



## ● 有机溶剂的新用途：甲醇燃料电池 ●

发布日期：[2003. 4. 10]

文章以 [ [大字](#) [中字](#) [小字](#) ] 阅读

作者：

出自：科景

由于甲醇的方便取得与普及，将会是未来计算机或是手机电话电池燃料的首选。

长久以来，科学家们一直在研究，如何开发可以取代传统石化燃料的替代性产品，一方面达到节约能源的目的，另一方面也可以减缓因长期使用石化燃料而造成的温室效应。在三月23-27日于美国纽奥良所举行的美国化学年会中，来自Los Alamos国家实验室的Yu Seung Kim，发表了他与维吉尼亚理工学院的科学家们合作，使用不同的物质制成的质子交换薄膜，应用在甲醇燃料电池上的可行性。

甲醇的普遍、廉价、与它简单的化学结构，使它受到科学家们青睐，使用在燃料电池开发上的原因之一。根据维吉尼亚理工学院化学系教授James McGrath的解释，在燃料电池的结构中，是将甲醇先用水稀释。然后利用触媒将一个电子从每个甲醇-水混合分子中分离出来，以电的形式产生能源。这水分子-质子的混合物穿过一道质子交换薄膜之后，将产生能量之后的产物-二氧化碳与水，留在电池中的第二个密闭室中。

由于液体的处理方便，McGrath相信使用甲醇的燃料电池，会比使用氢气的燃料电池，提早达到实际使用的阶段。此外，使用甲醇的燃料电池具有较高的效率，一个相当于喷墨打印机墨水匣大小的电池，将可以供应手机电话数天的用电量。不论是使用氢气或者甲醇，科学家们都在努力地开发替代性的燃料，就让我们期待他们的研究能早日成功，达到实用的阶段。

(来源：科技之光网站)

[ [关闭窗口](#) [打印文本](#) ]

相关主题：

[化学所在分子筛择型催化研究中取得新进展](#)[中科院大连化物所氢能和燃料电池基础研究取得了新进展](#)[燃料电池氢源开发获重大突破](#)[21世纪能源新亮点——燃料电池研究方兴未艾](#)[第一届DICP-SAMSUNG 燃料电池研讨会召开](#)[我国首辆燃料电池轿车在沪诞生](#)[直接甲醇燃料电池问世](#)[最新发现与创新：直接甲醇燃料电池问世，只需补充甲醇水溶液就可连续发电](#)[东芝研制成功燃料电池 笔记本电脑可永不断电](#)