



## 国际著名期刊JACS发表我校高压物理研究团队的重要论文

发布时间：2009-1-7 8:54:51 阅读数：

哈工大报讯（刘忠奎/文）我校基础与交叉科学研究院理学研究中心刘浩哲教授的高压物理研究团队通过研究新型铁基超导体（氟掺杂钷氧铁砷化合物）在高压下的结构稳定性和压缩性能，发现了压力导致的等结构相变现象。该成果于2008年10月22日在国际著名科技期刊《美国化学会志》

（Journal of the American Chemical Society, JACS, SCI影响因子：7.8）上以Communication形式发表（Vol. 130, No. 42, 13828-13829, 2008），并被美国布鲁克海文国家实验室的国家同步辐射光源遴选为2008年的科学亮点。

该研究成果是我校高压研究团队与中国科学院物理研究所、美国布鲁克海文国家实验室合作完成的，主要利用了金刚石对顶砧装置和高压原位同步辐射X射线衍射技术，研究此类新型超导体在高压下的相稳定性和体弹性模量性能。氟掺杂钷氧铁砷化合物在约十万大气压下发生等结构相变，即保持原有的晶体结构不变，而晶格参数和晶胞体积出现不连续变化。高压相和低压相在压力作用下表现出不同的微观结构变化趋势。这一结果为该类材料超导特性在压力下的演化研究提供了重要的结构信息。

编辑：刘忠奎 来源：哈工大报

### 相关新闻

- 国际著名期刊PNAS发表我校高压物理研究[2008-9-17]

站内搜索

搜索

热搜：

今日新闻

十大新闻