

第 44 回 応用物理学会北海道支部 第 5 回 日本光学会北海道地区 合同学術講演会プログラム

日時：平成 21 年 1 月 8 日（木） 1 月 9 日（金）

場所：函館市勤労者総合福祉センター「サン・リフレ函館」
函館市大森町 2 番 14 号
T E L (0138) 23-2556

日 程

	A 会場	B 会場	C 会場
1 月 8 日（木）	A - I 10 : 00 ~ 11 : 30	B - I 10 : 00 ~ 11 : 30	C - I 10 : 00 ~ 11 : 30
	昼 食		
	特別講演（2 件） D 会場 13 : 00 ~ 15 : 00		
	A - II 15 : 30 ~ 17 : 00	B - II 15 : 30 ~ 16 : 45	C - II 15 : 30 ~ 17 : 00
1 月 9 日（金）	A - III 9 : 00 ~ 10 : 30	B - III 9 : 00 ~ 10 : 30	C - III 9 : 00 ~ 10 : 30
	A - IV 10 : 45 ~ 12 : 00	B - IV 10 : 45 ~ 12 : 30	C - IV 10 : 45 ~ 12 : 15

* 懇親会： 1 月 8 日（木） 18 : 00 より
『はこだてビール』函館市大手町 5-22 明治館通り にて

A 会 場

A— 1月8日(木) 10:00~11:30

- A—1 皮膚組織の狭帯域分光反射率画像解析
°大久保 貴弘、前田 貴章、相津 佳永
(室蘭工大院)
- A—2 近赤外バイオスペックルを利用した皮下血液成分の相対濃度イメージング
°平田 達也、小池 豪、横井 直倫*、相津 佳永
(室蘭工大院・旭川高専*)
- A—3 層状皮膚ファントムの開発と分光反射率特性の評価
°吉村 淳、前田 貴章、西舘 泉*、相津 佳永
(室蘭工大院・東京農大院 BASE*)
- A—4 道路交通標識への RANSAC の導入
°澤田 晋吾、三浦 則明
(北見工大)
- A—5 非負拘束下で超解像を実現する新しい反復アルゴリズムの提案
°大原 啓司、三浦 則明
(北見工大)
- A—6 オプティカルドットゲインの影響を排除した多色網点抽出アルゴリズムの構築
°角本 雅祈、湯浅 友典、相津 佳永
(室蘭工大院)

特別講演(D会場) 1月8日(木) 13:00~15:00

- (1) NPO 法人スプリングボードユニティ 21
理事長 折谷 久美子 氏
『『光の小径』における「人と人との心が通じ合う参加体験型」の
まちづくり』
- (2) 北海道教育大学函館校
教授 佐々木 馨 氏
『北海道の開拓と宗教』

A— 1月8日(木) 15:30~17:00

- A—7 積木法によるバイスペックトルからの天体像再生
°吉野谷 侑樹*、桑村 進*、三浦 則明*、圓谷 文明**、坂元 誠**、
馬場 直志***
(北見工大*・西はりま天文台**・北大院工***)
- A—8 モデル化された点広がり関数による shift-and-add 像のデコンボリューション
°桑村 進*、圓谷 文明**、坂元 誠**、三浦 則明*、馬場 直志***
(北見工大*・西はりま天文台**・北大院工***)
- A—9 AlGaAs フォトニック結晶スラブ線欠陥導波路における非線形屈折率の波長依存性
°小田 久哉*、三神 康紘*、井上 久遠*、池田 直樹**、杉本 喜正**、浅川 潔**
(千歳科技大*・物質材料研機構**)
- A—10 超伝導 Nb 電極を有する LED 構造における発光再結合寿命の短縮
°和田 雅樹*、倉光 周平*、笹倉 弘理*、熊野 英和**、***、末宗 幾夫**、***
(北大工*・北大電子研**・JST CREST***)

- A—11 有限差分時間領域法を用いた Nb 埋め込み InAs QDs ピラー構造の解析
°加藤 大望*、井田 惣太郎**、高田 真*、井筒 康洋***、伊藤 早紀*、
熊野 英和***、末宗 幾夫***
(北大電科研*・北大院情報**・JST-CREST***)
- A—12 単一量子ドット励起子発光における単一光子干渉効果
°中島 秀朗*、江国 晋吾*、熊野 英和**、笹倉 弘理*、末宗 幾夫**
(北大電子研*・JST CREST**)

