

令和3年4月15日

「第一原理による相図・磁気計算」ZOOM 勉強会開催

環境負荷低減のために、電気自動車（EV）社会、パワーエレクトロニクス社会の実現が進んでいる。ここでは小型軽量化のために高周波化が進展しているが、その実現のボトルネックとなっているのが量産化を前提とした高周波磁性材料であり、新たな材料研究開発である。磁気エネルギー活用においては電圧・電流の同時性・共通性のために、材料・回路・モータの一貫した研究体制が望ましい。今回、新しい材料研究開発を効率よく行う研究が進められている量子力学の第一原理に基づくフェーズフィールド法応用相図・磁気計算について、そのユーザを含めての勉強会を以下のごとく開催する。多くの参加者を期待する。

記

1. 日時 令和3年6月2日 水曜日 13:30 ~ 17:15
2. ZOOM (別途連絡、下記参照)
3. 主催 日本磁気学会エネルギーマグネティックス専門研究会、豊田工大電磁システム研究室
4. 協賛 電気学会産業応用部門、日本鉄鋼協会、日本金属学会、ナノ学会、応用物理学会、日本 AEM 学会、自動車技術会、豊田工大スマートエネルギー技術研究センター、同スマートビークル研究センター
協賛(案) 電気学会、電気学会リニアドライブ技術委員会、日本物理学会、日本電磁波エネルギー応用学会、IEEE 東京支部、IEEE 名古屋支部、IEEE 仙台支部
5. 参加費 無料
6. 講演内容 (司会：藤崎 (豊田工大)、質疑応答込み)
 - ① EV 社会・パワエレ社会に向けた材料開発への期待 (はじめに) 豊田工業大学 藤崎敬介
<https://www.toyota-ti.ac.jp/Lab/Denshi/emes/index.html>
13:30-13:45
 - ② 新材料の予測が可能な第一原理計算による磁気特性計算 東北大学 川添良幸
<https://ja.wikipedia.org/wiki/川添良幸>
13:45-14:45(休憩)
 - ③ 第一原理フェーズフィールド法による合金微細構造予測 横浜国立大学 大野かおる
[https://ja.wikipedia.org/wiki/大野かおる_\(物理学者\)](https://ja.wikipedia.org/wiki/大野かおる_(物理学者))
15:00-16:30
 - ④ 第一原理計算に基づく LLG 計算 工学院大学 赤城文子
<http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~wwa1065/report.html>
16:30-16:50
 - ⑤ 総合討論、終わりに 全員
16:50-17:15
7. 参加希望者は、「氏名、所属、メールアドレス、電話番号」を記載して、下記に送付してください。受領確認後 ZOOM-address を送付いたします。締め切り：R3.5.31 (人数多数等の場合お断りすることもあります)
豊田工業大学 三浦 052-809-1827 (masamimiura_at_toyota-ti.ac.jp ★_at_を@へ変更してください)
8. 問い合わせ先
 - 豊田工業大学 藤崎敬介 052-809-1826 fujisaki_at_toyota-ti.ac.jp★_at_を@へ変更してください
 - 東北大学 川添良幸 022-795-3121 kawazoe_at_imr.edu★_at_を@へ変更してください

以上