

老年人沉迷短视频影响身心健康

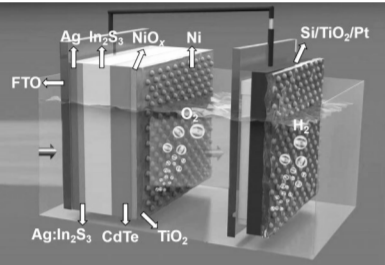
公交车上、公园里常能看到老年人刷短视频消遣,但部分老人沉迷其中,产生依赖、成瘾问题。6月20日国家卫生健康委新闻发布会上,北京大学第六医院研究员王华丽指出,一些老人控制不住用手机,影响做饭、吃饭、休息,若不刷手机就烦躁、空虚,甚至影响睡眠,这可能是“行为成瘾”。

王华丽建议,老人使用

手机要辨别内容,家人可帮忙设置提醒、关闭无关推送。若老人明显沉迷短视频,可带其去精神科或心理科评估、咨询、治疗。她还强调,约半数老年抑郁症患者首次就诊症状是身体不适,这是抑郁躯体化表现,应及时诊治。抑郁症是常见心理障碍,有多种症状,需及时评估、诊断和治疗。

(据环京津新闻网)

“人工树叶”研发取得新进展



天津大学化工学院新能源化工团队成功开发出一种高效稳定的半透明光电极器件,将太阳能-氢能转换效率提升至5.1%,这一成果为“人工树叶”研发提供了新技术路径。

面对能源与环境挑战,

无偏压太阳能水分解技术可将不稳定太阳能转化为可储存氢能,但光电阳极水氧化反应速率慢制约其效率提升。该团队成功研制出高效稳定的半透明硫化铟光阳极器件,解决了传统金属层导电与透光难以兼得的问题。此设计既能提高水氧化反应速率,又让部分阳光穿透到达光电阴极,减少能量损耗,突破光生电子跨界面传输障碍。实验显示,在完全依靠阳光的独立系统中,该器件太阳能-氢能转换效率达

我国成功实现商用堆生产钚-90

近期,经秦山核电“和福一号”辐照的钚-90玻璃微球顺利出堆并通过检测,标志着我国成功掌握商用堆生产钚-90技术,可实现批量化生产。

钚-90玻璃微球以钚-89为原料,钚-89在核反应堆中吸收中子后变为钚-90。在应用上,它是释放β射线的放

射性同位素药物,可通过血管介入手段,将载有钚-90的微球输送到肝脏动脉,对肝部肿瘤病灶进行精确治疗。

出堆后,科研人员需对钚-90进行拆解、分析,检测其重要指标,合格后才能进入后续应用阶段。钚-90的成功出堆,填补了我国商用堆辐照生产钚-90

为人工器官3D打印血管网络

一种能为任意3D打印器官快速设计血管网络的计算模型,或让我们离无需供体移植人工器官的目标更近,相关论文发表于《科学》。

器官衰竭患者常需器官移植,但全球仅10%的移植需求得到满足。科学家正研发3D打印器官,然而现有血管网络设计方法耗时数天甚至数周。

为解决此问题,美国斯坦福大学研究团队构建了计算模型。该模型基于血管分支的数学定律,可为任意器官设计血

管网络。

研究人员利用模型,为1厘米宽、由肾细胞3D打印的环形结构设计了25条血管组成的网络,仅用几分钟。之后,他们用冷明胶颗粒将血管网络打印到环形结构中,加热至37℃使明胶熔化,留下模拟血管的空心通道,并持续泵入含氧气和营养物质的液体模拟血流。一周后,与无血管的相同肾细胞环相比,该环形结构活细胞数量增加约400倍。

研究人员称,靠近血

北京理工大学宋孟杰教授团队与合作者开发出利用冰中气泡传递和存储信息的新方法,相关成果发表于《细胞报告物理科学》。

水结冰时,溶解气体被挤出形成气泡。团队通过调节两片透明玻璃间薄水膜的冻结速率和方向,控制气泡形成,制造出含不同气泡的连续冰层,能调控气泡数量、尺寸、形状、分布等特征。

