

第 41 回 応用物理学会北海道支部 第 2 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 18 年 1 月 12 日 (木) 1 月 13 日 (金)

場所 : 北海道大学 学術交流会館
札幌市北区北 8 条西 5 丁目
T E L (011) 706-2141

日 程

	A 会場	B 会場	C 会場
1 月 12 日 (木)	A - 10 : 00 ~ 12 : 00	B - 10 : 00 ~ 11 : 45	C - 10 : 00 ~ 12 : 00
	昼 食		
	A - 13 : 00 ~ 14 : 45	B - 13 : 00 ~ 14 : 45	C - 13 : 00 ~ 14 : 00
	A - 15 : 00 ~ 16 : 15	B - 15 : 00 ~ 16 : 45	C - 15 : 00 ~ 16 : 30
1 月 13 日 (金)	A - 9 : 00 ~ 10 : 30	B - 9 : 00 ~ 10 : 15	C - 9 : 00 ~ 10 : 15
	A - 11 : 00 ~ 12 : 45	B - 11 : 00 ~ 12 : 30	C - 11 : 00 ~ 12 : 45

°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— 1月12日(木) 10:00~12:00

- A—1 MOVPE 選択成長法による InAs ナノワイヤの作製と評価
°富岡 克広、プレミア モハン、登坂 仁一郎、原 真二郎、本久 順一、
福井 孝志
(北大量集センター)
- A—2 SA-MOVPE 法による GaAs ナノワイヤの作製と評価
°池尻 圭太郎
(北大量集センター)
- A—3 3つのリザーバを有する単一量子ドット単電子デバイスの試作と評価
°中村 達也、阿部 裕二、葛西 誠也、長谷川 英機、橋詰 保
(北大院情報・量集センター)
- A—4 量子ドットにおける STIRAP を用いた光支援トンネリング
°阿部 慎司*、笹倉 弘理**、足立 智**、萱森 壮一*、武藤 俊一**
(北大院工*・JST CREST**)
- A—5 自己集合 InAs/GaAs 量子ドットのアニーリングによるブルーシフト
°西田 裕士*、萱森 壮一*、笹倉 弘理**、足立 智**、武藤 俊一**、
末宗 幾夫**
(北大院工*・JST CREST**・北大電子研**)
- A—6 単電子トランジスタ2個で動作する1ビット加算器の作製
°夏井 陽平、大池 昇、本久 順一、福井 孝志
(北大量集センター)
- A—7 超高集積・超低消費電力ヘキサゴナル BDD 量子回路のためのショットキー
ラップゲート制御単電子節点デバイス
°阿部 裕二、中村 達也、田村 隆博、葛西 誠也、橋詰 保、長谷川 英機
(北大院情報・量集センター)
- A—8 ヘキサゴナル BDD 回路の大規模実装を可能とする高品質 GaAs 選択成長
ナノ細線ネットワークの形成と電氣的評価
°田村 隆博、玉井 功、葛西 誠也、佐藤 威友、長谷川 英機、橋詰 保
(北大院情報・量集センター)

A— 1月12日(木) 13:00~14:45

- A—9 VGF 法による $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$ の結晶成長
°刈田 昂、鈴木 和彦、今井 和明
(道工大)
- A—10 陽極酸化を用いた、GaAs 系材料の選択的エッチングと微細加工への応用
°塩崎 奈々子、佐藤 威友、長谷川 英機、橋詰 保
(北大院情報・量集センター)
- A—11 AlGaIn/GaN ヘテロ構造を利用した化学センサーの試作と評価
°古川 拓也、佐藤 威友、長谷川 英機、橋詰 保
(北大院情報・量集センター)

- A—12 AlGaIn/GaN ヘテロ構造を用いた Pd ショットキー型水素ガスセンサの作製と評価
 °松尾 一心、木村 健、長谷川 英機、橋詰 保
 (北大院情報・量集センター)
- A—13 RF-MBE 法による AlGaIn 混晶膜の成長と評価
 °米田 里志、伊勢 京介、澤田 孝幸、今井 和明、木村 尚仁
 (道工大)
- A—14 RF-MBE 法による GaN(0001)加工基板上への AlGaIn/GaN 細線構造の形成
 °及川 武、佐藤 威友、長谷川 英機、橋詰 保
 (北大院情報・量集センター)
- A—15 界面制御層として Al₂O₃ を用いた GaN MIS 構造の評価
 °加藤 寛樹、マルチン ミツエーク、橋詰 保
 (北大量集センター)

