

第二回フォノンエンジニアリング研究会 プログラム (2018年7月5日版)

〇口頭発表

7月13日		発表者・タイトル	座長
13:10-13:20	開会の挨拶	渡辺 健太郎 (東北大学)	渡辺健太郎 (東北大)
13:20-14:10	Fri-1(Keynote)	花村 克悟 (東京工業大学) 熱光起電力発電に向けたふく射輸送の波長制御	
14:10-14:40	Fri-2(Invited)	都甲 薫 (筑波大学) 無機材料の低温合成技術をベースとしたフレキシブル熱電変換薄膜	
14:40-15:00	Fri-3	野々口 斐之 (奈良先端大) 導電性高分子を用いてソートされた半導体カーボンナノチューブ膜の熱電特性	
15:00-15:20		ポスター準備・休憩	
15:20-17:00		ポスターセッション	
17:00-18:30		チェックイン・休憩	
18:30-20:30	夕食		
21:00-	ナイトセッション		
7月14日			
9:00-9:20	Sat-1	櫻井 敦教 (東京大学) Exploring Proton Conduction Mechanism using Ultrafast Infrared Spectroscopy: Focusing on Phonon Coupling	
9:20-9:40	Sat-2	大木 健輔 (千葉大学) ワイドギャップ半導体における励起子-フォノン系の非熱平衡解析	
9:40-10:00	Sat-3	Sergei Gluchko (東京大学) Thermal conductivity of silicon phononic crystals with pacman holes	
10:00-10:20		休憩	
10:20-11:00	Sat-4(Invited)	中村 芳明 (大阪大学) 原子レベル制御したナノ構造界面と界面輸送	
11:00-11:20	Sat-5	山下 雄一郎 (産業技術総合研究所) 面内結晶粒界面におけるフォノン散乱の薄膜熱伝導率への影響	
11:20-11:40	Sat-6	原田 俊太 (名古屋大学) 面欠陥周期配列を含む酸化チタン自然超格子の熱伝導特性	
11:40-13:00		写真撮影・昼食	
13:00-13:20	Sat-7	鞠 生宏 (東京大学) マテリアルズ・インフォマティクスによる伝熱機能材料の設計	志賀拓磨 (東京大)
13:20-13:40	Sat-8	宮田 全展 (北陸先端大学)	

13:40-14:00	Sat-9	OpenMX+BoltzTraP を用いた大規模輸送計算と実験による熱電材料のマテリアルデザイン 柳澤 亮人 (東京大学) フォノン結晶による熱伝導制御と薄膜型シリコン熱電ハーベスタへの応用	
14:00-14:20		休憩	
14:20-14:50	Sat-10(Invited)	児玉 高志 (東京大学) マイクロ/ナノ加工技術と単一ナノ構造体の熱伝導率計測	志賀拓磨 (東京大)
14:50-15:20	Sat-11(Invited)	南谷 英美 (東京大学) 第一原理計算による電子フォノン相互作用解析とその応用	
15:20-15:50	Sat-12(Invited)	桜庭 裕弥 (物質・材料研究機構) 磁性体の異常ネルンスト効果を利用した新規応用を目指して:研究の現状と課題	
15:50-16:00	閉会の挨拶・表彰	野村 政宏 (東京大学)	
16:00-16:05		アナウンス	

