

プロセスエンジニアのための分析応用セミナー

～EAG 独自技術を用いた SIMS, TEM による半導体材料の最新事例紹介と～
新規サービス (3D Atom Probe など) のご案内



日 程： 2019年10月18日 (金) 10:30～16:50 (10:00～受付開始)
場 所： アットビジネスセンター池袋別館 706号室
会 費： 無料 (ランチ付き)

Time	Program
10:30-10:50 (20分)	1. <u>EAG の紹介</u>
10:50-11:30 (40分)	2. <u>バブルチャートからわかる各手法の分析範囲と適切な手法選択</u> 各種表面分析手法の分析範囲を一覧できる EAG バブルチャートについて、各手法を比較しながら情報の類似性と違いを解説し、適切な分析手法の選択のための情報をご紹介します。
11:30-12:00 (30分) <新技術紹介>	3. <u>Carrier concentration and mobility profiling of shallow dopants in Si using Differential Hall Effect Metrology (DHEM)</u> ◆講師: Dr. Temel Buyuklimanli DHEM (Differential Hall Effect Metrology) 法による Si 中の浅い深さ領域におけるドーパントのキャリア濃度分布、移動度分布測定
—Lunch Break— 質疑応答含め 12:00-13:00	
13:00-14:00 (60分)	4. <u>Detailed analysis of GaN HEMT and VCSEL structures using PCOR-SIMS</u> ◆講師: Dr. Temel Buyuklimanli EAGの独自技術である PCOR-SIMS を用いた GaN HEMT 及び VCSEL 構造の詳細分析 *ダイナミック SIMS では材料組成が変わると不純物の感度も影響を受けますが PCOR(Point by Point Correction)-SIMS によってその問題が大きく改善されより詳しい解析が可能になりました。
14:00-15:00 (60分)	5. <u>スパッタリング法による GaN への不純物添加と素子応用</u> ◇講師: 東京大学 特任助教 上野耕平先生 東京大学藤岡研究室の上野先生をお招きして、最先端のご研究内容についてご紹介して頂きます。
—Afternoon Break— 質疑応答含め 15:00-15:20	
15:20-15:50 (30分) <新技術紹介>	6. <u>Atom Probe Tomography – One Atom A Time in 3-D</u> ◆講師: Dr. Jia Liu アトムプローブトモグラフィ (3D-APT) による半導体材料の解析事例のご紹介 微小領域分析において、3D-APT は非常に強力な解析ツールです。分析サービスを開始いたしましたので、主に半導体材料の解析事例を用いて、その有効性について紹介させていただきます。
15:50-16:50 (60分)	7. <u>Industrial applications of aberration-corrected electron microscopy: imaging and spectroscopy at the atomic scale</u> ◆講師: Dr. Peng Zhang 最新の収差補正型電子線顕微鏡を用いた解析事例のご紹介 収差補正型の電子顕微鏡を用いた分析事例を紹介させていただきます。主に半導体材料に関しての事例になりますが、高分解能観察事例、EELS、EDS を用いた組成分析微小領域におけるひずみ評価等のさまざまな事例をご紹介します。

◆外国人講師による英語での発表となります。※プログラムは一部、変更になる場合がございます。