

3月9日(火)

演題番号	演題題目	筆頭演者	所属
9:30-10:45 A会場 奨励賞1 座長：中島一樹 (富山大)	1AA01 脱細胞化大動脈の内腔表面における血栓形成と細胞挙動に関する研究	小原 雅子	芝浦工業大学 理工学研究科
	1AA02 小児用補助人工心臓の省エネルギー化に関する研究	山口 清	茨城大学大学院 機械システム工学専攻
	1AA03 伝送距離を2 cmとした補助人工心臓用経皮電力伝送システム —負荷変動を考慮したDouble-LCC補償回路の試作—	三浦 大樹	東京理科大学大学院 基礎工学研究科 電子応用工学専攻
	1AA04 人工心肺回路における非観血式圧力推定方法の開発	井田 直貴	東京電機大学
	1AA05 鏡視下腱板縫合術前後における肩関節挙上動作時の動態解析	西岡 俊樹	九州産業大学 生命科学部 生命科学科
9:30-10:45 B会場 診断支援 座長：大西謙吾 (東京電機大)	1AB01	演題取り下げ	
	1AB02 深層学習による非癌部画像情報を用いた間質性肺炎の癌化推定法の基礎検討	吉田 直樹	東京電機大学理工学研究科電子・機械工学専攻
	1AB03 変形性股関節症診断用アプリケーション開発のための超音波計測方法の検討	谷 ゆずか	芝浦工業大学
	1AB04 変形性股関節症診断用アプリケーションの開発	高橋 咲季	芝浦工業大学
	1AB05 コードレスプローブを用いた乳がん検診用補助機器のプローブ走査制御システムの性能検証	米山 美鈴	東京都市大学
9:30-10:45 C会場 生体計測 座長：加藤綾子 (埼玉医科大)	1AC01 筋電信号の計測箇所による識別器への影響と有用な計測箇所の推定	永田 悠祐	鹿児島工業高等専門学校 機械・電子システム工学専攻
	1AC02 採血支援のための針送り用モータ電流による血管穿刺検知に関する研究	田中 徹哉	東京工業高等専門学校 機械情報システム工学専攻
	1AC03 採血支援システムにおける赤外画像計測を用いた静脈の逸れ検出アルゴリズムの開発	高瀬 雄心	東京工業高等専門学校専攻科・生体工学研究室
	1AC04 押込位置のリアルタイム観察が可能な軟組織用走査型マイクロ押込試験機の開発	脇屋 熙士	名古屋大学バイオメカニクス研究室
	1AC05 非接触心電計をNICU内へ適用するための未熟児モデルを用いた実験的検討	相原 司	東京電機大学
11:00-12:15 A会場 奨励賞2 座長：柴建次 (東京理科大)	1AA06 骨髄穿刺トレーニングシステム	川北 幸平	東京電機大学大学院
	1AA07 微小流体制御理論に基づくマルチプレックス遺伝子診断デバイスの開発	夏原 大悟	豊橋技術科学大学
	1AA08 生体へのデバイス固定に向けたマイクロ吸盤アレイの滑り方向の吸着特性評価	藤田 捷人	東京電機大学
	1AA09 脱細胞化生体組織を応用した循環器系デバイスの開発	小林 真子	東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 生命理工医療科学専攻
	1AA10 血圧調節型組織工学的の小口径人工血管の開発	濱口 慎也	三重大学大学院 工学研究科 分子素材工学専攻
11:00-12:15 B会場 手術支援 座長：小林英津子 (東大)	1AB06 人工股関節置換術用支援システムの開発 -下肢牽引手術台姿勢計測の試み-	加藤 拓樹	芝浦工業大学
	1AB07 簡易型人工膝関節置換術支援システムの開発 ~任意位置角度調節機能の開発と自動化~	吉村 智香子	芝浦工業大学
	1AB08 連続的脳腫瘍摘出支援システムの開発 - 流体解析を利用した細胞単離装置の解析 -	介川 雅斗	芝浦工業大学
