



● 福建物构所构筑出容量最大金属纳米笼 ●

发布日期: [2003. 2. 21]

文章以 [[大字](#) [中字](#) [小字](#)] 阅读

作者:

出自: 中国科学院网

19日,记者在福建省有关部门了解到:在近日揭晓的2002年国家科学技术奖评审结果中,福建又一次捧回国家自然科学奖二等奖,获奖成果是福建物质结构研究所洪茂椿研究员和中科院吴新涛院士共同主持完成的“新型无机聚合物的设计合成、结构规律与性能研究”。科研人员成功地合成出组成结构上独具特色的“纳米笼”、“纳米管”、“纳米线”以及具有半导体性能的新型系列高聚物。

据专家介绍,此项研究成果构筑了目前容量最大的金属纳米笼,笼内体积超过1000Å³,可同时容纳多种离子和小分子;同时构筑了无机-有机纳米管,进而以特定方式串成首例结构有序的金属-有机纳米管阵列;此外还利用合理合成思想,将不同的团簇活化制备出各种金属纳米线。令福建科技界引以自豪的还在于这些“笼”、“管”、“线”是由大小均匀的纳米颗粒构成的。洪茂椿、吴新涛等人合成出的纳米笼、管、线等新型聚合物,虽然尚处于实验室阶段,但因颗粒分布均匀而显出异乎寻常的特色与优势,一旦这样的聚合物发展成为材料,研究起它的结构、性能以及实际用途将简便得多。

自这项研究立项以来,科研人员已在有关的设计合成、结构表征和性能上研究了12年。其间撰写的102篇论文全部发表在国内外重要学术期刊上,在国内外同行中引起强烈反响。

据了解,自上世纪80年代至今,福建省在基础研究方面累计获得4项国家自然科学奖二等奖,其中中科院福建物构所3项,厦门大学1项。

(来源: 中国科学院网)

[[关闭窗口](#) [打印文本](#)]

相关主题:

[长春应化所合成世界首例单晶碲化物纳米带](#)[理化所CdS纳米带光电导性能研究取得新进展](#)[化学所在肿瘤鉴别诊断用磁共振造影剂研究方面取得重要进展](#)[我国科学家推动纳米加工革命 DNA“折纸术”构建纳米仿中国地图](#)[福建物构所着手制订非线性晶体光学元件国家标准](#)[《物理评论快报》发表物理所新成果](#)[《德国应用化学》杂志发表纳米中心新成果](#)[壳聚糖硫酸酯金属配合物及其制备方法获国家发明专利](#)[我科学家超轻多孔金属材料研究获重要突破](#)[新型厘米尺度铜基块体金属玻璃研究取得新进展](#)

