
研究人员提出高比能二次电池仿生设计策略

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/28148.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！

研究人员提出高比能二次电池仿生设计策略。西安交通大学宋江选教授团队针对高比能电极材料硅负极在电化学过程中物质交换引发结构畸变，导致服役寿命与高比能之间呈现出反向制约关系，提出高比能二次电池仿生设计策略，近日该研究成果发表在《纳米快报》和《先进功能材料》上。

研究构建了兼具高强韧-快导锂的仿贝壳结构硅电极，设计了仿神经网络功能粘合剂，解决了硅电极因大体积膨胀/收缩引发的离子输运失效与结构崩塌问题，揭示力-电多物理场下高比容合金负极稳定化机制，为实用化硅负极提供了理论支撑。（来源：中国科学报 严涛）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1021/acs.nanolett.4c01549>

<https://doi.org/10.1002/adfm.202314058>

作者：宋江选等 来源：《纳米快报》

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