

东南商报

2016年1月 7 日 乙未年十一月廿八

这项有望落户宁波的新科技挺神奇的

让您能在雾霾天 开着窗户也没事

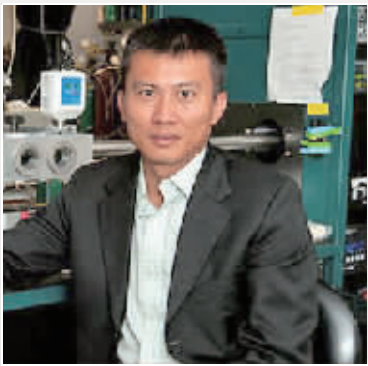
前几天的雾霾天气还让阿拉宁波人心有余悸。斯坦福大学材料系华裔终身教授崔屹率领他的团队于前天来到宁波，他为我们带来了治雾霾神器——高效的半透明空气过滤膜。

被誉为“治霾科学家”的崔屹与浙江赛伯乐宁波基金、韵升集团、中科院宁波新材料所相关负责人深入洽谈，并成为赛伯乐韵升新材料产业基金顾问、中科院宁波材料所特聘研究员，他的“治霾”项目或将落户宁波。

记者 卢科霞
通讯员 杨江

这发明神奇在哪儿？

很多人都在讨论在 PM2.5 爆表的情况下，居室是否可以开窗通风？有专家称，雾霾天气就要紧闭门窗这种做法是错误的。一方面，每个人外出回到家中时都会携带许多微生物和细菌，如果长时间不开窗通风，屋内的微生物和细菌含量将逐渐累加；另一方面，如果家中有流感患者的话，则更需每日对室内空气进行通风换气，否则密闭环境下流感病毒会迅速传染给家中其他成员。



崔屹资料照片

要解决雾霾与开窗通风的矛盾，需要找到过滤掉空气中细颗粒物污染物的办法。

现在市场上的除尘装置主要用在空气过滤和工业过滤两个方面，效率比较低，通风性能差，高温下不太稳定。

崔屹想到的一个办法是，找一个网格做支撑，把高分子材料纺成直径为头发丝千分之一粗细的极微小纤维，然后将纤维制成薄膜，覆盖在网格上，最重要的一点是把静电注入结构，注入静电后雾霾颗粒将被静电磁场抓住。

去年3月《中国科学报》曾对崔屹团队的项目做过报道：研究人员于2014年夏天，在一个空气质量爆表的日子检测了他们的发明，发现它能捕获99%的颗粒物（尘埃、煤尘和其他对肺部有害的颗粒），同时保持77%的透明度。相比之下，普通纱窗的透明度为80%至85%。在测量了吸收率后，研究人员估计，在重污染情况下，这样的纱窗可以连续300多个小时捕获空气中的颗粒物。在对空气经过一定时间的过滤后，最终滤网变得不透明，这是滤网上积满颗粒物的信号。

这发明应用起来成本低

家庭使用这种纱窗膜也很简单，只需3~6个月换一下过滤材料：过滤膜刚开始是半透明的，最后会变棕色。

“如果做成纱窗，换一次比较方便，就像手机贴膜，饱和了摘下来，贴上新的。要进入老百姓家里，必须价格便宜。”崔屹说，“我们的成本10元钱一平方米，包含网格和高分子材料滤膜。”

膜的质量为0.5克每平方米，由于高分子材料的纤维绝缘，静电在使用周期内不会“溜走”。崔屹曾做过实验，即使泡过水，吸霾的效果也不会受到影响。

崔屹还发现，南方的雾霾中，由于潮湿，细颗粒物还会沾染细菌，而这个膜在阻拦颗粒物的时候，也会同时把细菌阻挡在外。

也就是说，以后家里装了这种“纱窗”，就不必担心细菌进来了。

实验展示



两个瓶子中间放一层滤材，一个有含霾气体，另一个置入纯净空气，含霾气体完全透不过去。

崔屹与宁波结缘故事

下转 02 版▶▶

背景资料图
记者 王鹏 摄

9家叫“芝麻开门”
3家叫“天天向上”
2家叫“笑傲江湖”
.....

甬企名称“撞脸”综艺节目 怎么做才不会“出事情”？

04版



今天多云转阴，偏北风转西北风2~3级，5℃~9℃，详见11版

编辑：任山葳 吴志明

新闻热线

87270000或13867800000

国内统一刊号：CN33-0091 宁波日报报业集团主管主办

中国宁波网：www.cnnb.com.cn 发行投诉：87685669 87685656 职业道德投诉：87654321 商报电子信箱：dnsbnews@cnnb.com.cn

总第5272期 今日12版
零售价：1元