

10月29日(木) 14:00-16:40

セッションチェアマン：泉谷 渉(株産業タイムズ社)・重松 智志(NTT エレクトロニクス株)、中村 孝(大阪大学)

◆ 光通信の高速・大容量化を切り拓く化合物半導体を用いた超高速アナログ回路技術



日本電信電話株式会社
NTT 先端集積デバイス研究所
光電子融合研究部 高速アナログ回路研究グループ
特別研究員
長谷 宗彦

[講演要旨]

本講演では、光通信ネットワークの基幹網で利用されているデジタルコヒーレント光伝送技術の現状と課題についてふれ、さらなる高速・大容量化を実現するための化合物半導体を用いた新しい超高速アナログ回路技術について紹介する。

[講演者プロフィール]

2007年3月、上智大学大学院・理工学研究科 博士前期課程 修了。同年4月、日本電信電話株式会社に入社。NTT フォトニクス研究所に所属し、以来、光通信基幹網向けのデジタルコヒーレント光伝送用・高速アナログ IC の研究開発に従事。

現在、NTT 先端集積デバイス研究所・NTT 未来ねっと研究所 特別研究員。

IEEE International Solid-State Circuits Conference (ISSCC) および IEEE BiCMOS and Compound Semiconductor Integrated Circuits and Technology Symposium (BCICTS) プログラム委員。

◆ 無線通信の進展を支える高周波材料・デバイス

～光電子移動度トランジスタ(HEMT)技術を中心に～



株式会社 富士通研究所
デバイス&マテリアル研究センター
特任研究員
渡部 慶二

[講演要旨]

本講演では、無線通信の進展を支える高周波材料・デバイスにつき、5G以降のモバイルシステムのトレンドや要求技術、ならびにこの分野で重要な高電子移動度トランジスタ（HEMT）の最新技術などを交えて紹介する。

[講演者プロフィール]

1986年3月 東京農工大学卒業、2006年3月同大学大学院修了、博士（工学）。
1986年4月 (株)富士通研究所に入社し、半導体およびICT 機器用材料の研究開発に従事。
1999年 同社主任研究員、2005年 富士通(株)ストレージプロダクト事業本部のプロフェクト部長を経て、
2009年より持続可能で安心安全なICT 社会を目指した基盤技術の研究マネジメントに従事。
以降、先端デバイス研究部長、VP/デバイス&マテリアル研究所長などを歴任し、2020年より現職、2010年
全国発明表彰経済産業大臣賞受賞。

※本講演に興味を持たれた方は、こちらの講演もご覧になっています。

【B-2】 エッジ AI デバイスを支える革新技术

【B-3】 5G の最前線