	1AB09 深層学習による外科手術中の出血点発見に関する基礎的研究	石黒 達也	東京電機大学
	1AB10 低侵襲病理解剖用ロボットの先端機構の開発	園田 浩多	東京大学 工学部 精密工学科
11:00-12:15 C会場 シミュレーション 座長：本間章彦 (東京電機大)	1AC06 義手ソケット内温度制御の熱流体シミュレーション-第2報：ペルチェ素子の有効性の検証-	佐藤 勇太郎	東京電機大学大学院 理工学研究科 電子・機械工学専攻
	1AC07 高層事務所ビルの避難訓練を再現した避難シミュレーションSimTreadによる 階段内避難流動状況に関する比較分析	朴 聖經	東京理科大学大学院
	1AC08 広帯域円偏波不平衡ダイポールアンテナの検討	高橋 裕寛	東京工芸大学大学院
	1AC09 衣服に装着された広帯域半円台形不平衡ダイポールアンテナの変形に対するVSWR特性の検討	富澤 将哉	東京工芸大学大学院 工学研究科
1AC10 人体通信用ウェアラブル単一電極が生体内および周囲につくる電磁界分布	黒木 遥	東京工芸大学	

演題番号	演題題目	筆頭演者	所属
14:15-15:30 A会場 奨励賞3 座長：植野彰規 (東京電機大)	1PA01 寝たきり高齢者の生理的欲求を満たす推論法の開発と実証実験	楊 光	高知工科大学
	1PA02 盲学校におけるスマートスピーカー活用の可能性	中村 友海	筑波技術大学
	1PA03 視覚障害によらず画面操作・設計を行うための触覚/力覚誘導提示方式の開発・評価	片山 博貴	筑波技術大学 保健科学部 情報システム学科
	1PA04 遠隔操作により操縦可能な移乗支援機器の開発-簡素化と改良-	大神 優佳	大分大学院 工学研究科 工学専攻
	1PA05 ベビーカーにおける段差昇降時の転倒を防止する乗員姿勢制御機構	益田 莉里花	筑波大学 理工学群 工学システム学類
14:15-15:30 B会場 体内装置への 電力供給(1) 座長：福長一義 (杏林大)	1PB01 二つの補助コイルを用いた磁場共鳴型非接触電力伝送における結合係数の評価	俵 拓海	東京都市大学
	1PB02 体内埋め込み型磁界共鳴型無線電力伝送用受信コイルの体内環境における電氣的等価回路構成の検討	山本 新	東京都市大学大学院 総合理工学研究科
	1PB03 補助人工心臓用経皮電力伝送システム-整流平滑回路におけるリンギング低減フィルタの設計・試作-	横山 英留	東京理科大学 基礎工学部 電子応用工学科
	1PB04 生体組織とコイル間の寄生容量を低減した送電コイルの設計 -NaCl水溶液を用いたコイル絶縁層の評価実験-	佐伯 芽依	東京理科大学 基礎工学部 電子応用工学科
	1PB05 補助人工心臓用経皮エネルギー伝送システム向け空心偏平型コイルの多層化の検討 -電磁界解析による体内電界の評価-	風見 光	東京理科大学 基礎工学部 電子応用工学科
14:15-15:30 C会場 下肢機能評価 座長：新妻淳子 (国立リハ)	1PC01 非侵襲型計測デバイスをを用いた歩行中におけるアキレス腱力学的特性の推定	吉崎 文崇	芝浦工業大学
	1PC02 ヒト歩行時における外乱印加に対する予測が姿勢制御に及ぼす影響	中田 隆文	芝浦工業大学
	1PC03 確率共振を用いた振動刺激が立位バランスに及ぼす影響	小林 広祈	芝浦工業大学
	1PC04 つえを用いた段差昇り動作における動作分析および筋電の基礎的検討	秋元 美咲	日本大学大学院 理工学研究科
	1PC05 スノーボード滑走姿勢における下肢筋群の活動と滑走技術の関係	西地 礼	大阪電気通信大学大学院 医療福祉工学研究科 医療福祉工学専攻