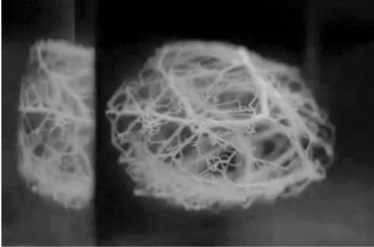
对于信息编码和解码,团队成员张旋介绍,将气泡特征与摩尔斯电码、二进制特定字符对应,编程控制冰层冻结速率,得到合适气泡特征的冰层,实现输入信息编码。读取“冰封信息”时,团队训练计算机自动检测气泡特征,将其解码为二进制或摩尔斯电码,再转换为可读格式。

宋孟杰表示,该方法不仅可用于寒冷地区信息存储,冰中气泡的形成和调控机理还有更广泛应用。比如,可应用于制冰造雪领域,优化制冰造雪的质量和特性;在透明材料制备方面,通过调控气泡来改善材料的性能和外观。(摘自《人民日报》6.24 吴月/文)

创新发明

的技术空白。秦山核电基地的商用重水堆核电站对生产钚-90有独特优势,中核集团秦山核电副总工程师李世生称,商用重水堆中子通量高,能连续稳定运行,堆芯活化区大,在规模化、经济性及连续可靠稳定供应方面优势显著,有助于推动钚-90的广泛应用。

(据央视新闻)



管的细胞能存活,但距离较远的细胞会死亡,因目前无法打印更细小、分支更多的血管输送营养,团队正探索解决办法。此方法突破了可能性边界,未来或能数小时内完成全尺寸器官血管网络设计。

(摘自《中国科学报》6.23 王方/文)

生物前沿

小玩偶拥抱大世界

这几年,中国潮玩产业在全球市场的惊艳表现有目共睹。花旗银行近期发布报告指出,2022年中国IP衍生品零售销售额已达715亿元人民币,预计到2027年将突破1000亿元,年复合增长率超20%。

中国潮玩正在逐渐成为一种国际通用的社交语言。“我们的消费者、艺术家来自全球,我们的潮玩也跟全球的消费者一同成为跨文化的通用语言与情感共同体。”泡泡玛特负责人说,“潮玩不仅是消费者展示个性的载体,同时

近期,国际金价波动加剧,随着黄金价格的持续飙升,铂金价格快速拉升,突破300元每克。从年初至今,铂金的累计涨幅已超过36%,高于黄金的年内涨幅。

据世界铂金投资协会数据,一季度中国铂金投资市场铂金条、铂金币需求接近1吨,同比增长140%,首次超越北美成为全球最大规模的铂金零售端投资市场。

在深圳水贝市场,铂金首饰档口里,随处都能遇见来自全国各地前来进货的珠宝商。这些采购商表示,今年以来,伴随着黄金价格的上涨,不少消费者转向购买铂金,一些铂金饰品出现供不应求。据了解,除了采购商积极拿货,在深圳水贝市场,不少档口也缩小了黄金销售铺位,转而销售铂金,有的甚至直接撤掉了原本黄金的销售摊位,专门销售铂金。

多位业内专家表示,需求端的强劲增长是本轮铂金价格上涨的主要因素之一。

工信部信息通信经济专家委员会委员盘和林表示,一方面,从投资需求方面来看,铂金价格走势一般和黄金同步,金价上涨的时候,作为贵金属投资品的铂金也会上涨。另一方面,铂金是重要的工业催化剂,即便不考虑氢能这种未来应用因素,当前燃油车中三元催化、石油化工的加氢脱硫都需要铂金,所以市场对铂金的需求量还是存在的。“在产业需求增长与金融因素支撑的双重作用下,铂金整体上涨趋势大概率仍将持续。但涨势并非一帆风顺。”中国(香港)金融衍生品投资研究院院长王红英表示,在突破高点后,铂金行情或将进入相对频繁的震荡状态。

(据中国经济网6.24)

便利店冷柜变身“中药铺”

红豆薏米水、红枣枸杞水、清爽绿豆水……不知从何时起,站在便利店的冷柜前,仿佛一脚迈入了中药铺。薏米祛湿、红枣补血、绿豆降火,年轻人们对照着自己的症状,将手伸进冰柜里,然后心满意足地为自己“续命”。

