



童话故事《木偶奇遇记》中，木偶人匹诺曹一撒谎，鼻子就会变长，谎话显而易见。现实生活中，虽然说谎话时我们的鼻子不会变长，但身体确实会产生一些细微的生理变化，有的通过肉眼就可以观察到，有的则要通过精密的测谎仪器才能测试出来。

日前，美国犹他州大学的科学家研发出一款新型的眼球测谎仪，通过追踪眼球运动，就可以判断被测试人有没有说谎。

## 新型眼球测谎仪问世

可以通过追踪眼球运动，来判断被测试人有没有说谎

### ▶ 眼球细微变化反映内心波动

最近，美国犹他州大学的研究人员开发出一种新的测谎工具——眼球测谎仪，即通过观察眼球运动的轨迹来判断一个人是否说谎。研究人员让受测者在计算机上回答多个“是非题”，然后记录他们作答时的情况。

眼球测谎仪的研究团队负责人 John Kircher 在接受媒体采访时表

示，人在撒谎的时候要比说真话时“多花一点心思”，因此说谎的人会有迹象可循。比如，说谎者的瞳孔会扩张，而且需要更多时间来阅读题目和回答问题等。这些细微变化都在瞬间发生，需要精密复杂的模型和测量系统进行区分判断。

John Kircher 说，眼部追踪测

谎技术和其他谎言识别技术在原理上有很大的区别。

以往的技术通常都是测量一个人撒谎时的情绪反应，根据人情绪波动的各项生理反应数据，推断这个人是否说谎。而眼球追踪测谎技术则取决于人对某些事件的认知所做出的反应，针对受测者的认知反应。

眼球追踪测谎技术从成本上只需传统技术的五分之一，同时不需要在受测者身上附加设备，一般的技术人员就可以操作眼部追踪测谎仪，而传统测谎仪需要特别受训的鉴定员来做检测。因此，John Kircher 相信他们的眼球跟踪测谎技术将来可以替代传统的测谎仪。

链接

### 撒谎的

### 一些“微表情”

1. 单肩抖动——不自信。
2. 回答时生硬地重复问题——典型谎言。
3. 揉鼻子——掩饰真相(男人鼻子上的海绵体在撒谎时容易痒)。
4. 话语重复，声音上扬——撒谎。
5. 惊讶表情超过一秒就是假惊讶。
6. 男人右肩微耸一下有可能是说假话。
7. 当不能倒着将事情回忆一遍，那么事情肯定是编造的。
8. 眼睛向左看是在回忆，向右看是在思考谎话。

### ▶ 主观意志无法控制瞳孔大小

中山大学附属医院神经眼科副主任医师杨晖表示，眼球测谎仪的应用原理在于人的主观意识无法控制瞳孔的大小变化。瞳孔是眼睛内虹膜中心的开口，是光线进入眼睛的通道。它在亮处缩小，在暗处散大。

在虹膜中有两种细小的肌肉，一种叫瞳孔括约肌，它围绕在瞳孔的周

围，主管瞳孔的缩小，受动眼神经中的副交感神经支配；另一种叫瞳孔开大肌，它在虹膜中呈放射状排列，主管瞳孔的开大，受交感神经支配。

杨晖说，当一个人说谎的时候，他的内心难免会情绪波动，这时交感神经就会起作用，使瞳孔散大、心跳加快、冠状动脉扩张、血压

上升等，所有的这一切变化都是人的主观意志无法控制的。例如当一名男子面对着心爱的女子时，他可以做到表面不露声色，但他的爱意会使得他内心不由自主地产生波澜，瞳孔也就随之扩散。

而副交感神经系统的作用则是保持身体在安静状态下的生理

平衡，例如缩小瞳孔以减少刺激、心跳减慢以节省不必要的消耗等。

“瞳孔的变化，肉眼很难观察到，但现在已经研制出一些精密的仪器可以测量出来。例如在医学上也会用一种红外瞳孔记录仪来观察患者的瞳孔收缩变化，以判断眼睛有没有发生病变。”杨晖说。

### ▶ 眼球向右转动多为说谎信号？

除了瞳孔的变化，眼球运动的轨迹也是眼球测谎仪判断是否说谎的一个指标。孩子说谎的时候因为心虚，所以脸庞发红，眼神闪烁，经常往下看。但一些成人说谎时不但不会脸红，甚至可以伪装出一副坦诚无比的样子。怎么能够判断他有没有说谎呢？

中国 NLP(神经语言程序学)学院认证的“NLP 专业教练”邓隽元在接受记者采访时表示，在 NLP 的理论中，眼球转动的六个位置：右上、

左上、右中、左中、右下、左下，每个位置都有不同的意义。

在神经语言程序学中，右边代表将来，左边代表过去，上边代表视觉，中间代表听觉，下边代表感觉、理性思维，因此当眼睛转向左上方，表示在想回一些视觉上的记忆；眼睛转向左中方，表示在想回一些听觉上的记忆；眼睛转向左下方，表示在内心进行一些理性思考，例如在思考“3+3=？”；眼睛转向右上方，表示在思考未来；眼睛转

