演題番号　申込番号

1日目(15日)

A会場　共通講義棟2号館101教室

OS-6	13:00～	14:30	高齢者の歩行機能改善のための地域活動と工学技術 （山下和彦）
	OS-6-1	12	簡易型時空間・力学的歩行解析システムの開発と高齢者のTUG計測への適用
	OS-6-2	130	高齢者の足病リスク推定のための足部特徴量評価システムの開発
	OS-6-3	174	高齢者の生活におけるフットケアの必要性について
	OS-6-4	129	歩行機能向上のための支援・計測技術の効果
	OS-6-5	指定発言	歩行に影響を与える外反母趾の発生メカニズムと治療方法
	OS-6-6	〃	〃
S-1	14:30～	16:30	日本が先導する支援機器の国際標準化(山内繁、森本正治、小林吉之)
OS-2	16:30～	18:00	学生会企画講演　MEとの半世紀の歩み―明徳を明らかにすることを目指して―, 福井康裕先生

B会場　共通講義棟2号館102教室

1B-1	13:00～	14:45	生体通信・電力
	1B-1-1	104	コモンモード電流を考慮した液体模擬生体浸漬中の空心偏平型経皮電力伝送トランスの正確な効率測定
	1B-1-2	91	体内埋込型人工心臓用経皮エネルギー情報同時伝送システムにおける8の字型コイルの設計
	1B-1-3	84	スパイラルコイルを利用する近距離ワイヤレス通信におけるSARの検討
	1B-1-4	156	骨格筋収縮を用いた体内エネルギーハーベスティング用発電機の設計
	1B-1-5	70	人体通信を用いた生体信号伝送の検討
	1B-1-6	135	経皮電力伝送の生体組織影響評価を目的とした生体組織の比誘電率測定
	1B-1-7	82	折り曲げた半円台形不平衡ダイポールアンテナにおけるスリット装荷による5GHz遮断帯域を有するUWBアンテナ
1B-2	14:45～	15:45	筋電
	1B-2-1	92	EMGによる連続的運動推定のための手指運動の時系列性の検討
	1B-2-2	119	手指リハビリテーション用動作推定のための特徴量・識別器の検討
	1B-2-3	1	モンテジア骨折における手術後の筋電図変化
	1B-2-4	21	独立成分分析による舌骨上筋群の表面筋電位信号からの舌および顎運動の分離
OS-5	16:00～	18:00	看護と工学 （森武俊、山田憲嗣）
	OS-5-1	43	嚥下音のウェーブレット変換に基づく官能評価の試み
	OS-5-2	13	Measurement for Pressure Distribution during Handgrip through Flexible Pressure Sensor Sheet
	OS-5-3	96	圧力センサ内蔵型エアマットレスを用いたベッド上姿勢・動作分類の学習手法間比較
	OS-5-4	17	Measurement of Respiration and Heartbeat for Bed Care by using Large-Scale Pressure Sensor Sheet
	OS-5-5	2	「お元気ですかコール」データベースに基づいた在宅コミュニケーションロボットの提案
	OS-5-6	44	ナースコール利用履歴ログデータのコール数・センサコール数の病棟間比較
	OS-5-7	163	病棟における警報優先度評価方法についての基礎的検討
	OS-5-8		討議