A— 1月12日(木) 15:00~16:15

- A—16 ZnSe-ZnTe 超格子におけるフォトルミネッセンスの励起光強度依存性
 °大橋 雅浩、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 尚仁
 (道工大)
- A—17 MBE-ZnSe 薄膜における熱処理効果
 °一戸 善弘、志賀浦 豪一、大橋 雅浩、今井 和明、澤田 孝幸、鈴木 和彦、木村 信行、木村 尚仁
 (道工大)
- A—18 MBE-ZnTe 薄膜の熱処理効果
 °志賀浦 豪一、大橋 雅浩、一戸 善弘、今井 和明、澤田 孝幸、鈴木 和彦、木村 信行、木村 尚仁
 (道工大)
- A—19 ワイドギャップ半導体における励起子・励起子分子のコヒーレント制御
 °佐々木 英二、石黒 哲郎、足立 智、戸田 泰則、武藤 俊一
 (北大院工)
- A—20 第一原理計算による Zn-Sc クラスターの構造最適化
 °小笠原 正志、水野 誠司、西口 規彦
 (北大院工)

A— 1月13日(金) 9:00~10:30

- A—21 プラズマ CVD 法による SiC 薄膜堆積のモニタリング
 °山崎 亮、中塚 裕貴、佐藤 孝紀、伊藤 秀範、田頭 博昭
 (室蘭工大)
- A—22 SiC 薄膜堆積中プラズマの発光分光診断
 °範 業竝、中村 雅東、佐々木 敦、佐藤 孝紀、伊藤 秀範、田頭 博昭
 (室蘭工大・釧路高専)
- A—23 電気泳動法による銅フタロシアニン薄膜の作製と評価
 °吉野 慎二、朝倉 慶太、山田 進
 (苫小牧高専)
- A—24 マグネトロンスパッタ法により作製した Mn 添加 ZnS 薄膜の構造と組成
 °菅原 智明、下野 功、福田 永*、吉野 正樹**、西野 元一**
 (道工業技術センター・室蘭工大*・道職業能力開発大学校**)

- A—25 反応性スパッタリングによって作製した水素添加タンタル酸化物薄膜のイオン伝導
 °板谷 成浩、阿部 良夫、川村 みどり、伊藤 英信、佐々木 克孝
 (北見工大)
- A—26 反応性スパッタリング法による Si_3N_4 薄膜の形成過程
 °瀧澤 貴也、加藤 清彦、阿部 良夫、川村 みどり、佐々木 克孝
 (北見工大)

A— 1月13日(金) 11:00~12:45

- A—27 MOSFETを組み込んだマイクロ流路の製作と評価
 °保田 智史、植村 哲也 松田 健一、山本 眞史
 (北大院情報)
- A—28 2次元右手/左手系複合線路の人工磁気導体としての特性
 °長部 洋、稲船 浩司、佐野 栄一
 (北大量集センター)
- A—29 積層パッチアンテナに基づいた人工磁気導体のマルチバンド化
 °稲船 浩司、佐野 栄一
 (北大量集センター)
- A—30 Pt/InP ショットキー型水素センサーのセンシングメカニズム
 °木村 健、佐藤 威友、長谷川 英機、橋詰 保
 (北大量集センター)
- A—31 PLL 回路の周波数引き込み過程における電圧ゆらぎ
 °廣瀬 将圭、高田 明雄
 (函館高専)
- A—32 高温超伝導 SQUID による異物検査の検討
 °高橋 武裕、中根 英章
 (室蘭工大)
- A—33 高感度磁気センサによる形状検査の検討
 °竹村 憲保、中根 英章
 (室蘭工大)

B 会 場

B— 1月12日(木) 10:00~11:45

- B—1 ダイヤモンド薄膜を被覆した陰極からの電子放射の解釈
 °岩田 達夫、吉本 智巳、安森 偉郎*、飯田 昌盛*
 (道東海大工・東海大短期大*)
- B—2 極低温超高真空走査型プローブ顕微鏡システムの開発
 °水野 太一、細井 浩貴*、天草 貴昭**、北村 真一**、末岡 和久、武笠 幸一*
 (北大院情報・北大創成科学機構*・日本電子(株)**)
- B—3 Si バイクリスタルのTEM観察
 °石川 善仁、安保 俊助、有田 正志、浜田 弘一、高橋 庸夫、柴山 環樹*、
 石川 靖彦**、田部 道晴**
 (北大院情報・北大マテリアル研究センター*、静岡大電子工研**)

