

热点排行

(新闻时段:2017-01-16至2017-01-31;排行依据:遴选出的30家核心媒体报道频次)

1 韩春雨提交新数据 《Nature Biotechnology》发表相关声明

[核心媒体报道频次:30/30]

1月19日,《Nature Biotechnology》发言人就**韩春雨**课题组“利用NgAgo进行DNA引导的基因组编辑”论文发表最新声明,表示“期刊获得了与NgAgo系统可重复性相关的新数据,在决定是否采取进一步行动之前,我们需要调查研究这些数据”。

《Nature Biotechnology》声明内容如下:“《Nature Biotechnology》仍然致力于尽可能仔细和负责任地探究围绕韩春雨等人论文的担忧。自2016年11月28日发布Cathomen等人的通信文章和编辑部关注以来,期刊获得了与NgAgo系统可重复性相关的新数据,在决定是否采取进一步行动之前,我们需要调查研究这些数据。”

2 世界首颗量子科学实验卫星在轨交付使用

[核心媒体报道频次:28/30]

1月18日,世界首颗量子科学实验卫星“墨子号”经过4个月在轨测试,超越了设计指标,可以满足实验任务的需求,正式交付用户单位使用。

“墨子号”卫星工程常务副总师**王建宇**介绍,“墨子号”全面完成了卫星平台测试、有效载荷自测试和天地一体化链路测试,卫星平台和有效载荷工作一切正常,成功构建了星地单向、星地双向、地星单向量子信道,系统信道效率、时间同步精度、跟踪瞄准精度均超过系统指标要求,可以满足空间量子科学实验的要求。

在交付仪式上,中国科学院院士、中国科学技术大学教授、量子科学实验卫星首席科学家**潘建伟**介绍称,“墨子号”有2方面主要应用目标,从应用角度,尝试密钥分发、实现星地量子保密通信、探索量子通信能否覆盖全球的可能性;从基础研究角度,将对量子物理基本问题进行检验。

3 中国科学家发现毫米级人类远祖至亲

[核心媒体报道频次:28/30]



冠状皱囊动物(图片来源:《Nature》)

1月30日,《Nature》以亮点论文并封面论文形式网上发表了西北大学早期生

命研究团队和英国剑桥大学、中国地质大学(北京)等单位关于早期生命研究的重要成果:发现了最古老的原始后口动物——冠状皱囊动物。这种奇特的微型动物很可能就是后口动物亚界的一个根,因而代表着显生宙最早期毫米级人类远祖的至亲。

冠状皱囊动物,呈近椭圆形,成体大小约1mm左右;位于腹面的可伸缩的环状口部与澄江动物群中的西大动物的双环大口非常相似;表面4对体锥更与澄江动物群中古囊动物的2个体锥完全一样。最为奇特的是,所有标本皆未发现任何尾部和肛门的迹象。由于口部腹位和缺乏肛门恰是两侧对称动物基干类群异涡形虫类所具有的2个典型特征,因而这种已知最古老、最原始的具有锥形鳃孔的后口动物很可能代表着后口动物亚界的一个根。皱囊动物对于深入探讨两侧对称动物的躯体构型起源具有重大意义。

4 科学家首次培育出人猪嵌合体胚胎

[核心媒体报道频次:27/30]

1月26日,美国索尔克生物研究所研究人员在《Cell》杂志上宣布,他们把人类干细胞注入猪胚胎中,首次成功培育出人猪嵌合体胚胎,并在猪体内发育了3到4周时间。

“我们认为这项工作意义重大,是干细胞研究领域的一个里程碑,”论文第一作者、美国索尔克生物研究所研究员**吴军**说,“这是第一次证明我们能培育人猪嵌合体胚胎。”

培育嵌合体胚胎分为2个阶段。首先,利用有“基因剪刀”之称的CRISPR技术,删除猪胚胎内形成器官的关键基因,创造遗传“空位”;其次,把人类诱导多能干细胞注入猪胚胎内。诱导多能干细胞从人类体细胞中直接获得,具有与胚胎干细胞一样分化为各类细胞的能力。

5 中国可燃冰开采技术获进展达国际先进水平

[核心媒体报道频次:26/30]



可燃冰(图片来源:观察者网)

1月30日消息称,经10余年技术攻关,吉林大学科研团队研发出陆域天然气水合物冷钻热采关键技术,填补了国内该领域空白,总体达到国际先进水平。此外,该技术还获得了2016年国家技术发明奖二等奖。

中国吉林大学从2004年开始开展陆域可燃冰钻采项目研发,攻克了高海拔和严寒地区施工等多项技术难题,成功研发了国内外首创的具有自主知识产权的可燃冰冷钻热采关键技术。

与国际上通用的“被动式保压保温取样”钻探原理不同,新技术首次提出“主动式降温冷冻取样”原理,发明了钻井泥浆强化制冷方法、水合物孔底快速冷冻取样方法和高温脉冲热激发开采技术,主要技术指标超过国外同类技术。

该研究团队也表示,由于天然气水合物资源主要分布于海域,下一步该团队将针对海域天然气水合物钻采技术开展研究,为中国天然气水合物早日实现商业化开采做贡献,并为“一带一路”战略服务。

6 基因组学出手助番茄复“味”

[核心媒体报道频次:29/30]



图片来源:《Science》

1月27日《Science》用封面报道介绍了中美科学家关于番茄风味改良的化学和遗传学路线图研究成果,同期刊发了2国科学家合作的论文。与此同时,《Nature》也就此在线发表了亮点报道。

中国农业科学院深圳农业基因组所黄三文研究员和美国佛罗里达大学哈里·克利教授组成了20人的联合研究团队,历时4年多的协同攻关,终于发现了番茄风味调控机制。

该研究团队组织了170人的“品尝小组”,对100多种番茄进行了多次严格的品尝实验,并利用数据模型分析确定了33种影响消费者喜好的主要风味物质,包括葡萄糖、果糖、柠檬酸、苹果酸和29种挥发性物质,揭示了番茄风味的物质基础。

该研究团队进一步发现,之所以“西红柿没有以前的味道了”,是由于在现代育种过程中过于注重产量、外观等商品品质,导致了控制风味品质的部分基因位点丢失,造成13种风味物质含量在现代番茄品种中显著降低,最终使得番茄口感下降。这项成果则为培育美味番茄提供了切实可行的路线图。

7 “2016年度科技创新人物”揭晓

[核心媒体报道频次:25/30]

1月25日,“科技盛典——中央电视台2016年度科技创新人物颁奖典礼”揭晓了2016年度最具影响力的10大“科技创新人物”和3大“科技创新团队”。



“科技盛典——中央电视台2016年度科技创新人物颁奖典礼”现场(图片来源:人民网)

2016年度科技创新人物分别为:中国科学院国家天文台FAST工程总工程师兼首席科学家南仁东,科大讯飞股份有限公司副总裁、研究院院长胡郁,中国科学院院士、清华大学教授薛其坤,信达生物制药(苏州)有限公司董事长、生物新药“康柏西普”发明人俞德超,中国工程院院士、海军工程大学教授马伟明,中国科学院院士、中国科学院大连化学物理研究所研究员包信和,中国工程院院士、浙江大学外科学教授郑树森,中国科学院院士、中国科学技术大学教授杜江峰,中国科学院院士、中国科学院物理研究所研究员赵忠贤,中国北方车辆研究所研究员毛明。

2016年度科技创新团队分别为:长征五号新一代运载火箭首飞任务团队,天宫二号、神舟十一号载人飞行任务研制团队,中国科学院西光所“中科创星”科技产业化团队。

8 临床“最后一线”药物多黏菌素耐药研究获新进展

[核心媒体报道频次:24/30]

1月28日,《Lancet Infectious Diseases》在线发表了由中国农业大学汪洋、中山大学中山医学院田国宝和浙江大学医学院附属第二医院张嵘等关于多黏菌素耐药机制MCR-1分子流行病学、临床感染和定植风险因素评估的研究论文。该论文通讯作者中国农业大学沈建忠院士认为:该研究成果使人们对MCR-1在临床上的影响和危害有了新的认识,具有重要的临床指导意义。

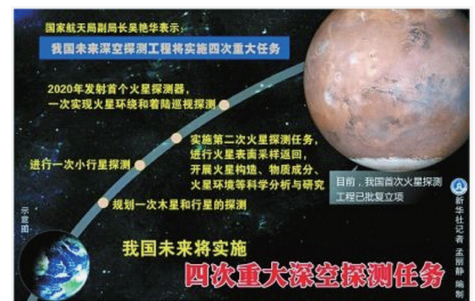
该论文首先对采集自广东和浙江临床病人和健康人21621份样本做了回顾性研究,阐明了MCR-1的耐药流行现状和趋势。研究表明,MCR-1阳性率逐年显著升高,临床病人甚至健康人都检出MCR-1,而且MCR-1阳性菌株更容易形成多重耐药或泛耐药菌株。同时,运用全基因组测序技术分析了MCR-1质粒和菌株类型。研究结果显示,不仅携带mcr-1基因的耐药质粒类型具有丰富多样性(如IncX4、IncI2等),而且携带MCR-1的菌株类型也相当丰富(如ST10、ST156、ST131等),表明MCR-1同时存在水平传播和垂直传播的巨大风险,预示未来可能会出现更广泛的传播和流行,需引起全球持续广泛的重视。

9 中国将实施4次重大深空探测任务

[核心媒体报道频次:24/30]

1月31日消息称,中国的深空探测正由月球挺进更遥远的宇宙,中国未来深空探测工程将实施4次重大任务。

国家航天局副局长吴艳华表示,这4次任务分别是:2020年发射首个火星探测器,一次实现火星环绕和着陆巡视探测;实施第二次火星探测任务,进行火星表面采样返回,开展火星构造、物质成分、火星环境等科学分析与研究;进行一次小行星探测;规划一次木星和行星的探测。目前中国首次火星探测工程已批复立项。



4次重大深空探测任务解析图谱(图片来源:新华社)

10 2.5亿年后全新超级大陆将会形成

[核心媒体报道频次:25/30]

1月26日消息称,根据美国耶鲁大学和日本海洋地球科学与技术局的研究人员开展的计算机模拟结果,未来2.5亿年内,地球上现在的南北美洲大陆将会合并,加勒比海和大西洋将会消失,而亚洲将和美洲拼接到一起。这项研究结果发表在《Nature》上。

科学家们根据一种被称作“Orthoversion”的模型开展研究。这种理论模型认为在超级大陆解体之后,各大板块会在地球表面发生漂移,但最终会被一个南北方向的巨大俯冲带阻挡而趋于停止,在俯冲带区域,一个板块会俯冲到另一个板块的下方。在今天的地球上,这样一个俯冲带被称作“环太平洋火圈”,正是在这个位置上将会诞生未来的新一代超级大陆。

为了验证该模型的正确性,研究人员使用了古地磁学数据,这是记录在地球岩石之中的地磁变化遗迹。他们通过这种方式来研究地球相对于其地轴的自转动情况。

(责任编辑 祝叶华)