

# BMFSA年次大会プログラム

10月9日(土) 13:00 ~ 14:40

A会場 一般講演 座長:永松 正博

9P-A-1	平行電流間の作用は必ず引力になるか？ ○行正徹(産業医科大学)	1
9P-A-2	神経伝達の量子論理 ○松浦弘幸, 伊藤安海, 久保田怜, 西井匠, 根本哲也(国立長寿医療研究センター)	5
9P-A-3 デモセッ ション	特別推進研究『ソフトコンピューティング技術による「てんかん」原性域の特定と低侵襲 治療法の確立』(H20年度~H23年度) — 中間報告 — ○山川 烈, 鈴木倫保, 大和田祐二, 藤井正美, 石塚 智, 堀尾恵一, 常盤達司, 野村 貞宏, 粟生修司, 井上貴雄, 平山裕哉, 古賀裕章(先進てんかん治療開発共同体)	7
9P-A-4 デモセッ ション	誘電泳動による白血病細胞と正常白血球の分離 ○今里 浩子(産業医科大学病院、ファジィ・システム研究所)、山川 烈(九州工業大学 大学院、ファジィ・システム研究所)	9
9P-A-5 デモセッ ション	究極のクラスタ分類器の紹介-位相保持球面自己組織化マップ(blossom)によるクラス タ分析- ○徳高平蔵, 大北正昭(SOMジャパン), 藤村喜久郎(鳥取大学), 大藪又茂(金沢工業 大学)	11

B会場 一般講演 座長:皮野 さよみ

9P-B-1	全身を一度に診られる腫瘍マーカー検査の意義と実際 ○牧野健一, 堤久美子, 朝長健太, 平野昌英, 平野英保(さくらクリニック博多)	15
9P-B-2	負のテスト間相関を持つ複数テストによる診断精度の向上 ○柴田定康(北里大学)	17
9P-B-3	看護師学校養成所2年過程における授業の振り返り-母性看護学紙上事例展開に焦 点をあてた授業効果- ○橋本順子(麻生看護医療専門学校)、永田華千代(麻生看護医療専門学校)、中野正 博(産業医科大学)	21
9P-B-4	消化器術後患者の絶飲食による口渇への援助-氷水と洗口液による含嗽効果の比較- ○Y. Yoshimura, J. Hirota, T. Hisata, M. Ide, A. Taketomi, M. Yonemura (NagasakiRousaibyoin)	27
9P-B-5	結婚意識に影響を及ぼす因子についてアンケート調査 ○佐藤朝未、渡辺謙悟、中野正博(産業医科大学)	31

C会場 大学院生・学部学生 奨励賞セッション 座長:和辻 直

9P-C-1	エンターテインメント動画の感性検索を目的とした自己組織化マップによるシーン分析 ー音声トラック情報によるシーン分類ー ○漆畑龍典, 山内俊明, 納富一宏(神奈川工科大)	33
9P-C-2	聴覚末梢系モデルから得られる多次元パルス信号を用いた話者識別 ○安福正啓(山口大), 畔津忠博(山口県立大), 内野英治(山口大, ファジィシステム研 究所), 末竹規哲(山口大)	35
9P-C-3	モーションサンプルと窓を使用した複数移動物体の追跡 ○佐藤肇展(九州工業大), 田中佑季(京都製作所), 永松正博(九州工業大)	41
9P-C-4	HOG特徴量を用いた人の身体方向検出 ○中島佑樹, タン ジュークイ, 石川聖二, 森江隆(九州工大)	45
9P-C-5	心拍変動に対する「気泡緩衝材つぶし」の影響 渡邊志, ○安形将史, 小川勇人, 秋田谷研人, 天野裕介, 郭若煒, シラフツディン・アル ワイラ, 松本有ニ(静岡産業大)	47