- B—4 放射線粒子のトラック解析 - 水中電子の非弾性衝突過程 -
 °長谷川 由香*、長谷川 博一**、伊達 広行***、下妻 光夫***
 (科学技術振興機構*・苫小牧高専**・北大医***)
- B—5 固体中の歪みソリトンの伝播解析
 °川崎 貴志、田村 信一郎、 H. J. Maris*
 (北大工・Brown 大*)
- B—6 正方晶 CaWO_4 におけるフォノン・イメージ
 °早坂 恭平、田中 之博、田村 信一郎、須田 潤*、東 亮一**
 (北大工・釧路高専*・東大工**)
- B—7 高分子の結晶化とイオン運動
 °穴田 有一*、Isabele Stevenson**、GiseleBoiteux***、Gerard Seytre***
 (道情報大*・Universite Claude Bernard Lyon1**・CNRS***)

B— 1月12日(木) 13:00~14:45

- B—8 ジョセフソン接合におけるカオスノイズの数値シミュレーション
 °香田 祖光、高田 明雄
 (函館高専)
- B—9 Bi 系酸化物超伝導体のウィスカー成長
 °高橋 彩、福本 陽平、竹内 孝、高田 明雄
 (函館高専)
- B—10 擬 1 次元導体 TaS_3 結晶におけるキャリア及び集団励起ダイナミクス計測
 °南 丈史、島竹 克大、戸田 泰則、丹田 聡
 (北大院工)
- B—11 スピネル型 $\text{Cu}(\text{Ir}_{1-x}\text{V}_x)_2\text{S}_4$ の金属 - 絶縁体転移
 °川嶋 祐介、堀部 直樹、阿波加 淳司、戎 修二、永田 正一
 (室蘭工大)
- B—12 スピネル型 $\text{Cu}(\text{Cr}_{1-x}\text{Zr}_x)_2\text{S}_4$ のリエントラントスピングラス
 °山本 啓喜、川嶋 祐介、西森 康之、苅谷 史博、丸一 真二、戎 修二、
 永田 正一
 (室蘭工大)
- B—13 希土類鉄ガーネットの補償温度近傍における磁気履歴
 °上村 正彦、櫻岡 正規、折内 拓、山岸 拓海、阿波加 淳司、戎 修二、
 永田 正一
 (室蘭工大)
- B—14 永久磁石による鉄球浮上に関する磁界解析
 °吉 一仁、杉原 裕樹、石井 良博
 (函館高専)

B— 1月12日(木) 15:00~16:45

- B—15 2 次元金属開孔配列における表面プラズモン・ポラリトンの観測
 °山崎 雄介、田中 毅、赤澤 正道、佐野 栄一
 (北大量集センター)
- B—16 フォトニック結晶導波路デバイス評価装置の開発
 °小田 久哉、山中 明生、石田 宏司、井上 久遠
 (千歳科技大)
- B—17 MOVPE 選択成長による $\text{InP}/\text{InGaAs}/\text{InP}$ 二次元フォトニック結晶の作製と評価
 °五十嵐 正樹、橋本 晋司、竹田 潤一郎、原 真二郎、本久 順一、福井 孝志
 (北大量集センター・北大院情報)

- B—18 SrTiO₃ におけるコヒーレント誘導ラマン散乱分光
 °真野 恵亮、八木 駿郎、高橋 淳一
 (北大電科研)
- B—19 Bi 層状ペロブスカイト強誘電体 SrBi₂Ta₂O₉ の低振動数ラマン散乱
 °須藤 幸太、武貞 正樹、福永 正則、小野寺 彰
 (北大院理)
- B—20 強誘電体結晶における位相整合条件下での多段コヒーレントラマン分光
 °斉藤 健太郎*、松木 隼人*、井上 久遠**、花村 榮一*,**
 (千歳科技大*・CREST-JST**)
- B—21 誘電体結晶 Cu(HCOO)₂・4H₂O のラマン散乱
 °水島 拓也、酒井 彰
 (室蘭工大)

