

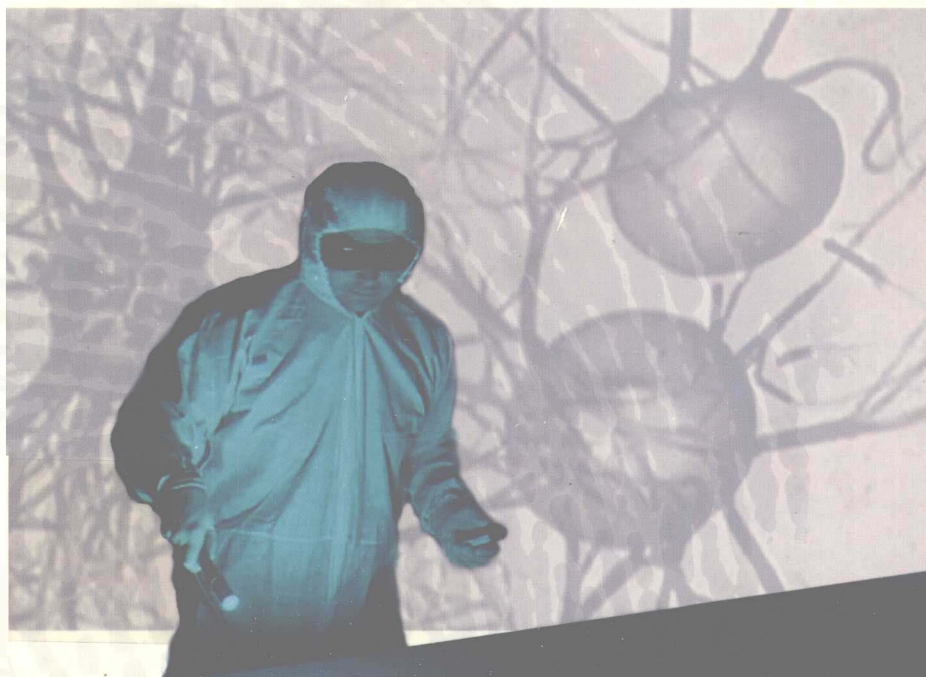


无声的追捕

——赛恩斯博士侦案录

裴黎 \ 策划

赵兴春 石丽珊 \ 著



群众出版社

策划 裴黎

无声的追捕

——赛恩斯博士侦案录

赵兴春 石丽珊 著

群众出版社

2004年·北京

图书在版编目 (C I P) 数据

无声的追捕——赛恩斯博士侦案录/赵兴春、裴黎、石丽珊著. —北京: 群众出版社, 2004. 8

ISBN 7 - 5014 - 3229 - 5

I. 无… II. ①赵…②裴…③石… III. 科学技术 - 应用 - 刑事侦查 - 案例 - 中国 IV. D918.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 068788 号

无声的追捕——赛恩斯博士侦案录

裴黎 策划

著 者/赵兴春 石丽珊

责任编辑/王健椿

封面设计/董 睿

出版发行/群众出版社 电话:(010)67633344 转

社 址/北京市丰台区方庄芳星园三区 15 号楼

网 址/www.qzchs.com

信 箱/qzs@qzchs.com

经 销/新华书店

印 刷/北京京安印刷厂

880 × 1230 毫米 32 开 11 印张 253 千字

2004 年 8 月第 1 版 2004 年 8 月第 1 次印刷

印数: 0001—5000 册

ISBN 7 - 5014 - 3229 - 5/D · 1509 定价: 19.80 元

前言

犯罪是一个古老而又现代的话题。自从人类社会出现阶级分化之后，即产生了犯罪现象。

在现代社会，刑事犯罪的高发及其复杂性催生了职业警察。对付刑事犯罪的刑事警察包括刑事侦查人员和刑事技术人员。刑事案件的发生必然留下痕迹、物证。发现、提取痕迹、物证，进行检验、比对、判断，得出科学的鉴定结论，为刑事侦查提供依据，为最终缉拿罪犯、证实犯罪提供证据，这就是刑事技术和刑侦人员的职责。在二十一世纪的今天，科学技术日益成为对付犯罪的重要手段，成为犯罪的克星。警察所使用的科学技术就是法庭科学。