D会場 大学院生・学部学生 奨励賞セッション 座長:渡邊 志

9P-D-1	オトガイ孔の位置情報を利用した歯科CT画像からの下顎管領域抽出の試み ○黒木清順, 金亨燮, タンジュークイ, 石川聖二(九工大), 田中達朗, 森本泰宏(九州歯 科大)	51
9P-D-2	異なる時期に得られる胸部MDCT画像の経時的差分像技術の開発 ○三宅徳朗, 金亨燮, 前田真也, タン ジュークイ, 石川聖二(九工大), 村上誠一(九工 大, 産医大), 青木隆敏(産医大), 山本晃義(九工大, 戸畑共立病院)	55
9P-D-3	濃度・形状特徴量を用いたスリガラス状陰影の自動識別法 ○塩澤聖司, 金亨燮, タンジュークイ, 石川聖二(九工大)	59
9P-D-4	方向情報を持つ動作履歴画像を用いた動作の認識 ○村上誠, タン ジュークイ, 金亨燮, 石川聖二(九州工大)	63
9P-D-5	自己組織化マップを用いたWeb記事の可読性予測手法の提案と評価 ○有賀千裕, 納富一宏(神奈川工科大), 斎藤恵一(東京電機大)	67

10月9日(土) 15:10 ~ 16:50

A会場 一般講演 座長:橋口 泰一

9P-A-6	反復経頭蓋磁気刺激療法によるうつ病への効果 ○乾真人(根岸病院), 行正徹(産業医大)	71
9P-A-7	転倒と衝突に関する人の力学的損傷 ○松浦弘幸, 根本哲也, 伊藤安海, 久保田怜, 西井匠, 山中真(国立長寿医療研究センター研究所), 中野正博(産業医大), 玉川雅章(九州工大)	73
9P-A-8	VTKを用いたDICOM表示用GUIの開発 ○竹内健治, 金亨燮, タンジュークイ, 石川聖二(九工大), 山本晃義(九工大、共愛会戸畑共立病院)	75
9P-A-9	判別関数によるWebセーフカラーの視認性予測と視覚特性の関係 ○齋藤大輔(芝浦工大, 4), 齋藤恵一(東京電機大), 納富一宏(神奈川工科大), 東吉彦, 犬井正男(東京工芸大), 齋藤正男(東京大)	77
9P-A-10	Visual Analog Scaleによる情報スキルの定量的解析 ○渡邊志, 松本有二(静岡産業大学)	81

B会場 一般講演 座長:村上 由紀

9P-B-6	活動参加、不参加による学習意欲度及び成績順位の違い ○桃井 彩, 栗原 由美子 <sup>1</sup> , 隈本 景子 <sup>1</sup> , 中野 正博 <sup>2 1</sup> )産業医科大学・産業保健学部・看護学科 <sup>2</sup> )産業医科大学産業保健学部人間情報科学部	85
9P-B-7	助産師学生におけるドゥーラの役割の認知度と妊産褥婦の求めるケア内容との関連性 小野詩織, ○染矢知澄, 吉川加奈子, 宮内美沙, 村上由紀(九州医療センター附属福岡看護助産学校助産学科), 中野正博(産業医科大学)	89
9P-B-8	OCに関する一般女子大学生、女子薬学部生、助産学生との認識の比較 久保田香織, ○富永瑛子, 森崎沙織, 山口朋美, 皮野さよみ(九州医療センター附属福岡看護助産学校), 中野正博(産業医科大学)	93
9P-B-9	医療者のリスク認知と事故予防 ○山中真, 小出手一晴, 根本哲也, 伊藤安海(国立長寿医療センター研究所), 中野正博(産業医大), 松浦弘幸(国立長寿医療センター研究所)	97
9P-B-10	プロジェクト管理のための知識収集機能実現に関する研究 ○持田信治(流通科学大学)	99

