

安静的环境下，为何容易幻听？

无论你住在城市也好，在郊区也罢，都充斥着现代世界的嘈杂声音。每个人都有过这样的抱怨：想找个真正安静的地方静一静。但实际上，嘈杂也许是件好事，因为在绝对安静甚至接近安静的环境下，人的大脑和耳朵的反应会非常怪异，怪到会使人产生很多种诡异奇怪的声音体验。

本版撰文 青年报记者 陈诗松



周培骏 绘

真的安静了，人脑会虚构声音

“声音无处不在，这是我们的常识。”《你为何会听到你听到的声音》一书的作者埃里克·海勒说，“即便是一个安静的房间，也存在加权分贝40 dBA大小的声音。”0 dBA被认为是人类能听到声音的最小值，三英尺外约0.91米的窃窃私语声大小约为30 dBA，50英尺外约15.24米繁忙高速公路上的车流声大小为80 dBA。

而在位于明尼阿波利斯市的奥菲尔德实验室的无回音室，声音大小

为-9 dBA，这里是吉尼斯官方认证的世上最安静之地。与人类所居住的自然世界相比，这个被3-D人造消音棉全方位密封起来的场所在声音上有着巨大差异。

无回音室是特意被建成“无音”的，这里通常被用来测试音响设备及飞机机身。凭借架构设计及特殊材料的共同作用，它能够消除混响，即回音，并隔绝外界的声音。无回音室大多是室内室，它的每个内面都填满

了紧密排列的楔形隔音玻璃纤维，以此消除声音的反射。当你身处其中，你会发现自己是站在一个悬空的网格平台上。

令人感到不可思议的是，即使用了这种种措施来阻断外来声源和消除内在回音，身处无回音室的人仍难以感到真正的安静。事实上，处在这样令人迷失的环境中，人类会倾向于发现新的声音，不管这声音是真实存在，还是人脑虚构出来的。

幻听，源于从脑到耳的神经连接

人们首先会注意到一些真实存在的东西。在缺乏外界声音输入时，耳朵和大脑就会变得格外活跃。那些平时被现代生活的喧嚣完全淹没的声音，有时会变得过于嘈杂，甚至使人不堪忍受，比如说，听觉神经自发冲动，会导致尖锐的嘶嘶声。许多人还会有如下奇怪经历，比如听到自己血液涌向头部的声音、呼吸声、心跳声，以及消化系统咕咕噜噜的“交响曲”。人群中5%到15%有持续性耳鸣，如果你是其中一员，此时你也绝对会注意到那些症状的。

对于决定在一个完全黑暗的无回音室里待上一个小时的美国科普电台主持人贾德·阿布穆拉德来说，事情变得更加诡异。

在位于新泽西州的贝尔实验室，阿布穆拉德在一个黑暗的无回音室内独自坐了一个小时，这期间他听到了蜂鸣声，以及佛利伍麦克合唱团的歌曲《处处相伴》。他在无回音室待了大约5分钟后，蜂鸣声就开始出

现。在这一个小时里，还有一些微弱的声音，像风穿过树林，还有救护车的鸣笛声，在他一边耳朵或双耳里时隐时现。待了大约45分钟后，他开始听到微弱的像是从邻居家房子里传出来的歌声，歌词清晰可辨，“哦，我愿与你处处相伴。”“室内很安静，但我的大脑显然并不安静。”阿布穆拉德说。

“在很长一段时间里，人们一直认为声音只是简单地进入耳朵，然后被传入大脑。”索尔福德大学的声音工程学教授特雷弗·考克斯说，“但实际上，比起从耳上行到脑的神经连接，从脑下行到耳的神经连接数量更多。”

考克斯说，这一点可使大脑调节内耳的增益水平。但在六十年代末，波兰神经生理学家耶日·科诺尔斯基曾指出，这些脑耳之间的联系也可能是幻听症状的成因。近期的脑成像研究证实了科诺尔斯基的简单理论：如果没有从其他感官接收到的基础信息输入，我们每个人都会出现持续

的幻听症状。

这些信息接收从根本上帮助我们的大脑将想象与现实区分开来。科诺尔斯基推断，如果将这些器官中的一个或几个去除掉，或者大幅度削弱其功能，将会“造成极其逼真的幻觉，不管是生理上还是主观上都不可能将这些幻觉与真正的知觉区分开来。”

换句话说，当你独自静坐在一个漆黑一片、完全无声的房间里时，对于任何跃入大脑的感触，无论是佛利伍麦克合唱团的歌声、一个朋友的说话声，还是某段记忆随机引起的某种声音，你都更倾向于认为它是真实的。

