

神探李昌钰

破案实录系列

DR. HENRY LEE'S
FORENSIC FILES

NO. 6



犯罪密码

CRIME PASSWORD

李昌钰

伊莱恩·M·帕格利亚诺

凯瑟琳·瑞姆丝兰

李鑫 郑曦 译

◎ 著



中国政法大学出版社

DR. HENRY LEE'S
FORENSIC FILES

神探李昌钰 破案实录系列

NO. 6

犯罪密码

CRIME PASSWORD

李昌钰 伊莱恩·M. 帕格利亚诺 著
凯瑟琳·瑞姆丝兰
李 鑫 郑 曦 译



中国政法大学出版社

2012·北京

图书在版编目(CIP)数据

犯罪密码: 神探李昌钰破案实录6/(美)李昌钰、伊莱恩·M.帕格利亚诺、凯瑟琳·瑞姆丝兰著,李鑫、郑曦译.—北京:中国政法大学出版社,2011.10

(神探李昌钰破案实录:6)

ISBN 978-7-5620-4048-4

I. 犯… II. ①李…②伊…③凯…④李…⑤郑… III. 刑事犯罪-案例-汇编-美国 IV. D971.24

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第197014号

- 书 名 犯罪密码: 神探李昌钰破案实录 6
FANZUI MIMA SHENTAN LICHANGYU PO'AN SHILU 6
- 出版发行 中国政法大学出版社(北京市海淀区西土城路 25 号)
北京 100088 信箱 8034 分箱 邮政编码 100088
邮箱 academic.press@hotmail.com
<http://www.cuplpress.com> (网络实名: 中国政法大学出版社)
(010) 58908437(编辑) 58908285(总编) 58908334(邮购)
- 承 印 固安华明印刷厂
- 规 格 650mm×980mm 16 开本 18.5 印张 220 千字
- 版 本 2012 年 1 月第 1 版 2012 年 1 月第 1 次印刷
- 书 号 ISBN 978-7-5620-4048-4/D·4008
- 定 价 34.00 元
- 声 明 1. 版权所有, 侵权必究。
2. 如有缺页、倒装问题, 由印刷厂负责退换。

推荐语

“这是一部由法庭科学家编著的有关法庭科学的综合性著作。如果你想深入了解法庭科学这一职业的激情与潜力，那就赶快开始阅读吧。从近期《美国国家研究委员会关于美国法庭科学的研究报告》所指出的问题来看，从那些经历过法庭科学的早期发展阶段、处理过当今诸多方面的法律与社会问题和能够为法庭科学的未来指出一个合理架构的人那里获得启发、开阔视野，是我们现在的迫切需要。”

——蒂姆·帕姆巴赫

纽黑文大学法庭科学系主任

“犯罪调查的核心是不同专长的法庭科学家在日常工作中全身心地投入，并从日常的努力中获取自豪感。在为犯罪的受害人伸张正义的不懈追求当中，教育公众、提供高质量的法庭科学调查结果和坚持伦理和道德的最高标准，是我们持之以恒的目标。这本书将激励未来的法庭科学家像当前这一领域的科学家一样，为实现同一目标而不断前进。”

——崔西·哈里斯

法庭科学质量顾问



“本书的作者们抓住了法庭科学的本质——法庭科学的不同类型、成为法庭科学家的必要条件以及过去和现在的精选案例，等等——展现了在破案并将犯罪者绳之以法的过程中，法庭科学的重要作用。这是一本初学者的入门书，于专业人士也是有趣和有益的。”

——罗伯特·巴斯利

牙医学、法学博士

路易斯安那州立大学健康科学中心牙医学院教授

牙齿健康资源项目主任



Introduction

总序

在美国，人们常说，破不了的案子，找 Dr. Lee 就对了，很多小朋友的志愿都提到：“我长大后要当 Dr. Lee。”迄今我已获得八百多个荣誉奖项，参与侦破八千多起国际的重大刑事案件。人们推崇我为“当代福尔摩斯”、“现场重建之王”、“科学神探”等等，媒体说我是世界上最受欢迎的华人，其实真正的我和大家一样，都是平凡的人。人的一生就是一次漫长的爬坡，我一辈子实际只做了一件事，就是“使不可能成为可能”。

