



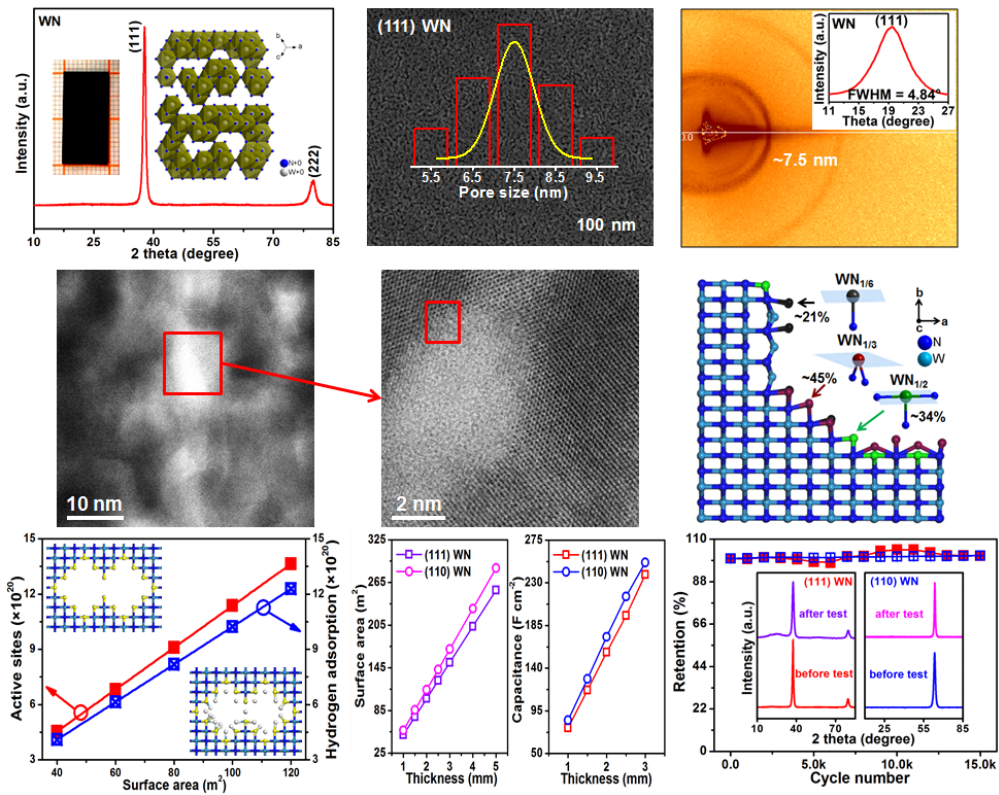
首页 | 概况简介 | 科技布局 | 人才队伍 | 科技动态 | 成果发布 | 规章制度 | 人才招聘 | 新闻动态 | 联系我们

研究人员实现多孔单晶表面工程增强可逆化学吸附及赝电容

时间：2020年12月01日 16:36 栏目：科技动态 浏览次数：47

多孔单晶兼具长程有序晶格结构和无序连通孔道结构的双重优势。多孔单晶晶格结构清晰、化学组分精准、终止表面明确，可构筑连续高度扭曲活性表面及精细结构，对于研究表面结构及电化学过程的可逆化学机制具有重要意义。

中科院福建物构所谢奎课题组通过晶格重构策略生长出了2 cm尺寸具有三维连通孔道结构的介孔WN单晶，精准控制了晶面取向，并在扭曲表面上构筑了清晰的不饱和活性位点包括W-N_{1/6}、W-N_{1/3}和W-N_{1/2}。多孔单晶扭曲表面上清晰的不饱和金属氮配位活性结构，增强可逆化学吸附，显著提高赝电容；同时，介孔单晶表面精细结构与吸附物种作用清晰，长程有序结构提高电极循环稳定性。相关成果发表在Advanced Functional Materials, <https://doi.org/10.1002/adfm.202008900>。（文/图 福建物构所）



依托单位:

共建单位:



