

1 测谎仪： 测的是“紧张”而非“谎言”

从肉眼观察到科技加持，人类探寻谎言真相的脚步从未停歇。测谎技术的发展，更是历经了百余年的迭代与革新。

1885年，意大利心理学家切萨雷·龙勃罗梭发明了通过血压侦测谎言的仪器，这成为测谎技术的雏形，开启了人类利用科技手段识别谎言的征程。

现代测谎仪成型于1921年，当时美国加州伯克利市警察局的约翰·拉森，发明了第一台可连续记录血压、脉搏和呼吸的仪器。此后近百年，其核心形态未变：被测者胸部缠上呼吸传感器，手指连接皮肤电和脉搏传感器，活像被一张精密的“蜘蛛网”束缚。

其原理基于一个经典假设：撒谎会引发心理紧张，而紧张会触发生理反应——呼吸紊乱、心跳加速、微汗增多。这套逻辑早期曾在一些盗窃、间谍案中锁定关键嫌疑人。

然而，其根本缺陷也已显现：它检测的永远是“生理唤醒”，而非“谎言”本身。紧张可能源于撒谎，也可能源于被冤枉的恐惧、对流程的不安，甚至是对过往其他事情的愧疚。

曾有这样一个案例，一名男子被卷入一起谋杀案，他是死者的朋友，在接受测谎时，由于对死者的意外离世感到极度悲伤，测谎仪显示他的生理反应异常，警方一度将他列为重点嫌疑人。但经过深入调查，发现真正的凶手另有其人。这充分说明，仅依据生理反应来判断是否撒谎并不可靠，因为紧张可能由多种因素引起，不一定是因为撒谎。

2 微表情： 无法伪装的0.5秒真相

近年来，人工智能与计算机视觉技术的融合，掀起测谎领域的无声革命。技术研发的核心方向，是捕捉人类意识难以控制的生理破绽——微表情、语音震颤、皮下血流变化，彻底挣脱有线传感的束缚。

2025年，新加坡HTX生物识别中心公开的技术成果显示，其研发的AI系统可通过普通摄像头，实时追踪人脸468个肌肉关键点，捕捉持续不足0.5秒的微表情。这类表情由大脑边缘系统直接控制，难以刻意伪装，这一成果，让自然状态下的谎言识别成为可能。

中国司法一线已将此技术用于实战。江苏宜兴市检察院设立微反应实验室，通过高清设备捕捉嫌疑人的微表情突破案件，截至2025年已辅助查办19起疑难案件，其中就包括嫌疑人余某受贿案。

审讯余某时，他表现得十分镇定，对受贿指控矢口否认。然而，技术人员凭借高清设备，捕捉到他转瞬即逝的愧疚微表情。审讯人员据此调整策略，最终促使余某交代了受贿十余万元的犯罪事实。

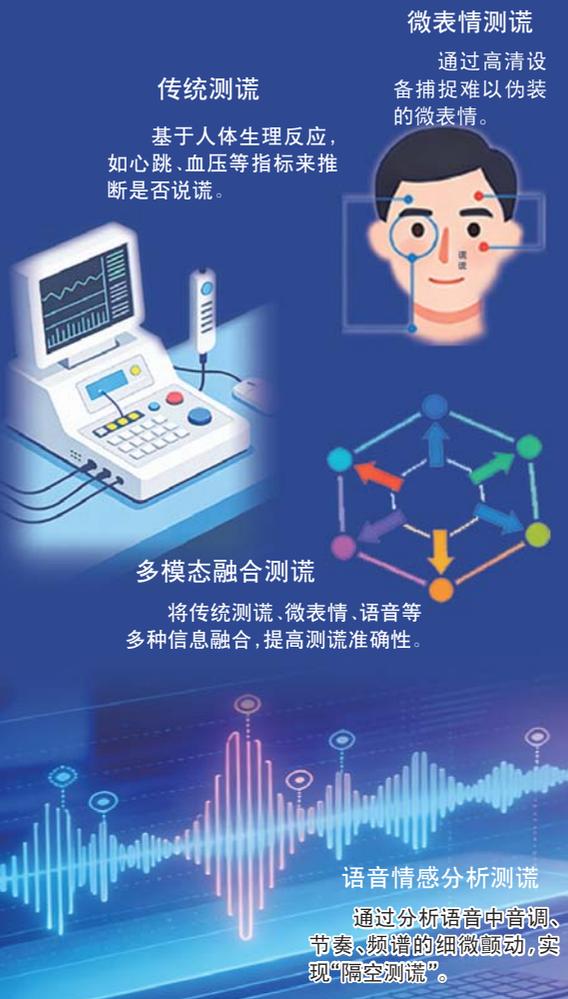
基层警务领域同样有测谎黑科技落地。青海海东市公安局民警陈少峻研发的“智眸”微表情测谎软件，于2024年5月投入应用。该软件可通过电脑摄像头识别瞳孔变化、眼神躲闪等信号，为审讯提供参考。

