

说谎行为及其识别的心理学研究*

张亭玉^{1,2} 张雨青¹

(¹中国科学院心理研究所, 北京 100101) (²中国科学院研究生院, 北京 100039)

摘要 国外关于说谎行为及其识别的心理学研究主要包括对说谎时行为表现的研究、对说谎识别准确率的研究及测谎技术的开发与应用。说谎是人类社会普遍存在的现象,但研究显示人们对说谎行为的识别准确率并不显著高于随机判断的概率。说谎者通常所表现出来的与说真话时不同的特点被称为“线索”,人们对说谎线索的看法与说谎者的实际行为表现并不一致。动机、互动特点、个体差异、沟通情境等因素对说谎和识别行为都会产生影响。网络沟通方式下的说谎行为呈现出一些新的特点。

关键词 欺骗, 说谎, 谎言的识别, 线索。

分类号 B849;C91

1 引言

从圣经中亚当夏娃与毒蛇的故事到今天的网络诈骗,无论国界,说谎是与欺骗联系在一起的一种人皆诛之的不道德行为。然而抛开伦理的评判,没有人会否认说谎其实是一种普遍存在的社会现象,在日常社会生活中人们经常会出于对自身或他人利益的考虑而说一些善意或恶意的谎言。和日常生活中的小谎言不同,在司法和临床医学等专业领域,对当事人陈述真实性的识别则关系重大。陪审团和法官对各方陈述真实性的判断会决定一个人有罪还是清白;侦讯人员对犯罪嫌疑人供述真实性的判断会关系司法的公正;医生对患者病情自述真实性的判断则会影响诊断和治疗。正是由于这些来自实际社会工作的需求,心理学家对说谎行为的研究始终都是与人们对说谎的识别紧密联系在一起。

国外对成人说谎行为及其识别的系统性研究始于20世纪初德国心理学家 William Stern 对目击者证词可信度的研究,至今已积累了相当丰富的成果。本文试图主要从社会心理学的角度将这一领域的主要研究成果及新的发展概括为下文,并就国内学者进一步开展此领域研究的方向进行初探。在国外关

于说谎行为及其识别的研究文献中,deception 和 lie 经常是通用的,为避免歧义,本文一律取“说谎”意,即,在明知真相的情况下故意对事实进行隐瞒、歪曲或凭空编造虚假信息以误导他人的行为^[1]。

2 对说谎行为存在意义和基本特点的研究

2.1 说谎行为存在的意义探究

Feldman 等人^[2]通过要求被试品尝饮料味道的实验发现:12岁的儿童就已经完全具备了和成人一样的能力来控制他们的语言和外在的行为表现,以掩饰自己的真实感觉。说谎行为如此普遍,如此根深蒂固,引发学者对其存在的意义进行探究。

语言作为人类首要的沟通工具是欺骗行为的重要载体。为什么人可以通过说谎来欺骗对方?心理理论(Theory of Mind)认为:人类和其他动物都有表征自己和他人心理状态的能力,包括他人的知觉、意图和想法。对心理状态的认知是日常生活认知的核心,在日常认知中人们总是论及他人的心理状态、推知他人的意图和观念,并通过推测心理状态而预测人们的行为。这就为说谎提供了可能性,比如 A 了解到 B 和自己看到的不一样并利用这一认知去组织谎言,进行欺骗^[3]。

从生物进化论的角度,欺骗是自然界最基本的现象之一。从病毒表层蛋白对人体免疫系统的欺骗到昆虫的拟态,欺骗是生物为了更好地繁衍而进化出的本领。进化心理学认为,虽然人类个体本质是自私的,但也存在利他行为;利他行为不仅局限于血亲之间,也存在于陌生人之间,基于互惠的利他

收稿日期:2008-01-28

* 国家自然科学基金资助项目“突发公共事件后中国民众的后继风险决策”(2007-2009, NSFC:70671099);中国科学院知识创新工程重要方向项目“社会变革时期公众的社会心理问题”(2007-2011, KSCX2-YW-R-130)。

通讯作者:张雨青, E-mail: zhangyq@psych.ac.cn

行为是社会发展的重要因素。但如果一方试图利用对方对其互惠的信赖,就会产生欺骗。说谎行为本身会根据结果的反馈不断演化,并且随着说谎频次的增加,对方识别能力逐步提高,说谎行为也会相应地演变得更加难以识别^[4]。Trivers等进化心理学家进一步提出,为了更好地防止谎言被识破,人们还具有自我欺骗的能力,自我欺骗使说谎行为合理化,有助于说谎行为的成功;同时,通过自我欺骗个体的心理处于更加平和健康的状态,有益于个体的整体适宜性(inclusive fitness)^[5,6]。

社会心理学家认为,说谎与身份维护、自我呈现和印象管理有关。日常社会生活中展现的“自我”多少都是经过改编和包装的,通常人们会根据当下所处的环境来调整自己的表现和表达方式以塑造恰当的形象和身份、获得或提高他人的情感支持、影响他人的偏好、赢得他人的赞同,等等^[7],这些目标的实现对人们社会交往的顺利进行具有重要意义,说谎成为非常普遍的一种社会行为也就不足为奇。

2.2 说谎现象的基本特点

心理学家通过日记记录法对人们日常说谎行为进行的研究^[1,8]证明说谎是一种非常普遍的社会行为,人们平均每天至少会说一到两次谎话。说谎的内容多是与情感和感觉相关的,包括情绪、观点、对他人或事物的评价等;而且,人们倾向于假装正面的、积极的感觉。人们之所以说谎多出于对自身利益的考虑,80%以上的谎言和自身相关;另一方面,人们也会出于对他人的考虑而说谎,以防止他人情感上受到伤害或避免他人尴尬、焦虑。说谎者的自我感觉表明:和说真话相比,说谎是令人不快的,也会破坏双方的亲密关系。说谎者通常会避免与对方面对面的沟通,而选择电话等其他间接的交流方式。有关性别组合的分析表明:女性之间交往时倾向于彼此认可,和睦相处,更看重对方的感受而不是事实,她们和女伴交往时,出于自身和对方的考虑而编造的谎言几乎对半,显著高于其他性别组合。

