



国家出版基金资助项目

国家出版基金项目

中国刑事法制建设丛书·刑事诉讼系列 总主编 陈国庆 孙茂利

DNA鉴定技术 在刑事司法中的运用和规制

DNA JIAN DING JI SHU ZAI XING SHI SI FA ZHONG DE YUN YONG HE GUI ZHI

吕泽华 著



中国人民公安大学出版社

CPPSUP



国家出版基金项目

国家出版基金资助项目

中国刑事法制建设丛书·刑事诉讼系列 总主编 陈国庆 孙茂利

DNA 鉴定技术 在刑事司法中的运用和规制

中国人民公安大学出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

DNA 鉴定技术在刑事司法中的运用和规制 / 吕泽华著. —北京: 中国
人民公安大学出版社, 2011. 3

(中国刑事法制建设丛书 / 陈国庆, 孙茂利主编. 刑事诉讼系列)

国家出版基金资助项目

ISBN 978 - 7 - 5653 - 0354 - 8

I. ①D… II. ①吕… III. ①脱氧核糖核酸 - 应用 - 司法鉴定 - 研究

IV. ①D918. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 030047 号

中国刑事法制建设丛书 · 刑事诉讼系列 总主编 陈国庆 孙茂利

DNA 鉴定技术在刑事司法中的运用和规制

吕泽华 著

出版发行: 中国公安大学出版社

地 址: 北京市西城区木樨地南里

邮政编码: 100038

经 销: 新华书店

印 刷: 北京兴华昌盛印刷有限公司

版 次: 2011 年 3 月第 1 版

印 次: 2011 年 3 月第 1 次

印 张: 18. 75

开 本: 787 毫米 ×1092 毫米 1/16

字 数: 368 千字

书 号: ISBN 978 - 7 - 5653 - 0354 - 8

定 价: 52. 00 元

网 址: www.cppsup.com.cn www.porclub.com.cn

电子邮箱: zbs@cppsup.com zbs@cppsu.edu.cn

营销中心电话: 010 - 83903254

读者服务部电话 (门市): 010 - 83903257

警官读者俱乐部电话 (网购、邮购): 010 - 83903253

公安业务分社电话: 010 - 83905641

本社图书出现印装质量问题, 由本社负责退换

版权所有 侵权必究

本书咨询电话: (010) 63485228 63453145

中国刑事法制建设丛书·刑事诉讼系列

编 委 会

总顾问 高铭暄 马克昌 陈光中

总主编 陈国庆 孙茂利

编 委 (以姓氏笔画为序)

王守安	王利民	王宏勇	王茂华
王敏远	卞建林	田文昌	吕广伦
刘国祥	孙茂利	杜 春	李忠诚
吴孟栓	宋英辉	杨万明	杨宇冠
陈卫东	陈玉生	陈国庆	陈瑞华
周振峰	赵学颖	高 峰	高贵君
黄 河	黄太云	韩耀元	裴显鼎
薛春喜			

总策划 赵学颖 王宏勇

前　　言

刑事诉讼法律制度的健全和完善是建设法治国家的重要保障。跨入新世纪以来，随着我国经济社会发展和人权保障观念的日益深入人心，对刑事诉讼理论与实践运行问题的研究日益呈现繁荣的景象。许多研究者本着对刑事法制建设的高度社会责任感，投身于刑事诉讼理论与实务的研究，为刑事诉讼立法的完善提供了理论支持，也为司法工作者严格、准确执行法律提供了理论指引，使公正程序为实体正义的实现提供保障。

受国家出版基金资助，中国人民公安大学出版社启动了《中国刑事法制建设丛书》出版项目，将“刑事诉讼系列”作为丛书的重要组成部分。为了给广大从事刑事诉讼法学研究的专家学者提供一个高层次的交流平台，也使广大读者系统和全面地获取刑事诉讼理论和实践研究的成果，本丛书力求兼顾以下几方面特点：

第一，本丛书入选书目的内容全面覆盖从立案、侦查、提起公诉到审判和执行的各个诉讼阶段中的重要诉讼法律制度。本丛书对理论研究和司法实践中的热点问题予以充分关注，尤其是对管辖、证据、司法鉴定、强制措施适用、刑事被害人权利保障、刑事和解等方面难点问题进行研究，力求从多角度提供更具可操作性的制度选择方案。在信息化时代，刑事诉讼法律制度必须对科学技术迅猛发展背景下的

