

フォノンエンジニアリング

ナノスケール熱制御のための新しい材料科学、理論・シミュレーション、計測技術、およびこれによるデバイス革新

日時: 2015年 3月 14日(土) 8:45~15:00
会場: 第62回 応用物理学会春季学術講演会
東海大湘南キャンパス(神奈川県平塚市北金目4-1-1)
B2会場 (6B-102教室)

世話人 栗野祐二(慶大理工)、丸山茂夫(東大工)、竹内恒博(豊田工大工)

プログラム

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. はじめに | 栗野 祐二 (慶大理工) |
| 2. ナノ構造や界面によるフォノン輸送制御 | 塩見 淳一郎 (東大工, JSTさきがけ) |
| 3. 最低熱伝導率の観点に基づく低熱伝導率材料の候補物質 | 桂 ゆかり ¹ , 高木 英典 ^{1,2} , 押山 淳 ¹
(¹ 東大工 ² MPI 固体研) |
| 4. フォノンの波動性を利用した熱伝導制御 | 野村 政宏 (東大生研, 東大ナノ量子機構) |
| 5. 摂動分子動力学法による複雑結晶構造酸化物の格子熱伝導の数値解析 | 吉矢 真人 ^{1,2} , 藤井 進 ¹ , 宮内 洋平 ¹ , 多田 昌浩 ¹ ,
柳楽 知也 ¹ , 安田 秀幸 ^{1,3} (¹ 大阪大工,
² ファインセラミックスセンター, ³ 京都大工) |
| 6. ポーラス Si 薄膜の熱伝導 | 宮崎 康次 (九州工大工) |
| 7. パルス光加熱サーモフレクタンス法でみる薄膜および界面での熱伝導 | 八木 貴志, 竹歳 尚之, 馬場 哲也 (産総研) |
| 8. 材料の観点から、熱電材料 | 森 孝雄 (物材機構, 筑波大学) |
| 9. NEMS技術とフォノンエンジニアリング | 水田 博 ^{1,2} , Manoharan Muruganathan ¹ ,
小矢野 幹夫 ¹ , 土屋 良重 ²
(¹ 北陸先端大, ² サザンプトン大) |
| <<昼食 12:15~13:00>> | |
| 10. ナノスケール熱制御によるデバイス革新 | 馬場 寿夫 (JST-CRDS) |
| 11. 抵抗変化メモリ ReRAM におけるナノスケール熱制御 | 秋永 広幸, 島 久 (産総研) |
| 12. 表面プラズモンを利用した熱アシスト磁気記録 | 中川 活二, 芦澤 好人, 塚本 新 (日大理工) |
| 13. 熱配慮設計によるデバイス高性能化・高機能化戦略 | 内田 建, 高橋 綱己 (慶大理工, JST-CREST) |
| 14. フォノンエンジニアリングの電子機器実装への応用 | 畠山 友行, 石塚 勝 (富山県立大工) |
| 15. まとめ | 丸山 茂夫 (東大工) |

参加費: 無料(応用物理学会の非会員の方でも、どなたでもご参加可能)

※本シンポジウム以外の講演会を聴講される際は、講演会総合受付にて参加費のお支払いをお願い致します。

申込: 事前登録不要(当日直接会場へお越し下さい)

問い合わせ先: 応用物理学会講演会担当 meeting@jsap.or.jp