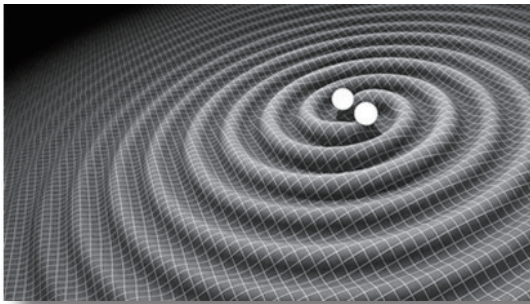


热点排行

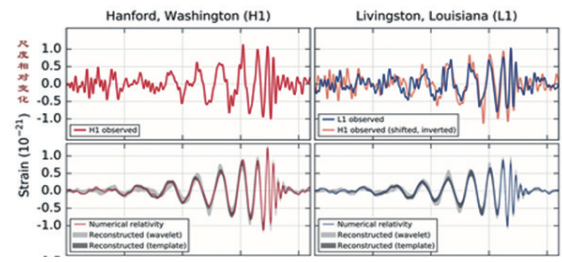
(新闻时段2016-02-01至2016-02-15;排行依据:遴选出的30家核心媒体报道频次)

1 美科学家宣布发现引力波

[核心媒体报道频次:30/30]



引力波示意图(图片来源:科技日报)



LIGO的2个观测站探测到了同一个引力波事件。上面为观测得到的曲线,下面是和理论相比较之后的拟合结果(图片来源:LIGO)

2 中国引力波探测工程“天琴计划”正在立项

[核心媒体报道频次:29/30]



2月12日消息称,中国本土重大引力波探测工程“天琴计划”已于2015年7月正式启动,部分关键技术研究已有具体进展,目前正在立项中。

中山大学“天琴计划”是以引力波研究为中心,开展空间引力波探测计划任务的预先研究,制定中国空间引力波探测计划的实施方案和路线图,并开展关键技术研究。

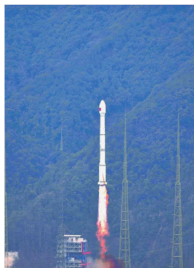
“天琴计划”(图片来源:新华社)

根据此前设想,“天琴计划”主要分4阶段实施:第1阶段完成月球/卫星激光测距系统、大型激光陀螺仪等“天琴计划”地面辅助设施;第2阶段完成无拖曳控制、星载激光干涉仪等关键技术验证及空间等效原理实验检验;第3阶段完成高精度惯性传感、星间激光测距等关键技术验证及全球重力场测量;第4阶段完成所有空间引力波探测所需的关键技术,发射三颗地球高轨卫星进行引力波探测。

3 5颗星护航北斗走向国际

[核心媒体报道频次:27/30]

2月1日15:29,在西昌卫星发射中心,长征三号丙运载火箭搭载着新一代北斗导航卫星,在远征一号上面级的支持下直接入轨,进入2万km的地球中圆轨道。这是迄今为止发射的第5颗新一代北斗导航卫星,也是我国发射的第21颗北斗导航卫星。它将与先期发射的4颗新一代北斗导航卫星,共同开展星间链路、新型导航信号体制等试验验证工作,并适时入网提供服务。至此,新一代北斗导航卫星已集齐5颗星,北斗系统向全球组网迈出坚实的一步。



中国第5颗新一代北斗导航卫星在西昌卫星发射中心发射成功(图片来源:新华社)

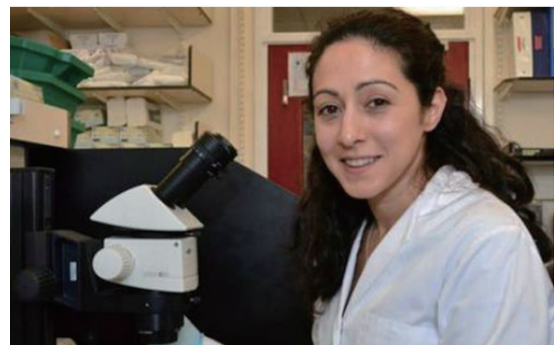
4 大亚湾实验测得最精确的反应堆中微子能谱

[核心媒体报道频次:25/30]

2月13日消息称,大亚湾中微子实验测得了迄今为止最精确的反应堆中微子能谱。科学家发现这一能谱与以前的理论预期存在2处偏差。相关结果发表在2月12日的《Physical Review Letters》上。大亚湾实验现在给出了最精确的、与模型无关的能谱测量,并对中微子通量做了新的测量。科学家总共分析了包含30多万中微子的数据,研究发现,在大部分能量范围内,中微子能量达到了前所未有的精度——好于1%。

5 英国政府批准编辑人类胚胎

[核心媒体报道频次:25/30]



研究员 Kathy Niakan(图片来源:澎湃新闻)

2月1日消息称,英国人类生育与胚胎学管理局召开新闻发布会,宣布正式批准伦敦弗朗西斯·克里克研究所(Francis Crick)研究员 Kathy Niakan 对人类胚胎进行编辑的请求,这是世界首例获国家监管机构批准的人类胚胎编辑研究。

6 中国4G网速全球排31位 超美、日等发达国家

[核心媒体报道频次:23/30]

