



第二期

中国人自古重视亲情伦理，为确定亲缘关系，古有“滴血认亲”，今有 DNA 鉴定。作为目前准确率最高的亲缘鉴定技术，DNA 鉴定不仅仅是冰冷的检验手段，背后还有无数家庭的情感羁绊。如今，这种我们耳熟能详的鉴定技术，有了哪些进步与革新？我们又该如何使用好 DNA 技术呢？带着这些问题，日前记者走进了司法鉴定科学研究院，了解到亲缘关系解码的故事。

DNA 技术解码亲缘谜团

□法治报记者 陈颖婷 通讯员 王洁

【事件回放】

“一波三折”的亲子鉴定

徐女士和王先生的儿子小王准备出国读书，需要提交一份文件证明三人之间存在亲子关系。于是，徐女士和王先生带着儿子来进行亲子鉴定。

经过采血后一系列严谨的实验环节，当实验接近尾声时，三人的 DNA 分型数据在电脑屏幕上被最终解析出来。尽管实验过程中一切质控环节的数据都显示正常，但当两名鉴定人看到屏幕上的数据后还是紧锁眉头。原来，从数据来看，父亲与小王在每一个被检测的基因座上均存在相同的等位基因，但是母亲与小王在多个基因座上不存在共有的等位基因。经过亲权指数计算，小王与王先生亲权指数大于 10000；小王与徐女士亲权指数小于 1。看到这样的计算结果，鉴定人心中难免产生疑惑：难道小王不是徐女士亲生的？

鉴定人决定从更广义的层面进行排查，先检测小王与徐女士之间是否属于同一母系。通过对小王与徐女士线粒体 DNA 高变区序列的测定，小王与徐女士在被检测的线粒体 DNA 区域具有完全相同的序列，这说明小王的生物学母亲如果不是徐女士，也应该是徐女士的母系亲属，比如其姐妹。

而徐女士又十分肯定这个孩子是自己十月怀胎而来。那么，只剩下最后一种可能性：徐女士的基因组 DNA 是嵌合体，其血液中的 DNA 和生殖系统的 DNA 是两套不一样的序列。为了验证这种可能性，徐女士再次来到司法鉴定科学研究院，鉴定人重新



采集了徐女士其他部位的生物学检材。这一次鉴定人不仅用棉棒刮拭徐女士的口腔以获取口腔上残留的细胞，还拔取了徐女士带毛囊的头发。再一次的实验显示，从徐女士口腔拭子和毛发中获取的 DNA，其每一个被检基因座均可提供给小王必需的等位基因，其累积亲权指数达到了亲子鉴定标准中的规定阈值。

至此，谜底终被解开。徐女士的母亲在怀有徐女士时实际上并不是单胎而更有可能是双

胎或者多胎。在受精卵发育早期，除了发育成徐女士的受精卵正常发育外，其他受精卵停止发育但部分细胞被发育成徐女士的受精卵吸收，并最终作为徐女士身体中某一位发育的来源，从而形成了同一个体却拥有不同基因组 DNA 的嵌合体这种特殊现象。

孩子到底是不是亲生的？

和徐女士一样遇到鉴定疑惑的还有朱先生。2021 年的一天，朱先生为了给出生手续不全的儿子报户口，带着刚满月的儿子进行亲子关系鉴定。

在完成了一系列缜密检验后，拿到鉴定意见书的朱先生却一脸凝重。原来鉴定报告中的“分析说明”处赫然写着这样一句话：“除 FGA 基因座外，朱先生均能提供给孩子必需的等位基因。在 FGA 基因座，孩子的基因型为“23,23”，朱先生的基因型为“21,22”，朱先生不能提供给孩子必需的等位基因“23”，不符合遗传规律。”

无数电影中出现的片段在朱先生脑海中闪过，孩子到底是不是自己亲生的？朱先生紧张地来到接待室，鉴定人看到报告后，指着“鉴定意见”一栏请朱先生查看，鉴定意见一栏很明确地写着“依据现有资料和 DNA 分析结果，支持朱先生是孩子的生物学父亲。”

在人体内，DNA 会发生随机的突变，尽管这种突变率极低，但的确是人体中非常普遍发生的现象。DNA 序列的随机突变也是衰老的机制之一。朱先生与孩子在 FGA 基因座的分型不一致极有可能是由于突变造成的。

【鉴定人说】

亲权鉴定，亦称亲缘关系鉴定，是指应用医学、分子生物学和遗传学等理论知识和技术，通过检测人类遗传标记，判断被检者之间是否存在生物学亲缘关系。亲权鉴定涉及的范围非常广泛，既包括父母和子女两代直系间亲缘关系的判定，也包括同胞间、隔代直系间（祖孙等），以及旁系个体（叔侄、姨甥等）间等更广义范围的亲缘关系鉴定。

具体而言，亲权鉴定常利用分子生物学技术从有争议的个体之间提取 DNA 并进行遗传标记分型（如 STR），观察遗传标记是否符合遗传规律并通过统计学方法计算亲缘关系指数，从而判断有争议的个体之间是否存在亲子关系，隔代或其他亲缘关系。因此，亲权鉴定属于 DNA 鉴定类别中一项特殊的鉴定项目，它在认子或者认亲等相关案件中有不可或缺的作用。

亲权鉴定目前主要包括的类型有：亲子鉴定、全同胞鉴定、祖孙鉴定、其他复杂亲缘关系鉴定，以及同一父系和同一母系鉴定。其中，亲子鉴定是目前需求量最大的一类亲权鉴定，包括父母子三方参与的鉴定（又称为三联体）、父子（或母子）双方参与的鉴定（又称为二联体）。亲子鉴定主要依据常染色体 STR 基因座分型结果，通过似然比法计算基因座的累积亲权指数（CPI），根据 CPI 的大小对被检测人之间是否存在亲子关系作出判断，其中当 CPI>10000 时，则支持亲子关系；当 CPI<0.0001 时，则排除亲子关系。

