

付有志/著

犯罪记忆检测技术

——揭示刑事测谎技术的实质

50.4

FANZUIJIYI
JIANCEJISHU



中国人民公安大学出版社

犯罪记忆检测技术

——揭示刑事测谎技术的实质

付有志 著

中国人民公安大学出版社

·北 京·

图书在版编目 (CIP) 数据

犯罪记忆检测技术: 揭示刑事测谎技术的实质/付有志
著. —北京: 中国人民公安大学出版社, 2004. 1

ISBN 7-81087-631-7

I. 犯... II. 付... III. 犯罪侦查—研究
IV. D918

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 124590 号

犯罪记忆检测技术

FANZUI JIYI JIANCE JISHU

付有志 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: 2004 年 1 月第 1 版

印 次: 2004 年 1 月第 1 次

印 张: 9.625

开 本: 850 毫米×1168 毫米 1/32

字 数: 238 千字

印 数: 0001~2000 册

ISBN 7-81087-631-7/D·465

定 价: 18.00 元

本社图书出现印装质量问题, 由发行部负责调换

联系电话: (010) 83903254

版权所有 翻印必究

E-mail: cpep@public.bta.net.cn

前 言

“你叫什么名字?”

“你今年多大?”

“你知道（具体案件）吗?”

“那么，我们就开诚布公地谈谈。我们受××公安局的委托，协助公安机关对（具体案件）做进一步调查。（具体案件）发生后，公安机关进行了深入细致的调查取证工作，收集了大量证据。根据调查的结果和收集的证据，公安机关确定了一些需要接受深入调查的人员，你就是其中一位。今天我们要对公安机关确定的这些人员进行犯罪记忆检测。”

“在进行犯罪记忆检测之前，我们要先介绍犯罪记忆检测的一般原理。俗话说，要想人不知，除非己莫为。意思是说，做过的事情终归会被别人知道。当然，知道的方法有很多。其中之一便是记忆检测。心理学告诉我们，正常人做过、听过、看过的事情都会在大脑中留下痕迹，形成记忆。如果这件事情重要，留下的痕迹也就深刻，形成的记忆也就清晰。事后一旦被提及，就会重新出现在大脑中，成为回忆。”

“有人认为，回忆是一种个体体验，只要我不说出去，别人就不会知道。其实不然。我们可以使用仪器检测到人的记忆状况。我们今天就准备使用这样的仪器检测你是否对（具体案件）具有记忆。”

“介绍完犯罪记忆检测的一般原理之后，我们想征求一下你的意见，是否同意接受犯罪记忆检测。如果同意，请在这里写上

‘我同意接受犯罪记忆检测’，然后签上名字，写上日期。否则，我们的缘分就到这里。”

“既然你接受犯罪记忆检测，那么我们要提三个要求。首先，一会儿我们要在你身上佩戴一些东西，学名叫传感器。传感器对你没有任何危害，也没有任何危险。其次，一会儿我们会提问一些问题。这些问题是针对做过、听过、看过（具体案件）的人，不是针对你。如果听明白了，请根据情况回答。知道就说知道，不知道就说不知道；明白就说明白，不明白就说不明白；清楚就说清楚，不清楚就说不清楚；是就说是，不是就说不是。如果觉得问话别扭、反感，可以回答听见了。所有回答必须简单明了，不需要解释。如果有想解释的，等到休息期间再解释。最后，在倾听问题、回答问题期间，两眼平视前方，不要闭着眼睛，不要四处张望；两脚平放在地上，不要乱动；手心朝上，舒舒服服地放在椅子的扶手上，不要乱动；心平气和地回答问题，回答问题期间不要摇头晃脑。现在开始佩戴传感器。”

这是近来经常重复的话，也是已经可以倒背如流的话。每当重复这些文字的时候，我不由地想起我和犯罪记忆检测技术的缘分。儿时就听说过所谓“测谎”，在电影上也见到过所谓的“测谎”。在所接受教育的影响下，一直以为那是唯心主义的东西，没有什么科学价值。

