



科技前沿

随着科技的飞速发展,AI(人工智能)机器人早已不是只呆在实验室里的精密仪器。其实,它们就潜伏在你身边!

# “潜伏”在你身边的人工智能机器人

AI 新闻

## 25秒成稿,刷新时效性

8月8日21时19分,九寨沟县发生7.0级地震。25秒后,540字内容详尽并配4张图片的新闻稿已经面世。这篇报道是由中国地震台网的一部机器人完成的。

如何做到如此神速?据了解,写稿机器人可在瞬间完成海量阅读、海量分析,并结合人类记者的经验和智慧形成各种文稿模板和规则。当监控到地震发生,机器人可以快速抽取实时数据和信息,并按相应的模板和规则进行填空,快速完成新闻稿撰写,节省了人类记者查询、核实数据所需耗费的大量时间,并以最快速度将信息发布,刷新了新闻的时效性。



AI 破案

## 逃得过法眼,逃不过AI

加入人工智能芯片的摄像机能

够精准检测和识别人、车属性信息,通过网络传递到人工智能中心数据库储存,一旦发现可疑之处,人工智能系统将会对重点关注人员的信息进行实

时分析,几分钟内便能给警察提供最可能的线索建议,为案件侦破节约宝贵时间。

人工智能更善于捕捉细节,甚至可通过摆放在驾驶座前方的小电风扇进行车辆追踪,在海量的视频资源中锁定涉案嫌疑车辆的通行轨迹。

AI 教育

## 提供个性化学习解决方案

今年高考,智能机器人Aidam首次与6名高考理科状元在北京同台PK,解答2017年高考文科数学试题,Aidam的成绩为134分,6名状元的平均分为135分。在答题时间上,Aidam仅用9分47秒就完成所有答题,这还是把答题速度放慢6倍之后的用时!

Aidam是一套智能教育系统,通过收集的大数据不断地自我深度学习,分析学生的答题思路、做题心理、结果与问题点等,并为使用者提供个性化学习解决方案。据了解,Aidam从2016年9月开始已在安徽7个学校近1000名学生中使用。

AI 翻译

## 再也不羡慕别人“精通八国语言”

有了人工智能,不懂外语也能与各国人士无障碍交流。目前,市面上有一款“讯飞听见”产品就可实现实时识别各种语言并转换成文字,识别率高达99%以上。同时,还能将文字同步翻译成英语、维吾尔语、日语、韩语等。有了人工智能,想去哪去哪,爱跟谁聊跟谁聊。

AI 医疗

## 阅片小能手,慧眼识癌症

人工智能可以帮助医生做到诊断更加快速、准确,提前防患。例如,肺癌早期表现形式是肺结节,但肺结节在图像上用肉眼观察往往很容易被遗漏。阿里健康打造的“Doctor You”系统能实现30分钟看完9000张CT影像,并且将疑似结节标记出,作为辅助诊断结果提供给医生,准确度达90%以上。同时,在高强度工作环境下,让人工智能分担工作,也能起到给医生“减负”的作用。(科文哉)

# 肿瘤大讲堂

(栏目协办:四川省肿瘤医院)

## 补充蛋白质要以食补为主

■ 黄雪梅

“最近食欲差,吃得很少,体重也下降了,医生叫我加强营养,要多吃蛋白质高的食物。”

“那你还不快去买点蛋白粉补起来!”

“医生说了,要请营养师来会诊,听营养师说咋个吃,不能随便乱补蛋白粉!”

对的,请不要一说补充蛋白质,就想到买蛋白粉来吃,这是误区。

首先来了解一下什么是蛋白质?蛋白质是生命的基础物质,机体每一个细胞和所有重要组成部分都需要蛋白质的参与。正常成人体重的16%~19%由蛋白质组成,轻体力活动的正常成人每天大约需要摄入65~75g蛋白质,以满足机体需要。对于肿瘤患者而言,肿瘤本身属于消耗性疾病,增加蛋白质的摄入量对于肿瘤患者维持营养状况尤为重要。简而言之,蛋白质对于维持机体功能至关重要。

