



走近洛阳“福尔摩斯”之 影像技术专家

# 模糊的影像 如山的铁证

□记者 孙自豪 见习记者 姜春晖 通讯员 刘军 崔蕾 文/图

看电视时,要是图像模模糊糊,连人脸都看不清,您一定会感到扫兴。但是,就有这么一些人,专门研究那些模糊的视频,而且一看就是几个小时,甚至几天几夜。

拍照片时,我们总想着怎么样把它拍得更美,拍得更更有诗意。但是,就有这么一些人,专门拍摄惊险、恐怖、呆板的场景,甚至每每把镜头对准昏昆缝道。

这些人的职业名为影像工程师,陈明就是其中的优秀代表。

## 工作时,摄影与美无关

陈明 1999 年毕业于河南公安高等专科学校,2006 年获得中国人民大学公共管理硕士学位,从警以来一直在市公安局刑事科学研究所从事影像技术研究工作,是洛阳警界很有名气的影像资料处理高手和刑侦破案能手。

陈明是个喜欢钻研的人——他现在所从事的影像技术研究工作并不是他本来学习的专业,但他还是“钻”出了大名堂,甚至成为这个领域的权威。多年来,他主要负责重大案发现场拍照录像、物证照相、案件多媒体制作、案件人像组合、音像资料处理等方面的工作,

在国家级刊物上发表多篇论文。此外,他还在心理测试、测谎等方面有一定研究。

案子的随机性决定了陈明工作的随时性。陈明经常是走到哪里,工作设备就带到哪里:两部照相机、笔记本电脑、多波段光源……加起来,一般不下 30 公斤。因此,他经常自嘲“负重前行”。

案子早破一天,就可以多挽回点儿损失,就可以早一点儿给受害者一个交代。陈明科室所负责的影像资料辨认、图像鉴定、人像合成等环节,处在侦破工作的起点,其工作压力可想而知。一旦案发,陈

明免不了要经历几个不眠之夜。有时,一段几分钟的监控录像,他要反复研究几十遍甚至上百遍。

陈明是个痴迷的摄影爱好者,但他说,“工作的时候,摄影与美无关”。追问为什么,他指着记者的相机说:“你们拍的是活人,我们拍的大多是尸首或惨案现场;你们的镜头追求美一些,再美一些,我们要求的是客观客观再客观;你们可以拍些动态的、活泼的画面,我们拍摄的永远都是死巴巴的静态;你们四季皆有美景可拍,但是我们最怕过夏天——因为有时要趴在恶臭的尸首边拍摄那些细小的痕迹……”

## 模糊影像里揪出真凶

影像室的工作范围有这些:影像资料的辨认、模拟,数字图像和监控录像资料的检验鉴定,录音、语音处理及检验鉴定,视听资料的提取、分析。陈明总说,他们的工作是辅助破案,为侦查工作提供依据和方向而已。但是,正是这些如山的铁证,直接锁定了妄图逍遥法外的犯罪分子。

今年 7 月 14 日凌晨,一名出租车司机在涧西被杀害。陈明闻讯,当即带着各种设备来到现场。拍全景,拍血迹,拍刀痕,拍足迹,拍血指印……从作案第一现场到抛车弃尸地点,陈明看得仔细,拍得认真。有时,为提取一枚尽量完整的指纹,陈明要借助多波段光源等仪器,从各个角度拍摄 30 次以

上。当天上午阴云密布,为了不破坏出租车上的痕迹,陈明没有动用搬运器械,愣是与同事生把出租车抬进了附近的车库。

陈明一直从当天上午 10 点忙到晚上 7 点,才将最后一枚指纹提取完毕。随后,陈明又连夜将采集回来的大量影像资料进行比较分析,最终筛选出效果最好的几枚嫌疑指纹,传给了指纹比对人员。

第二天中午,专案组传来消息,根据陈明采集的指纹信息,凶手初步锁定为曾因张贴小广告而被警方处理过的一名少年。几天后,案件告破,杀人者正是这名少年与一名其刚认识不久的网友。

画像也是陈明的拿手好戏。有

一次,西工公安分局侦办一起命案,其中一名凶手没有归案。警方调取所有资料,均没有与某人相关的信息。后来根据该犯同伙的描述,陈明进行了人物画像。而正是根据这一画像,群众在西安一建筑工地发现了逃亡至此的杀人犯。

2006 年 12 月,我市一家超市发生一起爆炸敲诈勒索案。陈明连夜赶赴案发地,利用调取的大量监控录像资料,清晰地处理出了犯罪嫌疑人的影像资料。此外,根据现场反复观察、比对,陈明估测出犯罪嫌疑人的体貌特征。当晚,警方打印出 5000 份犯罪嫌疑人画像,张贴于各有关场所,嫌犯 3 天后即在偃师落网。

