

Alloy/conversion/organic-type anode active materials with high specific capacity for sodium-ion batteries

郝, 志強

<https://hdl.handle.net/2324/4496080>

出版情報 : Kyushu University, 2021, 博士 (工学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :

氏名	HAO ZHIQIANG			
論文名	Alloy/conversion/organic-type anode active materials with high specific capacity for sodium-ion batteries (ナトリウムイオン電池用大容量合金型/コンバージョン型/有機型負極活物質)			
論文調査委員	主査	九州大学	教授	岡田 重人
	副査	九州大学	教授	尹 聖昊
	副査	九州大学 工学研究院	教授	西村 伸
	副査	山口大学	准教授	喜多條 鮎子

論文審査の結果の要旨

本論文は3種類の物質群を異にするナトリウムイオン電池用負極活物質について、大容量、低酸化還元電位、長サイクル性などの負極特性の系統的解明がなされたもので、カーボンマトリックスや電解質、充放電条件の最適化により、これらの負極特性を向上させることに成功している。さらに、これらの負極活物質を用いたフルセルにてナトリウムイオン電池の可逆動作を実証しており、電気化学や電池工学に寄与するところが大きい。よって、本論文は博士（工学）の学位に値するものと認める。