

# 令和4年東北地区若手研究者研究発表会

## 「音・光・電波・エネルギー・システムとその応用」

日時 令和4年2月28日（月）12:30～17:30  
会場 東北工業大学 八木山キャンパス  
〒982-8577 仙台市太白区八木山香澄町35-1

### プログラム

口頭発表〔講演時間：15分（発表10分,質疑応答4分,交代1分）〕

ポスター〔インタラクティブ：15分（コアタイム14分,交代1分）〕

#### A会場〔922教室〕 音

---

口頭発表 A-1 12:30～14:00

- YS-20-A01 GANによる感情音声変換を用いた笑い声生成とその評価の検討 … 1  
○須藤智貴, 近藤和弘（山形大学）
- YS-20-A02 音声認識ソフトウェアJuliusを用いた日本語単語理解度推定 … 3  
○服部真稀, 近藤和弘（山形大学）
- YS-20-A03 立体音響ナビゲーションを想定した雑音下における誘導音の知覚精度評価 … 5  
○越前屋海斗, 中村和矢, 近藤和弘（山形大学）
- YS-20-A04 音源分離モデルと音声強調モデルを組み合わせた音楽音響信号の分離精度向上に関する研究 … 7  
○小林蒼一郎, 伊藤彰則, 能勢隆（東北大学）
- YS-20-A05 高次アンビソニックス音場再現における展開係数と空間印象の関係に関する一検討 … 9  
○沖田歩, 坂本修一（東北大学）

口頭発表 A-II 15:30~17:30

- YS-20-A06 超音波を用いた赤血球集合度計測における手背静脈内腔内の適切な解析範囲の検討 … 11  
○武山莉奈, 東山京平, 森翔平 (東北大学), 高野真澄 (福島県立医科大学), 政氏伸夫 (北海道大学), 荒川元孝 (東北大学), 八代諭, 石垣泰 (岩手医科大学), 金井浩 (東北大学)
- YS-20-A07 超音波ビームごとに計測した頸動脈内腔表面形状の結合方法に関する検討 … 13  
○山根 綾太, 森 翔平, 荒川 元孝, 金井 浩 (東北大学)
- YS-20-A08 トノメトリ法による血圧計測のための円筒管扁平時の受圧面における応力の計測 … 15  
○伊藤俊輔, 庄司悠人, 森翔平, 荒川元孝, 金井浩 (東北大学)
- YS-20-A09 双方向超音波加振による変位発生安定化に関する検討 … 17  
○畠山恵悟, 森翔平, 荒川元孝, 金井浩 (東北大学)
- YS-20-A10 双方超音波加振における集束音場分布の模擬に関する検討 … 19  
○廣川貴也, 森翔平, 荒川元孝, 金井浩 (東北大学)
- YS-20-A11 集束超音波治療における熱ひずみイメージングによる温度分布推定に対する筋組織の繊維方向の影響 … 21  
○久慈祥太, 小原望, 吉澤晋, 梅村晋一郎 (東北大学)
- YS-20-A12 気泡援用超音波加熱過程における気泡領域の時間変化に関する実験的検討 … 23  
○神野藤颯汰, 上田晃平, 吉澤晋 (東北大学)

B会場 [923教室] 電波・エネルギー

---

口頭発表 B-I 12:30~14:00

- YS-20-B01 SH3マイコンを用いる6ブランチ最大比合成ダイバーシチを適用する無線伝送シミュレータの製作 … 25  
○鈴木竣介, 工藤栄亮 (東北工業大学)
- YS-20-B02 SH3マイコンによる5ブランチ最大比合成ダイバーシチを適用する64QAM無線伝送シミュレータの製作 … 27  
○横田裕亮, 工藤栄亮 (東北工業大学)

