

“前额叶”的事儿，你知道吗？

注意力差情绪不稳与前额叶受损是两回事儿

最近，不少年轻人用“前额叶受损”来调侃自己的注意力下降、情绪波动等问题，甚至将其作为个人标签。那么，这种说法有无医学依据？真实的前额叶损伤又是什么样？听听陆军军医大学西南医院神经内科副主任胡俊怎么说。

胡俊介绍，前额叶位于额头后方，约占大脑皮层总面积的1/3，负责完成情绪管理、决策和规划等高级认知任务。医学上真正的“前额叶受损”是指器质性病变，如脑外伤、脑梗死或脑出血等，会引发严重的精神行为异常或认知障碍，比如精神淡漠、无欲无求、人格改变、行为异常，甚至无法完成“过马路”这类简单任务。而年轻人挂在嘴边的“注意力差、拖延、情绪崩溃”，更像是

“系统装了太多软件，运行变慢”，与真正的前额叶受损完全是两回事。

胡俊在门诊中也遇到过不少因记性差、情绪不稳来看诊的年轻人，但通过CT或磁共振影像学检查，结合患者无脑外伤等诱因，再辅以认知测验、行为评定等综合评估，几乎都排除了器质性损伤。“因此，大家不必过度焦虑。”他说。

在胡俊看来，随着社交媒体、互联网和人工智能的发展，人类的认知方式可能发生了显著变化，注意力、深层认知能力和专注力会受到影响。一些年轻人用“前额叶受损”自嘲，更多是心理层面的情绪表达。“年轻人面对竞争激烈的社会环境，出现注意力涣散、行动力不足等问题，内心的自我否定和精神

内耗无处排解。”他说，而“前额叶受损”这一医学术语恰好提供了一个出口：使其将自身状态视为生理问题，从而化解愧疚与焦虑。

那么，压力越来越大的年轻人，该如何改善身体状态？胡俊建议从日常生活做起：减少多线程任务，工作中尽量保持专注；保证夜间高质量睡眠，大脑的修复主要在睡眠中进行，长期熬夜会导致注意力下降、情绪不稳，建议每晚保持7到8小时规律睡眠；规律进行有氧运动，每天保证30分钟。

“有氧运动能增加前额叶血流量和脑源性神经营养因子的分泌，每周3到5次、每次30分钟的中等强度运动，如快走、慢跑、游泳等，是对大脑的有效保养。”胡俊说。 据《科技日报》

太阳上的“火焰喷泉”是咋来的

日冕是太阳大气的最外层，位于色球层之上，厚度可达数百万公里，温度高达百万摄氏度。在这片极端炽热的环境中，本应一切都被炙烤得难以存在，但天文学家反复观测到一种反常景象：一些温度只有约1万摄氏度的巨大等离子体结构，竟然长期悬浮其中。它们往往延伸数千公里，似跳动的火焰，形态多变，有时也呈现出喷涌上升的形态，仿佛一束束“火焰喷泉”，科学家称之为日珥。

日珥并不轻盈，其密度比周围日冕高出百倍以上，这相当于一座巨大山峰悬浮在半空中却不坠落。日珥可以稳定存在数周甚至数月，但同时也具备爆发潜力。一旦爆发，太阳将向太空抛射大量带电粒子。若这些粒子云朝向地球传播，可能引发强烈的地磁风暴，威胁电网、卫星导航等基础设施。因此，理解日珥的形成与维持机制，是预报危险空间天气的关键一环。

那么，在如此炽热的环境中，这些相对温度较低的结构为何不会迅速消散？它们又是如何在高空“站稳脚跟”的？日前，德国马克斯·普朗克太阳系研究所的科学家首次通过计算机模拟，将太阳深层活动纳入日珥模型，揭示了其形成的机制和长寿的秘密。

答案，就隐藏在太阳复杂的磁场之中。太阳的磁场并非凭空产生，而是源于其内部湍动的等离子体流。这些炽热的等离子体在太阳可见表面以下不断翻涌，生成复杂且持续变化的磁场，并延伸至日冕。日珥的形成与维持，正是磁场与等离子体共同作用的结果。

在某些区域，磁力线会在日冕中形成双拱形结构，类似两个相邻的山峰，中间有一个凹陷区。日珥正是形成并悬浮在这个凹槽中。这个凹槽就像一个看不见的“磁力容器”，能够将进入其中的冷等离子体限制住，使其不至于迅速坠落回太阳表面。

但仅仅“托住”并不能解释日珥为何能够长期存在。部分冷等离子体会沿着磁力线回落到更低层的大气中，会造成物质损失。但科学家发现，两个关键过程能够有效补偿这些损失。其一，色球层在磁场扰动下，会不断向上喷射较冷的等离子体，将其注入日珥之中。其二，一部分原本处于高温状态的日冕等离子体，会沿磁力线流入凹陷区域，在那里冷却并发生凝结，转化为新的低温物质。正是在这种“流失”与“补给”并存的过程中，日珥得以维持其看似稳定的形态。

