科研人员开发出太阳能面板的无水清洁系统

日期： 2022年04月14日 08:47 来源：科技部合作司 【字号：大 中 小】

到2030年，科学家预计太阳能发电将占全球发电量的10%，为全球清洁能源转型做出重要贡献。太阳能面板上的积尘会影响能量输出，因此定期清洁很重要。清洗太阳能面板需要大量用水，但很多太阳能发电场位于光照充足但水资源有限的沙漠地区。美国麻省理工学院（MIT）的工程师们为此开发出一种无水清洁系统，可在干旱地区清除太阳能装置上的积尘，提升电能输出效率。相关研究成果发表在《科学进展》上。

此前通常使用的无水清洁法属于劳动密集型，且往往会造成太阳能面板表面不可逆的刮伤，这也会影响电能输出效率。MIT的研究小组新开发的无水清洁系统可在与太阳能面板无接触的情况下实现，即不会造成刮蹭伤。新系统利用静电排斥现象，使灰尘颗粒瞬间脱离面板表面。先使电极在太阳能面板的上方通过，给灰尘颗粒充电，然后再给面板本身充电，于是灰尘颗粒就通过静电排斥力弹出去了。该系统可使用电动马达和沿着面板侧面的导轨自动操作。

注：本文摘自国外相关研究报道，文章内容不代表本网站观点和立场，仅供参考。

扫一扫在手机打开当前页

打印本页 关闭窗口

政府网站找错

党政机关

版权所有：中华人民共和国科学技术部
办公地址：北京市西城区文兴东街1号国谊宾馆（过渡期办公）| 联系我们
邮政地址：北京市海淀区复兴路乙15号 | 邮政编码：100862
ICP备案序号：京ICP备05022684 | 网站标识码：bm06000001 | 建议使用IE9.0以上浏览器或兼容浏览器