15:45-17:15 A会場 奨励賞4 座長：吉光喜太郎 (東京女子医大)	1PA06 深層学習を応用した衣服画像説明文の自動生成手法	立野 貴梨	富山県立大学大学院 工学研究科 知能デザイン工学専攻
	1PA07 モーションキャプチャを用いた能動的歩行感覚の提示によるVR酔い軽減に関する研究	村井 克彦	東京電機大学大学院 未来科学研究科 情報メディア学専攻
	1PA08 レーザー干渉加工法で形成した機能的テクスチャと濡れ性の関係性	渡邊 恭兵	信州大学
	1PA09 心拍変動時における高周波心電図を用いた個人識別	川口 哲	東京都市大学大学院 総合理工学研究科
	1PA10 軽農作業用アシストスーツに着脱可能な持ち上げ作業補助ユニットの開発	岩崎 春樹	職業能力開発総合大学校
	1PA11 義手の第1指対立位置が机上把持の遂行時間に及ぼす影響	樋口 凱	東京電機大学大学院
15:45-17:15 B会場 体内装置への 電力供給(2) 座長：長真啓 (茨城大学)	1PB06 補助人工心臓用空心偏平型経皮電力伝送システム -送電コイル用共振コンデンサの配置変化による電界分布の解析-	加藤 翔	東京理科大学 基礎工学部 電子応用工学科
	1PB07 経皮電力伝送用トランスから発生する漏れ電流推定のための胸部-両足間のインピーダンス解析-伝送周波数400kHzの場合-	内山 雅也	東京理科大学 基礎工学部 電子応用工学科
	1PB08 伝送周波数6.78MHzの補助人工心臓用空心偏平型経皮トランスにおける体内電界の解析	橋本 拓実	東京理科大学 基礎工学部 電子応用工学科
	1PB09 フェライト板と組み合わせた補助人工心臓用経皮電力伝送用トランス-負荷変化時の経皮トランスの入力インピーダンスと出力電圧比の解析-	石井 大誠	東京理科大学 基礎工学部 電子応用工学科
	1PB10 経皮電力伝送用コイルにおける絶縁シートの厚さ変更による高周波漏れ電流の解析 -簡易人体モデルを用いた場合-	堀口 歩夢	東京理科大学 基礎工学部 電子応用工学科
	1PB11 ハイブリッドエネルギーハーベスティング技術による体内埋込機器への電力供給の基礎的検討	島田 愛	東京都市大学
15:45-17:15 C会場 治療支援 座長：花房昭彦 (芝浦工大)	1PC06 手術室における機器のレイアウトモニタリングに向けた相互運用性のある位置計測システムの原理確認モデルの試作	玉川 正貴	東京電機大学
	1PC07 Study on pressure loss of an Intravascular Membrane Oxygenator (IVOX)	ヌリーン アキラ	東京電機大学大学院 理工学研究科 電子・機械工学専攻
	1PC08 心房内壁全体に電極を確実に接触可能な電極カテーテルの開発	白石 諒太	東京大学大学院 工学系研究科
	1PC09 カラー抽出とICPを用いた乳房再建患者3Dデータのマーカ-レス高速レジストレーション	岡澤 亮平	東京電機大学
	1PC10 機械学習を用いた坐骨収納型大腿義足ソケット形状および断端の定量的解析と評価	朝比奈 快	芝浦工業大学
	1PC11 確率共振を用いた手指触覚感度向上システムの開発と評価	望月 惇	芝浦工業大学

3月10日(水)

演題番号	演題題目	筆頭演者	所属
9:00-10:30 A会場 奨励賞5 座長：前田祐佳 (筑波大)	2AA01 トイレでの自律神経機能評価に向けた心弾図計測に関する研究	馬場 紘太郎	筑波大学大学院 システム情報工学研究科
	2AA02 保育施設における乳幼児のリアルタイム睡眠時呼吸解析システムの妥当性評価	大和田 舜	東京電機大学