到中国人民公安大学工作的时候，“测谎”已经开始热闹起来、红火起来。因此，也开始关注所谓的“测谎”。由于相关的中文文献凤毛麟角，而且多是批判性的文字，所以只好接触国外，特别是美国有关所谓“测谎”的文献。通过这些学习我才知道，所谓“测谎”，其实主要是“polygraph test”的意译。Polygraph 是一类生理检测仪，可以同步记录几种不同的生理活动。由于 polygraph 检测的几种生理活动主要受到交感神经系统的控制，几乎不受大脑皮层的控制，具有相当的自主性。因此 poly-

graph 检测的生理活动可以作为个体情绪状态的指标。心理学研究表明,人在撒谎时会伴随情绪生理反应。通过检测这些情绪生理反应,可以推测被测人员是否在撒谎。这便是所谓“测谎”的原理。

其实, polygraph 不仅用于“测谎”,而且用于“测真”。两者都曾用于刑事案件的侦查取证之中。前者被称做欺骗检测,后者被称做信息检测。后来,我和刘烁合作在公安部物证鉴定中心主办的《刑事技术》1997年第6期发表了这些认识,并参与了个别案件的犯罪记忆检测工作。

1999年12月从荷兰留学回来后不久,我成了应用心理学犯罪心理测试技术方向的研究生导师,开始更深入地研究犯罪记忆检测技术。作为犯罪心理测试技术方向的研究生导师,不仅应该了解犯罪心理测试的技术,而且应该了解犯罪心理测试的原理,即所谓不仅要知其然,而且要知其所以然。遗憾的是,尽管犯罪心理测试技术的应用在当时已经如火如荼,但有价值的理论研究却是少而又少。于是我想,既然犯罪心理测试技术是一种舶来品,那就先学习国外的研究成果吧。我便开始阅读大量的外国相关文献,学习国外的犯罪心理测试技术。通过学习我才发现,尽管犯罪心理测试技术的提出有心理学家的贡献,但早期的所谓“测谎”人员基本都不是心理学家。由于他们没有经过心理学的训练,缺乏心理学的知识,只能用其一知半解的心理学知识对犯罪心理测试的原理进行解释,所以得不到心理学家的认同。随着心理学家涉足犯罪心理测试领域,对犯罪心理测试技术原理的认识便发生了根本性的变化。许多人已经不再认为犯罪心理测试的测试内容是撒谎心理了,而是犯罪记忆。

再深入学习我又发现,其实提出犯罪心理测试技术的早期心理学家也认为通过检测生理反应测试的是犯罪记忆。但是,我国许多文献介绍的犯罪心理测试原理还是那些所谓的“测谎”原

理，由此导致我国许多人对犯罪心理测试技术存在深深的误解（那时也没有人将这种技术称做犯罪记忆检测技术）。为了纠正这种误解，希望我国各方能够对犯罪记忆检测技术有一个正确的了解，我决心把国外，特别是美国主流的、为心理学界接受的犯罪记忆检测理论介绍给我国的读者。同时，结合自己的办案体会，融会贯通成自己的语言。正是基于这种想法，我开始更广泛地阅读国外文献，更深入地思考犯罪心理测试的原理。

首先，我发现，无论刑事“测谎”也好，刑事“测真”也罢，检测的都是犯罪记忆。刑事“测谎”认为检测的生理反应反映的是被测人员对自己体验过的事件做欺骗回答时的心理反应，也就是对记忆中的事件进行欺骗回答时的反应。我们暂且不论这种认识是否正确，但无论如何，它是与记忆相关的。刑事“测真”更是如此，它检测的是被测人员的记忆中是否有犯罪信息。因此，使用犯罪记忆检测比使用刑事“测谎”、犯罪心理测试更合乎其实质。

