

■全球短讯

中国政府首支医疗救援队抵达尼泊尔

新华社加德满都4月27日电(记者周盛平)由国家紧急医学救援队四川队相关单位58人组成的中国政府医疗队...

中国驻尼泊尔大使吴春太前往机场迎接中国政府医疗队一行。这支医疗队是我国向尼泊尔震区派出的首支医疗救援队伍...

据介绍,这支医疗队计划在尼泊尔灾区工作10天左右,医疗队伍携带了必要的医疗设备、物资耗材以及生活保障物资...

据悉,国家紧急医学救援队四川队是一支能够在海拔3500米安营扎寨、在海拔4000米高原紧急施救的救援队伍...

意发现迄今欧洲最古老智人化石

据新华社米兰电(记者宋建)意大利研究人员日前在美国《科学》杂志上报告说...

这两颗牙化石分别是1976年和1992年在意大利北部两处洞穴里发现的,当时一同被发现的还有一些史前时期的艺术装饰品和工具...

意大利博洛尼亚大学的斯特凡诺·博纳齐对新华社记者说,他和费拉拉大学的研究人员运用数字分析技术,对上述牙化石进行了研究...

幽门螺杆菌可诱发基因突变

据新华社东京电(记者蓝建中)很多人都知道寄生在胃部的幽门螺杆菌可致病,但它们究竟是如何引发癌症的呢?

幽门螺杆菌是一种单级、多鞭毛、螺旋形弯曲的细菌,感染这种细菌与胃癌发生之间的密切关系已为大量研究证实。

冈山大学副教授有元佐贺领导的研究小组将幽门螺杆菌浸入水中,然后将提炼出的物质添加到鼠伤寒沙门氏菌中...

研究人员还将幽门螺杆菌提取物和低剂量烷化剂类致癌物一道加入人体细胞,发现在这种情况下发生突变的胃上皮细胞数量明显多于单独添加烷化剂类致癌物的情况。

研究人员表示,很多癌症是由正常细胞基因突变导致的,如能确定究竟是幽门螺杆菌中的哪种物质诱发基因突变,并弄清其功能,就有可能阻止基因突变...

类药物分子使基因编辑更精准

基因疗法致癌风险有望大大降低

科技日报北京4月27日电(记者房琳琳)设想有那么一天,科学家可以在实验室通过替换细胞DNA来寻找一系列问题答案,或许医生还能设计改变病人基因的药物来治疗基因异常...

但在实现之前,科学家必须克服一系列困难,包括如何提高基因组编辑目标DNA

序列的速度。而这正是美国哈佛大学化学系生物学教授刘大卫和他的同事要破解的难题。刘教授带领的科研团队开发出一种可以被小的类药物分子激活活性的Cas9形式...

“研究旨在通过对活性的Cas9严格控制来制提高基因编辑的特异性。我们设计了一个Cas9形式...

据物理学家组织网近日报道,为了获得这种“短爆发”活性,刘教授领导的团队成功设计了这种只在类药物小分子出现时才表现活性的蛋白质形式...

刘教授解释说,用小分子控制Cas9活性的想法虽然得以实现,但与其他药物治疗或实验室工具不同,基因编辑技术不是一个“稳态”化学过程...

刘教授希望有一天Cas9和CRISPR技术能够精准到修改速率低于同步自然免疫的速率。他解释说:“如果能做到这一点,病人使用基因编辑技术相关疗法后,再患上癌症或其他基因疾病的风险会大大降低。”

鉴于基因编辑是一项全新的技术,他建议,科学家和其他社会组织之间建立一种对话关系,确保在发展和应用中对该项新技术“充分考虑”。

今日视点

地外探索需要气候学家“掺和”

——NASA启动跨学科计划推动类地行星搜寻工作

本报记者 陈丹

寻找地外生命的队伍日前又添了一支生力军:美国国家航空航天局(NASA)的气候科学家。NASA戈达德太空研究所一个有着30多年研究地球经验的团队...

