

## 科技新闻媒体关注指数排行榜

(新闻时段:2012-09-01 至 2012-09-10;★为新闻关注度,☆为★/2)

### “航海家 1 号”可能已接近太阳系边缘

[关注指数:★★★★★]

1 5日消息,NASA的“航海家1号”宇宙飞船,在2012年早期的太空航行中遇到一股加强的宇宙射线,引起了众多科学家的关注,认为飞船可能已经接近太阳系的边缘。

### 最详细人类基因组分析数据出炉

[关注指数:★★★★★]

2 7日,一项大型国际计划显示,与青少年在学校掌握的知识相比,人类基因组包含有更多的蛋白质编码基因。研究发现,许多碱基都在人类生物学中扮演着一个重要角色——例如,它们有助于确定一个基因何时开启和关闭。

### 哈勃拍到室女座超新星爆发

[关注指数:★★★★☆]

3 6日NASA网站报道,哈勃空间望远镜拍摄到了室女座的漩涡星系NGC 5806图像。该星系距离地球约有8000万光年,图像中还可以看到一颗超新星,其编号为SN 2004dg。

### 建立空气比释动能国家基准装置

[关注指数:★★★★☆]

4 1日,中国计量科学研究院在国内首次建立的3套空气比释动能国家基准装置及与之相关的一些工作,有望更好地解决如何度量射线并实现电离辐射量和单位的标准化问题。

### 模拟出太阳爆发现象

[关注指数:★★★★★]

5 7日,日本宇宙航空研究开发机构和东京大学的研究小组宣布,他们借助“日出”号太阳观测卫星的数据,在地面的实验装置中成功模拟出太阳表面发生的爆发现象。

### 地球细菌或已污染火星

[关注指数:★★★★★]

6 5日消息,“好奇”号火星车正在火星表面奋力前行,搜寻着

这颗红色行星现在或过去曾经可能存在过的宜居环境。然而,这里存在一个小小的可能性,那就是来自地球的微生物对火星环境的污染。这将干扰对火星潜在生命现象的研究进程。

### 中药可切断肿瘤转移通路

[关注指数:★★★★☆]

7 8日,第七届中国肿瘤学术大会中披露,国际权威学术杂志*Anticancer Research*刊登了英国卡迪夫大学关于中药抑制肿瘤转移的研究报告,引起广泛关注。

### “绿巨人蛋白”可促进肌肉增长

[关注指数:★★★★☆]

8 5日,澳大利亚科学家发现一种蛋白质分子——“浩克蛋白质”,通过调控该蛋白质可以促进体重和肌肉增长,而无需任何体能锻炼。

### 发现调节胰岛素生成新机制

[关注指数:★★★★★]

9 7日,中国科学院上海生命科学研究院营养科学研究所刘勇小组,揭示了一种被称为Cbl的信号调节蛋白在胰岛素生成中具有调控作用,同时发现这一调节机制在从低等动物果蝇到哺乳动物的进化过程中具有高度的保守性。

### 新方法从痰液就能诊断肺结核

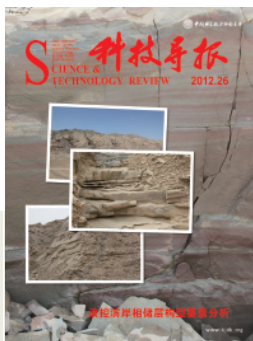
[关注指数:★★★★★]

10 2日,美国研究人员开发出一种简单易行的新型肺结核检测方法,只需在检测装置中加入痰液,若含有结核杆菌,检测装置就会发出荧光。需要者可在家自行检测。肺结核由结核杆菌引起,传染性很强。如果怀疑有感染迹象,及时检查很重要,过去的一些检测方法耗时较长,且需要专门的仪器设备和人员。

(责任编辑 高靖云(实习生),李娜)

### ·封面图片说明·

## 基于野外露头的储层构型原型模型分析



在油藏开发中后期,受储层非均质性、开发方式等因素影响,剩余油分布日益复杂,多呈现“整体分散、局部富集”的特点,而传统的层内、层间及平面非均质性研究已无法解决高含水期开发过程中存在的一系列矛盾。针对这一问题,国内外学者在开发地质学领域引入了储层构型的概念,其研究核心是以层序地层学、沉积学等理论和方法为依据,深化砂体内部储层结构及渗流屏障认识,旨在通过对地下储层中油、气等流体赋存空间的精细刻画,为剩余油挖潜和提高油藏开发效果提供

依据。

目前,储层构型的研究主要集中在两个方面。其一,通过对现代沉积、野外露头的研究,明确特定沉积储层内部不同级次构型界面类型及特征,揭示不同级次单元定量几何学特征及叠置关系,从而建立不同类型沉积储层的原型模型,为油藏覆盖区储层构型的识别提供理论依据。其二,以原型模型为指导,通过钻井、测井、生产动态等资料,开展油藏区储层构型的识别和预测,从而预测剩余油分布。油藏区储层构型识别及预测是构型研究的核心和难点,涉及储层构型单井测井识别、井间储层构型界面与渗流屏障预测、基于储层构型的三维地质建模等多个方面。

近年来,储层构型研究在大庆、胜利、大港等油田的开发实践中取得了丰硕成果,为高含水、特高含水油藏的优化开发和综合调整提供了理论支持。然而,对储

层构型的研究主要集中在河流相、三角洲前缘相等河道化储层中,而对滨岸相等连片状厚砂体储层的研究相对薄弱。野外露头和油藏区生产动态资料表明,尽管滨岸相储层砂体相对比较均一,但其内部储层结构同样非常复杂,储层内部不同级次和产状的渗流屏障差异导致了油藏开发过程中流体运移的不同,从而形成了局部富集的剩余油。

《科技导报》2012年第26期19—23页刊登了孟庆芬等的论文“浪控滨岸相储层构型要素分析”,探讨了浪控滨岸相储层的构型界面级次类型及特征,揭示了三级构型单元的类型及其内部渗流屏障产状和规模,明确了滨岸相储层的原型模型。本期封面图片为塔里木盆地浪控滨岸相储层野外露头照片,由徐朝晖、孟庆芬提供;本期封面由金功博设计。

(责任编辑 岳臣)