



今年,我省警方已帮助多个失散家庭团聚,DNA 鉴定技术在其中大显身手

记者带你走进DNA 实验室 揭秘DNA 提取比对全流程

今年,我省公安机关按照公安部的部署开展了“团圆行动”,其间警方已帮助多个失散的家庭成功团圆,一幕幕重逢的场面让人喜悦,一幕幕相拥的场景也令人动容!当然,家人团聚的背后离不开公安技术部门的帮助,DNA 鉴定作为目前认定身份及亲缘关系最准确的方法,在打拐工作中起到至关重要的作用,那么警方是如何利用 DNA 鉴定技术展开相关工作?DNA 比对工作需要哪些流程?3月29日,城市晚报全媒体记者来到省公安厅物证鉴定中心 DNA 实验室一探究竟。



送血样到 DNA 实验室

记者目击:

从血样中提取 DNA 数据 上传到全国大库中进行比对

3月29日上午,省公安厅物证鉴定中心 DNA 实验室,省公安厅刑侦局打拐支队民警钱明喆正把一份血样交到 DNA 实验室副主任钱程手中,钱程在核实无误后再将血样交到技术人员手中开始 DNA 采集工作。据了解,警方采集的血样是通过采集卡的形式保存,保存十年以上没有问题。

随后记者跟随技术人员前往实验室区域,而进入之前先对记者的唾液进行了一次采集。据了解,如果有非实验室日常的工作人员想进入实验室内,需要进行一个全信息的采集,这也是为了防止新人员在进入实验室之后,对实验室造成污染。

在实验室区域,技术人员为记者演示了 DNA 提取检验的全过程,通过技术人员的操作及专业仪器处理,血液样本中的 DNA 信息以数据的形式呈现出来。技术人员再将数据录入全国打拐 DNA 数据大库中进行比对、分析、研判。

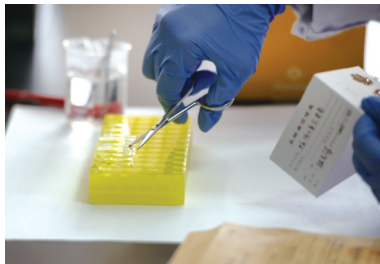
专家讲述:

全国大库里有1亿多条数据 比对工作极其繁琐和枯燥

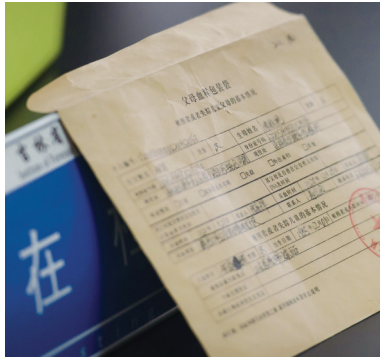
省公安厅物证鉴定中心 DNA 实验室副主任钱程说,全国公安机关有打拐 DNA 数据库,成立于2009年,里面存的是走失或者涉拐儿童以及寻找走失涉拐儿童父母的基本信息的 DNA 数据。2019年,这个数据库进行了升级,和大库联网,可以比对的数据增加了,不仅仅是走失儿童等,也可能是常住人口或犯罪人员,这对于走失多年的儿童,不知道自己的身世情况或不知道报案寻亲的非常有利。目前大库里大概有1亿多条数据。

面对这么多条数据,比对工作是极其繁琐和枯燥的。钱程说,一条 DNA 数据上传到数据库后,数据库是自动比对的,但机器一次比出的信息会很多,需要人工在这大量的信息里面进行筛选,最终确定究竟哪条是有用的数据。“团圆行动”开展后,他们更是有专人负责比对这部分工作,主要是把目前还未找到孩子的父母,还有还未找到家的孩子的 DNA 数据挑选出来,在全国范围逐条进行亲缘比对,这样可以加快对比时效。

“对海量信息进行比对确实是枯燥无味的,但每个工作人员都知道自己身上的责任,也深深知道离家家庭对于重逢的渴望。”钱程说。



DNA 提取比对过程



喜人成果:

我省在不到3个月的时间里 成功研判认定7名被拐儿童

而对于比对成功的数据,警方还要二次复核检验。省公安厅刑侦局打拐支队民警钱明喆说,如果血样在线上已经盲比成功,那么民警会联系上父母、子女等多方,然后重新采集一遍血样,再送到物证鉴定中心,进行二次复核检验,以确保检验及比对结果的准确性。

省公安厅物证鉴定中心 DNA 实验室副主任钱程说,“团圆行动”开展以来,他们联合省内各市州公安机关 DNA 实验室,把历年检验入库的数据进行筛选,对目前仍未比对成功的数据,逐条定期在数据库海量数据中进行反复对比,对于比对成功的数据要进行二次复核检验。而针对单亲父母配偶的直系亲属样本进行了补充检验,并在原有检验方法的基础上,增加了 Y 染色体检验比对方式,这些新增的检验及比对方法大大增加了走失儿童比对成功的可能性。

省公安厅物证鉴定中心副主任金留钦说,截至3月20日,全省各级公安机关刑事技术部门在不到3个月的时间里,克服此类案件发案时间长、信息少等诸多困难,已成功研判并认定7名被拐儿童,得到了受害家庭的肯定及认可。今后,警方将继续加大技术研判力度,创新研判手段,全面动员社会力量共同参与支持“团圆行动”,为更多家庭团圆、为创建最安全省份做出刑事技术应有的贡献。

警方提醒:

在发现孩子走失后 请尽早报案并采血

而警方也再次提醒家长,在发现孩子走失的24小时内,应尽早去公安机关报案,提供失踪儿童信息及照片,并采集血液样本,由受理的公安机关将血液样本送至本地 DNA 实验室进行检验。采血这个过程是免费的,DNA 检验可以为寻找孩子增加一条有力途径。

/城市晚报全媒体记者 吕闯 实习生 张铭轩 报道 蒋盛松 摄