A— 1月9日(金) 9:00~10:30

- A—13 ファイバブラッググレーティング(FBG)の音響誘起マイクロベンディング変調とその
応用
°鳴海 恵司、佐藤 信也
(室蘭工大院)
- A—14 Ti をドーブした酸化アルミニウムの作製と評価
°成瀬 寛峰、渡邊 弘幸、山中 明生
(千歳科技大)
- A—15 GGG 単結晶の光学特性の評価
°千葉 なつ美、舟生 浩一、泉井 進吾、棚村 亮祐、山中 明生
(千歳科技大)
- A—16 ポーラスシリコンへのプラズマ処理効果とフォトルミネセンス発光特性
°渡辺 晃次、安齋 正弘、和賀井 達也、本橋 光也、本間 和明
(東京電機大工)
- A—17 量子ビームによる天然ファイバー中の誘導ラジカルの緩和挙動
°小川 英之*、鷗飼 光子**、下山 雄平*
(室蘭工大院*・北教大**)
- A—18 ガンマ線照射した二種のグルコースポリマーに新規に誘導されるラジカルの ESR に
よる解析
°亀谷 宏美*、中村 秀夫*、鷗飼 光子*、下山 雄平**
(北教大*・室蘭工大**)

A— 1月9日(金) 10:45~12:00

- A—19 プラズマ CVD 法による SiC 堆積膜の評価
°武田 祐貴、伊藤 秀範
(室蘭工大)
- A—20 水素流量が変化したときの SiC 堆積プラズマの発光の違い
°土田 剛、伊藤 秀範
(室蘭工大)
- A—21 質量分析による大気圧コロナ放電の診断
°石原 秀彦、佐藤 孝紀、伊藤 秀範
(室蘭工大院)
- A—22 メタンガス中電子スオームの TOF 実験
°伊達 広行*、長谷川 博一**、吉田 公策***、下妻 光夫****
(北大保*・苫小牧高専**・北見工大***・道工大****)
- A—23 La 酸化物で修飾した W 電界放射陰極の検討
°立道 裕介、仲野 祐輔、中山 祐輔、中根 英章
(室蘭工大院)

B 会 場

B— 1月8日(木) 10:00~11:30

- B—1 松田 - 恒藤モデルのモンテカルロシミュレーション
°戸田 知志、松本 和幸、村山 茂幸、高野 英明
(室蘭工大)
- B—2 ボーズ原子系の量子トンネル効果
°丹羽 倫太良、松元 和幸、村山 茂幸
(室蘭工大)
- B—3 一次元ボーズ粒子系の励起状態
°水澤 正康、松元 和幸、村山 茂幸、高野 英明
(室蘭工大)
- B—4 CNT-FET を用いた pH センサーへの応用
°大矢 崇人、中村 基訓*、アグス スバギョ**、末岡 和久*、泉 隆
(北海道東海大・北大創成科研機構*・北大院情報**)
- B—5 異なる電極構造を有するカーボンナノチューブ FET の作製と評価
°畠山 智行*、アグス スバギョ*、中村 基訓**、末岡 和久*
(北大院情報*・北大創成科研機構**)
- B—6 半絶縁性 4H-SiC 基板上におけるグラフェンの成長およびその電子輸送特性
°小西 敬太、陽 完治
(北大量集センター)

特別講演(D会場) 1月8日(木) 13:00~15:00

- (1) NPO 法人スプリングボードユニティ 21
理事長 折谷 久美子 氏
「『光の小径』における「人と人の心が通じ合う参加体験型」の
まちづくり」
- (2) 北海道教育大学函館校
教授 佐々木 馨 氏
「北海道の開拓と宗教」

B— 1月8日(木) 15:30~16:45

- B—7 温度可変型原子間力顕微鏡による強誘電体分域の観測
°永原 充、酒井 彰
(室蘭工大工)
- B—8 微量アルカリ金属吸着半導体表面の局所トンネル分光測定
°吉田 直也、石田 暢之、末岡 和久
(北大院情報)
- B—9 走査型磁気抵抗効果顕微鏡による漏えい磁場の高さ依存分布観察
°久田 賢一、八木原 崇、中村 基訓*、アグス スバギョ、末岡 和久
(北大院情報・北大創成科研機構*)
- B—10 強誘電体 BaTiO₃ 薄膜のラマン散乱スペクトル
°辻井 寛澄、酒井 彰
(室蘭工大工)
- B—11 高分解能表面電位分布測定のための CNT-FET プローブの作製
°富岡 遼*、久田 賢一*、畠山 智行*、中村 基訓**、末岡 和久*
(北大院情報*・北大創成科研機構**)