电子证据的收集、保全、证据规则，DNA 等生物证据的运用等前沿问题作出回应，本丛书也吸纳了一批介绍国外先进经验，探讨新时期程序法运行中的新问题的具有开创性的作品。

第二，本丛书的出发点是在现行的刑事诉讼法律制度基础上，深入探寻刑事诉讼的基本原理、基本规律和价值取向，以期对刑事诉讼立法的完善起到参考作用，帮助广大司法工作者正确理解法律精神，在办案过程中准确解释法律。为此，本丛书选择了一批对我国现行的刑事诉讼法律及司法解释的制定背景、具体内容进行详细解读，进而研究实践操作中存在的问题并提出解决方案的著作。希望这些研究成果能直接服务于刑事诉讼立法和司法工作，尤其是对公检法机关的司法工作人员规范执法、提高办案质量发挥指导作用。

第三，本丛书由最高人民法院、最高人民检察院、公安部等机关长期从事业务指导工作的专家担任总主编，选择了具有前瞻性、独创性、实用性和建设性的刑事诉讼领域的优秀研究成果收入本丛书。

希望在国家出版基金资助下，《中国刑事法制建设丛书》为我国的刑事法治建设发挥积极的推动作用。

由于时间仓促，疏漏之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。

刑事诉讼系列编委会

2011 年 2 月

序

2010 年 2 月，笔者应邀到美国俄亥俄州的辛辛那提大学法学院讲学，介绍中国的刑事错案研究情况，同时也了解美国刑事错案的发现和纠正情况。自从 20 世纪 90 年代中期开始，美国许多州都建立了“无辜者救援中心”，通过“无辜者行动计划”对可能错判的刑事案件进行复查。复查的主要手段就是进行 DNA 鉴定，而复查的案件多为存在生物物证的强奸案件。据介绍，这些年来，美国已经通过 DNA 鉴定纠正了 242 起刑事错案。其中有些案件在当年错判时也曾进行过 DNA 鉴定。约瑟夫·阿比特（Joseph Abbitt）涉嫌强奸案就是一个很好的例证。

1991 年 5 月 2 日凌晨，两个少女（一个 16 岁，一个 13 岁）在北卡罗来纳州家中被一个入室盗窃者捆绑后强奸。两个被害人对警察说，那个人是黑人，好像就是曾经在她们家干过活的邻居约瑟夫。于是，警察找来约瑟夫的照片，让两个被害人进行了照片的混杂辨认。结果，两个女孩都认定是约瑟夫。另外，警察在现场还提取了被害人内裤、床单和衣服上的精斑等斑痕。警方请法庭科学专家对上述物证进行了 DNA 鉴定。衣服上斑痕的 DNA 鉴定结论否定了约瑟夫；而内裤和床单上斑痕的 DNA 鉴定结论都是非确定性的，既不能肯定是否约瑟夫的，也不能否定是否约瑟夫的。根据上述证据，警方把约瑟夫列为重大嫌疑人，但是很快就发现其已经离开了北卡罗来纳州。由于找不到嫌疑人，所以警方只好把该案“挂了起来”。

1994 年，警方得知约瑟夫因使用无效支票而被关押在德克萨斯州的拘留所中接受审查，便通过州际警察合作把约瑟夫抓捕归案。1995

年6月，法院开庭审理约瑟夫一案。检察官指控的罪名包括强奸罪、入室盗窃罪和绑架罪。根据被告人的要求，该案采用了陪审团审判。两名被害人在法庭上当面指认约瑟夫就是强奸犯。在庭审中，约瑟夫声称自己案发时在公司上早班，没有作案时间。辩护方也请其雇主出庭证明了这一点。检察官要求辩护方提供约瑟夫当日上班时间的打卡记录，但是因四年过去了，辩护方无法提供该证据。庭审结束后，陪审团经过评议，主要根据检方提供的被害人辨认结论和非确定性的DNA鉴定结论，认定被告人约瑟夫有罪。法官随后判处约瑟夫两个终生监禁外加110年监禁。约瑟夫不服，提出上诉。1996年5月，上诉法院维持原判。

