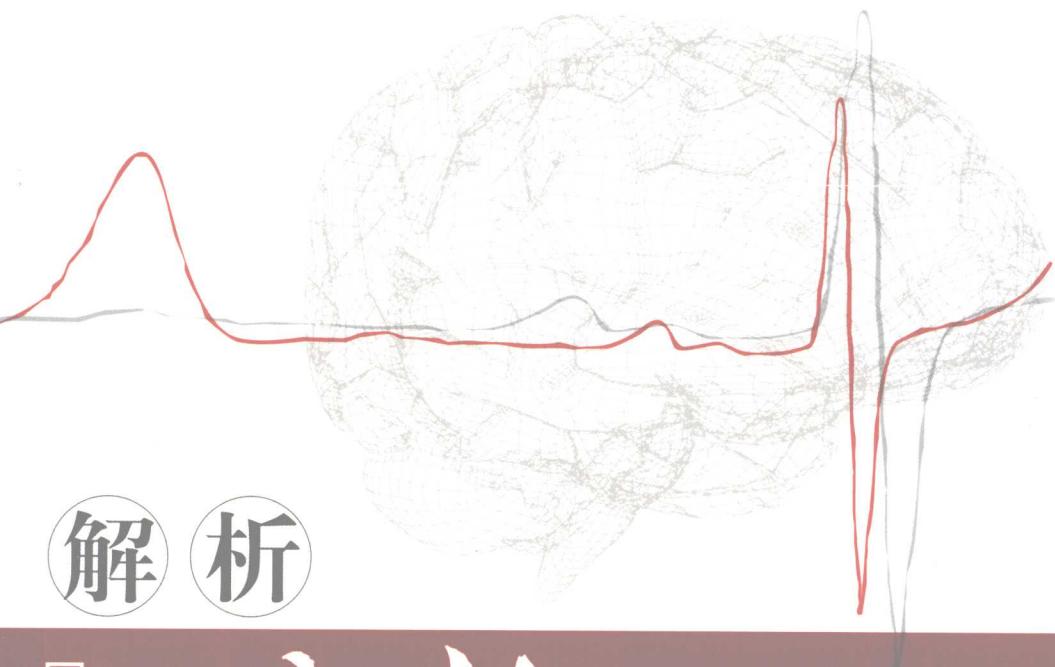


JIEXI CEHUANG DE AOMI

XINLI CESHI JISHU DAODU



解
析

『测谎』的奥秘

——心理测试技术导读

范海鹰 付有志 王学博 ○ 著



中国公安大学出版社

解析“测谎”的奥秘

——心理测试技术导读

范海鹰 付有志 王学博 著

中国公安大学出版社

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

解析“测谎”的奥秘：心理测试技术导读/范海鹰，付有志，王学博著。
—北京：中国人民公安大学出版社，2009.5
ISBN 978-7-81139-531-0
I. 解… II. ①范… ②付… ③王… III. 多道生理记录仪—心理测
验 IV. TH776

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 054064 号

解析“测谎”的奥秘——心理测试技术导读

JIEXI CEHUANG DE AOMI XINLICESHI JISHU DAODU

范海鹰 付有志 王学博 著

出版发行：中国人民公安大学出版社
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：北京蓝空印刷厂

版 次：2009 年 5 月第 1 版
印 次：2009 年 5 月第 1 次
印 张：11.625
开 本：880 毫米×1230 毫米 1/32
字 数：326 千字
印 数：0001~3000 册

书 号：ISBN 978-7-81139-531-0/D · 439
定 价：27.00 元

网 址：www.phepps.com.cn www.porclub.com.cn
电子邮箱：ccep@public.bta.net.cn zbs@cppsu.edu.cn

营销中心电话（批销）：(010) 83903254
警官读者俱乐部电话（邮购）：(010) 83903253
读者服务部电话（书店）：(010) 83903257
教材分社电话：(010) 83903259
公安图书分社电话：(010) 83905672
法律图书分社电话：(010) 83905637
公安文艺分社电话：(010) 83903973
杂志分社电话：(010) 83903239
电子音像分社电话：(010) 83905727

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

前 言

编写这本《解析“测谎”的奥秘——心理测试技术导读》的最初动因是为给政法学院的学生开设选修课程提供一本入门教材。因此，通俗易懂、由浅入深就成为了编写此书的主要指导思想。

