域可以复用。希望凭借这一技术优势,依靠自主创新能力,打造世界一流的智能影像品牌。”

近期,全球旅游业复苏,运动相机市场迎来新的利好,与此同时,竞争也将更加激烈。

“一个市场越多的玩家,就越能充分激发市场的活力和创造力,给用户带来更多具有创新力的产品。我们很高兴身处一个充分竞争的市场,也欢迎运动相机市场有更多创造力的玩家加入。长远来看,只有在良性的竞争环境,才能为用户带来更多有趣有价值的产品。”张晓楠说。

图题:消费者使用影石Insta360全景相机记录滑雪瞬间。  
受访企业供图

# 擦亮“中国智造”金字招牌

刘温馨

品控外,还应完善相关售后服务体系,让消费者买得放心、舒心。此外,由于运动相机的使用场景比较特殊,在产品开发设计时要充分考虑到消费者的使用安全,消除一切安全隐患。

后来者要挤占市场份额,就得打造独门绝技。“-20℃耐寒”“超长续航”“裸机防水”“极轻极小”……近年来,国产运动相机品牌纷纷打造异于竞品的独特功能,取得了很好的效果,有的品牌还在全景运动相机领域实现了全球领跑。目前来看,“稳定画质拍摄夜景”等仍是待进一步开发

和完善的功,国产运动相机品牌应当眼观六路耳听八方,实现从“满足消费者需求”到“帮助消费者发现需求”的跨越。与此同时,还要注重发掘、开辟细分市场。比如滑雪这类高速运动,要求运动相机的帧率高,在极寒环境下依然能够流畅运行、长久续航。国产运动相机品牌可以针对专业人群开发专业设备,满足户外或极限运动爱好者、专业影视制作团体以及普通摄影爱好者的多样化需求。

价格优势也是国产运动相机品牌突出重围的一帖灵丹妙药。随着“买对不买

贵”逐渐成为当前消费者尤其是年轻消费者的主要消费观念,国产运动相机品牌可以凭借供应链等优势,继续借助低价策略在竞争激烈的市场中获得更大竞争优势。

针对国内市场,国产运动相机品牌还应利用得天独厚的条件打造“接地气”的生态链。运动相机的数据传输处理问题一直备受关注,能否将视频直接分享到社交平台成为消费者购买的一项重要衡量标准。不少品牌已经开始在软件层面做“加法”,推出不用导出素材就能实时预览的拍摄功能,还提供一键成片和视频模板。国

“带上运动相机了吗?”这个冬天,冰雪运动人气爆棚,炫酷的滑雪“跟拍”视频刷屏朋友圈,让运动相机又火了一把。

公路两侧的山川美景、神秘的水下世界、刺激的高空跳伞……如今,随着户外运动逐渐升温,运动相机也开始成为大众出行游玩的装备之一。经过近20年的发展,运动相机行业逐渐成熟,对于投身其中的国产品牌来说,如何后发先至、弯道超车,闯出一片新天地,是必须破解的难题。

后来者要在竞争中活下来,技术是核心,质量是基础。技术创新是品牌安身立命之本,不断提升硬件研发能力,才能在快速更迭变化的市场中立于不败之地。运动相机市场曾多年被美国品牌GoPro占据,看似壁垒高筑,国产品牌大疆却利用技术迁移,打破了全球垄断。有了先进的技术,产品质量更要稳定可靠,除了做好

产运动相机品牌若能打通渠道,建立起易于分享传输的生态圈,将赢得更多国内消费者的青睐与认可。

数据显示,过去5年间,全球运动相机市场规模年均增速达到14.3%,中国市场更是超过了50%,这是一列正加速前进的快车。只要国产运动相机品牌补齐短板,保持优势,就一定能在巨头林立的全球运动相机行业竞争中找到适合自身的发展机遇,让“国货之光”成为运动相机中的“战斗机”,在国际舞台上擦亮“中国智造”的金字招牌。

品牌论