	2AA03 頸部誘導型デバイスによる運動時の脈波伝播時間の計測	谷 国門	大阪電気通信大学大学院
	2AA04 ホルター心電図の診断精度向上に向けた深層学習によるノイズ検出モデルの提案	久次米 康太	東京大学 工学部 精密工学科
	2AA05 視線計測装置搭載型ヘッドマウントディスプレイを用いた視空間性情報処理評価システムの開発	大橋 勇哉	芝浦工業大学
	2AA06 ウェアラブルセンサを用いた嚙下・呼吸の協調パターン解析に関する基礎的検討	佐々木 颯真	岩手大学 理工学部 システム創成工学科 機械科学コース
9:00-10:30 B会場 福祉機器開発 座長：山本紳一郎 (芝浦工大)	2AB01 把持・体重支持機能を有する小児用電動義手ハンドの設計-第2報：鉄棒用補助具を用いた懸垂保持時指先力の導出-	宮内 佑	東京電機大学大学院 理工学研究科 電子・機械工学専攻
	2AB02 左右の片麻痺患者に対応した片腕で操作可能な片麻痺患者用パワーアシスト車いすの 開発に向けた追従制御の検討	長坂 優樹	東京都市大学 総合理工学研究科
	2AB03 積層複合材を用いた義手構成部品の設計	千葉 海都	東京電機大学院 理工学研究科 電子・機械工学専攻
	2AB04 摘み能力改善のX-fingerリンク機構設計	中村 遥	東京電機大学 理工学部 理工学科
	2AB05 歩行者の手すり位置と立ち上がり動作における負担軽減の関係	碓井 航	富山県立大学大学院 工学研究科 知能デザイン工学専攻
	2AB06 日常生活動作支援を目的とした能動型上肢装具に関する研究 - 装具の軽量化による有用性の向上 -	横尾 奈々	芝浦工業大学
9:00-10:30 C会場 細胞・組織工学 座長：長山和亮 (茨城大学)	2AC01 蛍光比率を用いた拍動心臓標本の興奮伝播可視化システム	田中 義生	東京電機大学大学院
	2AC02 マウス生殖細胞の体外培養環境に関する研究	堀井 菜緒	大阪工業大学大学院 工学研究科 化学・環境・生命工学専攻
	2AC03 水生と陸生のカエル心室の受動的伸展性の比較	伊藤 愛	名古屋工業大学大学院 工学研究科 創造工学プログラム
	2AC04 せん断変形を受けたブタ脂肪組織の脂肪細胞群に対する顕微鏡下での変位測定	中山 夢仁	九州工業大学大学院 生命体工学研究科
	2AC05 マイクロカプセルを用いた低周波用ファントムに関する基礎的検討	豊田 聖弥	東京理科大学
	2AC06 マイクロ波帯における肝臓の電磁ファントムの試作	新井 舜也	東京理科大学 理工学部 電気電子情報工学科
10:45-12:15 A会場 奨励賞6 座長：齊藤浩一 (東京工業高専)	2AA07 細胞認識ペプチドを用いた温度制御型細胞分離法の開発	島根 瑠霞	慶應義塾大学 薬学部 創薬物理化学講座
	2AA08 重層化したMC3T3-E1細胞への繰返引張により誘導される細胞配向	今城 健	名古屋大学
	2AA09 大動脈解離モデルマウスにおける大動脈壁内間質流速の変化	貝田 拓臣	名古屋工業大学 電気・機械工学科
	2AA10 微細溝基板上での血管平滑筋細胞ならびにHeLa細胞の運動解析 ～細胞種による微細溝環境感知能の違い～	半沢 達也	茨城大学大学院 理工学研究科 機械システム工学専攻
	2AA11 マイクロ波を用いた拍動循環によるウシ腱の脱細胞化が α ガラクトース抗原除去に及ぼす影響の検討	今井 伸哉	早稲田大学 先進理工学研究科 生命理工学専攻
	2AA12 腕部に配置するウェアラブルスパイラルコイルを利用したボディエリアネットワークにおける伝送特性の検討	望月 幹太	東京工芸大学大学院 工学研究科 電子情報工学専攻
