

レジスト材料・リソグラフィ技術の基礎と開発及び プロセスの不良防止・トラブル対策への応用

- ◆日時: 日時: 2020年12月17日(木) 10:30~16:30
- ◆会場: 【WEB限定セミナー】※在宅、会社にいながらセミナーを受けられます。
- ◆聴講料: 1名につき55,000円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。
 ・1名でお申込みされた場合、1名につき**49,500円(税込)**
 ・2名同時でお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で55,000円(税込))**

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

●講師: 神奈川大学 工学部 講師 鴨志田 洋一 氏

【講座の趣旨】

今日の情報化社会は、マイクロエレクトロニクス(ME)の発展に支えられている。MEは、1950年代に集積回路(IC)が開発されて以来、大規模集積回路(LSI)のパターンの微細化、高集積化、すなわちメモリー大容量化の方向で、一貫して発展してきた。あわせて情報処理の高速化、低価格化も実現してきた。今後もメモリーの大容量化およびシステムLSIの高性能化の流れは止まりそうにないと予測されている。このような流れの中で、フォトリソグラフィの進歩はフォトレジストなどの材料開発が中心軸となつてMEの発展に寄与してきたが、これらの材料をうまく使いこなす露光装置を中心としたハードウェア、プロセス技術の進歩も著しいものがある。

レジスト材料の開発はパターンの微細化、高解像度化が中心で、これは主として露光に用いる光の波長を短くすることで実現されてきた。ここまではさまざまな選択肢、さまざまな試行など、紆余曲折はあったものの、結果として振り返ってみれば、それまでの技術の延長線上で進んできている。1970年代から40年余りの短い時間に次のような大きな技術変革を経験している。

- 1) コンタクトアライナーによるリソグラフィ技術の確立
- 2) 投影露光方式の導入
- 3) 化学増幅型レジスト/エキシマレーザー光源の採用
- 4) EUV光源の採用など

それぞれのステップで多くのイノベーションが実現され課題を克服してきたわけである。ここでは、これまでの技術・材料開発の事例をまとめ、今後の効率的な技術開発・不良防止・トラブル対策への応用への指針とする。

【プログラム】

1. 技術パラダイムシフトと半導体集積回路
 - 1-1 科学技術の発展
 - 1-2 技術パラダイムシフト
 - 1-3 マイクロエレクトロニクス(ME)と社会
 - 1-4 MEの黎明期とフォトレジスト
2. フォトレジストの本流
 - 2-1 ゴム系ネガ型フォトレジスト
 - 2-2 ノボラック系ポジ型レジスト
3. フォトレジストの裏街道
 - 3-1 X線レジスト
 - 3-2 Top Surface Imaging: DESIRE
 - 3-3 Deep UVリソグラフィ
4. エキシマレーザーリソグラフィ
 - 4-1 KrFレジスト
 - 4-2 ArFレジスト
 - 4-3 液浸リソグラフィ
5. EUVリソグラフィ
 - 5-1 光源・露光機の開発
 - 5-2 レジスト開発
6. 今後の展望
 - 6-1 現像プロセスの考え方
7. フラットパネルディスプレイ材料
8. 実装材料(ポリイミド)
9. 効率的にイノベーションを創出するために
10. まとめ

【質疑応答・名刺交換】

『レジスト・リソグラフィ【WEB限定】』セミナー申込書

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール 郵送

●Webセミナーの受講申込みについて●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたしまして、別途視聴用のURLをメールにお送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>