

当前位置: [科技部门户](#) > [新闻中心](#) > [科技动态](#) > [国内外科技动态](#)

【字体: 大 中 小】

美国麻省理工学院创建可以隔离基因电路的合成细胞

日期: 2017年01月10日 来源: 科技部

与基因工程把一个物种的基因延续、改变并转移至另一物种的做法不同, 合成生物学旨在建立人工生物系统, 让它们在细胞里像电路一样运行, 获得生产药物或其它有用分子的新功能。然而, 由于细胞里的基因电路远比生活中的电路复杂, 尤其是各种遗传信息之间的相关干扰, 使其难以实现更复杂的功能。

美国麻省理工学院近日对外宣布, 该校研究团队通过创建人工合成细胞, 将不同基因电路隔离, 防止它们相互干扰。此外, 研究人员还可以控制这些细胞之间的通讯, 允许电路或产物在特定时间相结合。这是一种通过建立墙使得多组遗传电路不会产生干扰的方式, 即使将它们都放入同一个单细胞中, 这些遗传电路也不会产生干扰。该技术使得研究人员可以创建更为复杂的基因电路。

这项研究被发表在2016年11月14日的《自然·化学》(Nature Chemistry) 上。

[打印本页](#)

[关闭窗口](#)



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | 地理位置图 | ICP备案号: 京ICP备05022684