C会場 一般講演 座長:高木 昇

9P-C-6	WebカメラによるVDT利用時の瞬目活動の計測 ○大西祐哉, 大矢哲也, 川澄正史(東京電機大)	103
9P-C-7	シーリング・クリークギャップ電極における 正の誘電泳動力の測定と白血病細胞分離への応用 ○江口 正徳(九州工業大学大学院、ファジィシステム研究所)、今里 浩子(産業医科大学病院、ファジィ・システム研究所)、山川 烈(九州工業大学大学院、ファジィ・システム研究所)	105
9P-C-8	高エネルギー領域での荷電重粒子トラック構造に関するシミュレーションの研究 ○平山悟, 柳田侑樹, 魚住裕介(九州大), 古場裕介(放射線医学総合研究所)	109
9P-C-9	重粒子線治療での2次粒子エネルギー空間分布シミュレーション ○上山正彦, 魚住裕介(九州大)	113
9P-C-10	レアメタル代替の鉄塩を用いた官能基存在下の環化反応 ○中野 貴理博(九州工業大学)	117

D会場 大学院生・学部学生 奨励賞セッション 座長:吉田 秀樹

9P-D-6	細菌叢間の類似性の可視化 ○三澤秀明, 堀尾恵一(九工大), 福田和正(産医大), 上田直子(北九州市立大), 谷口初美(産医大)	121
9P-D-7	Snakes法によるCR画像からの指骨領域の自動抽出 ○山川祐人(九工大), 村上誠一(九工大、産医大), 金亨燮, タンジュークイ, 石川聖二(九工大), 青木隆敏(産医大)	125
9P-D-8	ファジィQ学習エージェントに対する教示方法の提案 ○澤徹, 渡邊俊彦(大阪電気通信大)	129
9P-D-9	自己組織化マップを用いた特徴点間距離による顔画像認証 ○高橋雅隆, 山内俊明, 納富一宏(神奈川工科大), 斎藤恵一(東京電機大)	133
9P-D-10	多出力距離型簡略化推論法とその医療診断データのファジィ判別分析への応用 ○苗国富, 水本雅晴(大阪電気通信大学), 王碩玉(高知工科大学), 石岩(東海大学)	137

10月10日(日) 10:30 ~ 11:50

A会場 大学院生・学部学生 奨励賞セッション 一般講演 座長:納富 一宏

10A-A-1	高齢者の握力補助のためのパワーアシストグローブの開発 ○川口祐己, 吉野慶一(北九州高専)	141
10A-A-2	非接触型医療用機器操作システムのための実時間手形状推定 ○勝山貴史, 吉野慶一(北九州高専)	143
10A-A-3	ステレオカメラを用いた人の姿勢の獲得 ○吉田茂生, タン ジュークイ, 金亨燮, 石川聖二(九州工大)	145
10A-A-4	半影から原像を再構成するときの不安定性について ○三澤晴雄(NTT東日本首都圏健康管理センタ)	147

B会場 一般講演 座長:王 碩玉

10A-B-1	江戸時代小倉藩城下に居住した人々に見られる高度鉛汚染状況の階層差及び性差 ○中島民治(産業医科大学)	151
10A-B-2	ラフ集合による1分足データからの知識獲得 ○松本義之(下関市立大学)、和多田淳三(早稲田大学)	155
10A-B-3	可能性ARモデルによるTickデータ分析 ○藪内賢之(下関市立大学)	159
10A-B-4	介護予防新時代における口腔機能向上支援ツールの開発 ○升井一朗, 堀部晴美, 黒木まどか(福岡医療短期大), 堀尾恵一(九州工業大)	163

C会場 一般講演 座長:金 亨燮

10A-C-1	人間ドック検査と東洋医学の健康評価との関係 ○和辻直, 関真亮, 篠原昭二, 矢野忠(明治国際医療大学), 嶺尾徹(明治国際医療大学附属病院)	165
10A-C-2	時刻ダイアによる短時間に多項目を高信頼性で行う4W1Hの健診システムの立ち上げ ○平野英保(産業医科大), 松田達, 濱田ひとみ, 橋本修二, 中村吉孝(福岡輝栄会病院)	169
10A-C-3	遺伝子発現療法の理解の為の動画の開発 ○平野昌英, 牧野健一, 朝長健太, 堤久美子(さくらクリニック博多)、平野英保(産業医科大)	175
10A-C-4	めまい発症日の周期性 ○千葉恭久(ちばENTクリニック)	179

