

## 韩国新型有机物镀膜材料可延长全固态电池寿命

稿件来源: 政策研究与驻外指导处 2023/5/4

韩国蔚山科技大学（UNIST）科研团队开发出可延长全固态电池使用寿命的新型有机物镀膜材料。这种有机涂层硫化物基材料可实现全固态电池阳极界面稳定。

硫化物基固体电解质具有低机械变形性和低重量密度，是实现全固态电池商业化的关键性材料。因受外部热量影响，二次电池在反复充电和放电过程中会产生体积变化，且易导致二次电池破裂。为延长全固态电池的寿命，科研团队将有机电解质添加剂作为涂层材料应用到电池上，使用二氟双（草酸）磷酸酯作为锂离子电池中液体电解质的有机添加剂，减缓二次电池氧化速度，同时还可提高容量比和稳定性。

科研人员表示，此项研究提供了探索有机涂层材料在全固态电池领域应用的可能性和可扩展性。研究结果发表在国际期刊《Advanced Energy Materials》上。

本文摘自国外相关研究报道，文章内容不代表本网站观点和立场，仅供参考。

### 相关链接

[韩国研究阐释“液体摩擦”电荷序列 \(2023/8/21\)](#)

[西班牙Odón de Buen号科考船下水 \(2023/8/21\)](#)

[\[哈尔滨\]韩国科技代表团访问哈尔滨市东北亚元宇宙数字创意产业园 \(2023/8/14\)](#)

[\[哈尔滨\]“2023韩国中小企业龙江活动周”在哈尔滨市正式启幕 \(2023/8/10\)](#)

[\[江苏\]江苏省科技厅组织高科技企业赴韩国、日本加强技术交流合作 \(2023/8/1\)](#)

主办单位: 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  
版权所有 未经同意 不得转载 ICP备案序号: 京ICP备05017536号 网站标识码: bm06000003



中国科学技术部



中华人民共和国外交部



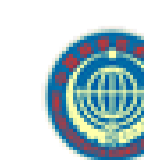
中国科学院



中国工程院



国家自然科学基金委员会



中国科学技术协会