3 对说谎线索的研究

根据 Undeutsch 假想,源自对真实经历记忆的陈述在内容和质量上都会与凭空编造或幻想出来的陈述有所不同^[9];心理学者也普遍认同说谎者的主要情绪体验是害怕、负罪感和兴奋感^[10]。如果说谎是对事实的篡改,如果在说谎过程中说谎者要经历

某种情绪的唤起,那么必然会有与其说真话不同的地方,这些区别被称为“线索(cues)”。从广义的概念来说,既包括生理反应方面的线索,如呼吸频率和深度、皮肤的汗腺分泌、血压和脉搏速率的变化等,也包括语言和表情、肢体动作等非语言线索;从狭义的概念来说,特指人们无需借助仪器就能觉察到的线索。心理学者对说谎线索的研究主要集中于后者。

3.1 对说谎时生理线索的探测:测谎

测谎是施测人员对受测者进行一系列标准化问题的询问,同时,由测谎仪器记录受测者对每个问题的生理反应图谱,并据此判断受测者是否说谎的识别方法。

1870年, Mosso 发现当人面对害怕或恐惧情境时,脉搏将发生变化,并率先使用仪器用于犯罪嫌疑人的侦讯;随着人们对说谎行为认识的增加,至今已有分别针对肤电反应、呼吸和血压脉搏变化、声压变化、脑电波变化及声纹变化等生理线索进行测量的测谎仪。

目前使用较为广泛的测谎技术主要有两种类型^[11]:(1)控制问题技术(control question test, CQT)。这一技术在美国司法界的应用较为广泛。测评时,主试根据事先对受测者背景的了解,诱发其一般状态下的惊讶、焦虑等情绪反应,称为“情绪标准”,并与回答关键问题时的生理指标进行对比。其基本假设是:与案件相关的重要问题能促使有罪者的整体生理唤起水平提高。作为一种传统的测谎技术,CQT的有效性一直为学者所争议。支持者认为测谎仪准确、可信地记录了和说谎有关的生理反应,并有实证数据表明测谎准确率显著高于概率^[12];持异议者认为这一方法缺少坚实的理论基础,测谎仪反应的是人对于觉察到的威胁所产生的自然生理变化,这些生理变化是否和说谎有直接联系还有待考证。一方面,受测者本身的情绪稳定性、对测试结果是否关心、测试时是否过于紧张或焦虑、受测者对自身行为的合理化程度等等都会影响到其生理线索的强度;另一方面,施测者与受测者之间天然存在的对立关系和双方所持有的种种社会偏见也会影响受测者的心理生理反应^[12,13]。基于测谎仪和CQT技术所得出的判断结果中“无罪”的准确率较高,但将说真话的人误判为说谎者(“有罪”)的概率偏高^[12]。(2)知悉犯罪技术(guilty knowledge test, GKT)。作为解决传统的CQT所存在问题的另一种

测谎方法,心理学者提出基于人类记忆特点的知悉犯罪技术,其目的在于评价被测者是否知晓只有犯罪当事人知道的案情细节。所测量的生理指标也因此不同于前者,如对大脑皮层活动中事件相关电位(event-related potentials, ERPs)的测量。测试题目由一系列多选题组成,每题的选项中只有一个与实际案情相符。这一技术依据的原理类似于“鸡尾酒会效应(cocktail party effect)”,即,人们的注意力会自动转向熟悉的事物,就像在喧闹的酒会上,人们也会对自己的名字非常敏感一样。人们在主观上很难控制这种对熟悉情节的自然反应,也不可能对所有陌生的选项假装出现较高的整体唤起水平。知悉犯罪技术在日本的应用比较广泛。对基于 ERPs 测量和 GKT 技术的测谎实验结果表明,“有罪”判断比较准确,“清白”或未决定的判断没有实际意义^[14]。

实际上,无论在学术界还是法律界,对测谎的争议从它诞生的那天起就未曾停歇。当其他的侦讯手段所取得的证据都不够充足时才会采用测谎的办法;法庭对测谎结果的采信也始终持审慎态度,如在美国,测谎结果可否作为证据还要受到联邦证据法和其他有关法律法规的制约^[12]。

3.2 对说谎时语言和非语言线索的研究

不借助任何仪器就可以观察到的说谎者可能暴露的语言和非语言线索一直是心理学家的研究兴趣所在,对说谎线索的研究将非常有助于人们对说谎现象的正确了解和识别能力的提高。Depaulo 等人于 2003 年所做的有关说谎行为的元分析研究中分类列举了 158 条可能存在的语言及非语言线索^[1]。

根据线索所揭示内容的不同层次,Ekman 等人将其划分为两大类^[15]:(1) 是否在说谎的线索(deception cues);(2) 揭示谎言掩盖下真实情感的线索(leakage cues)。目前绝大部分关于说谎行为的研究中所提到的线索都属于前者。

从线索的性质划分,可以分为静态线索和动态线索。静态线索指那些在交往过程中相对恒定的因素,例如:个性、衣着、长相、肤色、气质等。动态线索指那些随彼此交流的进展而不断变化的因素,例如:肢体动作、语音语调、眼神等等^[16]。

Zukerman 等人首先提出“仪表偏见(demeanor bias)”的概念。研究发现,一些人无论他说谎与否,都会被判断为说谎,而另外一些人总会被判断为没有说谎^[15]。这些偏见有可能源自一些稳定的外表特

点,给人造成无辜或有罪的直观印象^[16],就是说,对方的外在形象会被观察者直接视为判断其可信度的静态线索。对静态线索的研究主要集中在说谎者的外在魅力、面部特征和性别年龄等因素对识别者判断准确率的影响方面。

外表有魅力的人由于高于普通人的自信,在许多方面都具有较强的能力,他们在说谎时表现更加娴熟自然,更善于控制自己的非语言行为(包括举止和表情)^[7,17],暴露更少的线索。

根据社会知觉的生态学理论,人在社会活动中的知觉具有适应和演化的功能,如果某种外在的生理特征所揭示的内部心理品质对某个物种的生存或对某个个体的社会适应具有重要作用,他就会影响印象的形成^[18]。比如婴儿和抚养、保护、成长锻炼等概念是联系在一起的,而成人是和性、智慧、甚至伤害等概念是联系在一起的。当具有婴儿面部特征的人不是婴儿的时候,这些特征仍然会起到刺激源的作用,使人产生相应的回应。这种现象被称为“娃娃脸概括效应(babyface overgeneralization effect)”。有关娃娃脸和识别者判断准确率的研究表明,当书面陈述和具有娃娃脸特征的成年人照片(被称是书面陈述的作者)同时呈现在判断者面前,人们更倾向于判断书面陈述是真实的^[16,19]。

