

感谢高效能矿物质让有太阳能板的建筑物更美观

地点: 塞维利亚

时长: 1 分 32 秒

摘要: 来自塞维利亚科学材料中心的研究员们首次创造出了含钙钛矿的彩色太阳能电池。其目的是让太阳能板能更好和更美观的与建筑物结合。该调查是与牛津大学合作完成的, 其使用的是钙钛矿, 一种高效能的矿物质, 全世界的科学家都在研究它的新用途。

VTR:

来自塞维利亚科学材料中心的研究员们创造出了彩色太阳能电池。就是这些。目的就是通常是深色的太阳能光伏电板, 现在也可以更好地与不同建筑物融合了。

HERNÁN MÍGUEZ

首席研究员

“它们可以是蓝色, 绿色, 红色等等。”

GABRIEL S. LOZANO

研究员

“我们做成的最有效率的就是蓝色了, 蓝色系的颜色。”

新颖之处不仅仅是颜色, 也是其材料的运用: 钙钛矿。全世界的科学家都因其特质在寻找该材料的新用途。

MIGUEL ANAYA

研究员

“钙钛矿是一种晶状结构。它表现出一些光和电的特性, 是非常独一无二的。且其生产成本低廉。”

问题就是, 这些钙钛矿电池都仅有些黑色或者棕色这些并不吸引的颜色。这就是为什么, 他们决定...

HERNÁN MÍGUEZ

首席研究员

“给这些电池做一些光学设计来改变其本身的颜色, 尽量保持其光转电的这一种高效能特性。”

这就是目前为止还没有人做到的。他们与牛津大学共同合作完成。以什么方式? 就是通过添加钙钛矿晶体, 其薄度和矿物特性给电池提供了颜色。

GABRIEL S. LOZANO

研究员

“你获得了一种结构能让一系列的颜色穿过并且折射出另一些色彩。”

目前的挑战就是增加钙钛矿电池的寿命, 也是该材料最大的阻碍。但是, 现在我们将能很快看到建筑物上的太阳能板更高效且更具有建筑审美价值。