10月10日(日) 13:20 ~ 14:20

ラマツイーニ・ホール 特別講演

三次元世界を見る脳の仕組み  
東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 教授 泰羅 雅登

10月10日(日) 14:40 ~ 16:00(A会場のみ16:20)

A会場 一般講演 座長: 升井 一郎

- 10P-A-1 カリックス[4]アレーンのガス包接における官能基の影響  
○遠藤肇(エネルギー科学・技術研究所), 古賀裕司(ブルーム), 牧野健一, 中野正博 181  
(産業医科大), Birendra B. ADHIKARI, 大渡啓介(佐賀大)
- 10P-A-2 カリックス [4]アレーンのゲスト粒子内包に関するシミュレーション  
○牧野健一, 中野正博(産業医科大学), 遠藤肇(株エネルギー科学・技術研究所) 185
- 10P-A-3 色の違いを考慮したカラー画像のモノクロ変換の高速化  
○山内俊明(神奈川工科大) 187
- 10P-A-4 パルス電磁場ばく露の骨盤内磁場・電流密度分布の推定  
○山口さち子(労働安全衛生総合研究所), 関野正樹(東京大) 189
- 10P-A-5 二点弁別の自発的解答の信頼性評価手法の開発  
○野田信雄, 根本哲也, 中村昭範, 中野正博, 佐山行宏, 松浦弘幸(国立長寿医療研究センター) 193

B会場 一般講演 座長: 齋藤 大輔

- 10P-B-1 自己組織化マップを用いたジェスチャー認証 -複数マップによる分析と評価-  
○中山亮介, 納富一宏(神奈川工科大), 齋藤恵一(東京電機大) 195
- 10P-B-2 ファジィグラフを応用した教材構造分析  
○永島謙一, 瀧澤武信(早稲田大学) 199
- 10P-B-3 ファジィ交代級数 についてⅡ  
○稲井田次郎, 白川幸子(日本大学) 203
- 10P-B-4 電子掲示板上の言い争い(フレーミング)の生成過程に関する研究動向  
○高木昇(九州産業大学) 207

C会場 一般講演 座長: 千葉 恭久

- 10P-C-1 アーチェリー選手における試合前の血圧・心拍及び気分からの競技者評定の試み  
○橋口泰武, 橋口泰一(日本大学) 211
- 10P-C-2 暗算課題中の眼球停留関連電位の低下  
○八木昭宏(関西学院大), 則武厚(関西医科大), 長江新平, 志方友美(関西学院大) 215
- 10P-C-3 睡眠深度の簡易測定  
○立石奈央, 井上賀晶, 岩田滉一郎(東芝ヒューマンアセットサービス株式会社) 217
- 10P-C-4 炭素ターゲットに対する炭素イオン入射中性子生成二重微分断面積測定  
○執行信寛, 魚住裕介, 梶本剛, 森口大輔, 上山正彦, 吉岡正勝, 古場祐介, 中村泰博(九州大学), 佐藤大樹(日本原子力研究開発機構), 佐波俊哉(高エネルギー加速器研究開発機構), 高田真志, 松藤成弘(放射線医学総合研究所) 221

10P-D-1	X線画像による小児股関節診断支援システム ○本田貢(岡山大学病院), 有田清三郎(同志社大), 三谷茂(川崎医科大), 竹田芳弘, 尾崎敏文(岡山大), 井上龍也, 稲村圭司(岡山大学病院), 金澤右(岡山大)	225
10P-D-2	新型自立生活支援ロボット ○王碩玉(高知工科大学) 石田健司(高知大学) 藤江正克(早稲田大学)	227
10P-D-3	NIRSによる合成音声の客観評価に向けて ○吉田秀樹(北見工業大学), 中野正博, 行正徹(産業医科大学)	229
10P-D-4	補間関数の変更に伴う音質への影響と評価 ○松村翔平, 吉田秀樹(北見工業大学)	233
10P-D-5	顔面側貌に関する主観的評価の解析 ○堀尾恵一, 片山智洋(九州工大), 升井一郎(福岡医療短期大), 山川烈(九州工大)	237