YS-20-B03	SH3マイコンを用いる5ブランチ最大比合成ダイバーシチを適用する OFDM無線伝送シミュレータの製作	… 29
	○布施勇輝, 工藤栄亮 (東北工業大学)	
YS-20-B04	気候パラメータに基づいたダダチャ豆の植生指数推定	… 31
	○池田詩恩, 石垣翔, 石山謙, 高橋聡, 佐藤涼 (鶴岡工業高等専門学校)	
YS-20-B05	ドローンへのワイヤレス給電技術に関する研究	… 33
	○森智哉, 袁巧微 (東北工業大学)	
YS-20-B06	円形アンテナアレイ軌道角運動量モードの計算	… 35
	○武石知也, 高野勝美 (山形大学)	

口頭発表 B-II 15:30~17:30

YS-20-B07	配電電圧安定化のためのトランスレスSTATCOMの起動用制御および電圧安定化効果の検討	… 37
	○根田浩一郎, 小野寺大斗, 呉国紅 (東北学院大学)	
YS-20-B08	並列無効電力補償装置の協調電圧安定化制御における干渉現象抑制に関する検討	… 39
	○菊地草, 呉国紅 (東北学院大学)	
YS-20-B09	人工衛星「あらせ」による電場観測と内部磁気圏のプラズマ密度との関係	… 41
	○武山巧, 渋谷滯奈, 中川朋子 (東北工業大学)	
YS-20-B10	衛星かぐやで観測された月のウェイク中の太陽風イオンの速度分布	… 43
	○持石和弥, 千葉康平, 中川朋子 (東北工業大学)	
YS-20-B11	かぐや衛星によって低高度で観測された磁場変動の偏波の偏り	… 45
	○久保勇登, 遠藤聖也, 中川朋子 (東北工業大学)	

C会場 [9 2 4 教室] 材料

---

口頭発表 C-I 12:30~14:00

YS-20-C01	THz配向に向けた位相変調メタマテリアルに関する一検討	… 47
	○千葉滉平, 岡谷泰佑, 金森義明 (東北大学)	
YS-20-C02	Si細線導波路に対する水素アニール処理の検討	… 49
	○高橋知頌, 岡谷泰佑, 松田信幸, 金森義明 (東北大学)	

YS-20-C03	インクジェット印刷を用いたフレキシブルメタマテリアルの作製 ○木田喬仁, 岡谷泰佑, 金森義明 (東北大学)	… 51
YS-20-C04	ガンマ線イメージングプレートに用いるTlBr結晶のプレス成型 ○畑林宇宙, 及川眞輝, 小野寺敏幸 (東北工業大学)	… 53
YS-20-C05	酸化亜鉛を用いた圧電素子の作製プロセスの検討 ○秋葉大輔, 佐々木匠, 鈴木順, 柏葉安宏 (仙台高等専門学校)	… 55
YS-20-C06	超弾性合金の応力誘起相変態を利用した新たな振動発電手法の提案 ○小澤海斗 (東北大学), 栢修一郎 (東北学院大学), 石山和志 (東北大学)	… 57
口頭発表 C-II 15:30~17:30		
YS-20-C07	交流表面光電圧法による金属誘起結晶化シリコン薄膜の評価 ○富永涼, 小林和希, 永留唯瑛, 池田正則 (日本大学)	… 59
YS-20-C08	陽極化成Ta <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 薄膜の電気特性の解析 ○江村堅斗, 中野竜輔, 豊野翔大, 伊藤匠生, 池田正則 (日本大学)	… 61
YS-20-C09	ブルズアイ構造素子の作製 ○山田開渡, 宮城興明, 相良匠海, 池田正則 (日本大学)	… 63
YS-20-C10	ガラス基板上の多結晶SiGe薄膜トランジスタの特性 ○佐川達哉, 楠浩太郎, 原明人 (東北学院大学)	… 65
YS-20-C11	ガラス基板上の自己整合ダブルゲート Cu-MIC n-ch 多結晶ゲルマニウム薄膜トランジスタ ○鈴木翔, 冨塚啓吾, 原明人 (東北学院大学)	… 67
YS-20-C12	原子層堆積装置の立ち上げと成膜した酸化アルミニウムの特性評価 ○佐藤佑大, 柴田憲治 (東北工業大学)	… 69

