





行业资讯：

以美国伯克利实验室为引领的团队于2014年1月16日宣布，正在使一种新的酶再工程化和代谢循环，以用于从甲烷直接生产液体运输燃料。这个项目已获美国先进研究计划局——能源（ARPA - E）350万美元的资助，作为使用甲烷有机体用于生物运输能源减排（REMOTE）计划的组成部分。

甲烷可通过热化学过程转化为液态烃类；然而，这些过程都是能源密集型的，并且常常无选择性。自然界存在的甲烷化（methanotrophs）细菌可消耗甲烷，并将其转化为化学品，这类化学品可被制成燃料。不幸的是，使用一般的酶不能有效地制取生产运输燃料的化学品。一些科学家们正在努力使这种酶更为有效，Christer Jansson博士的研究团队正在开发采用不同酶的新的途径，这类酶原应用于二氧化碳分解。

这种酶的结构相对简单，且容易理解，可使它成为一个理想的平台，在这种情况下，意味着使酶实现工程化，可以消耗甲烷，代替消耗二氧化碳，并可释放出一种产品，这种产品可进入用于燃料合成的途径。

这种新的酶即甲基化酶，可以添加到细菌中用于生产不同的燃料如丁醇和生物柴油。在实践中，这些经特别设计的细菌将被放置在一个生物反应器中。