科学技术是第一生产力。法庭科学（Forensic science）是警察办案的破案力。“法庭科学”一词来自西方，是一个内涵广泛的词语，含意包括为了调查案件真相而使用的所有科学手段。法庭科学也被译为侦破科学、刑事科学或警察科学。

“法庭”一词也源于西方。在中国古代，审理案件是在官府衙门里进行的；中国古代的官吏集行政、司法、军事大权于一身。当西方社会的民主理念传入东方后，“法庭”才传到了中国。因此，在古代中国，法庭科学应该理解为为了判断案件而使用的各种手段。

1887年，英国侦探小说作家柯南道尔开始出版他的系列

探案小说，书中塑造了著名侦探福尔摩斯的形象。小说中的福尔摩斯在探案中主要使用科学技术作为判断、推理的手段，这似乎让人们第一次明显感受到，科学手段作为分析案情的基础，是侦查的最好助手。但事实上，科学技术早已为各国刑警在侦案中大量使用。

首先专职利用科学破案的是法医，其起源在中国。在中国古代，很早就有为协助命案审判而专门从事尸体检验的人员，被称为“仵作”。当发现无名尸体、非正常死亡人员或当人犯被斩首时，仵作都要对尸体进行检验。仵作是法医的前身。

第一部系统记录法医检验的专著是中国的《洗冤集录》，由我国宋代法医学专家宋慈撰著，写于宋理宗淳祐七年，即公元1247年。欧洲则直到三百多年后的十六世纪才有法医学。中国古代的许多断案专家，很早就知道办案必须进行现场勘查和实际调查，必须查证证人证言、检验物证材料，他们甚至还模拟过命案现场。中国古代著名的断案名吏有狄仁杰、包拯、宋慈等人。

宋慈是宋代建阳（今福建省建阳县）人。曾任广东、湖南等地的提点刑狱官（掌管刑法狱讼的官吏）。《洗冤集录》是他收集当时和以往有关法医检验的经验实例，结合本人四任司法官史的心得，在六十二岁时写成的一部法医学专著，在我国法医学史上有着重大影响；宋代迄清数百年，一直被奉为法医检验的经典；曾被译成荷、英、法、德等国文字，传入欧洲各国。

《洗冤集录》对法医检验中的一些重要问题以及一些主要死伤现象，如暴力死亡与非暴力死亡，自杀与他杀，生前伤与死后伤，真伤与假伤，尸体现象（尸冷、尸斑、尸僵、腐败），机械性损伤（钝器伤，锐器伤、压伤、坠落等），机械性窒息（缢死、绞死、扼死、掩捂死、溺死等），高低温的作用（烧

死、烫死、冻死等)，以及雷击、中毒、急死以至尸体干化等等，都已经有了不同程度的触及和探讨。其中所述大部分是有价值的，且有不少是符合近代法医学原理的。如《自缢》一章内述：“活套头，死套头，脚到地并膝跪地，俱可死。”《被打勒死假作自缢》章中述：“有死后被人用绳索系扎手脚及项下等处，其人已死，血气不行，其痕无血荫，虽被系缚深入皮，无青紫赤色，但只是白痕。”《溺死》中述：“若尸面色微赤，口鼻内有泥水沫，肚内有水，腹肚微胀，真是溺水身死。”“若疾病身死，被人抛掉在水内，即口鼻无水沫，肚内无水，不胀，……”《验火焚辩生前死后》中述：“凡生前被火焚烧死者，其尸口鼻内有烟灰，两手脚皆拳缩（缘其人未死前被火逼奔者，口开气脉往来，故呼吸烟灰入口鼻内）。若死后被火烧者，其尸虽手脚拳缩，口内无烟灰。若不烧着两肘骨及膝骨，手脚亦不拳缩。”等等，至今仍具指导意义。