1964年，我和太太初到美国，全部家当只有一个木箱和五十美元。为了谋生，我做过服务生、当过记者、做过武术教练，每天只能睡三到四个小时。直到现在，我每天还是工作十六到二十个小时，每个礼拜七天。辛勤的努力，让我在两年内完成了四年大学的所有课程，也破纪录，在短短一年完成博士学位。毕业同年（1975年）即获得康州纽海文大学助理教授的职业，短短三年又破纪录晋升为终身教授，并出任刑事科学系主任。次年出任康乃狄克州警政厅刑事实验室主任兼首席鉴识专家。1998年出任康乃狄克州警政厅厅长，成为美国有史以来警界职位最高的华人。

过去几十年以来，我曾撰述出版四十多本刑事科学方面的专业书籍，我侦破的许多案件在世界各国被拍成电影和电视节目，许多法庭的专家证词和陈述被列为国际刑事科学界和警界的经典教学案例。世界各国都希望我将处理过的重大案件撰写成书，与世人分享。



此次应中国政法大学出版社刘利虎先生之邀请，策划出版“神探李昌钰破案实录”系列丛书，将全面性、有系统地介绍我在美国及其它国家和地区侦破的重大刑事案件。从事刑事鉴识五十多年后，我从八千多件重大刑案的侦查过程中，积累了许多宝贵的实务经验，希望将这些案件和经验整理成书，陆续出版，作为自己在刑事科学界的经验传承，供世人参考，期能抛砖引玉。更希望这套丛书对华人地区的刑事科学及司法制度的观念有所帮助，则甚幸矣！

藉此机会，我要谢谢目前在美国及世界各国警界的朋友，尤其要感谢曾与我共同在刑案现场和实验室工作的伙伴，鉴识工作是团队的工作，没有他们，我也不可能与读者分享这些故事。

我的求学时代，家中贫困，全赖母亲兄姊的勤俭刻苦，呵护备至，方能专心向学。兄弟姐妹艰苦与共，共同成长，他们是我生命中最重要的人。我的太太宋妙娟女士几十年来一如既往地全力支持，照顾家庭，备极辛苦，使我毫无后顾之忧，而能专心工作，自应附志，以表谢意。

李昌钰

2011年9月1日

序于美国康乃狄克州家中



Foreword

序言

这部优秀著作的标题很容易使我们想到法庭科学的“非现实世界”——美剧《犯罪现场调查》(CSI)创造的世界,在这个世界当中,法庭科学是一种娱乐,在一小时内就能将无比复杂的犯罪案件办成铁案。然而在现实中,运用法庭科学破案却与此迥异。在破案过程中,识别和收集证据的时间一般长达几天、几星期甚至几个月。正如真实的物理世界存在着三维(长、宽、深)那样,法庭科学家的现实世界也需遵循三个维度:科学、司法制度和信息。本书出版前不久,国家科学院发布了一篇名为《不断强化的美国法庭科学之路》的报告,报告对法庭科学运用的一些技术的科学基础提出了批评,并就全面验证这些技术的要求提出了若干建议。报告还将DNA检测视为一种具有科学合理性的、可接受的技术范例,并就各种技术需要进行彻底的科学验证也提出了相关建议。该报告指出,某些传统的型态证据,如工具痕迹和指印,并没有经过同样严格的验证。因此科学对法庭科学领域提出了更为苛刻的要求。这就提出了一个问题:什么是法庭科学?