上篇(理论篇)分为两编。第一编为心理测试基本概述，共分四章。第一章综述心理测试的基本含义；第二章介绍心理测试的由来与发展；第三章概括心理测试的基本原理；第四章分述心理测试的作用。第二编为心理测试的构成要素，共分八章，分别阐述心理测试的八大要素，第一章介绍心理测试的主体；第二章介绍心理测试的仪器；第三章介绍心理测试的指标；第四章介绍心理测试的条件；第五章介绍心理测试的过程；第六章介绍心理测试的编题；第七章介绍心理测试的评图；第八章介绍心理测试的结论。

中篇(实训篇)也分为两编。第一编为心理测试实案揭秘，介绍了心理测试技术在凶杀、投毒、诈骗、债务纠纷等刑事、民事案件的调查中的应用实践，并结合案例对心理测试技术的相关理论要点作了分析和探讨。第二编为心理测试模拟训练，就爆炸、抢劫、盗窃、交通肇事、债务纠纷等案件中心理测试技术的操作应用，提供了模拟测案训练。训练从基本案情的掌握及测前分析入手，侧重于测试方案制定、测试主题的筛选及测试结构形成等方面的训练。

下篇(研究篇)分别从心理测试称谓的变化、心理测试的法律问题及心理测试拓展技术三个方面侧重介绍了心理测试技术在我国的研究和发展动态。

这样的写作体例以期使教学者能顺着简明的脉络,将心理测试技术在世界演变百余年、中国发展20余年的进程作一梳理;让初学者能够从中外众多学者的研究成果中执简驭繁,对技术有个简明的认识和了解;同时也希望能为在司法实践中从事实务的工作者提供理论帮助。

欣慰的是,就在本书初稿收笔之际,正值为上海政法学院本科及高职学生开设的《犯罪心理测试技术(测谎)及应用》选修课程开讲,历经一次完整的教学过程,书稿的体例及内容得以进一步调整,使本书的编写初衷及应用效果得到一次实际检验。

当然,受编者拥有资料的限制及对技术的理解角度和认识水平的影响,本书的内容尚有许多不足之处,希望以此为教材的业界同仁,以及认真学习钻研学问的学子们发现问题后能及时提出宝贵意见。

本书的出版得到中国人民公安大学出版社的大力支持和帮助。在此
2 深表谢意!

编者

2009年元月

目 录

| | |
|-------------------------|----|
| 上 篇 理论篇 | I |
| 第一编 心理测试基本概述 | 3 |
| 第一章 心理测试的基本含义 | 3 |
| 第一节 “测谎”技术 | 4 |
| 第二节 “测真”技术 | 11 |
| 第三节 “心理测试”技术 | 16 |
| 第二章 心理测试的由来与发展 | 26 |
| 第一节 心理测试的百年演变 | 26 |
| 第二节 心理测试功能的变化 | 31 |
| 第三节 我国心理测试技术发展情况 | 45 |
| 第四节 心理测试技术发展前景 | 56 |
| 第三章 心理测试的基本原理 | 59 |
| 第一节 心理刺激 生理反应——“身心作用”机制 | 59 |
| 第二节 不同问题 不同反应——自我比较原理 | 69 |
| 第三节 相同问题 不同反应——区分比较原理 | 71 |
| 第四节 不同测试理念的原理解释 | 73 |
| 第四章 心理测试的作用 | 75 |
| 第一节 心理测试技术的基本作用 | 75 |
| 第二节 心理测试技术的应用实践 | 79 |
| 第三节 心理测试技术的法律地位 | 88 |
| 第二编 心理测试的构成要素 | 97 |
| 第一章 心理测试的主体 | 97 |
| 第一节 测试机构 | 97 |