对说谎者性别和年龄因素的研究表明,女性似乎更擅于交际,更容易获得信任^[15];儿童和年长者更容易被判断为不诚实^[13,16]。此外,人们对不同文化的刻板印象也会对诚实的判断产生影响。

对动态线索的研究一般都是通过实验组和对照组的组间比较,或是同一组被试说谎和说真话时的语言及非语言行为特点的比较来进行推论。通常情况下,人们普遍对语言的控制能力较强,而说谎时所要经历的紧张、害怕被识破、兴奋等情绪和与这些情绪“自动链接”的肌肉活动是不易控制的^[7],说谎者容易暴露的线索多属于非语言性质的表情和肢体动作。

Depaulo 等人通过对 116 篇研究报告中独立样本的元分析研究,对人们说真话与说谎话时的 88 种语言和非语言线索进行了比较。凡效应值(d)大于等于|0.20|的视为某线索说真话和说谎话时的差异较大。研究结果表明,通常情况下,说谎者的具体表现与说真话者比较有以下特点:(1)表达较为收敛。例如说话时间、回答中对细节的描述都显著少于说真话时的情况,双唇紧闭的时间较多,等等。

(2) 说服的力度较弱。例如逻辑结构、语言的卷入程度、举例都显著少于说真话时的情况，词语的重复显著多于说真话时的情况，在措辞和表达上保持和所述内容的距离，态度和语气不是很肯定，等等。

(3) 更加紧张。例如音调较高，瞳孔扩大，小动作增加，等等。(4) 缺少正常表达过程中存在的不完美之处。例如对所述内容的及时修正显著少于说真话时的情况，也较少承认记不得了^[1]。

需要注意的是，对说谎者一般表现的总结并不代表出现频次的多少，而是与说真话时各种行为表现相较而言的结果。对说谎行为的判断必须基于对同等条件下说真话时行为表现的客观认识。

Bond 等人^[20]则提出，任何非常规的行为都会引起怀疑，对谎言的识别线索并不仅仅局限于人们所研究的那些特定行为。Bond 等人认为，任何特定的社会文化对人们在一定情境下的行为都有其相应的规范，包括行为的频率或强度，观察者会接受那些表面符合规范的行为，而特别关注那些意料之外的行为，这一理论被称为“违反预期模型 (expectancy-violation model)”。以对话中作答之前的思考时间为例，正常的回答需要一定时间思考，回应速度过快或过慢都会造成对作答者诚信度的怀疑，只有间隔时间适度的回答被认为是可信的。

Zukerman 等人^[21]则强调根据说谎时所经历的不同心理过程研究对应的行为线索，提出影响线索的四个因素：(1) 整体唤起水平。与说真话的人相比，说谎者可能会经历较高的整体唤起水平。具体表现包括：瞳孔更大、眨眼频率增加、更多的断句、更尖的音调等。(2) 说谎时的情绪体验。说谎者可能会因说谎而产生负罪感、因担心被揭穿而感到害怕、还可能会因为说谎的挑战性或成功而感到兴奋。比如有负罪感或感到焦虑的人，会显得不安，而且，他们会愿意选择间接的沟通方式以避免面对面的沟通，或减少对视。(3) 谎言的认知负荷。Zukerman 等人认为，与说真话相比，说谎是一个更加复杂的认知过程。在行为上表现为：应答前的间歇时间较长、停顿较多、用以辅助表达的手势动作减少，等等。(4) 对语言和非语言行为试图控制。说谎者对自己语言和行为的控制反过来会成为背叛自己的线索。

Zukerman 的这些观点后期受到一些心理学者的不断修正，例如关于说谎时认知负荷的问题，DePaulo 等人对说谎行为的研究表明^[1]，人们的日常

说谎行为如此熟练，感情上也几乎可以不为所动，日常的说谎线索都是极其微妙的；半数以上的谎言取材于说谎者真实的生活经历或熟悉的素材，说谎者只对关键细节进行改编，几乎不需要付出刻意的心智上的努力；有时如何表达真实情况，不让别人误解或受到伤害反而令人费尽心机；谎言被识破的主要原因是说谎者不了解说真话的特点或对谈话内容的了解不如对方。

人们在判断对方是否说谎时通常会关注哪些方面的线索呢？虽然有研究表明人们单纯依据视觉线索进行判断的准确率低于凭借单一的听觉线索或视听线索进行判断的准确率^[22,23]，通常情况下，当人们在判断对方是否诚实时，对视觉线索的依赖要高于听觉线索，被称为“视觉优先现象 (video-primacy)”。Stiff 和 Miller 等人^[24]则提出对情境的熟悉程度会影响人们识别谎言时对线索的选择，如果背景对识别者来说比较熟悉，则判断线索主要来自对方的陈述内容；如果背景对识别者来说是陌生的，判断时会兼顾语言和非语言线索。

3.3 说谎线索的调节变量

不同说谎者的行为表现可谓千差万别，同一说谎者在不同条件下的行为表现也绝非千篇一律，说谎时各种行为表现的强度受到一系列调节变量的影响，包括具体情境下说谎者的动机水平、准备时间、说谎时间的长短和个体的差异，等等。

通常情况下成功动机水平高的说谎者由于情绪强度和认知负荷的影响，暴露的线索更加明显，更容易被识别，被称为“动机损害效应 (motivational impairment effect)”^[22]。对动机内容的分类研究表明当说谎动机关系到个体的身份和形象，与关系到个人物质利益的动机相比，说谎线索更加明显，例如回答前的停顿时间更长、答复更加简短、话语间的停顿更多，等等。没有任何准备的说谎者其作答之前的思考时间显著长于说真话时的表现；而有充分准备的说谎者其作答之前的思考时间又会稍短于说真话时的水平。交流时间的持续也会使说谎者的应答趋于简短，思考时间增加，音调偏高^[1]。

