

令和元年(第70回)電気・情報関連学会中国支部連合大会プログラム

会場名	部屋	午前 1 9:00 ~	午前 2 10:30 ~	特別講演 13:00 ~	午後 1 14:15 ~	午後 2 15:45 ~	懇親会 17:30 ~
第1会場	25講義室		03 電気機器・電気応用 座長:濱田俊之(宇部高専)	「世界初の挑戦 小惑星探査機 「はやぶさ」「はやぶさ2」 に見る最先端技術と困難 を乗り越えるマネジメン ト」  国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 (JAXA) 宇宙科学研究所 研究総主幹 教授  久保田 孝 (座長: 中西 功)  講堂	02-1/2 電気・電子材料(1) 座長:豊田 宏(広島工大)	02-2/2 電気・電子材料(2) 座長:七戸 希(岡山大)	懇親会          学生会館 第二食堂
第2会場	24講義室		12 電子回路 座長:三柴 数(鳥取大)		16 制御 座長:植田浩史(岡山大)	04 パワーエレクトロニクス 座長:箕田充志(松江高専)	
第3会場	23講義室		01 プラズマ・放電・高電圧 座長:石倉規雄(米子高専)		10, 13 アンテナ・電磁波・放送 座長:西村 亮(鳥取大)	08 弾性振動・音響・オーディオ 座長:小西善彦(広島工大)	
第4会場	21講義室	06 電力系統 I 座長:梅谷和弘(岡山大)	07-1/3 電力系統 II・ 発送配電・新エネルギー(1) 座長:高橋明子(岡山大)		07-2/3 電力系統 II・ 発送配電・新エネルギー(2) 座長:関崎真也(広島大)	07-3/3 電力系統 II・ 発送配電・新エネルギー(3) 座長:佐々木 豊(広島大)	
第5会場	22講義室	14-1/2 医療電子・生体工学(1) 座長:中西 功(鳥取大)	14-2/2 医療電子・生体工学(2) 座長:松永忠雄(鳥取大)		15-1/2 計測(1) 座長:三谷康夫(福山大)	15-2/2 計測(2) 座長:堺 健司(岡山大)	
第6会場	41講義室		17 信号処理 座長:近藤克哉(鳥取大)		09-1/2 通信システム(1) 座長:伊藤良生(鳥取大)	09-2/2 通信システム(2) 座長:中川匡夫(鳥取大)	
第7会場	42講義室		20 コンピュータネットワーク 座長:笹岡直人(鳥取大)		27-1/2 教育(1) 座長:宮内 肇(松江高専)	27-2/2 教育(2) 座長:外谷昭洋(呉高専)	
第8会場	31講義室		26-1/3 計算機応用(1) 座長:笹間俊彦(鳥取大)		26-2/3 計算機応用(2) 座長:東野正幸(鳥取大)	26-3/3 計算機応用(3) 座長:清水忠昭(鳥取大)	
第9会場	32講義室		25-1/3 情報処理(1) 座長:高山泰博(徳山高専)		25-2/3 情報処理(2) 座長:但馬康宏(岡山県立大)	25-3/3 情報処理(3) 座長:多田村克己(山口大)	
第10会場	26講義室		23 ファジィ・AI・GA 座長:内田智之(広島市立大)		21 パターン認識 座長:田中 聡(福山大)	24 ニューラルネット 座長:吉村宏紀(鳥取大)	
第11会場	27講義室	18 情報数理 座長:椎名広光(岡山理科大)	22-1/3 画像処理(1) 座長:青山正人(広島市立大)		22-2/3 画像処理(2) 座長:山田憲嗣(広島工大)	22-3/3 画像処理(3) 座長:西山正志(鳥取大)	

'00 特別講演 司会:中西 功(鳥取大)  
「世界初の挑戦 小惑星探査機「はやぶさ」「はやぶさ2」に見る最先端技術と困難を乗り越えるマネジメント」  
○久保田 孝(JAXA)

01 プラズマ・放電・高電圧 10:30 ~ 11:35 (第3会場) 座長:石倉規雄(米子高専)

- R19-01-01-01 異なるスパッタ法を用いて工業用プラスチック上へ作製したNi薄膜の物性評価によるイオン照射効果の検討  
○ 岩崎正幸(広島工大), 豊田宏(広島工大)
- R19-01-01-02 異なるスパッタ法を用いてガラス基板上へ作製したCu薄膜の物性評価によるイオン照射効果の検討  
○ 片山太郎(広島工大), 豊田宏(広島工大)
- R19-01-01-03 多重磁極マグネトロンスパッタ法によりガラス基板上に作製したCu薄膜の膜厚依存性  
○ 豊田宏(広島工大), 片山太郎(広島工大)
- R19-01-01-04 背後電極の厚みが沿面放電プラズマによるエッチングに与える影響の検討  
○ 清水祐哉(宇部高専), 西田和貴(宇部高専), 濱田俊之(宇部高専)
- R19-01-01-05 ガス流量が沿面放電プラズマによるエッチングに与える影響の検討  
○ 西田和貴(宇部高専), 濱田俊之(宇部高専)

02-1/2 電気・電子材料(1) 14:15~15:20 (第1会場) 座長:豊田 宏(広島工大)

- R19-02-01-01 電流積分電荷法を用いた高電圧課電中におけるエポキシ樹脂の劣化診断  
○ 松下幸樹(大島商船高専), 藤井雅之(大島商船高専), 福間真澄(松江高専), 光本真一(豊田高専)
- R19-02-01-02 CFRPを介した沿面放電特性の評価  
○ 和田光平(松江高専), 箕田充志(松江高専)
- R19-02-01-03 ブレード表面にある複数個の穴に対する放電特性  
○ 川上孝世(松江高専), 箕田充志(松江高専)
- R19-02-01-04 保護回路を付加した木炭蓄電器の充放電特性  
○ 福間真澄(松江高専), 吾郷匠実(松江高専), 福島志斗(松江高専), 飯塚育生(松江高専), 高橋信雄(松江高専), 吉野勝美(島根県産業技術センター)
- R19-02-01-05 分子線エピタキシー法によるCu(In,Ga)Se<sub>2</sub>およびCuGaS<sub>2</sub>の作製  
○ 森澤駿(鳥取大), 矢谷洋人(鳥取大), 森健人(鳥取大), 大森健史(鳥取大), 赤岩和明(鳥取大), 阿部友紀(鳥取大), 市野邦男(鳥取大)

