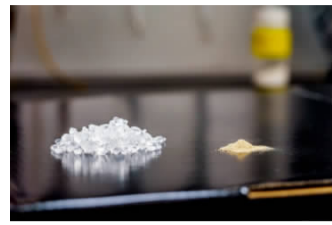


湖北大学脑功能和脑疾病创新研究中心正式揭牌

给生命科学和医药提供支撑



可降解“活塑料”



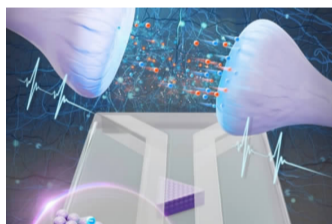
这款可生物降解的热塑性聚氨酯(TPU),它充满细菌孢子,当暴露于堆肥中的营养物质时,会在其生命周期结束后逐渐发芽并自身分解。可生物降解TPU添加的是枯草芽孢杆菌的孢子,这种细菌具有分解塑料聚合物材料的能力。添加细菌孢子造出的TPU机械性更强,抗断裂且拉伸性更好。

新型原子钟



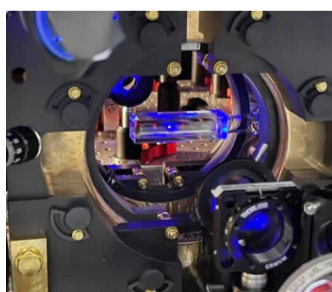
这款超精密且坚固的新型原子钟基于振荡碘分子,重量只有26公斤,大约相当于3个鞋盒大小,几乎可以在任何一艘船上使用。研发团队称,它比目前大多数船上使用的时钟要精确约1000倍。该时钟每天的时间误差都保持在300万亿分之一秒以内。

人造突触



这款新型人造突触,基于人脑内的介质水和盐,可处理复杂信息。该人造突触尺寸为150微米×200微米,被称为离子电子忆阻器,包括一个充满水和盐离子的锥形微通道,能模仿突触行为。新人造突触不仅能模仿人脑的通信模式,而且能够利用相同介质,为造出能更真实再现人脑非凡能力的计算系统奠定基础。

量子气体显微镜



这台能对镱量子气体内单个原子成像的显微镜,利用激光降低镱气体温度,在短短几毫秒内,使其温度降至几乎绝对零度。随后,利用特殊激光激活了光学晶格,使原子沿空间排列成网格。最后,研究人员用显微镜拍摄图像,最终可逐个原子地观察镱量子气体。

(本报综合)

脑科学与智能技术卓越创新中心学术主任蒲慕明受聘为湖北大学一流学科建设战略专家咨询委员会委员,并作题为《中国脑计划与脑疾病动物模型》的主旨报告。

“大脑是宇宙中最复杂的物体之一,是人类智慧的来源。脑科学研究就是要阐明大脑的工作原理,理解大脑是如何工作的。”中国科学院院士蒲慕明作为我国脑科学领域的领军人物,介绍了中国脑计划与脑疾病动物模型的相关内容。

湖北大学校长刘建平介绍,该校拥有智能感知系统与安全教育部重点实验室、脑功能和脑疾病创新研究中心,有药理学、生物学、生物医学工程、生物技术、人工智能等多个学科支撑。他希望通过此次论坛,汇聚专家集体智慧,推动数学、神经科学等基

础学科与人工智能的跨学科融合,赋能湖北省相关产业提质增效。

作为落实“中国脑计划”而成立的一家新型研发机构,湖北大学脑功能和脑疾病创新研究中心会深耕新型动物模型研发、多学科交叉融合和先进技术支撑等领域,如AI辅助表型分析,大动物3D脑导航机器人手术、脑电信号采集、分析和闭环调控及磁共振脑影像等。“希望中心建成后能对武汉乃至华中地区的生命科学和医药产业提供一个特色支撑。”湖北大学脑功能和脑疾病创新研究中心主任、教授张永清说。

论坛还邀请了来自空军军医大学脑科学与类脑智能前沿实验室、华中科技大学分子生物物理教育部重点实验室等专家作专题报告。

物模型为研究基础,专注于孤独症等重大脑疾病的研究。具体内容包括基因编辑家犬模型的构建与应用、情感和社交等高级行为调控机制、以及孤独症等重大脑疾病的发病机制和干预策略。

当天,中国科学院院士、美国科学院外籍院士、中国科学院

本报讯(记者 陈映琦 丁莹 摄影 肖凯 通讯员 张耀强)4月30日,记者从脑科学与脑机接口前沿交叉学术论坛获悉,湖北大学脑功能和脑疾病创新研究中心正式揭牌。

据悉,湖北大学脑功能和脑疾病创新研究中心以家犬等动

湖北出台18条举措 加快培育新质生产力

本报讯(记者 任文)4月28日,《省人民政府办公厅关于加快培育新质生产力推动高质量发展的实施意见》(简称《意见》)正式印发,绘制出湖北加快培育新质生产力的“路线图”。