# Program of International Conference of BMFSA2010

9, Oct (sat) 13:00 ~ 14:40

Room E International session Chair: Eiji Uchino

- 9P-E-1 Extracting Obstacles from a Video Taken by a Moving Camera  
OShao Hua QIAN, Joo Kooi TAN, Seiji ISHIKAWA, Takashi MORIE (Kyushu Institute of Technology) 241
- 9P-E-2 Generating Business Process Reference Model using Genetic Algorithm  
OBernardo Nugroho Yahya, Hyerim Bae (Pusan National University), Joonsoo Bae (Chonbuk National University), Dongsoo Kim (Soongsil University) 245
- 9P-E-3 Fuzzy Cluster Analysis on International Stock Markets  
OKajji MOTEGI (University of North Carolina at Chapel Hill), Kimiaki SHINKAI and Hajime YAMASHITA (Waseda University) 249
- 9P-E-4 Web Application for the Car Retrieval System Applied Fuzzy Theory and Self-Organizing Maps  
OYuichi Hattori (Kyushu Institute of Technology), Takashi Samatsu, Tomonari Miyagawa and Yan Shi (Tokai University) 255
- 9P-E-5 Using the Internal Rewards for a Mobile Robot to Survive and Perform a Task Effectively.  
OMikio MORITA, Masumi ISHIKAWA and Masahiro NAGAMATU (Kyushu Institute of Technology) 259

9, Oct (sat) 15:10 ~ 16:50

Room E International session Chair: Takashi Samatu, Yan SHI

- 9P-E-6 Query-based Weighted Fuzzy Biclustering for Microarray Data Analysis  
OLien-Chin Chen (Academia Sinica), Philip S. Yu (University of Illinois at Chicago) and Vincent S. Tseng (National Cheng Kung University) 263
- 9P-E-7 Feature Selection and Classification of SELDI-TOF Mass Spectra of Hepatoma Using Gene-weighted Genetic Algorithm  
OLeehter YAO and Tzu-Yi PAN (National Taipei University of Technology) 267
- 9P-E-8 Adaptive Controller for a Class of Time-Varying T-S Fuzzy Models  
OHugang HAN (Prefectural University of Hiroshima) 273
- 9P-E-9 The Possibility of Quickening Walking Rehabilitation by Imaginary Walking  
OYinlai JIANG, Shuoyu WANG, Renpeng TAN (Kochi University of Technology), Kenji ISHIDA (Kochi University), Takeshi ANDO and Masakatsu G. FUJIE (Waseda University) 279
- 9P-E-10 A method of Web Information Extraction Based on the Length of Nodes in the Html Tree  
OWenli Li and Lechao Wang (Dalian University of Technology) 283



10, Oct (sun) 10:30 ~ 11:50

Room D International session Chair: T. Yukimasa

- 10A-D-1 Using Restricted Weight Update in Lagrangian Method for Optimization Problem  
○Yoichi Fujimoto (Kumamoto National College of Technology), Jagath Weerasinghe (Fujitsu Limited) and Masahiro Nagamatu (Kyushu Institute of Technology) 287
- 10A-D-2 Measurement of Proton- Production Double Differential Cross Sections by 290 MeV/u Oxygen on C, Al and Cu Targets at Forward Angles  
○Aleksandre MZHAVIA, Kazuya TAHARA, Yohei FUKUDA, Genichiro WAKABAYASHI, Shiro NINO, Yuki YANAGITA, Yusuke UOZUMI (Kyushu University), Yusuke KOBAYASHI and Naruhiro MATSUFUJI (National Institute of Radiological Sciences) 291
- 10A-D-3 Effects of the Modification of Amplitude Envelope in Speech Waveforms –A Preliminary –  
○Hideki YOSHIDA (Kitami Institute of Technology), Masahiro NAKANO and Toru YUKIMASA (University of Occupational and Environmental Health) 295
- 10A-D-4 Quantum neuro-System  
○Hiroyuki MATSUURA (National Center for Geriatrics and Gerontology), Makoto YAMANAKA, Takumi NISHII, Rei KUBOTA (University of Occupational and Environmental Health), Yasumi ITO, Tetsuya NEMOTO (National Center for Geriatrics and Gerontology) 299

