



催化基础国家重点实验室

我室关于氧化硅基介孔材料形貌及结构控制的研究成果 被《Langmuir》刊物作为封面文章刊出

我室杨启华研究员、李灿研究员及博士生刘健等人有关温和条件下介孔氧化硅材料的形貌及结构控制的研究成果近期在美国化学会《Langmuir》刊物上发表(Langmuir 2007, 23, 7255-7262), 并作为该刊物的封面文章刊出。

该研究工作通过对无机前驱体水解缩聚速率的调控, 合成了一系列具有不同结构、形貌的介孔材料, 并成功合成了具有二维六方有序介孔结构、颗粒大小在10 μm 左右的中空球, 发现具有介孔泡沫结构的中空球对酶有很高的吸附量 (536 mg g^{-1})。这类氧化硅基介孔中空球具有大比表面、高吸附量、良好的机械及热稳定性, 在催化、药物缓释、吸附、绝缘材料等研究领域都具有广泛的应用前景, 同时温和条件下介孔中空球的成功合成对于理解生物矿化过程的机理也有重要的借鉴意义。

