



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118471705 A

(43) 申请公布日 2024. 08. 09

(21) 申请号 202410919701.9

(22) 申请日 2024.07.10

(71) 申请人 华东理工大学

地址 200237 上海市徐汇区梅陇路130号

(72) 发明人 程起林 金铁凡 郑国祥 张远

高帆 何颖

(51) Int. Cl.

H01G 11/86 (2013.01)

H01G 11/50 (2013.01)

程起林

权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54) 发明名称

一种基于锂离子电容器的 MoS_2 基负极构筑方法

(57) 摘要

本发明涉及锂离子电容器技术领域,且公开了一种 $\text{MoS}_2/\text{SnS}@C$ -Co纤维复合电极结构。Co-NTA纤维具有大长径比,可以为 MoS_2/SnS 的垂直分散生长提供更多的位点。除此之外,Co-NTA纤维还能使得材料整体具有一维(1D)结构独特的优势。复合物中的碳为葡萄糖衍生物,在增强导电性能的同时能够起到连接 MoS_2/SnS 和Co-NTA的桥梁作用,使得硫化物更紧密地附在纤维上。 MoS_2/SnS 经过物质的量比例上的优化后,不仅可以保留 MoS_2 的纳米片结构,而且具有更低的 Li^+ 扩散能垒,使得复合物可更加高效地完成储锂过程,表现出单一硫化物所不具备的协同效应,并且展现了优异的电化学性能。