B— 1月9日(金) 9:00~10:30

- B—12 高感度磁気センサを用いた配管の厚み測定を検討
°角野 宏幸、中根 英章
(室蘭工大)
- B—13 希土類硫化物 $\alpha\text{-Sm}_2\text{S}_3$ の異常な磁気伝導
°表 晴貴、戎 修二、永田 正一
(室蘭工大)
- B—14 混晶系希土類硫化物による異常磁気伝導の制御
°小北 正徳、戎 修二、永田 正一
(室蘭工大)
- B—15 $\alpha\text{-Pr}_2\text{S}_3$ 単結晶の磁性
°堀越 達彦、戎 修二、永田 正一
(室蘭工大)
- B—16 $\text{Co}_2\text{Cr}_{0.6}\text{Fe}_{0.4}\text{Al}/\text{MgO}/\text{Co}_{50}\text{Fe}_{50}$ 強磁性トンネル接合のコンダクタンス特性に対するアニールの影響
°米村 和希、板橋 直樹、松田 健一、植村 哲也、山本 眞史
(北大院情報)
- B—17 $\text{Co}_2\text{Cr}_{0.6}\text{Fe}_{0.4}\text{Al}/\text{MgO}/\text{Co}_2\text{Cr}_{0.6}\text{Fe}_{0.4}\text{Al}$ 強磁性トンネル接合のスピン依存コンダクタンス特性
°板橋 直樹、石川 貴之、米村 和希、松田 健一、植村 哲也、山本 眞史
(北大院情報)

B— 1月9日(金) 10:45~12:30

- B—18 新スクッテルライト化合物 $\text{GdFe}_4\text{As}_{12}$ の高圧合成と電子物性
°伊藤 高二郎*、関根 ちひろ*、赤平 慶太*、八木 健彦**
(室蘭工大工*・東大物性研**)
- B—19 磁性細菌 *Magnetospirillum magnetotacticum* MS-1 細胞内の鉄化合物の解析
°渡辺 真悟、芥川 誠一、澤田 研、岩佐 達郎、下山 雄平
(室蘭工大院)
- B—20 面接触した chain of spheres におけるバックリング様式
°稲岡 宏承、石井 良博
(函館高専)
- B—21 ホイスラー合金薄膜を上部フリー層に用いた微細 MTJ の作製と評価
°増田 昌洋、澤田 圭佑、植村 哲也、松田 健一、山本 眞史
(北大院情報)
- B—22 $\text{CoFe}/\text{n-GaAs}/\text{CoFe}$ 横型接合における磁気抵抗特性
°今井 洋介*、原田 雅亘**、植村 哲也*、松田 健一*、山本 眞史*
(北大院情報*・北大工**)
- B—23 Co_2MnSi 細線電極における磁壁構造に依存したトンネル磁気抵抗のシミュレーション
°澤田 圭佑、増田 昌洋、植村 哲也、松田 健一、山本 眞史
(北大院情報)
- B—24 ハーフメタル系強磁性体($\text{Co}_2\text{Cr}_{0.6}\text{Fe}_{0.4}\text{Al}$) / 超伝導体(NbN)二層薄膜のエピタキシャル成長
°今井 悟嗣、石川 貴之、松田 健一、植村 哲也、山本 眞史
(北大院情報)

C 会 場

C— 1月8日(木) 10:00~11:30

- C—1 ペンタセン薄膜の形成と有機トランジスタへの応用(3)
°山田 真也、夢田 芳広、臼井 強志、小川 潤也、福田 永
(室蘭工大)
- C—2 側鎖にアルキルアミノ基を有するポリフェニルアセチレンを用いた有機トランジスタへの応用
°小川 真司、今村 哲也、馬渡 康輝*、福田 永、田畑 昌祥*
(室蘭工大・創成機能科学専攻*)
- C—3 MOVPE 選択成長法による縦方向ヘテロ接合ナノワイヤの作製
°林田 淳、吉田 浩淳、佐藤 拓也、本久 順一、原 真二郎、佐藤 拓也
(北大院情報、量集センター)
- C—4 熱ナノインプリントを利用した微細加工に関する検討
°井上理樹*、佐藤拓也**、池辺将之*、福井孝志**、本久順一*
(北大院情報*・北大量集センター**)
- C—5 GaAsSb/GaAs type-II 量子井戸における離散的な局在準位形成の観測
°宮村 壮太*、佐藤 充*、定 昌文**、末宗 幾夫***
(北大電子研*・日本学術振興会**・JST-CREST***)
- C—6 超伝導ニオブ電極のナノパターニング
°許 載勲**、遠藤礼暁*、佐藤 弘康*、末宗 幾夫***
(北大電科研*・グローバル COE**・JST-CREST***)

特別講演(D会場) 1月8日(木) 13:00~15:00

- (1) NPO 法人スプリングボードユニティ 21
理事長 折谷 久美子 氏
「『光の小径』における「人と人との心が通じ合う参加体験型」のまちづくり」
- (2) 北海道教育大学函館校
教授 佐々木 馨 氏
「北海道の開拓と宗教」