个体人格特质上的差异也会带来说谎线索的差异。例如，有关马基雅维里主义者与说谎行为的研究表明，马基雅维里主义量表 (Mach scale) 得分高的说谎者与得分低的人相比更加擅长说谎^[25]；又有研究表明马基雅维里得分高的人只是具有较高的说谎倾向，而与说谎的成功与否并不相关^[26]。社会焦

虑程度较高的人即使在说真话的时候也会因为不能肯定别人是否相信自己而不够自信,说谎时会表现出更加明显的线索^[1]。在日常生活中,似乎外倾性格的人更受欢迎,可能是因为他们更善于表达自己的情感;但是关于谎言的研究表明,和内倾性格的人比较,外倾性格的人说谎的成功率较低,因为人们认为他们缺乏诚意,而内倾的人更容易给人留下诚实和认真的感觉^[27]。有关个体心理病态程度和非语言行为特点的研究表明,为达到欺骗的目的,心理病态者在谈话时会采取一系列的策略来主导互动过程,研究发现心理病态程度较高者在谈话时直视对方的时间较长、手动作较多、身体前倾的时间较长、说话时更加平静,而且根据被试的自述报告,在说谎时并不经历普通人体验到的紧张情绪^[27]。

4 对说谎行为的识别能力的研究

4.1 对识别者判断准确率的研究

截至1980年,大多数公开发表的研究认为人们对说谎行为的判断准确率(判断正确样本数/样本总数)远高于50%的随机判断概率。而后来一些学者对此类研究文献的元分析结果表明,人们对说谎行为的识别能力并不杰出,判断准确率低于或接近50%,而对真实陈述的判断准确率则显著高于50%^[9,21,22,28]。通常情况下,人们倾向于相信他人传达的信息为真,这一现象被称为“取真偏好(truth bias)”^[29]。这种信息沟通中存在的“取真偏好”可以解释“辨真效应(veracity effect)”,即,对真话的识别准确率显著高于对谎言的识别准确率。另一方面,对监狱在押犯人的研究表明,他们在判断对方陈述的真伪时持有“谎言偏见”,导致其对谎言的识别准确率显著高于50%,由于监狱犯人所在的特殊环境而造成的这一现象被称为“辨真效应的反式(reversed veracity effect)”^[30]。

DePaulo和Bond对以往有关说谎识别准确率研究的最新汇总分析中^[22],除了正确判断百分比之外,还采用了另外一项统计指标来衡量人们对说谎行为的识别能力,即,标准化均数差(standardized mean difference, SMD)。对正确判断百分比的统计适用于二分量表,即,判断时只有“说谎”和“没有说谎”两个选项。标准化均数差(SMD)适用于对同一指标采用不同计量方法或单位进行测量的多个样本数据的汇总分析。关于人们对说谎识别准确率的研究中,有部分实验让判断者(receiver)在多点量表上对信息发出者(sender)的可信度进行评估,因为

各个研究所取的量表并不一致,所以将数据转化为统一的标准化均数差进行统计分析,以比较人们对谎言和真话的辨别能力,即,对每个实验样本,以判断者对真实表述或表现的诚信度评分的平均值与对欺骗性表述或表现的诚信度评分的平均值之差除以整个研究样本的标准差。分析结果显示,效应值大约在0.40左右,明显低于先前类似研究的结果(从0.86到1.14)。根据Richard和Bond等人2003年提出的社会心理学统计经验值指导线^[31],效应值为0.20时可视为效应较小;0.40时可视为中值;达到0.60时可视为效应较大。依据这一标准,不能忽视人们还是具有一定的谎言识别能力。

根据Ekman等人对说谎线索的分类,DePaulo和Rosenthal曾对人们的识别准确率从另外一个角度进行了研究:(1)对是否有说谎行为的判断(deception detection);(2)对说谎行为下所掩盖的真实情感的判断(leakage accuracy)。前者的识别准确率显著高于后者^[25]。

Aamodt和Custer对108个相关研究的16537个被试进行的汇总分析表明对说谎行为的识别准确率和判断者的自信程度、年龄、经历、性别、教育程度均无显著相关^[32]。对性别、年龄和识谎准确率的研究表明女性随着年纪的增长识谎能力逐渐增强,男性基本没有什么变化^[33]。对识谎能力职业要求较高的人员(包括警察、侦探、法官、心理学家、移民部官员、海关检查人员等)的研究表明,虽然他们认为自己识别谎言的能力高于普通人,实际上与学生或普通人并无显著差异甚至低于后者^[23,32]。可能的原因是,司法和警务人员所接受的有关说谎的非语言线索(有些甚至与心理学家经实证研究得出的实际线索相背)的训练和个人主观经验反而会导致他们方法论上的系统性错误^[23];由于“调查者偏见(investigator response bias)”^[34]的影响,他们更倾向于对自己所持怀疑的证实。对群体和个体识别准确率的研究表明,小组对是否有说谎行为的判断比个体更准确^[37],陪审团制度在一定程度上减少了个体判断准确率普遍较低的风险。

在有关说谎行为识别准确率的研究中还发现与说谎者有过互动的识别者识别准确率低于未有互动者,同类人群之间(如说谎者与识别者都是学生的情况)的识别准确率低于不同人群之间的识别准确率。Bond和DePaulo提出人们对说谎行为评判的双重标准可以解释这一现象。双重标准指人们对自己

的说谎行为和对他人说谎行为的评价不一致。对自己的说谎行为往往会找到借口开脱从而合理化；而对他人的说谎行为则会毫不迟疑地贴上不道德的标签；双重标准也会延伸到与自己同一属性的群体和其他群体中^[22]。

通常认为由于说谎者更专注于谎言的编造，非语言线索和副语言行为因本身具有的不易控制性而成为判断是否在说谎的重要依据^[2,36]。那么能否通过对非语言线索的训练提高识谎能力呢？研究结果并不一致，有研究表明接受过训练的人识别准确率会略有提升，也有研究表明甚至低于未经培训而靠经验和直觉判断的控制组^[37,38]。Levine 等人通过实证研究提出对非语言线索的训练导致说谎识别准确率提高可能和训练的内容无关，而是训练本身带来的效应，即，接受训练的人在训练状态下对信息加工更加仔细，训练行为本身带来了准确率的提高^[39]。