在我担任美国法庭科学学会主席期间,以及最近在美国众议院的科学和技术下属委员会作证时,我都曾指出:科学与法律之间的联系至关重要。法庭科学需要依赖可靠和客观的检测以及对结果的解释来为司法系统提供关键证据。

法庭科学的第二维是司法制度。法庭科学家应该满足司法系统的需要,包括调查阶段和法庭判决阶段的需求,否则就无法履行他们对一个依靠科学来实现公平与司法公正的社会应尽的义务。同样



地，律师们也应该了解科学的真实一面，包括科学中没有绝对这一基本事实，否则就无法赋予科学证据适当的证明力。

现实世界法庭科学的第三维，也是毫无疑问的最重要的一维，其核心就是信息。法庭科学是从科学测试这一沉默的证人那里收集信息，是向他人学习来提升我们自己研究、教学和培训的能力，并且做到客观和公正。

信息是一个复杂的概念：它要有事实基础和解释背景，并且完全依靠沟通的有效性。这本书展示了信息采集是如何为破案独辟蹊径。侧重于信息同样是该书的优势和显著特征，它摒弃了机械的证据分析，向我们展示了缜密的思考是如何成为用科学破案的重要的第一步。之后，科学才允许我们探索第二步：考虑解决破案这一问题的最佳检测。李昌钰博士、法学博士伊莱恩·帕格利亚诺女士和凯瑟琳·瑞姆丝兰认为：打击犯罪要依赖于对科学认定的意义的理解，以及就认定同调查人员、律师、法官和陪审员进行沟通的能力。法律与科学之间的联姻既被描述成一个极其重要的联盟，也被描述成是一个不情愿的拥抱。^{〔1〕}而作为我们职业的这两个专业也在不断地进化和改变。这本书是对法庭科学的一项重要贡献，它使整个法学界更好地认识到法庭科学家的现实世界中究竟发生了什么。

卡罗尔·亨德森

国家科学、技术与法律交流中心 主任

斯泰森大学法学院 法学教授

美国法庭科学学会 前会长

〔1〕 Sheila, Jasanoff, *Science at the Bar* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1997).



Contents

目 录

总 序	1
序 言	3
第一章 犯罪现场和科学家	1
第二章 法庭科学的历史回顾	24
第三章 法庭证据鉴定中使用的科学方法	42
第四章 死因调查员	69
第五章 指印证据	92
第六章 火器证据	112
第七章 微量证据与化学分析	136
第八章 DNA 证据	152
第九章 法庭药物分析和毒物学	172
第十章 法庭齿科学	191
第十一章 存疑文件	211
第十二章 新兴的法庭学科	233
第十三章 审判中的法庭科学家	259
第十四章 法庭科学的未来	276



第一章

犯罪现场和科学家

五十年转瞬即逝，法庭科学这一学科在这短暂数年的发展令人瞩目。法庭科学曾经只是应用科学一个小小分支，现如今已成为最热门的职业选择之一。李昌钰博士对该领域声望提升的深远影响无人能及。李博士的故事和他对该领域的贡献，在许多方面与法庭科学本身的历史和发展密不可分。

关于现实生活中法庭科学家的日常工作，李博士分享了许多真知灼见，其中之一那就是，进行有效调查的关键在于团队的精诚合作。李博士曾调查过数以千计的案件，其中的一个典型案例最能说明团队合作对法庭科学家的实际工作具有重要作用，它就是赫勒·克莱夫斯案。

该案起因于泛美航空公司的空乘赫勒·克莱夫斯的失踪事件。1986年12月1日，基思·梅约这位来自康涅狄格州新镇的私家侦探向当地警察局报告说，赫勒·克莱夫斯已经失踪十天了。赫勒雇佣梅约为她的离婚案件提供协助，梅约猜测赫勒的丈夫理查德或许与失踪有关。他得知赫勒在一场大暴风雪袭击该地区之前赶回了家中，而理查德·克莱夫斯告诉警察说他的妻子在第二天，也就是11月19日，开车去了位于康涅狄格州西港市的她妯娌家。而她实际上并没有去，也没有给任何人打过电话。她的车在肯尼迪机场被发现，就停在泛美航空公司的员工停车位上。19日她没有值机安排，但自那天起她误了两次工作。通常每天与她联系的朋友们也失去了她的消



