

課題番号 : F-20-WS-0096
利用形態 : 機器利用
利用課題名(日本語) : リソグラフィ及びドライエッチングによるナノピラーパターンの作製
Program Title (English) : Fabrication of nanopillar pattern by lithography and dry etching
利用者名(日本語) : 古瀬遼
Username (English) : H. Kose
所属名(日本語) : 早稲田大学大学院電子物理システム学専攻
Affiliation (English) : Department of electronic physics systems of Waseda Univ.
キーワード/Keyword : リソグラフィ・露光・描画装置、エッチング、形状・形態観察

1. 概要(Summary)

SOI 基板上に電子線描画装置を用いてナノピラーパターンを形成し、ICP-RIEを用いてそのナノピラーパターンの転写を行う。

2. 実験(Experimental)

【利用した主な装置】

電子ビーム描画装置

ICP-RIE 装置

FE-SEM(S-4800)

【実験方法】

SOI 基板上にネガ型レジストを塗布し、電子線描画装置を用いてナノピラーパターンを形成する。所望のナノピラーパターンが形成されているかどうか FE-SEM を用いて確認を行い、形成したナノピラーパターンの転写を ICP-RIE を用いて行う。

3. 結果と考察(Results and Discussion)

所望のナノピラーパターンを形成することが出来た。

Fig.1 に作製したナノピラーパターンの SEM 像を示す。

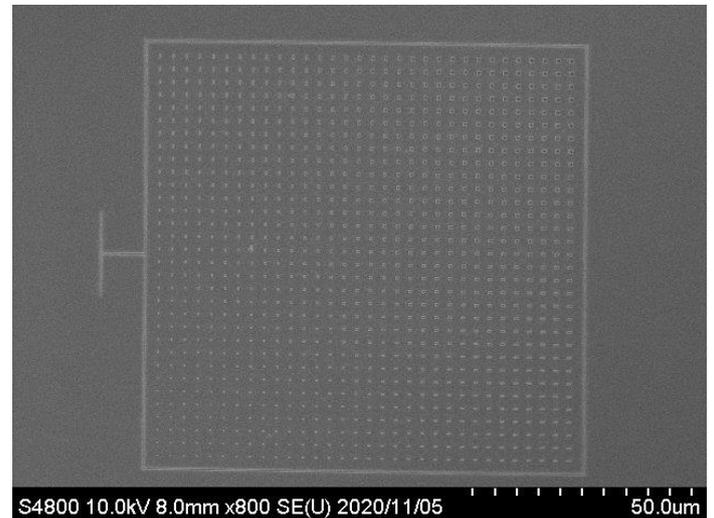


Fig.1 SEM image of the prepared nanopillar pattern

4. その他・特記事項(Others)

なし

5. 論文・学会発表(Publication/Presentation)

なし

6. 関連特許(Patent)

なし