



ワイドギャップ半導体電子デバイスの最前線

◇日時: 2025年6月18日(水) 10:00~16:25

2025年6月19日(木) 10:00~16:25

◇場所: 天満研修センター 705室 (大阪市北区錦町2-21)

+Zoomによるオンライン **ハイブリッド開催**

ワイドギャップ半導体電子デバイスでは、結晶成長技術やプロセス技術の進展とともに、縦型デバイスやウルトラワイドバンドギャップデバイスへの拡大が、この数年で急速に進んでいます。その背景となる物理現象も少しずつ解明されつつあります。この研究会では、結晶成長およびプロセス開発を主眼に置き、それらを支える物性評価も含めて、結晶工学的および電子物性的な観点で議論を行うことを目的として企画されたもので、第一線でご活躍されている方々に下記のプログラムにて招待講演をいただきます。

6月18日(水) 結晶工学分科会第163回研究会

担当幹事: 前田(東大)、船戸(京大)、谷川(阪大)

1. 結晶工学分科会 幹事長 挨拶

2. 企画趣旨説明 担当幹事

3. 電子線照射を活用したGa_Nの真性欠陥トラップ評価

堀田昌宏(名大)

4. 石英フリーHVPE法による大口径・高純度Ga_N on Ga_Nウエハ

藤倉序章(住友化学)

11:45-13:00 休憩

5. 高周波・高出力N極性Ga_N HEMTの開発

吉田成輝(住友電気)

6. レゾナックにおけるSiCエピウェハー開発

金澤博(レゾナック)

14:30-14:55 休憩

7. 厳環境動作 IC 実現に向けた SiC 相補型 JFET の提案とその動作実証

金子光顕(京大)

8. 酸化ガリウムホモエピタキシャルウェハの開発

熊谷義直(東京農工大)

6月19日(木) 応用電子物性分科会研究例会

担当幹事: 山口(金沢工大)、岩谷(名城大)、久保(名工大)

1. 応用電子物性分科会 幹事長 挨拶

2. 高チャネル移動度と安定なノーマリーオフ動作を実現するGa_N MOSFETの界面電荷制御

成田哲生(豊田中研)

3. Mgイオン注入の進展とGa_N JBSダイオードの実証

加地徹(名大)

11:40-13:00 休憩

4. Al_N電子デバイス技術の進展

谷保芳孝(NTT物性研)

5. 超高耐圧SiC IGBTの開発とその低損失化

渡辺直樹(日立)

14:30-14:55 休憩

6. SiC MOSFETにおけるゲート酸化膜の信頼性評価

野口宗隆(三菱電機)

7. 酸化ガリウムデバイスの最近の進展

宮本広信(ノベルクリスタルテクノロジー)

■受付: 結晶工学分科会webページより事前登録お願いいたします。 <https://annex.jsap.or.jp/kessho/>

■参加費(テキスト代・消費税込): 2日間通して参加いただけます。1日のみの参加でも同額です。

応用電子物性分科会会員もしくは結晶工学分科会会員 6,000 円 分科会学生会員 2000 円

応用物理学会会員(分科会会員でない場合) 15,000 円 シニア会員 5,000 円 一般 20,000 円 学生 4,000 円

[応電分科会賛助会社](#)、[結晶分科会賛助会社](#)の方は、分科会会員と同額とします。

■問合せ先: 久保 俊晴 (名工大) E-mail: kubo.toshiharu@nitech.ac.jp

前田 拓也 (東大) E-mail: tmaeda@g.ecc.u-tokyo.ac.jp

白石/吉田 (応用物理学会 事務局) TEL: 03-3828-7723(直通) E-mail: divisions@jsap.or.jp