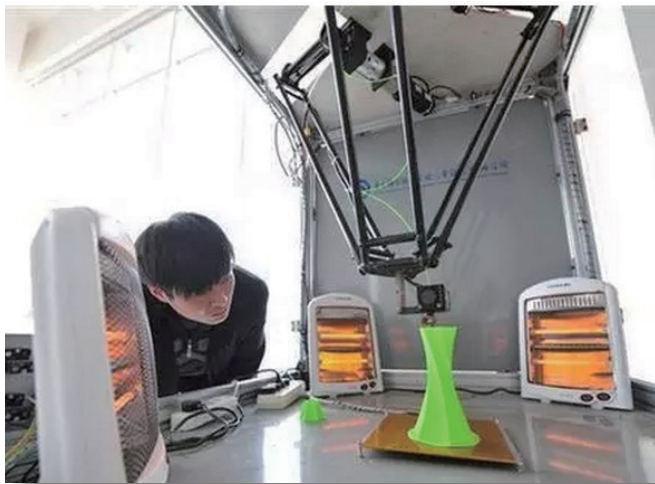


中国4G网速测试(图片来源:京华时报)

2月7日消息称,移动网络服务分析公司OpenSignal发布的全球移动网络报告称,中国的LTE网络速度为14 Mbps,超过美国、日本等发达国家,全球排名第31位。报告显示,世界上LTE网速最快的3个国家分别是新加坡37 Mbps、新西兰29 Mbps和匈牙利28 Mbps。中国以14 Mbps的网速排在全球第31位,高于日本12 Mbps、俄罗斯10 Mbps和美国10 Mbps。

7 中国科学院福建物质结构研究所研发成功超快3D打印机

[核心媒体报道频次:21/30]



数字投影3D打印机
(图片来源:新华社)

2月7日消息称,中国科学院福建物质结构研究所科研团队在国内首次突破了可连续打印的三维物体快速成型关键技术,开发出了一款超级快速、可连续打印的数字投影3D打印机,比传统的3D打印速度提高100倍。

中国科学院福建物质结构研究所3D打印工程技术研发中心林文雄课题组在3D打印光固化技术上取得突破,提出了一种特殊的半渗透性透明元件,对氧气的透过率比一般高分子聚合物高5~10倍,因此氧气或空气均可作为固化抑制剂,从而实现全程固化的高速连续性打印。

8 2016将推进雪龙探极、蛟龙探海重大工程

[核心媒体报道频次:21/30]

2月12日消息称,2016年,国家海洋局将推进“雪龙探极”“蛟龙探海”重大工程建设,确保“科技兴海”战略深入实施。为推进“雪龙探极”科考工程,国家海洋局计划于2016年组建南极航空队,初步构成极地区域的陆-海-空观测平台。建立适用于极地环境的空间、遥感、冰雪和海洋探测技术及装备支撑体系,建立长期、系统和网络化的极地综合观测与应用服务系统。

在“蛟龙探海”勘探工程方面,国家海洋局计划实施深海采矿试验工程、深海探测工程、深海生物多样性研究与资源勘探开发专项,建设蛟龙号等国家大型深潜装备应用共享平台和深海空间站。壮大深海资源调查与开发装备产业,推进深海生物资源利用产业化,形成具有一定影响力的国家深海产业基地,全面系统提高深海技术装备水平。

此外,2016年国家海洋局还将组织完成第7次北极科考,力争开展首次中俄联合北冰洋考察。同时,做好大洋第39、40航次科考调查,实施国际海底矿区合同计划。

9 中国科学家发现植物雌雄识别的分子机制

[核心媒体报道频次:20/30]

中国科学院遗传与发育生物学研究所杨维才研究员领导的研究组,找到了揭开奥秘的关键钥匙:首次分离到了花粉管识别雌性吸引信号的受体蛋白复合体,并揭示了信号识别和激活的分子机制。这一成果于北京时间2月11日在线发表于《Nature》杂志。

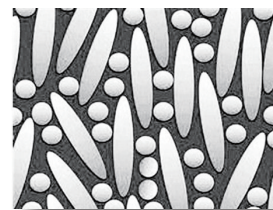
科学家发现,因为不具备动物精子的游动能力,被子植物中胚囊会分泌信号分子引导花粉管定向生长,花粉管将精子细胞运送到胚囊里,进而和包裹在胚囊内的卵细胞结合。杨维才研究组在对拟南芥这种植物的研究中,通过反向遗传学手段,在花粉管中筛选到了2个膜表面受体蛋白激酶(MIK和MDIS1),参与花粉管对胚囊信号分子的响应。一系列的生化和细胞生物学实验结果显示,2个受体蛋白激酶共同接受胚囊的信号,并启动花粉管的定向生长。

10 加拿大科学家发现超导态新特性

[核心媒体报道频次:20/30]

2月5日消息称,由加拿大滑铁卢大学领衔的国际研究团队实验确认了超导态的新特性——向列性,这一新发现有助于悬浮列车和超级计算机等技术的研发。

研究人员在实验中发现,超导材料中的电子云可以对齐并按照某个方向有序排列,即呈现向列相。这一结果最为直接地展示了铜酸盐高温超导体具有普遍的向列性。研究团队使用软X射线散射技术观察了分散在铜酸盐晶体结构特定分层中的电子。当电子轨道排列成一系列棒状时,电子云就会有序排列,并从晶体的对称结构中分离出来形成单向对称结构。向列性一般指液晶显示器中的液晶分子自发地在电场中排列成一定的形状,而在这项实验中,当温度降到临界点以下时,电子轨道会进入向列相。



电子向列相示意
(图片来源:科技日报)

(编辑 祝叶华)