| | |
|------------------------|-----|
| 第二节 测试人 | 99 |
| 第三节 测试对象 | 105 |
| 第二章 心理测试的仪器 | 107 |
| 第一节 测试仪器的研究发展 | 107 |
| 第二节 PG 系列多道心理测试仪 | 114 |
| 第三节 心理测试仪的应用规范 | 118 |
| 第三章 心理测试的指标 | 120 |
| 第一节 呼吸反应及图谱识别 | 120 |
| 第二节 皮电反应及图谱识别 | 132 |
| 第三节 心动反应及图谱识别 | 141 |
| 第四章 心理测试的条件 | 157 |
| 第一节 测试环境 | 157 |
| 第二节 案件条件 | 163 |
| 第三节 被测人条件 | 165 |
| 第四节 反测试 | 169 |
| 第五章 心理测试的过程 | 172 |
| 第一节 测试受理 | 173 |
| 第二节 测试准备 | 173 |
| 第三节 正式测试 | 175 |
| 第四节 测后谈话 | 189 |
| 第六章 心理测试的编题 | 191 |
| 第一节 准绳问题测试法 | 191 |
| 第二节 隐蔽信息测试法 | 198 |
| 第三节 系统化测试方法 | 208 |
| 第四节 其他测试方法 | 219 |
| 第七章 心理测试的评图 | 222 |
| 第一节 评图要求 | 222 |
| 第二节 准绳问题测试单元图谱分析 | 223 |

| | |
|------------------------|-----|
| 第三节 隐蔽信息测试单元图谱分析 | 233 |
| 第八章 心理测试的结论 | 240 |
| 第一节 主题测试结论 | 240 |
| 第二节 系统测试结论 | 244 |
| 第三节 测试结论的信度与效度 | 250 |
| 第四节 测试结论形式及应用 | 254 |

中 篇 实训篇

| | |
|--------------------------|-----|
| 第一编 心理测试实案揭秘 | 261 |
| 实案揭秘之一:前女友被害,凶手是他? | 261 |
| 实案揭秘之二:厂长失踪,吉凶怎料? | 268 |
| 实案揭秘之三:投毒杀人,凶手是谁? | 275 |
| 实案揭秘之四:车辆毁损,真相为何? | 280 |
| 实案揭秘之五:是购房款,还是借款? | 285 |
| 第二编 心理测试模拟训练 | 291 |
| 模拟训练之一:爆炸案 | 291 |
| 模拟训练之二:抢劫案 | 294 |
| 模拟训练之三:盗窃案 | 298 |
| 模拟训练之四:交通肇事案 | 302 |
| 模拟训练之五:债务纠纷案 | 305 |

下 篇 研究篇

| | |
|--------------------------------|-----|
| 研究之一:从称谓的变化看“测谎”技术在我国的发展 | 311 |
| 研究之二:论心理测试技术的法律问题 | 325 |
| 研究之三:拓展技术——事件相关电位与心理测试技术 | 338 |
| 后记 | 359 |

上篇 理论篇

本书“前言” 第一章

第一编 心理测试基本概述

第一章 心理测试的基本含义

曾经被人们所广泛熟知的“测谎”，现今在我国专业领域已被规范定义为心理测试。相关的技术也由“测谎”技术而被规范地称为心理测试技术。

从 1895 年“测谎”技术的诞生，到如今心理测试技术的广为应用，世界范围内的心理测试技术历经了百余年的演化，我国的心理测试技术也经历了 20 余年的发展。

在这个发展过程中，随着人们对这项技术的功能解释、使用目的、应用的核心方法及其理论认识的不断深入探究，技术的称谓及其内涵也发生了相应的变化。“测谎”技术、“测真”技术、心理测试技术就代表了不同发展时期，不同测试理念对这项技术含义的不同诠释。

称谓，是指事物的名称。定义，则是指对于一种事物的本质特征或一个概念的内涵和外延的确切而简要的说明。内涵，是指一个概念所反映的事物的本质属性的总和，也就是概念的内容。外延，是指一个概念所确指的对象的范围。就像“人”这个概念的内涵是指“能制造工具并使用工具进行劳动的高等动物”；外延是指“古今中外一切的人”^①一样，心理测试技术作为一门应用技术，其不同称谓的基本定义中的内涵应当包括哪些本质属性？它的外延又应当包括哪些对象范围？以下将从这个角度来认