口頭発表 D-I 12:30~14:00

YS-20-D01	覚醒作用のある精油を用いた集中力向上への効果 ○関愛理, 穴戸道明 (鶴岡工業高等専門学校)	… 71
YS-20-D02	嚥下訓練食品の解凍後における粘性評価 ○鎌田伊吹, 高橋史夫, 穴戸道明 (鶴岡工業高等専門学校)	… 73
YS-20-D03	共同サイモン課題による脳活動同調の解析 ○間山千寛, 三浦直樹 (東北工業大学)	… 75
YS-20-D04	無気力度性格特性による質問調査への回答の不安定性 ○半田翔人, 三浦直樹 (東北工業大学)	… 77
YS-20-D05	教育者向けの実践的なセキュリティーe-Learning教材の開発 ○高橋 諒, 角田 裕 (東北工業大学)	… 79
YS-20-D06	小学校高学年向けプログラミング学習教材の開発 ○齋藤駿樹, 齋藤龍宏, 高橋聡 (鶴岡工業高等専門学校)	… 81
YS-20-D07	3Dプリンターを用いたプログラミング教育用ハードウェア教材の開発 ○上田理暉, 齋藤龍宏, 高橋聡 (鶴岡工業高等専門学校)	… 83

口頭発表 D-II 15:30~17:30

YS-20-D08	液晶レンズにおける液晶分子のプレチルト角と配向欠陥の関係 ○今井優希, 河村希典 (秋田大学)	… 85
YS-20-D09	エルビウム添加光ファイバ増幅器を含む光ファイバリング中の光パルスの計算 ○江端健, 高野勝美 (山形大学)	… 87
YS-20-D10	中赤外光用多モード干渉型中空導波路光学素子 ○森脇悠斗, 木野彩子, 松浦祐司 (東北大学)	… 89
YS-20-D11	中赤外ATR法による汚水中窒化物の濃度測定 ○新井蓮, 木野彩子, 松浦祐司 (東北大学)	… 91
YS-20-D12	中赤外光を用いた光熱偏向分光法による生体組織分析 - 測定方法及び解析方法の検討 - ○伊藤大登, 三上のどか, 木野彩子, 松浦祐司 (東北大学)	… 93

YS-20-D13	中赤外分光用角質層含有ファントムの作製に向けた脂質のスペクトル測定	… 95
	○荒木遼太郎, 木野彩子, 松浦祐司 (東北大学)	
YS-20-D14	中空光ファイバガスセルを用いた紫外吸光分光法による硫化水素の定量分析	… 97
	○長田悠希, 大村勇索, 松浦祐司 (東北大学)	
YS-20-D15	メイラード反応初期過程における極微弱化学発光の高感度分光分析と基質依存性評価	… 99
	○浅利善輝, 多田美香, 小林正樹 (東北工業大学)	

#### E会場 [9 3 3 教室] システム

---

口頭発表 E-I 12:30~14:00

YS-20-E01	深層学習を用いたトマトの向き推定	… 101
	○堀野泰輔, 矢島邦明, 奥村俊昭 (仙台高等専門学校)	
YS-20-E02	気候パラメータに基づいた山ぶどうの植生指数推定	… 103
	○石垣翔, 池田詩恩, 石山謙, 高橋聡, 佐藤涼 (鶴岡工業高等専門学校)	
YS-20-E03	瞬目・瞳孔径情報を用いた眠気検出方法の検討	… 105
	○鈴木莉玖, 三浦直樹 (東北工業大学)	
YS-20-E04	ドローン画像における撮影条件が画像特徴量に与える影響に関する研究	… 107
	○荻野凌, 山田貴浩 (福島工業高等専門学校)	
YS-20-E05	ハミング符号を用いたデジタル画像のロバスト化の提案と復元画像の画質評価	… 109
	○本田智咲, 河野公一 (東北工業大学)	
YS-20-E06	正方形と正六角形の画素形状に着目したカラー画像の主観評価	… 111
	○三浦紗希, 河野公一 (東北工業大学)	
YS-20-E07	サイバーパトロールへのOCR技術活用に関する検討	… 113
	○横山未有, 角田裕 (東北工業大学)	

