

「ワイドギャップ半導体パワーデバイスの信頼性」

- ◇ 日時 : 2014年7月30日(水) 10:30~17:30 (展示会10:00~17:00)
◇ 場所 : 東工大大岡山キャンパス 西9号館2階 デジタル多目的ホール
(東京都目黒区大岡山 2-12-1, 東急大井町線・目黒線「大岡山」駅下車 徒歩5分)

SiC, GaN 等の次世代パワーデバイスの実用化が進むためには、これらの信頼性が確立されることに加え、信頼性物理に関する理解・解明が十分になされる必要がある。しかしながら、ワイドギャップ半導体パワーデバイスの信頼性に関する知見は十分ではなく、様々な条件下における特性劣化の有無やその物理に関する理解は乏しいと言わざるを得ない。本研究会ではSiC, GaN での信頼性検討の状況を材料・デバイスの観点で共有化し議論する。Si パワーデバイスの視点から要求される内容についてもご指摘いただく。

- プログラム
1. 先進パワー半導体分科会幹事長 挨拶 10:30~10:40
 2. Si パワーデバイスの信頼性 10:40~11:25
只野 博 (筑波大学)
 3. Si デバイス物理からみた信頼性技術 —接合技術を中心に— 11:25~12:10
毛利 友紀 (日立製作所)
 - 昼休み (12:10~13:10)
 4. SiC パワーデバイス信頼性の現状 13:10~13:55
中村 孝 (ローム)
 5. SiC MOS パワーデバイスの信頼性評価と高信頼化技術 13:55~14:40
先崎 純寿 (産業技術総合研究所)
 6. SiC ウェハの転位がダイオード特性に及ぼす影響 14:40~15:25
藤原 広和 (トヨタ自動車)
 - 休憩 (15:25~15:40)
 7. GaN パワートランジスタの信頼性 - すでに実用段階 15:40~16:25
庄野 健、吉川 俊英、細田 勉 (トランスフォーム・ジャパン)
 8. 界面・バルク電子準位が GaN トランジスタの動作特性に与える影響 16:25~17:10
橋詰 保、西口 賢弥、谷田部 然治、佐藤 威友 (北海道大学)
 9. 総合討論 17:10~17:25
 10. 閉会の挨拶 17:25~17:30