^① 中国社会科学院语言研究所词典编辑室：《现代汉语词典》，商务印书馆 1993 年版。

识心理测试技术不同时期不同称谓的含义。

第一节 “测谎”技术

一、称谓含义

(一) 称谓由来

有人说，“测谎”这一称谓实际上最早来源于一则广告。^① 1938年10月8日，美国《星期六邮报》(Saturday Evening Post)第一次用“测谎仪”(Lie Detector)为仪器做商业广告，广告的内容主要以心理测试专家马斯顿(Marston)博士的工作为背景，同时附有马斯顿(Marston)博士的工作照片。从此以后，“测谎”这种说法才开始盛行。

也有人说，“测谎”一词，由“测谎仪”(Lie Detector)而来，“测谎”则是由美国人基勒于1962年首次提出。^② 其原文应为 Polygraph，直译为“多项记录仪”(Poly 表示“多”；graph 字尾则表示“书写、描绘、记录等用之器具”)。本系一种记录多项生理反应的仪器，由于在科学的犯罪侦查中，可用来协助侦讯，以了解受讯问的涉嫌人内心心理状况，并进而判定其是否涉及刑案(此时，真正的犯罪嫌疑人大多会否认涉案而说谎)，故通称为“测谎仪”。

(二) 基本含义

“测谎”的基本含义与“Lie Detector”及“Polygraph”两个词语有关。探究“Lie Detector”及“Polygraph”两词与“测谎”的关系，我们看到，在美国劳动法第22章《雇员心理测试保护条例》中对这两个概念有明确的解释：

“Lie Detector”这一术语包括多通道生理记录仪、谎言记录仪、声音压力分析仪、心理压力测评仪，或者其他类似的仪器(无论是机械的还是电子的)，这些仪器测试的结果主要用于说明个体是否诚实的诊断性评价。

“Polygraph”这个术语指的是这样一种仪器——(A)它最基本的功能

① 许宏伟：《心理测试技术与测谎》，载《吉林公安高等专科学校学报》2003年第5期，第32~35页。

② 宋立波著：《心理测试技术讲义》，中国科学院自动化研究所心理测试工程中心2006年印制，第3页。

是连续、真实、永久、同步地记录血压、呼吸、皮电图形的变化，并且(B)被用于或者是它的结果被用作为一个鉴定结论，来判断个体是否诚实或不诚实。

由此可见“Polygraph”(多道生理记录仪)是“Lie Detector”(测谎仪)中的一种，其功能都被认为最终是用来判断被测人诚实与否，也就是俗称的“测谎”。

若据此对“测谎”及技术作一定义，则可谓：

“测谎”，是利用仪器记录人体生理指标，并根据记录结果，形成诊断性评价或鉴定结论，以判定被测人诚实与否。相关技术则称为测试技术。

我国有学者对“测谎”、“测谎技术”作如下表述：^①

“测谎”，是对谎言的鉴别活动。实验和研究表明，说谎时，一个人的多种生理指标(如脉搏、血压、呼吸、皮肤电阻等)会发生变化，这种变化用灵敏的仪器可以检测到。

“测谎技术”，就是使用一种有效的仪器，通过提问对被测人有控制地实施刺激，激发被测人的生理反应，根据对仪器采集到的生理指标进行分析比较，确定被测人是否说谎的一种技术。

考察技术的实践应用情况，笔者认为，“测谎技术”的内涵应当包括以下三个方面：

1. 原理：运用能识别谎言的编题提问方法；激发恐惧心理而产生相应的生理反应；

2. 方法：使用能检测和记录个体生理指标的仪器设备；记录被测人听到测试提问后的生理反应；分析记录的结果并形成评价结论；

3. 功能：判定被测人在回答问题时诚实与否。

据此，可这样定义“测谎技术”：使用能检测和记录个体生理指标的仪器设备，记录下被测人听到测试问题后所激发的生理反应，并根据仪器记录到的生理指标，来分析被测人是否说谎的技术。

^① 陈兴乐：《测谎技术的心理生理机制探讨》，载《刑事技术》2000年第4期，第47~48页。

解析“测谎”的奥秘

根据此基本定义,心理测试技术发展过程中的“谎言测试”、“欺骗检验”等都应归入“测谎技术”的范围。

二、功能应用

谎言识别,是“测谎技术”的主要功能,也是犯罪调查中技术应用的直接目的。

(一)最早的心理测试技术的实践

可以认为,现代心理测试技术实践的起源是谎言识别。这要追溯到1895年意大利犯罪学家朗伯罗梭最先在司法实践中利用科学仪器通过记录人体生理变化的情况来识别谎言的尝试。^①

