
一种碘化物离子液体可用于高容量锌离子电池实用化

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/26487.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

一种碘化物离子液体可用于高容量锌离子电池实用化。西安交通大学化学学院丁书江课题组开发了一种独特的碘化物离子液体作为锌离子电池正极材料，同时实现了碘正极的高面积容量和高循环稳定性，首次强调了卤素正极材料本征电导率对电池性质的影响，近日该研究成果发表于《美国化学会志》。

据了解，该离子液体正极材料由于其内部优异的传质传荷能力，使得其电导率比纯碘高了四个数量级。同时离子液体正极具有高度疏水的特征，大大降低了其穿梭效应。基于这些优异的性质，所组装的锌-碘电池展现出在3 mAh cm⁻²的高面积容量稳定循环超990小时，在高倍率下可以稳定循环超过4000次。

另外基于该液态正极材料所设计制备的柔性电池，不仅可以通过电路设计实现高电压运行，也可以在独特的极性翻转模式下稳定循环。（来源：中国科学报 严涛）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1021/jacs.3c12695>

作者：丁书江等 来源：《美国化学会志》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发