
新型电池有望让太阳能利用更高效更便宜

作者：白旭 来源：新华社

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/3523.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！

新型电池有望让太阳能利用更高效更便宜。澳大利亚国立大学和美国加州理工学院的研究人员合作，将硅太阳能电池和钙钛矿太阳能电池相结合，有望带来更高效、更便宜的太阳能利用技术。

该研究近日发表在美国《科学进展》杂志上。

参与研究的澳大利亚国立大学申何萍博士说，目前太阳能电池市场由硅太阳能技术主导，尽管硅太阳能电池的价格已大幅下降，但仍需进一步降低，才能和传统能源方式进行有力竞争。

申何萍等人的做法是，在硅电池上面叠加钙钛矿太阳能电池，把具有不同光谱吸收性能的两种电池以串联方式连接在一起，形成叠层太阳能电池结构。

申何萍说，通常情况下，要使叠层电池中的两个电池在一起有效工作，必须使用一个中间层材料进行连接，但他们完全省去了这一层材料，构建了一个非传统的叠层太阳能电池结构，其优势包括可最大限度减少能源浪费，结构简单，有望降低生产成本。

研究人员说，在相关测试中，新结构电池光电转换效率已达24%，但提升空间还很大，有望在较短时间内提高至30%以上，理论最高效率超过40%，远超普通太阳能电池。(来源：新华社 白旭)

相关论文信息：DOI: 10.1126/sciadv.aau9711

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