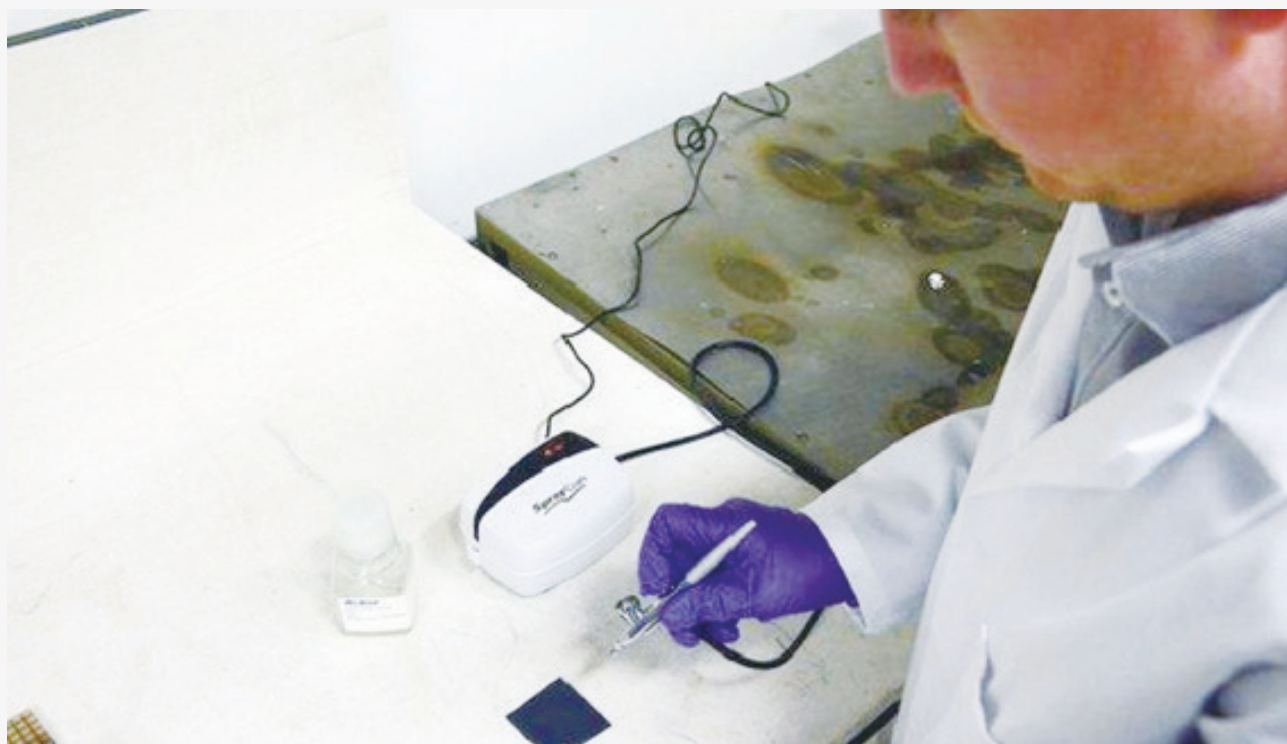


科技前沿动态

研究人员找到制造太阳能电池新材料



新材料的使用将使太阳能电池的制造过程不再需要安全保护

利物浦大学的一个研究团队已经找到更廉价、更安全的太阳能电池制造方法，使用浴盐中的一种材料取代制造太阳能电池过程中的有毒元素。科学家称，这项技术有可能为我们带来巨大的成本收益。

这项研究的负责人 Jon Major 博士称，这项研究或许能够使研制燃料电池的成本降低。目前超过 90% 的燃料电池是由硅制成的，大约 7% 是由碲化镉制成的。碲化镉电池比硅电池更薄，而且也因为更轻便、更廉价而得以流行。

它们也有弊端，在制造过程中需要有毒化学物质氯化镉。Major 博士发现浴盐中的一种更加廉价的无毒物质——氯化镁能够取代这种有毒物质，而且效果相当不错。

氯化镁是非常安全的，它被人们用于制造豆腐

而且能够在浴盐中找到它们的身影。它们也能够从海水中提取出来。Jon Major 博士称：“获取太阳能的巨大挑战之一就是使它廉价到足以与常规发电装置相提并论。”

碲元素是地球上最罕见的元素之一，因此没有足够的碲元素来制造足够多的太阳能电池。但是 Major 博士认为太阳能最终能够满足全世界的能量需求。他补充道：“每小时都有足够的阳光照射到地球上来产生足够的能量。太阳能技术的进步只是个时间问题，它最终将能够与燃料电池相竞争，甚至最终取代它们。”

转载自《中国科学网》

来源：腾讯科学 2014年 6月 27日 作者：过客