

热点排行

航天工程	能源
农业与生物科学	环境科学
艺术和人文	通用工程
汽车工程	免疫和微生物学
生化、遗传和分子生物学	工业和制造工程
生物医学工程	材料科学
建设和建造	数学
商业、管理和会计	机械工程
化学工程	材料力学
化学	医学
土木和结构工程	编程科学
计算力学	护理学
计算机科学	海洋工程
控制和系统工程	药理学、毒理学和药理学
决策科学	物理学和天文学
牙医学	心理学
地球和行星科学	安全、风险、可靠性和质量
经济、经济计量学和金融	社会科学
电气和电子工程	兽医学

(图片来源:爱思唯尔科技部)

(新闻时段:2016-01-16至2016-01-31;排行依据:遴选出的30家核心媒体报道频次)

1 2015年中国高被引学者榜单发布

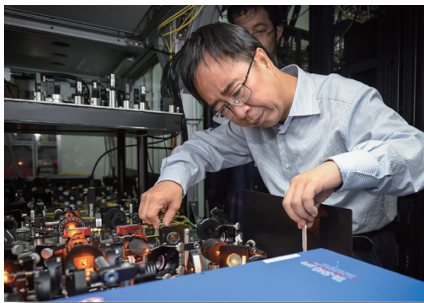
[核心媒体报道频次:28/30]

1月26日,爱思唯尔发布2015年中国高被引学者榜单,随着中国在国际科研领域的影响力和地位不断提高,表彰引领学术进步的杰出学者显得尤为重要。中国高被引学者榜单根据2014年的结果进行了复查和更新,将1744名最具世界影响力的中国学者呈现给学术界和公众。

2015年中国高被引学者榜单采用上海软科教育信息咨询有限公司开发的方法和标准,基于客观引用数据对中国研究者在世界范围内的影响力进行了系统的分析。

2 潘建伟等国际首次实现综合性能最优单光子源

[核心媒体报道频次:26/30]



(图片来源:百度图库)

中国科学技术大学潘建伟、陆朝阳等近日在国际上首次实现基于半导体量子点的高效率和全同性的单光子源,综合性能达到国际最优,为实现基于固态体系的大规模光子纠缠和量子信息技术奠定了

基础。相关成果以编辑推荐形式发表于《Physical Review Letters》。

量子点是通过分子束外延方法制备的半导体量子器件,又被称为“人造原子”,原理上可以为量子信息技术提供理想的单光子源。为了能够用于可扩展、实用化的量子信息技术,单光子器件必须同时满足3个核心性能指标:单光子性、高全同性和高提取效率。尽管从2000年开始,许多国际研究机构对量子点光学调控进行了深入探索,然而这3个核心指标一直无法同时满足,因而成为固态量子光学领域15年来悬而未决的重大挑战。

4 南京大学科研团队或发现夸克星 [核心媒体报道频次:24/30]

1月31日消息称,南京大学天文与空间科学学院研究团队,通过分析最近发生的一次史上最剧烈的超新星爆发,推测发现了夸克星存在的重要证据。

据该研究团队领导者、南京大学天文与空间科学学院教授戴子高介绍,基于“组成强子的基本粒子是夸克”这一理论,1970年人们提出夸克星的概念,即一类完全由夸克组成的天体。经研究,夸克星与天文学家熟知的中子星质量和大小极为相似,表面观测上很难区分。

该科研团队认为,ASASSN-15lh的辐射能量应需要更有更为巨大的能量来源。这一能源由爆炸核心残留下来的致密天体来提供。对超新星辐射特征的分析 and 计算揭示,这个致密天体必须具有每秒至少上千次的极快转速,且这一高速旋转状态需要保持很长时间。根据戴子高早期的研究成果,他推论,这一爆炸残留的致密天体是一颗刚刚诞生的夸克星,而不是中子星。

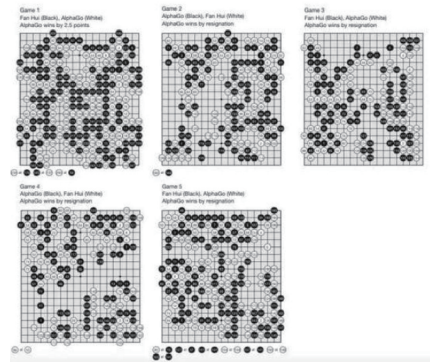
3 人工智能破解围棋比赛:首次完胜欧洲冠军

[核心媒体报道频次:26/30]

1月28日消息称,谷歌召开全球电话会议,旗下DeepMind创始人Demis Hassabis宣布了谷歌在人工智能领域的重要进展:开发出一款能够在围棋中击败职业选手的程序——AlphaGo,后者能够通过机器学习的方式掌握比赛技巧。

计算机和人类竞赛在棋类比赛中已不罕见,在三子棋、跳棋和国际象棋等棋类

上,计算机都先后完成了对人类的挑战。但对拥有2500多年历史的围棋而言,计算机在此之前从未战胜过人类。围棋看起来棋盘简单、规则不难。棋盘纵横各19九条等距离、垂直交叉的平行线,共构成19×19(361)个交叉点。比赛双方交替落子,目的是在棋盘上占据尽可能大的空间。



AlphaGo与欧洲围棋冠军的5局较量

(图片来源:新浪科技)

5 “慎重推广转基因”写入中央一号文件

[核心媒体报道频次:23/30]

1月27日,新华社受权发布《关于落实发展新理念加快农业现代化实现全面小康目标的若干意见》。这是改革开放以来第18份以“三农”为主题的一号文件,也是自2004年以来,中央一号文件连续第13次聚焦“三农”。