口頭発表 E-II 15:30~17:30

- YS-20-E08 スマートグラスを用いたスタンドアロン型ウェアラブル顔認証システム … 115  
○佐藤立基, 金義鎮 (東北学院大学)
- YS-20-E09 ガスセンサを用いた臭気発生源方向定位システムの製作 … 117  
○高橋大成, ○岡田光希, 水野文雄 (東北工業大学)
- YS-20-E10 物体検出技術による電子回路教材の配線パターン推定に関する研究 … 119  
○太田匠海, 鈴木友貴, 西條健太, 淡野照義 (東北学院大学), 鈴木順 (仙台高等専門学校), 森島祐, 志子田有光 (東北学院大学)
- YS-20-E11 深層学習を用いた領域分割処理による高精細動画像向け物体検出手法の検討 … 121  
○堀川雄生, 増子和磨, 松村哲哉 (日本大学)
- YS-20-E12 超低遅延動画像符号化方式の画面間予測における省メモリ構成の最適化検討 … 123  
○山口真衣, 池野将誉, 松村哲哉 (日本大学)
- YS-20-E13 機械学習を用いた食品加工ライン用異物検出システムのLabVIEWによる自動化 … 125  
○及川大輔, 小林正樹 (東北工業大学)
- YS-20-E14 不整地移動ロボットによるSingle Shot Multibox Detectorを用いた操作対象物の探索 … 127  
○安田裕一, 藤田豊己 (東北工業大学)

F会場 [934教室] システム

---

口頭発表 F-I 12:30~14:00

- YS-20-F01 FPV視点によるドローンの操縦と物体追跡 … 129  
○石川 明寛, 黒田琴音, 西田統尊, 佐藤司, 穴戸道明 (鶴岡工業高等専門学校)
- YS-20-F02 OpenCVを用いたトラッキングによるドローンの操縦性評価 … 131  
○黒田琴音, 石川明寛, 西田統尊, 佐藤司, 穴戸道明 (鶴岡工業高等専門学校)
- YS-20-F03 圧縮ばねを用いた蠕動運動型移動ロボットの開発 … 133  
○武山敏, 水野文雄 (東北工業大学)

YS-20-F04	4脚クローラ型不整地移動ロボットの正規化エネルギー安定余裕に基づく転倒回避 ○佐藤峻, 藤田豊己 (東北工業大学)	… 135
YS-20-F05	双腕クローラ型不整地移動ロボットの遠隔操縦システム構築 ○遠藤和典, 藤田豊己 (東北工業大学)	… 137
YS-20-F06	直交クローラ型不整地移動ロボットの開発 ○松尾涼平, 藤田豊己 (東北工業大学)	… 139
YS-20-F07	バルーンを用いたカプセル内視鏡の停止機構の研究 ○川原田弘, 鈴木順 (仙台高等専門学校)	… 141
口頭発表 F-II 15:30~17:30		
YS-20-F08	単極脳波計によるFm $\theta$ 波を用いた学習時の認知活動 ○守春道, 加藤和夫 (東北学院大学), 金惠鎮 (日本大学), 金義鎮 (東北学院大学)	… 143
YS-20-F09	視線入力システムの福祉機器への応用に関する研究 ○鈴木佑弥, 山田貴浩 (福島工業高等専門学校)	… 145
YS-20-F10	人体装着型外骨格デバイスにより操縦可能なロボットアームの作製と評価に関する研究 ○佐々田一步, 阿部樹, 室山真徳 (東北工業大学)	… 147
YS-20-F11	荷重計測機能付き歩行車による立位姿勢の違いに関する一考察 ○鈴木勇熙, 横内開成, 栗原辰未, 小川和敏, 丸山次人, 中山英久 (東北工業大学)	… 149
YS-20-F12	歩行車を用いた歩行訓練の動画解析における歩容計測に関する検討 ○横内開成, 鈴木勇熙, 松本拓己, 小川和敏, 丸山次人, 中山英久 (東北工業大学)	… 151

