

利用課題番号 : F-13-WS-0074
利用形態 : 技術相談
利用課題名 (日本語) : UV インプリントによる高アスペクト比樹脂構造体の作製
Program Title (English) : Fabrication of High-Aspect-Ratio Resin Structures Using UV imprinting
利用者名 (日本語) : 篠原秀敏¹⁾, 後藤博史¹⁾
Username (English) : H. Shinohara¹⁾, H. Goto¹⁾
所属名 (日本語) : 1) 東芝機械株式会社,
Affiliation (English) : 1) Toshiba Machine Co. Ltd.,

1. 概要 (Summary) :

弊社では、UV インプリントにより高アスペクト比樹脂構造体の作製を考えている。具体的には、①フォトリソグラフィと Deep-RIE (Reactive Ion Etching)により Si マスターを作製し、②PDMS (Polydimethylsiloxane)の注型成形によりモールドを作製し、③UV インプリントにより、高アスペクト比樹脂構造体を PET (Polyethylene terephthalate)シート上に形成する。Si マスター作製時に早稲田大学 NTRC のクリーンルーム設備の使用が可能かどうかの相談を行い、プロセス毎に技術分解し可能かどうか評価した。

応用デバイスについては企業秘密的要素を含んでいるために今回は作製プロセスの相談を行い、作製の可能性は高いと思っている。

2. 実験 (Experimental) :

なし。

3. 結果と考察 (Results and Discussion) :

なし。

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。