息，大多数认识她的人都知道她十年的婚姻生活充满了争吵，甚至受到虐待。

理查德·B. 克莱夫斯是美国东方航空公司的商业飞行员，1969年他与赫勒初次见面，当时他已有婚约在身，但他与赫勒仍然约会。六年之后赫勒发现自己怀孕，随即两人结婚。赫勒离职后，两人一起搬到新镇，在那儿的几年间他们生养了三个孩子。之后赫勒又回到泛美航空公司工作。理查德经常一声不吭就离家数日，两人因为丈夫的婚外情而大打出手，赫勒因此鼻青脸肿。事实上，梅约已经拍摄到理查德与其他女人鬼混的照片。

新镇的警察们与理查德是老相识，因为他不但是航空公司的全职员工，同时还担任协警，且对枪支情有独钟。他有数把猎枪、手枪以及大口径步枪。当他接受询问时，他毫不迟疑地确认说暴风雪后第二天赫勒就失踪了，但他说并不认为她在离开时心烦意乱，或者不会再回来。这个案子在许多方面还是引起了调查人员的注意：赫勒是位尽职的母亲，她不会抛弃年幼的孩子。她的一位朋友向警方报告说，赫勒曾经表示如果她出了事，那绝非意外。更令人费解是，在赫勒失踪后的几天中，理查德对赫勒的失踪的描述矛盾重重，其中包括说她去了丹麦看望病危的母亲。警方调查后发现，赫勒的母亲并没有生病，这位母亲已经有几个月没有见到女儿或收到女儿的音信。

警方对克莱夫斯的住家佣人道恩·玛丽·托马斯进行了询问，从中得知，11月19日家中发生过停电，理查德将托马斯和孩子们早早叫醒，并将他们带到了他姐姐家。他说赫勒一早就出发了，但她并没有如期到达他姐姐家。当理查德晚上去接他们的时候，他告诉托马斯说赫勒是去了丹麦，但最初他说的是不知道她去了哪里。托马斯回到新镇的家中后，发现主卧室的一张地毯没了。她曾清楚记得在那个暴风雪之夜，那上面有一块葡萄大的暗点，她还记起曾在



床垫和毛巾上看见血迹。

理查德在警方的要求下进行了测谎仪测试，并通过了测试。随着时间的推移仍然没有赫勒的音信，于是他被再次询问。他承认，自己对不知道妻子身在何处这件事感到窘迫。当被问及地毯的事情时，他说把它收起来换掉是为了给赫勒一个惊喜。而再早的时候，他跟托马斯说他把煤油洒在了上面。

当地警察的调查到此为止了，不过，梅约和关心此事的朋友们要求查处该案，这一压力迫使州检察官沃尔特·弗拉纳根将该案派发至州警察局西区刑事重案组处理。梅约与重案组一起来到垃圾场并找到了他认定的那块地毯。他和重案组将这块地毯送至位于康涅狄格州梅里登的法庭科学实验室，李昌钰正是那里的首席刑事技术专家和实验室主任，刑事指导专家伊莱恩·帕格利亚诺是他的助手。法庭科学家们对地毯进行了检测，但令梅约失望的是地毯上的斑点在进行血液检测时都为阴性。

西区刑事重案组继续对其他方面开展调查。当他们调查克莱夫斯在11月19日之前的信用卡记录时，发现他购买了一个大冰柜并花费九百美金租了一台机器。他还买了一辆带有特殊拖挂装置的新福特卡车。购买昂贵设备并将其弃于自己两英亩的土地上任其锈蚀，这尽管属于理查德的爱好，但在如此短的时间内购买多套设备还是令人生疑。

警方取得了对克莱夫斯的L型农场的搜查令，趁圣诞节那天理查德和孩子们不在从房子后面破窗而入。李博士和帕格利亚诺负责监督整个证据收集过程。尽管他们确实发现了一个冰箱，但没有迹象表明那儿存放过尸体。卧室中的地毯已经被收起来丢掉了，床垫也被放到了另外的房间。调查人员们意识到，身为协警的克莱夫斯了解警方的工作流程，也许比大多数警员更热衷于对其学习研究，这增加了调查取证的难度。搜查获取了大量枪支、纤维样本以及毛



