

# “随着科技的进步,相信我们的孩子早晚都会回家的” AI加持,克服跨龄跨代难关 科技的温度,照亮寻亲路

本报记者 许伊雯

近日,河北邢台富商解克锋,找回被拐25年的二儿子谢清帅一事,连续多日霸榜各大平台热搜。让人意想不到的,谢清帅被寻回,背后的核心技术竟然是人工智能。

近几年人工智能发展迅猛,使得AI加持的新兴刑侦技术在寻亲行动中扮演着越来越重要的角色,让寻亲之路不再遥远。那么,AI在寻亲过程中具体发挥了哪些作用?到目前为止,又有哪些成功案例?



## AI技术助力 警方半年找到4位失踪孩子

距离上一个被拐儿童被找回不到两个月,来自北京的人工智能公司“格灵深瞳”再次协助警方,寻回河北富商之子解清帅。12月1日,历时25年的漫长寻亲路迎来“上岸”之日,解克锋与离散多年的儿子紧紧相拥,一家人终于得以团聚。

据了解,此番寻子成功源于人脸识别比对成功。认亲当天,解克锋表示5天前他突然接到警方电话,经过人脸比对,儿子解清帅找到了。11月28日晚,DNA比对结果出来,“100%,一个数字都不差。”

“亲人团聚的背后,是科技的力量在发挥作用,格灵深瞳自主研发的‘跨年龄同亲缘人脸比对算法’功不可没。”12月3日,格灵深瞳在其官方微博发布消息称。

格灵深瞳算法部负责人进一步解释,“大部分被拐儿童都是在小时候就与亲人失散,基于遗传关系,

亲属之间的人脸特征相似性会相对较高,利用这一规律,格灵深瞳的‘跨年龄同亲缘人脸比对算法’会筛选出相关性较高的疑似者,进行赋分排名,大幅度提升寻亲的整个效率。”格灵深瞳主要是配合警方提供技术和算法等工具,然后交由警方来应用。

这次帮助解克锋寻找儿子,格灵深瞳用解克锋夫妻俩和大儿子的照片进行人像比对,结果在排位前五中找到了解清帅。据悉,解清帅是近半年来该公司协助警方找到的第4个孩子。

尽管获得了成效,但跨年龄寻亲依旧是一件非常困难的事情。格灵深瞳称,该算法技术是一个持续优化的过程,“作为一家科技公司,我们的目标是协助警方找到更多的被拐卖人员,为了实现这个目标,我们还有许多工作要做。”

## 克服跨年龄跨代识别技术加持 照亮成千上万儿童回家路

“以前寻亲,只能一张张翻看、比对照片,人工排查匹配,由于时间跨度大、数据繁杂,工作量非常大。”一名负责寻亲的工作人员告诉记者,当人工智能在越来越多领域得到广泛运用,其在助力寻亲方面的优势不言而喻,能够节省大量的时间和人力,“利用人工智能,能够从成千上万份资料中找出匹配度最高的那份,极大地缩小了寻亲范围。”

如果多年前,科技的助力对于寻亲只是一个可选项的话,那么近几年,随着人工智能在各大领域的应用,人脸识别、图像识别等AI技术,越来越多地运用在了公安机关寻亲行动中。

记者查阅相关资料发现,有关AI寻亲的记录最早可追溯到8年前。在2015年微软的骇客马拉松上,利用人脸识别技术寻找儿童的应用程序就已被开发出来。该程序克服跨年龄相关技术挑战,后续微软与国内最大的公益寻人网站“宝贝回家”合作,开发了一款名为“回家”的人工智能应用程序。

2016年初,“宝贝回家”成功找回一个走失4年的儿童,这是中国公益组织利用人脸识别技术寻找走失儿童的第一个成功案例。目前,“回家”应用程序已帮助超过1900位儿童找到了家。

