



(21) 申请号 202410919416.7

H01G 11/32 (2013.01)

(22) 申请日 2024. 07. 10

H01G 11/44 (2013.01)

(71) 申请人 华东理工大学

H01G 11/50 (2013.01)

地址 200237 上海市徐汇区梅陇路130号

H01G 11/06 (2013.01)

(72) 发明人 程起林 董梦尧 郑国祥 张远
金轶凡 高帆 何颖

(51) Int. Cl.

C01G 49/06 (2006.01)

C01G 49/08 (2006.01)

C01G 49/12 (2006.01)

C01G 39/06 (2006.01)

C01B 32/15 (2017.01)

B82Y 40/00 (2011.01)

B82Y 30/00 (2011.01)

H01G 11/24 (2013.01)

H01G 11/30 (2013.01)

程起林

权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种铁基复合硫化钼纳米棒、负极材料制备方法及应用

(57) 摘要

本发明提供了一种铁基复合硫化钼纳米棒、负极材料制备方法及应用,铁基复合硫化钼纳米棒的制备方法,包括以下步骤:S1、氯化亚锡、氯化铁、水和乙醇水热反应生成纳米棒前驱体;S2、利用S1中生成的纳米棒材料前驱体、Tris缓冲液、盐酸多巴胺反应生成纳米棒材料;S3、利用S2中生成的纳米棒材料与水、钼源、碳源、硫源水热反应生成复合材料前驱体;S4、通过高温煅烧形成纳米棒复合物。采用该方法制备得到的铁基复合硫化钼纳米棒可以适应 Li^+ 嵌入/脱出过程中纳米颗粒的体积变化,并具有良好的导电性。

