

科技新闻媒体关注指数排行榜

(新闻时段:2012-10-21 至 2012-10-31;★为新闻关注度,☆为★/2)

- 1 **成功发射第 16 颗北斗导航卫星** [关注指数:★★★★★]
25 日,中国在西昌卫星发射中心用“长征三号丙”运载火箭,成功将第 16 颗北斗导航卫星发射升空并送入预定转移轨道。这是一颗地球静止轨道卫星,它将与先期发射的 15 颗北斗导航卫星组网运行,形成区域服务能力。按照计划,北斗卫星导航系统将于 2013 年初向亚太地区大部分地区提供正式服务。
- 2 **“神舟十号”明年发射** [关注指数:★★★★★]
28 日,杨利伟透露,“神舟十号”将在明年发射升空,其主要任务是进一步巩固载人技术,在飞行时间、太空科学实验方面有所突破,宇航员定为 3 名,女性航天员有望继续参与。
- 3 **“龙”飞船脱离国际空间站** [关注指数:★★★★☆]
28 日,美国航天局宣布,太空探索技术公司发射的商业货运飞船“龙”已于当天清晨脱离国际空间站,预计当天下午返回地球。“龙”飞船将运回约 759 公斤货物,包括实验器材、备件、空间站宇航员的尿液、血液样本等。
- 4 **科学家将出征南极为新科考站选址** [关注指数:★★★★☆]
25 日,青岛籍 16 名科研专家再次出征,陆续到广州汇合参加中国第 29 次南极科学考察,为中国第 4 个南极科考站选址。目前,中国已有长城站、中山站和昆仑站。
- 5 **发布新一轮气象卫星发展规划** [关注指数:★★★★★]
24 日,中国气象局在北京召开《中国气象卫星及其应用发展规划(2011—2020 年)》通报会。到 2020 年,中国将投入约 217 亿元,用于新型气象卫星研制、气象卫星地面系统建设和气象卫星资料综合应用能力建设等。
- 6 **欧洲航天局 2018 年登月寻水** [关注指数:★★★★★]
21 日,欧洲航天局将派遣月球探测器在月球南极登陆,寻找月球表面是否有冰存在。如果发现冰,将颠覆此前科学家的推测和以往探月任务的结果,此前研究显示月球没有水。
- 7 **成功研制世界首支戊型肝炎疫苗** [关注指数:★★★★☆]
27 日,由厦门大学国家传染病诊断试剂与疫苗工程技术研究中心研制、厦门万泰沧海生物技术有限公司实现产业转化的世界首支戊型肝炎疫苗益可宁在厦门正式上市,被学界和业界誉为“全世界戊型肝炎防控领域的一个重大突破”。
- 8 **亚洲最大射电望远镜落成** [关注指数:★★★★☆]
28 日,亚洲最大的全方位可转动射电望远镜在上海天文台正式落成。这台射电望远镜的综合性能排在亚洲第 1、世界排第 4,能够观测 100 多亿光年以外的天体。
- 9 **中国最大翼龙足迹化石现身乌尔禾** [关注指数:★★★★★]
29 日,新疆克拉玛依乌尔禾魔鬼城发现一组翼龙足迹古化石,这是迄今在乌尔禾地区发现的中国国内最大的翼龙足迹古化石。新发现的一块砂岩石板上有一个长约 13 公分、宽 6 公分,类似鸡爪的脚印和一个翼龙翅膀痕迹。
- 10 **发明电子舌制造新方法** [关注指数:★★★★★]
28 日,法国研究人员日前发明出一种创新的组合方法,大大简化了电子舌制造过程。电子舌是一种模拟人类舌头功能的电子仪器,能辨别不同味道,主要用于食品加工、环境监测和卫生等领域。

(责任编辑 高靖云(实习生),李娜)

·封面图片说明·

受磷酸化调控、与肿瘤细胞迁移运动相关的中心体蛋白 Crp^{F46} 研究简报



北京师范大学生命科学学院梁前进课题组发现了一种新的中心体蛋白 Crp^{F46}。该蛋白基因表达异常时细胞呈现中心体“恶性”复制、纺锤体组装不规则、染色体分离不均等现象。他们采用划痕愈合实验检测 Crp^{F46} 基因过表达后人类宫颈癌细胞 HeLa 的迁移能力变化,发现这样情况下细胞微管延伸取向呈现明显的不确定性。而对照组细胞呈梭状,骨架纤维向“空白”处延伸。可见对照组细胞倾向于向划痕方向伸出微管

“触手”,而基因过表达细胞对划痕的愈合能力及其迁移运动能力低于对照组,并且无明显的“触手”生成,无明确的运动方向(似乎“迷失”了方向)。同时,对照细胞中心体多处于“触手”延伸一侧,而基因过表达细胞中心体的定向失去确定性。深入研究表明,这种无明确趋向性的迁移运动及骨架紊乱涉及系统的信号通路,关联着肌动蛋白丝、微管等骨架分子的调控途径。Crp^{F46} 在细胞迁移运动中功能的阐明,有助于深入理解细胞运动的调控机制和肿瘤发生、转移等重大问题。

《科技导报》2012 年第 31 期第 73—79 页刊登了梁前进等的文章“蛋白质磷酸化修饰研究进展”,论述了蛋白质磷酸化的类型与功能、磷酸化蛋白的鉴定及磷位点预测等方面研究进展,着重涉及一些灵

敏度高、特异性强的磷酸化蛋白分析方案。值得特别关注的是,该课题组发现的中心体蛋白 Crp^{F46} 和中心体-纺锤体蛋白 INMAP 在细胞中心体构筑、复制调节和细胞有丝分裂均衡性调控等方面发挥的功能可能与受不止一种激酶 (Pik1、Cdc2 等) 的磷酸化调控作用相关。本期封面展示的是中心体蛋白 Crp^{F46} 基因过表达造成人类宫颈癌细胞 HeLa 迁移“失向”的现象。其中大图为普通 HeLa 细胞,小图为 Crp^{F46} 基因过表达 HeLa 细胞。红色是罗丹明标记 α -tubulin 的微管结构,蓝色是 DAPI 染的细胞核。箭头指示的明亮斑点是中心体。大小图中右上方为划痕区。本期封面图片由雷艳提供、谭改改进,本期封面由金功博设计。

(责任编辑 刘志远)