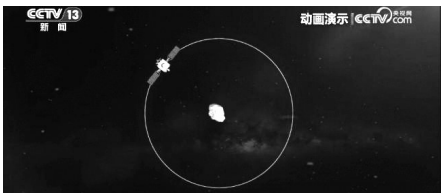


我国规划撞击一颗小行星



9月5日,在第三届深空探测(天都)国际会议上,中国探月工程总设计师吴伟仁院士介绍了小行星探测、防御与资源开发利用的国际趋势和成果,并提出中国相关构想。

为什么要开展小行星研究、探测与防御?吴伟仁介绍,太阳系中有数十亿颗小行星,它们富含多

种资源,是太阳系形成与演化的“活化石”,具有重要的研究价值。同时,近地小行星对地球存在潜在威胁,小行星撞击被联合国列为威胁人类生存的二十大灾难之首。然而,近地小行星监测难度大,目前完成编目的仅占真实数量的1%。

近年来,中国国家航天局已启动相关工程论证和实施,明确提出论证建设近地小天体防御系统。当预警等级达到一定程度时,要对潜在威胁小行星进行在轨处置。目前,我国正在论证动能撞击处置方案,研究激光烧

蚀、附着推离等多种长期处置方式。不久的将来,我国将实施动能撞击演示验证任务,采用“伴飞+撞击+伴飞”的任务模式,发射观测器和撞击器。观测器先期抵达对目标小行星进行抵近观测,获取其详细特性参数,然后撞击器对小行星实施高速撞击,撞击全过程将通过天地联合方式,采用近距离高速成像等技术,开展小行星轨道、形貌和溅射物变化观测,准确评估撞击效果。

(摘自《光明日报》9.6 张晓华/文)

全球首款“骨胶水”来了

浙江大学医学院附属邵逸夫医院骨科团队自主研发出全球首款在人体血液环境中能即时强效黏合的骨胶水材料——“骨02”,为骨折治疗提供了新的可能。

骨折尤其是粉碎性骨折治疗一直是难题,传统方法依赖石膏、夹板或钢板等固定,靠制动促进自然愈合;近年新技术是注入“骨水泥”(聚甲基丙烯酸甲酯)迅速硬化提供支撑。但研发人员一直追求像胶水一样直接、快速黏合破碎骨头。

研发团队成員林贤丰探亲时,看到跨海大桥底部附着的一层牡蛎,受其启发,通过对牡蛎生物黏附机制分析,多次尝试,成功研发出“骨02”。现场试验中,将“骨02”涂抹在猪骨头断面,3至5分钟后骨头被紧实黏住,锤子敲打也不动,其最

医学变革



2025世界智能产业博览会在重庆举办,智能网联新能源汽车是主题之一,超150家汽车企业

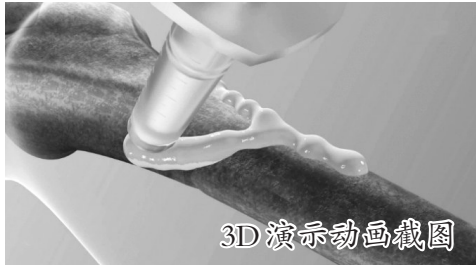
大开眼界

『冻结』关键分子可阻止脑癌细胞扩散

当前脑瘤治疗,手术切除后癌细胞可能再生,药物难穿透血脑屏障,放疗也无法阻止复发。最新研究创新在于不直接攻击肿瘤细胞,而是改变肿瘤周围细胞外基质遏制扩散。

团队观察到透明质酸分子会扭曲成特定形态,与癌细胞表面的CD44受体紧密结合,从而驱动扩散。一旦让透明质酸分子交联并“冻结”,扩散信号即被关闭。即使透明质酸浓度较低,该机制依然有效,这说明癌细胞并非被物理禁锢,而是被诱导进入休眠状态。将透明质酸“冻结”,则可有效预防癌细胞复发。(摘自《甘肃

生物前沿 科技报》9.9 刘霞/文)