其次，犯罪记忆检测本身也是一个心理过程。测试人员通过一定的物理刺激给被测人员以心理刺激，诱导被测人员产生心理反应，伴随心理反应出现的生理反应成为心理生理反应。借助生理检测仪器测量心理生理反应，通过心理生理反应的分析识别出事件相关生理反应。如果出现的事件相关生理反应是由与犯罪相关的心理刺激诱导的，那么这一事件相关生理反应便是犯罪心理生理反应。进而可以推理，出现犯罪心理生理反应的被测人员具有相应犯罪记忆。由此可见，实现犯罪记忆检测的核心问题是心理刺激与记忆内容的吻合程度。因此，心理刺激的选择在犯罪记忆检测中占有重要地位。选择了适宜的心理刺激，便可以诱导产生应有的心理生理反应。否则，即使被测人员具有犯罪记忆，也难以诱导出犯罪心理生理反应，检测不到犯罪记忆。

最后，犯罪记忆检测技术检测的是被测人员是否拥有犯罪记

忆，而不是是否实施过犯罪。这就像指纹鉴定一样，如果现场留下的指纹是某人的，则说明某人到过现场。到过现场的人是否实施过犯罪，则需要其他证据的佐证。同理，一个人具有犯罪记忆并不说明他实施过犯罪。因为，听说、目击犯罪的人也会产生犯罪记忆。而且，没有犯罪记忆的人也不一定没有实施过犯罪。正常人在特定条件下实施的犯罪也会留不下记忆，一些特殊的犯罪人也会出现类似情况。当然，实施过犯罪的人没有留下犯罪记忆的很少，几乎难以发现。但是，少并不意味着没有。因此，犯罪记忆检测只能作为间接证据，不能作为直接证据。要证明一个人是否实施过所测试的犯罪，必须要有其他证据的补充。根据研究，犯罪记忆检测办错的案件都是因为错误地使用了犯罪记忆检测的结论，而非犯罪记忆检测本身出现了错误。

将犯罪记忆检测的最新研究成果介绍出来，把自己对犯罪记忆检测的研究公布开来，一直是我的目标，为此我也做了许多艰苦细致的工作。不仅要阅读国外文献，对心理学问题进行认真地思考，还要结合办案实践验证思考的结果。从实践到理论，从理论到实践，再从实践到理论。这样循环往复，直至形成真理性的认识。

本来这个循环还要继续一段时间，匆忙杀青缘于特别事件的出现。今年春夏之交，我意外地接手了犯罪心理测试技术研究方向的研究生主干课程《犯罪心理测试技术研究》的教学工作。为了更好地开好这门课程，将正确的犯罪记忆检测原理介绍给我的研究生们，我不得不加快了成书的步伐。因此，有些需要深化的研究还没有完成，有些应该精雕的内容也有待细琢。凡此种，不再细说，还请各位读者见谅，也恭请各路大方不吝赐教。

付有志
2003 年冬

目 录

前 言	1
第一章 犯罪记忆检测的科学涵义	1
第二章 犯罪记忆检测的测试历史	17
第三章 犯罪记忆检测的一般程序	32
第四章 犯罪记忆检测的测试结构	48
第五章 犯罪记忆检测的测试格式	67
第六章 犯罪记忆检测的图谱分析	85
第七章 犯罪记忆检测的测试内容	105
第八章 犯罪心理生理反应的机制	122
第九章 事件相关皮电反应的机制	141
第十章 对照问题测试的科学评价	164
第十一章 犯罪认知测试的科学评价	185
第十二章 犯罪记忆检测的计算机化	206
第十三章 犯罪记忆检测的心理学	226
第十四章 美国犯罪记忆检测的使用	249
第十五章 日本犯罪记忆检测的状况	267
主要参考文献	288
后 记	295