在这之后,百度、腾讯等公司研发的“跨年龄人脸识别技术”,助力警方寻回不少失踪儿童。

2017年全国“两会”期间,全国政协委员,百度公司董事长兼CEO李彦宏的提案,就建议用AI和大数据技术帮助寻找丢失儿童。在不久后的《最强大脑》舞台上,百度人工智能机器人“小度”对一组幼童照片进行数据分析后,成功识别出到现场的20年后的成年人。在这个过程中,百度共展示了三个维度的AI技术,包含图像检索、人脸跨年龄识别和人脸跨代识别。截至2021年3月1日,百度“AI寻人”平台共计收到用户上传照片42万余张,寻亲成功数量达到12000多人次。

从2018年初开始,腾讯优图实验室经过近一年的资源投入和优化调整,进行了上千次模型训练,经历5次版本更新,最终沉淀版本为一个具有上千层复杂结构的深度神经网络模型,让跨年龄识别精度提升至近96%。据介绍,福建省公安厅“牵挂你”防走失平台使用该技术,仅2019年累计找回的走失儿童就有1091名。

除了跨年龄人脸识别技术之外,AI寻亲的优势还体现在照片修复上。2020年3月,华中科技大学软件学院在读博士盛建中发起成立了一个“AI宝贝:让寻亲不再孤单”团队,写代码、测试算法,半年时间集中攻关,终于研发出一套图像修复人工智能算法,利用“全局修复”“人脸增强”“超分辨率重建”三大技术应用,准确修复了大量失踪儿童的模糊照片。

截至2023年12月,团队已为1000余名失踪儿童修复照片,11名失踪儿童被成功寻回。其中,备受关注的电影《亲爱的》原型孙海洋寻亲一事中,就是该团队协助警方成功寻回孙卓的。

“随着我们科技的进步,我相信我们的孩子早晚都会回家的。”电影《亲爱的》原型中唯一仍在寻子的父亲杜小华说。

## 爱与责任是科技的温度 寻亲之路仍需“众人拾柴”



每一个寻亲者,背后都有一个曲折、幽暗的故事。AI技术的加持,像是照亮回家路的光,让那些丢失孩子的家庭得到一丝慰藉和依托,也让我们看到了冰冷科技背后的人文关怀。

从我国走失人口数据来看,中民社会救助研究院与“头条寻人”项目组在北京联合发布的《中国走失人口白皮书(2020)》数据显示,2020年我国走失人次达到了100万,但相较于2016年的394万人次以及2017年的260万人次已经显著减少。我国走失人群规模呈现逐年递减的状态,相比于五年前,该群体人数已经减少近75%。

2021年1月,公安部开展“团圆行动”,其中,人像比对技术发挥了重要作用,截至2022年6月1日,“团圆行动”已找回历年失踪被拐儿童11198名。冷冰冰的数字背后是一个个有温度的人生,每一次久别重逢的相拥、相泣和欢笑,离不开科技与爱的碰撞。

不可否认,AI技术加快了寻亲的步伐,但作为一种技术辅助手段,也不应过分夸大其作用。“寻亲过程中,跨年龄同亲缘人脸比对算法等AI技术手段,只能作为一种辅助手段,它可以提高筛选效率,不能作为法律依据,最终结果还是要用可作为法律证据的DNA检测做判断。”研发设计出全国第一代市民卡、浙江大学智能教育研究中心特聘研究员张旭光表示,除了人脸识别技术的不断创新,寻亲成功的背后,同样离不开家人和公安机关的不懈努力,以及社会各界的关心关注。其中,警方扮演着至关重要的角色,他们需要进行大量的前期准备工作,过程非常艰难。而正是基于这份坚持、基于“爱与责任”,AI技术的可能才最终化为现实。

与此同时,无数社会组织和科技企业也在这场寻亲的战斗中投入火力。在“科技向善”背后,如何避免新技术的负面影响是对技术使用者的巨大考验。未来,期待看到AI技术的不断迭代,为更多寻亲家庭提供技术支持,照亮走失孩子的回家路。同时,“我们需要用法律和技术手段来约束AI技术带来的伦理和隐私等相关问题,以确保技术的发展能够真正造福人类。”张旭光说。