B— 1月13日(金) 9:00~10:15

- B—22 STM を用いた Cr(001)表面の構造と電子状態に関する研究
 °中井 彰、岡 博文、末岡 和久
 (北大院情報)
- B—23 InGaAs 量子井戸を使ったスピン干渉計実験のためのナノ微細構造の作製
 °奥谷 洋、藤井 孝彦、古賀 貴亮、末岡 和久
 (北大院情報)
- B—24 カーボンナノチューブを用いたスピンバルブ素子の作製と評価
 °高城 誠太郎、水野 結介、Agus Subagyo、末岡 和久
 (北大院情報)
- B—25 エピタキシャル Co₂MnGe/MgO/CoFe 強磁性トンネル接合のスピン依存
 輸送特性
 °丸亀 孝生、石川 貴之、松田 健一、植村 哲也、山本 眞史
 (北大院情報)
- B—26 Co 系ホイスラー合金薄膜を用いた強磁性トンネル接合におけるトンネル磁気抵抗
 特性の MgO トンネル障壁膜厚依存性
 °関根 渉、小山 英寿、木嶋 飛元、丸亀 孝生、松田 健一、植村 哲也、
 山本 眞史
 (北大院情報)

B— 1月13日(金) 11:00~12:30

- B—27 強磁性トンネル接合構造における(Ga,Mn)As の磁気異方性の評価
 °曽根 琢矢、植村 哲也、松田 健一、山本 眞史
 (北大院情報科学)
- B—28 ホイスラー合金 Co₂MnGe 薄膜のエピタキシャル成長と構造評価
 °石川 貴之、丸亀 孝生、松田 健一、植村 哲也、山本 眞史
 (北大院情報)
- B—29 ホイスラー合金 Co₂MnSi 薄膜を用いたエピタキシャル MTJ の製作
 °小山 英寿、木嶋 飛元、関根 渉、丸亀 孝生、松田 健一、植村 哲也、
 山本 眞史
 (北大院情報)

- B—30 マグネトロンスパッタ法によるホイスラー合金 Co_2MnSi 薄膜の MgO (001) 基板上へのエピタキシャル成長
 °木嶋 飛元、小山 英寿、関根 渉、丸亀 孝生、松田 健一、植村 哲也、山本 眞史
 (北大院情報)
- B—31 マグネトロンスパッタ法による GaAs 基板上への Co 系ホイスラー合金薄膜の成長と評価
 °矢野 敏史、植村 哲也、松田 健一、山本 眞史
 (北大院情報)
- B—32 $\text{ZrO}/\text{W}(100)$ 表面原子配列の XPS と LEED による検討
 °小林 雄大、中根 英章
 (室蘭工大)

C 会 場

C— 1月12日(木) 10:00~12:00

- C—1 バルク状レーザー媒質を用いた DFB 固体化色素レーザー
 °林 圭介、中井 直也、福田 誠、三戸 慶一
 (千歳科技大)
- C—2 エッチレスプロセスによる伸縮可能なグレーティングの作製
 °大槻 一哉、中井 直也、福田 誠、三戸 慶一
 (千歳科技大)
- C—3 硝酸鉛 (^{82}Pb)結晶の電気特性解析
 °磯田 広史、川島 利器
 (室蘭工大)
- C—4 低温領域における硝酸サマリウム(^{62}Sm) 結晶の電気特性の時系列測定
 °工藤 真一、磯田 広史、川島 利器
 (室蘭工大)
- C—5 低温領域における硝酸ジスプロシウム (^{66}Dy) 結晶の電気特性の時系列測定(II)
 °高木 和順、磯田 広史、川島 利器
 (室蘭工大)
- C—6 電気化学プロセスによる InP ポーラス構造の形成と光学的特性の評価
 °藤野 敏幸、佐藤 威友、長谷川 英機、橋詰 保
 (北大院情報・北大量集センター)
- C—7 Ti,Mn ドープの MgGa_2O_4 スピネル型結晶の作製及びその光学特性
 °小林 創^{*}、山中 明生^{*}、川辺 豊^{*}、花村 榮一^{*,**}
 (千歳科技大^{*}・CREST-JST^{**})
- C—8 V ドープの MgAl_2O_4 スピネル型結晶の作製及びその光学特性
 °藤本 裕^{*}、丹野 宏昭^{*}、山中 明生^{*}、川辺 豊^{*}、花村 榮一^{*,**}
 (千歳科技大^{*}・CREST-JST^{**})