口頭発表 G-I 12:30~14:00

- YS-20-G01 粒子群最適化を用いたロボットネットワークによる自律監視法 … 153  
○秋元凌賀, 源田浩一 (日本大学)
- YS-20-G02 エッジコンピューティングにおける遅延品質クラスを考慮した  
画像判定処理 … 155  
○芳賀琢通, 源田浩一 (日本大学)
- YS-20-G03 AR技術を用いたMANET可視化の一検討 … 157  
○浅倉優音, 源田浩一 (日本大学)
- YS-20-G04 非接触温度センサとCO<sub>2</sub>センサを用いた三密回避システムの提  
案 … 159  
○煤田将高, ○高橋巧, 水野文雄 (東北工業大学)
- YS-20-G05 センサネットワークを利用した室内環境計測に関する検討 … 161  
○篁智貴, 嶋田奏生, 中山英久 (東北工業大学)
- YS-20-G06 脆弱性を利用したサイバー攻撃への防御手法に関する学習環境  
の検討 … 163  
○茂木吉輝, 高橋聡 (鶴岡工業高等専門学校)

口頭発表 G-II 15:30~17:30

- YS-20-G07 Seleniumを使ったLMS利用改善に関する研究 … 165  
會田紘也, 遠藤怜, ○吉田哲郎, 鈴木健一 (東北工業大学)
- YS-20-G08 マッシュアップ型放送コンテンツ自動生成のためのコンテンツ  
構成記述と時間変化制御 … 167  
○渡邊映月, 脇山俊一郎, 矢島邦明 (仙台高等専門学校)
- YS-20-G09 異仕様ネットワークカメラの統一的映像配信システムの開発 … 169  
○東海林瑠玖, 脇山俊一郎 (仙台高等専門学校)
- YS-20-G10 FWAを用いたビデオ伝送のための運用支援システム … 171  
○伊藤元斗, 脇山俊一郎 (仙台高等専門学校)
- YS-20-G11 1998年から2019年に女川、川渡、飯舘で観測したELF帯地磁  
気変動スペクトルのノイズ除去及び公開Webサイトの改良 … 173  
○岡崎武人, 佐藤亘, 中川朋子 (東北工業大学)

ポスター P1 13:00~16:45

- YS-20-P01 自転車用AARナビゲーションシステムに向けた風雑音低減法の検討 … 175  
 ○瀬川剣匠, 中澤和司, 近藤和弘 (山形大学)
- YS-20-P02 立体誘導音の距離定位精度の評価 … 177  
 ○中村和矢, 越前屋海斗, 近藤和弘 (山形大学)
- YS-20-P03 指孔付き犬笛を用いた六脚ロボットの制御 … 179  
 ○大潤昌矢, ○月舘柊太, 伊藤仁 (東北工業大学)
- YS-20-P04 3Dスキャナを用いた耳介形状の計測と音響伝達特性の評価 … 181  
 ○菅野圭佑, 伊藤仁 (東北工業大学)
- YS-20-P05 リアルタイム音声合成のための声道形状制御デバイスの開発 … 183  
 ○石岡祐哉, 佐藤凌介, 伊藤仁 (東北工業大学)
- YS-20-P06 モノラル受聴における音源定位能力に関する研究 … 185  
 ○山本大海, 伊藤仁 (東北工業大学)
- YS-20-P07 共振器内共鳴励起Hoレーザーのための励起用Tm:YLFレーザーの開発 … 187  
 ○佐々木健人, 沼澤佳樹, 佐藤篤 (東北工業大学)
- YS-20-P08 CO<sub>2</sub>リサイクルシステム用波長1.94  $\mu$ mレーザー光源の開発 … 189  
 ○阿部佑亮, 手島佳輝, 佐藤篤 (東北工業大学)
- YS-20-P09 電気光学Qスイッチを用いたアレキサンドライトレーザーのパルス化に対する基礎検討 … 191  
 ○須藤晴大, 千葉幹太, 平間圭悟, 佐藤篤 (東北工業大学)
- YS-20-P10 マイクロチップアレキサンドライトレーザーのための集光光学系の開発 … 193  
 ○相澤柊聖, 安藤稜, 深谷睦, 平間圭悟, 佐藤篤 (東北工業大学)
- YS-20-P11 PVDFフィルムを用いたpHセンサへの応用 … 195  
 ○本田茉那, 鈴木順, 今井裕司 (仙台高等専門学校)
- YS-20-P12 ヒト皮膚の青色光誘起極微弱遅延発光の時系列解析 … 197  
 ○伊藤幹太, 笹野優我, 宍戸駿太, 多田美香, 小林正樹 (東北工業大学)

