

国立高等専門学校 4 高専専攻科学生研究発表会

日時：平成28年10月21日（金）10：00～12：00
会場：北九州学術研究都市 会議場内イベントホール

【A領域】環境・資源・材料，【B領域】エネルギー応用・創生，【C領域】機能・情報デザイン

【第一部：10：00～10：40】

発表番号	学校名	氏名	発表題目	パネル番号
A1	北九州	河野 玲緒	n共役拡張発光性ピロールの合成	1
A2	北九州	熊谷 祐二	抗アレルギー因子の探索とその機能性検出系の開発	2
A3	北九州	五嶋 雄大	ディーゼルエンジンの排気ガス浄化技術の確立	3
A4	北九州	榮田 佳那子	GMP対応バイオ医薬生産用ヒト細胞株の樹立	4
A5	北九州	野末 皓平	MgFe ₂ O ₄ へのカチオン添加とキャラクタリゼーション	5
A6	北九州	橋本 崇紀	環境放射能の継続測定と放射線遮蔽シミュレーション比較	6
A7	北九州	濱島 安澄	キトサン-カラギーナンゲルの調製と特性評価	7
A8	北九州	原田 美乃里	細胞内リン酸化シグナル網羅的解析を指向した質量分析型ペプチドアレイの開発	8
A9	北九州	平野 達也	MgFe ₂ O ₄ における La の導入効果	9
A10	北九州	福崎 彩夏	水溶性ポルフィリンおよびアントラセン誘導体の光アップコンバージョンとDNAによる高効率化	10
A11	北九州	水田 圭祐	メソ細孔を持つZr-added CaFe ₂ O ₄ によるCO ₂ ガス検知	11
A12	北九州	宮本 あみか	WO ₃ の調製と可視光応答型光触媒への応用	12
A13	北九州	山本 竜太郎	Niサイクロムテトラフェニルホウ酸塩の包接挙動	13
A14	北九州	山本 涼平	細胞融合および遺伝子組み換えを用いた腫瘍特異的抗体医薬の開発	14
A15	北九州	原田 晴也	Zrドープ酸化チタンの光応答のドープ量依存	15
A16	宇部	池永 祐乙	銅フタロシアニン-フラレン分子間におけるキャリア発生に関する検討	16
A17	宇部	植杉 昌平	準安定原子誘起電子分光法による銅フタロシアニンを吸着した4H-SiC表面の電子状態の観測	17
A18	宇部	植村 祐太	GaNトランジスタを用いたゲート駆動回路の製作	18
A19	宇部	小田 祥介	高硬度・高強度TiAl基複合材の開発	19
A20	宇部	小野 智寛	粒子フィルタに基づく物体追跡ロボットに関する研究	20
B1	北九州	小川 皓輝	超音速衝突噴流の圧力変動の特性	21
B2	北九州	田中 大将	低温廃熱駆動型熱音響デバイスの開発	22
