

遁入夜色之中忙碌,为了摄像头能夜间清晰成像 夜视摄像头背后的“夜行侠”

夜幕降临的时候,城市的灯火渐起,工作了一天的上班族们披着夜色,伴着灯光,回到城市的各个角落。

有一群年轻人却将城市的灯光抛在身后,他们驾驶着工程车驶入城郊,在漆黑的夜里找寻微光——让摄像头里的夜晚可以像白天一样清晰。

“95后”的丁勇就是其中一员,他是宇视科技的一名图像工程师,也是夜视摄像头背后的“夜行侠”。

7月15日,潮新闻记者来到位于杭州市滨江区的一处山林间。打着手电,穿过与人同高的丛林,跟着丁勇的脚步,记录下一次图像工程师团队“追光”的夏夜。



每一次调测都是成长 让科技之光带来更多便利

每一次调测对丁勇而言都是一次历练和成长。三年多的时间里,他已经从一名“新手”成长为能够独当一面的年轻工程师,不仅可以带领团队独立做调测,还带起了徒弟。

“你别看我们好像每天面对的是一些枯燥的画面和数字,但背后涉及到很多原理,比如怎样让图像效果更好,这其实很有意义。”丁勇说,看着自己调测过的产品从无到有,成像效果越来越好,那是一种莫大的成就感。

他还记得,三年前刚入职的时候,市面上的摄像头产品几乎都无法做到在夜间清晰成像,大多呈现的是黑白的模糊图像,而现在在AI等技术的加持下,他调测的不少摄像头已经能够实现在夜间也像白天一样清晰。

收集数据,现场调参,分析抓取的数据,做AI训练,重回现场验证效果……一款产品正是在这样一次次夜幕下的调测中,不断更新迭代。

“摄像头在我们日常生活出现得越来越广泛,有人外出需要照看家里的安全,有的农场要24小时监测环境,有的乡村家庭需要看家护院……现在即使在极黑的环境下,大家也能随时监测各种环境。”想到科技创新能为大家带来更多便利,而这其中也有自己小小的贡献,丁勇觉得还挺自豪的。

“虽然现在摄像头的技术已经比较成熟了,但希望通过我们图像工程师不断打磨和努力,能够让图像的色彩再逼真一点,细节更多一些,价格再低一点。”他说。

零点已过,天空的云层渐渐散去,留下一片漆黑的夜空。收集完几组数据后,丁勇和同事们也终于结束了这天的调测工作。山林的蝉鸣声更响,而城市里的人们大多已进入梦乡。丁勇抖了抖黏在身上的衣服,笑着说:“现在好想喝一瓶冰可乐。”

夏夜“追光”,让摄像头下的黑夜更清晰一点

“图像工程师不就是坐在办公室吹着空调敲代码吗?”

丁勇身边的朋友自然而然地认为,他的工作不外乎程序员的日常,敲敲键盘,做做理论研究,其实他还有近一半的时间需要“泡”在室外,做摄像头的数据采集和调测。

“要保证一款摄像头产品的图像效果,不能只靠敲代码解决,还离不开各种环境下的测试。”丁勇说,尤其是高温下、夜间低照的成像效果更是一种考验,一次次哪怕细微的调测摸索,也能让图像更清晰一点,场景适应性更优一些。

三台摄像头产品固定在云台和三脚架上,黄色的电线连接着固定电源,丁勇坐在小板凳上,对着电脑屏幕,不断记录下采集的图像数据,再对摄像头进行调试。

“天黑前要把所有设备架好,等天色暗下来后就开始进行测试。”丁勇说,最近测试的产品主打在夜间弱光或无光环境下使用也能看得很清晰并且色彩丰富,所以夜间调测是重中之重。

这里除了亮着的电脑屏幕,几乎没有其他任何光源。

“虽然在室内关灯、拉上窗

帘也能实现无光,但室外场景更多元化,更能确保摄像头可以兼顾不同的使用场景。”他告诉记者,不仅是“荒郊野岭”,他们还曾去过湖边鱼塘、山顶景区、村庄果园等等。

“一周起码要进行2至3次的夜间调测。”丁勇说,在测试之前,他们要列好测试计划。

至于几点能结束测试,还要取决于天色什么时候能完全暗下来,他们需要的天黑,是那种伸手不见五指的黑。“像今天有云,等到天色全黑应该要12点左右,上周我们还一直测到了凌晨两三点。”

防蚊水要带好几瓶,除了热之外,有时也冒冷汗

比起白天太阳烘烤的热,夜晚的热是另一种“难熬”。“又闷又潮,站着不动,整个人身上黏糊糊的。”丁勇说。

他起身调试摄像头的角度,背后衣服也被汗水浸湿了一大片。

“忙起来的时候,有时也就顾不得热了。”对于这样的工作环境,工作了三年的丁勇早已习惯和适应。

说话间,他抬起左手,狠狠地朝自己右手臂拍了过去。“蚊虫实在太多了,喷了防蚊水也

不太管用。”丁勇的手臂上有好几个“新鲜”的蚊子包。

在工具箱里,他常备着好几瓶防蚊水,而且是不同品牌。他开着玩笑,“复合使用,效果更好。”随后便把防蚊水递给了记者。

除了克服热和蚊虫之外,深夜的野外有着很多很多的不确定和意外。“要有一颗大心脏,也要有随机应变的能力。”他说。

那是3年前一个相似的闷热夏夜,他跟着前辈同事,来到

萧山一处荒废的铁路旁。

“当时周围一片漆黑,一辆车、一个人都没有,只听得见蝉鸣和虫子飞过草丛的窸窣声,心里很忐忑。”丁勇说,有种“瘆得慌”的感觉。有前辈告诉他,只要大声唱歌就不怕了。

从业三年之后的丁勇说,大声唱歌和大声说话有时是不管用的,最管用的还是让自己忙起来。“坐下来专注于一行行的数据后,心里的紧张和不安也就忘记了。”