C会場　共通講義棟1号館301教室

1C-1	13:00～	14:30	姿勢計測
	1C-1-1	142	支持面速度に応じた立位時姿勢制御の安定化戦略
	1C-1-2	105	船舶動揺を模擬する簡易型動揺装置を用いた生体の立位姿勢動揺解析に関する研究
	1C-1-3	55	足底部と下肢筋への振動刺激が□ト立位姿勢に及ぼす影響□
	1C-1-4	110	歩行中の上部体幹及び下部体幹の運動特性と転倒リスクとの関係
	1C-1-5	125	ヒト3関節腕到達運動における手関節フリージング制御戦略
	1C-1-6	133	アルペンスキー選手の関節運動に着目したターン技術のスキル解析
1C-2	14:30～	16:15	福祉・リハビリテーションⅡ
	1C-2-1	144	操作者に個別適応する電動車椅子制御システムのための走行ログを用いた個人識別手法の開発
	1C-2-2	111	歩行アシストスーツが下肢関節に与える影響の評価
	1C-2-3	47	骨盤回旋を促す歩行アシストロボットに関する研究
	1C-2-4	126	IMUセンサによる歩行状態推定に基づく歩行者同伴移動制御
	1C-2-5	10	杖歩行練習用歩行補助器の性能向上に関する検討
	1C-2-6	16	足荷重の視聴覚フィードバックを有した歩行訓練システムの構築～荷重値の出力特性と臨床試験計画について～
	1C-2-7	11	小型・軽量化した立位移動可能な電動車いすの転倒抑止条件の基礎的検討
1C-3	16:15～	17:45	福祉・リハビリテーションⅢ
	1C-3-1	127	能動義手用ケーブル操作記録計を用いたケーブル操作量と義手動作の比較実験
	1C-3-2	102	複動拮抗シリンダを用いた二関節筋模擬における回内外股関節機構の基礎的検討
	1C-3-3	128	前腕義手ソケット装着による体温上昇の気化熱冷却の特性
	1C-3-4	9	痙縮の発症した片麻痺患者用の円筒型タイピング支援装置の開発
	1C-3-5	113	演題取消
	1C-3-6	153	上腕部における拮抗二関節筋ペアの実効筋力比の推定
	1C-3-7	56	指先を対象とした家庭用リハビリデバイスにおける示指と母指の分離運動に着目した定量化手法の検討

D会場　共通講義棟1号館302教室

1D-1	13:00～	15:00	福祉・リハビリテーション Ⅰ
	1D-1-1	54	せき損患者用立位保持訓練ロボット(第11報:評価機能の改良)
	1D-1-2	57	せき損患者用立位保持訓練ロボット(第12報:NIRSによる脳賦活の調査3)
	1D-1-3	89	短下肢装具設計支援システムの開発-トリムライン変更時の短下肢装具形状評価-
	1D-1-4	46	入浴介護時の負担軽減に向けた移乗機器の開発
	1D-1-5	51	座位での移乗を可能とする前傾姿勢を利用した移乗器の開発
	1D-1-6	118	義足慣性パラメータ推定システムの測定誤差が推定精度に与える影響の検討
	1D-1-7	148	高齢者ダミーロボットの動的運動による移乗支援ロボット介護機器の機能評価に関する検討
	1D-1-8	176	中枢神経疾患患者に対するロボットスーツを用いた機能改善効果の検証
1D-3	16:15～	18:00	脳活動
	1D-3-1	117	音楽経験が和音の脳内処理に及ぼす影響の脳磁界解析
	1D-3-2	79	女性の住まいの環境と生活行動におけるストレスについて―簡易脳波計を用いた計測―
	1D-3-3	45	BMIへの応用を目指した飲み物画像呈示時における脳波成分の検討
	1D-3-4	81	運動イメージに基づくBCIにおける実運動の影響の検討
	1D-3-5	39	脳波を用いた合成音声への発話応答時の脳活動に関する研究
	1D-3-6	6	肉体的, 精神的負荷の脳活動活性化への影響解析
	1D-3-7	38	3次元迷路課題中のFmθ 波の出現とその迷路場所の検討

E会場　共通講義棟1号館303教室

1E-1	13:00～	14:45	医療支援
	1E-1-1	95	心嚢穿刺術トレーニングシステムにおける心臓模擬装置の開発
	1E-1-2	109	複合低エネルギを用いた冠動脈バイパス手術支援デバイスの開発- 吻合時温度変化の検討 -
	1E-1-3	26	糖尿病合併症バイオマーカーとしてのソルビトール検出用バイオセンサの開発
	1E-1-4	147	大腸内視鏡検査の自動化の研究
	1E-1-5	160	効果的な心房細動アブレーション戦略構築に向けた光学電極同時計測システム
	1E-1-6	98	パルスジェットメスアプリケータのファントムと生体脂肪組織における破砕力向上設計