然而确实存在特殊的人群（包括中央情报局秘密保卫人员，对欺骗行为的识别感兴趣的心理学家，警官，治疗医师等）他们对真话或谎言的识别准确率均稳定地高于一般人^[34,40,41]，被称为识谎“专家”。根据 O'Sullivan 和 Ekman 等人在其相关研究中的定义，识谎专家是指在首轮（观点陈述）测试中识谎准确率高于 90%、且在随后的两轮测试中（模拟犯罪或假装某种情绪）识谎准确率至少达到 80% 以上者，如果单凭猜测，这种结果的出现概率仅为 0.000025^[42]。通过对眼动的跟踪发现，与普通的学生被试相比较，识谎专家能以较快的速度找到判断的关键点，更注重非语言线索的捕捉，对细微情绪变化的识别准确率也高于常人^[43]。有研究表明对细微情绪的识别准确率与识谎准确率显著相关^[34]。研究还发现，从事不同职业的专家对与职业相关的说谎行为的识别准确率较高，例如在 O'Sullivan 和 Ekman 的研究中，治疗医师中的识谎专家对观点类和情感类的谎言识别准确率均高于 80%，而对犯罪类的谎言识别准确率则低于 80%；相反，法律工作者中的识谎专家在观点和犯罪类的谎言识别准确率均高于 80%，而对情感类的谎言识别准确率则低于 80%。可以推断不同性质的谎言需要不同的说谎能力，表现出来的说谎线索也会有所差异。另外，这些人通常也是行业中专业能力较强的佼佼者，基于经验的判断图式和正确的策略帮助他们快速、准确地进行判别^[42]。近些年来，国外学者对于欺骗行为的研究重点正在从过去对谎言识别准确率的研究转

向如何提高谎言的识别能力方面。心理学家希望通过对这些识谎高手的甄别和对这些“专家”的识谎行为、生活及工作环境、人格特质等方面的分析研究来提高更多人的识谎技能、促进谎言识别的程序化，并为有关行业选拔和训练识谎能力较高的从业者提供有益的指导。

4.2 对识别准确率普遍偏低的原因探究

那么为什么人们对谎言的识别准确率普遍偏低呢？学者们对这一现象提出了不同的假设性解释。

4.2.1 认知活动中普遍存在的判断的不完美性

根据 Schul 等人的研究，当人们面对不确定性时，如果结果是由人为因素决定的时候，人们就会试图了解并掌握对方的行为规律，以期达到比概率更高的结果，这种倾向反而会干扰人们做出符合合理性的判断^[44]，导致与概率相当甚至低于随机概率的结果。

观察者对对方的诚信度进行判断时会受到一系列普遍存在于认知活动中的偏见和谬误的影响，比如基本归因错误（fundamental attribution error）^[45]、信心偏见（confidence bias）、取真偏好等等。特别是，当人们缺乏动力和能力去进行信息加工时，会倾向于将复杂的问题解决过程简单化，凭借有限的信息、主观经验或直觉进行判断。这也是人们在纷繁芜杂的日常生活中简化认知负荷的重要途径，在很多情况下，人们并不想知道真相或对真相不感兴趣^[19]。

4.2.2 研究设计的缺陷

Miller 和 Stiff 认为大量实验室研究结果反映出来的说谎识别准确率与概率相当甚至低于概率的现象可能归咎于一些研究设计方面的原因^[19]：（1）大量的研究试验中设计的谎言情境通常是识别者所不熟悉的，这会导致准确率的降低；（2）其次，大部分研究试验中识别者与说谎者彼此陌生，而对对方的了解对谎言的识别具有重要意义^[46]。

另外，实验室条件下无论说谎者或识别者，其角色不一定是自主选择的，即便有一些承诺的奖励，二者的动机水平较真实生活中的情况也会有很大差别。而当说谎者逃脱惩罚的动机不够强烈，所表现出来谎言线索就会更加微妙而不易识别；当判断者识破谎言的动机不够强烈，也会降低其判断的准确性。

被试的样本代表性问题也不容忽视。大多数有关识谎准确率的研究中选取学生作为被试，似乎并

不能广泛代表所有人群的谎言识别能力。例如 Bond 等人对有关老年人识谎能力的研究表明,最容易轻信谎言的群体并不是人们通常意识中的老年人,而是非囚禁环境下的自由的年轻成年人,执法人员和监狱犯人的识谎准确率均高于学生群体^[33,43]。

4.2.3 判断者对说谎现象不正确的理解

Vrij 根据对说谎行为的研究成果提出几项可能的解释^[47],主要包括:(1)不存在说谎的标准模式。由群组数据推出的说谎者通常的行为表现不能用来作为判断个体是否说谎的绝对依据。例如, Vrij 等人的研究表明尽管说谎者与说真话时相比普遍有较长时间的停顿思考时间,不可忽视有另外 25%的被试在进行真实的回答时也有较长的思考时间。(2)说谎者和说真话的人通常只有很小的区别。从进化论的角度任何明显的谎言线索在很久以前就被人类识别出来而不再适用。(3)对话的规则不利于观察对方对对方是否说谎进行恰当的分析。(4)观察者会错误地选择一些线索。一方面,由于缺乏反馈等原因,人们并不了解自己说谎时的真实表现^[46];另一方面,关于判断者对自己谎言识别能力的自信程度和实际判断准确率的相关分析表明,二者并未达到统计上的显著水平^[48,49],也就是说人们并不了解自己的判断准确率,而在判断他人是否说谎时却以自己说谎时的感受为依据错误地推及他人,从而影响了谎言识别的准确率。研究证明人们在识别谎言时选择的线索和说谎者实际表现出来的线索并不一致^[9,15,21]。例如, Bond 等人对 75 个国家 4800 名被试的跨文化研究结果显示人们对说谎行为最共同的想法是说谎者会避免对视,持有此观点的人占被试总数的 63.7%^[50],然而研究证明目光的游移和说谎并不相关^[1,51]。Bond 等人认为,人们对说谎者的刻板印象与实际并不相符的可能原因是:人们对说谎者的刻板印象实际上并不是对说谎者的表现的客观描述,而是反映了一种跨国界的共同行为标准,即,说谎者应当感到羞愧,说谎时应该表现出隐藏、躲闪的迹象,例如,避免目光的接触是普遍公认的羞愧和退缩的表现;人们假设说谎者应当是良心上受到谴责的,却忽视了说谎者将欺骗合理化的能力^[50]。