B3	北九州	中尾 克樹	ベンチュリ管を用いたマイクロバブルの生成機構と効率の向上	23
B4	北九州	東 研吾	室内光で反応するTiO ₂ 光触媒の開発	24
B5	北九州	前田 一輝	車両用熱交換器の性能評価	25
B6	北九州	山本 雅樹	超音波モータを用いた液体混合	26
B7	北九州	渡邊 慶祐	風洞による車両用熱交換器の性能測定試験	27
C1	北九州	阿部 怜奈	人位置計測を利用した高齢者介護支援システムの開発	28
C2	北九州	池田 顕喜	画像処理を用いて位置補正を実現する無人搬送車の研究開発	29
C3	北九州	上野 健太郎	ファジィ推論を用いた販売促進キャラクターデザイン支援システムの改善	30
C4	北九州	川田 直樹	人間・計算機協調操作系の動的環境下における操作調整	31
C5	北九州	川部 力也	音響合成を利用した発話システムに関する研究	32
C6	北九州	木津 貴裕	トンボ型羽ばたきロボットの開発	33
C7	北九州	久保 諭敏	暑熱障害防止のための無線鼓膜温測定装置の開発	34
C8	北九州	高橋 勇人	グローブ型デバイスを用いたハンドジェスチャとタッチジェスチャの統合	35
C9	北九州	立花 俊幸	柔軟構造物の振動抑制制御に関する研究	36
C10	北九州	中川 竣太	SD式を用いた高齢者見守りアプリケーションの開発	37
C11	北九州	長野 克久	電動車いすサッカーの支援装置の改善	38
C12	北九州	畑 昂太郎	障害物回避を行う蛇型ロボットの制御システムの開発	39
C13	北九州	秦 裕貴	バランス訓練支援ロボットの提案	40
C14	北九州	藤原 雛子	快適性の高い空間を実現するためのセンシングによる見守りサービスの研究開発	41
C15	北九州	三浦 優希子	ソーシャルロボットとiOSアプリケーションを活用した健康管理システムの研究開発	42
C16	北九州	吉武 伸	大まかなコマンドによるロボット操作の支援システム	43
C17	北九州	吉浪 遼	コードブック法を使用した全天カメラ画像におけるオーロラ領域の抽出	44
C18	北九州	吉井 郁	単一電極脳波センサーを用いた入眠推定	45
C19	宇部	荒川 剛輝	気象庁防災情報配信サービスを用いたPUSH通知システムの構築	46
C20	宇部	佐々木 賢也	Bモード超音波画像における肝硬変識別に関する研究	47
C21	宇部	但馬 敦也	雲高さ検出プログラムの開発	48
C22	宇部	時津 優	振子系に対する状態フィードバック制御系の設計	49
C23	宇部	西村 剣矢	Bluetooth通信を用いた体導音測定システム	50