宋慈在《洗冤集录》开篇序言中指出：“狱事莫重于大辟，大辟莫重于初情，初情莫重于检验。盖死生出入之权輿，直枉屈伸之机括，于是乎决法中。所以通差令佐理掾者，谨之至也”。提出了在审理命案过程中注重尸体检验的观点，表现了他对待刑狱问题上的审慎态度和求实精神。此说对于今天利用科学技术客观公正办案，也具有指导意义。宋慈在为官期间，审案认真，注重事实，常亲赴现场检验辨别，多次为冤假错案平反，是科学断案的楷模。

1813年，西班牙人奥菲拉出版了《毒理学概论》一书，标志着科学的毒物分析开始为探案服务，也奠定了病理学作为侦查手段的地位。1839年，摄影技术的发明，使警察又增添了一项新的武器，可以在勘查过程中保存犯罪现场的原始状态并辨认、识别犯罪嫌疑人。

虽然早在公元八世纪中国人就开始利用在公文、契约上捺

手印的方式表证事实的真实性，但直到十九世纪，才有人开始对指纹进行分类；到二十世纪初期，指纹技术才真正用于实际的案件鉴别，而第一次系统使用指纹进行罪犯鉴别的法国警官阿方斯·贝蒂荣因此赢得了“罪犯鉴别之父”的美誉。

1665年，英国物理学家、天文学家罗伯特·胡克的显微镜发明使得检验细微物质更加方便，甚至能够观察到哪怕是指纹纹线这样细小的结构，从而大大促进了科学技术在侦查中的使用频率。

二十世纪，血型的发现，酶型的发现，以及遗传学研究的进展，使人们了解到了人类遗传的真正原因；而DNA技术在案件鉴别中的广泛应用，又使可以利用科技手段进行鉴别的物证材料大大丰富。

枪支、炸药是犯罪分子经常使用的作案工具。现代科学分析仪器的发展为检验这些工具提供了先进手段。光谱分析、质谱分析以及高倍显微镜和电子显微镜的产生，使技术人员对所获得的物证材料可以从物理和化学结构上进行区分和鉴别，并能很快得到结论。

个体识别技术一直是警察侦案的追求，指纹技术和DNA技术为他们解决了这个问题；同时，根据人们的骨骼来判断年龄、性别，以及利用骨骼进行颅骨与照片的重合和颅骨面貌的复原，也是个体识别的途径。如今，新兴的面部识别技术、虹膜识别技术也都可能成为未来识别人身的通用技术。

包括传统的文字识别在内的所有法庭科学所使用的技术手段，在二十世纪六十年代迄今计算机技术大发展之后，无不如虎添翼。计算机技术的出现，让所有的技术都焕发了新生。指纹自动化识别系统，DNA荧光自动检测和DNA数据库，各种新式的提取检验手段以及所有微量物体的数据库等等，都为案件痕迹物证的检验增添了新方法新手段；巨大的信息量成为刑

警侦案的最好帮手。

计算机技术与现代通讯技术的结合，不仅诞生了声纹鉴定技术，同时诞生了计算机网络。计算机网络改变了整个世界的生存方式，超级提升了信息的传播速度，使交换信息和远程查询易如反掌，使各种数据在不同地区和国家之间的交流瞬间可待。

