

流体科学研究所 未到エネルギー研究センター 特別講演会

2020年

2月3日(月) 11:00 - 12:00

流体科学研究所2号館5階 大講義室

“Overview of Modern Semiconductor Device Simulation” (英語講演)

CMOSデバイスはサブ10nmの領域となり、シミュレーションによる電気的および物理的特性の解明が必要となる。この講演ではマクロ～ミクロな視点から、様々なデバイス輸送モデルと、新たな半導体デバイス向けの高度なシミュレーション技術を含む解析方法を紹介する。次に、輸送モデルの導出と、適応有限体積法と単調反復法に焦点を当てた解析について解説する。また、最高精度のシミュレーションを目指し、物理モデル関連のパラメータを最適化する事で、電気特性の測定結果とシミュレーションのキャリブレーションをする方法を簡単に説明する。これらの方法を用いて、ナノサイズのMOSFET、GaN-HEMT、太陽電池などのデバイスシミュレーションを議論する。

Lecturer: Professor Yiming Li



Yiming Li is currently a Full Professor with the Department of Electrical and Computer Engineering, National Chiao Tung University, Hsinchu, Taiwan. He has authored or co-authored over 250 research papers appearing in international book chapters, journals, and conferences. His current research interests include computational electronics, device physics, semiconductor nanostructures, modeling and parameter extraction, biomedical and energy harvesting devices, and optimization techniques.

お問い合わせ

流体科学研究所未到エネルギー研究センター事務 TEL: 022-217-5316

協賛: 金属材料研究所計算材料学センター