0 : 4 0 ~ 1 1 : 2 0]

発表番号	学校名	氏名	発表題目	パネル番号
A1	北九州	我毛 智哉	Tran-Blaha交換ポテンシャルを用いたSr ₃ Ta ₆ Si ₄ O ₂₆ に関する固体電子構造解析	1
A2	北九州	久保井 祥貴	無機ナノシートを用いた非特異的吸着抑制基板の開発	2
A3	北九州	辻 頌平	リンゴ酸錯体法により調製されたMgFe ₂ O ₄ へのAlの導入効果	3
A4	北九州	中村 昇平	ビスマス系複合酸化物微粒子の調製とキャラクタリゼーション	4
A5	北九州	如田 祐希	アルカリ土類フェライトへのZr添加とキャラクタリゼーション	5
A6	北九州	貫 伸介	ビスマス系複合酸化物における光電極特性の評価	6
A7	北九州	藤野 高彰	DFTB+法によるグラフェンの固体電子構造解析	7
A8	北九州	堀 直人	ヘテロ元素含有新規フタロシアニン誘導体色素を用いた光アップコンバージョン色素系	8
A9	北九州	本郷 雄也	スパッタリング法によるカルシウムフェライト多孔質膜の作製	9
A10	北九州	室 直輝	腫瘍特異的ヒト型モノクローナル抗体生産技術の開発	10
A11	北九州	森田 祥平	抗アレルギー機能性因子の探索と作用メカニズムの解析	11
A12	北九州	森田 博也	カチオン性色素による新規アップコンバージョン系の開発	12
A13	宇部	木佐木 知裕	有限要素法解析ソフトを用いた適切なねじり試験片形状の検討	13
A14	宇部	日下部 大徳	船舶エンジン用音響モニタリングシステムの開発	14
A15	宇部	中澤 拓	NiTi ₂ -TiB複合材の破壊靱性値調査	15
A16	宇部	平山 楓	準安定原子誘起電子分光法による4H-SiC(0001)-(1×1)表面における初期酸化過程の研究	16
A17	宇部	福田 一樹	GaNトランジスタを用いた高効率インバータの製作	17
A18	宇部	藤野 翔太	高硬度・高強度・高靱性且つ高耐熱性TiB ₂ 基焼結体の開発	18
A19	宇部	正木 拓海	ロウソク振動現象における下降気流の研究	19
A20	宇部	村田 直斗	微細なTiB ₂ 粒子が分散したAlFe-TiB ₂ 複合材の作製と特性評価	20
B1	北九州	門田 優作	スターリングテクノロジー用大容量型バルス管冷凍機の開発	21
B2	北九州	田中 政義	DME-N ₂ O予混合気の燃焼特性の把握	22
B3	北九州	山下 裕雅	DME混合燃料の噴霧特性および燃焼特性の把握	23
B4	宇部	石丸 優士	濡れ性こう配による燃料電池内生成水の排除効果に関する研究	24
B5	宇部	恩村 友太	光合成運動微生物を用いたバイオ・メカニカル複合モータの開発	25
B6	宇部	高森 雅之	太陽光発電における陰問題を対策する電磁リレーの試作	26
B7	宇部	和木 大祐	単セルモジュールを使用したホットスポットの再現実験と温度予測シミュレーションの比較	27
B8	宇部	伊達 達哉	化学的・物理的性質の異なる岩礁生藻場育成基盤材料による藻場機能	28
C1	北九州	塩井 大貴	SD式を用いた外国人観光客向けのバスルート検索アプリの開発	29
C2	北九州	田中 天河	定点観測のためのクアッドローター型ホバリング水中ロボットの姿勢制御	30
C3	北九州	坪瀬 怜	低電圧ブラシレスモータ用トルク試験機に関する研究	31
C4	北九州	中村 効智	トマト収穫ロボットの開発	32
C5	北九州	畠 小百合	画像認識を用いたレシピ推薦アプリの開発	33
C6	北九州	藤井 秀学	ドローンの飛行原理を応用した水中ロボットの開発	34
C7	北九州	松本 巧	トマト収穫ロボットのアーム機構の開発	35
C8	北九州	三宅 俊輝	人間と計算機によるロボット群協同制御系	36
C9	北九州	村上 玄德	羽ばたきロボットの姿勢制御	37
C10	北九州	村田 拓磨	反射光を利用した可視光通信	38
C11	北九州	山口 晃輝	風力判別のための計測制御システムの開発	39
C12	北九州	湯越 嘉孝	肢体不自由者用文字入力アプリの開発	40
C13	宇部	三宅 花野	手指麻酔患者用ウェアラブルサポートハンドの開発	41
C14	宇部	横田 朋侑	FSR及び超音波センサを用いた車椅子安全確認システムの開発	42
C15	宇部	金子 慎嗣	CuO-TiO ₂ -Nb ₂ O ₅ 助剤添加アルミナセラミックスの低温焼結挙動	43
C16	宇部	松村 神奈	抗酸化剤としてのポルフィリンマンガン錯体の開発	44
C17	宇部	吉村 翠	線虫精子のアメーバ運動	45
C18	宇部	岡本 唯	中小企業ユーザに向けたビックデータ可視化手順の提案	46
C19	宇部	河崎 愛里	貿易統計を用いた化粧品産業の競争力分析比較	47
C20	宇部	杉山 賢作	ディープニューラルネットワークを用いた株価予測モデルの構築	48
C21	宇部	関谷 佑美	ブルウィップ抑制に影響を与える要素とStageの特性について	49
C22	宇部	藤野 隼	特許情報を用いた自動車企業の技術開発戦略に関する一研究	50