在一起盗窃案的审讯中，嫌疑人坚称自己没作案。陈少峻使用“智眸”软件观察发现，嫌疑人回答问题时眼神频繁躲闪、瞳孔明显收缩，据此判断他可能在撒谎。经过进一步审讯，嫌疑人最终承认了犯罪事实。

真能让谎言无处遁形？ 测谎神器：

审讯室里，嫌疑人面无人波澜，身上没有任何传感导线，墙角的摄像头，却捕捉到他脸上0.5秒闪过的“微恐惧”；桌上的拾音器，抓取到他话音里几不可闻的震颤——这种看不见、摸不着的新型测谎技术，到底是如何戳破谎言的？

主笔：于梅君



3 语音情感分析：可实现“隔空测谎”

在2025年河南新乡举行的一场研讨会上，最高人民检察院将“语音情感分析心理技术”列为重点研究方向。这项技术通过分析语音中音调、节奏、频谱的细微颤动，判断说话者的心理压力水平，为远程询问和录音证据审查提供了新工具，实现了“隔空测谎”的突破。

在一些涉及跨国犯罪或嫌疑人无法到现场的案件中，这项技术能发挥重要作用。

例如在一起网络诈骗案中，嫌疑人远在境外，警方只能通过远程电话审讯。技术人员分析发现，嫌疑人讲述关键情节时，音调出现细微变化、频谱有异常波动，由此判断他存在说谎嫌疑。最终，警方根据这些线索成功破获该案。

中国刑警的实战应用更为创新。山东青岛市公安局林燕团队整合微表情、眼动追踪与热成像技术，形成“非接触式双测”工作法，在一桩金店抢劫案的

审讯中发挥了关键作用。这起案件的嫌疑人十分狡猾，对抢劫行为百般抵赖，传统测谎仪也束手无策。

林燕团队通过热成像技术观察到，嫌疑人听到“卫生间”一词时，出现了明显的呼吸、瞳孔异常反应。原来，嫌疑人将抢来的黄金藏在马桶水箱里，听到这个敏感词汇时，潜意识的紧张和恐惧引发其生理变化。最终，警方从马桶水箱里起获被盗黄金，破解了这起疑难案件。

南开大学计算机学院研究团队，还针对AI生成虚假供词的新问题，研发出专门的识别算法，对17种主流大模型生成文本的识别准确率达85%，为应对“机器谎言”提供了技术支撑。

国际上，技术迭代的脚步也从未停歇。2025年3月，印度共生国际大学发布CogniModal-D数据集，整合脑电、心电、视频等七种模态信息，通过多维度交叉验证，可将谎言识别准确率提升15%以上。

4 机器能读懂数据 却读不懂人心的复杂

不过，测谎技术越是先进，其争议与隐忧越是凸显——当测谎设备隐蔽在生活场景中，个人隐私边界该如何界定？例如，在公共场所安装具有测谎功能的摄像头，虽能在一定程度上维护社会安全，但也可能侵犯公民的隐私权。