	1E-1-7	7	内視鏡補助ツールシステムの開発
1E-2	14:45～	16:30	医用画像
	1E-2-1	18	気胸治療最適化に向けた医療用気相流量計測技術の開発
	1E-2-2	49	難治性潰瘍外科的治療における血流動態プロジェクションマッピング術中支援システム
	1E-2-3	88	超音波ガイド下末梢神経ブロック支援システムに関する研究―カメラ台数変更時の計測評価―
	1E-2-4	36	複数レンズで取得した光線画像を用いた3次元的な表面情報取得法の原理確認
	1E-2-5	139	確率共鳴を用いた厳しい照明条件下での画像強調法
	1E-2-6	67	手術における体内遺残防止のためのガーゼカウントシステムの開発
	1E-2-7	71	乳房再建術中支援用システムにおける自動レジストレーションソフトウェアの精度評価

2日目(16日)

A会場　本館124教室

2A-1	9:00～	10:30	生体材料
	2A-1-1	80	3次元細胞培養基材としての貫通孔を持つエラスチンゲルの開発
	2A-1-2	170	不可逆的スナップスルーステント構造の設計と試作
	2A-1-3	94	腹膜透析液の生体適合性評価-pH非依存的ゴルジ体分散-
	2A-1-4	73	椎間板組織再生のための硫酸化ジェランゲル足場の開発
	2A-1-5	74	エラスチン弾性層板構造を有する組織工学的弾性血管の収縮応答
	2A-1-6	4	エラスチン／コラーゲン複合型人工靭帯の開発と評価
S-4	10:30～	12:00	ロボット・ITC技術の活用による障害者支援－現場での担当者を迎えて－

B会場　本館125教室

2B-1	9:00～	10:30	福祉・リハビリテーションⅣ
	2B-1-1	8	大腿骨頸部骨折術後患者の歩行開始動作時の逆応答現象と体幹運動
	2B-1-2	140	動作解析データに基づく脳卒中患者の歩行運動の特性抽出～多変量解析を用いたサブタイプ分類～
	2B-1-3	154	異なる歩行形態にみる足底局所の剪断力
	2B-1-4	145	脊髄損傷者の身体機能の分析と日常生活動作との因果性の解析
	2B-1-5	3	下肢装具の足底部の違いによる歩行の分析
	2B-1-6	137	表面筋電位を用いた繰り返し動作に起因する腰部負担の定量的評価
OS-1	10:30～	12:00	ブレインマシンインターフェースによる機能支援 （神作憲司、平田雅之）
	OS-1-1	64	体内埋込型ブレインマシンインターフェース
	OS-1-2	28	Kinect v2 を用いた嚥下運動の非侵襲的定量化
	OS-1-3	31	寝たきり高齢者の快適な臥床環境と介護者の負担軽減を目指した自動体位変換クッションの開発-第1報-
	OS-1-4	68	BMI型環境制御装置「B-assist」の開発とそのユーザビリティ評価
	OS-1-5	69	上肢アシストスーツに対する脳波筋電ハイブリッド制御
	OS-1-6		討議

C会場　本館126教室

OS-8	9:00～	10:45	視聴覚・発声障害のためのバリアフリー技術 （坂尻正次）
	OS-8-1	53	視覚障害者の聴覚空間認知訓練システム
	OS-8-2	112	視覚障害者用横断歩道誘導器の触覚提示システム　第2報　横断歩道の上肢による動的知覚
	OS-8-3	159	全盲者のアクセシビリティに配慮した音で作図するタッチスクリーン端末用地図エディタ
	OS-8-4	162	2次元触覚ディスプレイを用いた盲ろう者の歌唱支援のための触覚フィードバックによる音声ピッチ制御
	OS-8-5	165	Minskey: 全盲者のためのスマートフォン向け小型ソフトウェアキーボード
	OS-8-6	167	子供向け地域アセスメント支援ツールによるアクセシビリティマップの多世代共同作成支援
	OS-8-7	131	盲聾学生のための遠隔要約筆記伝達支援ソフトウェアの試作
2C-2	10:45～	12:00	生活支援Ⅰ
	2C-2-1	78	住宅における生活行動中の転倒の危険性について－足裏圧力計測データを用いて－
	2C-2-2	136	走行シミュレーションによる受動走行ロボットの安定化条件の検討
	2C-2-3	101	IoT型足底圧計測デバイスによる電車乗車時の姿勢制御評価
	2C-2-4	146	Mirror Neuron Systemを用いたμ 律動減衰による力情報の抽出に関する研究
	2C-2-5	75	IoT型足底圧計測デバイスによる日常生活の移動活動中の足底圧分析