目前,NASA的开普勒空间望远镜通过观测行星从其母星前方经过时发出的星光信号的短暂中断,已经精确定位了1000多颗系外行星...

搜寻工作成为跨学科课题

“我们必须开始从更广泛的角度研究这

些系外行星。”领导戈达德太空研究所气候科学家团队的安德鲁·柯蒂斯说,“突然间,这已经不仅仅只是天文学家的课题,也是行星科学家的课题...

“我们正在将来自不同学科的专家汇聚到一起,他们都期待以不同的方式研究行星的形成和运行。”负责NASA天体生物学项目并组织NExSS计划的玛丽·沃伊茨克说...

“当我们开始这个计划时,人们还以为我们疯了。”该项目首席研究员、天文学家维多利亚·麦道思说,“但这不是一个单一学科能够解决的问题。”

首个临床三期的疟疾疫苗有望获批

科技日报北京4月27日电(记者常丽君)据近日发表在《柳叶刀》杂志上的最后试验数据表明,第一个进入临床三期试验的疟疾候选疫苗(RTS,S/AS01)...

每日科学网站报道,试验数据也揭示了在抵抗临床和严重的疟疾方面,对幼儿接种疫苗的效果比小婴儿要好。

在该疫苗第三期随机临床试验中,研究人员从7个传染程度不同的撒哈拉以南非洲国家的11个地区,共征集了15459名婴幼儿(婴儿在6-12个月,幼儿为5-17个月)...



德国莱比锡:周末逛逛农业展

4月26日,在德国莱比锡,一家参展方的代表带着他们的绵羊参加动物展示活动。2015年德国莱比锡农业展当日进入最后一天...



命,但它们的表面都可能曾有液态水存在过。该团队的最终目标是,通过混合和匹配一些确定一颗行星能否维持生命的关键因素...

多个团队为了同一个课题。德尔杰尼奥团队只是利用气候模型研究系外行星的几个小组之一。

“在15年或20年内,我们可能会得到一个看起来与地球类似的行星的光谱,然后每个人都来用他们的模型试着给这个行星建模。”

耳鸣与脑部活动关系首次展现

据新华社伦敦电(记者张伟)英国纽卡斯尔大学最近发布报告说,该校人员参与的一项研究,首次清晰地记录了具有耳鸣症状的患者脑部活动状况。

与耳鸣直接相关的脑部活动涉及非常广泛的脑部区域。相比而言,当病人听到研究人员发出的模拟耳鸣声时,脑部仅仅有一个很小的区域内出现了反应。

实时可调等离子体激光器问世

科技日报华盛顿4月27日电(记者何屹)由美国西北大学和杜克大学组成的联合研究小组利用液体激光增益材料,成功研发出实时可调的等离子体激光器。

通过传统激光技术,光只能聚焦到其频率的一半,即所谓的衍射极限。对此,科学家们已经找到了突破这一极限的办法,通过建立等离子体激光,将激光束和金属(例如黄金)表面的等离子体(振动表面电子)结合...

调整,且不是实时的。而美联合研究小组的新研究成果,通过利用一种液体作为激光增益材料的方法,能够达到实时调节激光。

iRobot与美天文台“杠上了”

科技日报(记者刘园园)美国扫地机器人制造商iRobot日前与美国国家射电天文台就无线频率使用问题争起来了。

电话和全球定位系统(GPS)。不过,国家射电天文台知悉了这项申请后,也向美国联邦通信委员会提出豁免申请,希望能够阻止iRobot的这项计划。

在美国,这种情况下企业必须提交豁免申请,供美国联邦通信委员会审查频率使用计划,以避免网络通信的发展干扰现有系统,如

美国国家射电天文台拥有众多观测站,其中一些是专门对太空中的甲烷进行谱线观测的,这项观测恰恰要使用iRobot所申请的频率范围(6650至6675.2兆赫)。