- ミす要求が高くなる半導体の高集積化。近づく5nmロジックノード。 本の微細化を支えるリソグラフィの基礎、レジスト材料の基礎、要求特性、課題と対策、最新動向



リソグラフィの基礎、半導体製造における レジスト材料技術と今後の展望

■リソグラフィ、レジスト材料技術のすべて。■



日時

2019年8月26日(月) 10:30~16:30

(定価:本体45,000円+税3,600円

東京・大田区平和島 東京流通センター 2F 第4会議室

受講料

48,600円 ⇒S&T会員 46,170円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 会員:本体42,750円+税3,420円)

資料·昼食付



大阪大学 産業科学研究所 招聘教授 遠藤 政孝 氏

【元・パナソニック(株)】

趣旨

メモリー、マイクロセッサ等の半導体の高集積化の要求は、携帯端末、情報機器等の高性能化に伴い益々大きくなっており、5nmロ ジックノードも近づいている。本講演では、これらの半導体の微細化を支えるリングラフィの基礎、および、レジスト材料の基礎、要求特 性、課題と対策、最新の動向を解説し、今後の展望、市場動向についてまとめる。 <得られる知識、技術>

リソグラフィ・レジスト材料の基礎知識、レジスト材料の要求特性、レジスト材料の課題と対策、レジスト材料の最新技術・ビジネス 動向が得られます。

プログラム

1. リソグラフィの基礎

- 1.1 露光
- 1.1.1 コンタクト露光 1.1.2 ステップ&リピート露光
- 1.1.3 スキャン露光
- 1.2 照明方法
- 1.2.1 斜入射(輪帯)照明
- 1.3 マスク
- 1.3.1 位相シフトマスク 1.3.2 光近接効果補正(OPC) 1.3.3 マスクエラーファクター(MEF)
- 1.4 レジストプロセス
- 1.4.1 反射防止プロセス 1.4.2 ハードマスクプロセス
- 1.4.3 化学機械研磨(CMP)技術
- 1.5 ロードマップ

2. レジスト材料の基礎

- 2.1 溶解阻害型レジスト
- 2.1.1 g線レジスト
- 2.1.2 i線レジスト
- 2.2 化学増幅型レジスト
 - 2.2.1 KrFレジスト 2.2.2 ArFレジスト

2.2.3 化学増幅型レジストの安定化技術

3. レジスト材料の展開

- 3.1 液浸リソグラフィ
- 3.2 ダブル/マルチパターニング
- 3.2.1 リソーエッチ(LE)プロセス
- 3.2.2 セルフアラインド(SA)プロセス
- 3.3 EUVリソグラフィ
- 3.3.1 分子レジスト 3.3.2 ネガレジスト
- 3.3.3 ポリマーバウンド酸発生剤を用いる化学増幅型レジスト
- 3.3.4 無機/メタルレジスト
- 3.4 自己組織化(DSA)リソグラフィ
- 3.4.1 グラフォエピタキシー 3.4.2 ケミカルエピタキシー
- 3.4.3 高 χ (カイ)ブロックコポリマー
- 3.5 ナノインプリントリソグラフィ
- 3.5.1 加圧方式 3.5.2 光硬化式
- 4. レジスト材料の技術展望、市場動向

□質疑応答・名刺交換□

■2名同時申込みで1名分無料■

(1名あたり定価半額の24.300円)

※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限ります。 ※他の割引は併用できません。 ※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。

※同一仏人パリンル・フェ社により、 ※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。 ※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。 ※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申	込用紙 A190836(リソグラフィ・レジス	スト)			
会社名				さい。※□にチェックをご記入く はFAX番号を必ずご記入下さい	
団体名			今後のご案内		
部署			□郵送希望・登録	を録済み)S&T会員価格を 録済み)適用いたします。 (E-mailアドレス	を 2 以須)
役 職		T	□希望しない	(E-mail) PUX	、近次
ふりがな			(お支払方法) □銀行振込(振 □当日現金払い		٦,
氏 名					J)
TEL	FAX	<u> </u>	通信欄		
			l .		
E-mail [*]	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。				
●受講料についっ	7	個人情報の取り扱いについて			

「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。

の中込みについて 申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。 また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。 お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。

●お支払いについて 受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、 もしくは当日現金にてお支払いください。 銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。 振込手数料はお客様がご負担ください。 『記入いただいた個人情報は

サイエンス&テクノロジー株式会社 TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187 $\pm 105-0013$

東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F http://www.science-t.com

FAX 03-5733-4187



