



第25回イブニングコロキウム

異分野融合研究の芽を育てるフリーディスカッションの場です。
皆様のお越しをお待ちしております。

- 【日時】 平成27年7月14日(火)
17:30-18:30
- 【場所】 EIIRIS 1階 エントランスホール
- 【講師】 福田 光男 先生 (電気・電子情報工学系 教授)



【演題】 光の回折限界を超えて ...光と電子の融合に向けたデバイス開発...

現代社会を支えている情報処理デバイスの高性能化に向けて、半導体集積回路内への光配線技術の導入が期待されている。これらの配線では、サイズが比較的大きくて複雑な誘電体導波路を集積回路内へ作り付けて、導波路を伝播する光により信号を伝送する形態が一般的である。近年、それらの伝播光を用いる配線に比べ、光の回折限界を超えてエネルギーを閉じ込めることが可能で、構造が単純な金属細線の表面を光速で伝播する表面プラズモンが新たな信号キャリアとして注目され始めている。

本コロキウムでは、表面プラズモンを集積回路内の信号キャリアとして用いるために開始した研究の基本的な考え方および進め方について触れながら、当研究室で明らかにした表面プラズモンの伝播特性、開発した表面プラズモン導波路や検出器およびMOSFET一体型集積デバイス等について紹介する。さらに、表面プラズモンデバイスの今後の展開についても簡単に触れる予定である。

【会費】 100円

担当: 中鉢 淳 (内線6901)