5 人际互动对说谎行为及其识别的影响

根据 Bond 等人提出的社会心理学研究框架之人际互动三角模型 (Triangle of Interpersonal Models)^[52],说谎至少涉及两个当事人和他们分别

承担的两种角色,对说谎的研究应当考虑因说谎者和接收者各自的特点和信息流的方向对结果产生的影响,以及由于二人组合而产生的特殊效应对说谎行为和识别的影响。

这一领域影响较大的是 Buller 和 Burgoon 基于沟通理论提出的说谎行为的交互理论 (Interpersonal Deception Theory, IDT)^[46]。该理论包涵 18 个假设,主张说谎是一个动态的过程,说谎者会根据对方的反馈来不断地调整自己的策略和内容;当人们企图以谎言欺骗对方时,需要同时完成多重任务:组织谎言并传达给对方,同时根据对方的反应、对方是否起了疑心等观察,来及时调整自己的表现。这会使得说谎者在说谎的初始阶段不能很好地控制自己说谎的效果,但是随着交流的进一步深入,随着反馈的不断积累和自我调整,说谎者的多重任务所带来的挑战性会逐渐减弱,交流变得更加得心应手。然而对有关说谎行为实验报告的元分析研究表明^[1],在互动情境下随着交流时间的持续说谎者更少进行细节描述、回答更趋于简短、音调也较说真话时偏高,等等,其中,音调的高低是压力高低的典型指标之一,说明说谎者的压力并未减轻,与 Buller 和 Burgoon 等人的假设相矛盾。

Miller 和 Stiff 提出欺骗意图下的沟通模型 (Model of Deceptive Communication)^[53]认为说谎者和判断者的动机均受到具体社会情境的影响,包括:双方的熟悉程度、双方人际关系(家庭成员、朋友、同事等等)、在特定关系中双方的地位。说谎者通常会根据上述社会情境决定说谎的策略、谎言的内容,并预估达到目的的可能性。判断者的动机水平也会受到上述因素的影响。

McCornack 等人^[54]提出随着人际间关系的不断发展,相互了解的不断深入,人们通常对成功识别对方谎言的自信也随之增强,然而随着自信心的增强,人们认为他们的同伴不会轻易欺骗他们,从而产生求真偏好,影响对谎言识别的准确率。这一现象也被称为“关系欺骗 (relational deception)”^[55]。但是当双方是竞争关系而非合作关系时,如警察和肇事者,则随着双方交流时间的延长,判断方更容易怀疑对方^[13]。

对说谎行为识别准确率的相关研究表明,询问一些探测性的问题并不能提高识别者的判断准确率,反而会提高对对方的诚信度评价,被称为“探测效应 (probing effect)”^[55]。对这一现象的初始解

释是人们在互动过程中彼此行为不断调整，说谎者根据对方的怀疑情况及时调整自己的行为以显示真诚；然而对沟通双方的行为进行控制后依然出现了“探测效应”^[1]。另一个有趣的现象是，预先得知对方可能会说谎的识别者其判断准确率并不显著高于没有得到预先警告者^[48]。对二者可能的解释是人们的直观判断偏好，当问题解决过程比较复杂，个体更倾向于将其简化为直观的判断^[40]。

6 沟通工具的更新与说谎

随着网络时代的来临，以计算机为媒介的沟通方式在很多场合下悄悄取代了面对面的交流和电话、书信等传统的沟通方式。从可传递的信息量、匿名性和庞大的目标群体来讲，网络在某种程度上为欺骗提供了更加便捷的途径。由于以往对说谎线索的研究多基于面对面的情境，对 CMC (computer-mediated-communication) 方式下说谎行为的研究呈现出一些独特的方面。例如，前期的研究认为高动机的人所暴露的线索更加明显，存在“动机损害效应”；而对 CMC 方式下说谎行为的研究更支持“动机促进效应 (motivational enhancement effect)”，即，在 CMC 方式下，说谎动机高的人反而不易识别^[56]。对网络沟通方式下欺骗性文本信息的研究表明 CMC 方式下的谎言特点与 CBCA、RM 等传统谎言量表的假设有所差异，例如，CBCA 假设说谎者会较少进行细节描述，而在 CMC 方式下，有欺骗企图者发出的信息量比传达真实信息者更多，更多使用带有感情色彩的语句，等等^[53]。网络沟通中出现的新的媒介也使谎言的识别更加困难，例如网络聊天中的行骗者倾向于使用不同于本人的虚拟形象 (avatar) 来误导对方的印象形成和分散对方的注意力；在只有文本信息交流的网络聊天的情境下，说谎者与说真话的人相比，经历较高的焦虑水平，而在同时有虚拟形象辅助的情境下，没有观察到此现象，也就是说，虚拟形象降低了说谎者的焦虑水平，有利于其成功行骗^[57]。对信息时代说谎行为特点的研究还有许多尚待探讨的领域，社会环境和人们意识形态、行为模式的变迁对心理学的研究成果将不断提出新的挑战。

7 将来的研究方向

综上所述，传统上国外心理学者对说谎行为的研究主要包括对说谎行为之所以存在的意义探讨，说谎时具体行为表现与人们通常所持观点的比较研究，对说谎行为的判断准确率的研究，对识谎专家

识谎行为的研究，等等。成果比较丰富，也仍存在很多有待进一步验证的分歧和有待发展的领域。例如善意的说谎（如客套的问候或安慰病人）和在政治、军事、商务活动中为谋集团利益用作对抗或竞争手段的说谎，与为谋私利而损害他人的说谎，动机是不同的，产生的认知不协调和生理激起可能也不同；又例如男性和女性的生理唤起过程和表现的差异是否影响测谎的准确性，等等，据笔者查询尚无此类公开发表的实证研究。近些年来，国外学者对于欺骗行为的研究重点正在从过去对谎言识别准确性的研究转向如何提高谎言的识别能力方面^[58]，以使理论研究更好地服务于社会实践，包括对一些经典的辅助谎言识别的量表(如 RM 和 CBCA 量表)的效度的探讨^[59,60]，对测谎技术的探讨^[60]和对识谎专家的研究分析，等等。另一方面，随着网络欺诈的不断攀升，对网络沟通情境下说谎和欺骗模式的研究也在不断深入。

