

## 科学家打造“仿生蘑菇”：能用细菌和石墨烯发电

据外媒报道，有一天你会在家里用一个个的蘑菇发电吗？也许不会，但科学家们却已经打造出了一一种能够发电的“仿生蘑菇”，而且它们可能为更实用的生物电力系统铺平了道路。由Manu Mannorr和Sudeep Joshi领导的新泽西斯蒂芬斯理工学院研究团队利用一种含有石墨烯纳米带的带电墨水在蘑菇的顶部进行了3D打印。

然后他们再用含有蓝藻细菌的生物墨水在前面打印出来的支状图案上用3D打印机打印出一个螺旋图案。



之后，科学家们向这个蘑菇照射一束光使其进行光合作用，由其产生的电子能够穿过菌体外膜。在生物墨水和电子墨水相交的点上，这些电子被转移到由石墨烯纳米带形成的导电网路上。

最终这套系统产生了约65纳安培的电流。虽然这完全不足以驱动一个设备，但科学家们认为如果一次性使用一组的蘑菇则能点亮一盏LED灯。为此，研究人员正在寻找增加蘑菇电输出的方法。

相关研究报告已发表在《Nano Letters》上。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/131217.html>