C— 1月12日(木) 13:00~14:00

- C—9 恒星像解析のための超解像法の検討
°川越 雅文、三浦 則明
(北見工大)
- C—10 分布屈折率レンズを用いる三次元天体分光用 IFU の開発
°山下 雅史、石垣 剛*、森崎 誠司
(北大工・旭川高専*)
- C—11 天体分光用マルチプレックス VPH 回折格子の開発
°佐藤 陽輔、石垣 剛*、服部 堯**、佐藤 龍司***
(北大工・旭川高専*・国立天文台**・北海道能開大***)
- C—12 偏光差分ナル干渉型ステラコナグラフの実験
°佐藤 陽一郎、馬場 直志、村上 尚史*
(北大工・国立天文台*)

C— 1月12日(木) 15:00~16:30

- C—13 デジタルホログラフィーの解像度解析 I: ホログラム記録配置による制限
°和賀 秀平、土田 賢二、満岡 直城、原田 康浩
(北見工大)
- C—14 デジタルホログラフィーの解像度解析 II: 像再生アルゴリズムによる制限
°和賀 秀平、土田 賢二、満岡 直城、原田 康浩
(北見工大)
- C—15 アゾポリマーにおける偏光保存ホログラム記録
°米谷 和朗、佐藤 勉、矢野 隆治、中川 一夫
(室蘭工大)
- C—16 アゾ系色素膜におけるナノ秒パルス位相共役波の発生
°川島 圭介、佐藤 勉、矢野 隆治、中川 一夫
(室蘭工大)
- C—17 アゾ系色素膜における複合型ホログラムの記録特性
°遠藤 祐喜、佐藤 勉、矢野 隆治、中川 一夫
(室蘭工大)
- C—18 空間スペクトル拡散と位相共役を用いた多重ホログラムの記録再生手法
°伊藤 輝将、岡本 淳
(北大院情報)

C— 1月13日(金) 9:00~10:15

- C—19 アクロマティックなバイプリズム型撮像偏光計の設計
°Yongwoo Bae、岡 和彦
(北大院工)
- C—20 バイオスペックルを利用した生体活性度計測における画像処理の検討
°横井 直倫、相津 佳永*
(旭川高専・室蘭工大*)
- C—21 モンテカルロシミュレーションによる皮膚組織内血管の色彩評価
°林 貴宏、西舘 泉*、相津 佳永、三品 博達
(室蘭工大院・山形大工*)