所有的法庭科学技术，都是为侦查破案和法庭审判服务的。在侦查破案和法庭审判时，使用的只是技术检验的结果；而真正的技术使用，则离不开法庭科学实验室。

法庭科学实验室是法庭科学的载体，是法庭科学发挥作用的田地。世界第一个具有现代意义的法庭科学实验室是1910年由法国的洛卡尔建立的、后来闻名于全世界的“里昂警察实验室”。1923年，沃尔默在美国洛杉矶警察局建立了美国历史最悠久的法庭科学实验室。1930年，美国联邦调查局建立了美国犯罪实验室。目前，美国犯罪实验室已有包括摄影、指纹、DNA检验、化学检验、火器检验、物理检验、现场搜寻等各种技术在内的门类齐全的鉴别手段；能够检验头发、纤维、土壤、植物、玻璃、油漆、基本武器、弹药、爆炸物残余、指纹、各种印痕和痕迹、文件和文字、毒物、毒品、骨骼和尸体等各种痕迹、物证，能够进行个体识别、同一认定、物质分析、死伤判断、来源推断等较全面的刑事鉴定。

中国的法庭科学研究百花齐放，实验室分布广泛，各省都已建有不同规模的法庭科学实验室，以直接为案件侦查和法庭审判提供证据。公安部物证鉴定中心是目前技术力量最为雄厚的国家级法庭科学实验室之一。它的前身是1972年经国务院批准建立的刑事技术专门机构——公安部一二六研究所。公安部物证鉴定中心可以进行法医病理损伤、法医物证、DNA、毒化、微量物证、痕迹、刑事照相、指纹、枪弹、文件、爆炸等

各种刑事技术鉴定。

法庭科学是不断发展的，在现代实验室研究模式的推动下，法庭科学技术突飞猛进。当然，无论技术手段如何发展，刑事侦查中的一些基本东西仍然不会改变，那就是对于犯罪人和犯罪现象的研究。一百年之后，指纹、血迹、DNA 这些基本的人体生理特征仍然不会改变，而只要犯罪还存在，警察基于这些特征对罪犯的追踪就不会止息。我们相信，在不间断的与犯罪的较量中，刑事科学技术将会不断发展，新的检验方法将会不断涌现。

五四运动以来，“德先生”（民主）、“赛先生”（科学）一直是中国知识分子的理想与追求。在建设现代化强国的今天，科学技术日益发挥着第一生产力的不可替代的作用。在刑事技术领域，赛恩斯（Science）博士屡建奇勋，为揭露、惩治犯罪留下了卓越记录。本书中，我们将充分领略它的无比神威！

science

目 录

- 1 305 灭门血案——测谎现真凶
- 32 谋死亲夫——毒检技术揭秘案
- 59 恶意骚扰、绑架索财——声纹鉴定锁贼形
- 81 头颅还乡——容貌重塑追原凶
- 96 果园女尸——血型检验识色魔
- 110 紫外光扫描——菜刀终显血指纹
- 127 足迹“画像”——追踪夜半杀人恶徒
- 147 江洋大盗坠楼死——尸骨鉴定断疑情
- 163 嫉妒狂狂杀三人——验酶型终破血案
- 179 颅相重合——被焚焦尸隐奇冤
- 197 笔迹鉴定——字条牵出六起奸杀案
- 215 神秘基因证胎儿——DNA 鉴定辨疑犯
- 237 爆炸劫钞演“大片”——科技助警终擒匪
- 261 微量物证定现场——碎尸灭迹罪难逃
- 281 变态恶魔奸杀不已——STR 终毙其命
- 305 诈骗勒索休得意——贼影恶像镜中收
- 319 魔高一尺道一丈——循网追凶缉杀手

305 灭门血案——测谎现真凶

语

言是人类思维和交际的工具。自从人类开始用语言交流信息和思想情感之时，谎言也就随之产生。

测谎，在世界各国历史上自古有之。当人们遇到重要的事情，需要知道对方是否在讲真话的时候，便发明了测谎的方法。

古代人使用的检验说谎的办法很多，如“千米测试法”、“水试法”、“热试法”、“智力测试法”等等。

历史上曾经有过记载的“沸水试谎法”反映了古代先民浓重的迷信意识：让被疑为小偷或表示真心的人，把手指伸进滚油或开水里，如果他们不敢，或者手指被烫坏了，就说明他是在说谎。