Room E International session Chair: Yan SHI, Takashi Samatu

- 10A-E-1 Knee Pain Detection Technology Based on MR Images  
○Chung-Lain Lu (Yuan Ze University), Chao-Hsing Hsu (Chienkuo Technology University), Wan-Chun Liu, Yi-Nung Chung (National Changhua University of Education), and Chih-Min Lin (Yuan Ze University) 301
- 10A-E-2 Determination of Starting Time of a Multivariate Process Disturbance Using Support Vector Machine and Hotelling T2 Control Chart  
○Yuehjen SHAO (Fu Jen Catholic University) and Yini LIN (National Taipei College of Business) 305
- 10A-E-3 Directional Intention Identification Based on the Force Interaction between an Omni-directional Walker and a Human  
○Yinlai JIANG, Shuoyu WANG (Kochi University of Technology), Kenji ISHIDA (Kochi University), Takeshi ANDO and Masakatsu G. FUJIE (Waseda University) 309
- 10A-E-4 Adaptive Control Algorithm with Parameter Optimization Using Neural Networks for an Omni-directional Walker  
○Renpeng TAN, Shuoyu WANG, Yinlai JIANG (Kochi University of Technology), Kenji ISHIDA (Kochi University) and Masakatsu FUJIE (Waseda University) 313

10, Oct (sun) 13:20 ~ 14:20

Ramazzini Hall Special Lecture

- 10P-E-1 Algorithm for Blood Vessel cleaning by United Gene Expression Programming  
 ○Hideyasu HIRANO (University of Occupational and Environmental Health, Sakura Clinic Hakata), Kenichi MAKINO, Kumiko TUTUMI, Masahide Hirano, Kenta TOMONAGA (Sakura Clinic Hakata), Susumu UENO, Yumiko TOYOHIRA and Nobuyuki YANAGIHARA (University of Occupational and Environmental Health) 317
- 10P-E-2 The Effects of Single Intraperitoneal Injection of Tritiated Water(HTO) on Mice  
 ○Toshiyuki UMATA (University of Occupational and Environmental Health) 321
- 10P-E-3 Risk Management for Nursing Students –Infection Control Education and Practice–  
 ○Takako IKENO and Hiroko SHIBATA (University of Occupational and Environmental Health) 325
- 10P-E-4 A Dynamic Measurement Technique Characterizes the Turgor Pressure Change in Characean Internodal Cells: the hydraulic conductivity of the plasma membrane is isotropic and independent of the external hydrostatic pressure  
 ○Koreaki OGATA(Dept. Life and Environmental Engineering, Faculty of Environmental Engineering, the Univ. of Kitakyushu) 329
- 10P-E-5 Theoretical Analysis on the Head Injury Criterion  
 ○Masahiro NAKANO, Hideyuki Matsuura (National Center for Geriatrics and Gerontology), Masaaki Tamagawa(Kyushu Institute of Technology), Makoto Yamanaka, and Toru Yukimasa (University of Occupational and Environmental Health) 335
- 10P-E-6 The Relationship Between Fractal Dimension of Brain CT Images and the Scores on the MMSE in Senile Dementia of Alzheimer Type – Preliminary Report –  
 ○Toru Yukimasa (University of Occupational and Environmental Health) 341