基于国外研究的经验和国内实际国情，国内学者对说谎行为及其识别的研究可以从如下方面着手：引入心理学的科学研究方法，通过实验、问卷、访谈、统计分析等方法对国人说谎和谎言识别行为进行具体、量化的实证研究。根据笔者参与的由美国心理学家 Bond 发起的对谎言线索所做的跨文化研究，包括约 100 名中国被试在内的共 75 个不同国家的 4800 名被试对说谎者通常的表现抱有許多共同的刻板印象^[50]。然而在中国特有的儒家文化背景下，中国人的人际沟通方式呈现不同的特点，比如，人们平时的表达方式就比较偏向内敛、含蓄，在人际交往中也有根深蒂固的“圈内人”“圈外人”之别，那么说谎时的语言特点和行为表现与国外研究结果是否呈现不同的画面，识别谎言所依据的线索有何不同，等等，都有待验证。需要注意的是，国外相关研究多以心理学学生为被试，具有一定局限性。作为一种社会认知行为，对谎言的识别能力和人们的社会经验是密不可分的，若得到对谎言识别行为的全面真实的了解，必然在研究中要注意样本的年龄、职业的丰富性和代表性。在当前社会背景下，中西方文化差异体现在日常说谎行为中人们的动机、频次、内容、行为表现、互动影响等方面究竟有哪些差别，中国人对说谎行为的普遍看法和实际识别能力如何，中国人的沟通特点有哪些，等等，这些有关说谎行为的基础性问题，还有待国内学者以心理学的科学研究方法进行量化实证研究。只有

基于上述貌似基础、复制性的研究工作,我们才能把握说谎这一心理现象的真实面貌。对占全世界人口总数20%的中国民众的社会行为进行科学的实证研究必将有助于中国心理学家对人类普遍存在的说谎行为提出更加有价值的观点,促进对说谎行为及心理特点的全面了解。

参考文献

- 1 Depaulo B M, Lindsay J J, Malone B E, et al. Cues to deception. *Psychological Bulletin*, 2003, 129: 74~118
- 2 Feldman R S, Jenkins L, Popoola O. Detection of deception in adults and children via facial expressions. *Child Development*, 1979, 50: 350~355
- 3 Jones D. Evolutionary Psychology. *Annual Review of Anthropology*, 1999, 28: 553~575
- 4 Gadagkar R. Seminar on evolution of social behavior. *Journal of Scientific and Industrial Research*, 1980, 39: 298~301
- 5 Trivers R. The elements of a scientific theory of self-deception. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2000, 907: 114~131
- 6 Otter Z, Egan V. The evolutionary role of self-deceptive enhancement as a protective factor against antisocial cognitions. *Personality and Individual Differences*, 2007, 43: 2258~2269
- 7 Depaulo B M. Nonverbal behavior and self-presentation. *Psychological Bulletin*, 1992, 111: 203~243
- 8 Depaulo B M, Kashy D A, Kirkendol S E, et al. Lying in everyday life. *Journal of personality and social psychology*, 1996, 70: 979~995
- 9 Vrij A, Edward K, Roberts K P. Detecting deceit via analysis of verbal and nonverbal behavior. *Journal of Nonverbal Behavior*, 2000, 24: 239~263
- 10 Ekman P, Friesen W V. Nonverbal leakage and clues to deception. *Psychiatry*, 1969, 32: 88~105
- 11 Ruscio J. Exploring controversies in the art and science of polygraph testing. *The Skeptical Inquirer*, 2005, 29(1): 34~39
- 12 Yocom J D. An assessment of the validity of polygraph examinations for the psychophysiological detection of deception: a judicial opinion and research study review. *Journal of police and criminal psychology*, 2007, 22: 113~119
- 13 Edelman R S, Luten T L, Ekman P, et al. Detecting lies in children and adults. *Law and Human Behavior*, 2006, 30: 1~10
- 14 Mertens R, Allen J B. The role of psychophysiology in forensic assessments: deception detection, ERPs, and virtual reality mock crime scenarios. *Psychophysiology*, 2008, 45: 286~298
- 15 Zukerman M, Larrance D T, Hall J A, DeFrank R S, Rosenthal R. Posed and spontaneous communication of emotion via facial and vocal cues. *Journal of Personality*, 1979, 47: 712~733
- 16 Bond C F, Kahler K N, Paolicelli L M, et al. The miscommunication of deception: an adaptive perspective. *Journal of Experimental Social Psychology*, 1985, 21: 331~345
- 17 Langlois J H, Kalakanis L, Rubenstein A J, et al. Maxims or myths of beauty? A meta-analytic and theoretical review. *Psychological Bulletin*, 2000, 126: 390~423
- 18 McArthur L Z, Baron R M. Toward an ecological theory of social perception. *Psychological Review*, 1983, 90: 215~238
- 19 Masip G, Garrido E, Herrero C. Facial appearance and judgments of credibility: the effects of facial babyishness and age on statement credibility. *Generic, Social and General Psychology Monographs*, Aug 2003, 129(3): 269~311
- 20 Bond C F, Omar A, Pitre U, et al. Fishy-looking: deception judgment from expectancy violation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1992, 63: 969~977
- 21 Zukerman M, Depaulo B M, Rosenthal R. Verbal and nonverbal communication of deception. *Advances in Experimental Social Psychology*, 1981, 14: 1~60
- 22 Depaulo B M, Bond C F. Accuracy of deception judgments. *Personality and social psychology Review*, 2006, 10: 214~234
- 23 Kassir S M, Meissner C A, Norwick R J. "I'd know a false confession if I saw one": a comparative study of college students and police investigators. *Law and Human Behavior*, 2005, 29(2): 211~227
- 24 Stiff J B, Miller G R, Sleight C. Explanations for visual cue primacy in judgments of honesty and deceit. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1989, 56(4): 555~564
- 25 Depaulo B M, Rosenthal R. Telling lies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1979, 37: 1713~1722
- 26 Frank M G, Ekman P. Appearing truthful generalizes across different deception situations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2004, 86: 486~495
- 27 Klaver J R, Lee Z, Hart S D. Psychopathy and nonverbal indicators of deception. *Law and human behavior*, 2007, 31: 337~351
- 28 Kraut R. Humans as lie detectors, some second thoughts. *Journal of communication*, 1980, 30: 209~216
- 29 Levine T R, Park H S, McCornack S A. Accuracy in detecting truths and lies: documenting the "veracity effect". *Communication Monographs*, 1999, 66: 125~144
- 30 Bond J D, Malloy D M, Erias E A, et al. Lie-biased decision making in prison. *Communication reports*, 2005, 18(1): 9~19
- 31 Richard F D, Bond C F, Stokes-Zoota J J. One hundred years of social psychology quantitatively described. *Review of General Psychology*, 2003, 7: 331~363
- 32 Aamodt M G, Custer H. Who can best catch a liar? *Forensic Examiner*, 2006, 15(1): 6~11
- 33 Bond G D, Thompson L A, Malloy D M. Vulnerability of older adults to deception in prison and nonprison contexts. *Psychology and aging*, 2005, 20(1): 60~70
- 34 Mann S, Vrij A, Bull R. Detecting true lies: police officers' ability to detect suspects' lies. *Journal of Applied Psychology*, 2004, 89: 137~149
- 35 Frank M G, Paolantonio N. Individual and small group accuracy in judging truthful and deceptive communication. *Group Decision and Negotiation*, 2004, 13: 45~59
- 36 赵桂芬. 询问中的非言语行为. *中国人民公安大学学报*, 2003, 3: 106~113

