科研人员发现有机太阳能电池新技术

作者：李伟 来源：新华社

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/3427.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！

科研人员发现有机太阳能电池新技术。武汉大学高等研究院科研人员提出了新的逐层刮涂技术，不仅使薄膜性能更高，还可应用于有机光伏器件的大面积制备。这一关于有机太阳能电池新技术的发现，近日在国际能源领域顶级期刊《能源环境科学》在线发表。

有机太阳能电池因具有成本低、重量轻、可制成半透明和柔性器件等独特优势，受到了人们广泛关注。在先前的研究中，科研人员已经详细分析了有机太阳电池在武汉地区工业化应用的成本，并对比了有机太阳能电池与其他新型太阳能电池的成本价格。结果显示出有机太阳能电池在成本方面具有巨大优势。

为克服异质结活性层加工的缺点，武汉大学闵杰研究员课题组利用旋涂及刮涂两种不同工艺通过逐层溶液法成功地制备出了垂直相分离好、电荷传输及收集效率高的活性层结构。

据闵杰介绍，新的逐层溶液法制备出的活性层结构不仅展现出可比甚至更高的光电转换效率，而且显示出更加良好的器件热稳定性。他们利用开发的逐层刮涂技术，成功地制备出了效率超过10%的非富勒烯有机太阳能电池。该项工作为有机太阳能电池的大面积制备提供了一种新的涂膜技术，这一工艺将具有极大应用前景。(来源：新华社 李伟)

相关论文信息：DOI:10.1039/C8EE02560F

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转发