

## 韩国研制水基燃料电池：利用二氧化碳产生电能



北京时间1月21日消息，碳排放是影响气候变化的重要因素之一，包括从发展能吸收二氧化碳的植物到企业弥补碳排放在内的各种项目，被认为是减少人类碳足迹的途径。现在，韩国科学家开发出一种突破性概念，能把二氧化碳转化成可以使用的能源。

蔚山国立科学技术研究院科学家开发出了一种新系统，在基于水的解决方案中通过分解二氧化碳连续生产电能和氢气。这一技术的灵感来自人类产生的许多二氧化碳被海洋吸收，海洋酸性会提升。

研究人员利用这一概念“溶解”水中的二氧化碳，以触发电化学反应。当酸性上升时，质子数量会增加，它们能以很高的速度吸引电子。这一概念能被用来开发电池系统。

这种电池系统的组成与燃料电池相似，包括正极（金属钠）、分离器和负极（催化剂）。在系统中，催化剂被包含在水中，通过导线与正极相连。在水中注入二氧化碳，电化学反应就会开始，生成电能和氢气。不仅仅反应过程中生成的电能可以被利用，生成的氢气还可以为汽车提供动力。

目前，这一系统可以分解至多50%的二氧化碳，虽然还只是小规模运行，但其结果还是给人留下深刻印象。

蔚山国立科学技术研究院能源和化学工程学院教授Guntae Kim在一份声明中说，“碳捕获、利用与封存技术为应对全球气候变化提供了途径，最近吸引了大量关注。这一技术的关键，是如何把化学性质稳定的二氧化碳分子转化成其他物质，我们的新系统，利用二氧化碳分解原理解决了这一问题。”（编译/霜叶）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/134514.html>