

第4回 フォノンエンジニアリング研究会 プログラム (2020/11/25版)
2020年12月11-12日 オンライン

1日目: 12/11(金)

[Zoom] <https://zoom.us/j/92781976957> (Zoom ID: 927.8197.6957, Passcode: 757604)

[Slido] [https://app.sli.do/event/s86v3phn\(event_code:91751\)](https://app.sli.do/event/s86v3phn(event_code:91751))

時間	発表ID	種類	発表タイトル	発表者	所属	座長
09:00-09:10			開会の挨拶 アナウンス(質問の仕方、ポスターセッションのしくみ、投票方法)	黒澤 昌志	名古屋大学	
09:10-09:40	Fri-1I	招待講演	層状物質における電子フォノン相互作用の精密解析	南谷 英美	分子科学研究所	
09:40-10:10	Fri-2I	招待講演	電子顕微鏡を用いたフォノン計測に向けて Towards phonon measurements using electron microscopy	吉川 純	物質・材料研究機構	渡辺
10:10-10:30	Fri-3	口頭講演	Investigation of Surface Phonon Polaritons Propagation Length on SiN submicron films	WU Yunhui	東京大学	
10:30-10:50			休憩			
10:50-11:20	Fri-4I	招待講演	Ray phononics: ballistic analogues of thermal phononic devices	Roman Anufriev	東京大学	
11:20-11:50	Fri-5	口頭講演 (30min)	フォノン結晶キャビティのGHzフォノンイメージング Imaging GHz phonons in a phononic crystal cavity	Oliver B. Wright	北海道大学	黒澤
11:50-12:10	Fri-6	口頭講演	ウェーブマシンによる1次元フォノン結晶のトポロジカルモードの演示 Demonstration of topological modes of 1d phononic crystals by a wave machine	友田 基信	北海道大学	
12:10-13:20			休憩			
13:20-14:20	Fri-7T	チュートリアル	熱伝導の基礎	塩見 淳一郎	東京大学	
14:20-14:40	Fri-8	口頭講演	高度な配向秩序を有する分子集合体の熱輸送特性 Thermal transport properties of molecular assemblies with high orientational order	竹原 陵介	東京工業大学	大西
14:40-15:00	Fri-9	口頭講演	X線非弾性散乱法で観測されるBulk SiGe単結晶フォノンスペクトルの振る舞い Investigation of bulk silicon germanium phonon spectrum observed by inelastic x-ray scattering	横川 凌	明治大学	
15:00-15:20			写真撮影			
15:20-17:00	P-01~10	ポスター講演	ポスターセッション			渡辺
17:00-17:30			休憩			
17:30-19:30			ナイトセッション https://zoom.us/j/94730744566 (Zoom ID: 947.3074.4566, Passcode: 711274)			

2日目: 12/12(土)

[Zoom] <https://zoom.us/j/98842437406> (Zoom ID: 988 4243 7406, Passcode: 064758)

[Slido] <https://app.sli.do/event/5ct15ah3> (event code: 85195)

時間	発表ID	種類	発表タイトル	発表者	所属	座長
10:30-11:30	Sat-1T	チュートリアル	熱電材料の設計指針	黒崎 健	京都大学	
11:30-11:50	Sat-2	口頭講演	界面制御したSiGe/Si超格子薄膜における電子・フォノン輸送 Electron and phonon transports in interface-controlled SiGe/Si superlattice	石部 貴史	大阪大学	黒澤
11:50-12:10	Sat-3	口頭講演	Designing Bileg Silicon-Nanowire Thermoelectric Generator With Cavity-free Structure	Md Mehdee Hasan Mahfuz	早稲田大学	
12:10-13:20			休憩			
13:20-13:50	Sat-4I	招待講演	Ag ₂ Ch(Ch = S, Se, Te)で観測される異常熱伝導度とそれを利用した熱利用素子の開発 Development of thermal devices using unusual behaviors in thermal conductivity of Ag ₂ Ch(Ch = S, Se, Te)	竹内 恒博	豊田工業大学	
13:50-14:20	Sat-5I	招待講演	Designing Nanostructures for Phonon Transport via Heuristic Algorithms	Shenghong Ju	上海交通大学	大西
14:20-14:40			休憩			
14:40-15:00			閉会の挨拶 表彰 アナウンス	野村 政宏	東京大学	

時間	発表ID	種類	発表タイトル	発表者	所属	座長
12/11(金) 15:20-17:00	P-01	ポスター講演	Lab. HAXPESIによるTa ₂ N化学結合状態と熱抵抗との相関 Correlation between chemical bonding states and thermal resistance at Ta ₂ N by Lab. Hard X-ray photoemission spectroscopy	竹内 悠希	明治大学	
	P-02		多重分割管共振器による吸音メタ表面の設計 Design of a sound absorbing metasurface using multiple split resonators	高杉 勝汰	岡山大学	
	P-03		ナノ構造化シリコンを用いたプレーナ型熱電エナジーハーベスタの開発 Development of planar-type silicon thermoelectric energy harvester with nano-patterning	柳澤 亮人	東京大学	
	P-04		ユニレグ型マイクロ熱電冷却素子の設計と作製 Design and fabrication of Uni-leg thermoelectric cooler	Eldar Sido	東京大学	
	P-05		Quantum mechanical modeling of anharmonic phonon-phonon scattering in nanostructures	Yangyu Guo	東京大学	
	P-06		Thermal rectification based on graphene nanomesh	Fayong Liu	北陸先端科学技術大学院大学	
	P-07		Phonon Thermal Transport on Asymmetric Suspended Graphene	GUO Jiayu	北陸先端科学技術大学院大学	
	P-08		2波長同時照射ラマン分光によるGaInN/GaNヘテロ界面におけるフォノン輸送評価 Analysis of phonon transport at GaInN/GaN heterointerfaces by Raman spectroscopy using simultaneous irradiation of two lasers	岡本駿吾	千葉大学	
	P-09		間接遷移型半導体表面のマイクロ構造からのLOフォノン共鳴中赤外輻射 LO phonon resonant mid-IR emission from surface-metal structures on indirect electronic transition type semiconductors	林 鴻太郎	千葉大学	
	P-10		金属-混晶半導体表面マイクロ構造からの2LOモード共鳴中赤外輻射 Mid-IR radiation resonating with two LO modes from surface microstructures of metal-alloy semiconductors	相原 望	千葉大学	