02-2/2 電気・電子材料(2) 15:45~16:50 (第1会場) 座長:七戸 希(岡山大)

- R19-02-02-01 酸化物超伝導テープ線材の臨界電流特性を有効利用する超伝導コイルの検討  
○ 野田優利奈(山口大), 吉田大将(山口大), 原田直幸(山口大)
- R19-02-02-02 Y系酸化物超伝導テープ線材を用いた超伝導コイルの電流-電圧特性の予測に関する検討  
○ 向井優河(山口大), 原田直幸(山口大)
- R19-02-02-03 学生実験に用いる1ターン超伝導コイルの検討  
○ 大西敬介(山口大), 寒川太郎(山口大), 村田卓也(山口大), 原田直幸(山口大)
- R19-02-02-04 部分熔融Sm-123相超電導体の平坦性と超電導性  
○ 村上海八(松江高専), 今尾浩也(松江高専)
- R19-02-02-05 焼結圧力の違いによるBi-2223相超電導セラミックスの単相化  
○ 八幡垣真吾(松江高専), 今尾浩也(松江高専)

03 電気機器・電気応用 10:30~11:48 (第1会場) 座長:濱田俊之(宇部高専)

- R19-03-01-01 サイクロトロン用高温超電導マグネットの巻線精度が発生磁場に及ぼす影響  
○ 三宅雄大(岡山大), 粟津佑太(岡山大), 金錫範(岡山大), 植田浩史(岡山大), 野口聡(北海道大), 渡部智則(中部電力), 長屋重夫(中部電力), 吉田潤(住友重機械), 福田光宏(大阪大), 石山敦士(早稲田大)
- R19-03-01-02 保護用金属テープを施した無絶縁高温超電導コイルの熱的安定性向上に関する研究  
○ 宮本康平(岡山大), 西川大亮(岡山大), 立田貴裕(岡山大), 植田浩史(岡山大), 金錫範(岡山大)
- R19-03-01-03 REBCOコイル励消磁時の遮蔽電流に起因する電磁力解析  
○ 細谷野里香(岡山大), 徳永佳祐(岡山大), 盛川瑛亮(岡山大), 金錫範(岡山大), 植田浩史(岡山大)
- R19-03-01-04 小型NMR/MRI装置用高温超電導コイルの形状設計に関する基礎研究

○ 大澤慶博(岡山大), 石井翔己(岡山大), 植田浩史(岡山大), 金錫範(岡山大)

R19-03-01-05 超音波によるリモートエネルギー伝送

○ 松田僚太(広島工大), 栗栖隆治(広島工大), 門前裕樹(広島工大), 小池正記(広島工大)

R19-03-01-06 三次元超電導アクチュエータにおける動的安定性向上のための固定子形状に関する研究

○ 前田裕貴(岡山大), 中嶋淳夫(岡山大), 植田浩史(岡山大), 金錫範(岡山大)

#### 04 パワーエレクトロニクス 15:45 ~ 16:50 (第2会場) 座長:箕田充志(松江高専)

R19-04-01-01 高周波誘導加熱方式小金属検出装置用誘導加熱コイルのコア形状

○ 赤田隆浩(山口大), 司城卓也(山口大), 野田勇二郎(山口大), 山田洋明(山口大), 田中俊彦(山口大)

R19-04-01-02 汎用インバータ用 Add-on アクティブパワーラインコンディショナ

○ 山下祐輝(山口大), 彦坂征汰(山口大), 山田洋明(山口大), 田中俊彦(山口大), 池田風花(宇部高専), 岡本昌幸(宇部高専)

R19-04-01-03 電圧印加による水耕栽培グリーンレタスの生長・含有無機栄養量の差異

○ 河野智大(鳥取大), 西村亮(鳥取大), 西原英治(鳥取大)

R19-04-01-04 双方向PWMチョッパ用デッドタイム補償回路

○ 土江拓磨(松江高専), 渡邊修治(松江高専)

R19-04-01-05 トランスの漏れインダクタンスの分布がフライバックコンバータの損失に与える影響

○ 中川航輔(岡山大), 白川知秀(岡山大), 梅谷和弘(岡山大), 平木英治(岡山大)

#### 06 電力系統I 9:00 ~ 10:05 (第4会場) 座長:梅谷和弘(岡山大)

R19-06-01-01 スプライン関数を用いたPV電力平滑化制御における電力変動率制限時の電力貯蔵容量

○ 梶谷達也(岡山大), 高橋明子(岡山大), 船曳繁之(岡山大)

R19-06-01-02 単相同期化カインバータの実験検証

○ 松尾興祐(広島大), 関崎真也(広島大), 餘利野直人(広島大), 佐々木豊(広島大), 造賀芳文(広島大), 西崎一郎(広島大), 清水敏久(首都大)

R19-06-01-03 太陽光発電導入時の低圧系統の構成方法に関する研究-セクション構成の検討-

○ 則行弘喜(広島大), 造賀芳文(広島大), 餘利野直人(広島大), 高橋真平(広島大), 佐々木豊(広島大), 福場伸哉(東京電力ホールディングス), 庄司智昭(東京電力パワーグリッド)

R19-06-01-04 モデル予測制御を用いたFCとELの運用に関する研究

○ 甲斐皓平(広島工大), 川原耕治(広島工大)

R19-06-01-05 遺伝的アルゴリズムを用いた電力系統におけるガバナフリー能力調達の最適化に関する研究

○ 市場輝(広島工大), 井手下宏(広島工大), 久保川淳司(広島工大)

#### 07-1/3 電力系統II・発送配電・新エネルギー(1) 10:30 ~ 11:35 (第4会場) 座長:高橋明子(岡山大)

R19-07-01-01 傾斜をつけた電界カーテン付きガラス板上に撒かれた砂の挙動

○ 中川裕介(鳥取大), 西村亮(鳥取大)

R19-07-01-02 故障復旧時における配電系統切替問題に対する進化型多数目的最適化アルゴリズムの開発

○ 加藤輝之(広島大), 関崎真也(広島大), 山崎拓哉(広島大), 西崎一郎(広島大), 林田智弘(広島大), 金沢由樹(中部電力), 上西宏和(中部電力)