D会場　本館127教室

2D-1	9:00～	10:00	細胞Ⅰ
	2D-1-1	22	異なるDLC窒素比の成膜繊維性スキャフォルドを用いた細胞運動形態評価システム
	2D-1-2	152	腹膜透析排液由来細胞を用いた腹膜線維化診断法の開発
	2D-1-3	120	培養骨格筋を用いた温熱ストレス評価法の開発
	2D-1-4	32	脱細胞化スライス脳への神経細胞播種法の検討
2D-2	10:00～	11:45	細胞Ⅱ
	2D-2-1	164	ヒトiPS C由来神経ネットワークの電気活動で動く知的ロボットの開発
	2D-2-2	83	培養ヒトiPS細胞由来中枢神経ネットワークに睡眠・覚醒リズムを惹起させる為の基礎検討
	2D-2-3	166	オルガノイドソーターを実現する3次元微小組織モデル「Cell ball」の開発
	2D-2-4	155	ヒトiPSC由来末梢ニューロンを用いた抗癌剤の痛み応答評価
	2D-2-5	134	AIを用いたバースト解析法の検討
	2D-2-6	72	ヒトiPS細胞由来ニューロンの薬剤性痙攣誘発時の特性を抽出する電気活動波形の周波数成分解析
	2D-2-7	168	ヒトiPSC由来中枢神経ネットワークを用いたマルチ機能薬効評価系の構築

E会場　本館128教室

2E-1	9:00～	11:00	インタフェース
	2E-1-1	62	重度運動機能障害者のための適応的ジェスチャインタフェースに関する研究　-第2報-
	2E-1-2	121	多系統萎縮症に対する操作スイッチ評価機器の試作
	2E-1-3	171	ジョイスティックで運転する自動車の開発と実用化
	2E-1-4	40	スマートフォンで動作する触覚を用いたテーブルゲームシステムの試作
	2E-1-5	150	回想療法を考慮したペットロボットの研究
	2E-1-6	76	ロボットセラピーにおける姿勢評価を用いた評価アプリケーションの開発
	2E-1-7	86	半側空間無視の物体中心無視に対する3D-VR型cueingシステムの開発
	2E-1-8	63	運動支援プログラムにおける壁面ディスプレイ利用の効果

大会場　共通講義棟2号館201教室

OS-7	13:00～	15:00	ニューロリハビリテーションと工学 （安田 和弘）
	OS-7-1	5	重度上肢麻痺患者に対するIVES外部アシストモードの有用性
	OS-7-2	24	経頭蓋的磁気刺激による機能局在マッピング手法を用いた大脳皮質運動野の機能評価
	OS-7-3	25	注意障害における探索行動分析のためのセンサフュージョンシステム
	OS-7-4	33	中枢神経疾患患者に対するロボットスーツを用いた運動療法の検証
	OS-7-5	61	半側空間無視の注意誘導を促す3D-VR型可動スリットの動的環境への適応
	OS-7-6	85	没入型VRによる下肢運動錯覚がミラーニューロンシステムに与える影響
	OS-7-7	115	脳卒中後歩行・バランス障害に対する経頭蓋直流電気刺激の応用
	OS-7-8	122	触覚・視覚フィードバックを組み込んだ手の感覚機能訓練システムに関する研究

S-2	15:00～	16:45	医療・福祉分野における運動解析 の最新動向と応用（伊藤彰人，芝田京子）
S-3	16:45～	17:45	特別講演（一般公開）：保健医療福祉介護領域における分野横断的なアプローチ：メンタルヘルスからの示唆 （伊藤弘人，国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所・社会精神保健研究部・部長）

食堂　18:00～　20:00　懇親会

3日目（17日）

A会場　本館124教室

OS-3	9:30～	10:45	医療福祉分野の研究・機器開発におけるニーズ・シーズのミスマッチとその解決 （井上淳、藤谷順子）
	OS-3-1	99	医療・福祉工学研究におけるニーズ・シーズのミスマッチの現状とその問題点
	OS-3-2	123	障害当事者のニーズに基づき自立支援機器開発を行う人材育成手法 －ニーズ＆アイデアフォーラム－
	OS-3-3	97	高齢者の慢性運動器疾患の改善に向けた下肢筋力測定・訓練装置の開発と医工連携活動について
	OS-3-4	151	倫理審査申請の準備のためのガイドラインについて
	OS-3-5	173	リハビリテーション医療現場における機器開発とその実用化