C— 1月8日(木) 15:30~17:00

- C—7 マグネトロンスパッタ法を用いて低温成膜した Mn 添加 ZnS 薄膜の構造と光学的特性
°菅原 智明*、下野 功*、福田 永**、西野 元一***、吉野 正樹***
(道工業技術センター*・室蘭工大**・北海道職業能力開発大***)
- C—8 低温作製された ZrB_x 薄膜の特性評価
°宮地 一成、武山 真弓、木嶋 雄介、佐藤 勝、野矢 厚
(北見工大)
- C—9 ALD 法を用いた VN_x 膜の成膜と評価
°大立目 晋、武山 真弓、佐藤 勝、野矢 厚
(北見工大)
- C—10 ラジカル窒化反応を用いた ZrN_x 膜のバリア特性
°佐藤 勝、武山 真弓、野矢 厚
(北見工大)
- C—11 SiO_2 基板上でのミクロン電極作製プロセスと SAW デバイスへの応用

°金野 光展、本田 恭介、福田 永
(室蘭工大)

- C—12 MOVPE 選択成長法による InAs ナノワイヤの 2 端子 I-V 測定とその FET 応用の検討
°田中 智隆、富岡 克広、本久 順一、原 真二郎、福井 孝志
(北大院情報、量集センター)

C— 1月9日(金) 9:00~10:30

- C—13 広い有効磁場面積を有する SQUID 磁束計の設計と試作
°平中 将人*、鎌戸 達也*、陣野原 啓晃*、松田 瑞史*、向館 健**、栗城 眞也**
(室蘭工大*・北大電科研**)
- C—14 直列 SQUID マグネットメータの試作
°藤井 洋樹*、吉田 浩彰*、水関 作智子*、松田 瑞史*、向館 健**、栗城 眞也**
(室蘭工大*・北大電科研**)
- C—15 種々の基板上におけるエピタキシャル Nb 薄膜の作製と評価
°鈴木 浩之、松村 和音、若林 高史、松田 瑞史
(室蘭工大)
- C—16 磁場除去を目的とした磁場補正コイルの設計
中本 涼介、松本 和健
(釧路高専)
- C—17 MgB_2 超電導厚膜回路の作製と検討
本間 弘記、松本 和健
(釧路高専)
- C—18 交流帯磁率測定による磁性微粒子の高感度検出
°向館 健、李 昕、栗城 眞也、松田 瑞史*
(北大電科研・室蘭工大*)

C— 1月9日(金) 10:45~12:15

- C—19 Si 細線に作製した Double Dot の単電子トランジスタの特性
°曹 民圭*、開澤 拓弥*、有田 正志*、藤原 聡**、高橋 庸夫*
(北大院情報*・NTT 物性科学基礎研**)
- C—20 ラップゲート制御 GaAs 系 3 分岐ナノワイヤ接合による新規論理ゲートの試作と評価
°A.R. シャハリンファズリ*、中田 大輔*、白鳥 悠太*、葛西 誠也**
(北大院情報及び量子集積センター*・JST さきがけ**)
- C—21 低温領域における硝酸希土類結晶の電気特性の時系列計測(^{60}Nd , ^{62}Sm)
松崎 健太、磯田 広史、川島 利器
(室蘭工大)
- C—22 W 針を電極とした $\text{Pr}_{0.7}\text{Ca}_{0.3}\text{MnO}_3$ 薄膜の ReRAM 特性における W 酸化物の影響
梶 宏道、近藤 洋史、藤井 孝史、浜田 弘一、有田 正志、高橋 庸夫
(北大院情報)
- C—23 RF スパッタリングを用いた酸素無供給下での SrTiO_3 薄膜の成長とアニール効果
°新浜 尚幸、山家 卓也、篁 耕司、吉本 健一
(旭川高専)
- C—24 単層 Fe-MgO 系グラニューラ薄膜を用いたナノ構造デバイス
°若杉 恭平、工藤 昌輝*、浜田 弘一、有田 正志、高橋 庸夫
(北大院情報・北大工*)

会場付近案内図

会場： 函館市勤労者総合福祉センター「サン・リフレ函館」

函館市大森町 2 番 14 号 / T E L (0138)23 - 2556



懇親会会場：
はこだてビール
Tel. 0138-23-8000



函館市勤労者総合福祉センター「サン・リフレ函館」ホームページより転載
<http://www.city.hakodate.hokkaido.jp/keizai/roudou/s-refre/access/address.html>

「サン・リフレ函館」へのアクセス

函館空港から： 車で 20 分

JR 函館駅から： 徒歩 15 分