

SiCマクロファセット上のグラフェンナノ構造形成に関する研究

福間, 洸平

<https://hdl.handle.net/2324/6787597>

出版情報 : Kyushu University, 2022, 博士 (工学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :

氏名	福岡 洸平
論文名	SiC マクロファセット上のグラフェンナノ構造形成に関する研究
論文調査委員	主査 九州大学 教授 田中 悟 副査 九州大学 教授 安田 和広 副査 東京大学 名誉教授 小森 文夫

論文審査の結果の要旨

本論文は、配列したグラフェンナノリボン(GNR)アレイを得るために、ワイドギャップ半導体である SiC の傾斜表面構造を応用することを提案し、マクロファセット上にエネルギーギャップを有する GNR が形成することを見出した。汎用の半導体基板である SiC 上に十分に大きなエネルギーギャップを有し、かつ高品質な GNR が形成可能であることを示したことは、GNR 物性探索および次世代デバイス応用上有益な結果であると考えられ、物性物理学および応用物理学に寄与するところが大きい。よって本論文は博士(工学)の学位論文に値すると認める。