



介观结构的钙钛矿太阳能器件

报告人: 肖立新 教授 (北京大学)

报告摘要:

有机-无机杂化钙钛矿太阳能电池在短期内效率迅速超过染料敏化及有机太阳能电池而达到 20%，并有希望突破 25% 达到单晶硅电池的水平。这类电池同时具有制备工艺简单、成本低廉等优点，从而吸引了科学界和产业界的广泛关注。我们研究钙钛矿薄膜材料的成膜条件，实现对形貌的调控，通过介观光学结构研究其对器件性能的影响，同时探讨了不同方法对含氯钙钛矿材料的优化，并开发一种新型的空穴传输材料使得其稳定性得到极大改善。

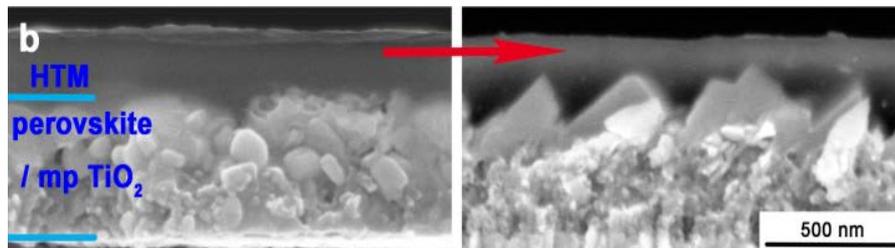


Fig. 1 The cross-sectional SEM images of devices with a perovskite/HTM interface differed from planar to rough

报告人简介:

肖立新，博士，北京大学物理学院教授，博士生导师，北京大学人工微结构和介观物理国家重点实验室主任助理。

1966 年生，男，2000 年获日本东京大学博士学位，美国材料学会及光学学会会员。

研究方向：分子电子学，长期从事分子光电功能材料及其器件物理等方面的研究，并先后在日本及美国从事过有机分子发光材料与器件、太阳能电池研究。

报告时间：2015 年 01 月 12 日（周一）上午 10:00-11:00

报告地点：南校区双超楼 211 报告室

联系人：阳军亮 教授 (junliang.yang@csu.edu.cn, 15873184931)