

42 回 応用物理学会北海道支部 第 3 回 日本光学会北海道支部 合同学術講演会プログラム

日時：平成 19 年 1 月 11 日（木）、1 月 12 日（金）

場所：北見工業大学
北見市公園町 165 番地
T E L (0157) 26-9116

日 程

	A会場	B会場	C会場
1 月 11 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 共催：北見工業大学		
	A-II 15：30～16：45	B-II 15：30～17：00	C-II 15：30～17：00
1 月 12 日（金）	A-III 9：00～10：15	B-III 9：00～10：30	C-III 9：00～10：15
	A-IV 10：30～12：15	B-IV 10：45～12：15	C-IV 10：30～12：30

＊ 懇親会： 1 月 11 日（木）18：00 より
「オホーツクビアファクトリー」（北見市山下町 2-2-2 TEL0157-23-6300）にて

○は登壇者、★は応用物理学会北海道支部発表奨励賞審査希望者の講演
※は日本光学会員の講演

A 会 場

A—I 1月11日(木) 10:00~11:30

- A—1 MBE-ZnSeTe 混晶におけるフォトルミネッセンス
○金森 真広、一戸 善弘、志賀浦 豪一、今井 和明、澤田 孝幸、鈴木 和彦、
木村 信行、木村 尚人
(北海道工大)
- A—2 ZnTe 量子ドットによるフォトルミネッセンスII
○志賀浦 豪一、一戸 善弘、金森 真広、今井 和明、澤田 孝幸、鈴木 和彦、
木村 信行、木村 尚仁
(北海道工大)
- A—3 MOVPE 選択成長法により作製した GaAs/InGaAs ヘテロ構造ナノワイヤの
光学特性評価 ★
○福井 雅康、本久 順一、原 真二郎、福井 孝志
(北大院情報・量集センター)
- A—4 MOVPE 選択成長による InGaAs ナノワイヤの作製と横型 FET 構造による評価 ★
○佐藤 拓也、登坂 仁一郎、本久 順一、原 真二郎、福井 孝志
(北大院情報・量集センター)
- A—5 GaAs 系ショットキーラップゲート制御量子細線トランジスタのゲート制御性と
少数電子輸送特性 ★
○白鳥 悠太、中村 達也、葛西 誠也
(北大院情報・量集センター)
- A—6 ナノドットアレイによるフレキシブルデバイスの特性シミュレーション ★
○上野 慎一郎、開澤 拓弥、高橋 庸夫、有田 正志
(北大院情報)

特別講演 (D 会場) 1月11日(木) 13:00~15:00

- (1) 東京大学人文社会系研究科 附属北海文化研究常呂実習施設
助教授 熊木 俊朗 氏
「北東アジアからみた北海道先史文化の位置」
- (2) 知床自然センター内 知床財団 普及研修係 田中 直樹 氏
「世界自然遺産知床の概要と遺産登録による課題」

共催：北見工業大学

A—II 1月11日(木) 15:30~16:45

- A—7 プラズマ化学気相堆積を用いたカーボンナノチューブの成長と触媒分析
○須田 善行、尾関 充史、沖田 篤士、齊藤 武、菅原 広剛、酒井 洋輔
(北大院情報)
- A—8 メタンガスを原料とした CVD によるカーボンナノチューブの生成と生成中への
二酸化炭素添加の影響
○須田 善行、齊藤 武、沖田 篤士、尾関 充史、菅原 広剛、酒井 洋輔
(北大院情報)

- A—9 W 表面上からの CNT 成長の検討
○上西 美奈、竹崎 泰一、アグス スバギョ、末岡 和久
(北大院情報)
- A—10 アルコール化学気相堆積法による分岐カーボンナノチューブの生成 (2)
—異なる触媒形成方法による CNT 成長の違い—
○前川 将之、須田 善行、沖田 篤士、菅原 広剛、酒井 洋輔
(北大院情報)
- A—11 カーボンナノチューブ FET における酸化保護膜の閾値特性への影響 ★
○水野 結介*、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**)