另外，AI算法的“黑箱”决策是否存在种族、文化等偏见？如果算法训练数据带有偏见，其决策结果也可能产生偏差，这将对司法公正造成严重影响。

更重要的是，测谎面临的核心难题从未解决：愤怒与撒谎引发的生理信号，在机器检测中可能高度相似。机器读得懂数据，却读不懂人心的复杂。

对此，法律早已划定红线。最高人民检察院司法解释明确规定，测谎鉴定结论不属于法定证据种类，仅可用于辅助审查判断证据，不能作为定案依据，这一规定体现了法律对测谎技术的审慎态度。

测谎技术的百年演进，是一场人类与谎言的持续博弈。但我们必须清醒认知：技术可以无限逼近真相，却永远无法抵达“绝对真实”——人心的复杂，远非冰冷的数据能够丈量。唯有守住伦理与法律的底线，让技术服务于正义而非凌驾于人性，才能让这场追寻真相的旅程行稳致远。

知多一点

原本服务于司法领域的测谎技术，如今正被一些企业用于招聘筛选、员工考核，给普通人的权益带来隐形威胁。

美国部分企业使用“EyeDetect”设备，通过摄像头追踪瞳孔变化，对求职者进行诚信测试，声称30分钟内准确率达88%。

西班牙一公司更是离谱，通过摄像头捕捉员工的面部微表情，分析其语音语调甚至键盘敲击速度，生成实时情绪报告，一名员工曾因“焦虑指数超标”被降薪。

在我国，也有企业将类似情绪识别技术纳入招聘流程，变相筛选求职者。

欧盟《人工智能法案》明确禁止职场中使用AI情绪推断系统（医疗、安全等特殊情形除外）。我国《个人信息保护法》也规定，个人信息收集需遵循合法、正当、必要原则，企业未经充分告知和同意的监控测试，均涉嫌违法。

斯坦福大学研究显示，情绪识别AI的误判率高达38%，且容易因训练数据偏差产生种族、性格偏见，内向者可能被误判为“缺乏团队精神”。

更值得警惕的是隐私泄露风险。测谎摄像头收集的面部肌肉运动、皮下血流、情绪波动等数据，均属于高度敏感的个人生理和心理信息，一旦泄露可能被滥用。专家强调，企业招聘和管理员工，应聚焦岗位胜任力，而非用不成熟的技术窥探员工隐私。

当心测谎摄像头被滥用

还没发生的事，你为啥总会脑补最坏结局？

AI谈心



知心姐姐：豆包

小周最近愁眉不展。他接手了公司的重点项目，方案改了五遍，数据核对了无数次，可一闭上眼睛，就忍不住胡思乱想：“万一汇报出错怎么办？”“要是搞砸了，会不会丢工作？”

这种盯着还没发生的“坏结局”发愁的状态，就是超前焦虑。生活里这样的人并不少见：准备相亲，先焦虑对方看不上自己；计划旅行，

先担心路上会出各种岔子。明明自己已经足够用心，却被脑补出的意外搅得心神不宁。

从心理学角度看，超前焦虑的本质是一种认知扭曲，它会让人无限放大潜在风险，却对自身优势和有利条件视而不见。

这正契合美国心理学家阿尔伯特·埃利斯提出的情绪ABC理论：决定我们情绪的，从来不是事

情本身，而是我们看待事情的态度。就像小周，他只看到“出错”的可能性，却忽略了自己充足的准备和过往的成功经验。

这类焦虑还特别偏爱追求确定性的人。他们总想着把未来的每一步都规划得严丝合缝，容不下半点意外。可人生本就充满变数，过度追求确定，反而会被不确定性裹挟，陷入无尽的内耗。

想要摆脱它其实不难：当你又开始脑补坏结果时，先在心里告诉自己“这是超前焦虑在作祟”，然后立刻做一件小事打断思绪——比如站起来拉伸，或者专注地喝一杯热水。把注意力拉回当下，才是对抗超前焦虑最有效的方式。

毕竟，未来还没来，别让今天的好心情，毁在对明天的瞎操心。