蛋白质长期摄入不足导致的营养不良,主要表现为水肿。肿瘤患者由于疾病及抗肿瘤治疗等因素可导致能量及蛋白质均摄入不足,肿瘤患者摄入不足的临床表现有:体重下降、皮下脂肪减少、肌肉减少、低蛋白血症、水肿、头发稀疏、疲乏、免疫力下降、恶液质等。

那么,如何补充蛋白质呢?最好的办法是用食物来补。按食物来源可分为动物蛋白,如禽畜瘦肉、鱼、蛋、奶等;植物蛋白,如豆类、谷类、坚果类。动物蛋白和大豆来源的蛋白被我们称为优质蛋白质,其蛋白质的利用率更高,更能满足人体的需要。但需要提醒大家的是,蹄花、甲鱼、鲍鱼富含胶原蛋白,而胶原蛋白不是优质蛋白质。

蛋白质的量因人而异,不同年龄、不同疾病状态等蛋白质需求量是不同的,健康成人一般一天0.8g/kg,而病人因为疾病等原因,蛋白质的需求往往增加,如肿瘤患者一般蛋白质需要量1~2g/kg,具体可请咨询营养师。

肿瘤患者一日食谱举例(适用于身高170cm,65kg)

主食:300克,约含24克蛋白质;

蛋类:50克(1个),约含7克蛋白质;

牛奶:500ml(2盒),约含18克蛋白质;

肉类:200克,约含36克蛋白质;

豆腐:150克,约含9克蛋白质;

总计:约含94克蛋白质。

注:同类食物等量互换,150克豆腐可与50克瘦肉替换。

(作者系四川省肿瘤医院临床营养中心营养师)

## >>> 专家介绍

韦建,四川省肿瘤医院普外科病区主治医师。他擅长血管癌及胃恶性肿瘤的诊治。

门诊时间:周四上午

## 可以燃烧的“冰”



如果说水火不相容的话,那么冰火就更不相容了。然而海洋地质学家发现,在海底蕴藏一种可以燃烧的“冰”,这听起来似乎有点不可思议,“冰”怎么可以燃烧呢?

原来,这是与普通意义上的冰完全不同的“可燃冰”。它是一种天然气水合物,其中的主要化学成分是一种可燃气体——甲烷,所以它又被称为甲烷水合物。这种天然气水合物的外形很像冰雪,可以像固体酒精一样被直接点燃,因此,人们通俗而形象地称其为“可燃冰”。

早在1965年,苏联科学家就预言,海洋底部的地表层中可能存在“可燃冰”,后来人们终于在北极的海底首次发现了大量的“可燃冰”。19世纪70年代,美国地质工作者在海洋钻探时,发现了一种看上去像冰块的东西。当把它从海底捞上来后,那些“冰”很快就成为冒着气泡的泥水。出人意料的是,这些气泡居然能被点燃。测试证明,这些气泡就是甲烷,而猜测中的“可燃冰”也由此揭开了

神秘的面纱。

深邃的海底怎么会形成“可燃冰”这种奇特的物质结构呢?其实,“可燃冰”的形成并不容易,至少要满足三个条件,即温度、压力和原料。首先是温度不能太高,如果温度高于20℃,它就会受热分解从而“烟消云散”,而海底温度一般保持在2~4℃,完全适合“可燃冰”的形成和保存;其次,“可燃冰”在0℃时,只需30个标准大气压即可生成,并且压力越大,“可燃冰”就越不容易分解,而以海洋的深度,这样的压力条件简直随处可见;最后,埋藏在海底的生物残体和有机腐殖质经细菌分解后会产生甲烷气体,这为“可燃冰”的形成提供了充足的原料。

海底的地层是多孔介质,在温度、压力、气源三者都具备的条件下,“可燃冰”晶体就会在介质的空隙间生成。当把它从海底捞上来后,那些“冰”很快成为冒着气泡的泥水。出人意料的是,这些气泡居然能被点燃。测试证明,这些气泡就是甲烷,而猜测中的“可燃冰”也由此揭开了