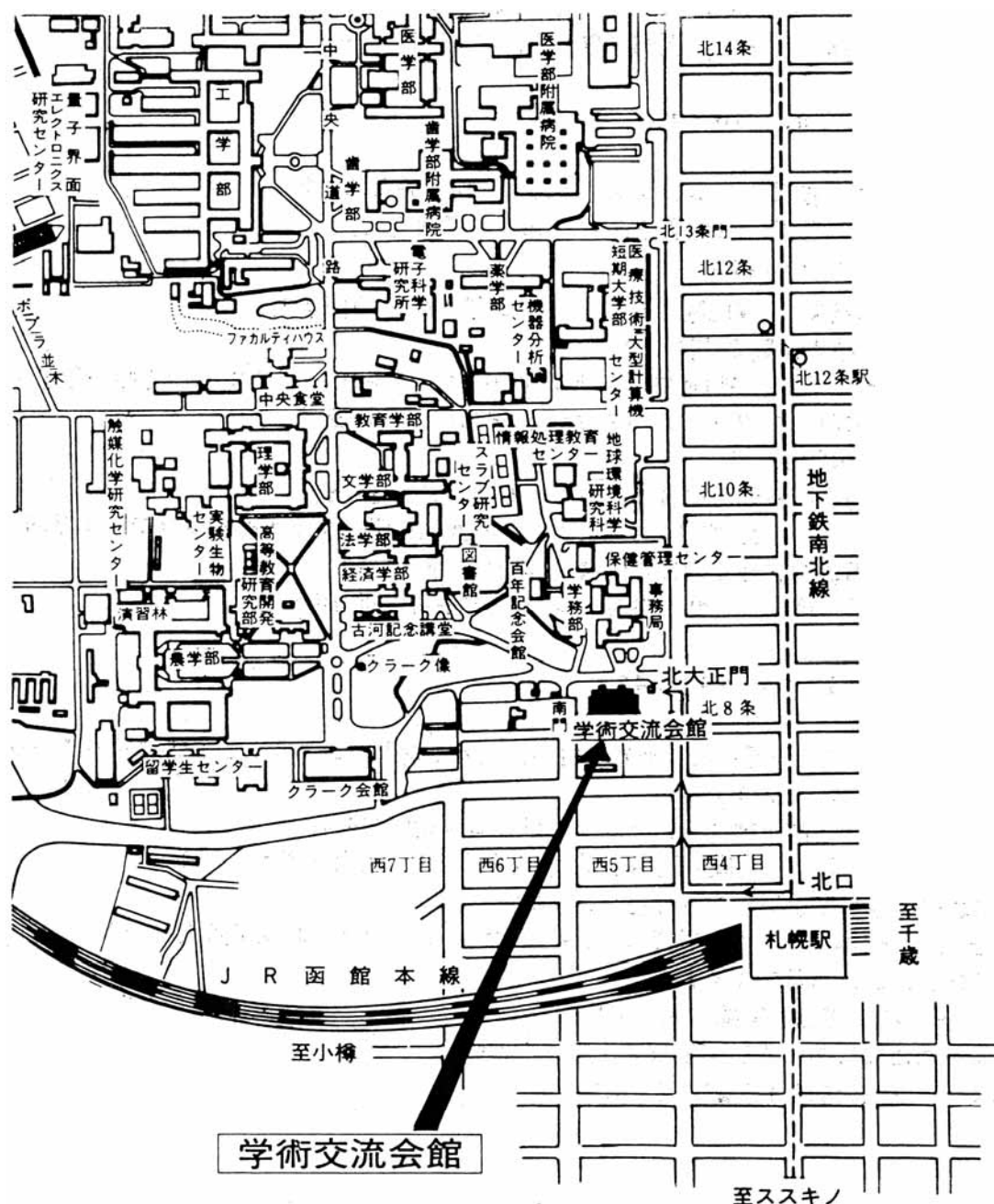
- C—22 3 波長反射率画像を用いた皮膚組織内吸収成分量の分布計測
 °内山 雄介、西舘 泉*、相津 佳永、三品 博達
 (室蘭工大院・山形大工*)
- C—23 等吸収点反射率画像を利用した皮下血液層モデルの深さ・厚み計測 []
 °前田 貴章、西舘 泉*、相津 佳永、三品 博達
 (室蘭工大院・山形大工*)

C— 1月13日(金) 11:00~12:45

- C—24 二重ランダム位相暗号化における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—25 フレネル領域を用いる二重ランダム位相暗号化
 °土田 賢二、満岡 直城、原田 康浩
 (北見工大)
- C—26 エッジ点非エッジ点切り分けによる統計雑音除去
 °佐藤 愛子、呂 普軼、左 紅英、鈴木 茂人
 (北見工大)
- C—27 非線形拡散フィルタによる CT Perfusion 画像の画質改善
 °蔵光 俊紀、宮本 美智子、斎藤 紀行、鈴木 茂人
 (北見工大)
- C—28 ディスプレイを考慮した色知覚のシミュレーション
 °吉本 武史、三浦 則明
 (北見工大)
- C—29 分散制御ファイバーによるスーパーコンティニウムパルスの位相の周波数依存性
 °曾根 宏靖、王 朝陽*、向川 大敬、澤田 潤、丸山 雄也、原田 康浩、
 今井 正明*
 (北見工大・室工大*)
- C—30 フォトリフラクティブポリマーPATPD を用いたイメージクロスコネクタの動作実験
 °村中 秀史、岡本 淳
 (北大院情報)

会場付近案内図

会場：北海道大学・学術交流会館
札幌市北区北8条西5丁目
TEL (011) 706-2141



JR 札幌駅北口より北海道大学・学術交流会館（北大正門）まで徒歩 5 分
なるべく公共の交通機関をご利用下さい。