A—III 1月12日(金) 9:00~10:15

- A—12 Si 基板上 TiN 薄膜のエピタキシャル成長とその表面形態の評価 ★
○長江 雄亮*、柳沢 英人*、佐々木 克孝*、新海 聡子**、阿部 良夫*
(北見工大*・詫間電波高専**)
- A—13 RF プラズマ CVD 法による SiC 薄膜堆積と膜評価
○早川 広人*、中塚 裕貴*、佐々木 敦**、佐藤 孝紀*、伊藤 秀範*
(室蘭工大*・釧路高専**)
- A—14 RF-MBE 法による六法晶 InN 薄膜の成長と評価
○小林 宏昭、伊勢 京介、高橋 健輔、澤田 孝幸、今井 和明、木村 尚仁
(北海道工大)
- A—15 AlGaIn 表面における N₂O プラズマ及び O₂ プラズマ表面処理効果 ★
○田島 正文、小谷 淳二、加藤 寛樹、橋詰 保
(北大量集センター)
- A—16 SiN 膜による不活性化した AlGaIn 表面の化学的及び電気的特性 ★
○小川 恵理**、橋詰 保**、中澤 敏志***、上田 哲三***、田中 毅***
(北大院情報*・北大量集センター**・松下電器半導体研***)

A—IV 1月12日(金) 10:30~12:15

- A—17 Ag 薄膜の凝集挙動に関する Al または Au の添加効果の比較
○菅原 啓太、川村 みどり、阿部 良夫、佐々木 克孝
(北見工大)
- A—18 Cu 添加による Ag 薄膜の凝集抑制効果
○南出 由生、菅原 啓太、川村 みどり、阿部 良夫、佐々木 克孝
(北見工大)
- A—19 極薄 Al 層を積層させた Ag 蒸着膜の凝集挙動
○井波 勇樹、川村 みどり、阿部 良夫、佐々木 克孝
(北見工大)
- A—20 hot-wire 法によるラジカル窒化 TiN 膜の作製と Cu 配線バリアへの適応 ★
○柳田 賢善、武山 真弓、野矢 厚
(北見工大)
- A—21 Cu/ZrN/SiOC/Si 構造における極薄 ZrN バリアの熱的安定性及び
界面モフォロジー ★
○佐藤 勝*、武山 真弓*、青柳 英二**、野矢 厚*
(北見工大*・東北大金研**)
- A—22 CN/GaN 構造を用いた炭素の熱拡散ドーピングの検討
○木村 健、橋詰 保
(北大量集センター)

- A—23 GaN MIS 構造の紫外光センシング特性 ★
 ○水江 千帆子、加藤 寛樹、小谷 淳二、ミツエーク・マルチン、橋詰 保
 (北大量集センター)

B 会 場

B—I 1月11日(木) 10:00~11:30

- B—1 反応性スパッタリング法による酸化アルミニウム薄膜の形成過程
 ○千葉 洋二郎、阿部 良夫、川村 みどり、佐々木 克孝
 (北見工大)
- B—2 陽極酸化法による Zr-Al 薄膜キャパシタの作製とその熱的安定性の評価
 ○柴田 智晴*、三国 直弘*、新海 聡子**、山根 美佐雄*、佐々木 克孝*、
 阿部 良夫*
 (北見工大*・詫間電波高専**)
- B—3 電子スピン共鳴法による有機半導体薄膜の分子配向と物性評価
 ○杉山 慶輔、阿部 友洋、飯塚 翔太、小島 崇、福田 永、下山 雄平
 (室蘭工大)
- B—4 ペンタセン薄膜形成と有機トランジスタへの応用
 ○和井内 紀行、野坂 隆之、杉山 慶輔、下山 雄平、福田 永
 (室蘭工大)
- B—5 銅フタロシアニン薄膜形成と有機トランジスタへの応用
 ○飯塚 翔太、阿部 友洋、杉山 慶輔、下山 雄平、福田 永
 (室蘭工大)
- B—6 ポリ3ヘキシルチオフェン薄膜形成と有機トランジスタへの応用
 ○小島 崇、杉山 慶輔、下山 雄平、福田 永
 (室蘭工大)

