

THE ENCYCLOPEDIA OF HIGH-TECH CRIME AND CRIME-FIGHTING

[美] 米歇尔·纽顿 著
晓亮 周黎 张涛 译

刑侦高科技犯罪 百科全书



上海科学技术文献出版社

刑侦高科技犯罪百科全书

[美] 米歇尔·纽顿 著

晓 亮 周 黎 张 涛 译

上海科学技术文献出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

刑侦高科技犯罪百科全书 / [美] 迈克尔·纽顿著.
—上海: 上海科学技术文献出版社, 2007. 1
ISBN 978-7-5439-2989-0

I. 刑... II. 米... III. ①高技术—刑事犯罪—研究
②高技术—应用—刑事侦察—研究 IV. ①D914②
D918

中国版本图书馆CIP数据核字 (2006) 第096967号

The Encyclopedia of High-Tech Crime and Crime-Fighting

Copyright © 2004 by Michael Newton

Simplified Chinese Edition Copyright © 2006 by

Shanghai Scientific & Technological Literature Publishing House

All Rights Reserved

版权所有, 翻印必究

图字: 09—2006—314

责任编辑: 刘红焰 杨建生

封面设计: 钱 祯

刑侦高科技犯罪百科全书

[美] 迈克尔·纽顿 著

晓亮 周黎 张涛 译

*

上海科学技术文献出版社出版发行
(上海市武康路2号 邮政编码200031)

全国新华书店经销

江苏常熟人民印刷厂印刷

*

开本787×960 1/16 印张35.5 字数675 000

2007年1月第1版 2007年1月第1次印刷

印数: 1—6 000

ISBN 978-7-5439-2989-0

定价: 48.00元

<http://www.sstlp.com>

内 容 简 介

飞速发展的现代科技是一把双刃剑,给人类生活带来了无穷便利,也给犯罪分子提供了新的犯罪手段。魔高一尺,道高一丈,高科技犯罪自从诞生那一刻起,执法机构运用高科技手段打击犯罪也越来越高明。本书原版在美国是专门论述高科技犯罪与刑侦领域的第一部综合性百科全书。这部百科全书聚焦于高科技犯罪与打击犯罪的最新领域,忠实地记录了这些变化和变化中涌现出来的诸多标志性人物和事件。本书涵盖面甚广,包括了从计算机技术、生物技术和化学技术等诸多领域的最新进展,对美国国内司法制度也涉及甚多。

序

历史回顾

只要人萌生欲望,犯罪便由此而生。《圣经》的第二个故事讲述的是人类违背上帝的律法,紧接着就是第一个谋杀。自那以后没有什么变化:谋杀、劫掠、偷盗、奸淫成为人类历史的一部分。

为维持秩序,人类社会建构法律以及要求人们遵守的行为规范,而那些违法者则被施罚,以儆效尤。法律若非强制执行,则很快失去效力。所以一旦案情产生,迅速鉴别犯罪人对于一个社会而言是紧迫之事。只有迅速侦破、逮捕和惩治罪犯,社会秩序才得以维持。

这是社会利益所在。那些违法乱纪者有其他利益,主要是掩盖罪行,尽可能长时间地躲避侦查,甚至永远逃离追捕。

很长一段时间,罪犯占有优势。如果罪犯作案后未留下可以侦破的现场,那么他就有合法逃跑的机会。那些执法者不得不依赖运气、证人,以及犯罪嫌疑人可能留下的线索。细心的犯罪嫌疑人常常交好运,他们确保不遗留任何作案证据。

这一时期的最大危险是:抓错了人,引起冤案。由受害者和证人鉴定罪犯并非万无一失。一旦嫌疑人被指控犯罪后,通过证人、对惯犯的行为分析、现场分析取证所找到的疑点很少有概率来证实他们的清白。真正的罪犯既不可能坦白悔罪,法律的执行者也不会承认出错的可能性。正义转瞬即逝,惩罚苛刻残忍,错误层出不穷。