## 一对金耳环为好人洗冤

“案发现场的影像资料,并不像我们想象的那么清晰,多数都是非常模糊的。”陈明说,“越是模糊,我们越不能冤枉好人。”

今年 5 月,我市发生一起连续张贴非法广告的案件。案发地派出所民警根据模糊的监控录像,初步认定嫌犯为某妇女。但是,这名妇女

在接受讯问时否认与该案有关。

陈明连夜对上述监控视频进行研究。乍一看,视频里张贴广告的妇女,从体貌特征、衣着打扮来看,与民警认定的妇女十分相像。但是,陈明敏锐地发现,视频中,每当身旁有机动车辆经过时,该妇女两耳耳垂处都闪现隐约的光亮。陈

明当即致电民警,询问他们认定的那名妇女有没有耳环或是否打有耳洞。当对方回答“没有”时,陈明斩钉截铁地说:“放人吧,不是她!”

民警听到这一消息,虽然感到沮丧,但据此明确了侦破重点。没过几天,办案人员就抓到了戴着一对金耳环的犯罪嫌疑人。



### 神探档案

陈明,男,32岁,市公安局刑警支队五大队(即市公安局刑事科学技术研究所)影像室主任,影像工程师,在洛阳警界颇有名气。

## 珍贵的 7 分 50 秒误差

2007 年 3 月 18 日,洛龙区白马寺镇某村发生一起伤害致死案。警方通过现场勘验,同时结合死者的通话记录,怀疑死者可能是在乘坐出租车回家途中,因资费问题与出租车司机发生矛盾,最终被出租车司机杀害。

随后,陈明与同事推断出死者乘坐的出租车可能行走的路线,并调取了上述路线相应时间内的所有监控录像。结果,他们从 3 家单位的监控录像备份资料中提取了 13 段录像。通过与监控屏幕上显示的时间进行核对,这 3 家单位的监控系统时间与北京时间的误差分别为“+57 秒”、“-13 秒”和“+42 秒”。据此标准,陈明等人模拟行走路线所需的时间以及目击人描述的出租车特征,对这 13 段录像资料进行了统计分析,最后确定了 45 辆出租车。

不过,这 45 辆出租车很快就被全部“否定”,案件陷入僵局。

陈明等人扩大了候选车辆的时间筛选范围,并在二广高速白马寺收费站附近的监控录像中,发现一辆具有作案嫌疑的出租车。虽然该车出现时间和案发时间有较大差距,但是陈明等人决定“追追试试”。正是这一追一试试,给破案带来了关键性的转机。

由于陈明等人认定的嫌疑车辆车速较快,且夜晚光照效果不好,车辆的颜色等特征均无法确定。他们随即租乘了多辆各种款式的出租车,在相同的环境条件下通过该收费站路段,并将此时

的视频图像进行分析和比对。在监控室内,技术员对照监控屏幕,记录下各款“实验”车辆通过的准确时间。

实验结束后,陈明在对录像备份资料进行回放时发现,模拟试验车辆并未在记录的时间出现,出现时间比记录在案的时间晚了 7 分 50 秒。起初,陈明以为是技术员统计时间出现失误,后来却发现所有试验车辆出现的时间都“延迟”了 7 分 50 秒。

陈明通过仔细研究发现,这 7 分 50 秒的误差,是在监控实时资料进行后期备份压缩的过程中产生的。这说明,警方过去所依据的时间段统计的嫌疑车辆,很可能因为这一误差给漏掉了。陈明随即对之前调取录像的 3 部监控设备进行了试验分析,发现这些监控实时资料在后期压缩备份过程中均产生了 3 至 8 分钟不等的误差。

根据误差大小,陈明等人调整思路,很快又确定了 15 辆嫌疑车辆。经进一步排查,嫌疑车辆被查获,此案成功侦破。

一名老刑警评价说,以往在调取分析监控录像资料时,往往只是根据监控设备屏幕上显示的实时监控时间,与北京时间进行对比,以确定时间误差,却从来没有怀疑和发现监控视频资料在压缩备份过程中,也会产生时间误差。陈明发现的这种误差,因此显得非常珍贵——它对同行在今后监控视频资料的调取利用中,具有非常重要的借鉴意义。



比对图片和视频,需要细心,同时也需要耐心。



身着厚厚的工作服勘查现场,是件辛苦的活儿。



经过处理后的视频(右)效果明显要好于处理前(左)。