特別講演 (D 会場) 1月11日(木) 13:00~15:00

- (1) 東京大学人文社会系研究科 附属北海文化研究常呂実習施設
 助教授 熊木 俊朗 氏
 「北東アジアからみた北海道先史文化の位置」
- (2) 知床自然センター内 知床財団 普及研修係 田中 直樹 氏
 「世界自然遺産知床の概要と遺産登録による課題」

共催：北見工業大学

B—II 1月11日(木) 15:30~17:00

- B—7 プロセシングプラズマの発光分光診断
 ○伊藤 孝之*、中村 雅東*、佐々木 敦**、佐藤 孝紀*、伊藤 秀範*
 (室蘭工大*・釧路高専**)
- B—8 水分子の電子衝突断面積—スオーム法による決定—
 ○伊達 広行*、長谷川 博一**、下妻 光夫***
 (北大医*・苫小牧高専**・北海道工大***)
- B—9 ナノラマン分光計測法の開発 —微小開口カンチレバーの試作—
 ○滝本 哲也、広木 貴之、酒井 彰
 (室蘭工大)

- B—10 ナノラマン分光計測法の開発 —カンチレバーの位置制御—
○村本 陽介、酒井 彰
(室蘭工大)
- B—11 光電子放射顕微鏡を用いた ZrO/W(100)単結晶の仕事関数測定 ★
○川原 寛将、仲野 祐輔、中根 英章、安達 洋
(室蘭工大)
- B—12 高感度磁気センサを用いた配管の厚み測定に関する研究
○石黒 康太、中根 英章
(室蘭工大)

B—III 1月12日(金) 9:00~10:30

- B—13 Ar^+O_2 混合ガス中でスパッタリングにより作製した Co 薄膜の結晶性に対する
素流量比及び基板温度の影響
○吉村 俊彦、阿部 良夫、川村 みどり、佐々木 克孝
(北見工大)
- B—14 MOD 法により作製した PCMO 薄膜の特性 ★
○佐々木 淑子、北市 幸佑、浜田 弘一、有田 正志、高橋 庸夫
(北大工)
- B—15 TEM/STM を用いた MgO ナノ領域のトンネル特性評価 ★
○大窪 洋平、浜田 弘一、有田 正志、高橋 庸夫
(北大院情報)
- B—16 マグネタイト表面の磁気構造に関する研究 ★
○鍛冶 栄作、Agus Subagyo、末岡 和久
(北大院情報)
- B—17 NiFe/Cu/NiFe のローレンツ TEM 観察
○藤井 孝史、村上 彬、浜田 弘一、有田 正志、高橋 庸夫
(北大院情報)
- B—18 GaAs 基板上にスパッタ成長した $\text{Co}_2\text{Cr}_{0.6}\text{Fe}_{0.4}\text{Al}$ 薄膜の評価
○矢野 敏史、植村 哲也、松田 健一、山本 眞史
(北大院情報)

B—IV 1月12日(金) 10:45~12:15

- B—19 有機金属気相成長法を用いた MnAs/GaInAs ヘテロ接合薄膜の形成とその磁気
特性評価 ★
○井口 紘子、原 真二郎、本久 順一、福井 孝志
(北大院情報・量集センター)
- B—20 MOVPE 選択成長法による InP(111)面上の強磁性 MnAs のナノ構造形成と
成長条件依存性
○川村 大地、原 真二郎、本久 順一、福井 孝志
(北大院情報・量集センター)
- B—21 強磁性体—超伝導体 2 層薄膜における超伝導転移温度の強磁性膜厚依存性と
電気伝導特性
○松田 健一、丹羽 浩貴、秋元 陽介、植村 哲也、山本 眞史
(北大院情報)
- B—22 AlSb/InAs/AlSb 量子井戸におけるスピン分離効果 ★
○藤井 孝彦*、古賀 貴亮**、奥谷 洋*、大谷 啓太***
(北大院情報*・JST-CRES**・東北大通研***)