第一章 犯罪记忆检测的科学涵义

犯罪记忆检测技术在我国的应用已有不短的历史。在这一历史过程中,犯罪记忆检测曾经获得一些荣耀,也曾经帮助一些人取得一定名利;犯罪记忆检测也遭受到不少的诋毁,致使一些人身败名裂。前者源于人们对犯罪记忆检测的崇拜,后者源于对犯罪记忆检测的迷信。崇拜也好,迷信也罢,都是人们对犯罪记忆检测形成的错误认识、错误态度。尽管这些认识、这些态度的形成有其历史的、现实的原因,但最直接的、也是最为重要的原因,便是人们对犯罪记忆检测的误解。有的误解是因为对犯罪记忆检测缺乏正确的了解,有的则是受到蒙骗。归根结底,还是缺乏对犯罪记忆检测的科学认识。

为了解决这个问题,我们准备对犯罪记忆检测的科学涵义进行探讨,明确犯罪记忆检测的基本构成,确定犯罪记忆检测的合理称谓。

一、犯罪记忆检测的构成

犯罪记忆检测是我们对英语 criminal polygraph test 的意译。它指的是以下意思:向刑事案件相关人员施加言语或视觉刺激,诱发刑事案件相关人员产生一定心理反应,导致其生理活动的变化;使用生理检测仪记录刑事案件相关人员的生理反应,并根据一定原则测量分析这些生理反应,确定生理反应的特异性;根据心理生理学原理,确定刑事案件的相关人员是否具有犯罪记忆。

通过对犯罪记忆检测进行结构性分析,我们可以发现,犯

罪记忆检测由犯罪心理生理反应的诱导、犯罪心理生理反应的测量、犯罪心理生理反应的分析、犯罪心理生理反应的识别等四部分构成。四部分有机结合，构成犯罪记忆检测，忽视其中任何一部分，犯罪记忆检测便不再是犯罪记忆检测了。因此，犯罪记忆检测是一种心理生理测试，是心理生理测试在犯罪调查中的应用。

（一）犯罪心理生理反应的诱导

人体的生理活动是生命的基础，是人体活动的一部分。只要借助适当的仪器，就可以检测到这些生理活动。由于这些生理活动属于人体正常活动的一部分，没有特定的心理意义，所以被称做自发性生理反应。如果给人一定的心理刺激，人体的生理活动会发生一些变化。由于这些变化与特定的心理刺激联系在一起，具有特定的心理意义，所以属于特异性心理生理反应。犯罪心理生理反应是特异性生理反应，或者是事件相关反应。

犯罪心理生理反应不是人体自发产生的，而是由特定的心理刺激诱导产生的。在犯罪记忆检测中，主测人员的首要任务就是诱导需要的犯罪心理生理反应。因此，确定适当的心理刺激在犯罪记忆检测中占据重要地位。

1. 心理刺激的测试功能。心理生理学告诉我们，不同的心理刺激诱导不同的心理生理反应。诱导犯罪心理生理反应的心理刺激是与犯罪相关的心理刺激，可以称做犯罪心理刺激。为了有效地区分犯罪心理生理反应与其他心理生理反应，犯罪记忆检测中还要使用其他有效的心理刺激以诱导参照性心理生理反应。意在诱导参照性心理生理反应的心理刺激可以称做参照心理刺激。

2. 心理刺激的物质属性。理论上说，犯罪记忆检测可以使用各种心理刺激。但在实际测试中，主测人员一般使用视觉刺激和听觉刺激两类心理刺激。常用的视觉刺激物包括与测试主题相关的实物、照片、录像等。我们知道，视觉通道是我们感知外界

刺激的主要通道，在我们生活中发挥着重要作用。当刑事案件相关人员感受到视觉刺激所包含的心理意义后，自然会对此作出相应的心理反应，导致特异生理反应。但是，我们应该注意到，视觉刺激成为心理刺激必须被接受，也就是被知觉和理解。如果刑事案件相关人员没有接受视觉刺激，理解其中的心理意义也就无从谈起。因此，保证刑事案件相关人员注意到并知觉到视觉刺激是犯罪记忆检测必须落实的工作。实践经验告诉我们，落实这一工作不是那么轻而易举。

