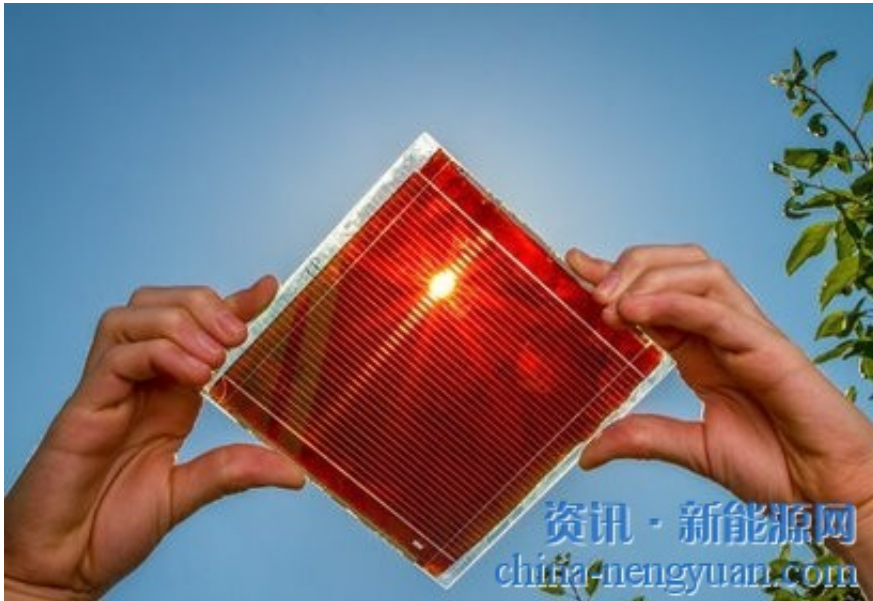


Solliance与TNO和TU/e合作开发热稳定钙钛矿太阳能电池



Solliance太阳能研究所(Solliance Solar Research)宣布了钙钛矿技术热稳定性方面的重大成就。Solliance在比利时布鲁塞尔的欧盟PVSEC会议上宣布了3000小时的测试结果。经过热应力测试，电池的性能仍然是最初性能的93%。

“钙钛矿太阳能电池由于其高功率转换效率证明了稳定性和可扩展性而引起了极大的关注”，Solliance Solar Research的研究员Mehrdad Najafi说。“Solliance合作中的这两个非常重要的主题是该技术成功商业化的下一步。我们最近的结果表明，长期暴露于热应力下可以获得稳定的钙钛矿太阳能电池。经过进一步的全叠层优化和通过原子层沉积(ALD)引入金属氧化物层后，与我们之前的参考相比，热稳定性得到了显著改善：之前的太阳能电池在85 ° C下经过100小时后，其性能不会超过50%；而我们现在证明在85 ° C下3000小时后性能损失仅为7%。这是迈向完全符合IEC要求的重要一步”。

Solliance Solar Research的合伙人，埃因霍温工业大学应用物理系副教授Adriana Creatore补充说，在过去的三年里，该大学一直在与TNO合作，以提高钙钛矿混合光伏技术的效率和稳定性。原子层沉积(ALD)金属氧化物基电荷输运层与钙钛矿吸收器之间界面工程的基础研究促进了这种光伏技术的发展。

测试中使用的钙钛矿太阳能电池让人想起了半透明的钙钛矿太阳能电池的结构。该公司在今年早些时候宣布，将生产26.3%的钙钛矿/晶体硅串联太阳能电池。Solliance目前正致力于应用其合作伙伴提供的中试规模的工艺设备，将这种钙钛矿太阳能电池应用到生产钙钛矿太阳能组件的可行的工业生产过程中。

附加信息：

Solliance太阳能研究所

埃因霍温工业大学(TU/e)

(原文来自：可再生能源杂志 新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/129359.html>