直到19世纪后期,情况才有所改进。科学的进步不仅帮助了法律执行者,同时还有那些蒙冤受害者。

正义系统关注对惯犯的认识。直到19世纪末,警察依赖他们的记忆来甄别那些犯有前科的罪犯。1878年,干板摄像(dry-plate photographic)技术的发展使保管人像成为可能。但是,警察没有跟上新技术应用的步伐。

1879年,时任职于法兰西警署的阿尔方斯·波提龙提出对囚犯的14种测度

方法可以有效地鉴别他们。1882年11月,他的理论体系被采纳为审讯基本原则。1883年2月,一位自称是“杜庞特”的囚犯被鉴定为犯有前科的名叫“马丁”的人。至1884年底,波提龙的方法使300多名惯犯得到甄别鉴定。那时,波提龙拥有了最新的摄像技术,创建了惯犯的存档图片库,他们的图像保存为如今所看到的传统正面像和侧面像。

“波提龙”系统被广泛接受直到世纪之交出现两大事件,一个是在英国,另一个是在美国,都指出这套方法的不足。1901年在英格兰,被鉴定的一对名叫阿尔伯特·福克斯和艾本瑟·福克斯的孪生兄弟中的一个被指控犯有盗窃罪,但究竟是哪一个?根据波提龙鉴别法,他们二人只能通过指纹鉴定。当他们的鉴定确立后,艾本瑟被投入监狱而阿尔伯特被无罪释放。

两年后在美国,一名叫威尔·韦斯特的囚犯被投入佛特里文沃斯监狱。然而,根据他的“波提龙测试”结果,所谓的“威尔·韦斯特”已经在那里被监禁了。原来有两个人,一名叫威廉·韦斯特,和另一名叫威尔的有相同特征的“波提龙测试”结果。只有通过指纹才能恰当地鉴别犯罪人群。

与此同时,应用指纹来解决犯罪问题大大发展了。最早的著名案例是在1879年的东京,苏格兰医生兼传教士亨利·福兹在盗窃现场留下了一个碳墨手印,使一名被警方以盗窃罪而被逮捕的男子免除罪名。这名被关押的男子即日后坦白他的手印符合现场所发现的手印。

1892年,阿根廷警署的朱安·福瑟提希解决了两名儿童的双重谋杀案,他通过留在门柱上的血印表明孩子们的母亲制造了这场血案。苏格兰场于1902年第一次应用指纹实施逮捕和指控。那是一场入室行窃案。苏格兰场首次通过指纹对谋杀案的指控是在1905年。

其他的鉴定方法也在发展之中。1902年,首次尝试使用血型来进行刑事甄别;1916年,都灵大学法医研究所的列奥·雷特斯博士使用血型使一名备受谴责的嫌疑人免除指控。

数年后,弹痕学的发展使侦察员将子弹和弹药筒的形状与所使用的武器相对照。1915年纽约奥尔良区,一个名叫查理·斯蒂楼的男子被指控用22毫米口径的手枪谋杀而遭逮捕。斯蒂楼在纽约州新新监狱被审讯、指控并宣判定罪。有关他无辜的证词被保留着,最终当一切表明从他那里复原的手枪并没有射出致命一击时,他逃过一劫而被无罪释放。20世纪20—30年代,卡尔文·哥达德(供职于美国军队军火保管署)、斯蒂尼·史密斯先生(英国法医学顾问)等专家开启了武器鉴定方法,并沿用至今。

当然,正如法律执行者运用科技与罪犯斗争,犯罪群体为其自身目的使用这些技术也毫不逊色。试举一例,指纹在很长一段时间内对犯罪者而言都是一大拖累,

特别是那些作案时不戴手套的罪犯。伪造或改换指纹的行为这些年来层出不穷，绝大多数都获得成功。一个最著名的成功、完整且持久地消除指纹的罪犯是罗伯特·菲利普斯。1941年，列奥伯特·布兰登伯格把罗伯特的腹部皮肤植入他的指尖，才成功地发现他的指纹。对菲利普斯而言实属不幸，他再度被捕，警方通过其掌纹识别出他。