十七世纪的“嚼米测谎”法已经带有一些生理科学的色彩。印度人发现说谎的人总是嘴发干，于是发明了“嚼米审判”法，后被许多东方国家普遍使用。审判时，让嫌疑人抓一把炒米放进嘴里，嚼两下再吐出来。如果他是说谎者，由于唾液分泌得少，吐出来的米明显比诚实者少。

“圣猴测谎法”则已开始利用心理学原理。传说印度有一种圣猴，说谎的人摸它的尾巴它就会叫，而诚实的人无论怎样

摸它它都很温顺。于是法官审案时把猴子放在一间很黑的小屋里，让嫌疑人逐一进入，去摸猴子尾巴。其实屋里的“圣猴”不过是一只尾巴上涂了碳粉的普通猴子。结果可想而知，说谎者由于心虚，不敢触摸圣猴，而没说谎的人自然不怕。他们出来后，法官只需检查他们的手掌，手上没有碳粉的，说明他没有摸猴子，那他肯定是说谎者。

随着人们认识的提高，一些国家已经开始利用人的生理变化来推测被测试者的心理。据记载，古代希腊有个王子得了怪病，很多医生都治不好。后来，国王请了奥地利一位著名心理医生来给王子看病。医生一边号脉一边和王子聊天，当聊到他的继母时，王子的脉搏跳动得很快。医生经过仔细询问，最后终于弄清了王子的病因。原来，王子一直暗恋他的继母，但由于她是父王的妻子，自己不能向她表达，只好偷偷喜欢，天长日久，心情郁闷，便得了相思病。

许多方法都已证明，人在说谎时生理上的确会发生一些变化。有些变化可以在外表上显现出来，人们可以观察得到，如脸红，抓耳挠腮，腿脚抖动，其他自然的人体动作。还有一些生理变化是不易察觉的。如：呼吸速率和血容量异常，出现呼吸抑制和屏息；脉搏加快，血压升高，血输出量增加及成分变化；皮下汗腺分泌增加，导致皮肤出汗，双眼之间或上嘴唇首先出汗，手指和手掌出汗尤其明显；眼睛瞳孔放大；胃收缩，消化液分泌异常，导致嘴、舌、唇干燥；肌肉紧张、颤抖，导致说话结巴。这些生理参量由于受植物神经系统支配，所以不受人的意识控制，而是自主的运动；故人在外界刺激下会出现一系列条件反射现象。

近代科技的迅速发展为心理测试的进展提供了助力，从十八世纪末到十九世纪末的一百年中，人们先后发明了多种生理心理测试仪器。至今，已经发展了几代科学测谎仪，经历了上

百年的考验。

测谎，是对谎言的鉴别活动。“测谎”一词是随“测谎仪”（Lie Detector）而来。“测谎仪”的原文是 Polygraph，直译为“多项记录仪”，是一种记录多项生理反应的仪器，可以在犯罪调查中用以协助侦讯，以了解受询问者的心理状况，从而判断其是否与刑案有涉。由于真正的犯罪嫌疑人受侦讯时大都否认涉案，编造谎言，故使用“多项记录仪”协助侦讯俗称为“测谎”。准确地讲，“测谎”不是测“谎言”本身，而是测心理所受刺激引起的生理参量的变化。所以“测谎”应科学而准确地叫做“多参量心理测试”，“测谎仪”应叫做“多参量心理测试仪”。

第一个利用科学仪器进行“测谎”的是意大利人西萨勒·隆布索。1895年，隆布索研制出一种“水力脉搏记录仪”，可以通过记录脉搏和血压的变化判断嫌疑人是否与案件有关，而且成功侦破了几起案件。

1921年，测谎技术在美国生根发芽。美国加州的伯克莱市警察局率先使用测谎技术协助办案。1945年，其他执法部门也陆续跟进，测谎学校应运而生。但是当时的技术还不完善，测谎结果很大程度上取决于测谎人员的主观认定，因此司法界一直持保留态度，一般大众也不视其为科学的调查方法。