3D演示动画截图

大黏合拉力可达200多公斤。“骨02”半年内会被人体吸收,还能促进骨组织自然愈合。在此前临床研究中,一位年轻工人腕部桡骨远端粉碎性骨折,团队通过微创切口注入“骨02”,3分钟内完成精准黏合与固定,术后3个月患者骨折愈合良好,腕关节功能完全恢复。林贤丰称,“骨02”因快速黏合、使用便捷,未来有望用于国防战事、灾害救援等特殊场景的骨折紧急救治。

(摘自《湖南日报》9.9)

“飞行汽车”长啥样

参展,其中“飞行汽车”等展品备受关注。

“飞行汽车”融合了飞行器与汽车智能驾驶舱。它全身采用碳纤维和铝合金材料,轻量化设计最大起飞重量620千克,可减少空中能耗、提升续航。车门如跑车般向上开,在空间有限处上

国产软体机器人挺进4070米深海

该单元由薄膜外壳、柔性电极和介电液体组成,电场下介电液体定向流动,使单元可控形变。该团队还研究了其在高压、低温下的电力耦合变形效果,让机器人具备大变形能力。

针对深海高压低温使软材料变硬的问题,团队发现液一固塑化机制,提出“电液、塑化介质一体化”方案,突破双重限制,提升了机器人机动能力。

(据北京科协9.9)

首款3D打印药品离上市不远了。日前,江苏省药监局向南京三迭纪医药科技有限公司核发了全国首张应用于3D打印技术药品生产的《药品生产许可证》。这标志着中国3D打印制药技术首次迈过“合规生产”门槛。

3D打印技术也称增材制造技术。与传统制造技术相比,3D打印能够减少复杂的工艺流程,以较高生产效率制造出具有特殊外形或复杂内部结构的物体。而三迭纪创始人之一发明的热熔挤出沉积(MED)3D打印技术,相较于传统制药工艺,可成功实现药物释放的自由控制(包括药物释放的时间、部位、速率等)、制剂产品的高效开发以及药物产品的高质量智能制造,从而提高药物产品的疗效,降低副作用。

(摘自《南京日报》9.9 张安琪/文) 技术飞跃

下车也方便。驾驶舱有两个独立座椅,视野开阔。舱内无操作设备,仅一块触控屏,设置导航后一键启动就能自动驾驶,还能在实景和三维景观间切换,拍照、拍视频可立即分享。此前,该“飞行汽车”在展馆外试飞,飞行平稳,最大速度130千米/时,充电一次能飞25分钟,航程约30公里。

(据央视新闻客户端9.6)

这款机器人机身集成多种元件,经力学优化后,体内应力状态稳定。柔性电液单元内的介电液体能与海水压力自动平衡,无需额外耐压外壳就能适应全海深压力。它通过小型化能源控制系统驱动,能实现多种运动轨迹。此外,还集成了微型深海光学感知系统,可实时感知自身状态和环境。

(据北京科协9.9)

创新发明

全国首张3D打印技术药品生产许可证落地南京

从民企500强感受中国经济强劲脉搏

全国工商联近日发布“2025中国民营企业500强”榜单,京东集团、阿里巴巴(中国)有限公司、恒力集团有限公司、华为投资控股有限公司、比亚迪股份有限公司居榜单前5位。浙江共有107家民营企业上榜,较去年增加1家,上榜企业数量连续27年居全国首位。

这不仅是展示民企实力的榜单,而且它更像一面多棱镜——透过它,我们能看见中国民营经济在时代浪潮中的



九三阅兵,歼-20、歼-35等战机震撼登场,东风-5C、东风-61等战略武器也首次公开亮相。此次阅兵之后,大国重器的风,刮到了玩具模型赛道。

位于四川成都IFS的“玩具反斗城”内,一整排“大国重器”玩具很是醒目。“这些是新上的歼-35、歼-20等模型,都是阅兵同款。”店员介绍,模型设计得很精致,让小军迷玩得过瘾。例如,歼-20模型是按照1:72进行等比设计,机翼可卸装;歼-35模型的可视化独立弹仓可以打开,按下按钮,尾焰就会喷射。

