

环球短讯

加公布预防自闭症和阿尔茨海默氏症的科研项目

科技日报多伦多5月3日电(记者冯卫东)近日,加拿大总理哈珀宣布,政府将通过加拿大研究基金会支持5个与自闭症和阿尔茨海默氏症相关的科研项目。

这些新的研究项目旨在发现治疗和预防自闭症、脆性X综合征、阿尔茨海默病及相关疾病的新策略。

数学模型 有助管理海洋资源

新华社惠灵顿5月4日电(记者宿亮)海洋里的某一物种的兴衰对其他物种有什么影响?人类渔业活动怎样才能确保海洋资源的可持续性?

新西兰国家水事和大气研究所资深渔业研究人员阿利斯泰尔·丹恩告诉新华社记者,科学家目前掌握的模式单一海洋物种在环境变化中的行为模式,正在评估中的“中等复杂度生态系统模型”(MICE)可以帮助人们了解一种海洋生物行为模式的改变对其他物种及海洋生态大环境的影响。

丹恩说,如果扩大分析变量,模型就会显得更加复杂,如加入整个海洋食物链的复杂互动,分析海岸陆地生态系统变化引发的海洋生态变化,分析海水酸化和水温升高的危害等。

据介绍,一些波罗的海沿岸国家已开始试用这套模型来评估科学捕捞某一鱼类的数量,以达到渔业可持续发展。

保加利亚举办牧羊人博览会

5月3日,在保加利亚里斯科维茨市举办的牧羊人博览会上,牧羊人参加剪羊毛比赛。当天,第三届牧羊人博览会在里斯科维茨市开幕,展出来自保加利亚、罗马尼亚、西班牙等国家的不同品种羊群、牧羊服饰、农用机械等。

7.2光年外发现迄今最冷褐矮星 温度接近地球北极 不适合星际旅行落脚

科技日报讯 美国航空航天局(NASA)近日在7.2光年外发现了迄今已知的温度最低的褐矮星,这也是已知的距离太阳第四近的天体系统。

褐矮星的别名是“失败的恒星”(Failed Star),它们也是类恒星天体的一种,但与一般恒星不同,褐矮星的质量“不达标”,不能像正常恒星那样通过氢核聚变来维持光度。

一系外行星每天只有8小时 自转速度比太阳系中任何行星都快

科技日报讯 5月1日出版的英国《自然》杂志发表了一个新研究,天文学家们测量了太阳系外行星——绘架座β的自转速度。

恒星绘架座β被由尘埃和气体组成的星周盘所围绕,这让它辐射出比一般同类恒星多的红外线。

此次,荷兰莱顿大学伊格耐斯·斯耐伦和他的研究团队,使用欧洲天文台于智利建造的甚大望远镜测量了绘架座β这颗行星大气层中一氧化碳的吸收谱。

美确诊首位感染新型冠状病毒患者

新华社芝加哥5月2日电(记者魏寅)美国疾病控制和预防中心2日通报说,美国确诊境内首位感染中东呼吸综合征冠状病毒(新型冠状病毒)的患者。

美国疾病控制和预防中心在通报中说,这名感染者是印第安纳州的一名医疗保健从业者。此前曾去过沙特阿拉伯,后经伦敦希思罗机场返回美国境内。



一周国际要闻 (4月28日—5月4日)

家庭在一种病菌传播中起关键作用 生物研究人员发现,在一种著名的耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)的持续存在和传播中,家庭竟然起到了一个关键作用。

本周争鸣 宇宙或是一个“液态超流体” 所谓“宇宙空间”究竟是什么?目前还没有确定答案。

前的同类设备要灵敏一千倍以上,而斯皮策望远镜也以观测天体红外波段见长。

“发现我们的新邻居与太阳系是如此接近,实在令人兴奋。”宾夕法尼亚州立大学天文学副教授凯文·卢迈称,“其极端的温度也会告诉我们很多关于行星大气的情况——它们往往也拥有相似大气层环境。”

新发现的褐矮星被命名为WISE J085510.83-071442.5,温度介于零下54华氏度至9华氏度(零下48摄氏度至零下13摄氏度)之间,十分之寒冷。

研究人员预测,新褐矮星约是木星质量的3倍到10倍。一般来讲,褐矮星都是处于13倍木星质量与80倍木星质量之间的天体,那么这颗WISE J085510.83-071442.5,会是人们已知的最小褐矮星之一。