全文约15000字的文件指出,把坚持农民主体地位、增进农民福祉作为农村一切工作的出发点和落脚点,用发展新理念破解“三农”新难题,厚植农业农村发展优势,加大创新驱动力度,推进农业供给侧结构性改革,加快转变农业发展方式,保持农业稳定发展和农民持续增收,走产出高效、产品安全资源节约、环境友好的农业现代化道路,推动新型城镇化与新农村建设双轮驱动、互促共进。

6 《全球智库报告2015》:中国智库数量位居世界第二

[核心媒体报道频次:21/30]

1月27日,美国宾夕法尼亚大学智库与公民社会研究项目(TTCSP)在北京发布《全球智库报告2015》。报告显示,中国智库数量位居世界第二,并有9家智库登上全球智库175强榜单。

TTCSP打造的《全球智库报告》,旨在研究各国智库在政府与社会发展中的作用,并建立一套客观公正的智库研究体系。报告每年对全球智库进行跟踪研究和综合排名,以加强全球智库的能力建设并提高智库表现。《全球智库报告2015》是TTCSP连续第9年对全球智库进行跟踪排名,并在全球80多个地点同步发布。

7 科学家耗时5年画出中国“碳收支地图”

[核心媒体报道频次:21/30]

1月21日消息称,中国科学家利用5年时间,终于摸清了中国碳排放的“家底”,探明了中国温室气体的“来龙去脉”。该成果也成为了日前巴黎气候变化大会上的一大学术亮点。

这一研究被科学家命名为“碳专项”,全称为“应对气候变化的碳收支认证及相关问题研究”。它是中国科学院于2010年底启动的先导专项之一,数千名科技人员发挥学科交叉的力量,对相关问题进行了持续深入研究,着力解决应对气候变化的区域碳源汇监测与碳收支定量认证中的重大科技问题。

“碳专项”体系庞大,研究人员将其划分为5个任务群:包括“排放清单任务群”、“生态系统固碳任务群”、“气候敏感性任务群”、“影响与适应任务群”和“绿色发展任务群”,每个任务群包括若干个研究项目。这些任务群相互补充,不仅要弄清楚我国的碳排放、碳吸收(碳汇)的总体情况以及细节,还要研究二氧化碳对气候变化的影响,气候变化对地球的影响,以及在此基础上探索中国特色的绿色低碳发展道路。

8 中国科学家全球首建自闭症猴模型

[核心媒体报道频次:21/30]



MECP2转基因猴F1代(图片来源:仇子龙课题组)

1月26日,《Nature》杂志在线发表了中国科学院上海生命科学研究院神经科学研究所仇子龙课题组与该所苏州非人灵长类研究平台孙强团队的合作成果。研究中,他们通过遗传学手段让猴子患上了自闭症,这一成果标志着中国科学家在世界上首次建立了携带人类自闭症基因的非人灵长类动物模型。

中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心主任、神经所所长蒲慕明也表示,这项作为观察自闭症的神经科学机理研究提供了一扇重要窗口,转基因食蟹猴作为自闭症的非人灵长类模型为更深入研究自闭症病理及探索治疗干预方法奠定了坚实基础,最终为临床治疗提供了良好的动物模型和试验平台,表明中国已成为全世界非人灵长类疾病动物模型的研究中心。

9 中国尚未发现寨卡病例

[核心媒体报道频次:20/30]



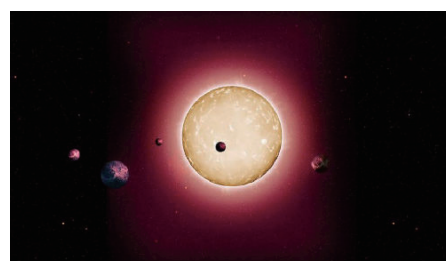
寨卡病毒最重要的携带者——埃及伊蚊(图片来源:百度图库)

对于多个国家相继发生寨卡病毒感染病例的情况,国家卫计委1月29日表示高度重视疫情防控,我国大陆尚未发现病例。中国疾病预防控制中心组织专家认为,目前我国正处于冬春季,蚊媒密度较低,疫情传播扩散的可能性低。

2014年以来,美洲多个国家相继发生寨卡病毒感染病例,欧洲、亚洲、大洋洲也有输入病例报告。寨卡病毒病主要通过伊蚊叮咬传播,人感染后症状多为轻微发热、红疹,极少出现重症或死亡。近期有研究结果提示,孕妇感染后可能导致新生儿小头畸形或死亡。该病主要预防措施为防范蚊虫叮咬。

10 科学家发现最大“太阳系”:行星公转1周需近百万年

[核心媒体报道频次:20/30]



“太阳系”模拟图
(图片来源:《参考消息》)

多国天文学家27日宣布,他们发现了宇宙中迄今最古老的一个“太阳系”。它诞生在宇宙的“黎明时分”,至少5颗地球大小的行星围绕着一颗类似太阳的恒星运行。

这项发现说明,类地行星的形成遍布宇宙的几乎整个历史,为寻找外星生命提供新的线索。这颗行星被称为2MASS J2126,与恒星的距离约为地球与太阳距离的7000倍。这使它拥有已知最长的轨道,绕恒星运行1周需要约90万年。

实际上,该行星在其整个生命周期中只能围绕恒星运行不到50周。这颗行星的质量大约是木星的11.6~15倍。

研究报告的合作者之一、国立澳大利亚大学的Simon Murphy说:“这么一个范围广大的星系如何形成与生存仍是一个疑问。”

(编辑 祝叶华)