

グローバル COE グローバルセミナー

「Power Semiconductor Devices -Future Development and Key Market Segments-」

セミナーレポート

日時：2008年3月31日

場所：大阪大学工学研究科 E6-111

講演者：Dr. Leo Lorenz (Infineon)

講演題目：Power Semiconductor Devices

-Future Development and Key Market Segments-

概要：

世界最大のパワーデバイスメーカーのひとつであるインフィニオン社の Dr. Leo Lorenz 氏をお招きし、Si デバイスの現状と、SiC デバイスの研究開発について、非常に興味深いご講演をいただいた。

講演は、Si を用いた IGBT 素子の歴史に始まり、スーパージャンクションテクノロジーを用いた高耐圧高速素子 CoolMOS の開発と現在の市場動向、そして次世代パワーデバイスである SiC 素子の研究開発状況についても言及された。

特に来年度から市場に投入される SiC-FET 素子については、貴重な開発の苦労話もあり、聴衆の興味を引いていた。

今後はデバイスメーカーとアプリケーションメーカーがともに手をとって研究開発を進めていかなければならない、とのご主張は、私たちの IDER ユニットの活動方針と合致するところであり、大いに元気づけられた。

また、会場の聴衆との質疑応答では、高パワー密度化を目指すためには受動素子の小型化が重要で、そのためには高速スイッチングが可能な次世代パワーデバイスが不可欠であるとの認識や、他の SiC 素子メーカーの状況などについての話題があり、大変盛り上がった。

なお、本グローバルセミナーにつづけて、応用物理学会関西支部主催のセミナー「半導体ナノデバイスの展開」が開催された。そのため、学外からの参加者も比較的多く非常に充実したセミナーとなった。関係各位に感謝いたします。



以上