

# “AI医生”上岗了，我们能信任它吗

深夜，北京儿童医院急诊科的智能终端前，新手妈妈扫描孩子的检查报告，几秒钟后，屏幕上的诊疗建议与半小时前值班医生的诊断完全吻合……

最近，由DeepSeek引发的AI应用热潮席卷医疗领域，智慧医疗话题再度引发热议。日前，北京儿童医院的“AI儿科医生”正式上岗，更是让人们对智慧医疗的认知变得更加具象。

当AI“穿上”白大褂，看病这件事又会产生怎样的“化学反应”？

事实上，类似那位新手妈妈的案例在网络上已经开始频繁出现。

“AI之所以能够精准诊断病症，得益于

其强大的数据处理和分析能力。”南京航空航天大学人工智能学院副教授李博涵表示，通过对患者的病史、症状、影像资料等数据进行深度学习，AI能够识别出疾病与各种特征之间的复杂模式和关联，从而为诊断提供依据。

在医学影像分析方面，AI的诊断准确率超乎寻常。前不久，浙江大学推出融合视觉与语言模型的AI病理助手，能在1至3秒内锁定病理图中的癌症病灶，并且在多种癌症的诊断上已取得95%以上的准确性。智慧医疗带来的不仅是精确诊断，它还具备快速完成病史采集、症状初筛，提升医生接诊效率的能力；能够辅助疑难病诊

疗，突破医生记忆局限；可以为患者提供个性化治疗方案，助力医生制定精准治疗计划等。据统计，仅AI分诊系统每年就能为全国三甲医院节省2600万小时的无效候诊时间。那么“AI医生”可以无条件信任吗？

“尽管AI在诊断方面表现出色，但误诊的风险依然存在。”解放军总医院第一医学中心呼吸科副主任韩国敬提醒，AI的运行依赖于准确且规范的信息输入，如果数据存在偏差或者算法存在缺陷，就可能导致误诊。更关键的是，AI目前无法替代人类医生的临床经验和直觉。对于一些复杂病例，医生的经验依旧不可或缺。“AI很擅长处理标准化的医疗数据，却难以捕捉患



者一声迟疑的叹息、额角的冷汗等非结构化信息。”韩国敬强调。

研究数据显示，目前AI的误诊率约为2%-5%，主要集中在精神类疾病和复杂慢性病领域。AI目前所获得的“执医”资格，并不包括独立坐诊能力。“面对‘AI医生’的问诊，我们应该给它一个机会。对于诊断结果，我们不必完全依赖，可以将其跟医生的诊断结果对比，再结合自身的实际情况进行综合判断。”韩国敬说。

“AI医生”会是很好的医生助手，而非替代者。“AI可以是装在听诊器里的百科全书，但握住听诊器的手，必须带着人类的温度。”李博涵说。 据《科普时报》

## 出圈冻梨的风味密码



第九届亚洲冬季运动会期间，哈尔滨的旅游热度再次飙升，随之火出圈的还有特色美食——冻梨。

一些无法去东北品尝冻梨的网友心痒难耐，决定在家自制。但无论是品相还是口感，自制的冻梨似乎都与东北当地的冻梨相差很多。网友们不禁好奇：地道的冻梨是怎么做出来的？什么梨最适合冻着吃？

黑龙江省农业科学院园艺分院梨研究室副研究员任爱华介绍，制作冻梨要先将采摘后的梨在室内常温下贮藏一段时间，使其果肉变软糯。然后，利用东北天然低温环境将其冷冻。在极低的温度下，梨细胞内的水分逐渐凝结成冰晶，冰晶刺破细胞膜，细胞内的糖、酸等物质溢出细胞，这使得冻藏后的梨风味更加浓郁。