记者注意到,各种各样的“中式养生水”,虽然在产品名称上有所不同,但宣传的多是“药食同源”概念,以“慢煮”为特色。她也表示,这些饮品的治疗价值有限,因为里面的中药成分含量不确定,一旦剂量达不到,可能就是起个心理安慰作用。而且为了改善口感,一些养生饮品或还有添加剂,那带来的问题可能更大。

“中式养生水”真的养

花400元“跳泥坑出片”,这项小众赛事火了

扛几十公斤“麻袋”、进泥坑“洗个澡”、再翻过数十米的障碍……近日,在斯巴达勇士赛现场,不少选手“不顾形象”,尽情投入比赛。这是一项怎样的比赛,为何有人不惜掏钱“找苦硬吃”?

朱莉(化名)是一名互联网公司算法工程师,2024年首次接触到斯巴达勇士赛后,她陆续在北京、河北崇礼、广东惠州等地参赛7次。对于多次参赛的原因,朱莉表示是为了增强体验感、提升能力。

除了增强体验感外,在业余时间,朱莉还是一名户外博主,有较多出镜需求。她发现,斯巴达勇士赛的出



片质量很高。“很有运动张力,很有生命力,算下来,一场比赛下来我能获得五六十张照片,如果平常在外边,拍到差不多的照片要花五六百元。”朱莉说道。

朱莉提到的“户外写真”,也是斯巴达勇士赛面向大众的一大卖点。

斯巴达勇士赛中国区项目负责人张昊洋提到,斯巴达勇士赛每年在摄影师上的投入高达数百万元。单北京

文、微短剧、游戏、动漫等领域都涌现出许多精彩作品。”张毅说。

“2024年,我去了18个国家,走访了四五百个商场。从墨西哥到哥斯达黎加,再到欧洲、北美、南美……我深刻感受到,全球市场都在关注中国。”TOP TOY创始人兼首席执行官孙元文说,“中国潮玩获得全球化认同,通过可爱消解了文化差异,让世界主动接纳中国审美,本质是世界年轻一代对中国开放包容的文化认可。”

(摘自《新华每日电讯》6.24)

受气候影响,湖南省于6月18日开始进入雨水集中期,正式进入“梅雨季”。以长沙为例,接下来的半个月,将持续性降雨期,平均空气湿度为85.2%,最高空气湿度可达96%。于是乎,伞不离手、衣干不透,稍不注意,物品发霉、变质更是家常便饭,让人防不胜防。

因此,如何选择合适的防潮物品和家电,就成为热门话题。记者留意到,各大商场和超市中,雨具以及除湿袋、除湿盒系列除湿产品纷纷被摆在了显眼的位置,前来选购的顾客比往常多了许多。数据显示,自进入6月以来,洗烘一体机、干衣机、除湿机的销量相比去年涨了5成。

(据湖南客户端6.25)

梅雨季来了,催生「防潮经济」

塑料瓶竟『变身』为镇痛良药

塑料污染成为全球问题,科学家却将塑料垃圾变废为宝:塑料瓶成了缓解疼痛的良药。

此次“魔法师”是大肠杆菌,它把从废旧塑料瓶提取的分子转化为常用镇痛药对乙酰氨基酚(扑热息痛)。英国爱丁堡大学科学家用新方式处理塑料垃圾,将代谢工程与有机化学结合,让细胞像小工厂,利用内部生化反应把无用之物“加工”成所需产品。

科学家选用PET塑料(装矿泉水、饮料的瓶子),先以化学方法将其“拆解”为基础分子,送入大肠杆菌体内开启“变身之旅”。关键在于,洛森重排反应能在活体细胞中发生,且可被大肠杆菌体内的磷酸盐催化,生成合成对乙酰氨基酚的关键原料——含氮化合物。

经过一系列生物代谢,这些来自塑料的分子被成功“修复”并转化为药物前体,实验中对乙酰氨基酚产率高达92%。这项研究意义重大,首次用废弃塑料在微生物体内生产出药用小分子,为资源回收和绿色制药开辟新路径。科学家还计划探索其他塑料能否改造,其他细菌是否具备此能力,以及能否用类似方法制造更多药物。

(据中国科技网)

探索发现