1895年,朗伯罗梭受一个警察朋友的委托,对米兰铁路局的一起盗窃案的嫌疑人进行调查。就是在这次调查中,他利用当时最先进的脉搏记录设备——“水力脉搏记录仪”对嫌疑人在接受问话时的脉搏变化情况进行观察记录。水力脉搏记录仪是在一个特制容器内装满了水,被测人手里握住一根小棒,把胳膊浸入水中。用橡胶薄膜封住顶部的管子缠绕在胳膊上。由于紧握拳头后,心脏的跳动随着水位在玻璃管中明显而有节奏的升降显现在容器里。将这些在水位的变化转变成等同空气柱的变化,然后,依次将这些记录空气柱的变化传送到机械记录装置。朗伯罗梭利用观察记录的结果成功地破获了这起案件。受此启发他又连续破获了几起案件,由此声名大振。朗伯罗梭就此成为利用科学仪器成功识破“谎言”的第一人,因而1895年成为公认的心理测试技术发展的转折点,而朗伯罗梭则成为最早成功应用心理测试技术进行犯罪侦查的人。

(二)世界第一台专用测试仪的应用

世界公认的第一台专用测试仪发明伊始即用于刑案调查,通过“谎言测试”而识别出嫌疑人。1921年,在美国加利福尼亚州伯克利市警察局局长沃尔默的帮助下,美国加州大学医学博士拉尔森研制出一种“测谎”装置,它由呼吸描记仪和心动描记仪两部分组成,可以持续记录呼吸变化和

^① 陈云林等著:《现代心理测试技术导论》,知识出版社2005年版,第2页。

心动变化,同时还标记刺激事件。拉尔森的仪器开发完成不久就发挥了作用,在一起盗窃案中成功地从38名被测人中识别出一名嫌疑人。有一个女大学生在当地商场盗窃,商场员工只知道她住哪个宿舍,却不能进一步认定。拉尔森使用后来被称作相关—不相关问题交叉测试法(Relevant-Inrelevant Test,R/I),问遍了整个宿舍的38名女生。其中一名女生对相关问题比对无关问题的反应强烈,且超过了其他37名女生的反应。这名女生后来的供述证实了拉尔森讯问的结论。由此,该装置被认为是第一个真正用于刑事侦查的两导测试仪。^① 1938年,拉尔森的助手基勒将皮肤电测试引入拉尔森的仪器,开发出了三导测试仪,即出现了专业的“测谎仪”,并由此引发了“测谎”技术质的变化,对“测谎”技术的发展起到了重大的推进作用。

(三)代表技术的功能及研究

“谎言测试”、“欺骗检验”是“测谎”技术不同发展阶段的主要代表。

1. 谎言测试

“谎言测试”,是对始于1895年朗伯罗梭的谎言辨别实践,到专门“测谎”仪器的发明,再到里德推出准绳问题测试方法等这一时期(自1895年至1947年,约52年间)的心理测试技术的概称。

在这段时期内,从贝努西“说谎特异反应”(呼吸变化)的研究(1914年);到马斯顿“心脏收缩血压欺骗测试”的发现及应用(1915年);到拉尔森组装成功第一台专门“测谎”的仪器并成功用于盗窃案调查(1921年);再到里德有关心理测试三个新思想的提出(即“有罪情结”问题、“控制”问题和“行为征候”问题),研究的核心是对“说谎特异反应”的识别。但是,里德提倡的将“行为征候”作为评价接受讯问人员的回答的辅助标准,将对“说谎特异反应”的追求延伸到了测试之外。

2. 欺骗检验

欺骗检验(detection of deception),是对“谎言测试”功能作出重大修改

^① J. A. Larson: Lying and Its Detection, Chicago: University of Chicago Press, 1932.