- B—23 InGaAs 量子井戸における三角形型スピン干渉現象の検証 ★
 ○奥谷 洋*、古賀 貴亮**、関根 佳明***
 (北大院情報*・JST-CREST**・NTT 物性研***)
- B—24 Co₂MnSi 薄膜と MgO バリアを用いた交換バイアス型エピタキシャル MTJ の製作
 と評価 ★
 ○石川 貴之、丸亀 孝生、袴田 真矢、松田 健一、植村 哲也、山本 眞史
 (北大院情報)

C 会 場

C—I 1月11日(木) 10:00~11:30

- C—1 アゾベンゼン高分子材料へのホログラム記録とコロナ帯電時のガラス基板への
 影響
 ○塚原 俊之、酒井 大輔、音田 祐也、原田 建治、亀丸 俊一
 (北見工大)
- C—2 ホログラム拡散窓の設計と3次元表示
 ○熊本 慎也、酒井 大輔、亀丸 俊一
 (北見工大)
- C—3* フォトリフレクティブポリマーによる回折像の解像度解析
 ○原坂 和宏、岡本 淳
 (北大院情報)
- C—4* 光衛星間通信手法における位相共役を用いた背景光軽減手法
 ○白鳥 達也*、岡本 淳*、高山 佳久**、伊藤 輝将*
 (北大院情報*・宇宙航空研機構**)
- C—5* 多人数を対象とした立体視の考察とコンテンツ開発
 ○佐藤 繁、原田 康浩
 (北見工大)
- C—6* 顕微鏡焦点系列画像からの焦点深度伸長像構築
 ○渡辺 彬義、佐藤 繁、原田 康浩、亀田 貴雄
 (北見工大)

特別講演 (D会場) 1月11日(木) 13:00~15:00

- (1) 東京大学人文社会系研究科 附属北海文化研究常呂実習施設
 助教授 熊木 俊朗 氏
 「北東アジアからみた北海道先史文化の位置」
- (2) 知床自然センター内 知床財団 普及研修係 田中 直樹 氏
 「世界自然遺産知床の概要と遺産登録による課題」

共催：北見工業大学

C—II 1月11日(木) 15:30~17:00

- C—7* 蓄積印刷データに基づく新しい印刷品質管理カラーチャートの提案
 ○湯浅 友典、櫻井 裕樹、畔岡 建太、相津 佳永
 (室蘭工大)

- C—8* 皮下血液層深さ・厚みイメージングのための分光画像の改善
○前田 貴章*、西舘 泉**、相津 佳永*
(室蘭工大*・山形大工**)
- C—9* バイオスペックルによる血流イメージング —近赤外2波長での検討—
○横井 直倫*、飯田 雅彦**、相津 佳永**
(旭川高専*・室蘭工大**)
- C—10 3次元非線形拡散フィルタによる MRA 脳血管抽出
○澤田 晋吾、左 紅英、斎藤 紀行、鈴木 茂人
(北見工大)
- C—11 3次元非線形拡散フィルタによる脳血管マップ作成
○斎藤 紀行*、蔵光 俊紀*、呂 普軼*、上杉 正人**、鈴木 茂人*
(北見工大*・北大院医**)
- C—12 3次元非線形拡散フィルタによる CT Perfusion 画像の雑音低減
○蔵光 俊紀、斎藤 紀行、呂 普軼、鈴木 茂人
(北見工大)