ポスター P2 13:00~16:45

YS-20-P13	東北大学飯館観測所で得られたパルサーの解析 ○石山竣也, 畠山凌岳, 山崎諒, 北元 (東北工業大学)	… 199
YS-20-P14	太陽・惑星電波観測用広帯域ログペリオディックアンテナの開発 ○福地慧大, 藤井陽之, 森田健太郎, 北元 (東北工業大学)	… 201
YS-20-P15	簡易電波環境計測システムの開発 ○松岡修斗, 菊池和磨, 穴戸奎介, 北元 (東北工業大学)	… 203
YS-20-P16	モノスタティック配置による散乱波受信電力測定とその評価 ○館岡陸, 菅原英子 (秋田工業高等専門学校)	… 205
YS-20-P17	多波長解析で探る赤方偏移 $z=1-2$ の銀河における星形成とダスト吸収 ○高橋秋帆, 本田啓悟, 花見仁史, 石垣剛 (岩手大学)	… 207
YS-20-P18	多波長解析で探る赤方偏移 $z=1-2$ の星形成銀河におけるブラックホール成長 ○本田啓悟, 高橋秋帆, 花見仁史, 石垣剛 (岩手大学)	… 209
YS-20-P19	MISO-WPTシステムにおける電力伝送効率に関する検討 ○加藤陽向, 袁巧微 (東北工業大学)	… 211
YS-20-P20	ミリ波領域におけるサブ波長周期構造を有する金属格子の透過特性 ○梶原優七, 伊藤桂一, 田中将樹 (秋田工業高等専門学校)	… 213
YS-20-P21	FDTD法を用いた導波管分波器の整合法に関する検討 ○鈴木裕野, 松田英昭, 伊藤桂一 (秋田工業高等専門学校)	… 215
YS-20-P22	79GHz帯ミリ波導波管スロットアンテナ用薄型誘電体レンズの設計 ○戸賀瀬駿, 田中将樹, 伊藤桂一 (秋田工業高等専門学校)	… 217
YS-20-P23	ミリ波導波管フィルタの一体成型に関する検討 ○船木誠哉, 松田英昭, 田中将樹, 伊藤桂一 (秋田工業高等専門学校)	… 219
YS-20-P25	被災者探索用オムニ指向性立体RF-IDタグの形状最適化 ○高階勇汰, 松田英昭, 伊藤桂一 (秋田工業高等専門学校)	… 221

