



川崎市

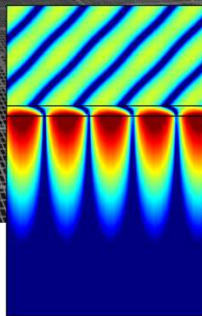
初心者歓迎

マイクロ・ナノ工学プロセス設計のための マルチフィジックスシミュレーション

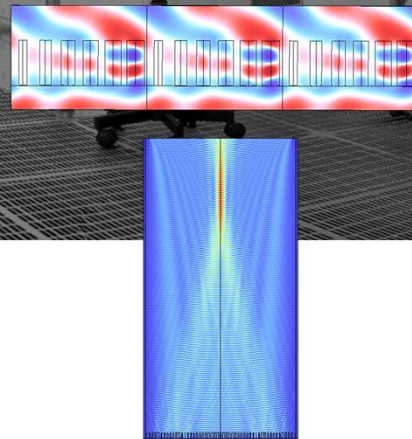
2024年度第11回 ナノファブスクエア 講習・実習会 計算機シミュレーション2

光学系はレーザーといった半導体技術で利用されるなど、現代文明を支える根幹技術の一つとして活躍しています。さらに、光技術は情報通信技術・医療・計測センシングなどの様々な分野で需要が高まっています。これからの光設計には多重物理が関与することから、マルチフィジックスシミュレーションを用いた設計が有効です。光学系で非常に注目されているプラズモニクスを題材として、モデリング体験をして頂きます。また、先端的な光学解析事例として、メタ原子やメタレンズの事例を解説します。様々な光学・半導体関連のシミュレーション適用事例を紹介し、マルチフィジックスシミュレーションの有用性を体感して頂きます。

事例1：表面プラズモンの解析
(Kretschmann-Raether配置)
カラー：磁場対数表示



事例2：メタ原子とメタレンズ
カラー：電場表示



場所

AIRBIC 会議室 1

(川崎市幸区新川崎 7 - 7 新川崎・創造のもり
J R 新川崎駅から徒歩 10 分)

講師

計測エンジニアリングシステム株式会社

実習内容

- ・シミュレーション体験の事例(予定)
- 1 表面プラズモンの解析 (操作実技)
- 2 メタ原子やメタレンズの事例 (解説)
- ・事例紹介
- フォトニック結晶、非線形光学、半導体関連など

実習機器

COMSOL Multiphysics®

* 電磁気・流体・熱・化学反応など、様々な物理現象の連成解析と最適化が可能なCOMSOL, Inc.が開発した有限要素法シミュレーションソフトウェア
(日本総代理店 計測エンジニアリングシステム株式会社)

<開催日>

9 / 5 (木)

13:30 - 17:00

慶應、早稲田、東工大、東大からなる4大学ナノ・マイクロファブ리케이션コンソーシアムでは、川崎市、KISTECと連携し、産学連携による新しい技術や産業の創出を図るため、新川崎・創造のもりのナノ・マイクロ産学官共同研究施設「NANOBIC」において、4大学の先端機器の利用開放を行なっています。今後、更に効果的に機器をご活用いただくため、企業や大学の方を対象とした「計算機シミュレーション2 講習・実習会」を開催しますのでご参加ください。

なお、本講習・実習会は日本工学会ECE(高度技術者教育)プログラムの認定のもと実施しており、所期の成績を収めた方には修了証とNano Fab Square Award各賞を授与いたします。

定員：15名 参加費：無料

主催：4大学ナノ・マイクロファブ리케이션コンソーシアム、
(地独)神奈川県立産業技術総合研究所(KISTEC)、川崎市

申込：下記申込フォームよりお申込みください。

<https://forms.gle/mHZSoLjFzMr0HiR76>



申込フォーム

問い合わせ先

篠原 俊朗 Tel:080-6560-3061 真期 彰 Tel:080-6560-3060
E-mail:nano-micro@open-labo.jp



日本工学会
ECEプログラム認定