《意见》提出加快培育新质生产力的主要目标:力争未来五年,全省全社会研发经费投入年均增长超14%,科技成果就地转化率提高到80%以上,战略性新兴产业增加值年均增长逾10%,制造业增加值占GDP比重超过30%,产业、能源、交通运输、用地“四大结构”全面优化,单位GDP能耗下降10%以上,全力创建国家高水平科技自立自强先导区、世界先进制造业集聚区、美丽中国先行区、国家战略腹地建设核心区、高水平社会主义市场经济体制改革示范区,加快打造全国新质生产力发展高地。

《意见》提出要激活科技创新核心要素。一是加强原创性颠覆性科技创新。二是打好关键核心技术攻坚战。三是加强科技创新成果转化应用。

《意见》提出要全方位培养用好人才。以创新价值、能力、贡献为导向,全面推进国家科技人才综合评价改革试点,推动职务科技成果赋权改革省属高校科研院所全覆盖。

液冷“光储充换放”充电站投用



本报讯(通讯员 王欣)4月28日,记者走进湖北武汉经开区江城大道旁的南太子湖超级充换电服务中心,看到10多辆电动汽车正在“补能”。在这里,电动汽车充电5分钟,就能行驶300公里。

该中心由国网湖北电力投建,面积约6200平方米,装备有4套超级快速充电装置,可同时为97辆电动汽车充电,是湖北省首座配备液冷充电设备的“光储充换放”一体超级充电站。

国网武汉供电公司充换电公共设施管

理有限公司副总经理殷正昇介绍,相较于普通充电桩,该充电站的充电效率提高了9倍,目前累计充电量已达40万度,平均每辆车20分钟内即可充满电。

以往,武汉市内充电站充电桩大多以风冷设备降温,因散热能力有限,这类充电桩最大输出功率一般不超过60千瓦。相比之下,液冷降温以液体为设备降温,降温效率更高,该充电站配备全液冷超充终端,能够实现最大输出功率600千瓦。同时,液冷散热技术也让充电设备运行更加稳定,减少车主遇到“坏桩”概率。

此外,这座刚刚投用的超级充电站还有“新技能”——充电车棚顶上铺满光伏板,平均每日产生700度“绿电”就地消纳;站内还配备共享换电站,车主可快速更换电池立刻上路。

“未来,车主还能通过参与电网‘削峰填谷’,获得实际收益。”殷正昇说,该站配备的V2G充电桩具备双向传输功能,待与相关政策对接投运后,车主能在此进行低谷时段充电、高峰时段放电,通过电价差获取收益,并为电网安全出力。

第二届武汉·光谷“医工融合创新发展”论坛在中南民族大学举办

打造产教融合育人共同体新标杆

举办表示祝贺。

中南民族大学党委副书记、校长李金林出席论坛开幕式。他指出,新时代党对人民健康生活极为重视,国家对健康产业的投入持续加大,人民群众医疗健康水平显著提高,但是地区之间的差距依然存在,中西部地区在健康生活的建设上具有较大的提升空间和后发潜力。这正是本次论坛将主题确定为“医工新力量,健康大西部”的初衷和目的。希望各位专家能以此次论坛为契机,加快推动医工交叉深度融合,提升人才培养水平,促进产学研用全产业链各环节间的协同创新及交流合作,打造产教融合育人共同体建设新标杆。

论坛邀请了来自北京航空航天大学、东北大学、南方医科大学、深圳大学、天津科技大学、石河子大学、西藏大学等高校的

10余名专家学者作主题报告分享,共同探索健康科技发展前沿,探讨新时代背景下如何推动医工交叉创新融合与生物医学工程专业建设。活动期间,中南民族大学与深圳大学签订了联合实验室建设合作协议,并举行了中南民族大学高海拔、寒冷地区常见疾病诊疗技术研究中心授牌仪式。

该校生物医学工程学院院长阳小飞表示,此次论坛汇聚了众多智能医学领域的专家学者,充分展示了新一代人工智能在医学领域的广泛应用潜力。此次论坛的成功举办必将进一步加强高校、企业、医院之间的交流,助推中南民族大学生物医学工程学科建设,深化医工交叉融合产学研创新,助力武汉光谷医疗健康产业发展。

协办。开幕式由中南民族大学生物医学工程学院党委书记贺铭主持。

教育部高等学校生物医学工程专业教学指导委员会原主任万遂人致辞,对中南民族大学生物医学工程学科取得的成就和进步给予肯定,对论坛的成功

本报讯(通讯员 彭程 吴丹)4月26日,第二届武汉·光谷“医工融合 创新发展”论坛在中南民族大学学术交流中心举办,论坛由中南民族大学生物医学工程学院主办,该校科学研究发展中心(技术转移中心)与实验教学与工程训练中心、创新创业学院