10:45-12:15 B会場 人工臓器・ 組織再建 座長：渡邊宣夫 (芝浦工大)	2AB07 磁気浮上人工心臓制御装置の小型化	齋藤 広明	茨城大学工学部
	2AB08 空気圧駆動式全人工心臓システムにおけるエアホース狭窄の推定方法に関する開発	五十嵐 健人	東京電機大学大学院 理工学研究科 電子・機械工学専攻
	2AB09 補助人工心臓装着を支援する自己接合型脱血管の研究開発	吉田 尚記	茨城大学院 理工学研究 科機械システム工学専攻
	2AB10 培養骨格筋の機能向上を目指した培養方法に関する研究	白井 佑布子	大阪工業大学大学院 工学研究科 化学・環境・生命工学専攻
	2AB11 膜状脱細胞化組織を用いた立体組織構築に向けた脱細胞化心膜の再細胞化	鈴木 美加	東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 物質医工学分野
	2AB12 腎機能再構築を目指した脱細胞化腎臓の作製	松浦 黎	芝浦工業大学 システム理工学部
10:45-12:15 C会場 VR・AR・MR 座長：山本隆彦 (東京理科大)	2AC07 アバターを用いた歩行訓練用視覚フィードバックシステムの開発及び評価	峰岸 春菜	芝浦工業大学
	2AC08 アバターを用いた視覚的フィードバックシステムの開発 ～歩行に対する視覚フィードバックのターゲット操作の影響～	中村 謙介	芝浦工業大学
	2AC09 Mixed Reality スマートグラスを用いた乳房再建術中支援システム	浅田 菜子	東京電機大学 理工学部 電子・機械工学系
	2AC10 仮想現実とハプティックデバイスを連携した採血訓練シミュレータの構築	佐藤 魁星	東京工業高等専門学校専攻科 機械情報システム工学専攻
	2AC11 拡張現実環境を活用したリハビリテーション場面での新しい把持力計測手法の開発	伊藤 拓登	芝浦工業大学 システム理工学部 生命工学科
	2AC12 VR技術を用いた仮想地下街での火災避難における出口選択傾向の分析 ～ 移動速度が異なる避難群集の影響 ～	田中 俊成	東京理科大学

演題番号	演題題目	筆頭演者	所属
13:00-14:15 B会場 支援技術 座長：苗村潔 (東京工科大)	2PB01 音声ユーザインタフェース設計における視覚障害者の可能性	鶴見 昌代	筑波技術大学
	2PB02 ヒト記憶モデルを使った共用テーブルゲームにおける戦略性の検証	中道 寛	大阪電気通信大学 大学院 医療福祉工学研究科
	2PB03 保育における暗黙知言語化のための保育士支援システムの開発と検証	久保田 知恵	東京電機大学
	2PB04 聴覚障害者支援のための環境音認識システムの開発 - 水滴落下音認識方法の検討 -	古川 萌永	芝浦工業大学
	2PB05 視線検知装置を用いた迷路性眼球反射促通リハビリテーションプログラムの開発	太田 真之介	芝浦工業大学
13:00-14:15 C会場 生体計測・ 信号解析 座長：桑名健太 (東京電機大)	2PC01 腕時計型ウェアラブル機器による睡眠時生体計測と機械学習による睡眠の多面的評価	大嶋 真広	東京都市大学大学院 総合理工学研究科
	2PC02 パターン識別を用いた筋電信号自動調整処理の効果	内藤 賢宏	東京電機大学
	2PC03 規格化高次モーメントを用いた信号解析	田中 みさ	東京都市大学
	2PC04 反射型光電容積脈波計における心拍変動を用いた歩行時の体動成分除去に関する研究	道下 歩	筑波大学理工学群
	2PC05 筋の多項目計測と解析による肩筋疲労度の客観的評価指標の検討	小泉 俊輔	東京都市大学大学院 総合理工学研究科