NASA斯皮策项目科学家迈克尔·沃纳表示,最值得注意的是,在经历数十年的天文学研究之后,人们仍然没有掌握太阳最近邻居的完整“名录”,而此次发现展示了像WISE与斯皮策望远镜这样的新技术手段,正是探索宇宙的强大力量。

经过70年代的石油危机和80年代的“保护与制约”,日本的石化产业一直在保持发展,目前日本已经成为世界主要的石化产品生产国之一。

近年来,由于世界市场对PTA的需求大幅度增加,日本的石化企业也大大加强了对PX生产的投入,由于日本国内工厂产能已经饱和,日本企业主要在国外投资大量兴建PX生产厂。

在PX的安全性方面,日本主要以相关法律为依据进行界定。目前与PX安全性有关的日本法律主要有《消防法》《劳动安全法》《毒物法》《PRTR法》《环境影响相关法律》等等,对于生产厂家、监管部门等的责任义务都有明确规定。

美测定南极最古老冰的年代 (法)而不同的是,氩是不相互化学作用的惰性气体,具有更为稳定的半衰期,达23万年。

氩由宇宙射线轰击地球而产生,然后存储在冰层内,随着冰层的移动,它提供了一个放射性同位素(氩-81)的衰变很慢,和一个不衰变的稳定同位素(氩-83)。

虽然科学家一直对放射性氩同位素技术感兴趣四十多年,但氩-81原子数量非常有限,以至于难以计数。直到2011年该检测技术有了突破,在研究中使氩-81原子鉴定技术具有可行性。

据物理学家组织网近日报道,这项工作由美国国家科学基金会和美国能源部门资助。在南极洲泰勒冰川的实验中,研究人员把冰分成几个300公斤的大块放入容器,将

PX项目在国外⑤



PX在日本,没人太在意

本报驻日本记者 葛进

PX化学名称为对二甲苯,主要用于生产精对苯二甲酸(PTA),也用于生产溶剂、香料和涂料等。

日本的石油化学工业起步于上世纪50年代末,正赶上世界石油工业的大发展期。日本最开始主要以引进国外技术和产品为主,通过消化吸收以及技术的储备,60年代末日本结合新的生产模式,开始实现设备的大型化,打下了其石化工业的基

础。经过70年代的石油危机和80年代的“保护与制约”,日本的石化产业一直在保持发展,目前日本已经成为世界主要的石化产品生产国之一。

美测定南极最古老冰的年代 (法)而不同的是,氩是不相互化学作用的惰性气体,具有更为稳定的半衰期,达23万年。

氩由宇宙射线轰击地球而产生,然后存储在冰层内,随着冰层的移动,它提供了一个放射性同位素(氩-81)的衰变很慢,和一个不衰变的稳定同位素(氩-83)。

虽然科学家一直对放射性氩同位素技术感兴趣四十多年,但氩-81原子数量非常有限,以至于难以计数。直到2011年该检测技术有了突破,在研究中使氩-81原子鉴定技术具有可行性。

据物理学家组织网近日报道,这项工作由美国国家科学基金会和美国能源部门资助。在南极洲泰勒冰川的实验中,研究人员把冰分成几个300公斤的大块放入容器,将



PX在日本,没人太在意

本报驻日本记者 葛进

PX化学名称为对二甲苯,主要用于生产精对苯二甲酸(PTA),也用于生产溶剂、香料和涂料等。

日本的石油化学工业起步于上世纪50年代末,正赶上世界石油工业的大发展期。日本最开始主要以引进国外技术和产品为主,通过消化吸收以及技术的储备,60年代末日本结合新的生产模式,开始实现设备的大型化,打下了其石化工业的基

础。经过70年代的石油危机和80年代的“保护与制约”,日本的石化产业一直在保持发展,目前日本已经成为世界主要的石化产品生产国之一。

美测定南极最古老冰的年代 (法)而不同的是,氩是不相互化学作用的惰性气体,具有更为稳定的半衰期,达23万年。

氩由宇宙射线轰击地球而产生,然后存储在冰层内,随着冰层的移动,它提供了一个放射性同位素(氩-81)的衰变很慢,和一个不衰变的稳定同位素(氩-83)。

虽然科学家一直对放射性氩同位素技术感兴趣四十多年,但氩-81原子数量非常有限,以至于难以计数。直到2011年该检测技术有了突破,在研究中使氩-81原子鉴定技术具有可行性。