R19-07-01-03 分散電源が複数台導入された需要家での蓄電池の最適容量に関する研究

○ 藤本訓史(広島工大), 川原耕治(広島工大)

R19-07-01-04 超高圧変電所の気中母線点検へのドローン活用に関する検証

○ 岡崎敏幸(中国電力), 宮内学(中国電力), 小塩直也(中国電力), 藤井良治(中国電力)

R19-07-01-05 NLO,NCO,NFO薄膜の物性変化

別府海渡(山口東京理科大), ○ 平野雅也(山口東京理科大), 森田廣(山口東京理科大)

#### 07-2/3 電力系統II・発送配電・新エネルギー(2) 14:15 ~ 15:33 (第4会場) 座長:関崎真也(広島大)

R19-07-02-01 鉄バクテリアによる微生物燃料電池特性への影響

○ 古屋直史(山口東京理科大), 八塚淳弘(山口東京理科大), 久保航一(山口東京理科大), 平野雅也(山口東京理科大), 森田廣(山口東京理科大)

R19-07-02-02 アノード電極の配置変更による微生物燃料電池の発電量向上

○ 八塚淳弘 (山口東京理科大), 別府海渡 (山口東京理科大), 久保航一 (山口東京理科大), 古屋直史 (山口東京理科大), 森田廣 (山口東京理科大)

R19-07-02-03 Li 添加量による ZLO 薄膜の物性変化

○ 平野雅也 (山口東京理科大), 別府海渡 (山口東京理科大), 森田廣 (山口東京理科大)

R19-07-02-04 太陽光発電システム用感電防止システムの提案

○ 中本健太 (宇部高専), 藤本雄大 (宇部高専), 柏谷拓実 (宇部高専), 濱田俊之 (宇部高専)

R19-07-02-05 SiCショットキーバリアダイオードの太陽光発電モジュールにおけるバイパスダイオードへの適用可能性に関する研究

○ 柏谷拓実 (宇部高専), 中本健太 (宇部高専), 藤本雄大 (宇部高専), 濱田俊之 (宇部高専)

R19-07-02-06 BPD開放故障診断に有効な15cm角の板を移動させる陰データ生成方法の提案

○ 小山秀斗 (宇部高専), 南野郁夫 (宇部高専)

### 07-3/3 電力系統II・発送配電・新エネルギー(3) 15:45 ~ 17:03 (第4会場) 座長:佐々木 豊 (広島大)

R19-07-03-01 太陽電池モジュールごとのI-Vカーブ計測装置の開発

○ 道田竜一 (大島商船高専), 平田拓也 (大島商船高専), 藤井雅之 (大島商船高専)

R19-07-03-02 20年以上稼働中の太陽光発電設備の劣化診断

○ 野坂優介 (大島商船高専), 池永将太 (大島商船高専), 藤井雅之 (大島商船高専), 南野郁夫 (宇部高専), 濱田俊之 (宇部高専), 桶真一郎 (津山高専), 石倉規雄 (米子高専)

R19-07-03-03 太陽光発電設備の逆流防止ダイオードのサージ故障特性

○ 中村友貴 (宇部高専), 藤本雄大 (宇部高専), 中本健太 (宇部高専), 南野郁夫 (宇部高専), 濱田俊之 (宇部高専), 桶真一郎 (津山高専), 石倉規雄 (米子高専), 藤井雅之 (大島商船高専)

R19-07-03-04 太陽電池アレイ用電気モデルのFBIによる直並列合成方法の提案

○ 村上諄 (宇部高専), 南野郁夫 (宇部高専)

R19-07-03-05 誘導雷サージを印加したPN接合ダイオードの故障特性

○ 藤本雄大 (宇部高専), 中本健太 (宇部高専), 柏谷拓実 (宇部高専), 南野郁夫 (宇部高専), 濱田俊之 (宇部高専), 藤井雅之 (大島商船高専), 石倉規雄 (米子高専), 桶真一郎 (津山高専)

R19-07-03-06 鳥取市域における再生可能エネルギーの地産地消検討

○ 岡村幸壽 (中電技術コンサルタント), 鳥羽瀬進 (中電技術コンサルタント), 山本竜男 (中電技術コンサルタント), 山名良明 (中電技術コンサルタント)

### 08 弾性振動・音響・オーディオ 15:45 ~ 17:03 (第3会場) 座長:小西善彦 (広島工大)

R19-08-01-01 有意味・無意味騒音が精神作業時の選択的注意に及ぼす影響 - 一時空間主成分分析の適用 -

○ 福間一輝 (山口大), 中島彬 (山口大), 為末隆弘 (山口大), 佐伯徹郎 (山口大)

R19-08-01-02 多変量解析を用いた耳鳴を表現するための擬声語に関する基礎的考察

○ 柏原誓志 (山口大), 山中慎太郎 (山口大), 為末隆弘 (山口大), 佐伯徹郎 (山口大)

R19-08-01-03 バイタルセンシングを用いたリラクゼーション効果のある楽曲の特徴抽出

○ 井田真人 (近畿大), 荻原昭夫 (近畿大), 村田晴美 (中京大)

R19-08-01-04 スペクトル拡散法を用いた非接触型音響電子透かし手法の実環境における抽出精度評価

○ 宮西宏和 (近畿大), 荻原昭夫 (近畿大), 山本華帆 (近畿大), 村田晴美 (中京大)

R19-08-01-05 サラウンド音響空間の可視化を目的としたMUSIC法による仮想音源の方向推定

○ 山本華帆 (近畿大), 荻原昭夫 (近畿大), 村田晴美 (中京大)

R19-08-01-06 楽器演奏における初中級者を対象とした五線譜ベースの演奏表情付け学習支援システム

○ 平林慧太 (近畿大), 荻原昭夫 (近畿大), 村田晴美 (中京大)

### 09-1/2 通信システム(1) 14:15 ~ 15:20 (第6会場) 座長:伊藤良生 (鳥取大)

R19-09-01-01 広帯域シングルキャリアにおける周波数依存性IQバランスに対するブラインド補償法

○ 森秀樹 (鳥取大), 中川匡夫 (鳥取大), 笹岡直人 (鳥取大), 李斗煥 (NTT)

R19-09-01-02 QAM光コヒーレント受信機用広帯域・高速・低演算量ブラインド周波数オフセット推定器の性能評価

○ 唐川健志 (鳥取大), 中川匡夫 (鳥取大)

