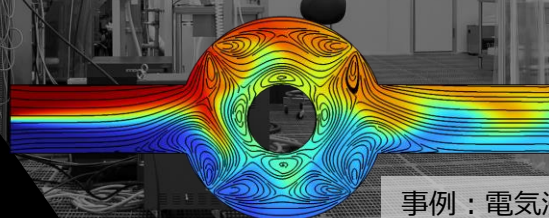


2022年度 ナノファブスクエア 講習・実習会
第10回 計算機シミュレーション1

マイクロ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



事例：電気浸透流を用いたマイクロミキサー
カラー：化学種濃度、流線：流体速度ベクトル

マイクロ工学プロセスはそのスケール特性を活かし、ラボ・オン・チップ、マイクロ化学プラントへの応用が進められており、生物・医薬・化学分野において特に注目されています。マイクロ工学プロセスは従来型のマクロスケールの流体デバイスとは異なる特性を示し、かつそのシステムの構築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。本セミナーでは、モデリング体験や解析事例の紹介を通じて、マイクロ工学プロセスにおける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。

初心者
歓迎



日本工学会
ECEプログラム認定

日時

2022年8月25日(木)
13:30 ~ 17:00

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
JR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)：マイクロ流路における流体・輸送・反応モデリング、電気浸透流を用いたマイクロミキサー
- ・解析事例の紹介：マイクロリアクタ、マイクロプラント、MEMS、センサー、生物医薬関連など

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)

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「NANOBIIC」において、4大学の先端機器の利用開放を行っています。今回、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1 講習・実習会」を開催しますのでご参加ください。

定員：10名(先着順) 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

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 (地独)神奈川県立産業技術総合研究所

新川崎・創造のもり NANOBIIC事務室