

第8回窒化物半導体応用研究会のご案内

◆GaN系電子デバイスの現状とその可能性◆

主催：財団法人科学技術交流財団
共催：名古屋工業大学
協賛：社団法人応用物理学会東海支部
財団法人名古屋市工業技術振興協会
後援：知的クラスター地域実用化協議会

本地域は、GaNをはじめとする窒化物半導体発祥の地であります。半導体産業としては、今日までSi半導体を中心でしたが、地球温暖化問題等で環境・エネルギー対策として、窒化物半導体が脚光を浴びるようになってきました。窒化物半導体を用いることで低消費電力照明としてこれから大きな市場が期待されているLED、Si半導体ではなかなか達成が難しかった高周波デバイスや高耐圧パワーデバイス、紫外線センサーや滅菌・殺菌装置などの新しい世界が広がります。窒化物半導体発祥の当地域において、窒化物半導体産業の技術開発の現状や応用等、より多くの窒化物応用に積極的に携わる企業や大学の研究者への情報交換、周知等も含めたシナジー効果と近分野の交流を図る狙いです。特に今回はGaN系電子デバイスに的を絞り、その開発状況、応用技術に関してご講演頂く内容となっております。ぜひこの機会に、窒化物半導体についてもっと知りたい、窒化物半導体を利用した製品を開発したい、窒化物半導体の応用に積極的に関わりたい、という企業や大学の研究者の方々にお集まりいただきたく、ご参加をお待ちしております。

◆過去の研究会の発表内容◆

- 第1回：地域の大学の先生方から、研究室の概要、研究体制・人員、研究設備、研究テーマや産学連携の成果等発表。
- 第2回：知的クラスターで今後連携を検討している大学、名古屋工業大学江川教授と共同研究を実施している企業からの発表。
- 第3回：光デバイスを中心に、ベンチャー企業、今後連携を検討している大学からの発表。名城大学の光デバイス研究設備の見学。
- 第4回：高速電子デバイス、パワーデバイスを中心に、公的機関、企業、大学からの発表。名古屋工業大学の極微デバイス研究設備の見学。
- 第5回：窒化物半導体のインテリジェント化、将来の窒化物半導体試作を中心に、大学、企業からの発表。豊橋技術科学大学の1300 m²デバイスプロセスクリーンルームの見学。
- 第6回：窒化物半導体のメッカ名古屋大学にて、大学、国内外の企業からの発表。赤崎記念研究センター、窒化物半導体研究室、プラズマナノ工学研究センターの見学。
- 第7回：白色LEDに的を絞り、世界の白色LEDの開発現状、また、応用開発、周辺技術に関して企業、大学より発表。

1 第8回窒化物半導体応用研究会の内容

GaN系電子デバイスに関する企業、大学からの発表

2 会費 無料

3 日時 平成22年6月24日(木) 13:30~17:00(開場12:45)

4 会場 名古屋工業大学 51号館101号室(名古屋市昭和区御器所町)

5 定員 200名

6 プログラム ※講師のご都合により変更となる場合もありますので、ご了承ください。

開会挨拶 東海広域知的クラスター創成事業本部

- ① 13:40-14:10 「GaN/Siの現状について」 名古屋工業大学 江川 孝志
- ② 14:10-14:40 「Si基板上GaN-HEMTのコラプス抑制」 (株)東芝 セミコンダクター社 齋藤 渉
- ③ 14:40-15:10 「Si基板上高出力GaN HFETの高性能化」 次世代パワーデバイス技術研究組合 池田 成明

休憩 20分

- ④ 15:30-16:00 「自動車用GaNパワーデバイス」 (株)豊田中央研究所 化合物半導体研究室 上杉 勉
- ⑤ 16:00-16:30 「Si基板上パワーAlGaIn/GaN HFETの開発」 新日本無線(株) 出口 忠義、山下 明一
中部電力(株) 杉本 重幸、山本 信幸
名古屋工業大学 江川 孝志
- ⑥ 16:30-17:00 「GaNパワーデバイスのインバータ応用」 パナソニック(株) セミコンダクター社半導体デバイス研究センター 上田 哲三

7 懇親会（有料）

17:30～18:30 名古屋工業大学 大学会館

※会費（¥3,000 程度）は、当日受付時にお支払いください。

《参加申込み方法：電子メール受付》 ⇒ 申込み先：cluster2008@astf.or.jp

◆ 研究会メンバーの方

研究会及び懇親会の各出欠について、ご連絡をお願いします。

（メールの件名を「窒化物半導体応用研究会参加申込」としてください。）

◆ 初めてご入会、ご参加される方

研究会メンバーにご入会の上、研究会及び懇親会に参加申込みください。

（メールの件名を「窒化物半導体応用研究会入会希望」としてください。）

①お名前 ②会社名（所属先） ③ご住所 ④お電話番号 ⑤メールアドレス

⑥研究会メンバーリストへの掲載可否（お名前と団体名のみ掲載いたします。）

[窒化物半導体応用研究会事務局]

財団法人科学技術交流財団 東海広域知的クラスター創成事業部内（担当 長、伊藤）

〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内2-4-7 愛知県産業貿易館西館7階

TEL:052-231-1656 FAX:052-231-1640

E-mail: cluster2008@astf.or.jp

