

科技新闻媒体关注指数排行榜

(新闻时段:2011-06-11 至 2011-06-20;★为新闻关注度,☆为★/2)

发现宇宙 3 种微粒可互换

[关注指数:★★★★★]

1 17 日,日本一支国际研究小组发现,宇宙中存在的 3 种基础微粒能彼此间“替换”。这项研究仅处于起步阶段,若能证实其正确性,将对认识宇宙产生重要影响。

德国研制出等离子体消毒手电

[关注指数:★★★★★]

2 17 日,德国马普学会地外物理研究所推出一种利用等离子体灭菌的手电形装置。其利用脉冲高压电,对空气放电产生的常压低温等离子体进行物体表面灭菌,可有效消灭手上和食品上包括肠出血性大肠杆菌在内的各种病菌。

在银河系中心发现吸血鬼恒星

[关注指数:★★★★☆]

3 14 日,科学家第 1 次在银河系中心发现“吸血鬼”恒星,它们从邻近恒星吸取能量。天文学家是在利用美国宇航局的哈勃太空望远镜观测银河核球内及其附近的 18 万颗恒星时发现这些恒星的。

尝试野外繁殖东北虎

[关注指数:★★★★☆]

4 12 日,黑龙江东北虎林园尝试东北虎“野外繁殖”,2 只待产的雌性东北虎将在完全模仿野外生存环境的洞穴中生产。

开发出新型存储器

[关注指数:★★★★★]

5 14 日,日本研究人员开发出一种新型存储器,可大幅降低个人电脑、电视及其他电子设备在待机期间的能量消耗。新型内容可寻址存储器(CAM)采用自旋电子逻辑集成电路技术,通过注入自旋极化电流的方式实现扭转磁矩,以磁畴壁中的垂直布洛赫线为信息载体。

通过克隆使已死动物复活

[关注指数:★★★★★]

6 15 日,韩国济州国立大学研究项目组宣布,开发出一种新型克隆技术,可用于大量克隆已死去较长时间的动物。该研究团队利用这种技术,成功地让一头已经死亡的牛“起死回生”。

研制超级小麦

[关注指数:★★★★☆]

7 11 日,美国科学家表示,他们即将研制成功新的“超级”小麦,这些超级品种能抵抗致命病菌并将小麦收成提高多达 15%。但还须跨越一些重大障碍,才能让这些抗锈新品种取代现有的小麦感病品种。

实现光纤激光千瓦级相干合成输出

[关注指数:★★★★☆]

8 14 日,中国国防科技大学宣布研制成功“千瓦级光纤激光相干合成试验系统”,输出总功率达 1.5 千瓦。国际上此类系统的最大输出功率为 725 瓦。

创分子模拟计算世界纪录

[关注指数:★★★★★]

9 13 日,中国科学院过程工程研究所科研人员利用“天河”一号 GPU 超强计算能力,运行了一项分子动力学模拟项目,创下全球分子模拟计算的世界纪录。

获得太阳系磁场边缘“磁泡”显示图像

[关注指数:★★★★★]

10 13 日,科学家通过旅行者探测器发回的数据,获得了太阳系磁场边缘“磁泡”的显示图像。从电脑绘制的模型看,“磁泡”比较大,约 1 亿英里宽。2007 年,旅行者 1 号探测器进入“磁泡”区,1 年之后,旅行者 2 号探测器也进入“磁泡”区。

(责任编辑 高靖云(实习生),陈广仁)

·封面图片说明·

日本笠藤壶——舟山海域重金属监测指示生物



舟山群岛位于长江口以南、杭州湾以东浙江北部海域(120.56°—123.00° N, 29.30°—30.50° E),是中国沿海最大的群岛,也是中国最大

渔场——舟山渔场所在地。舟山海域受台湾暖流、长江冲淡水、江苏沿岸流、黄海冷水团和浙江沿岸流的影响,水文情况复杂,生物种类丰富。港口建设、船舶航行、海上溢油、压载水排放、渔船作业、沿海工农业生产和居民生活、长江及其他流域淡水等都可能带来重金属污染物入海。由于海洋生物对重金属的富集能力较强,同时又反映了海洋环境中重金属的长期积累,因而海洋生物体内重金属的监测是海洋

环境重金属监测的重要内容。以舟山海域广布种日本笠藤壶(*Tetraclita japonica*)为研究对象,分析舟山海域生物体内重金属累计现状,可为舟山海域海洋环境重金属污染评估、海洋环境保护和水产品安全提供参考依据。

由于藤壶营固着生活,同时其对重金属的富集能力又非常强,能够较好地反应环境中重金属的污染和累积,因而自 20 世纪中叶国外就有关于藤壶重金属污染的研究,在锌、铜、锰、铅等在藤壶体内的累积研究、以沿岸藤壶为海洋重金属污染指示生物等方面都有许多报道,国内曾在重金属对藤壶幼体附着、重金属对藤壶幼体毒性、香港海域藤壶体内重金属的累积等方面有过研究报道。日本笠藤壶广泛分布于岩相潮间带,营固着生活,是研究海洋环境重金属在生物体内积累的良好材料,但有关国内外重金属监测方面目前尚未涉及该物种的相关研究。

《科技导报》2011 年第 18 期 23—28 页刊登了薛俊增等的论文“舟山群岛岩相潮间带日本笠藤壶重金属富集及其污染评价”,应用 AFS-9130 型原子荧光光谱仪和 TAS-990 型石墨炉原子吸收光谱仪测定了舟山海域近岸至外海 7 个海岛潮间带日本笠藤壶的 Hg、As、Cu、Cd、Cr 和 Pb 含量,分析了不同海岛日本笠藤壶的 Cu、Pb、Cd、Cr、As 和 Hg 的含量和水平分布规律,目前舟山群岛海域日本笠藤壶受 Pb 和 Hg 的污染较为严重,受 Cu、Cr、Cd、As 的污染较轻。嵎泗枸杞岛是舟山群岛中最靠近外海的岛屿之一,日本笠藤壶是该岛岩相潮间带的优势种,在该岛潮间带广泛分布。本期封面图片为该研究中嵎泗枸杞岛标本采集点日本笠藤壶的自然分布状况,由吴惠仙提供。本期封面由金功博设计。

(责任编辑 吴晓丽)