## 省反邪教协会调研南溪区仙临镇反邪教工作



栏目协办:四川省反邪教协会

本报讯 近日,四川省反邪教协会到宜宾市南溪区仙临镇调研反邪教工作情况。

在实地察看和听取汇报的基础上,省反邪教协会对仙临镇反邪教工作给予了极大肯定。认为南溪区及仙临镇高度重视反邪教工作,阵地建设标准规范,活动开展形式丰

富,特别是采用自制漫画手册等群众喜闻乐见的形式来宣传反邪教知识,以及采用手机终端等科技手段来掌控反邪教工作动态,措施得力,成效显著。

调研中,省反邪教协会还向仙临镇、两木村村委赠送反邪教科普书籍。

据了解,为进一步扩大反邪教宣传教育成果,切实增强广大人民群众反邪教意识,提高辨别、防御能力和水平,南溪区以弘扬社会主义核心价值观为中心,积极开展反邪教、防邪进机关、进校园、进家庭、进农村、进社区“五进”活动,引导广大群众“崇尚科学、关爱家庭、珍惜生命、反对邪教”,努力构建“平安南溪、和谐南溪、美丽南溪”。

(省反邪教协会)

## 宜宾市反邪教宣讲进校园

本报讯 近日,省、市防范办、科协和反邪教协会借助“三巡”这一宣教形式,到宜宾市职业技术学校开展以“崇尚科学 反对邪教”为主题的反邪教宣讲。

宜宾市防范办领导担任了本次宣讲的主讲老师,他通过动漫播放、案例分析、法律解析等形式向现场近300名大一新生讲解了邪教的概念、本质、特征和危害等。为了让学生们深刻了解邪教的危害性,省反邪教协

会在讲解中设置了有奖互动环节,借助各种礼品引导学生回答防邪提问、回顾反邪经历和发表反邪宣言,使学生充分融入到反邪宣讲中。

活动现场,省、市反邪教协会还为学生们发放了宣传资料。据了解,9月期间,全省各级反邪教协会还将走进不同学校,在全川校园掀起反邪教宣传高潮,使每一个学生掌握识邪、辨邪、拒邪的知识。

(陈远)

## 科苑百花

四川省老科技工作者协会 协办

第222期

## “5对策”防范初秋不适

■ 宁蔚夏

入秋之后,“秋老虎”会给大家带来诸多不适,而夏天的“高温多湿”和“紫外线”,加上“空调寒症”等还会延续。对此,我们该如何加以防范和调理呢?

**室内外温差对策。**有调查显示,约7成空调的设定温度在27℃以下,设定温度越低,越易致秋后不舒服的情形增加。室内外温差大,会增加承担体温调节作用的植物神经的负担,成为初秋人体不适的原因。调整这种植物神经的紊乱,洗澡效果很好,能使血液循环畅通。若使用碳酸盐洗溶剂,在短时间内即可获得较好效果,也推荐在炎热的夏天使用。

**空调寒症对策。**空调设定温度最好以28℃为目标。另外,使用电风扇在降低体表温度的同时,也要预防寒症。在交通工具和办公室等空调温度不易调整的环境,应使用围巾和护膝毯。若能使用与肌肤直接贴敷的加热的热敷物,则可改善易于受寒的头

和腰因冷气带来的不适。

**内脏寒症对策。**食欲不佳,过量冷食是导致内脏寒症的主要原因。许多水果对人体来说,性偏寒,不能过食;蔬菜采取加热后食用的方法,可预防内脏寒症;早晚喝白开水也有保护内脏的效果。

**紫外线对策。**如果对紫外线照射不加防护,则能使具有保护机体免受外敌侵害的全身免疫系统受到伤害,而且易致疲劳。因此,有效使用防晒霜、太阳伞、太阳镜等,可防止紫外线照射造成的体力消耗。

**炎热对策。**在暑热环境中,身体依靠出汗来调节体温。出汗之时,体内的水分也会流失,因此,切忌忘记水分的补给。同时,汗液若留置在皮肤上,蒸发时会带走更多的体温,成为寒症的原因。因此,出了汗,要及时擦拭。同时,内衣最好选用吸水、具有速干性能的优质材料。

## 赛先生的北月影

SAIXIANSHENGDEBEIYING

栏目协办:四川省科学技术普及服务中心



更多科普知识请关注“赛先生的背影”公众订阅号