R19-09-01-03 反射波の影響低減による屋内位置推定の高精度化

○ 對馬和之 (鳥取大), 中川匡夫 (鳥取大)

R19-09-01-04 Automatic Modulation Classification using Convolutional Neural Network with Constellation Diagram

○ Yutao Liu (岡山大), Toru Nishiyama (岡山大), Shigeru Tomisato (岡山大), Kazuhiro Uehara (岡山大)

- R19-09-01-05 蓄積一括信号処理における多値変調センサ端末信号の信号分離・復調方法の一検討  
○ 西山徹 (岡山大), 宮地龍功 (岡山大), 大野文也 (岡山大), 富里繁 (岡山大), 田野哲 (岡山大), 上原一浩 (岡山大)

**09-2/2 通信システム(2) 15:45 ~ 16:37 (第6会場) 座長:中川匡夫(鳥取大)**

- R19-09-02-01 LED可視光無線通信用繰り返し非線形歪雑音キャンセラの検討  
○ 平井啓太郎 (岡山大), 富里繁 (岡山大), 田野哲 (岡山大), 上原一浩 (岡山大)
- R19-09-02-02 車車間通信のための時空間領域への拡張OMFにおけるマルチユーザ検出の検討  
○ 原田脩平 (岡山県立大), 高林健人 (岡山県立大), 榊原勝己 (岡山県立大)
- R19-09-02-03 マルチバンドを用いるIoT端末の非線形性による受信特性評価  
○ 高松直登 (岡山大), 富里繁 (岡山大), 上原一浩 (岡山大)
- R19-09-02-04 空間多重化を用いたLED可視光無線通信における非線形歪補償の効果  
○ 恵良紗呂磨 (岡山大), 富里繁 (岡山大), 田野哲 (岡山大), 上原一浩 (岡山大)

**10, 13 アンテナ・電磁波・放送 14:15 ~ 15:33 (第3会場) 座長:西村 亮(鳥取大)**

- R19-10-01-01 スロット給電双方向ビーム誘電体導波路アンテナ  
○ 原広志 (広島工大), 大江礼二郎 (広島工大), 奥久裕太 (広島工大), 田中拓弥 (広島工大), 小西善彦 (広島工大)
- R19-10-01-02 双方向ビーム誘電体導波路アンテナのビームチルト特性  
○ 原田翔 (広島工大), 日向祐樹 (広島工大), 福島慶人 (広島工大), 小西善彦 (広島工大)
- R19-10-01-03 指向性ダイバーシチを考慮したビームチルト双方向ビーム誘電体導波路アンテナ  
○ 日向祐樹 (広島工大), 原田翔 (広島工大), 福島慶人 (広島工大), 小西善彦 (広島工大)
- R19-10-01-04 60GHz帯ミリ波による血中酸素濃度測定の基本検討  
○ 坂本雅弥 (呉高専), 岡部蓮也 (呉高専), 中岡佑輔 (呉高専), 黒木太司 (呉高専)
- R19-10-01-05 全波監視モニタの開発  
○ 蛭間信博 (NHK), 森永康平 (NHK), 川口俊介 (NHK), 吉田英昭 (NHK)
- R19-10-01-06 画像解析技術を活用した監視システムの開発  
○ 小山貴正 (NHK), 吉田英昭 (NHK)

**12 電子回路 10:30 ~ 11:22 (第2会場) 座長:三柴 数(鳥取大)**

- R19-12-01-01 インバータベースパイプライン型ADCの設計  
○ 金阪遼 (広島工大), 升井義博 (広島工大), 外谷昭洋 (呉高専), 吉川公磨 (広島大)
- R19-12-01-02 3次元ストライプトインダクタを用いた 28 GHz低位相雑音電圧制御発振器の検討  
○ 結城主 (岡山県立大), 坂本裕太 (岡山県立大), 森下賢幸 (岡山県立大), 小椋清孝 (岡山県立大), 伊藤信之 (岡山県立大)
- R19-12-01-03 プラス電流出力型DVCCによる電流モードバイカッド回路  
○ 築谷隆雄 (松江高専), 藪木登 (津山高専), 橋爪一治 (鳥根大)
- R19-12-01-04 最大積からの逐次減法に基づく直列乗算器の基本検討  
○ 恵谷大陸 (川崎医療福祉大), 近藤真史 (川崎医療福祉大), 岡本大地 (山陽電研), 茅野功 (川崎医療福祉大), 永田将大 (岡山県立大), 横川智教 (岡山県立大), 佐藤洋一郎 (岡山県立大)

**14-1/2 医療電子・生体工学(1) 9:00 ~ 10:05 (第5会場) 座長:中西 功(鳥取大)**

- R19-14-01-01 脳波と視線情報を用いた感情へのマッピング  
○ 上藤大暉 (広島工大), 藤森大輝 (広島工大), 荒川颯哉 (広島工大), 荒木智行 (広島工大)
- R19-14-01-02 ウェアラブル生体センサを用いた心電図R-R間隔推定における体動ノイズの除去  
○ 山口修平 (鳥取大), 中川匡夫 (鳥取大)
- R19-14-01-03 ランダムフォレストを用いた遺伝子ネットワーク同定:非制御遺伝子の推定による同定精度改善  
○ 福富諒 (鳥取大), 徳久雅人 (鳥取大), 木村周平 (鳥取大)
- R19-14-01-04 LEDを用いた光音響イメージングシステムの考案  
○ 大藤慎也 (広島工大), 山田憲嗣 (広島工大)
- R19-14-01-05 冠動脈画像を対象とした血管分離と管径の可視化

○ 藤井将史 (川崎医療福祉大), 近藤真史 (川崎医療福祉大), 茅野功 (川崎医療福祉大), 上田満 (岡山県立大), 横川智教 (岡山県立大), 佐藤洋一郎 (岡山県立大)

14-2/2 医療電子・生体工学(2) 10:30 ~ 11:48 (第5会場) 座長:松永忠雄(鳥取大)

R19-14-02-01 頸髄損傷者のための寝返り動作支援装置の開発

○ 難波邦治 (吉備高原医療リハビリテーションセンター), 谷本義雄 (吉備高原医療リハビリテーションセンター), 六名泰彦 (吉備高原医療リハビリテーションセンター), 木下勝令 (吉備高原医療リハビリテーションセンター), 山田義範 (吉備高原医療リハビリテーションセンター), 山本秀樹 (吉備高原医療リハビリテーションセンター), 古澤一成 (吉備高原医療リハビリテーションセンター)