2005年，约瑟夫向北卡罗来纳州“无辜者救援中心”求助。后者审查之后决定受理该案。于是该中心的律师到警察局寻找该案的物证，以便重新进行DNA鉴定。虽然该案发生时北卡罗来纳州还没有要求警方在判决后必须保存物证的法律规定，但是该案的被害人内裤等物证并没有被销毁。于是，该中心请法庭科学专家对内裤上的精斑重新进行DNA鉴定。第一次鉴定结论还是非确定性的。于是，专家又采用更为精确的方法进行第二次鉴定，结论排除了约瑟夫作案的可能性。2009年9月2日，约瑟夫在监狱服刑14年之后，被法院正式宣告无罪。

毫无疑问，DNA鉴定结论作为科学证据的代表，在司法证明活动中发挥了重要的作用，堪称新一代“证据之王”。然而，DNA鉴定结论也不是百分之百正确的。而且，由于检材条件和鉴定技术等客观方面的局限以及鉴定人员的能力和态度等主观方面的缺欠，DNA鉴定结论也可能出现误差。因此，带有“高科技王冠”的DNA鉴定结论就成为了司法审判中一把锋利的“双刃剑”，既可以高效地证明案件事实，也可以高效地导致刑事错案。司法人员切不可盲目崇拜DNA鉴定结论，既要重视其证明价值，也要警惕其误判危险。

吕泽华博士本科学习的专业是生物技术，毕业后曾经在警察院校

任教。2004 年，他考取了中国政法大学的硕士研究生，方向为侦查与司法鉴定。2007 年，他又考取了中国人民大学的博士研究生，方向为证据学和侦查学。他是一个复合型人才，既有生物科学的学识基础，又有证据法学的专业知识；既有系统的高等院校学习经历，又有一定的警务实践经验。因此，他对 DNA 鉴定问题的研究就具有了比较独特的学养和视角，他在潜心研究的基础上撰写的《DNA 鉴定技术在刑事司法中的运用和规制》就是一部很有特色的学术专著。

在该书中，作者既讲述了 DNA 鉴定的科学基础，也探讨了 DNA 鉴定的隐性误区。作者从 DNA 鉴定结论真实性角度和人权保障的法律角度对 DNA 鉴定结论可能发生错误的各种情形进行了研究与归纳，并在此基础上提出了 DNA 鉴定技术在刑事司法活动中的制度建设和规则构建的设想。

我以为，无论从理论研究的层面还是从司法实践的层面来说，这都是一本颇有价值的专业著作。

中国人民大学法学院教授 何家弘
证据学研究所所长

2010 年国庆节写于北京世纪城痴醒斋

后记

随着 DNA 鉴定技术在刑事司法活动中日益广泛地应用，如何理解和规范 DNA 鉴定技术活动，如何审查和判断 DNA 证据成为刑事司法活动中亟待解决的难点问题。目前，在司法实践中存在着一种对 DNA 鉴定结论“照单全收”的认证态势。在这种现实情况下，即使司法人员想对 DNA 鉴定技术及其鉴定结论进行审查、判断也无能为力，这不仅是因为缺乏 DNA 鉴定技术方面的专业知识，更是因为缺乏明确的立法规范和证据规则。相比较而言，英、美、德、法等国乃至我国台湾地区，对 DNA 鉴定的理论研究与立法规范都要完善、深入得多。同时，刑事司法实践中多次发生了关涉 DNA 鉴定的冤案、假案、错案。理论与实践两方面原因吁求我国尽快对 DNA 鉴定问题进行系统的专门研究并在此基础上进行明确、规范的立法。为此，本书对 DNA 鉴定容易出现差错的环节进行了全面与系统的归纳、总结与分析研究，希望能为司法实务界更好地认识与把握 DNA 鉴定技术提供参考。同时，对 DNA 鉴定技术应用涉及的“基因隐私”等权益进行了分析与梳理，为从人权保障的角度看待 DNA 鉴定技术提供了指南。通过比较与借鉴，本书以指引立法与司法实践应用为视角，提出了 DNA 鉴定标准化构建的系统设想与 DNA 鉴定结论证据规则体系构建的建议。希望本书的研究会对我国的 DNA 鉴定立法与 DNA 证据规则构建提供重要的参考，为司法实践部门合法、合理应用 DNA 鉴定技术与 DNA 证据提供指南。