在实际测试中，使用的更多的是听觉刺激，主要是言语刺激。原因在于，听觉刺激可以规避视觉刺激的麻烦。只要刑事案件相关人员没有耳聋，自然会受到主测人员的言语刺激。即使刑事案件相关人员想方设法逃避主测人员的言语，也不是那么轻而易举。

当然，听到只是听觉刺激成为心理刺激的基础。听觉刺激要成为真正的心理刺激，还必须为刑事案件相关人员理解。因此，在设计言语刺激时，不仅要注意遣词造句，还要注意使用通俗易懂的表达方式。我国地域广阔，人口众多，文化差异很大，在设计听觉刺激时必须注意到、考虑到这些问题。俗话说，到什么山唱什么歌。犯罪记忆检测也应该使用被测者习惯的语言，借助言语实施心理刺激。为此，犯罪记忆检测人员有必要了解一些社会语言学，有必要了解刑事案件相关人员所使用的方言。只有这样，才能把心理刺激恰当地表达出来，传送给刑事案件相关人员。

（二）犯罪心理生理反应的测量

诱发刑事案件相关人员产生犯罪心理生理反应之后，还要借助生理检测仪测量犯罪心理生理反应，即进行犯罪心理生理反应的测量。心理生理反应测量的直接目标是产生电子信号，忠实地模拟所测的生理现象随时间变化的方式。生理现象一旦被电子信号所表征，就可以轻而易举地被放大或过滤，在多导图谱上或在

阴极射线管表面被形象化为痕迹。这些痕迹被记录到磁带上或者输入计算机，以备以后回放和分析。诸如心电图、脑电图、肌电图之类的生理现象原本就是人体产生的电子信号，其测量只需要将适当的电极放到相应的位置便可以采集。将采集到的电子信号连接到放大器进行放大，直到可以记录。其他一些生理现象则需要传感器将其转换为电子信号。将这些电子信号记录下来并转换成心理生理测量。因此，心理生理测量需要信号采集器和信号记录器两类主要设备。

1. 信号采集器。根据生理现象的性质，心理生理测量使用两类信号采集器。一类是电极，直接用于采集电子信号；一类是传感器，用于采集生理信号并将其转换成电子信号。

心理生理测量使用的电极连接来自电线中的外在电流和人的皮肤或其他组织中的离子之间的电流。这种界面受电化学过程的支配，可以产生极化。极化的电极像个过滤器，过滤慢速或低频变化。相对非极化电极一般是用氯化银包被起来的银电极。为了增加导电性，也可以使用导电膏。

压力或温度可以借助适当的传感器转化成电子信号。例如，电热调节器就是一种电阻随温度变化的设备。让微弱电流通过电热调节器的探针，放大通过后产生的电压，可以产生正确表征温度变化的信号。使用类似的技术，也可以将压力等生理现象转换成电子信号。

有些不能直接产生信号电压的心理生理现象可以通过使用外来电流来实现电子化。这些技术的基本原理是，通过测量心理生理现象对外在电流的影响来检测心理生理现象的电学性质。手掌皮肤的电导就是采用了这类技术。测量手掌皮肤电导的标准技术是，在放置于手掌皮肤表面不同位置的两个非极化电极之间通过0.5伏特的电流，测量通过组织的微弱直流电。与血流、心脏活动、肌肉收缩、呼吸等许多生理现象联系的组织都会产生电阻变

