



# 新闻

生命科学 | 医学科学 | 化学科学 | 工程材料 | 信息科学 | 地球科学 | 数理科学 | 管理综合

站内规定 | 地方 | 手机版

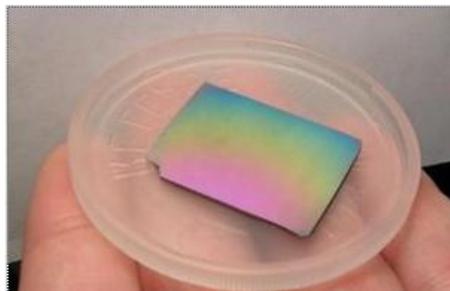
首页 | 新闻 | 博客 | 群组 | 院士 | 人才 | 会议 | 论文 | 基金 | 大学 | 国际

本站搜索

作者: 清风 来源: 腾讯科技 发布时间: 2015/2/25 16:18:35

选择字号: 小 中 大

## 科学家研制出能耐用几千年的玻璃



这片超级坚硬的玻璃，是通过蒸发沉淀工艺制作而成。玻璃表面呈现出的颜色是由于不同部位厚度不同造成的。

腾讯科学讯 科学家找到一种新的玻璃制作方法，能够让玻璃的机械性能大幅提升，还能够让玻璃像琥珀一样永久保存。

这项研究的带头人，芝加哥大学分子工程学教授Juan de Pablo指出，这种持久耐用玻璃的研制方法，可以用来未来超强金属材料的制备中，甚至还可以应用到制药研究中，令药物的分子结构中不再存在晶体团块，从而在体内能够快速分解。

这种玻璃的制作工艺不同于以往制作花瓶与酒杯。家庭中的玻璃器皿是通过将熔融玻璃冷却成指定的形状来制成的。迪逊大学的化学家Mark Ediger将玻璃加热融化成蒸汽，然后让蒸汽层层铺在一个坚硬的表面上，结果会变成一种密度更高，更坚硬的材料，这种材料能够比普通的玻璃耐受更高的温度。

Ediger是在数年前首次制成这种由蒸汽层铺成的玻璃，并且发现了它独特的性质。但他一直不确定，他研制的这种新产品是一种对普通玻璃的升级呢，还是一种全新的材料。因此，他联合了另外两位科学家，通过计算机模拟的方法，来验证他的实验结果。

这个计算程序以蒸汽分层的过程为模型，结果发现：这是一种超级稳定的玻璃，它有规则、强大的分子结构。玻璃分子的不同排序，能够产生不同强度的玻璃，玻璃的机械性能与分子结构有明显的关联性。（清风）

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。

**姑苏人才计划** 苏州  
创新团队最高奖励5千万

**江南大学**  
2018年海内外优秀人才招聘启事

- 相关新闻      相关论文
- 1 科学家无损检测曾侯乙墓蜻蜓眼玻璃珠
  - 2 我国首个智能温控调光玻璃在苏州问世
  - 3 地质学家谈“玻璃地球”：地质学需要“大数据”
  - 4 牡蛎外壳的纳米结构有助于研制防弹玻璃
  - 5 广东高力威研制出智能化双直线玻璃磨边机
  - 6 3D玻璃大脑图像展示人类思想活动
  - 7 科学家打造迄今最薄玻璃 厚度仅1个分子
  - 8 新型导航设备可将信息显示在挡风玻璃上

图片新闻

>>更多

- 一周新闻排行      一周新闻评论排行
- 1 华裔物理学家张首晟与抑郁症斗争后意外离世
  - 2 教育部官员：将推三级专业认证 振兴本科
  - 3 这所大学只存在8年 却值得每个国人牢记
  - 4 中科院科学家发现会长期哺乳的蜘蛛
  - 5 基金委关于“基因编辑婴儿”事件的公开信
  - 6 可可西里盐湖告急！青藏公路告急！
  - 7 人工智能领域人才紧缺 应届博士生年薪50万
  - 8 国家自然科学基金资助项目统计资料发布
  - 9 清华博士后获超算杰出新人奖 系中国首位
  - 10 《科学》：人类4万年前已登上青藏高原
- 更多>>

- 编辑部推荐博文
- 访谈进行中：《研究生职业生涯规划》（限时）
  - 著名植物油脂专家Edgar Cahoon来我院学术交流
  - 原子能的本质是什么？
  - 平静和忙碌的2018年
  - 人工智能与42：从AlphaFold谈起
  - 郭孔辉院士：汽车轮胎动力学
- 更多>>

- 论坛推荐
- AP版数理物理学百科 3324页

2015/2/27 16:51:55 am79

这东西进入自然界就是永久性的垃圾，比塑料还难处理

2015/2/27 14:31:08 hktk10184

不知道是不是国内网站慢了几拍，正如上面网友说的，这新闻2013年就有了

2015/2/27 2:33:27 bailingtong

应该是石墨烯 一样的制烯方式吧。。。

2015/2/27 2:12:44 wikaiqi

引用：“规则、强大的分子结构还叫玻璃么？”

是呀 规则的分子结构还叫玻璃么？

而且这个新闻是2013年的：<http://news.uchicago.edu/article/2013/01/07/molecular-scientists-reveal-extraordinary-properties-ordinary-glasses>

为什么还放在科学网的主页上！

2015/2/26 18:18:07 table

这样的不透明吧？

目前已有11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」](#)

- 物理学定律的特性 feynman
  - 波恩的光学原理
  - 弦论的发展史
  - 时间与物理学
  - 矩阵分析 霍恩 (Roger A. Horn) 著
- [更多>>](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备110402500057号

Copyright © 2007-2018 中国科学报社 All Rights Reserved

地址：北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话：010-62580783