本书从 DNA 鉴定技术易疏漏的环节入手进行研究，弥补了研究上的空白点，具有首创精神。书中既有国外立法与理论的引介，也有司法实践案例的分析与研究。既有纯粹 DNA 技术知识的梳理，也有抽象法律理论的分析。可以说，本书是从自然科学到社会科学，从技术到法律的综合，具有知识跨度性大的特点。更为重要的是，本书以 DNA 鉴定可能出错的环节为视角，全面、系统地对 DNA 鉴定从技术环节到法律制度直至证据规则进行了系统性研究与体系性的制度、规则

构建。

本书吸收、借鉴了国内外专家、学者的研究成果和各国的立法思想，同时，得到了各界人士、朋友的大力帮助与支持，在此，深表谢忱！同时，非常感谢中国人民公安大学出版社对本书出版所给予的大力支持和帮助！

本书附录部分的相关司法文件由王茂华教授负责整理，由吕泽华审定。

本书的编写，因为专业领域跨度大、技术知识更新快，再加之个人学识与能力有限，书中难免有错误疏漏等不足之处，敬请读者批评指正。

作 者

2012 年 12 月

目 录

序 言	(1)
第一章 DNA 鉴定技术概述	(7)
第一节 DNA 鉴定技术的产生与发展	(7)
一、开创期	(8)
二、发展期	(10)
三、拓展期	(11)
第二节 DNA 鉴定的科学基础	(11)
一、DNA 的生命机理	(12)
二、DNA 的遗传多态性	(17)
第三节 DNA 鉴定技术的基本原理	(20)
一、DNA 鉴定技术的特定性	(21)
二、DNA 鉴定技术的稳定性	(25)
三、DNA 鉴定技术的反映性	(26)
第二章 DNA 鉴定的误差及其原因	(28)
第一节 DNA 鉴定结论错误的原因	(28)
一、DNA 生物样本内因异常	(29)
二、DNA 生物样本的环境影响	(33)
三、DNA 分型技术上的偏差	(35)
四、人为操作错误	(41)
五、无孔不入的污染	(41)

△ DNA 鉴定技术在刑事司法中的运用和规制

第二节 DNA 鉴定结论的数据解读错误	(47)
一、统计错误和数据分析方法的错误	(48)
二、法庭上 DNA 证据解读的错误.....	(50)
三、解释错误为什么会发生	(57)
第三节 DNA 鉴定品质保证之失	(58)
一、鉴定前法医 DNA 鉴定检体处理不规范、不统一.....	(58)
二、法医 DNA 鉴定不规范、不统一.....	(60)
三、法医 DNA 证据庭审证明制度不完善.....	(70)
第三章 DNA 鉴定技术的运用	(73)
第一节 DNA 鉴定技术在刑事司法中的运用	(73)
一、基因的应用与价值	(73)
二、DNA 鉴定技术在刑事司法中的运用	(74)
第二节 DNA 鉴定技术在刑事司法中运用的 价值冲突与调和	(76)
一、冲突的法律价值	(76)
二、法律价值的权衡	(78)
第三节 DNA 鉴定技术在刑事司法中运用的 法律缺陷	(81)
一、DNA 权利保障在宪法规范上的不足	(82)
二、DNA 权利保障在诉讼证据法上的缺失	(84)
第四章 DNA 鉴定标准化	(99)
第一节 建立统一完善的 DNA 鉴定标准的 基本要求	(100)
一、DNA 鉴定标准建立的原则	(100)
二、DNA 鉴定标准管理与实施的组织保障	(102)
三、DNA 鉴定标准规范的制定与完善	(104)

第二节 鉴定前法医 DNA 检体处理标准化	(105)
一、法医 DNA 检材的采集	(105)
二、法医 DNA 证据材料的保管	(106)
三、法医 DNA 证据材料的送检	(107)
第三节 法医 DNA 鉴定标准化构建	(108)
一、建立法医 DNA 鉴定质量管理体系的标准依据	(108)
二、法医 DNA 鉴定实验室的质量管理标准化	(109)
三、建立统一、规范的 DNA 鉴定人员资格、资质管理体系	(110)
四、DNA 鉴定技术标准化	(111)
五、DNA 鉴定结论表述规范化	(113)
第四节 建立 DNA 标准化监督系统	(113)
第五节 构建完善的庭审证明诉讼制度	(114)
第五章 DNA 证据在刑事司法中运用的法律规制	(117)
第一节 DNA 证据的法律规范构建	(118)
一、立法的理念	(118)
二、立法模式选择	(121)
三、我国 DNA 证据立法要点探析	(123)
第二节 DNA 鉴定结论的司法证明规则	(135)
一、DNA 鉴定规则	(136)
二、DNA 证据开示规则	(137)
三、DNA 鉴定结论的质证规则	(138)
四、DNA 鉴定结论的认证规则	(141)
附录	(151)
全国人民代表大会常务委员会关于司法鉴定管理问题的决定	
(2005 年 2 月 28 日第十届全国人民代表大会	
常务委员会第十四次会议通过)	(151)

