20180211钙钛矿制得的太阳能电池正推向市场

在太阳能界，一种叫做“钙钛矿” 的新材料正在逐渐地取代硅材料的主导地位。钙钛矿自从被科学家发现以来，经过了十多年的发展其光电的转换效率已经提高到了20%多，这在太阳能领域是一个非常可观的效率。相比于传统的硅材料制成的太阳能面板钙钛矿有很大的成本优势，它不需要高温的条件制取，仅通过常规的工业原料和化学手段就可以实现。

不过在商业上推广钙钛矿还是有些问题，第一，商业应用和实验室应用是两回事，商业应用的规模实在太大了所以问题也很多；第二，这种材料的耐高温性差且易受潮湿和雨水的影响，二者都会导致材料的分解；第三，太阳能工业界已经在硅材料中投入了巨资，2017年的投入达到了1600亿美元，如何处理这些已有投资将会是个问题。

尽管如此，Oxford Photovoltaics和Saule这两家机构在极力联合几家大公司推广钙钛矿，再加上可再生能源的巨大市场，钙钛矿当然有机会分得一杯羹，如果钙钛矿的转化效率再提高一个级别，那硅材料在市场中的地位将逐渐走向没落。

Toin University桐荫横滨大学；modest谦虚的，谦逊的，适度的；moisture水分，湿度；susceptible易受影响的，易感动的；decompose分解，腐烂；

Oxford Photovoltaics 牛津光伏and Saule