R19-14-02-02 脊髄損傷者のための携帯型排便支援機器の試作

○ 六名泰彦 (吉備高原医療リハビリテーションセンター), 谷本義雄 (吉備高原医療リハビリテーションセンター), 難波邦治 (吉備高原医療リハビリテーションセンター), 木下勝令 (吉備高原医療リハビリテーションセンター), 山本秀樹 (吉備高原医療リハビリテーションセンター), 古澤一成 (吉備高原医療リハビリテーションセンター)

R19-14-02-03 6軸センサを用いた動物用呼吸心拍測定システム

○ 清水浩史 (呉高専), 山脇正雄 (呉高専), 松本明彦 (松本動物病院)

R19-14-02-04 歩行動作中の人体電位の非接触計測技術の開発

○ 大下耕平 (近畿大), 久保田宇大 (近畿大), 栗田耕一 (近畿大)

R19-14-02-05 マルチセンサの有機的統合による姿勢評価システムの基礎検討

○ 森田拓巳 (広島工大), 山田憲嗣 (広島工大)

R19-14-02-06 呼吸数解析による運転中の眠気予測

○ 新谷勇弥 (広島工大), 山田憲嗣 (広島工大)

15-1/2 計測(1) 14:15 ~ 15:33 (第5会場) 座長:三谷康夫(福山大)

R19-15-01-01 光リンクセンサーネットワークのための光軸トラッカーの開発とその課題

○ 新木智博 (福山大), 香川直己 (福山大)

R19-15-01-02 温熱療法のためのファブリ・ペロー干渉光ファイバセンサの検討

○ 石川正志 (岡山大), 深野秀樹 (岡山大)

R19-15-01-03 Bi2223高温超電導変圧器における二次側並列導体巻線の常電導転移検出

○ 山口碧斗 (岡山大), 七戸希 (岡山大)

R19-15-01-04 空心高温超電導変圧器における常電導転移時の自己保護に関する基礎検討

○ 山田北斗 (岡山大), 七戸希 (岡山大)

R19-15-01-05 磁気免疫検査装置における溶媒による磁気ナノ粒子の磁気特性への影響

○ 平松文太 (岡山大), 神野克也 (岡山大), 綱島健太 (岡山大), 藤元佳与 (岡山大), 堺健司 (岡山大), 紀和利彦 (岡山大), Mohd Mawardi Bin Saari (University of Malaysia Pahang), 塚田啓二 (岡山大)

R19-15-01-06 微小金属欠陥が検出可能な磁気センサプローブの開発

○ 小部寛斗 (岡山大), 合田悠斗 (岡山大), 神原匠 (岡山大), 堺健司 (岡山大), 紀和利彦 (岡山大), 塚田啓二 (岡山大)

15-2/2 計測(2) 15:45 ~ 16:50 (第5会場) 座長:堺 健司(岡山大)

R19-15-02-01 無人搬送車のための反響音を用いた物体検知システムの研究

○ 小林周太郎 (広島市立大), 弘中哲夫 (広島市立大), 川端英之 (広島市立大)

R19-15-02-02 低周波単発音を用いた距離計測

○ 中村優一 (福山大), 川島雄太 (福山大), 三谷康夫 (福山大)

R19-15-02-03 MODISを用いた推定濁度分布図自動出力システムの中海域における検証

○ 小池直哉 (島根大), 下舞豊志 (島根大)

R19-15-02-04 島根県における気象レーダによる降雨強度推定精度と豪雨との関係

○ 小林謙吾 (島根大), 下舞豊志 (島根大)

R19-15-02-05 簡易型全天カメラ2台を用いた波状雲の高度推定手法の検討

○ 中野健司 (島根大), 下舞豊志 (島根大)

16 制御 14:15 ~ 15:33 (第2会場) 座長:植田浩史(岡山大)

R19-16-01-01 パーティクルフィルタを用いた学生実験に関する ライトレースカー開発

○ 安村駿介 (徳山高専), 原田徳彦 (徳山高専)

R19-16-01-02 ロボットアームによる7軸3Dプリンタの高精度化  
○ 佐々木菜緒 (呉高専), 山脇正雄 (呉高専)

R19-16-01-03 CFRP積層造形用3Dプリンタと材料の開発状況  
○ 山脇正雄 (呉高専)

R19-16-01-04 入力変動を考慮したデータ駆動型二自由度制御系の一設計  
○ 榊歩夢 (広島大), 木下拓矢 (広島大), 山本透 (広島大)

R19-16-01-05 サブデータベースを用いたデータベース駆動型制御器設計法  
○ 中西宏樹 (広島大), 脇谷伸 (広島大), 山本透 (広島大)

R19-16-01-06 探索範囲を縮小するGAIによるロボットの省エネルギー軌道計画  
○ 市川晃太郎 (呉高専), 横瀬義雄 (呉高専)

## 17 信号処理 10:30 ~ 11:35 (第6会場) 座長:近藤克哉 (鳥取大)

R19-17-01-01 音速情報を必要としない音響ソフトセンサに基づく天井クレーンの振れ角推定  
○ 川本早織 (広島大), 松永美樹 (広島大), 中本昌由 (広島大)

R19-17-01-02 知覚できない視覚刺激による誘発脳波を用いた個人認証 -ウェーブレット変換導入による識別性能の向上-  
○ 金城希望 (鳥取大), 中西功 (鳥取大)

R19-17-01-03 知覚できない振動刺激による誘発脳波を用いた個人認証の性能評価  
○ 神藤義明 (鳥取大), 竹村昌寛 (鳥取大), 中西功 (鳥取大)

R19-17-01-04 知覚できない聴覚刺激による誘発脳波を用いた個人識別での非線形特徴導入による識別性能向上の試み  
圓岡岳泰 (鳥取大), ○ 向井宏太郎 (鳥取大), 中西功 (鳥取大)

R19-17-01-05 簡易シンボル指書き認証における座標特徴変換の導入  
○ 高橋篤史 (鳥取大), 中西功 (鳥取大)