△ DNA 鉴定技术在刑事司法中的运用和规制

- 国务院办公厅关于尽快落实《刑事诉讼法》有关条款规定的通知
(1997 年 10 月 23 日 国办发〔1997〕37 号) (153)
- 最高人民法院关于贯彻落实《全国人民代表大会常务委员会关于司法鉴定管理问题的决定》做好过渡期相关工作的通知
(2005 年 7 月 14 日 法发〔2005〕12 号) (154)
- 最高人民法院 最高人民检察院 公安部 国家安全部 司法部
印发《关于办理死刑案件审查判断证据若干问题的规定》和
《关于办理刑事案件排除非法证据若干问题的规定》的通知
(2010 年 6 月 13 日 法发〔2010〕20 号) (156)
- 最高人民法院技术咨询、技术审核工作管理规定
(2007 年 8 月 23 日 最高人民法院办公厅法办发
〔2007〕5 号印发) (169)
- 最高人民法院对外委托鉴定、评估、拍卖等工作管理规定
(2007 年 8 月 23 日 最高人民法院办公厅法办发
〔2007〕5 号印发) (173)
- 最高人民检察院关于贯彻《全国人民代表大会常务委员会关于司法鉴定管理问题的决定》有关工作的通知
(2005 年 9 月 21 日 高检发办字〔2005〕11 号) (181)
- 人民检察院鉴定机构登记管理办法
(2006 年 11 月 30 日 最高人民检察院高检发办字
〔2006〕33 号印发) (182)
- 人民检察院鉴定人登记管理办法
(2006 年 11 月 30 日 最高人民检察院高检发办字
〔2006〕33 号印发) (187)
- 人民检察院鉴定规则(试行)
(2006 年 11 月 30 日 最高人民检察院高检发办字
〔2006〕33 号印发) (191)
- 人民检察院文件检验工作细则(试行)
(1988 年 1 月 28 日 最高人民检察院高检办发字
〔1988〕第 5 号印发) (194)

人民检察院法医工作细则（试行） （1988年1月28日最高人民检察院高检办发字〔1988〕第5号印发）	(199)
公安部关于贯彻落实《全国人民代表大会常务委员会关于司法鉴定管理问题的决定》进一步加强公安机关刑事科学技术工作的通知 (2005年4月20日 公通字〔2005〕19号)	(204)
公安机关鉴定机构登记管理办法 (2005年12月29日公安部令第83号发布 自2006年3月1日起施行)	(206)
公安机关鉴定人登记管理办法 (2005年12月29日公安部令第84号发布 自2006年3月1日起施行)	(212)
公安部关于贯彻实施《公安机关鉴定机构登记管理办法》和《公安机关鉴定人登记管理办法》有关问题的通知 (2006年3月20日 公通字〔2006〕30号)	(217)
刑事技术鉴定规则 (1980年5月7日公安部发布)	(220)
司法鉴定机构登记管理办法 (经国务院批准 2005年9月30日司法部令第95号公布实施)	(222)
司法鉴定人登记管理办法 (经国务院批准 2005年9月30日司法部令第96号公布实施)	(228)
司法鉴定程序通则 (2007年8月7日司法部令第107号公布 自2007年10月1日起施行)	(234)
司法鉴定执业活动投诉处理办法 (2010年4月8日司法部令第123号发布 自2010年6月1日起施行)	(240)

△ DNA 鉴定技术在刑事司法中的运用和规制

司法鉴定许可证和司法鉴定人执业证管理办法 （2010 年 4 月 12 日司法部司发通〔2010〕第 83 号印发）	（243）
司法鉴定人和司法鉴定机构名册管理办法 （2010 年 4 月 12 日司法部司发通〔2010〕第 84 号印发）	（246）
最高人民法院 最高人民检察院 公安部 国家安全部 司法部 关于国家级司法鉴定机构遴选结果的通知 （2010 年 9 月 30 日 司发通〔2010〕179 号）	（248）
主要参考文献	（276）
后记	（1）