如果想品尝最地道的冻梨，还需要一个自然解冻的过程。将冷冻后的梨泡水缓冻，此时轻提果柄，带出与果肉自然分离的果核，剩下果皮包着酸甜可口、汁水四溢的

果肉。食用时，用吸管轻轻一吸，未完全解冻的果肉带着冰碴在口中融化，口感独特。

并非所有梨都适合冷冻，也并非所有被冻过的梨都好吃。经过综合分析，科学家们发现抗寒、晚熟且有后熟过程的梨，更适合被做成冻梨。

为了培育出适宜做冻梨的优质抗寒梨品种，黑龙江省农业科学院园艺分院科研人员投入到科研攻关中。他们选择地理远缘和亲缘远缘的优质砂梨和白梨为父本，混合花粉授粉，重组抗寒、优质、晚熟等冻梨所需的优良性状基因。他们还深入分析龙香梨、园月、库尔勒香梨等主要梨品种的来源、品种特性，准确地选择具有目标基因的亲本进行杂交，大幅提高了杂交后代出现理想性状的概率，减少盲目育种，缩短育种周期。经过20余年的筛选与试验，一款适合做冻梨的品种“冬蜜梨”通过审定，并被推广。

任爱华介绍，冬蜜梨皮薄肉厚、核小

无渣，果肉酸甜适口，风味浓郁。

晚熟是冬蜜梨的一大特色，这为冻梨制作提供了较大便利。从9月末到10月初，当其他梨果已经下树入库，冬蜜梨仍如金黄的灯笼一样挂在枝头。由于在树上停留的时间更长，能够充分吸收阳光和养分，因此冬蜜梨的糖分积累更加充分，口感更佳。当冬蜜梨成熟时，基本已经入冬。这为冻梨制作提供了自然冷冻条件。

与此同时，黑龙江省农业科学院园艺分院的专家团队历经多年研究与实践，已总结出一套科学且高效的生产方法，还能运用智能监测系统，实时监控冬蜜梨后熟环境的温度、湿度等，确保冬蜜梨在自然冷冻前能够充分完成后熟过程，同时避免果实因过熟而腐烂。

优质品种加上科学的生产方法使得近年来冬蜜梨在黑龙江省东部及东南部、吉林省、辽宁省北部等地栽培面积迅速增加。

据科普中国

## 科学挑选冰雪运动装备



在北方，近来的天气依旧满足冰雪爱好者的运动需求。为了实现酣畅淋漓，更为了安全，一套适配的冰雪运动装备护具是关键。接下来，听听专业人士（首都体育学院教授鹿志海，首都体育学院副教授、花样滑冰国际裁判陈丹，首都体育学院讲师李照祥）从科学的角度给出说法。

### 别让头盔“戴了个寂寞”

买滑雪头盔一定要留意相关认证标志，要精准测量头围。正确佩戴头盔至关重要。首先关注整体贴合感，理想状态下，头盔紧密贴合头部却不会带来明显压迫感。其次，要确保佩戴位置准确，头盔前沿覆盖额头，标准位置在眉毛上方1-2厘米，过低会遮挡视线，过高则额头暴露无防护。再者，保证头盔固定足够稳固。多数头盔配有下巴带，穿过扣环后，调整到紧贴下巴又不影响呼吸与舒适的程度，以能轻松插入一到两根手指为宜，扣好后检查扣

具是否牢固。最后，通过做转头、低头、抬头等简单动作，查看头盔是否随头部移动移位，若有明显晃动，说明尺寸不合适。

### 攀冰装备挑选指南

攀冰建议遵循“三层穿衣原则”：内层速干排汗衣物，快速吸湿蒸发，防止湿冷失温；中层为保暖层，像抓绒衣、羽绒服就行，别太厚以免影响活动；外层是防护层，要与冰壁接触，防水冲锋衣最为合适。一双防水保暖且不过厚的手套也不可或缺。