司法鉴定科学研究院法医物证学研究室副研究员：刘希玲

市民要做亲子鉴定应注意哪些问题呢？

1. 亲子鉴定的应用范围。亲子鉴定常用于户籍、诉讼、移民等情况，具体包括：未婚生育等落户、出生证明信息变更、出国留学或移民、领养儿童、丢失儿

童认亲、抚养权纠纷、遗产继承纠纷、遇难者身份辨认以及强奸犯的认定等。

2. 鉴定机构的选择。有鉴定需求的当事人，可以通过中国法律服务网（www.12348.gov.cn）查找司法鉴定机构目录，根据所要鉴定项目的难易程度，选择具有

相关资质和鉴定能力的鉴定机构，尤其是通过实验室认可和实验室资质认定的机构，其鉴定意见更具有可信性。

3. 亲子鉴定需要的材料。做亲子鉴定时要求被鉴定人提供官方签发的身份证明证件（如身份证、出生证明、护照或户口

本等）。通常情况下被鉴定人还需去鉴定机构接受现场采样。

4. 科学阅读鉴定意见书。鉴定意见书一般包含基本情况、检验过程、分析说明、鉴定意见及落款等要素，其中是否具有亲缘关系可在“鉴定意见”部分读取。

（上接 2 版）
上海市第一中级人民法院
拍卖标的：酒类一批；
拍卖平台：淘宝网
拍卖时间：2022 年 7 月 8 日 10 时至 2022 年 7 月 11 日 10 时止（延时除外）
拍卖辅助机构：上海大众拍卖有限公司
联系人：朱小姐 闵小姐
021-65857708 400-021-6899

上海市浦东新区人民法院
拍卖标的：上海市浦东新区浦电路 330 弄 2 号 202 室，建筑面积：48.6㎡
起拍价：360 万元 协议价：520 万元
拍卖平台：淘宝网
拍卖时间：2022 年 7 月 4 日 10 时至 2022 年 7 月 7 日 10 时（延时除外）
拍卖辅助机构：上海晟安拍卖有限公司
联系人：李先生 021-65050850
18930010928

上海市浦东新区人民法院
拍卖标的：上海市浦东新区航头镇航梅路 818 弄 1 号 1206 室，建筑面积：67.22 平方米（第二次拍卖）
起拍价：60 万元 协议价：75 万元

拍卖平台：淘宝网
拍卖时间：2022 年 7 月 4 日 10 时至 2022 年 7 月 7 日 10 时止（延时除外）
拍卖辅助机构：上海景诚拍卖有限公司
咨询电话：021-63078908、15618029351

上海市第一中级人民法院
拍卖标的：木雕挂屏一批
拍卖平台：淘宝网
拍卖时间：2022 年 7 月 6 日 10 时至 2022 年 7 月 9 日 10 时止（第二次拍卖）
拍卖辅助机构：上海中南拍卖有限公司
联系人：鄢先生 021-66501116/66501311
凌先生 13681688283

上海市浦东新区人民法院
拍卖标的：被执行人蔡噪的工艺礼品店商品一批
第二次起拍价：4.32 万元
评估价：7.586 万元
拍卖平台：淘宝网
拍卖时间：2022 年 6 月 27 日 10 时至 2022 年 6 月 30 日 10 时止（延时除外）
拍卖辅助机构：上海海同拍卖有限公司
联系人：吴先生 021-36030081
13041614013（完）

优惠“旅游项目”里的陷阱

□法治报记者 徐荔
法治报通讯员 金玮菁

近年来，不法分子瞄准老年人的养老钱，通过五花八门的“旅游项目”骗取老年人的钱款。不久前，上海市宝山区人民检察院就办理了这样一起诈骗案。

2019 年 3 月，公安机关接到报案，数十名老年人购买旅游居住产品和廉价机票被骗，正在某公司要说法。

一名姓钱的老伯告诉民警，他因购买保健品认识了张经理。2018 年 11 月，张经理说公司不卖保健品了，成了一家旅行社的代理，可以通过旅行社组织钱老伯他们去海南旅游，还有优惠价 1200 元的往返机票。钱老伯非常心动，当即购买了 6 份产品。可后来旅游却没能成行，钱老伯要求张经理退款，张经理一再推脱，后来只勉强归还了 1000 元。而且在那之后，张经理便联系不上了。

像钱老伯这样在张经理处买了旅游项目产品，被坑钱的老人还有数十名。警方根据线索找到“张经理”后发现

他其实姓刘，叫刘某某。刘某某到案后否认自己骗钱，但他公司员工的说法却并非如此。

刘某某的公司员工徐某称，刘某某对外自称“张经理”，向老年人推荐项目产品时，把购买后可获得的福利说得天花乱坠。但刘某某收取老年人的钱款后，有的仅安排过几次旅游，大多数则用于公司经营和还欠款。

为了更好地“宣传”项目，刘某某还给员工准备了话术单。案发后，民警在刘某某处找到 16 张话术单。

员工周某则表示，刘某某的公司挂着某旅行社上海分公司的牌子，但后来他才得知牌子是假的。某旅行社也确认，从未授权刘某某开展过经营活动。

宝山区检察院认为，刘某某取得多名老年人信任后，以多种名目骗取钱款，造成 30 余名被害人损失共计 30 万余元，已涉嫌诈骗罪。法院审理后，以诈骗罪判处刘某某有期徒刑 8 年 6 个月，并处罚金 10 万元，责令退赔各被害人经济损失。