巾和带有明显血迹的床垫，李博士的团队收集了一百一十三件可能的证据。

除了获取可能的证据样本，实验室科学家还使用邻甲苯胺试剂对整个房子进行了血迹的假定实验，其中一些测点呈阳性，包括理查德和赫勒之前共用的床垫，浴缸中的几条毛巾也被检测呈阳性。回到实验室，床垫上的血迹经检测为O型，与赫勒的血型相同，但她本人始终下落不明。

众多线索仍有待调查。探员们通过电话询问附近一家出现在他信用卡记录中的公司——达列出租公司，发现理查德曾经租赁过一台型号为Asplundh Badger Brush Bandit 100的商业级碎木机。一想到他用这个可能做了什么，不禁令人毛骨悚然。他们回想起一年前的一个案件，一个德国牧师被人扔进了碎木机。他们认为，找到克莱夫斯用过的那台机器最为重要。如果所担心的是事实，他们可能将面临无法复原尸体的情况。

与此同时，在查阅记录的过程中，麦考夫迪探员和布朗探员从一个叫汉斯的人提供的陈述中发现一件怪事。约瑟夫·汉斯是康涅狄克州南贝里公务站的雇员，他在11月20日，这个暴风雪之夜工作。在凌晨三点半左右，他看见一辆卡车和一台很大的碎木机停在靠近河岸的路边。卡车司机招手示意让他先过去。汉斯之后又回到那附近，发现那个男的正在粉碎木头。汉斯将探员们带到了琐珥湖边的一个地点，琐珥湖是胡萨托尼克河的一段开阔水域。

幸运的是，大雪覆盖了地面，所以探员们可以清楚地看到沿着河岸洒落的木屑，夹杂着其他物体，经进一步检查发现那是浅蓝色的纤维和纸屑。麦考夫迪和T. K. 布朗小心地捡起一片撕碎的信封，透过上面的玻璃纸他们看到了依然完好的姓名和地址：赫勒·克莱夫斯。于是他们立即呼叫了一个搜索小组。

康涅狄格州的12月异常寒冷，调查组成员冒着严寒，清除了河



岸上的树枝和树叶，将积雪一点一点地融化掉，发现了更多寄给赫勒的信封和几段金色头发、骨头碎片、布片和其他物件。这项艰苦的搜查持续两个星期，覆盖方圆两英里，搜查到的物品包成了两打的包裹送到了犯罪实验室。

与此同时，另一个调查组找到了克莱夫斯租用过的碎木机，并获得了他签署的租赁合同复本。调查组还收集了一项交易记录，其中包括克莱夫斯的新卡车在租赁期间的维修记录。

调查人员认为理查德将碎木机的出料口对准了水面，所以潜水员穿着耐寒服潜入河中。由于河水太冷，即使是最有经验的潜水员也难以在水下长时间搜索证据。很快，一位潜水员发现了一台STIHL牌的链锯。链锯的序列号被锉掉了，但没有生锈，表明它被扔入水中不长时间。科学家们检查了链锯的各个部分来搜寻物证，找到了一些组织碎片，后来被证实是人体组织，还有几片蓝绿色纤维和人的毛发碎片。犯罪现场调查人员继续搜查河岸，发现了多块骨头（之后认定属于人类骨骼），随后发现了牙齿碎片、连着小片颞骨的瓷质齿帽、手指的残片以及涂着红指甲油的指甲。最后，调查组一共收集了两千六百六十段头发、六十块骨头碎片、五滴人的血液、三盎司人体组织、一个牙齿残片、一个齿帽、颅骨碎片、一个指甲、一个趾甲和一根手指的残片。在克莱夫斯的汽车行李箱中，发现了掺杂着木屑的头发段、蓝色纤维和一块人的肌肉。

克莱夫斯案彰显了法庭科学将科学应用于法律问题的研究——如何从一种笼统的调查学科演进成一个涉及众多专业的领域。现如今，法庭科学包含了至少三十六个专业及分支学科（其中的部分领域将在后面几章中进行讨论）。分支学科中包括齿科医学（牙齿鉴定），人类学（骨骼以及人类个体识别）和血清学（血液和体液配型），以及其他。