【第三部：11:20～12:00】

発表番号	学校名	氏名	発表題目	パネル番号
A1	北九州	生田 祐介	第一原理擬ポテンシャル法による酸化グラフェンの固体電子構造解析	1
A2	北九州	浦田 恭聖	新規フタロシアニン誘導体色素を用いた光アップコンバージョン色素系の研究開発	2
A3	北九州	柿山 紘範	前駆体法イモゴライト合成における調製条件の検討	3
A4	北九州	梶原 佳純	無血清培養可能なヒト免疫系細胞株の作出	4
A5	北九州	寒竹 広彬	ペロブスカイト型太陽電池の光電変換高効率化	5
A6	有明	松野 智弘	切削加工による負荷低減工具の開発・研究	6
A7	有明	森田 健斗	排気ガスからの電力回収を目的とした固体酸化物形燃料電池の開発 ～小排気量エンジンにおける排ガス浄化機能の検証～	7
A8	有明	竹永 拓海	超ナノ微結晶ダイヤモンド/アモルファス炭素混相膜を用いた高性能廃水処理用電極の開発	8
A9	有明	碓 賢斗	急速熱分解による農業残渣からのバイオオイル生成	9
A10	有明	幸田 涼馬	マンガン酸化物の超音波照射を利用した酸処理による二酸化マンガンの合成	10
A11	有明	上土井 勇輝	MK WATERTECH CO.,LTD. (海外インターンシップ)	11
A12	有明	西村 亘生	電子線グラフト重合によって導入したポリマーブラシに関する基礎研究	12
A13	有明	松尾 宗委	超音波照射による炭酸マンガンからの二酸化マンガンの合成	13
A14	有明	青田 興明	国際居住年記念事業セミナー報告	14
A15	有明	上野 卓実	水平ハンチによるRC造柱梁接合部の耐震補強における拘束力の影響に関する研究	15
A16	有明	越岡 成音	エコバインダーを混入した壁土の強度性状に関する実験的研究	16
A17	有明	小宮 慎二	疲労亀裂を有する三点曲げ試験片による破壊靱性の推定	17
A18	久留米	池田沙樹	Ti Industry in Indonesia	18
B1	有明	西久保 友紀	垂直細管内空気-冷媒二相流の流動特性に関する研究	19
B2	有明	牛島 和樹	パルスパワー技術を用いたHL-60細胞への遺伝子導入に関する研究	20
B3	有明	岡 龍誠	有機薄膜太陽電池に関する研究	21
B4	有明	星野 光一郎	Consideration of Carbon Counter Electrodes for Dye-sensitized Solar Cells	22
B5	有明	福島 龍	水蒸気差分吸収ライダーにおける吸収断面積の温度依存性の数値計算	23
B6	有明	待鳥 雄哉	ロックインアンプを利用したスペクトル計測の自動化	24
B7	久留米	豊福 皓宣	三相かご形誘導発電機を用いた可変速定電圧発電に関する研究	25
B8	久留米	田中 佑樹	伝送線路を用いた高周波発振回路のFDTD法解析	26
B9	久留米	宮原 奨平	ペットロボットをインターフェイスとした高齢者生活支援システム① -生活支援機能とセラピー機能を併せ持つペットロボットの開発-	27
B10	久留米	森崎 汰雄	ペットロボットをインターフェイスとした高齢者生活支援システム② -ペット育成要素を付加した運動補助システムの開発-	28
C1	北九州	穴井 達	医療機器と顧客情報を管理するプラットフォームの研究開発	29
C2	北九州	石川 純	画像処理データを特徴量に用いた識別	30
C3	北九州	江口 隆治	自動ライン引きロボットの開発	31
C4	北九州	久木田 克也	ステガノグラフィを用いた転倒通知アプリケーションの開発	32
C5	北九州	猿橋 拓弥	自動洗濯物折りたたみシステム	33
C6	有明	大法 友樹	脳波検出インターフェースを利用した機械実習用安全装置の開発	34
C7	有明	多田 慶次郎	プロペラ推力を利用した打音検査ロボットの開発	35
C8	有明	齋藤 孝一	海外インターンシップ報告 (タイ・カセサート大学)	36
C9	有明	松田 佑樹	海外インターンシップの体験	37
C10	有明	宮崎 椋瑚	電子回路の自動設計に関する研究	38
C11	有明	谷口 幹	演算増幅器設計e-learningシステムに関する一考察	39
C12	有明	中山 卓也	オープンソースハードウェアを用いたコンテンツ指向センサーネットワークの構築	40
C13	有明	初村 哲志	フレーム間差分を用いた保育児童の追跡システム	41
C14	有明	森下 伊織	土壌水分計測の無線化に関する一考察	42
C15	有明	吉富 康英	mrubyを用いたTDT土壌水分センサコントロールに関する一考察	43
C16	有明	牛島 美夏	海外インターンシップ (株) アイランドウェイフィリピンでの実習	44
C17	久留米	前川 京弥	ディズニーの英語と学習英単語帳からの単語抽出とデータベース構築	45