攀冰过程中，鞋子与冰爪的稳定性和攀登者安全紧密相连。冰爪穿戴方式有绑带式和卡扣式，绑带式对鞋子要求不高，防水保暖、鞋底硬的重装徒步鞋就能适配；卡扣式则需搭配有冰爪卡槽的高山靴，连接更稳固。冰爪前齿分平齿、立齿，立齿踢冰精准，不易碎冰，是攀冰的更优选择。

冰镐有弯直之分，直柄冰镐主要用于

高海拔山峰攀登中缓平光滑的雪坡或冰坡行走时保持自身平衡，弯柄冰镐主要用于垂直冰壁攀爬。弯柄冰镐柄身弯曲带来的角度，使手臂肌肉发力更轻松；弯曲的镐柄还能在挥镐入冰时给手部提供更大的空隙，避免镐柄与冰壁夹手或手掌直接碰到冰壁。因此，弯柄冰镐更加适合攀冰。

### 抗摔神器“小乌龟”不靠谱

滑冰的时候，好些人屁股上戴着“小乌龟”“大白熊”等“萌翻”的小动物，一边滑雪一边“凹”造型……事实上，这类护臀隐患不小。其自重偏大，佩戴后易使滑冰者重心后移。冰面上，重心不稳严重影响平衡感，弯道滑行时，过重的护臀更是阻碍。

滑冰时，滑行方向一般为逆时针，或严格按照教练员指定路线练习，防止冲撞事故发生。同时，严禁携带钥匙、指甲刀等坚硬物品。若无教练指导，切勿牵手滑行和拉龙滑行。

据科普中国

## 厚底雪地靴 久穿也伤脚

去年冬天，厚底雪地靴依然是时尚潮流。但骨科专家表示，厚底雪地靴虽然能在视觉上带来增高效果，但是长期穿着可能会对脚部造成一定伤害，还有患上足底筋膜炎和慢性肌腱炎的风险。

“由于一些雪地靴较宽松且鞋底较厚，这让脚部的活动空间增大且减少了对地面的感知。”黑龙江省医院骨外二科主任黄志说，厚底鞋会增加踝关节与地面的垂直距离，相当于延长了阻力臂。这会放大踝关节受到的力距，导致肌肉和韧带花费更多力气维持稳定。时间一长会导致足底酸痛，严重时甚至会引发整个足部韧带的慢性劳损。不仅如此，厚底鞋还会影响步行时人踝膝髋的运动节律，增加受伤风险。

黄志介绍，一些雪地靴的鞋底不仅厚而且松软，这会导致足底没有应力支撑，为了维持足部纵弓的形状，足底筋膜要承受更大压力，很容易继发足底筋膜炎，导致足部疼痛。同时，控制足部的小腿三头肌也会产生疲劳感。

黑龙江省医院骨外三科副主任时剑辉建议，如果因为穿雪地靴患上足底筋膜炎和慢性肌腱炎，建议减少足部活动，进行热敷，同时配合专业按摩、拉伸训练等。但有急性扭伤史、局部有疼痛肿胀的患者，应先对患处冰敷72小时，并在医生指导下用药。如果存在足弓异常，也可以考虑使用矫形鞋垫进行辅助治疗。

此外，时剑辉提醒，除了厚底雪地靴外，其他类型的鞋如高跟鞋、尖头鞋和人字拖也可能对脚部造成损伤。高跟鞋因为鞋跟窄会增加踝关节扭伤的风险，特别是在快步行走时风险更大，而且其鞋跟高，可能导致伤势更加严重。尖头鞋会向外侧挤压脚趾，容易产生(足弓加母)外翻，特别是高跟的尖头鞋，更容易导致前足负重过多，明显加重(足弓加母)外翻风险，引起脚趾疼痛。人字拖由于鞋底薄，对足弓缺乏有效支撑，仅靠两根细细的带子连系着鞋与足。人们穿着时只能靠脚趾的力量“夹带”前行，前足及脚趾会长时间无意识地绷紧，时间久了易致脚趾屈肌腱劳损，甚至引发足底筋膜炎。

据科普中国

