

作者：魏冬 来源：新浪科技 发布时间：2009-2-26 9:42:19

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

美科学家发现气凝胶可有效吸附污染废油



北京时间2月25日消息，据美国《科学日报》报道，日前，美国亚利桑那州和新泽西州的科学家们最新研究显示，气凝胶可以作为从废水中吸取油物的“海绵体”，能够有效地治理环境污染油的问题。据悉，气凝胶是一种超轻固体材料，有时研究人员称它为“冷冻烟雾”。

在这项最新研究中，罗伯特·法伊弗(Robert Pfeffer)和研究同事指出，海洋环境的油污现象已日益严重，比如：艾克森·凡德兹(Exxon Valdez)大油轮海洋原油泄漏事件。专家估计称，人们每年将使用过的2亿多加仑的油倾倒在下水道、溪流和后院中，导致的被污染废水很难进行治理。虽然目前有许多种不同的吸附剂用于清理使用过的废油，比如：活性炭，虽然它具有吸附作用，但是这种材料的成本很贵，而且效率很低。

不易被水沾湿的二氧化硅气凝胶具有很强的渗透性，能够充分吸附物质，它就像一种性能突出的油料吸附海绵。目前，科学家将一串气凝胶珠子装入一个垂直圆柱容器，将该容器放置在漂浮着大豆油的流动水域里，让气凝胶模拟在废水处理中实现过滤吸附作用。实验结果显示，气凝胶珠的重量为之前的7倍，它非常有效地吸附了流动水域中的大豆油，这比传统吸附性材料更加有效。

[更多阅读](#)

[美国《科学日报》报道原文\(英文\)](#)

发E-mail给:

go

读后感言:

发表评论

相关新闻

《自然—材料学》：破解物质的“隐形秩序”难题
中科院长春应化所可完全降解聚酯材料研究获突破
《科学》：我国学者金属材料研究获新发现
中欧将合资建立复合材料飞机零部件制造中心
《自然》：中国科学家发现新型超导材料特性
《科学》：新型“隐形衣”研制成功
科学家发明无干扰测量纳米材料张力新方法
电磁材料结构多场耦合非线性力学行为的理论研究

一周新闻排行

盘点人体已被破解的十三个怪现象
国务院学位委员会公布第六届学科评议组成员名单
山东两位科学家分获100万元奖励
2009中国大学评价研究报告发布 北大再居榜首
美研究称：比基尼让男人看女人如同是物体
北外女研究生酒店内身亡 民警初步推断其为自杀
《科学》：眼球无意识的运动绝非偶然
2009年博士后最佳雇主排名颁布