

※課題番号 : F-12-KT-0124
※支援課題名 (日本語) : Si ナノワイヤの電子物性に関する基礎研究
※Program Title (in English) : Fundamental Research of Si-nano-wire electronic property
※利用者名 (日本語) : 木本恒暢
※Username (in English) : Tsunenobu Kimoto
※所属名 (日本語) : 京都大学工学研究科電子工学専攻
※Affiliation (in English) : Kyoto University ,Graduate School of Engineering ,Electronic Science and Engineering

※概要 (Summary) :

【相談内容】

半導体ナノワイヤは、次世代の先端 LSI 用 CMOS のチャンネル領域だけでなく、様々な応用が期待されている。本研究では、Si ナノワイヤを形成し、その電子物性を調べる。

SOI(Silicon-On-Insulator)基板を用い、電子線リソグラフィにより Si ナノワイヤを作製する。様々なサイズや結晶方位を有するナノワイヤを形成し、MOSFET を作製して特性を評価する。

【希望利用装置】

・高性能電子線描画装置

【回答】

高性能電子線描画装置の利用により希望する試料を作製することは可能と考えられる。

【結果】

平成 24 年度は装置利用には至らず。

※実験 (Experimental) :

技術相談のため割愛

※結果と考察 (Results and Discussion) :

技術相談のため割愛

※その他・特記事項 (Others) :

なし