



「GaN パワーデバイス向け絶縁膜技術」

- ◇ 日時: 2018年7月30日(月) 13:00~17:15
- ◇ 場所: 大阪府中央公会堂 地下1階 大会議室
市営地下鉄御堂筋線淀屋橋駅より徒歩5分
<http://osaka-chuokokaido.jp/map/>

次世代パワーデバイスとしてGaN基板上縦型パワーデバイスや絶縁ゲート駆動HEMTに注目が集まっている。絶縁ゲート構造は、MOSFETやIGBTなどのデバイスの制御性・信頼性を高める上で不可欠な要素技術である。本討論会では、GaN上への絶縁膜形成プロセス(表面洗浄処理、絶縁膜堆積技術、界面および膜質改善処理など)からデバイス特性・信頼性に関して、様々な候補材料を対象とした実験および計算科学による最新の知見に関する講演をもとに参加者から話題提供を頂きながら活発な議論を行う。

.....プログラム.....

- 13:00~13:25 GaN 絶縁ゲート構造の進展と課題—絶縁膜・界面・プロセス—
橋詰 保 (北海道大学)
- 13:25~13:50 化学溶液洗浄した GaN 表面および絶縁膜/GaN 界面の化学構造・
欠陥準位密度評価
大田 晃生 (名古屋大学)
- 13:50~14:15 GaN 系 MOS デバイスに向けたゲート絶縁膜種の検討
菊田 大悟 (豊田中央研究所)
- 14:15~15:00 総合討論 A
- 15:00~15:15 休憩
- 15:15~15:40 ゲート絶縁膜中の不純物制御による GaN-MOSFET の信頼性改善
梶原 瑛祐 (東芝)
- 15:40~16:05 GaN 基板上における原子層堆積 Al₂O₃ ゲート絶縁膜の信頼性
平岩 篤 (早稲田大学)
- 16:05~16:30 GaN MOSFET 用絶縁膜の性能向上指針の理論的提案
白石 賢二 (名古屋大学)
- 16:30~17:15 総合討論 B

.....

■参加について: GaN絶縁ゲートパワーデバイス実現のために必要な、絶縁膜形成技術、評価技術、デバイス試作等の研究に関わっている方を主な対象として、全員参加で議論を行う討論会です。情報収集のみの参加はお断りします。WEBから参加申し込みを行っていただく際に、議論できる内容や取り組んでいる研究の概要や提供可能な話題などについて記述いただきます。議論を密に行うため人数を最大50名程度とし、参加申し込みが多い場合は申し込み時の記述をもとに選定させていただきます。

■参加受付: WEB参加受付システム([ここをクリック](https://annex.jsap.or.jp/limesurvey/index.php/857497/lang-ja))から参加登録をお願いします。締切7月6日(金)。本案内が印刷物の場合、<https://annex.jsap.or.jp/limesurvey/index.php/857497/lang-ja>よりアクセス下さい。

■参加費: (テキスト代・消費税込) 当日会場にてお支払いください。

先進パワー半導体分科会会員* 2,000円、分科会学生会員 1,000円、一般 4,000円、一般学生 1,000円

■問い合わせ先: 細井卓治(大阪大学, hosoi@mls.eng.osaka-u.ac.jp)、中澤敏志(パナソニック)、上野勝典(富士電機)、五十嵐周(応物事務局, igarashi@jsap.or.jp)