## 18 情報数理 9:00 ~ 10:05 (第11会場) 座長:椎名広光 (岡山理科大)

R19-18-01-01 大きなコヒーレンスを持つ観測によるLASSO推定量のL1ノルム正則化項の大きさの影響  
○ 井原みのり (広島市立大), 岩田一貴 (広島市立大), 三村和史 (広島市立大)

R19-18-01-02 色付き有限オートマトンとドブリユイングラフ  
○ 高橋芳明 (山口大), 伊藤暁 (山口大)

R19-18-01-03 多重圧縮順序木に対する頻出パス枚挙アルゴリズムの並列化  
○ 石原大吾 (広島市立大), 内田智之 (広島市立大), 畝田知典 (広島市立大), 糸川裕子 (広島国際大), 鈴木祐介 (広島市立大), 宮原哲浩 (広島市立大)

R19-18-01-04 Bloom Filterを用いたPrivate Intersection-Sumプロトコルの効率化に関する一考察  
○ 加納寛之 (鳥根大), 伯田恵輔 (鳥根大)

R19-18-01-05 あみだくじに関する実験的考察  
○ 山根雄太 (徳山高専), 義永常宏 (徳山高専), 坂本真人 (宮崎大)

## 20 コンピュータネットワーク 10:30 ~ 11:35 (第7会場) 座長:笹岡直人 (鳥取大)

R19-20-01-01 DTNを用いた被災情報配信時の情報鮮度に関する一検討  
○ 歌原省吾 (県立広島大), 重安哲也 (県立広島大)

R19-20-01-02 NDNIにおけるoff-pathキャッシング活用のためのキャッシュ集約手法  
○ 原武志 (県立広島大), 重安哲也 (県立広島大)

R19-20-01-03 NDNIにおけるキャッシュの移動性に着目した再送制御手法  
○ 中田有哉 (県立広島大), 重安哲也 (県立広島大)

R19-20-01-04 MANET-NDNIにおける自律分散的なコンテンツ検証手法の提案  
○ 柳谷遼 (県立広島大), 重安哲也 (県立広島大)

R19-20-01-05 クラウドオペレーティングシステムにおける広域分散ストレージの研究  
○ 川中啓幹 (松江高専), 金山典世 (松江高専)

21 パターン認識 14:15 ~ 15:20 (第10会場) 座長:田中 聡(福山大)

- R19-21-01-01 簡易シンボル指書き認証における前置き分類器の導入  
○ 柵木洋平(鳥取大), 高橋篤史(鳥取大), 中西功(鳥取大)
- R19-21-01-02 手のひら伝搬信号の二階差分位相スペクトルを用いた個人識別  
○ 藤田航平(鳥取大), 石本雄也(鳥取大), 中西功(鳥取大)
- R19-21-01-03 階層パーティクルフィルタによるサッカーボール追跡  
○ 米津瑳祐(大島商船高専), 北風裕教(大島商船高専), 松村遼(大島商船高専)
- R19-21-01-04 Convolutional Neural Network による複数種害獣検出  
○ 領家直哉(大島商船高専), 北風裕教(大島商船高専), 松村遼(大島商船高専)
- R19-21-01-05 RF法の学習結果にSTRIMのルール表現を与える試み  
○ 川口翔也(島根大), 加藤裕一(島根大)

22-1/3 画像処理(1) 10:30 ~ 11:35 (第11会場) 座長:青山正人(広島市立大)

- R19-22-01-01 ごみ焼却炉における赤外線画像を用いた因果関係に基づく蒸気量予測の検討  
○ 松林幹大(広島工大), 安食拓哉(広島工大), 前田俊二(広島工大)
- R19-22-01-02 画像深層符号の一考察  
○ 宮本康太郎(広島工大), 託見勇輝(広島工大), 田中尚季(広島工大), 荒木智行(広島工大)
- R19-22-01-03 GANを用いた可視光画像のサーマル画像変換の検討  
○ 藤川光浩(大島商船高専), 北風裕教(大島商船高専), 松村遼(大島商船高専)
- R19-22-01-04 3D学習画像増加による野鳥認識システムの開発  
○ 飯田紘崇(大島商船高専), 松村遼(大島商船高専), 北風裕教(大島商船高専)
- R19-22-01-05 機械学習と画像処理技術による撮影文化財中のひび割れ修復手法の研究  
○ 西兼健治(広島工大), 山岸秀一(広島工大), 加藤浩介(広島工大), 松本慎平(広島工大)

22-2/3 画像処理(2) 14:15 ~ 15:20 (第11会場) 座長:山田憲嗣(広島工大)

- R19-22-02-01 短期先リアルタイム日射強度予測のための広視野全地球画像と狭視野画像の比較検討  
○ 小倉直(広島工大), 居森章(広島工大), 青木智哉(広島工大), 青戸勇太(広島工大), 前田俊二(広島工大)
- R19-22-02-02 日射強度予測のための雲の追跡と太陽光の遮蔽率評価手法の検討  
○ 居森章(広島工大), 小倉直(広島工大), 青木智哉(広島工大), 前田俊二(広島工大)
- R19-22-02-03 カメラ画像列を用いた性別識別における身体動揺の有効性の検討  
○ 宮城裕也(鳥取大), 山口優太(鳥取大), 神谷卓也(鳥取大), 西山正志(鳥取大), 岩井儀雄(鳥取大)
- R19-22-02-04 超音波画像を用いた深層学習によるBMS推定の検討  
○ 片山聡生(鳥取大)
- R19-22-02-05 形状計測データと研磨条件を用いたレンズ研磨工程定量化の試み  
○ 山口浩英(広島工大), 稲田淳志(広島工大), 天野光陽(広島工大), 原弘行(広島工大), 前田俊二(広島工大), 坪井裕明(昭和オプトロニクス), 池田竜二(昭和オプトロニクス)

22-3/3 画像処理(3) 15:45 ~ 16:50 (第11会場) 座長:西山正志(鳥取大)

