

課題番号 : F-18-RO-0010  
利用形態 : 機器利用  
利用課題名(日本語) : 有機電界効果トランジスタを指向した半導体ポリマー開発  
Program Title (English) : Development of semiconducting polymer for organic field-effect transistors  
利用者名(日本語) : 齋藤慎彦、三木江翼、尾坂格  
Username (English) : M. Saito, T. Mikie, I. Osaka  
所属名(日本語) : 広島大学大学院工学研究科  
Affiliation (English) : Graduate School of Engineering, Hiroshima University  
キーワード/Keyword : ダイサー、シリコン基板、切削、研磨、接合

### 1. 概要(Summary)

有機電界効果トランジスタを指向した半導体ポリマーの開発において開発した半導体ポリマーのトランジスタ特性を評価することは非常に重要な実験である。今回の機器利用ではトランジスタ素子作製の際に使用する Si/SiO<sub>2</sub> 基板のカットをダイサーで行なった。

### 2. 実験(Experimental)

#### 【利用した主な装置】

ダイサー

#### 【実験方法】

片面鏡面シリコンウエハー(直径 100 mm、厚さ 525 μm)を縦 15mm 横 10 mm のサイズにカットした。

### 3. 結果と考察(Results and Discussion)

シリコンウエハー一枚あたりから約 40 枚の基板を切り出すことができた。切り出し後のシリコンウエハーの写真を Fig. 1 に示す。シリコンウエハーを一枚切るのにかかる所要時間は約 15 分程度であり、計 4 枚のシリコンウエハーのカットを行った。

### 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。

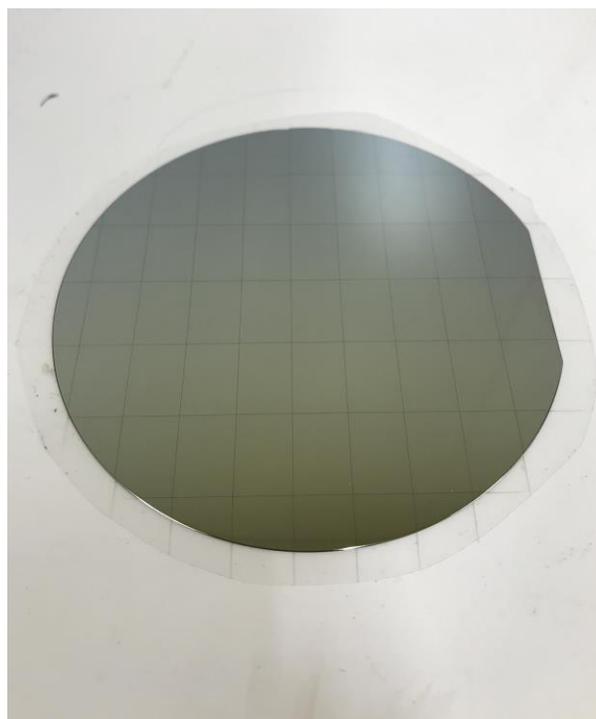


Fig. 1. Si/SiO<sub>2</sub> substrate after cut by ducung saw.