后,形成的具有一整套心理测试技术的理论和实践标准的心理测试技术的基本模型。始于(自1947年)里德的学生贝克斯特。贝克斯特提出的“对照区域”测试格式、使用“数字计分”技术及其摒弃“行为征候”在测试中的作用等,使得“谎言测试”基本合乎了心理测试应当具有的四个核心特性,即标准的实施方法、直接的行为记录、客观的计分技术、外在的效度标准,奠定了现代心理测试技术的基本模型,增加了准绳问题测试方法的标准化程度。但从形式上,贝克斯特自己并没有彻底摆脱“谎言测试”的局限,例如,他的学校仍叫“测谎学校”,他的评判标准“欺骗指示”与“无欺骗指示”在一定程度上仍可以视为“说谎特异反应”的翻版。

三、方法理论

心理测试技术的主要问题是编题方法。测试问题的编题方法,解决的是测试时对被测人提什么问题?所提的问题怎样排列组合?它是测试时对被测人呈现问题的方式。现代心理测试技术又称其为测试结构,是测试技术的核心部分。

“测谎”技术的编题提问方法,从拉尔森和基勒最早采用“相关—不相关问题交叉测试法”(R/I),到里德推出准绳问题测试法(CQT),再到贝克斯特提出“区域比较技术”(ZCT),以里德的准绳问题测试法(CQT)为代表。

拉尔森和基勒最早采用的测试提问模式叫“相关—不相关问题交叉测试法”(R/I)。相关问题,是指那些和犯罪事件有关的问题,罪犯回答这些问题时会形成一定的心理压力。不相关问题,是指那些和犯罪事件无关的问题,无辜被测人回答这类问题所形成的心理压力比较小。比较被测人在回答问题时的反应强弱,可以区别被测人是否涉案。这种方法现在还在使用。

里德推出的准绳问题测试法(CQT),多年来一直是测谎领域中应用最为广泛的方法。这种方法把所提问题按与本案相关的程度分为四类:
①主题问题,是指那些涉及案情的问题,也就是测试所要甄别的问题。这是测试中的核心、要害问题。问这类问题是为了弄清被测人是否参与该

案;是否知情;是否为该案主犯等。②准绳问题,是指被测人有较大可能撒谎的问题。这类问题应和正在测试的主题问题无关,但与其类似。使用准绳问题是用来触发一个应激反应,以便和本次测谎的主题问题进行比较。如果在准绳问题上的反应等于或强于主题问题上的反应,则说明被测人在主题问题上没有说谎。反之,如果在主题问题上的反应更为强烈,则是被测人说谎的强有力的指示。③中性问题,这类问题与案情无关,同时被测人考虑回答时,不会对其造成什么负担,也不会惹起任何情绪反应。这类问题是用来测定被测人在测试过程中的正常反应水平。④题外问题,与本次测谎的主题无关,但也属于违法、犯罪的问题,用来测试被测人是否还有其他违法行为。在测试时,把这四类问题按照一定的次序搭配在一起。测试后,比较不同类型问题上的反应的强弱,以此来分析判断被测人在回答某一特定的主题问题上是否说谎。这种方法的难点和成败的关键在于准绳问题的正确选定(测试示例如表 1.1.1-1 所示)。

其后,贝克斯特提出了“对照区域”测试格式,使每个相关问题诱导的相关反应只和同一对照区域的对照问题诱导的相关反应进行比较,以减少由于时间变化而出现的误差,提高了测试的标准化程度(测试示例如表 1.1.1-2 所示)。

表 1.1.1-1 多主题与单主题 CQT 测试示例

| 序号 | 问题属性 | 问题内容 | |
|----|----------------------|--------------------|--------------------|
| | | 多主题 | 单主题 |
| 1 | 中性 I ₁ | 你是叫张三吗? | 你是叫张三吗? |
| 2 | 牺牲性相关 S _r | 有关银行被盗的问题你愿意如实回答吗? | 有关银行被盗的问题你愿意如实回答吗? |
| 3 | 准绳 C ₁ | 你曾经抢劫过一个商店吗? | 你偷过老板的东西吗? |
| 4 | 相关 R ₁ | 你在×时间凿过银行的墙吗? | 银行的钱是被你拿走的吗? |
| 5 | 中性 I ₂ | 你是汉族人吗? | 你是汉族人吗? |
| 6 | 准绳 C ₂ | 你偷过老板的东西吗? | 你欺骗过你的父母吗? |
| 7 | 相关 R ₂ | 你拿走了银行的钱吗? | 你拿走了银行的钱吗? |
| 8 | 中性 I ₃ | 你是山东人吗? | 你是山东人吗? |