实际上，大多数有幻听症状的人都存在着某种形式的严重听力损伤，这种损伤可能是器质性的也可能是神经性的。但像奥利弗·沙克斯在《脑袋里装了2000出歌剧的人》一书中描述的那样，有时候要使你产生各种幻听，只需在风平浪静的远海上感受一阵长时间的寂静，或者在丛林深处的小屋里听一段单调的树海之声。

“手机幻听”？换个铃声会缓解

在日常生活中，人们不太会经常碰到极度安静的环境，但却会被“手机幻听症”所困扰。有不少人经常会“听到”自己手机在响，可是打开手机却发现没有来电和信息。有人甚至听到别人的手机响了，也觉得是自己的手机在响。那么，“手机幻听症”属于病理上的幻听吗？会影响健康吗？

“害怕错过重要信息、丢掉重要客户等一些强烈的心理暗示会诱发

人们的手机依赖，没有手机在身边，就有种人间蒸发的恐惧感，时间长了就会出现心因性强迫症，也就是手机幻听症状。”对此，专家表示，手机幻听偶尔出现并非病症，且不能归入精神疾病“幻听症”的范畴，但如果频繁出现，就要小心了。“若一年出现几次，出现的时间也比较短，就没必要过多关注了。若每天出现很多次，持续时间也比较长，确实是出现幻听，

就要尽快到正规医院心理门诊进行诊断。此外，幻听症状在精神分裂症病人中是首发症状。”

对于大多数轻度“手机幻听”的人而言，可以做适当的调节。医生建议，可调整工作、生活节奏，使自己得到放松。也可以尝试通过经常更换手机铃声，采用一些相对舒缓和轻松的乐曲，以转移注意力，放松身心，起到心理减压的作用。

知天下

拔牙会丢记忆？

最近在微博上，一条“拔牙影响记忆”的消息广为流传。该消息声称，有瑞典科学家发现，“牙齿健全者的记忆力明显比拔过牙的人要好得多”。这种说法到底有没有道理呢？

这是一项横断面研究，研究者选取了273名55-80岁的中老年受试者，对他们进行了全面的口腔检查、认知能力测试，并记录了他们的基本信息和健康状况。研究者关注的重点是这些老年人人口中“自然牙齿”的残存数量，以及这个数字与认知能力表现之间的关系。

有专家指出，这项研究针对的是老年人的认知情况，而且没有区分拔牙和牙齿自然掉落的情况，因此它的结论肯定不能写成“拔牙影响记忆”。

在研究中，人们确实发现牙齿数量和老年人某些方面的认知表现相关。但这项研究的样本量还比较小，其结果还需要进一步研究来证实。而且，从研究结果来看，牙齿数量和记忆力表现的相关性也比较弱，这一差异是否真的具有临床显著性也不好说。

无论从营养摄入还是生活质量的角度来看，坚固的牙齿都是优质生活的重要保障，但它与记忆力的关系目前还不明确，“拔牙影响记忆”的说法更是属于对研究结果的误读。在很多情况下，拔除问题牙齿是必要的治疗手段，不要因为担心“影响记忆”而拒绝治疗。

是药真的三分毒吗？

无论多么安全的药物，都做不到100%没有副作用，甚至连用于临床试验的安慰剂都有可能带来副作用。对药物的副作用加以警惕，不必要时不要乱吃药，这都是很有道理的。

但是，药物的副作用却又不能用“三分毒”来简单地概括。不同的药物发生毒副作用的频率和严重程度都不相同，而且衡量它们的安全性也要看具体情况，而不能采取单一的标准。从这个角度来看，“是药三分毒”这种说法是不够合理的。

专家表示，药物可能是有“三分毒”，但是疾病同样“有毒”，如果一味拒绝药物，疾病进展对健康的危害可能会更大、更难以挽回。比如常见的高血压、糖尿病，如果不加以控制，患上心脏病、脑卒中的风险就会增加很多。因此，衡量药物的安全性是否可以接受，要综合风险和收益两个方面。如果治疗的获益不足以盖过风险，或者有更好的选择，那么就不选择这种药物。而如果治疗非常有必要，甚至是性命攸关的，那么对副作用的容忍度也会大一些。

比如说，假如有一种缓解感冒症状的药物容易导致脱发，人们会认为这是很难接受的副作用，因为感冒本身就是吃不吃药都可以的小毛病，而且现在也有副作用更少的感冒药可选。而如果这种药物治疗的是足以致命的严重疾病，那么相比之下，脱发就不算是很大的代价了。

说到底，药物有“几分毒”，以及人们能够接受“几分毒”的药物，都要视具体情况而定。