现状概览

1977年我开始了在巴尔的摩警察署刑侦试验室(BPD)的职业生涯。作为刑侦试验室的技术人员，日后又成为教授，我的工作过去是(现在仍然是)甄别犯罪现场并从中取证，同时也是寻找并发现证据以求鉴别那些被卷入罪行的人们。为了实现上述目标，我发现自己运用的技术与刚才上文谈及的那些别无二致。取样犯罪现场的指纹仍然要用刷子和石灰粉。一旦隐蔽的印记被发现，只有在存在嫌疑人的条件下才可以被识别，或者是从搜捕记录和开放卷宗中经过长时间且单调乏味地搜寻。同样地，当用过的弹药筒和子弹头符合复原枪支，并能将它们与其他案件中所用的武器联系在一起时就要求有长期的案例详审过程记录。

犯罪现场的血迹通过血型分类和近似基因标记鉴定以符合嫌疑人和受害者。除非此人的分泌物符合这些标记，否则精液和其他体液毫无用处。而且经常是在一场案情中卷入的众多人有同样的标记轮廓，从而导致积极的鉴定工作毫无可能。

虽然如此，技术发展逐渐赶上了我们的需求。早在20世纪80年代，BPD刑侦试验室开始运用氰基丙烯酸盐黏合剂(强力胶)灼熏使表面印痕显影，这种表面原来被认为是不符合此操作过程的。激光赋予我们另一种工具，借用它，我们可发现更多的隐蔽印痕。而我们的取证收集能力随着脱氧核糖核酸(DNA)分析而增强。我们不仅能更好地比较受害者和犯罪嫌疑人的血液和精液，而且这些诸如饮料瓶的瓶口、武器的手柄、手枪的扳机的作案工具现在也成为可见的踪迹，一旦它们被完整地复原则可有效地甄别犯罪嫌疑人。

如果要我选出近期一项彻底改变司法执行的先进技术，我会选择计算机。它在犯罪与反犯罪的斗争中成效显著，而从这个行当中获取利益的人也会为之惊叹不已。计算机被用于分析犯罪模式。上溯至1977年，记录、犯罪现场图和面部合成等所有这些工作都是用手工完成的，而且并不总能如我们所期望的那样精准且清晰地呈现出来。如今，计算机使我们更完美、更专业化地完成这些工作。

即便如此，行政官方资料素材虽然重要，对于首要目标而言变得次要了，那就是将恶棍投进监狱。而正是在这一领域，计算机能更好地服务于法律执行者。

美国乡镇、州府以及联邦警署已经建立起庞大的数据库，存有被逮捕的罪犯的碳墨指纹的数码记录；复原了的作案现场的指纹；开枪时子弹的轨迹和弹痕；使用

过的弹药筒的制擎痕迹；以及从作案现场复原的包括从性侵犯者那里取样的体液的 DNA 序列。

这些计算机数据库的应用赋予法律执行者以强大的武器。警方不再需要一个嫌疑人的复原指纹符合一个疑点。将指纹敲入一种“自动指纹识别系统”，指纹检索有时能在案发 24 小时内没有证人和嫌疑人的情况下进行核对。类似的数据库还能核对从一个作案现场复原的子弹和弹药筒与另一个作案现场以及作案枪支是否相符。同样的情景还见于复原证据或已知罪犯的 DNA 序列分析。由于这些工具，法律执行者不再需要依赖运气、证人以及鉴别犯罪参与者的明显线索就可以完成鉴定工作。

这些数据库也大大缩短了时间。对那些调查 5 年前、10 年前甚至 20 年前的案件的刑侦人员而言，无疑如同获得新生，能够搜集越来越多的信息，而逍遥法外太久的罪犯因其以往的罪行而被鉴定并逮捕。

更为重要的一点是，由于更为迅捷且精准地甄别，使得那些被误判，或者本没有犯罪却遭到不公正监禁的人得到洗雪冤屈、重获自由的机会。正如指纹、弹痕和血型比较的应用使无辜者免遭惩罚。