线上也能直观看到军模热销的火爆程度。在京东App搜“军事模型”,相关专栏热度达487.7万。京东提供的数据显示,99A坦克模型销量同比增长300%,歼-20模型销量同比增长超500%,福建舰模型销量较往期增长数十倍。

除了仿真模型,Q版战斗机也很受欢迎。例如,扬州安贝斯玩具有限公司,与中国航空工业文化中心联名打造了“Q版战机”系列毛绒玩具。该系列包含运-20、轰-6K、直-20、歼-20、歼-35A等多款战机玩具,全程自主设计并拥有版权。9月3日至今,已卖出2万余件,销售额破千万元。

“这是爱国热情在消费领域的爆发。”四川大学文化产业研究中心主任蔡尚伟认为,“孩子们把玩军模时,触摸的是中国科技的飞跃,种下的是民族自信的种子。”(摘自《四川日报》9.9 行晓艺、唐译文/文)

韧性与生机,触摸到大国经济向上生长的清晰脉络。

2024年,民企500强入围门槛升至270.23亿元,营收总额突破43万亿元,105家企业迈入“千亿俱乐部”,11家站上“5000亿高地”。这些数字的背后,是民企从小舢板到巨轮的蝶变。当380家企业资产增长、170家企业资产增幅超10%,当29家企业跻身世界500强,我们看到的不仅是民企的发展壮大,更是中国经济

平台偷广告时间,“秒”伤用户权益

近日有网友反映,部分互联网平台在播放广告时存在一种新型“鬼秤”现象:广告页面显示的倒计时速度慢于实际时间流速,导致用户实际观看广告的时间长于平台标明的倒计时时长。

记者对多个长视频平台进行测试发现,这些平台的广告实际播放时间均多于广告页面标明的时长。其中,优酷视频119秒的广告实际

共播放123秒;芒果TV80秒

的广告,实际共播出83秒;而在一段广告中,爱奇艺则

多了2秒钟至3秒钟时间。除了上述3大长视频平台外,还有部分互联网平台的插入广告也存在与标识时间不一致的情况,但这些广告“偷”的时间较短,只有1秒左右,让人难以分辨。

除了视频平台被发现上述情况,据此前媒体报道,部

“万物皆可瓷”吸引全球客户下单

德化白瓷因其白如玉、明如镜、薄如纸、声如磬,被不少人喜爱。福建德化县是我国最大的陶瓷工艺品出口和生产基地之一,现有陶瓷企业4500多家,陶瓷产品销往全球190多个国家和地区,年产值达660亿元。

使用过瓷器餐具的人都知道,瓷器最怕磕碰和摔。在德化,某企业经过5年的研发,研发出抗摔陶瓷餐具。该企业给每一件瓷器都标注上了生产日期,提供五年质保。

在德化,创新远不止于此。一家生产冰箱贴的企

业,通过引进了UV打印技术,实现了瓷器上色全自动化。与传统的手绘上色相比,效率提升了10多倍,每天

可以生产10万个冰箱贴。这家企业还自主研发了3D立体打印技术,突破了原来只能做平面花纸的效果。制作出的冰箱贴文创(如图),受到文旅市场的欢迎。

摆摊的星级酒店

自7月开始,一股摆摊热潮正席卷全国各地的五星级酒店。上海金陵紫金山大酒店、郑州永和铂爵酒店、长沙梅溪湖金茂豪华精选酒店,都是当地“第一个吃螃蟹”的五星级酒店。

长沙梅溪湖金茂豪华精选酒店,一天摆摊的收入约3万元。相较304间客房、平均每晚900元的房价而言,这个收入或许不多。但只看这块增量业务,这份收入能覆盖4至5名厨师、2至3名现场服务人员的工资,实现了盈亏平衡。

当公务消费、商务消费下滑,星级酒店想要争取更多大众消费者时,发现周边的社区客群做消费决策,更倾向于参考“性价比”,而非“星级”。在星级酒店眼中,摆摊卖包子不再是丢脸的事,而是一次难得的经营尝试。不过,酒店经营者都认为,客房业务仍是最重要的核心业务。



(据央视新闻9.8)

(摘自《经济观察报》)

摆摊的星级酒店