- R19-22-03-01 変分自己符号化器による疎な分布のデータ拡張を活用した局所部分空間法による電車線路設備の診断  
○ 青戸勇太(広島工大), 中村雅美(広島工大), 前田俊二(広島工大)
- R19-22-03-02 海底カメラのための同期性能を向上させたステレオカメラシステム  
○ 田中聡(福山大)
- R19-22-03-03 ジェロンテクノロジーにおけるライフサポートフォトニクスシステムの構築  
○ 坂本圭汰(広島工大), 山田憲嗣(広島工大)
- R19-22-03-04 V-Netを用いた前立腺領域抽出における入力画像サイズの検討  
○ 濱田尚瞳(広島市立大), 青山正人(広島市立大)
- R19-22-03-05 ネットゲーム参加型ロボットアグリシステムの基礎検討  
○ 竹井明和(広島工大), 安井大裕(広島工大), 山田憲嗣(広島工大)



**23 ファジィ・AI・GA 10:30 ~ 11:48 (第10会場) 座長:内田智之(広島市立大)**

- R19-23-01-01 2次割当問題に対する事前選択式可変近傍探索法  
○ 岡野傑士(岡山理科大), 片山謙吾(岡山理科大), 金原一步(岡山理科大), 三宅孝史(岡山理科大), 西原典孝(岡山理科大)
- R19-23-01-02 最大クリーク問題に対する反復k-opt局所探索法の制限緩和について  
○ 金原一步(岡山理科大), 片山謙吾(岡山理科大), 岡野傑士(岡山理科大), 三宅孝史(岡山理科大), 西原典孝(岡山理科大)
- R19-23-01-03 容量制約なしp-メディアン問題に対する局所探索法の容量制約付き問題への適用  
○ 三宅孝史(岡山理科大), 片山謙吾(岡山理科大), 金原一步(岡山理科大), 岡野傑士(岡山理科大), 西原典孝(岡山理科大)
- R19-23-01-04 ソリティア「アルパート王」の行数減少について  
○ 新谷敏朗(福山大)
- R19-23-01-05 多数目的GPIにおけるSPEA2およびNSGA-IIのPCIによる比較  
○ 高田悠生(鳥取大), 蒲生隼大(鳥取大), 大木誠(鳥取大)
- R19-23-01-06 パレート部分支配に基づくSPEA2による多数目的GPの検討  
○ 蒲生隼大(鳥取大), 高田悠生(鳥取大), 大木誠(鳥取大)

**24 ニューラルネット 15:45 ~ 16:50 (第10会場) 座長:吉村宏紀(鳥取大)**

- R19-24-01-01 球面自己組織化マップを用いた湖山池の水質状況の分類  
○ 高橋慎之介(米子高専), 権田英功(米子高専), 宮田仁志(米子高専)
- R19-24-01-02 胃癌深達度診断のための畳み込みニューラルネットワークの転移学習  
○ 遠矢剣大(岡山大), 相田敏明(岡山大), 河原祥郎(岡山大), 濱田健太(岡山大), 岡田裕之(岡山大)
- R19-24-01-03 CNNによる漫画作者の特徴抽出  
○ 上田智之(広島工大), 小池正記(広島工大)
- R19-24-01-04 深層学習を用いた害鳥認識システムの認識率の改善  
○ 岡部蒼太(大島商船高専), 松村遼(大島商船高専), 北風裕教(大島商船高専)
- R19-24-01-05 畳み込みニューラルネットワークによる目の大きさ推定における分類学習と回帰学習の相違  
○ 長谷川大地(岡山県立大), 瀬島吉裕(関西大), 佐藤洋一郎(岡山県立大)

**25-1/3 情報処理(1) 10:30 ~ 11:35 (第9会場) 座長:高山泰博(徳山高専)**

- R19-25-01-01 高位合成を用いたリアルタイムアナログ信号処理のためのFPGAフレームワークの実装  
○ 平本和樹(広島市立大), 植田悠暉(広島市立大), 児島彰(広島市立大), 弘中哲夫(広島市立大), 中村諭(図研)
- R19-25-01-02 機械学習を利用した段落分割と文章構造の推定  
○ 笠井僚太(鳥取大), 村田真樹(鳥取大), 馬青(龍谷大)
- R19-25-01-03 LSTMを利用したコメント評価と共起による単語評価  
○ 大谷崇文(岡山理科大), 椎名広光(岡山理科大)
- R19-25-01-04 Web 投稿受付システムの更新およびサポートツールの機能追加  
○ 開内幸治(広島大), 金田和文(広島大)
- R19-25-01-05 発話蓄積を表現するシャボン膜によるアバタを介したコミュニケーション支援システムの開発  
○ 桂木章吾(岡山県立大), 石井裕(岡山県立大), 渡辺富夫(岡山県立大)

**25-2/3 情報処理(2) 14:15 ~ 15:20 (第9会場) 座長:但馬康宏(岡山県立大)**

- R19-25-02-01 飲食店向けアレルギー情報公開支援システムの開発  
○ 藤永大季(山口大), 多田村克己(山口大)
- R19-25-02-02 メガネ型デバイスを用いた視線方向端末とBluetoothイヤホンの自動接続切替システムの開発  
○ 小西佑(近畿大), 谷口義明(近畿大)
- R19-25-02-03 ネットゲーム参加型ロボットアグリシステムの基礎検討(ネットゲーム)  
○ 安井大裕(広島工大), 竹井明和(広島工大), 山田憲嗣(広島工大)
- R19-25-02-04 確率モデルとニューラルネットの統合によるトピック推定  
○ 原田慎太郎(徳山高専), 高山泰博(徳山高専)
- R19-25-02-05 外国人旅行者向け無人駅利用支援アプリの開発  
○ 高田大輝(山口大), 鶴心治(山口大), 小林剛士(山口大), 多田村克己(山口大)

25-3/3 情報処理(3) 15:45 ~ 16:50 (第9会場) 座長:多田村克己(山口大)

- R19-25-03-01 鳥取県の観光画像の脳波による癒し度評価の試み  
内田創士(鳥取大), 神藤義明(鳥取大), ○ 中西功(鳥取大)
- R19-25-03-02 不愉快さを用いた入力促進システムの実験評価  
○ 酒井耕平(鳥取大), 松永崇秀(鳥取大), 高橋健一(鳥取大), 川村尚生(鳥取大), 菅原一孔(鳥取大)
- R19-25-03-03 高速道路用マンホールの補修計画の検討(その1)  
甲斐健(デジコム), 山崎勇(マウンテック), 歌谷昌弘(広島国際学院大), ○ 林航平(広島工大), 永田武(広島工大)
- R19-25-03-04 AISを用いた船舶IoT時系列データ生成のためのスクリーニング手法の検討  
○ 松岡裕也(大島商船高専), 倉光裕介(大島商船高専), 浦上美佐子(徳山高専), 岡村健史郎(大島商船高専),  
砂田智裕(大島商船高専), 浦田数馬(大島商船高専), 本木久也(大島商船高専), 山田健仁(徳山高専), 若林伸和(神戸大)
- R19-25-03-05 オンライン手書き文字入力を用いた授業の出席管理システム  
○ 上村達也(近畿大), 山内雅弘(近畿大)