现代科学和技术如此深远地影响了全球的犯罪和刑事斗争，接下来的情形将会愈演愈烈。正如本书作者米歇尔·纽顿在他前几卷有关拐骗和连环杀人者的图书中论述的那样，他巧妙地运用百科书的格式来缜密地检索这些主题，主要关注 DNA 和计算机分析的优势，同时也考察了其他技术手段，如自我防护、指纹复原。人类学、关节学和牙科学在解决犯罪鉴定工作中也扮演了越来越重要的角色。

在此还要提醒读者，纽顿先生的工作对一些固有的观念和概念提出了严肃的挑战。谁能理解那些借助基因和其他取证方法得到免罪的无辜之人，并且不会质疑以往的取证和司法执行的合法性？在面对如此众多的计算机病毒和计算机事故时，谁还能安心地稳坐在计算机终端前？谁能像一名真正的警察那样在现实世界中伸张正义并享受这一过程？

从另一方面看，技术中暗含的知识也提供了其自身的安全隐患。劫掠者不再是匿名的，这意味着可按照他们遗留的痕迹来跟踪他们。随着鉴别真正罪犯手段的日新月异，误判的概率可能会越来越小。计算机盗窃犯和违法者的阴谋使我们失去了钱财并夺取了我们的生命，这也需要我们做好自卫。

正是基于此，米歇尔·纽顿的《高科技犯罪与刑侦百科全书》使我们受益匪浅，它探讨了今日技术的利弊，以及法律对它们的应用与滥用。

——约翰·L·弗兰奇教授
巴尔的摩警察署刑侦试验室

参 考 书 目

Patricia Barnes-Svarney, et al. The New York Public Library Science Desk Reference. New York: Stonesong Press/Macmillan, 1995; Larry Ragle, Crime Scene. New York: Avon Books, 2002; Gus Russo, The Outfit. New York: Bloomsbury, 2001; Jay Siegel, Pekka J. Saukko, and Geoffrey C. Knuper, eds. The Encyclopedia of Forensic Sciences. London: Academic Press, 2000; Sydney Smith, Mostly Murder, New York: Dorset Press, 1988; Frank Smyth, Cause of Death, The Story of Forensic Science. New York: Van Nostrand Reinhold, 1980; Jurgen Thorwald, Crime and Science, New York: Harcourt, Brace and World, 1967; "What Every Law Enforcement Officer Should Know About DNA Evidence." CD-ROM. National Commission on the Future of DNA Evidence, National Institute Print Examination. Available online. URL: <http://onin.com/fp/fphistory.html>. Updated February 17, 2003. Accessed March 25, 2003.

作者手记

《高科技犯罪与刑侦百科全书》中的条目按照字母顺序排列。每一词条讲述一个主题案例,并在书中其他章节词条内还会反复出现。“Blind”词条会在以后出现的一些相关词条中交叉出现,其中出现的人都与案件有关。比如 SCHNEIDER, Bjorn 词条的标示请参照 FASTLANE 条。今天,数以万计的计算机病毒横行肆虐,武断地选择代表案例以涵盖所有那些臭名昭著的实例以及不为人知的病毒的方式是不恰当的。

前 言

“你生活在一个万象纵生的时代。”

1966年7月，罗伯特·F·肯尼迪访问南非，在其闻名世界的讲演中选用了一个短语，即，形容南非是一个古老的中国咒语。语言学家和历史学家在过去的40年里没有找到支持肯尼迪这个说法的任何论据，显然这纯粹是他自己的发明创造，但是他的动机是真实的。万象纵生的时代标志着斗争冲突和勇往直前，险象环生和进步飞跃，胆小惊恐和无穷变换。

无论是福是祸，总之我们生活在一个万象纵生的时代。

第二次世界大战后于“婴儿潮”时代出生的人，现已步入或即将步入老年。他们的后代是在猎奇小说、电影，星期六早晨预言银河旅行和探险的卡通节目，旋转汽车和光电手枪，全球和平和灾难中成长起来的一代。但现实与此大相径庭：接连不断的局部战争和恐怖活动，艾滋病的肆虐蔓延，森林的过度砍伐、全球温室效应，天然燃料危机。外层空间日渐萎缩，在很大程度上是由于对月球及我们的邻居火星的人工操控，已远远超过了科幻小说中不被染指的想象状态。然而，与此同时，即使人类放弃对外层空间的殖民统治，但技术倾其所能创造一个新领域：数字空间。