化,使用外在微弱电流可以测量到相应的电阻变化。

2. 信号记录器。采集到的电子信号只有永久地储存下来才能用于事后回顾和分析。信号记录器的功能便是将采集到的电子信号永久地保存下来。传统的信号记录器是使用几个固定的电动笔在匀速移动的纸张上描记。因为这样可以同步记录多种生理现象,所以相应的仪器被称做 polygraph。随着电磁技术的发展,我们可以借助电磁技术实现电子信号的永久储存。因此,纸笔记录正在让位于磁带记录和计算机储存。现代心理生理测量使用的信号记录器主要是磁带和磁盘。前者与通常的磁带差不多,但可以同时记录多导模拟信号。鉴于大多数心理生理信号的频率低于直接用磁带记录的频率底限,相应的模拟数据记录器根据调频原理工作,也可以使用数字磁带记录心理生理信号,但在记录前必须将模拟信号转换为数字信号。

磁盘基本是和计算机联系在一起的。由于计算机记录的是数字信号,所以在记录之前必须进行以模拟信号向数字信号的转化。计算机不仅可以永久地储存采集到的心理生理信号,可以同步显示犯罪心理生理反应,而且还可以根据需要将记录下来的犯罪心理生理反应打印出来。因此,现代心理生理测量基本都采用计算机作为信号记录器。

(三) 犯罪心理生理反应的分析

有些心理生理变量的方差可以这样分解: $\sigma_{\omega}^2 = \sigma_{\psi}^2 + \sigma_{\phi}^2 + \sigma_{\epsilon}^2$ 。^① 其中, σ_{ψ}^2 源于所关注的心理变量在个体之间的差异, σ_{ϕ}^2 是生理差异方差的直交成分, σ_{ϵ}^2 代表测量误差。以皮肤电导为例,用 ω 表示测量的皮肤电导水平 (SCL), 那么, ψ 源于

① David T. Lykken: Psychophysiology. In M. Basavanna (ed.) Dictionary of Psychology. New Delhi: Allied Publishers Limited, 2000, P. 242 ~ 246.

中枢神经系统唤醒或“能量动员”， φ 反映汗腺活动和密度在个体之间的差异， ε 则受到皮肤表面清洁程度、电极放置位置、皮肤表层电解液等因素的影响。

暗含在大多数心理生理测量之中的假设是 ω 仅仅伴随 ψ 的增长而增长，而且二者之间的关系是一种线性关系，即 $\omega = a + b\psi + \varepsilon$ 。^① 继续以皮肤电导为例，参数 a 代表分泌汗的运动神经活动为零时的最少 SCL； b 决定于整个皮肤电活动系统的反应，并以 ψ 为单位，随导电性的增长而增长。问题在于， a 和 b 不仅在不同个体之间存在差异，而且在同一个体的不同测试期间也存在差异。这一变异用 σ_{ψ}^2 表示。犯罪记忆检测人员首先需要确保所选择的生理变量 ω 与 ψ 之间是线性关系，起码接近线性关系；然后需要将 σ_{ψ}^2 和 σ_{ε}^2 最小化。为此，应该注意两个问题：

1. 线性假设问题。探讨 ω 与 ψ 之间关系的形式相当重要，只有清楚他们之间的关系，才能对犯罪心理生理反应进行科学的分析。否则，将二者之间的复杂关系当做线性关系，并据此对犯罪心理生理反应进行分析，必然产生错误的测试结论。

2. 外在误差问题。降低测量误差是一个持续而艰巨的任务，具体细节取决于测量的生理变量。在一定范围内，可以通过统计校正来降低由于外在生理差异导致的误差。其基本思想是估计每个个体的参数 a 和 b ，然后计算出每个个体的范围校正分数： $\omega_{rc} = (\omega - a') / b'$ 。对 SCL 而言， a' 是刑事案件相关人员在放松或睡觉期间的最小 SCL， b' 可以通过将刑事案件相关人员在高度应激状态下的最大 SCL 减去 a' 来估算。诸如 SCR 之类的时相变化， a' 或 SCL 最小值总是零。因此，时相反应值

^① David T. Lykken: Psychophysiology. In M. Basavanna (ed.) Dictionary of Psychology. New Delhi: Allied Publishers Limited, 2000, P. 242 ~ 246.