看来，日珥并非单纯由太阳大气中的过程决定，而是与太阳内部活动密切相关。这些在高温中顽强存在的低温结构，揭示了太阳远比肉眼所见更加复杂。它并非一个均匀、稳定的发光球体，而是一个不断演化、充满相互作用的动态系统。而日珥，正是这种复杂性的直观体现之一。

据《科技日报》

年轻人谈恋爱开始看上前额叶了

最近，一种时髦的新型伴侣成为顶流，那就是“前额叶友好型伴侣”，年轻人找对象，开始看这个器官了。这不是跟风的择偶噱头，而是当代人对抗情感内耗、追求高质量亲密关系的理性选择，更是脑科学为我们解锁的情感密码。

所谓前额叶友好型伴侣，其实就是前额叶发育良好、脑子灵光的人。前额叶藏在脑门里，作为高级中枢，掌控着三大核心功能：情绪调控、理性决策、人际共情，通常要到25岁左右才能完全发育成熟。我们常说的“情绪稳定”“遇事靠谱”“相处舒服”，本质上都是前额叶功能健全的外在表现；而那些让人身心俱疲的情感内耗，是前额叶被过度消耗的信号。

从科学角度来说，亲密关系对我们的影响，本质上是前额叶的双向互动：如果伴侣的前额叶功能健全，他就能很好地调控自己的情绪，不随意发泄负面情绪，不制造无意义的矛盾，反而能在你情绪波动时，帮你平复焦虑、理性分析。这种相处模式，能让两个人的前额叶都得到滋养和提升，形成“1+1>2”的良性循环，让感情在平和中稳步升温。

反之，若伴侣的前额叶功能薄弱，就会出现情绪失控、遇事逃避、爱抱怨、爱翻旧账等行为，不断消耗你的精力，让你的前额叶长期处于高负荷运转状态。久而久之，不仅会让你陷入持续内耗，还可能损伤自身的前额叶功能。

如何识别前额叶友好型伴侣？

不用掌握复杂的脑科学知识，记住这4个基于前额叶功能的判断标准，就能快速筛选，避开内耗型伴侣，帮你找到心安的人。



- 叫停“冲动”的行为
- 设定目标并坚持到底
- 管理注意力和情绪
- 在出错时回头“复盘”

第一，看情绪管控（前额叶核心功能）。遇到突发情况时，比如约会迟到、意见不合，他是冷静应对、真诚沟通，还是冲动易怒、指责抱怨。

第二，看自律性（前额叶执行力体现）。自律的本质，是前额叶能抵制短期诱惑、坚持长期目标。观察他是否有长期坚持的小事，比如规律作息、坚持运动、定期学习。

第三，看沟通方式（前额叶共情与决策能力）。和你交流时，他是认真倾听、尊重你的想法，还是随意打断、否定

你的感受？遇到分歧时，他是优先解决问题，还是执着于赢过你。

第四，看生活状态（前额叶健康的外在表现）。一个前额叶友好的人，往往心态平和，不会为小事过度焦虑，也不会把负面情绪传递给身边的人。和他相处时，你会莫名感到放松、安心，哪怕不说话，也不会觉得尴尬。

当代年轻人的相亲择偶，变得越来越清醒和理性。前额叶友好型伴侣的流行，是我们对健康亲密关系的内在追求。 据《科普时报》

几招识别宝宝大脑是否“涨水”

近日，一位宝妈分享了孩子躺在床上玩耍的日常视频。视频里，孩子双眼不自觉向下看，眼白大面积外露，大家纷纷提醒家长尽快带孩子就医检查。经过专业诊断，孩子被确诊为脑积水。

海南省医科大学第一附属医院神经外科主任医师叶富跃解释，我们的大脑周围包裹着一层无色透明的脑脊液。健康状态下，脑脊液会保持稳定循环，一边不断生

成，一边正常吸收，始终维持动态平衡。脑积水的出现，是因为脑脊液分泌太多、流通堵塞，或是没办法正常吸收，多余的液体就会在脑袋里不断堆积。

小孩子大脑还处在快速发育阶段，长期被积压压迫，最直观的变化就是头颅不正常变大。更危险的是，这种压迫会给脑组织带来不可逆损伤，严重影响智力和运动发育。如果没能及时干预治疗，近一半

的患病孩子，可能在3岁前面临生命危险。

如何识别宝宝的异常信号？叶富跃给出如下建议。

第一，头围异常增大。这是脑积水最典型、最好分辨的信号。孩子的头围明显大于同龄宝宝，或是短时间内头围增长速度过快，呈现出头大脸小的样貌。同时，头顶柔软的囟门会鼓起饱满，头皮静脉清晰凸起。

第二，出现落日征。这也是此次事件

中孩子的典型症状。宝宝眼球不受控制地向下垂，眼睛上方露出大片眼白，神态看起来异样呆滞。

第三，精神和发育落后。患病宝宝会莫名烦躁不安、爱哭闹，或是精神萎靡、总想睡觉。

脑积水并非不治之症。只要能早发现、早诊断、早治疗，多数孩子的智力、生长发育也能恢复至正常水平。 据《中国科普网》