#### ○ポスター発表

ポスター番号	発表者・タイトル
P-01	井口 亮 (物質・材料研究機構 スピンエネルギーグループ) 熱ホール効果のイメージング
P-02	工藤 康平 (大阪大学) Electrical and thermoelectric properties of single crystalline Fe <sub>2</sub> VAl films
P-03	横川 凌 (明治大学) ラマン分光法による酸化膜/Si 界面の熱伝導特性評価
P-04	志村 洋介 (静岡大学) Sn ナノドット上に形成した多結晶 GeSn 薄膜の熱伝導率
P-05	高橋 恒太 (名古屋大学) 多結晶 Ge <sub>1-x</sub> Sn <sub>x</sub> 薄膜熱電素子の低温形成
P-06	今井 志明 (名古屋大学) 単結晶 p 型 Ge <sub>0.95</sub> Sn <sub>0.05</sub> 薄膜の熱電特性におけるドメインサイズの効果
P-07	小林 竜大 (名古屋大学) 高断熱性熱スイッチ開発に向けた Li 挿入による WO <sub>3</sub> 薄膜の熱伝導率制御
P-08	小林 進大 (奈良先端大) スパッタ成膜 MoS <sub>2</sub> の酸化により形成される酸化 Mo の評価
P-09	小島 広孝 (奈良先端大) 分子性固体における局所フォノンの振電相互作用と特異な熱電効果への影響
P-10	北野 拓也 (奈良先端大) ナノ構造の作り込みによるカーボンナノチューブ膜の熱伝導制御
P-11	Haque Mayeesha Masrura (北陸先端大)

	Graphene nanophononics: Device fabrication and FEM simulation I
P-12	久保 聖也 (北陸先端大) Graphene Nanophononics Suspended Heat spreader measurement and FEM Simulation II
P-13	河野 翔也 (九州工業大) 有機無機ペロブスカイトの格子振動に関する第一原理計算
P-14	立川 冴子 (東京大) MEMS-in-TEM を用いた近接場熱伝導の検出
P-15	藤崎 小太郎 (東京理科大) 同位体ランダム超格子構造を有するグラフェンのフォノン伝導シミュレーション
P-16	廣谷 佑太 (九州工業大) Perovskite 結晶を用いた熱電素子特性評価

○ 参加者名簿 (敬称略・登録順)

花村 克悟 (東京工業大)	南谷 英美 (東京大)
都甲 薫 (筑波大)	桜庭 裕弥 (NIMS)
児玉高志 (東京大)	中村 芳明 (大阪大学)
野村 政宏 (東京大)	Sergei Gluchko (東大生研野村研)
立川冴子 (東大生研野村研)	柳澤亮人 (東大生研野村研)
藤崎小太郎 (東京大学野村研)	ジャン テンゾウ (早稲田大学渡邊研)
Yunhui WU (東京大学野村研)	早勢直紀 (東京大学野村研)
高橋恒太 (名古屋大財満・中塚研)	今井志明 (名古屋大学財満・中塚研)
大西正人 (東京大学塩見研)	寺田 吏 (大阪大学 中村研)
谷口 達彦 (大阪大学中村研究室)	原田俊太 (名古屋大学宇治原研)
小林竜大 (名古屋大学宇治原研)	山下 雄一郎 (産業技術総合研究所)
中山 明 (住友電気工業株式会社研究企画業務部)	富田 基裕 (早稲田大学渡邊研)
宮田 全展 (北陸先端科学技術大学院大学 小矢野研)	中居 司 (東芝メモリ株式会社)
志村洋介 (静岡大学 早川志村研)	横川 凌 (明治大学小椋研)
野々口 斐之 (奈良先端大・河合研)	櫻井敦教 (東京大学生産技術研究所 芦原研)
北野拓也 (奈良先端科学技術大学院大学 河合研)	久保 聖也 (北陸先端科学技術大学院大学水田研究室)
藪内真 (日立製作所)	Haque Mayeesha Masrura (北陸先端科学技術大学院大学水田研究室)
八木貴志 (産業技術総合研究所)	工藤康平 (大阪大学浜屋研究室)
小林進大 (奈良先端科学技術大学院大学 大門研)	鞠生宏 (東京大学塩見研)
田中 貴久 (慶應義塾大学内田研)	井口 亮 (物質・材料研究機構 スピンエネルギーグループ)
大木 健輔 (千葉大学 量子デバイス物性研 (石谷研))	武田さくら (奈良先端大凝縮系物性学研)
小島 広孝 (奈良先端科学技術大学院大学 有機固体素子科学研究室 (中村・辨天研究室))	渡辺 健太郎 (東北大学)
志賀 拓磨 (東京大学)	石谷 善博 (千葉大学)
河野 翔也 (九工大早瀬研)	廣谷 太佑 (九工大早瀬研)