的范围校正可以仅仅通过分解刑事案件相关人员的最大反应幅度来进行。

(四) 犯罪心理生理反应的识别

在同一次测试中,同一刑事案件相关人员的 a 、 b 、 ε 等数值基本保持不变,改变的是心理刺激水平。如果测量到的犯罪心理生理反应值发生变化,说明心理刺激程度发生变化。犯罪记忆检测根据犯罪心理生理反应的不同水平来评估心理刺激与其记忆中的犯罪信息的吻合程度。如果刑事案件的相关人员对犯罪心理刺激的反应比对参照心理刺激的反应强烈,犯罪心理刺激诱导的反应便是犯罪心理生理反应。犯罪心理生理反应的出现表明,犯罪心理刺激对被测人员具有重要意义,反映出相应人员的头脑中具有相关犯罪记忆。

识别犯罪心理生理反应是通过比较刑事案件相关人员对犯罪心理刺激与对参照心理刺激的反应水平作出的,而不是根据刑事案件相关人员与相应人群的反应水平常模之间的比较作出的。也就是说,犯罪记忆检测比较的是同一个刑事案件相关人员对不同心理刺激的反应,而不是不同刑事案件相关人员对同一心理刺激的反应。这便是犯罪记忆检测与其他心理测试的最大不同。当然,究竟一个犯罪心理生理反应水平比其他犯罪心理生理反应水平高出多少才确定此犯罪心理生理反应为特异反应,则需要与相应常模进行比较。正是因为这一点,犯罪记忆检测才属于标准化的心理测试。

1. 解释的原理。识别犯罪心理生理反应是根据心理生理反应水平推理心理反应水平,进而推测心理刺激意义的过程。这是一个由结果反推原因的过程,而且是一个连续推理过程。生理反应水平高,反映心理反应水平高,表征外来刺激重要,表示外来刺激具有重要的心理学意义。这样一个推理过程有点类似于疾病的诊断过程。通过理化检查,确定生化指标的异常,根据病理学

原理反推人体正常程度，进而确定被检查的人是否有病。心理生理学类似于病理学，犯罪记忆检测类似于诊断学。

正是因为犯罪心理生理反应的解释是一个连续推理的过程，而且有些推理的依据还没有探讨清楚，还存在这样或那样的争议，犯罪记忆检测才会出现各种不同认识，才会形成形形色色的误解。要解决这些问题，需要心理生理学的进一步发展，也需要对犯罪记忆检测研究的深入。

2. 反应的常模。不同的心理生理反应之间的差异达到什么水平才是有效差异？这是一个理论问题，也是一个实践问题，更是一个统计学问题。要正确回答这个问题，必须建立犯罪记忆检测常模。建立有效的常模，不仅需要理论研究、实践探讨，还需要对众多测试结果进行统计分析。首先，必须建立测量犯罪心理生理反应的指标体系。指标体系中的测量指标不仅需要正确标示心理反应的水平，而且必须容易测量。否则，不是不能测试出正确的心理意义，就是难以实际应用。其次，必须建立犯罪记忆检测数据库。不仅不同类型的犯罪心理生理反应数据要达到一定规模，不同刑事案件的犯罪心理生理反应数据也要达到一定规模。只有这样，才能建立起有效的常模。

鉴于我国现代犯罪记忆检测的历史还比较短暂，所测试的主题类型还十分有限，实施过的测试内容也不够丰富，具有统计分析价值的案例也没有达到应有的数量，我们目前还难以建立有效的常模。但要提高犯罪记忆检测的水平，提高犯罪记忆检测的准确率，必须努力做好犯罪心理生理反应常模的建设。

二、犯罪记忆检测的称谓

尽管人们对犯罪记忆检测的构成已经基本达成共识，但对犯罪记忆检测的称谓仍是仁者见仁，智者见智。为了使犯罪记忆检测名副其实，我们拟对犯罪记忆检测的称谓进行一番探讨。