

作者: 悠悠 来源: 腾讯科学 发布时间: 2014-8-13 13:40:03

选择字号: 小 中 大

如何减少大气中的二氧化碳 用海绵吸收



英国科学家研制一种可以吸收二氧化碳的海绵，将二氧化碳转变为氢气。

腾讯科学讯 据国外媒体报道，科学家们致力于研制新的方法治理全球气候变暖现象，目前，英国研究小组最新研制一种可以吸收二氧化碳的“海绵”，或许未来将对抑制全球气候变暖起到关键性作用。

研究小组指出，“海绵”使用制造塑料的较大聚合物分子制成，可以将化石燃料生成的二氧化碳转变为氢气，并作为一种新能量来源。

这种分子接近用于制造食物包装的塑料物质，未来可安装整合在发电厂的烟囱上。该研究报告发表在年第248届美国化学学会国家会议&博览会上，英国利物浦大学安德鲁-库柏(Andrew Cooper)博士说：“关键在于这种分子非常稳定，并且成本较低，它吸收二氧化碳的效果非常好。这种海绵装置具有独特的环保作用，未来使用燃料电池技术，该吸附材料可实现零排放。”

二氧化碳吸附剂通常用于移除燃煤发电厂烟囱释放的二氧化碳气体，但是库柏博士表示，这种新材料将是整体煤气化联合循环(IGCC)新兴技术的一部分，它能够将化石燃料排放物转变为氢气。


一些科学家认为，氢气具有巨大的应用潜能，可用于燃料电池汽车和发电，因为它在能量转换过程中几乎不产生污染。IGCC是一项桥接技术，可适用于氢燃料转换，而同时仍使用现有化石燃料基础设施。

库柏博士指出，“海绵”最好处于整体煤气化联合循环(IGCC)操作的高压环境下，它就像厨具海绵，一遇到水就会膨胀，当它分子结构微小空间吸收二氧化碳时，就会略微膨胀。当压力下降时，吸附性聚合物会泄气，释放出气体，之后可以收集或者转变这些气体成为有价值的碳化合物。

这种材料是一种褐色粉末，是由许多小型碳基分子连接成一个网状结构，使用该聚合物的一个优势在于

非常稳定，该材料甚至可以在酸性液体中煮沸，能够承受发电厂的恶劣环境；另一个优势是无需接触水蒸汽便能吸收二氧化碳气体，其低廉成本使它更具吸引力。（悠悠/编译）

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们联系。

打印 发E-mail给: 

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2014-8-14 15:01:16 ztq413

初中时，政治考试有这样的题目：请谈谈你对于缓解气候变暖有什么建议？有人开玩笑：在大街小巷放满一缸缸澄清石灰水。曾经的笑谈，如今却真的有人在搞。。。

2014-8-14 11:37:30 zhkj

呵呵，科学之殇。连二氧化碳的来源都没搞清楚，就来胡扯，真狗带嚼子吃太阳，神了去了。这种玩意，哄小孩差不多，能发明出来的一定是超级大神。吃碳拉氢，那还不得给氢带个笼头。氢就那么好玩吗？，要氧气助燃的，氧会不会缺呀。会变成水的，雨会不会多啊？一群管吃不管拉的玩意儿。

2014-8-14 10:45:20 socoolsohot

二氧化碳转变为氢气，一定是发生了核反应，这个太牛B了。

2014-8-14 9:57:21 rayjl

尼玛，如果是真的就太牛逼了

2014-8-14 9:52:59 Diabllo

这伪科学也太明显了，编辑都不审一下吗？

目前已有20条评论

[查看所有评论](#)

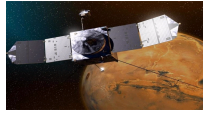
需要登录后才能发表评论，请点击 [\[登录\]](#)

相关资讯

相关论文

- 1 揭开祁门“杀人地”真面目：二氧化碳严重超标
- 2 美发射碳监测卫星
- 3 NASA时隔5年计划再度发射碳排放监视卫星
- 4 世界气象组织称4月份北半球二氧化碳浓度创新高
- 5 美科研机构：大气二氧化碳浓度月均值破历史纪录
- 6 研究显示地球最早期动物能够生存在无氧环境中
- 7 青藏高原大气中二氧化碳浓度20年增长近10%
- 8 中外科学家首次证实盐碱土能吸收二氧化碳

图片资讯



>>更多

一周资讯排行

一周资讯评论排行

- 1 安徽两学生弃读北大医学部：感觉不是真北大
- 2 施一公：研究型大学从来不以就业为导向
- 3 高校科研优秀成果奖项目形式审查结果公示
- 4 上海大学一导师举报学生涉嫌剽窃论文
- 5 张益唐获美国麦克阿瑟“天才”奖
- 6 丁肇中公布最新研究成果显示暗物质可能存在
- 7 哈尔滨工业大学一毕业博士生在校坠楼身亡
- 8 九旬院士站着做报告 九零后学生趴着打瞌睡
- 9 中科院院士陈骏、黄维：扭转“重物轻人”的倾向
- 10 鲁东大学学生造节能车百公里耗油0.4升

更多>>

编辑部推荐博文

- 特别的纪念
- 神奇美丽的青海：中国科协青海科普调查纪实二
- 人生规划从何开始
- 美国FDA药物副作用的探索性研究进入收尾阶段
- 你死定啦！
- 人本无节操之高原适应

更多>>

论坛推荐

- 数学分析讲义【阿黑波夫】
- 现代应用数学手册，清华大学出版社
- 具体数学：计算机科学基础(中文版)[美]格拉厄姆，高德纳等
- 【2014新书】线性模型的矩阵代数基础:Matrix Algebra for Linear Models
- 药理学和药学 杂志 2014 影响因子
- 高等数学专项精讲班讲义, (部分1、2合集, 内部分享)

更多>>