- 37 Vrij A. The impact of information and setting on detection of deception by police detectives. *Journal of Nonverbal Behavior*, 1994, 18: 117~137
- 38 Kassin S M. On the psychology of confessions. *April American Psychologist*, 2005, 60: 215~228
- 39 Levine T R, Feeley T H, McCornack S A, et al. Testing the effects of nonverbal behavior training on accuracy in deception detection with the inclusion of a bogus training control group. *Western Journal of Communication*, 2005, 69(3): 203~217
- 40 Ekman P, O'Sullivan M. Who can catch a liar? *American Psychologist*, 1991, 46(9): 913~920
- 41 Ekman P, O'Sullivan M, Frank M G. A few can catch a liar. *Psychological Science*, 1999, 10: 263~266
- 42 O'Sullivan M. Unicorns or Tiger Woods: are lie detection experts myths or rarities? A response to *On lie detection "wizards"* by Bond and Uysal. *Law and human behavior*, 2007, 31: 117~123
- 43 Bond G D. Deception detection expertise. *Law and human behavior*, published online: 10 August 2007, www.springerlink.com/content/3851143983032195
- 44 Schul Y, Mayo R, Burnstein E, et al. How people cope with uncertainty due to chance or deception. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2005, 43: 91~103
- 45 Ross L, Amabile T M, Steinmetz J L. Social roles, social control, and biases in social-perception processes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1977, 35: 485~494
- 46 Feeley T H, Deturck M A, Young M J. Behavioral familiarity in lie detection. *Communication Research Reports*, 1995, 12: 160~169
- 47 Vrij A, Edward K, Bull R. People's insight into their own behavior and speech content while lying. *British Journal of Psychology*, 2001, 92: 373~389
- 48 DePaulo B M, Charlton K, Cooper H, et al. The accuracy-confidence correlation in the detection of deception. *Personality and Social Psychology Review*, 1997, 1(4): 346~357
- 49 Patterson M L, Foster J L, Bellmer C D. Another look at accuracy and confidence in social judgments. *Journal of Nonverbal Behavior*, 2001, 25(3): 207~219
- 50 The global deception research team. A world of lies. *Journal of Cross-culture Psychology*, 2006, 37(1): 60~74
- 51 Mann S, Vrij A, Bull R. Suspects, lies, and videotape: an analysis of authentic high-stake liars. *Law and Human Behavior*, 2002, 26(3): 365~376
- 52 Bond C F, Kenny D A. The triangle of interpersonal models. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2002, 83(2): 355~366
- 53 Zhou L, Twitchell D P, Burgoon J K, et al. An exploratory study into deception detection in text-based computer-mediated communication. In: *Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences*, Los Alamitos: CA: IEEE Computer Society, 2003: 1~10
- 54 McCornacks S A, Parks M. Deception detection and other side of trust. In: M L McLaughlin (ed.), *Communication Yearbook 9*, Beverly Hills, CA: Sage, 1986. 377~389
- 55 Levine T R, Park H S, McCornack S A. Behavioral adaptation, confidence, and heuristic-based explanations of the probing effect. *Human Communication Research*, 2001, 27(4): 471~502
- 56 Woodworth M, Hancock J, Goorha S. The motivational enhancement effect: implication for our chosen modes of communication in the 21st century. In: *Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences*, Los Alamitos: CA: IEEE Computer Society, 2005: 1~9
- 57 Galanxhi H, Nah F F. Deception in cyberspace: a comparison of text-only vs. avatar-supported medium. *International journal of human-computer studies*, 2007, 65, 770~783
- 58 Masip G. The social psychology of the detection of deception. *Law and Human Behavior*, 2006, 30: 403~407
- 59 Masip J, Sporer S L, Garrido E, et al. The detection of deception with the reality monitoring approach: a review of the empirical evidence. *Psychology, crime and law*, 2005, 11(1): 99~122
- 60 Vrij A, Mann S, Kristen S, et al. Cues to deception and ability to detect lies as a function of police interview styles. *Law and human behavior*, 2007, 31: 499~518

A Review on Studies of Lying and Lie-detection

ZHANG Ting-Yu^{1,2} ZHANG Yu-Qing¹

⁽¹⁾*Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China*

⁽²⁾*Graduate School of the Chinese Academy of Sciences, Beijing 100039, China*

Abstract: Studies on lying and lie-detection by western psychologists in last half-century are mainly concerned with lie-detection accuracy and the way to improve detection ability. Empirical findings indicate that lying is a fact of everyday life; general detection accuracy is not greater than chance; people's beliefs about lying cues, which are defined as the verbal and non-verbal differences between truth-telling and lying, are not in accordance with the real picture revealed by the psychologists. Moderators of cues to deception and detection accuracy include motivation, interactivity, personality differences, context, et al. Lying behavior shows some unique features in computer-mediated-communication.

Key words: deception, lie, lie-detection, cues.