据物理学家组织网近日报道,这项工作由美国国家科学基金会和美国能源部门资助。在南极洲泰勒冰川的实验中,研究人员把冰分成几个300公斤的大块放入容器,将

剂,属于第四类第二石油类的有毒危险物,应在其包装或宣传上明确标识。同时明确其排放会影响到环境,生产厂家有义务提供其化学性质及处理措施的信息。

而在PX对生物体的具体毒性方面,日本也进行了比较检验。利用兔子进行的试验表明,PX产生急性毒性发作口服需要5000mg/kg(毫克每千克),而吸入则需要4912ppm/24小时。

在PX的安全性方面,日本主要以相关法律为依据进行界定。目前与PX安全性有关的日本法律主要有《消防法》《劳动安全法》《毒物法》《PRTR法》《环境影响相关法律》等等,对于生产厂家、监管部门等的责任义务都有明确规定。

美测定南极最古老冰的年代 (法)而不同的是,氩是不相互化学作用的惰性气体,具有更为稳定的半衰期,达23万年。

氩由宇宙射线轰击地球而产生,然后存储在冰层内,随着冰层的移动,它提供了一个放射性同位素(氩-81)的衰变很慢,和一个不衰变的稳定同位素(氩-83)。

虽然科学家一直对放射性氩同位素技术感兴趣四十多年,但氩-81原子数量非常有限,以至于难以计数。直到2011年该检测技术有了突破,在研究中使氩-81原子鉴定技术具有可行性。

据物理学家组织网近日报道,这项工作由美国国家科学基金会和美国能源部门资助。在南极洲泰勒冰川的实验中,研究人员把冰分成几个300公斤的大块放入容器,将

病毒的中和抗体,动物和人体试验将会尽快展开。地球生命出现前海洋中存在代谢反应

对于有机生命来说,新陈代谢是其生命延续的基本保证,而酶的存在则被认为是生物体代谢反应的前提条件。最近,英国剑桥大学研究人员的一项新研究对这一结论提出了质疑。他们发现在无酶的情况下,一些对生物代谢十分关键的化学反应可在地球生命出现前的早期海洋中自发地产生,这一发现使科学家重新思考地球生命起源的过程。

奇观轶闻

移植到猕猴体内的转基因猪心脏工作超一年 此前实验表明,移植到灵长类动物体内的器官最多只能维持6个月。而一年多以前,美国研究人员成功地将一只转基因猪的心脏移植到一只猕猴体内,时至今日,这颗心脏仍在发挥作用。

本周焦点

美首次利用克隆技术产生胰岛素分泌细胞

科学家在“治疗性克隆”领域又实现突破。美国纽约干细胞基金会研究所的科学家使用克隆技术,以糖尿病患者的DNA首次制造出胰岛素分泌细胞,完美匹配病人的DNA。

外媒精选

首款“自清洁”的汽车原型问世

这是洗车房不会喜欢的新技术,却可以缓解车主频繁排队洗车的烦恼——日产汽车日前推出了“自清

一周国际要闻

(4月28日—5月4日)

家庭在一种病菌传播中起关键作用

生物研究人员发现,在一种著名的耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)的持续存在和传播中,家庭竟然起到了一个关键作用。

新超级电容器兼具低成本与高性能

通过结合两个单原子厚的碳结构,乔治·华盛顿大学推进器和纳米技术实验室的科学家们创建了一个新的超级电容,其混合石墨薄片与单壁碳纳米管,二者具有互补性,使该设备兼具了高性能与低成本。

本周争鸣

宇宙或是一个“液态超流体”

所谓“宇宙空间”究竟是什么?目前还没有确定答案。

前沿探索

找到抗新型冠状病毒的抗体

中美两个独立的研究团队日前报告说,他们发现了多种可以抑制新型冠状病毒(中东呼吸综合征冠状病毒)感染的中和抗体,其可在病毒侵入细胞前把病毒“中和”掉。