

課題番号 : F-20-NU-0002
利用形態 : 技術相談
利用課題名(日本語) : 半導体フォトカソードへの微細加工に関する研究
Program Title (English) : Microfabrication of semiconductor photocathodes
利用者名(日本語) : 小泉 淳
Username (English) : A. Koizumi
所属名(日本語) : 株式会社 Photo electron Soul
Affiliation (English) : Photo electron Soul Inc.
キーワード/Keyword : リソグラフィ・露光・描画装置、膜加工・エッチング、半導体フォトカソード

1. 概要(Summary)

電子ビームの輝度は、電子顕微鏡の分野で頻繁に利用される電子銃性能評価指数である。輝度を決める要素の一つとして電子源サイズがあり、サイズを小さくすることで高輝度化することができる。そこで、半導体フォトカソードにおいて電子源サイズの縮小による高輝度化を目的として、半導体フォトカソードの微細加工プロセスについて、名古屋大学微細加工プラットフォーム実施機関に技術相談を行った。

その結果、ドライエッチングプロセスによる半導体フォトカソード表面への加工損傷の評価方法について、カソードルミネッセンスによる微小領域の光学評価についてアドバイスを受け、評価フローを見直すことにした。

2. 実験(Experimental)

< 技術相談のため概要のみ記載。以下、空欄 >

3. 結果と考察(Results and Discussion)

< 技術相談のため概要のみ記載。以下、空欄 >

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。