26-1/3 計算機応用(1) 10:30 ~ 11:35 (第8会場) 座長:笹間俊彦(鳥取大)

- R19-26-01-01 インテラルフォトグラフィを用いた3次元空中像の調節応答特性  
○ 加納拓人(島根大), 矢野澄男(島根大)
- R19-26-01-02 フォトレフレクション法による調節測定装置の試作  
○ 魚住敬一郎(島根大), 矢野澄男(島根大)
- R19-26-01-03 インテラルフォトグラフィでの空間歪みの低減化  
○ 小山裕也(島根大), 矢野澄男(島根大)
- R19-26-01-04 拡張現実を用いた景観シミュレーションのためのオクルージョン問題の改善  
○ 江角侑哉(松江高専), 幸田憲明(松江高専)
- R19-26-01-05 奥行き方向の軌跡を利用した平仮名空中手書き文字の分割法  
○ 竹川峻平(鳥取大), 稲村天郎(鳥取大), 清水忠昭(鳥取大)

26-2/3 計算機応用(2) 14:15 ~ 15:20 (第8会場) 座長:東野正幸(鳥取大)

- R19-26-02-01 見守りシステムにおける人体の影響による誤差の軽減  
○ 宮崎喬行(鳥取大), 牧田岳大(鳥取大), 高橋健一(鳥取大), 川村尚生(鳥取大), 菅原一孔(鳥取大)
- R19-26-02-02 ビーコンを利用した福祉施設向け見守りシステムにおける機能設計  
○ 牧田岳大(鳥取大), 中谷啓太(鳥取大), 高橋健一(鳥取大), 川村尚生(鳥取大), 菅原一孔(鳥取大)
- R19-26-02-03 耐障害性のためのバスネットサーバの負荷分散  
○ 三上弦起(鳥取大), 笹間俊彦(鳥取大), 菅原一孔(鳥取大)
- R19-26-02-04 GPGPUを用いた3次元スレッドによる管径可視化手法の高速化  
○ 上田満(岡山県立大), 近藤真史(川崎医療福祉大), 茅野功(川崎医療福祉大), 横川智教(岡山県立大),  
佐藤洋一郎(岡山県立大), 杉原雄策(岡山大学病院), 松本和幸(岡山大学病院)
- R19-26-02-05 3次元空中像における奥行き再現範囲  
○ 曾田湧也(島根大), 矢野澄男(島根大)

26-3/3 計算機応用(3) 15:45 ~ 17:03 (第8会場) 座長:清水忠昭(鳥取大)

- R19-26-03-01 運動姿勢の比較における人工知能の活用  
○ 安保真理子(福山大), 澄田有紀(福山大), 金子邦彦(福山大)
- R19-26-03-02 運動再現技術を用いた運動技能向上の試み  
○ 澄田有紀(福山大), 安保真理子(福山大), 金子邦彦(福山大)
- R19-26-03-03 福山大学3次元マップと仮想現実体験  
○ 内海洗輔(福山大), 鈴政凌央(福山大), 金子邦彦(福山大)
- R19-26-03-04 人工知能を使用した福山大学の仮想現実マップの試作  
○ 錫政凌央(福山大), 内海洗輔(福山大), 金子邦彦(福山大)
- R19-26-03-05 Kinectを用いたインタラクティブなプロジェクションマッピングの提案  
渡邊葉月(宮崎大), ○ 坂本真人(宮崎大), 篠田貴大(宮崎大), 石津貴弘(宮崎大), 迫間健治(宮崎大)
- R19-26-03-06 タヒチアンダンスで使用される衣装用パレオデザインプログラムの試作

石躍ゆい(宮崎大), ○ 坂本真人(宮崎大), 石津貴弘(宮崎大), 迫間健治(宮崎大)

**27-1/2 教育(1) 14:15 ~ 15:20 (第7会場) 座長:宮内 肇(松江高専)**

- R19-27-01-01 IoT向けマイコンを使った初学者用プログラミング教材の開発  
○ 外谷昭洋(呉高専), 池元浩一郎(呉高専), 尾上冴子(呉高専)
- R19-27-01-02 網羅についてのノート-事実と価値の本質と全体のための一  
○ 高原利生(無所属)
- R19-27-01-03 ゲーム開発を題材としたプログラミング学習支援システムのユーザインタフェースの改善  
○ 岩本朋也(広島工大), 大下昌紀(広島工大), 松本慎平(広島工大)
- R19-27-01-04 チャンク方略を利用したカード操作方式によるプログラミング学習支援システムの研究  
○ 森永笑子(広島工大), 松本慎平(広島工大), 林雄介(広島大), 平嶋宗(広島大)
- R19-27-01-05 C言語学習支援システムの開発とその課題取得機能および解答提出機能の効果  
大下昌紀(広島工大), 買田康介(広島工大), ○ 松本慎平(広島工大)

**27-2/2 教育(2) 15:45 ~ 16:50 (第7会場) 座長:外谷昭洋(呉高専)**

- R19-27-02-01 パズルを題材にしたJavaプログラミング教育の提案と実践  
○ 奈良井淳(島根大), 岩見宗弘(島根大)
- R19-27-02-02 Stateflowを用いたプログラミング教育に関する考察  
○ 岡野嵐施(呉高専), 城明舜磨(呉高専), 平野旭(呉高専)
- R19-27-02-03 高等教育における数学基礎教育の定期試験のオンライン化について ~数学的思考力を問う記述式~  
○ 亀田真澄(山口東京理科大), 宇田川暢(新潟大)
- R19-27-02-04 ブレッドボード電子工作を用いたコミュニケーショントレーニング  
○ 宮内肇(松江高専)
- R19-27-02-05 レポートのWebサイトによる剽窃した部分の自動検出システムの開発  
○ 松山摩偉児(津山高専), 房冠深(津山高専)