

スパコン プロフェッショナル

Series Supercomputer Professionals

No.04

■ 計算科学で識る半導体エピタキシャル成長

「IT」という言葉も今は昔、最近では「IoT」という言葉が一般的になり、インターネットを介した様々なモノのデータ利用が、産業、社会構造の変革をもたらすと考えられている。実際、計算科学の分野でも上記の流れと軌を一にするように、インフォマティクスに代表されるデータ活用等に大きな注目が集まっている。そのIoT普及の鍵を握るのが半導体分野の技術革新であり、MBE、MOVPEを始めとするエピタキシャル成長は、その基盤として重要な役割を果たしている。しかしながら半導体故に(?) エピタキシャル成長機構等の基礎的な理解においては、「わかっているようで、わかっていない」状況が続いているように思える。

本講演では、半導体エピタキシャル成長を対象に、成長条件(温度、気相圧力)を考慮した量子論による表面構造状態図の作成、成長過程の予測、さらにマクロ理論を併用した成長様式の検討等、エピタキシャル成長における「わかっているようで、わかっていない」ことへの理解に向けたアプローチ例を紹介する。



三重大学大学院
工学研究科 物理工学専攻

Professor Tomonori ITO

伊藤智徳 教授

日時：平成28年 **12月21日** (水)
13:30 ~ 15:00

場所：金属材料研究所2号館1階ラウンジ

※ 申込みは不要です。当日はお気軽にご参加ください。

