

出租 ● 解放路运河区颐和园国际B座600平方米,精装修、中央空调、办公家具一应俱全,高端品质,尊享国际风范。商业配套成熟,是公司总部、律师事务所、专科医院等相关类型企业进驻的宝地。
● 解放路运河区颐和园国际B座400平方米,本商舖位于经济中心,商业中心,交通便利,人流众多,水电气齐全。市场空间巨大,适合于餐饮服务行业。联系电话:15028639125

衣服可为电子设备充电

我国科学家取得纤维电池技术新突破

一件柔软透气的衣服,不仅可以储存能量,还能便捷地为手机、手表等随身电子设备供电。这一曾存在于科幻作品中的场景,已经变成了现实。

从爬山虎身上受到启发

近日,复旦大学科研团队在高性能纤维电池及电池织物研究上取得新突破:通过设计具有孔道结构的纤维电极,实现电极与高分子凝胶电解质的有效复合,团队不仅解决了高分子凝胶电解质与电极界面稳定性差的难题,还发展出纤维电池连续化构建方法,实现了高安全性、高储能性能纤维电池的规模制备。相关研究成果发表于《自然》主刊。

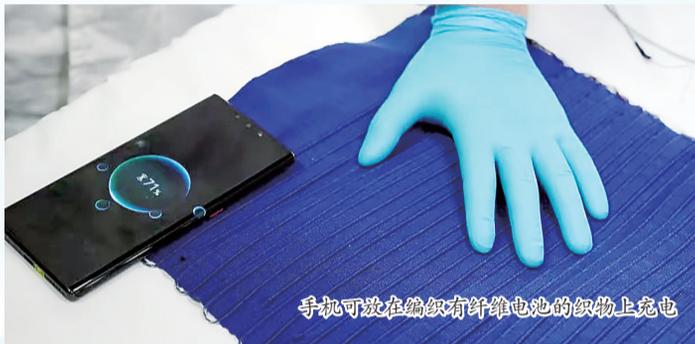
经过多年探索,复旦大学团队相继攻克“设计纤维结构获得柔软的锂离子电池”“制备高能量密度的纤维锂离子电池”两大难题;“实现高安全性纤维锂离子电池”则是该课题的“最后一公里”。

科研团队负责人、中国科学院院士彭慧胜表示,由于纤维电池织物和人体紧密贴合,必须以高安全性的高分子凝胶电解质取代易漏易燃的有机电解质,而基于高分子凝胶电解质的纤维电池要想提升储能性能,必须解决高分子凝胶电解质与纤维电极界面不稳定这一难题。

团队最终从爬山虎与植物藤蔓紧紧缠绕这一自然现象中受到启发,



复旦大学科研人员展示高性能纤维电池



手机可放在编织有纤维电池的织物上充电

研究其奥秘后,设计了具有多层次网络孔道和取向孔道的纤维电极,并研发单体溶液使之渗入到纤维电极的

孔道结构中,单体发生聚合反应后生成高分子凝胶电解质,与纤维电极形成紧密稳定界面,进而实现了高安全

性与高储能性能的兼得。

在此基础上,团队研发出基于高分子凝胶电解质纤维电池的连续化制备方法,实现了数千米长度纤维锂离子电池的制备,其能量密度达到128瓦时/千克,可有效为无人机等大功率用电器供电,同时具有优异的耐变形能力。

可同时为20部手机充电

彭慧胜表示,通过自主设计关键设备,团队建立了以活性浆料涂覆、高分子隔膜包覆、纤维螺旋缠绕、凝胶电解质复合以及高分子熔融封装为核心步骤的纤维电池中试生产线,实现每小时300瓦时的产能,相当于每小时生产的电池可同时为20部手机充电。这为纤维电池的大规模应用提供了有力支持。