在克莱夫斯案中，犯罪现场侦查员和法庭科学家收集了各种证



据。李博士组建了一支由顶尖的法庭科学家组成的团队来处理这些证据。这支团队包括以下的科学家和专家：李昌钰，刑事技术专家；帕格利亚诺，法医生物学和微量物证学家；艾伯特·哈珀博士，法医人类学家；布鲁诺·弗罗利希博士，法医人类学家；格斯·卡族拉斯博士，齿科医学家；洛厄尔·莱文博士，齿科医学家；艾伦·来斯基博士，放射学家；斐迪南·鲁斯则拉博士，法医化学家；罗伯特·盖恩斯伦博士，法医生物学家；布鲁斯·哈德利博士，林木专家；约翰·莱福那博士，法医显微专家；哈罗德·戴德曼博士，法医毛发检验专家。另外，法庭科学实验室中工具痕迹和指印鉴定领域的专家也参与了证据鉴定和犯罪现场搜查工作。

卡族拉斯和莱斯基使用了 X 射线和精细的齿形比对来证明牙齿碎片和齿帽来自赫勒的下颌。来自纽约州警察法庭科学中心的莱文，使用 X 射线分析了与部分牙齿相连的骨片，印证了上述结论的正确性。为了验证将一个人投入这种类型的碎木机产生的碎片与已发现的碎片大小相同，团队成员将一头猪的尸体投入了碎木机中，由此得到了相似大小的碎片。

1987 年 1 月 11 日，丹伯里法院对理查德·克莱夫斯发出了逮捕令。在紧张的对峙之后，他最终投降。他的保释金高达七十五万美金。案发当时的情形可能是，在一次争吵中，理查德在卧室里杀死了他的妻子（在那里发现了血迹），并将她的尸体冷冻，随后用 STIHL 链锯将其肢解。理查德将尸体块放入塑料垃圾袋中，再次冷冻，然后在夜幕下将其投入碎木机。他同时粉碎了赫勒被杀当晚所穿的蓝色 T 恤以及她的部分随身物品和信件。那场暴风雪尽管阻止了理查德的一些计划，却有助于把住家佣人和孩子们送离房子。

尽管证据充分，法律程序却异常复杂。在对克莱夫斯的庭审中，州检察官沃尔特·弗拉纳根要求所有的侦查员、犯罪现场勘查员和法庭科学家出庭，根据证据和环境——事件发生的顺序、交易和租



赁记录，等等——来重现犯罪过程。法庭科学家们对数百件证物进行了认真的审查。他们证实，大部分的骨头碎片都是由机器的重型切割边缘切碎的，而且切碎它们的是同一台机器。他们在链锯上找到了人类组织，在链齿中发现了金色头发的片断和蓝色纤维。他们复原了链锯的序列号，证实该链锯与理查德·克莱夫斯有关。纤维与赫勒最喜欢穿作睡衣的一件T恤一致。另外，调查人员发现了一台新冰箱的交易凭证，这台冰箱后来被弃置在垃圾场中。

审判历时五十三天，展示了六百五十件证物，有一百位证人出庭，但陪审团依然难以达成一致意见。他们仔细商讨了两个星期，但因为一名陪审员坚持自己的观点而无法作出有罪判决，从而导致审判无效。

1989年9月7日，第二次审判开始，相同的专家证人出庭，展示了相同的证物。这次审判只持续了八小时就达成了有罪判决。理查德·克莱夫斯因犯一级谋杀罪，被判在州立监狱中服刑九十九年，他现在依然在服刑当中。

刑事调查程序

当报警电话——例如基思·梅约的来电——打入911或警察局的指挥中心，巡逻警察将被派出前往调查。有时候存在犯罪现场，有时候只有可疑环境。如有必要，警察会保护现场，并通知他们的上级派遣支援人员。最初到达的警员将确保现场对警务人员和公众都是安全的。他们会记录下到达时间和其他相关情况，例如在他们到达时门和窗是否开着，他们听到了什么，以及是否有任何气味等。他们要避免接触或移动任何物品，除非他们在现场遇到了需要救助的受害人或受伤者。医护人员可能已经在赶往现场的路上了，但侦查人员、州指派的死因调查员（验尸官或法医）、实验室科学家，甚