这是一个新的边界，一个虚拟的王国，在这里现实是变动不拘的，而规则，如果存在规则的话，似乎也可以被打破。正如人类历史上很长时期中存在的其他边界一样，新的领域意味着非合法性。

似乎犯罪的本质规则总是比法律执行在吸收和采纳新技术上更快一步。从六轮手枪到自动化武器，福特T模型到L喷气式飞机，手动计算器到互联网，违法乱纪者总是抢先一步，将护法卫士们远远甩在后面。

法律和秩序的鸿沟之成因具有两面性。首先，法律执行者及相关私人安全产业本质上具有被动性和保守性。这两者回应了犯罪活动率上升后产生的威胁。“前活动性”的法律执行事实上只不过是對抗根据以往经验已被识别的犯罪的一种

侵权行为。田野中的调查人员和技术人员不在常规基础上预测新问题,当罪犯公然反抗常规情景时他们更是很少如此行事。

其次,警察被迫参与建构法律框架的工作,它跟不上犯罪活动的走向,常常是亡羊补牢。侵权行为必须被合法地定义、规定以及提出刑事诉讼,必须澄清为刑侦调查制定的方针政策,并且批准预算方案。整个过程可能持续数月或者数年,即便加快速度也毫无改观。当国会回应2001年9月11日的恐怖袭击时,执行立法仍然耗时良久。

事实上,“9.11”危机为犯罪人如何与顽固不化的执法机关打交道这一问题上提供了经典案例。从现存安全体系和移民法令中漏网,恐怖分子的头头本·拉登为通过劫机袭击世贸中心和五角大楼用美国航空学院培训了他的自杀式飞行员。他没有冒险地将他们荷枪实弹地送上飞机,而是在遵守航空安全规则允许之下给他们配备了简易小刀。从“9.11”事件苏醒后,出台了新规则以适合行李监控系统,这套系统在“9.11”恐怖袭击中毫无用处,即使通过那些条令,航线和机场的发言人报道说全部安装好这些指令的安全设备至少也要花上3年甚至更长的时间。

罪犯从自身角度来看,并不受那些牵制司法执行的种种约束。这其中最臭名昭著的是那些革新者,总是要尽花招儿使公众受害。1866年里诺·冈“发明”了火车抢劫,杰瑟·詹姆士在数年后成为光天化日之下抢劫银行的先驱者,所以当代惯犯不断地采用新技术的优势手段,寻找更有效的途径来摧毁安全系统并在此过程中躲避侦查。正是他们的新纪元定义了“高科技”犯罪。当银行抢劫犯亨利·斯达放弃马匹而改用汽车大逃亡,这一招儿令他在今后的7年里屡试不爽。今天,莫斯科的一名网络盗窃犯可以从纽约银行盗取数百万而不留下他的公寓地址,与靠着抢劫逃跑的斯达比起来显然拥有了更好的机会不被识别出来。

一个不可回避的威胁贯穿有记录的人类历史始终。虽然不可预测,电缆的铺设是因为现代计算机的发明。早在晶体管发明以前,玻璃真空显像管调节计算机内部电流,当时体积最大、功能最强大的计算机是1946年宾夕法尼亚大学制造的ENIAC(Electronic Numerical Integrator and Computer),重达2.7万千克,占满了135平方米的房间,耗费320万美元。晶体管于1958年被发明出来,而同年美国就产生了第一起计算机犯罪记录。到1976年,美国官方权威已经备案因滥用计算机而引起的374起案件,包括4起亡命徒在愤怒之中枪击他们自己的计算机。

