

来源：中国新闻网 发布时间：2009-3-5 9:35:28

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

《自然》：日开发出加热后可收缩陶瓷材料

据日本共同社报道，日本京都大学教授岛川祐一的研究小组开发出一种加热后在保持原状基础上可以收缩的独特陶瓷材料，英国科学杂志《自然》3月5日发表了这一研究成果。

这种材料还具有平时不导电，但在高温时导电的特性。岛川教授表示：“如果利用特性根据温度发生变化这一点，也许可以应用于温度传感器以及电子开关等部件”。

该研究小组用高温高压合成含有镧、铜、铁成分的材料，从常温到120度加热时发生了电子从铁原子向铜原子移动的罕见现象。结晶结构本身没有变化，但是发现体积缩小了1%。而当温度下降后，体积会恢复，并不再导电。

川岛教授称：“在热膨胀材料中加入适当比率的这种材料，相互抵制作用下或许会生成出既不膨胀也不收缩的新材料”。

[更多阅读](#)

[《自然》杂志发表论文摘要（英文）](#)

发E-mail给：



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言：

[发表评论](#)

相关新闻

美科学家发现气凝胶可有效吸附污染废油
《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

一周新闻排行

研究称：女人曲线不宜太凹凸
2008年最热门论文排名出炉
吴谨：第三只眼看SCI
刘兴土院士就“抄袭剽窃”向举报人道歉
六名教授联名投诉刘兴土院士涉嫌抄袭剽窃
自然科学基金委公布报送09年度申请书与结题报告...
盘点历史上影响最大的10个实验
中科院化学所一实验室起火 部分设备被烧毁