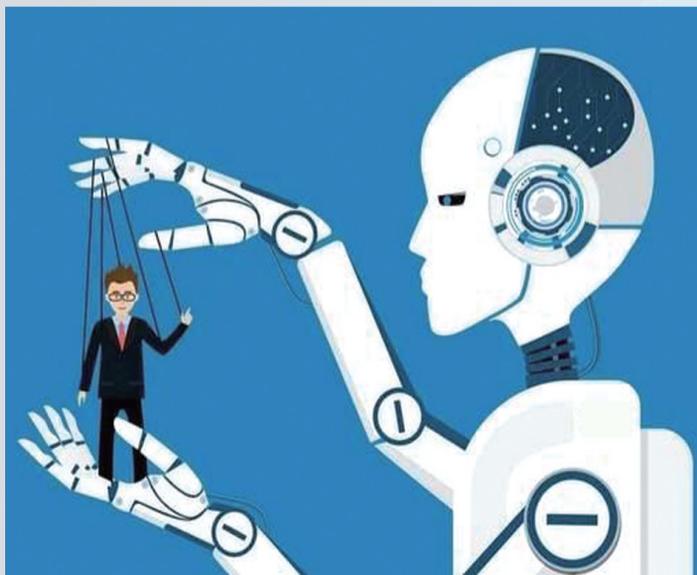
目前,团队已使用工业编织方法制备了大面积纤维电池织物。在相关工业标准下,电池织物在经受大电流充放电、过压充电和欠压放电、高温存储后没有发生泄漏、着火等事故,显示出良好的安全性和稳定性;电池织物在低温、真空环境中及外力破坏下仍可以安全稳定地为用电器供电。

“这一纤维电池可应用于消防救灾、极地科考、航空航天等重要领域,更多应用场景有待各方共同开拓。”彭慧胜说。

据新华社

AI真的很快会比人类聪明吗?

近日,美国知名企业家马斯克在社交媒体上表示,到明年年底或2026年,新的人工智能模型将超越人类智力,“比最聪明的人还聪明”。这比他去年预测的2029年这一时间点提前不少。



人工智能发展速度超出人类预期

近期,包括英伟达创始人兼

CEO黄仁勋和谷歌DeepMind CEO哈萨比斯在内的科技大佬,都对通用人工智能来临的时点做出预测。

哈萨比斯在最近的一次采访中表示,他认为通用人工智能最快可

能在2030年到来。

黄仁勋在近期举行的斯坦福大学经济论坛上表示,从某些定义来看,通用人工智能可能会在短短5年内实现;但从另一些定义来看,可能还很遥远。

黄仁勋认为,虽然大模型的发展速度很快,但这并不等同于通用人工智能。

他说:“科技行业距通用人工智能还有数年时间的原因是——尽管机器学习目前擅长识别和感知等任务,但它还无法执行多步推理,这对公司和研究人员来说是首要任务,每个人都在为此努力。”

这也说明,人工智能技术的发展速度超出人类预期。通用人工智能的实现,被认为AI将具有人类水平的智能。

马斯克等“AI威胁论者”认为,通用人工智能很快就会到来,甚至已经开始到来。

如果AI能够智胜人类,或者变得具有欺骗性、与人类价值观不一致,也可能是危险的。因此,需要防止将这一技术掌握在单个公司或者权力聚焦的实体手中。

马斯克说,去年,人工智能发展

的主要制约因素是缺少高性能芯片,如今这一限制正在得到缓解,而电力供应成了新的限制。未来一两年,人工智能发展的关键就在于电力供应。

马斯克去年成立人工智能初创公司,该公司去年11月推出首款人工智能模型Grok。马斯克透露,Grok 2的训练将于今年5月完成。

AI离人类智能水平尚存差距

“AI将比最聪明的人还聪明”,这一预测靠谱吗?清华大学战略与安全研究中心特约专家朱荣生表示,人脑消耗功率远低于人工智能运行时所损耗功率,人工智能要达到人类智能水平尚存差距。

从长远看,人工智能在算法、数据的不断“加持”下,或最终超越人类智能,而达到这一目标所需的硬件和软件,分别为芯片和算法。不过,朱荣生表示,人工智能的发展,需要政策、资源与技术支持,但许多领域的人工智能“培育”尚缺乏相关支持,人工智能的发展受到遏制。

据《齐鲁晚报》