ポスター P3 13:00~16:45

- YS-20-P26 ワイヤレス給電用漏洩磁界キャンセルコイルに関する基礎検討 … 223  
 ○横澤将貴, 宮原敏, 佐藤文博 (東北学院大学), 松木英敏 (東北大学), 稲田賢 (NITTOKU株式会社), 佐々木秀 (光電子株式会社)
- YS-20-P27 EV用走行中非接触給電システムにおける送電側コイル基本構成に関する検討 … 225  
 ○齋藤陽, 宮原敏, 佐藤文博 (東北学院大学), 松木英敏 (東北大学)
- YS-20-P28 実験小動物用生体情報取得装置に向けた給電コイル構成に関する基礎的研究 … 227  
 ○大森達貴, 佐藤文博 (東北学院大学), 古屋善紀, 佐々木秀 (光電子株式会社)
- YS-20-P29 LCブースター型発熱素子用コイルの巻数と配置方法による発熱性能の違いに関する検討 … 229  
 ○齋藤悠人, 山田文斗, 田倉哲也 (東北工業大学)
- YS-20-P30 LCブースター型発熱素子における金属環材質及びその形状が発熱性能に与える影響評価 … 231  
 ○山田文斗, 鈴木幸徳, 田倉哲也 (東北工業大学)
- YS-20-P31 フルブリッジインバータを用いたワイヤレス給電時の入力電圧波形に関する基礎的検討 … 233  
 ○鈴木幸徳, 三浦毅, 田倉哲也 (東北工業大学)
- YS-20-P32 ワイヤレス給電用スパイラル型コイルの形状におけるQ値の最大化に関する一検討 … 235  
 ○成田悠輝, 福士洸, 田倉哲也 (東北工業大学)
- YS-20-P33 誘導結合プラズマによるリチウムインターカレーション活物質合成装置の開発 … 237  
 ○宮崎智宥, 下位法弘 (東北工業大学)
- YS-20-P34 単一コロイド量子ドットを活性層とする単一電子トランジスタの作製と評価 … 239  
 ○佐々木楓, 柴田憲治 (東北工業大学)
- YS-20-P35 量子伝導計測の高速化と素子特性のシミュレーション解析 … 241  
 ○齋藤光貴, 柴田憲治 (東北工業大学)

YS-20-P36	金属量子ポイントコンタクトにおける伝導度のゲート変調 ○樋口樹生, 柴田憲治 (東北工業大学)	…	243
YS-20-P37	単一C <sub>60</sub> フラーレン分子トランジスタの作製 ○佐藤修平, 柴田憲治 (東北工業大学)	…	245

P4会場 [9 1 4 教室] システム

---

ポスター P4 13:00~16:45

YS-20-P38	人間が解釈可能なロボットの動作生成 ○三瓶綺斗, 井上雅史 (東北工業大学)	…	247
YS-20-P39	遠隔操作ロボットを用いた遠隔作業タスクの評価に関する研究 ○赤間雅規, 小山颯太, 室山真徳 (東北工業大学)	…	249
YS-20-P40	テクスチャセンシングとテクスチャ再現提示に関する研究 ○佐藤直之, 室山真徳 (東北工業大学)	…	251
YS-20-P41	指の曲げに関するセンシングデータを取得可能なセンサグローブによる動作識別の検討 ○齋藤翔馬, 室山真徳 (東北工業大学)	…	253
YS-20-P42	携帯端末による無線LANの簡易スループット測定に関する検討 ○佐藤文帥, 伊藤達也, 松田勝敬 (東北工業大学)	…	255
YS-20-P43	オープンデータのバス情報処理システムへの適用の検討 ○星野柗平, 青山翔龍, 小野寺啓, 松田勝敬 (東北工業大学)	…	257
YS-20-P44	ホストの通信行動の把握を目指した対外通信の観測と分析に関する検討 ○坂本匠, 角田裕 (東北工業大学)	…	259
YS-20-P45	ホストの通信行動の把握を目指したフローの観測と分析に関する検討 ○武山哲弥, 角田裕 (東北工業大学)	…	261
YS-20-P46	ダークネット観測レポート自動生成システムの機能強化 ○久米田悠晶, 角田裕 (東北工業大学)	…	263
YS-20-P47	Dockerを用いたDRDoS攻撃演習システムの開発 ○郷内烈, 角田裕 (東北工業大学)	…	265
YS-20-P48	ダークウェブの安全かつ効率的な調査に関する検討 ○小山雄吾, 角田裕 (東北工業大学)	…	267