C—III 1月12日(金) 9:00~10:15

- C—13* 二重ランダム位相暗号化システムにおける物体面ランダム位相マスクの効果
○満岡 直城、土田 賢二、原田 康浩
(北見工大)
- C—14* フレネル領域二重ランダム位相暗号化法における物体光の有効利用
○土田 賢二、満岡 直城、原田 康浩
(北見工大)
- C—15 冗長ウェーブレット係数を利用した画像雑音除去
○呂 普軼、斎藤 紀行、左 紅英、鈴木 茂人
(北見工大)
- C—16* 道路交通標識を対象とするカラーエッジ検出法の検討
○吉本 武史、大元 計輝、三浦 則明
(北見工大)
- C—17* 道路交通標識を含む風景画増への Hough 変換の適用
○大元 計輝、吉本 武史、三浦 則明
(北見工大)

C—IV 1月12日(金) 10:30~12:30

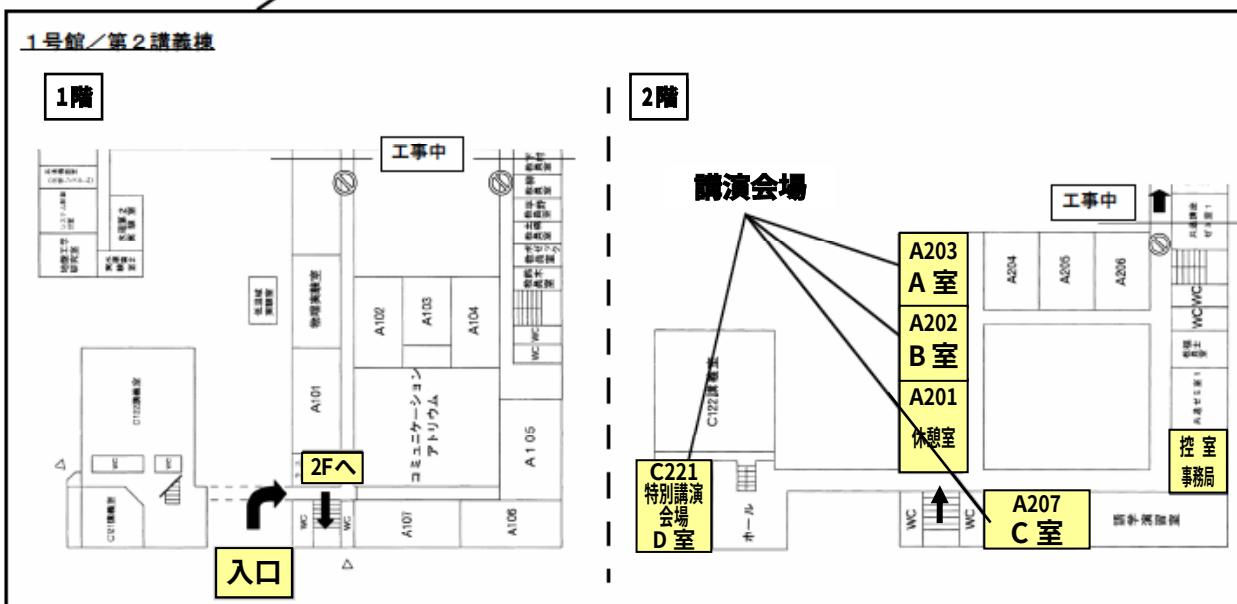
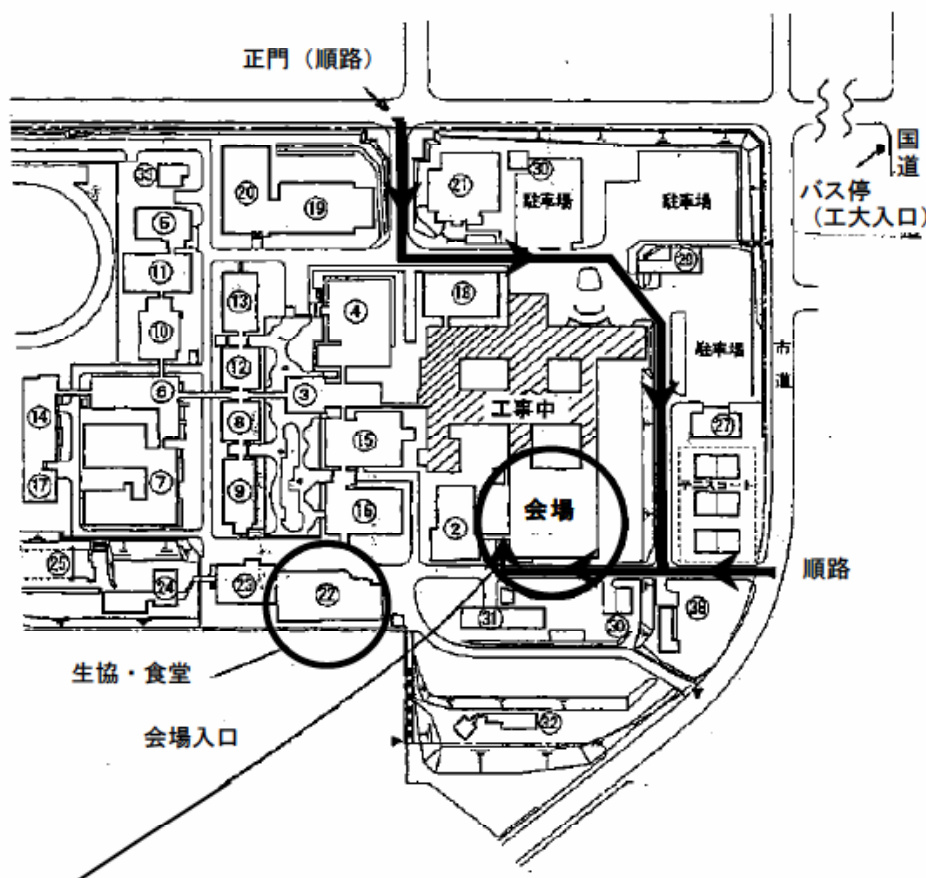
- C—18* 光パラメトリック発振器を用いた光ファイバカプラの非線形結合特性
○志賀 一哉、今井 正明、佐藤 信也
(室蘭工大)
- C—19* テーパーファイバの遷移領域を考慮したスーパーコンティニウム光発生の数値解析
○王朝陽*、曾根 宏靖**、辻 寧英**、今井 正明*
(室蘭工大*・北見工大**)
- C—20 金属皮膜中空ファイバーを用いた高効率パルス圧縮
○原口 英介、関川 太郎
(北大院工)
- C—21* 太陽補償光学装置の改良
○能任 祐貴*、加藤 秀輔*、三浦 則明*、馬場直志**
(北見工大*・北大院工**)

