

当前位置: 科技部门户 > 新闻中心 > 科技动态 > 国内外科技动态

【字体: 大 中 小】

韩国开发出新型电动汽车电池材料

日期: 2018年01月17日 来源: 科技部

韩国科学技术研究院发布消息称, 该院联合首尔大学利用富锂锰镍钴锰氧化物 (LMR) 材料, 制作出可以克服表面热化现象的新型阳极材料。该技术可以提高电动汽车电池的性能。该研究成果发表在国际学术杂志《纳米快报》(Nano Letters) 上。

LMR材料比其它阳极材料能源密度高, 安全性强, 但在充放电时, 结晶结构会出现不稳定现象, 这种现象主要发生在阳极材料粒子的表面, 在商业化应用上存在局限性。韩国技术使LMR阳极材料表面保持稳定, 进而形成快速传达锂离子的表面结构, 抑制材料热化现象, 制作工艺简单、便捷。

研究表明, 该新型材料在2分钟内进行300次以上的高速充放电时, 维持了原有的特性。该技术可以缩短充电时间、提高行驶距离, 同时, 阳极材料的合成方法及改善方案可应用于下一代电动汽车及中大型能源存储系统。

打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | 地理位置图 | ICP备案序号: 京ICP备05022684