



## 美国开发出新型锂基固态电解质材料

日期: 2023年12月08日 09:17 来源: 科技部合作司 【字号: 大 中 小】

美国橡树岭国家实验室 (ORNL) 的科研人员开发出一种新型锂基固态电解质材料Li9N2Cl3。该材料表现出优异的锂相容性和大气稳定性, 可用于制造高面积容量、持久的全固态锂金属电池。

Li9N2Cl3具有无序的晶格结构和空位, 有效促进了锂离子传输, 且由于其固有的锂金属稳定性, 可以在10mA/cm2的电流密度和10mAh/cm2的面积容量下抵抗枝晶形成。科研人员将该材料结合到富镍LiNi0.83Co0.11Mn0.06O2正极全固态电池中, 实现了显著的循环稳定性 (0.5C下1500次循环后容量保持率为90.35%) 和高面积容量 (4.8mAh/cm2)。相关研究成果发表在《科学·进展》期刊上。

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。

扫一扫在手机打开当前页



打印本页

关闭窗口