1945年，美国人约翰·里德总结了前人的工作，设计出能检测血压、脉搏、呼吸和皮肤电阻变化及肌肉活动的多参量心理测试仪，这种测谎仪器称为“里德多谱描记仪”，也就是第二代测谎仪，成为现代多参量心理测试仪的基础。

二十世纪六十年代初，由于电子技术飞速发展，出现了现代记录仪和多导仪。热敏电阻、光敏电阻和压电晶体均可作为换能器。由换能器、放大器、滤波器和电磁式灵敏记录笔，构成了高灵敏度、抗干扰能力很强的第三代电子多谱记录仪。

二十世纪七十年代，美国弗吉尼亚州的德克特反计谋安全公司（Dektor Counterintelligence and Security Corporation），设计了一种能进行次声波分析的所谓全新型第四代测谎仪。但在实际使用中应用不多，实践中用的较多的仍然是多谱记录仪。

最新的研究使得测谎仪向小型化发展，Handy Truster 微型测谎仪是由一家韩国公司生产的，它的体积十分小巧，完全可以用一只手来操控，可以说是世界上第一部微型测谎仪。

根据测试所记录的生理项目的不一样，常用的测谎器有两种：一种为多线测谎仪，检测并记录受测者的呼吸、心跳、血压和皮肤电阻等生理变化；另一种为声析型测谎仪，检验并记录受测者说话时声带肌肉颤动的次声波变化。目前主要使用的是多线测谎仪。

在我国，过去一直认为“测谎是唯心的”，对这项技术全盘否定，没有进行相关研究。直到二十世纪八十年代，公安部有关人员前往日本考察后，认识到测谎技术的重要性，才决定在我国开展“测谎”研究和应用。

1981年，北京市公安局引进美制 MARK—II 型测谎仪一台，进行相关研究并应用于案件侦查，取得了意想不到的效果。自此，测谎技术在我国公安部门开始应用、推广，并在一些实战部门使用。

随着近年来计算机软、硬件技术的飞速发展，我国自己制造的“测试仪”的性能也有了较大的改善和提高，配接便携式电脑的“测试仪”已经问世，其与国外产品的水平不相上下。

近十多年，国内有不少久侦未破的大案要案疑案，都曾运用测谎仪对犯罪嫌疑人进行测试，对案件的侦破直接起到至关重要的作用。

1992年1月，山东昌邑下营镇的党委书记被杀，办案人员当时认定了三名犯罪嫌疑人，但五个多月过去，仍不能定案。



微型测谎仪



测谎仪

后用测谎仪进行测试，证明三名嫌疑人无辜，当即予以排除；并另从原先被排除的嫌疑人中寻找真凶，仅仅两周案件即破。

1994年6月，内蒙古呼和浩特市玉泉区税务局干部周某被杀死在郊区。经过侦查，其夫段某有重大杀人嫌疑，但后因证据不足，收审一个月后只得将段某放走。1996年7月“严打”期间，警方重提此案，并运用“测谎”技术进行测试，确定段某仍有重大嫌疑，同时查出他手指上的伤疤是案发当天划破的。在科技和证据面前，段某终于交代了作案过程。两年的积案，三天告破。

1997年1月，宁波市曾发生一起杀人案，由于没有较充分的证据，不能轻易传唤嫌疑人。办案人员决定对有嫌疑者进行“测谎”。测谎数据显示某人有重大嫌疑，于是立即审讯，结果得到了口供，找到了证据。

2000年年底，北京某公司出纳员王某向单位提出辞职。该公司法人代表胡某却将王某告上法庭，理由是，王某当时持有的信用卡属于公司财产，内有人民币八万元。王某说信用卡里的钱是自己的，胡某则坚持说卡里的钱是公司的。这笔钱究竟属于谁，一时难以弄清，但可以肯定两人中有一人在撒谎。经过法庭调查和法庭辩论，没有结果，原因是原告与被告的证

