

課題番号 : F-15-WS-0065
 利用形態 : 機器利用
 利用課題名(日本語) : マイクロ流体デバイスの作製
 Program Title (English) : Fabrication of the micro fluidic device
 利用者名(日本語) : 山崎 颯
 Username (English) : K. Yamazaki
 所属名(日本語) : 東京大学大学院工学系研究科電気系工学専攻染谷研究室
 Affiliation (English) : Graduate School of Engineering, The University of Tokyo.

1. 概要(Summary)

当研究室では今後「マイクロ流体デバイス」を応用した研究を推進したいと考えている。その作り方や必要な装置等に関する知識と技量が不足しているため、早稲田大学 NTRC においてトレーニングを受け、実際にデバイスが試作可能な力量と知識を身に着けることを目的とした。

2. 実験(Experimental)

【利用した主な装置】

- ・プラズマリアクター
- ・スピナー(ミカサ:1H-DX2)
- ・UV 露光装置(SUSS Micro Tec:MA6/BA6)
- ・電子顕微鏡キーエンス社製 VE-7800

【実験方法】

Fig.1 に示すプロセスに従ってデバイスの作製及びそれに必要な関連装置に関するトレーニングを行った。

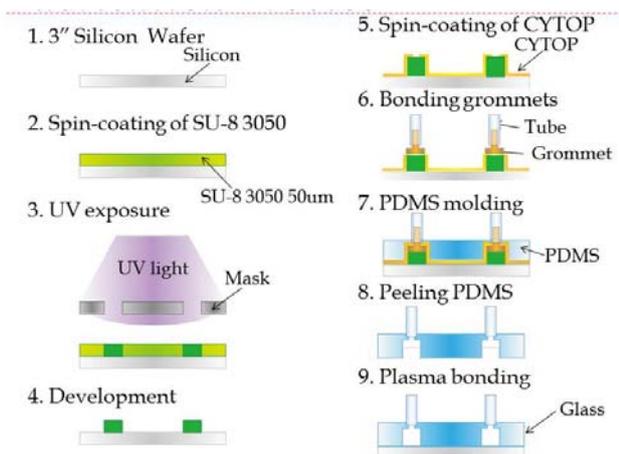


Fig.1 Fabrication Process

3. 結果と考察(Results and Discussion)

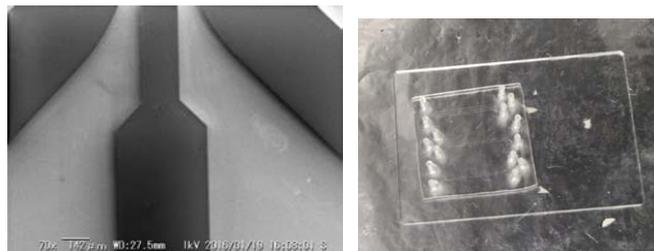


Fig.2 Photographs of the device

Fig.2 に、指導に従い製作した鋳型の電子顕微鏡写真及び完成したマイクロ流体デバイスの写真を示す。今後は本プロセスを繰り返し、デバイスの完成度を上げていくとともに、流体実験で動作を確認していく予定である。

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。