历史还在上演。

一些高科技犯罪五花八门主旨却很相似:他们的原始动机——贪婪、欲望、复仇、宗教或政治狂热,与新技术的结合立即使他们更为有利可图并日益威胁社会秩序。诸如盗窃、诈骗、绑架、虐待、间谍以及恐怖袭击等犯罪行为与人类历史一样古老了,但是沟通、数据存储和修复的新优势同样也使犯罪人达到了新的水平。

与此同时,特定的现代犯罪意味着没有计算机和软硬件的辅助便不能得逞。“盗用电话线路”,即,用计算机和其他设备进行长距离的电话窃听,自从20世纪最后50年即已存在。同样地,计算机“黑客”是20世纪60年代的产物,转变成犯罪(为了竞技或利益的目的)时刚好是这一领域的资深倡导者喋喋不休地为虚幻的“黑客伦理”辩护之时。儿童色情文学几乎与第一台照相机一样历史悠久,但是它目前在全球范围内蔓延,受害者的身体和面貌就好像吗啡一样往往使调查员迷惑不清,这也是我们这个万象纵生的时代的独特产物。毒品贩子和瘾君子一直存在于历史长河中,但是仅仅在过去的30年里合成的“人工毒品”才在社会统计意义上被大量制造出来。侵吞公款的贪污犯一直困扰着金融机构,但是在计算机化社会之前,他们不可能通过“数字盗窃”和“萨拉米限幅”(见:“数字犯罪”该词条定义)来中饱私囊。

进步总是意味着成本。没有一种技术的变革不与社会变迁紧密相关,不论是好的方面还是坏的方面。对于运用现代技术手段谋福利的自由社会而言这是一大挑战,特别是在限制那些滥用新发明谋求个人私利时更是如此,他们侵害了其他人的利益,玷污了法律。我们还是留给未来的历史去评判完成上述任务质量好坏,或者评判数字空间是否将被证明为不可管制、罪孽横行的领域吧。

目 录

序	I
参考书目	V
作者手记	VI
前言	VII
A—Z	1~549
译者感言	550

A-Z

A

ABENE, Mark: hacker “Phiber Optik”

马克·阿贝恩:黑客

有人拥他为“数字时代的首位羽翼丰满的地下英雄”；检察官指责他为一个邪恶的互联网劫匪；这就是纽约人马克·阿贝恩。马克·阿贝恩第一眼看上去并不像一个黑客。未读完中学即辍学的马克·阿贝恩第一次接触计算机是在他妈妈工作的一家“王后”百货连锁店的电子设备部门，当时他正在那儿无聊地打发时光。随后，马克·阿贝恩以一台廉价的“Radio Shack TRS-80”计算机(黑客圈里称其为“垃圾-80”)起家，通过自己不断摸索和与网络上的年轻同道们互相交流，进步很快。在20世纪80年代末，他成为一个非正式的地下黑客组织“欺诈大师”的创始成员之一。

马克·阿贝恩的拿手好戏是渗入公司的计算机系统和利用系统漏洞在电话网的长途呼叫业务中牟取利益。为达到这个目的，他曾在家里一个旧的电话听筒上研究代码，反复实践，直至最终将其大卸八块。1991年，马克·阿贝恩因被控计算机入侵而被判有罪，缓期执行。但他并不理会，继续黑客生涯毫不收敛。1993年，作为联邦政府摧毁地下黑客组织“欺诈大师”而采取措施的一部分，马克·阿贝恩再次被逮捕，并遭到多项指控被羁押在纽约等待审判。法庭上，马克·阿贝恩最终在两条罪状上承认有罪——计算机入侵和密谋。1993年11月3日，马克·阿贝恩被判处1年监禁。路易斯·桑顿法官决意给潜在的黑客们发个信号，他在法庭上宣称：“黑客犯罪对信息高速公路的发展构成了实质性威胁。”

马克·阿贝恩的朋友和支持者，包括在以纽约为基地的“ECHO”BBS上的同僚们，对他的入狱判决深感沮丧。大批支持马克·阿贝恩的电子邮件雪片似飞来，内容从语无伦次的粗言秽语到如何在监狱中生存的建议不一而足。一个崇拜者提