



イオン注入技術の進展

—Si、GaAs から最先端 WBG 半導体まで—

- ◇ 日時： 2019 年 3 月 10 日(日) 13:30~17:50
- ◇ 場所： 東京工業大学 デジタル多目的ホール(W922)
- ◇ 企画： 先進パワー半導体分科会

概要： 半導体デバイスを実用化する上でイオン注入技術は必要不可欠であり、Si 系デバイスでは古くから有効活用されている。最近ではワイドバンドギャップ半導体の SiC を用いたデバイスでの技術が確立されてきているが、GaN や Ga₂O₃ などのワイドバンドギャップ半導体では課題が山積しており、実用化に至っていません。また、ダイヤモンドではイオン注入がカラーセンターの形成や欠陥制御に重要な技術になっている。本シンポジウムでは、Si 系および GaAs 系デバイスのイオン注入技術の歴史から、最近のワイドバンドギャップ半導体での革新技術成果までの知見を、新材料のイオン注入技術開発に関わる研究者・技術者に提供する。

招待講演者・タイトル

江龍修 (名工大) イオン注入技術 -温故知新-

中村勝光 (三菱電機)

新規縦構造を用いた高いダイナミックな耐久性を持つ先進 Si パワー半導体

木本恒暢 (京大) SiC へのイオン注入技術とデバイス応用

久本 大 (日立) 3次元 SiC-MOSFET における不純物層設計技術

葛原正明 (福井大) GaAs へのイオン注入技術 -LSI 実現をめざして-

加地徹 (名大) GaN へのイオン注入技術

東脇正高 (NICT) Ga₂O₃ へのイオン注入技術の進展とデバイスへの適用

谷井孝至 (早大) イオン注入による単一不純物欠陥の規則的配列形成とその応用
-ダイヤモンド中浅い単一 NV センターの配列形成-

■世話役:

新井 学(新日本無線)、今泉 昌之(三菱電機)、岡 徹(豊田合成)、寺地 徳之(物材機構)