向右中方，表示在想象一个声音，例如在想象询问某人问题时，对方会如何答复；眼睛转向右下方，表示正在体会一种身体上的感觉，例如体会着食指的感觉。

如果你想分辨出一个人是否说谎，可以问一些必须要回忆才能想起来的细节，比如“那天你去买衣服的路上碰到了哪些人？聊了些什么？”如果对方不经思考就看着你的眼睛马上回答，他可能在讲述已经编好的谎言；如果他的眼睛先向上

再向左转动，说明他可能在回忆真实的情况；如果眼睛先向上后向右转动，说明他有可能正在编造谎言。

邓隽元说，这个眼球运动反映心理变化的理论适用于绝大部分人，但不是所有的人。如果这个人是一个左撇子，其左边和右边所代表的情况则正好相反。杨晖则指出，在两种情况下无法进行判断：一是被观察者得知会有人观察自己的眼睛时，他会刻意保持眼球不动；二是被观察者的眼球发生疾病。

### ▶ 传统测谎仪：量化无形的心理变化

“测谎”并不是检测谎言本身，而是要检测一个人想隐瞒时的心理反应所引起的生理指标的变化。

因此，“测谎”可以说是一种“心理测试”，其基本假设就是被测试者在说谎时会有一些生理反应，如心跳加快、血压升高等，以及一些行为上的变化。

每个人都有自己的道德定位，面对这种道德冲突，人们会不由自主地产生一种矛盾心理，进而导致自主神经的活跃。比如，当罪犯被问及一些与犯罪行为相关的问题时，容易产生与犯罪过程中相同的情绪体验(如紧张、恐惧、兴奋)。

1921 年美国加州伯克利市警察局的拉森组装了一台可记录血压、脉搏振幅与呼吸模式相关变化的便携仪器。约翰·拉森从 1921 年到 1925 年做了很多测谎测试。上世纪 30 年代，拉森的助手基勒研制了新型的基勒测谎仪，皮肤电阻作为第三通道增设到基勒测谎仪中。

这是第一台能把呼吸、皮肤电阻和心脏反应组合在一个比较单元的测谎仪，设计者申请了专利，在美国军方、警方推广应用。皮肤电阻是通过测量人手心出汗的程度了解人心理紧张状态的变化；呼吸波是反映人心理变化的重要生理指标之

一，人紧张时，呼吸会下意识地发生一系列变化，如深呼吸、呼吸节律加快或变慢等；人在紧张时，心跳加快，使脉搏波的收缩压上升。

邓隽元告诉记者，通常在正式测谎之前，测谎员要以非审讯的方式与被测试人进行谈话，例如测谎员会问被测试人：“1 加 1 是不是等于 2？”

当被测试人回答“是”的时候，有关仪器和人会记录下被测试人“说实话”时的种种心理特征和身体反应的信息；接着测试员再问：“1 加 1 是不是等于 4？”这次同样要求被测试人回答“是”，并同时记录下被

测试人“说谎”时的种种心理特征和身体反应的信息。被测试人“说实话”和“说谎话”时的种种细微反应被测试仪器记录下来后，汇集形成“知情”或“参与”的结论，接着才开始真正的测谎。

当测谎员提出问题后，发现被测试人回答时表现出的反应信息与之前“说谎”时的反应信息相似，则会将其答案视为“疑似说谎”，进而作进一步的调查问话。结束后，测谎员再进行全面分析，最终得出最后的判断。

(据《广州日报》)

### 说谎时的生理变化

人在说谎时生理上的确会发生变化，有一些肉眼可以观察到，如抓耳挠腮、腿脚抖动等一系列不自然动作，还有一些生理变化由于受植物神经系统支配而不易察觉，例如：

**呼吸系统：**呼吸速率和血容量异常，出现呼吸抑制和屏息。

**循环系统：**脉搏加快，血压升高，面部、颈部皮肤苍白或发红。

**消化系统：**胃收缩，消化液分泌异常，导致嘴、舌、唇干燥。

**皮肤：**皮下汗腺分泌增加导致出汗，手指和手掌出汗尤其明显。

**眼睛：**瞳孔放大。  
**肌肉：**肌肉紧张导致说话结巴。

### 金山安全播报

#### 网购火车票警惕“李鬼”

春节将至，许多人选择了在网上买火车票，但金山网络安全中心数据显示，近来，假票务类网站数量增长迅速，日均增加近百个，增速是

平时的 5 倍。而金山卫士和金山毒霸每天帮助用户拦截的虚假票务类网站点击多达 10 万人次。

金山网络安全专家李铁军表

示，春节前后是假票务类网站的高发期，近段时间，预订假火车票的网页开始增多。

金山网络安全专家提醒广大网

民，尽量到正规的订票点、订票网站订票，并安装杀毒软件，现在金山毒霸、金山卫士均有虚假网站拦截功能，可以避免被骗。

编辑：李皓冰 美编：马晓迪