- C—22※ 補償光学系を用いた飛騨天文台における太陽観測
○加藤 秀輔*、能任 祐貴*、三浦 則明*、馬場直志**、花岡 庸一郎***、上野 悟****、
北井 礼三郎****
(北見工大*・北大院工**・国立天文台***・京大理****)
- C—23※ 同時撮像分光による系外惑星の対物スペクトル再生の実験
○月野 極、渋谷 宙、馬場 直志
(北大院工)
- C—24※ 偏光差分型ナル干渉型ステラコロナグラフを用いる分光観測の実験
○森崎 誠司、Nataliya Zubko、馬場 直志
(北大院工)
- C—25※ VTOS による天体スペックルデータの処理
○桑村 進*、圓谷 文明**、三浦 則明*、馬場 直志***
(北見工大*・西はりま天文台**・北大院工***)

会場付近案内図

会場：北見工業大学／北見市公園町 165 番地／TEL (0157)26-9116

北見工業大学キャンパス



※北見工業大学へのアクセス

女満別空港から：車を利用して 40 分、又は、連絡バス「北見行」を利用して 55 分、「工大入口」で下車

北見駅から：車を利用して 8 分、又は、

市内バス「三輪～小泉線」(東急前)、または「小泉 8 号行」(駅前) より乗車し、

「工大入口」で下車／バス停「工大入口」から徒歩 10 分