

3月6日，据南京市人民检察院通报，南京市人民检察院对公安机关提请逮捕的麻某钢涉嫌强奸、故意杀人一案，经审查依法作出批准逮捕决定。至此尘封了28年的“南医大奸杀案”终于告破！

在其侦破的过程中，有一个细节值得我们注意：南京警方经深度应用最新刑事技术，在徐州警方配合下，明确该市沛县一麻姓家族人员中有重大作案嫌疑。

近几年来，全球许多“世纪悬案”陆续告破，但告破手段与我们想象的有所不同，大多采用了这个“最新刑事技术”。

2013年，美国波士顿警方通过一个小伙的DNA揪出他犯了事的叔叔，进而破获了一桩50年前的强奸杀人案，此时凶手已经死了40年。

在2016年的中国，一个因为行贿而被采集血样的中年人怎么也没想到，自己一念之贪竟破了一起18年前轰动全国的大案——1998年他的远房侄子先后在甘肃省白银市、内蒙古自治区包头市犯下了11起惊天命案。

同样，在2018年，一个不知名的美国人把自己的基因信息上传到家谱网站，这个充满好奇心的举动让其素未谋面的远方亲戚落入了法网——已经72岁的“金州杀人狂”，他在1976年至1986年期间犯下了至少12起谋杀、51起强奸和120起入室盗窃案。

从未见过的远方亲戚杀了人，而警方竟然通过家族DNA顺藤摸瓜找到凶手，这个被视为刑侦“黑科技”的Y-STR技术到底有多牛？

文 | 崔赫翹

本文为瞭望智库原创文章，如需转载请在文前注明来源瞭望智库（zhczyj）及作者信息，否则将严格追究法律责任。

有了嫌疑犯的DNA，为什么还要追凶28年？

28年前的一个雨夜，南京医学院一个林姓女学生在上自习后失踪，四天后，她的尸体在学校教学楼天井内的窨井中被发现，头部有钝伤，窒息而死已有多时。



图为犯罪嫌疑人麻某钢被南京警方抓获

此时，他已在南医大附近这条幽静的死胡同内生活了20多年。有着稳定工作，职工住房，以及一个还算美满的家庭。

跨越了28年的追凶历程与我们日常看到的美剧大有不同，在美剧中，逮捕犯人通常一气呵成——

第一步，鉴识科人员从物证上获得生物检材后，用微量台式离心机对其进行高速离心；

第二步，离心后进行“扩增”，通过基因测序仪就可以检测出DNA信息；

第三步，经过基因测序检验后的DNA信息将被传送至数据分析室，接下来就是等待。直到屏幕中传来了“MATCH”（匹配）字样，凶手锁定，大功告成。

这种神奇的侦破技术距今已有几十年历史。

1953年，沃森和克里克阐明了DNA分子的双螺旋结构，开辟了分子生物学的新纪元，虽然该技术迅速渗透到医学、农业研究等各个方面，可直到1985年才被英国遗传学家亚历克·杰弗里斯教授应用于法医物证鉴定，每个人的DNA与生俱来且各有不同。而我国则是在1987年将DNA检测技术应用于侦查破案。

可实际上真如美剧中一样简单顺利吗？

为了侦破案件，首先你要提取嫌疑人的DNA证据。

即便有了新的刑侦技术，但最初的DNA检验时要求很高，需要微克级的DNA样品、完整未遭破坏的DNA分子。高门槛将很多生物检材拒之门外，直到90年代初PCR技术的发明与应用降低了这个门槛。

简单来说，这个技术能够在体外进行DNA复制，无论化石中的微生物还是犯罪现场中遗留的体液、毛发、皮肤等生物信息，只要能从中分离出一点DNA，就能通过这个技术扩增，而使DNA片段大幅增加，并应用于检测。

案件中，新技术有了，罪犯的DNA也提取了，但也仅仅朝真相迈了一小步而已。因为接下来最大的难点在于，该和什么对比呢？

曾经轰动全国的“白银杀人案”犯罪时长横跨14年，犯罪嫌疑人犯案后留下了数量不等的精液、指纹、足印等身体特征线索，甚至还有模拟画像。



复旦大学历史系教授韩昇(中)在新闻发布会上介绍曹操家族DNA的研究情况。新华网 刘晓晶/摄

千年前的人物尚可通过Y-STR追溯，更不要提几十年内的凶杀案。

就“白银杀人案”来说，2016年8月19日，警方通过数据库比对，发现当地在押的高姓受贿犯人Y-DNA染色体特征值与当年的疑犯高度相似——有27个Y基因座匹配。也就是说，这两个人无论是否见过面，都是一家人。于是警方随即要求高家男性直系亲属挨个录入指纹并提取DNA。通过比对，警方发现其远房表侄高承勇指纹和DNA与命案现场生物物证高度吻合。2016年8月26日，高承勇落网。同时，高承勇交代了犯案的全部过程并认罪，案件宣布成功告破。

美国“金州杀人案”的侦破则更戏剧化。

1976年，美国加利福尼亚州东部地区开始连续出现手法相似的入室强奸杀人案件，3年间至少有几十名独居妇女惨遭强暴。而从1977年起，罪犯开始变本加厉，夫妇半夜在家中被侵犯，经常性地留下两具尸体。从1975年到1986年近十年间，这名罪犯就犯下了12起凶杀、50多起强奸案的累累血债。

但从1986年之后，凶犯就像人间蒸发了一样，带来的恐慌却并没有结束。很长时间里，当地防身武器大卖，手枪成了睡觉标配。就连萨克拉门托的地方检察官都回忆起小时候睡觉时她爸爸会把枪放在枕头下，妈妈则会放冰插，惶惶不可终日。在2013年，还有人出版了以凶犯为原型的小说《我将在黑暗中消失》。

警方的追凶同样没有停止，虽然这个凶手具有高超的反侦察能力，但依旧留下了不少体液这样的生物证据，可警方却始终不能凭此缩小调查范围，美剧中的桥段并没有如期上演。2017年，联邦调查局甚至悬赏5万美元，希望民众提供帮众，但诸多努力多无疾而终。

2017年，就在案件快要变成“千古悬案”时，一个寻亲网站给所有关注这起案件的人带来了希望——每天因为好奇等各种原因，有源源不断的DNA样本被上传到网站上，而上传了自己基因数据的人，对于他们来说，不仅可以分析自己的人种基因构成，还可以通过网站庞大的基因数据库比对，找到自己失散多年的亲戚。

对于警方来说，这意味着DNA可供匹配的变多了，提供了更广阔的搜查空间，虽然不能确保凶犯有这样的的好奇心，但保不准能找到与他一个家族的人。于是一个假装成普通用户的“金州杀人狂”的DNA数据被上传到网站。

静候总有收获，2018年，与“金州杀人狂”DNA部分匹配的人终于出现了。沉寂30年的案件，自此初露端倪。虽然一直追踪到了凶犯的曾曾祖父，但范围从茫茫人海缩小到一个家族已属破案在即，接下来就是各种排查。



