



北工大教授韩晓东校友纳米材料研究再获新进展

发布时间：2008-4-6 20:20:41 阅读数：

北京工业大学新闻网2008-04-03（贾晓方）报道：

近期，北京工业大学固体微结构与性能研究所韩晓东教授等与北京航空航天大学合作，在磁性一维纳米材料合成及先进表征领域取得重要进展，该研究团队的学术论文——“镍-镍三碳核壳结构一维纳米链”在最新一期国际著名纳米科技学术期刊“Nano Letters”上发表，并受到该刊评审专家的高度评价。这是该校创新性科研成果再次发表在高影响力（影响因子为9.96）国际学术期刊上，也是继该校副校长张泽院士和韩晓东教授领导的科研成果——“硅、碳化硅室温大应变塑性行为的发现”入选2007年全国高等学校十大科技进展以来，再次取得的学术新进展。

该工作首次通过温和的化学溶液法，制备出了磁性镍-镍三碳一维纳米链。这些均匀的Ni纳米链表面包覆着一层厚度约为1-4nm的镍三碳薄晶体壳层。由于纳米磁性材料相对其体材料具有优异磁学、催化及光学性能。因此，合成Fe、Co、Ni等纳米磁性材料尤为重要。特别是，由于一维的各向异性，利用一维镍及镍三碳核/壳结构的特殊差异，还可以实现多重功能。此外，这种新结构对研究一维纳米结构的磁性反转也具有重要意义。

据悉，该团队还有几篇关于纳米结构和性能新发现的文章，正在国际著名学术期刊的投稿审理之中。

固体微结构与性能研究所自2004年底基本建成以来，在副校长张泽院士的带领下，致力于纳米科技等国际前沿基础研究，已在国内外知名学术刊物上发表论文90余篇。其中，仅2007年就在国际著名的Nano Letters, Adv. Mater., Adv. Func. Mater., Acta. Met., Appl. Phys. Lett., 和Phil. Mag. Lett.等学术期刊上发表论文20余篇。这些学术成果，有力支持了该校凝聚态物理二级博士点（2004年）、物理学一级博士点（2005年）和凝聚态物理学北京市重点学科（2007年）的成功申请和建设。

编辑：郑学军 来源：哈工大报

相关新闻

- [北工大教授韩晓东校友纳米材料研究再获新进展\[2008-4-6\]](#)
- [在纳米世界中寻宝--访北京工业大学教授韩晓\[组图\]\[2008-4-6\]](#)