B会場　本館125教室

OS-9	9:30～	12:00	生体流体工学 （山根隆志）
	OS-9-1	172	せん断応力が血栓形成反応抑制に及ぼす血液凝固反応の定量評価
	OS-9-2	42	長期使用後の人工肺内血栓分布と数値解析による推定血流状態との比較検討
	OS-9-3	50	小動物用外部灌流型人工肺の開発
	OS-9-4	100	小型遠心ポンプを用いた可搬型血液濾過システムに関する研究
	OS-9-5	124	体外循環磁気浮上血液ポンプにおける浮上回転インペラ不釣り合いの径方向変位への影響
	OS-9-6	65	補助人工心臓のための4軸制御型磁気軸受の開発-3次元静磁場解析による軸受形状検討-
	OS-9-7	23	動圧軸受を用いた軸流補助人工心臓に関する研究
	OS-9-8	107	補助人工心臓用性能評価試験装置の開発
	OS-9-9	169	探索手法を用いた自律的な補助人工心臓制御: 駆動電流を入力指標としたアルゴリズムの検討
	OS-9-10		討議

C会場　本館126教室

OS-4	9:30～	10:45	フルードパワーを利用した医療・福祉システムの開発 （齋藤直樹，嵯峨宣彦，高岩昌弘）
	OS-4-1	29	歩行を支援する障害児用空電ハイブリッド型移動支援機器の開発
	OS-4-2	30	整形外科手術における新たなターニケットの開発に関する研究
	OS-4-3	60	空気圧システムによる車椅子座位姿勢補正機構の開発
	OS-4-4	103	空気圧シリンダを用いた足関節リハビリ機器の機構設計
	OS-4-5	132	装着者の体重を用いた空気式歩行支援シューズの開発
3C-2	10:45～	12:00	生活支援Ⅱ
	3C-2-1	138	作業療法士による3Dプリンタを用いた自助具製作のための個別適合設計支援システムの開発
	3C-2-2	27	聴覚障がい者のための音源方向推定装置の開発
	3C-2-3	41	交流磁界を用いた経鼻栄養チューブ先端位置検出用コイルの開発
	3C-2-4	141	臨床現場で測定可能な身体機能項目による上肢防御動作評価法の提案
	3C-2-5	157	情報支援ロボットシステムの家庭環境における効果検証

D会場　本館127教室

3D-1	9:30～	11:15	心血管系
	3D-1-1	19	体調急変推定に向けた心臓血管系モデルの構築
	3D-1-2	52	加速度脈波を用いた体組成計上での脈波伝播速度測定に関する研究
	3D-1-3	90	光電脈波計測におけるLED-PD間隔と体動アーチファクトの関係
	3D-1-4	37	理学療法士による施術が自律神経に及ぼす効果（短時間心拍変動周波数分析による評価の試み）
	3D-1-5	14	カフの自動的な着脱動作を可能とした血圧計のための上腕に倣う極軽量ソフトアクチュエータの開発
	3D-1-6	58	心拍数変動環境下における椅子型心拍モニタリングシステム開発に関する研究
	3D-1-7	15	可変構造の容量性電極を用いた心電図計測の提案

E会場　本館128教室

3E-1	9:30～	11:30	動作計測
	3E-1-1	35	AE信号処理を用いた膝関節の異常検出に関する研究
	3E-1-2	87	視線検出デバイスを用いたマルチコプタの操作システムの簡素化と操作性の検討
	3E-1-3	158	住居における床振動情報を用いた日常生活動作時の居住者の歩数抽出及び部屋特定アルゴリズムの開発
	3E-1-4	108	腹部膨隆により伸張された腹直筋を考慮した妊婦版筋骨格モデルの構築
	3E-1-5	48	アキレス腱張力計測デバイスの開発と計測方法の検討
	3E-1-6	20	Leap Motionを用いたSIASの上肢遠位テストの評価ーシステム設計の試みー
	3E-1-7	106	BJASにより計測した膝関節屈伸信号の定量化
	3E-1-8	114	母指によるスマートフォン操作特性に関する研究-基礎動作解析からの検討-