言都是孤证，难以采信。此案只得求助于测谎仪。后经测试，显示胡某在说谎，于是法院一审判决胡某败诉。

以上几案显示，测谎仪有极大威力。但是，测谎技术并不是简单地对嫌疑人或测谎对象直接进行测试，而是要做大量的准备工作。要确定科学的思路和合理的测试主题，这样才能在被测试人最自然的状态下发现其心理与生理上的细微变化，最终得到需要的结论。

测谎技术应用分几个关键步骤，主要包括六个要素：一，对犯罪心理进行描述；二，弄清犯罪分子的作案动机和心理弱点等；三，测试前的谈话；四，准备测试题目；五，测试；六，分析测试结果。

测谎机只记录主观的反应，有时在相反的情况下它也会出错。例如当一个无辜者的表现看来像个犯罪者的时候，由于害怕，他在供述时会显得十分紧张，这时极有可能被误认为是在说谎。所以，当一个人没有任何说谎理由，而又出现说谎症状的时候，这种反应就极有可能是其他原因造成的。测谎仪的机理在于通过测定被测试者的呼吸、脉搏、血压、瞳孔、皮肤电、脑电波等参数，并将该参数与正常值（所谓的“讲真话”时的参数）进行比较，然后判断得出的测试参数是否处于正常值的范围，从而确定被测试者是否在说谎。上述正常值的取得采用的往往是逻辑学中的不完全归纳法，即通过考察某类部分对象具有的属性，从而作出关于所有对象都具有该属性的推理。不完全归纳法的缺点在于，容易出现“轻率概括”的错误，即仅凭少量事例得出一般性结论。因此，以该逻辑方法确定的正常值作为测谎的标准，不能惟一排除他地得出被测试者是否说谎的结论。

测试前的谈话是整个测谎过程中极为重要的一环。

从某种意义上说，测试前的谈话比正式测试更为重要。受

测者在测试中能否出现应有的反应，取决于他在测试前是否处于测谎所需要的心理状态。而这种心理状态正是需要测谎人员通过测试前的谈话来引导和调控的。

测试前的谈话是否得法，是否深透，决定着测试的效果，甚至影响到测试的准确度。当然，测谎的准确性取决于多方面因素，如被测人的智力程度、身心状况、测试环境、测试条件和测谎人员的专业素质等。

据了解，心理测试技术最先进的国家之一美国，相关法律对测试人员的要求十分严格。测试人员必须在测谎学院接受长达六个月的正规训练。学员的学历必须在大学本科以上，必须具有心理学的专业背景。总之，“测谎”必须由接受过培训的测试人员进行，或是在专家的指导下进行。因为倘若测试者不能科学地分析作案人的心理状态，就有可能问出“你案发当晚是否到过现场”之类不严谨的问题。被测试人很可能此前已被侦办人员多次严厉问过这一问题，甚至个别的还是在被呵斥的情况下问及这一问题，因此强烈刺激后留下的记忆会使他们即使在回答“没去过”时，其生物曲线仍会出现异常反应，而这个错误很可能会葬送被测试者的一生。因此，现阶段我国司法机关针对犯罪嫌疑人使用测谎仪非常慎重，在使用测谎仪的同时，不能放弃收集证据，不能仅仅根据测谎测试结果就下结论，不能以其结果定案，更不允许以测谎仪替代侦查和审判工作。

最高人民检察院 1999 年 9 月 10 日在《关于 CPS 多道心理测试鉴定结论能否作为诉讼证据使用问题的批复》中明确指出：人民检察院办理案件，可以使用 CPS 多道心理测试鉴定结论帮助审查、判断证据，但不能将 CPS 多道心理测试鉴定结论作为证据使用。

通过测谎，可以印证、支持、加固已有证据体系的可信度