

科学家们研发出新型室内有机太阳能电池

科学家们发明了一种新型太阳能电池，能够将室内环境照明转化为电能。他们开发的太阳能电池板是有机太阳能电池，虽然它们产生的能量很低，但可以为物联网设备提供充足的能量。随着物联网的扩展，在公共空间和家庭中，将有数以百万计的设备需要电力来运行。



该团队创造的有机太阳能电池灵活，制造成本低廉，适合在印刷机中制造大型表面。这种电池的光吸收层具有供体和受体材料的混合物，这些材料在调节电池方面具有灵活性，它们针对不同波长的光进行了优化。

科学家们描述了两种有机太阳能电池板，一种面积为1平方厘米，另一种为4平方厘米。较小的太阳能电池暴露在1000勒克斯的光强度下，可以将其中26.1%的光照转化为电能。它在200到1000勒克斯的环境光下提供1V电压的电流，持续1000多小时。较大的太阳能电池的效率为23%。

该团队表示，这项工作对于可用于日常生活的太阳能电池具有很大的希望。该团队还指出，它有信心进一步提高效率。该团队计划花时间优化用于面板的材料。这种有机太阳能电池板对各种电子设备来说都是一件大事，有助于使全世界的家庭更加绿色。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/145539.html>