YS-20-P49	BLEビーコンと連携した提示情報の制御アプリの開発 ○新田直人, 角田裕 (東北工業大学)	…	269
-----------	--	---	-----

P5会場 [9 1 5 教室] その他

---

ポスター P5 13:00~16:45

YS-20-P51	Webサイト情報からのGTFSファイル作成の検討 ○青山翔龍, 星野柗平, 小野寺啓, 松田勝敬 (東北工業大学)	…	271
YS-20-P52	WebによるGTFSデータを用いたバス情報公開システムの検討 ○小野寺啓, 佐藤文帥, 南雲悠佑, 星野柗平, 松田勝敬 (東北工業大学)	…	273
YS-20-P53	無線LANヒートマップのオンライン表示に関する検討 ○佐藤宏輝, 松田勝敬 (東北工業大学)	…	275
YS-20-P54	緊急地震速報表示WEBアプリケーションの開発 ○小金澤新, 松田勝敬 (東北工業大学)	…	277
YS-20-P55	緊急速報情報表示Webアプリケーションのオフライン機能の検討 ○南雲悠佑, 松田勝敬 (東北工業大学)	…	279
YS-20-P56	河川ライブカメラのタブレットアプリに関する改良の検討 ○柴田零治, 中山英久 (東北工業大学)	…	281
YS-20-P57	課題成績に基づく作業の過酷さの分類と生体信号との関係 ○平島佳典, 三浦直樹 (東北工業大学)	…	283
YS-20-P58	学生証を用いた非接触型体温計による出席・体温管理システムの開発 ○嶋田詩乃, 河野公一 (東北工業大学)	…	285
YS-20-P59	加速度センサを用いた呼吸数モニタリングシステムの基礎的検討 ○安倍凜生, 大堀萌奈, 辛島彰洋 (東北工業大学)	…	287
YS-20-P60	長期計測を目的とした簡易設置可能なIoT積雪検知デバイス ○小林正路, 高橋聡 (鶴岡工業高等専門学校)	…	289
YS-20-P61	IoT人材教育に向けた学習用IoTデバイスの開発 ○五十嵐敦也, 安田新, 高橋聡 (鶴岡工業高等専門学校)	…	291
YS-20-P62	産業制御システムのセキュリティ教育教材の開発 ○齋藤太新, 佐藤淳, 高橋聡 (鶴岡工業高等専門学校)	…	293

YS-20-P63	プログラミング的思考の習熟を目的とした教材開発と導入手法 の検討	… 295
	○齋藤龍宏, 上田理暉, 齋藤駿樹, 高橋聡 (鶴岡工業高等専門 学校)	

---

---

## 令和4年東北地区若手研究者研究発表会

主催： 東北地区若手研究者研究発表会

「音・光・電波・エネルギー・システムとその応用」

(会長：工藤栄亮, 顧問：中鉢憲賢)

共催： 電気学会東北支部

電子情報通信学会東北支部

映像情報メディア学会東北支部

日本音響学会東北支部

応用物理学会東北支部

レーザー学会東北・北海道支部

情報処理学会東北支部

日本表面真空学会東北・北海道支部

照明学会東北支部

日本光学会東北支部

---

---

令和4年 事務局

連絡責任者：中山英久(東北工業大学工学部電気電子工学科)

連絡副責任者：小林正樹(東北工業大学工学部電気電子工学科)

委員：藤田豊己(東北工業大学工学部電気電子工学科)

伊藤 仁(東北工業大学工学部電気電子工学科)

水野文雄(東北工業大学工学部電気電子工学科)

室山真徳(東北工業大学工学部電気電子工学科)

辛島彰洋(東北工業大学工学部電気電子工学科)

田河育也(東北工業大学工学部電気電子工学科)

下位法弘(東北工業大学工学部電気電子工学科)

田倉哲也(東北工業大学工学部電気電子工学科)

小野寺敏幸(東北工業大学工学部電気電子工学科)