

目次とプログラム

組織.....	i
会長挨拶.....	ii
大会委員長挨拶.....	iii
タイムスケジュール.....	iv
目次とプログラム.....	v

特別講演 13:00-14:50

特別講演 1

13:00-13:50 C102 座長：王 碩玉（高知工科大学）

「ものづくり技術と省資源，省エネルギー」.....	1
高知工科大学副学長・産学連携本部長 筒井 康賢 教授	

特別講演 2

14:00-14:50 C102 座長：山川 烈（九州工業大学）

「早稲田のロボット GCOE『グローバル ロボット アカデミア』」.....	2
早稲田大学 創造理工学研究科 総合機械工学専攻（拠点リーダー） 早稲田大学 藤江 正克 教授	

一般講演 -1- (10月11日 午後) 15:00-16:40

一般講演 A

..... 脳計測

会場 A (A107)

座長：三浦 直樹（高知工科大学）

(1) 「ミスマッチ陰性電位を用いた合成音声の評価と考察」.....	4
角井健二，吉田秀樹，前田康成，藤原祥隆（北見工業大学）	
(2) 「音響波形の模写技術と許容誤差に関する考察」.....	8
吉田秀樹，角井健二，前田康成，藤原祥隆（北見工業大学）	
(3) 「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」.....	12
山川烈，Zimin Lev Grigorievich，石塚智，堀尾恵一（九州工業大学）， 鈴木倫保，大和田祐二，藤井正美，野村貞宏（山口大学），山川俊貴（静岡大学）	
(4) 「内的発話に関する脳活動を用いた Brain Computer Interface の開発」.....	16
雑賀広記，三浦直樹，王碩玉（高知工科大学）	
(5) 「擬似歩行時の脳 - 筋肉活動間の関連性解析」.....	20
天野敬介，三浦直樹，王碩玉（高知工科大学）	

一般講演 B …… **自己組織化マップ** **会場 B (A108)**
座長：徳高 平蔵 (有限会社 SOM ジャパン)

- (6) 「自己組織化マップ(SOM)による加速度脈波解析システムの構築と各病態の可視化解析」 24
 徳高平蔵 (SOM ジャパン), 馬庭芳朗 (八鹿市立南谷診療所), 権田英功 (米子工業高専), 柿原俊幸, 倉田将史, 藤村喜久郎, 李仕剛 (鳥取大学), 大北正昭 (SOM ジャパン)
- (7) 「自己組織化マップ(SOM)によるメタボリック・シンドローム検診システムの構築」 28
 徳高平蔵 (SOM ジャパン), 黒沢洋一 (鳥取大学), 馬庭芳朗 (八鹿市立南谷診療所), 藤村喜久郎 (鳥取大学), 大北正昭 (SOM ジャパン)
- (8) 「自己組織化マップを用いた Web の可読性の分析 -文字数と改行幅による一対比較-」 32
 有賀千裕, 納富一宏 (神奈川工科大学), 斎藤恵一 (東京電気大学), 齋藤大輔 (東京工芸大学)
- (9) 「自己組織化マップを用いた不正アクセス検知」 34
 中山亮介, 納富一宏 (神奈川工科大学), 斎藤恵一 (東京電機大学)
- (10) 「球面 SOM を適用した眼底画像解析」 36
 松田充夫 (大島商船高等専門学校), 徳高平蔵 (SOM ジャパン), Jorma Laaksonen (ヘルシンキ工科大学), 但馬文昭 (横浜国立大学), 宮武直樹 (法政大学), 佐藤秀昭 (立川病院)

一般講演 C …… **看護** **会場 C (A109)**
座長：内宮 律代 (武蔵野大学)

- (11) 「術後せん妄リスクアセスメントシートの開発 -2008 年度版アセスメントシートの作成とその妥当性-」 42
 田村早苗, 米田弥岐, 隅田由加里, 大松真弓 (産業医科大学病院)
- (12) 「助産学実習における実習指導者と助産師学生の期待の違い」 46
 井脇直美, 園杭靖子, 西原明日香, 彌永寛子, 吉田舞, 高柰裕子 (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)
- (13) 「PRECEDE-PROCEED モデルを用いた看護学生のストレス対策へのネットワーク構築の試み」 50
 永田華千代 (麻生医療福祉専門学校), 藤井ふさ子 (九州看護福祉大学), 中野正博 (産業医科大学), 馬場薫, 百瀬栄美子 (麻生医療福祉専門学校)
- (14) 「保育学生、一般女子学生、助産師学生の「赤ちゃんポスト」に関する認識」 54
 中崎鮎美, 松尾まゆみ, 菊田倫代, 江川陽子, 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)
- (15) 「座席による学生の勉学意欲の違いの調査研究」 58
 下鶴幸宏, 中野正博 (産業医科大学)

一般講演 D

…… 生理計測

会場 D (A113)

座長：斉藤 恵一（東京電機大学）

- (16) 「前腕への表面電極刺激用マッピングと動作再現実験」 62
永末英一朗, 稲田智久, 田川善彦 (九州工業大学), 志波直人 (久留米大学)
- (17) 「眼球運動解析による可読性評価-文字色と背景色の組合せによる比較-」 66
齋藤大輔 (東京工芸大学, 東京電機大学), 齋藤恵一, 齋藤正男 (東京電機大学),
東吉彦, 犬井正男 (東京工芸大学)
- (18) 「同一吹奏楽曲の反復聴取における心拍変動の比較」 70
渡邊志 (東京理科大学, サレジオ工業高等専門学校), 高上僚一 (東亜大学)
- (19) 「うつ病の病態生理-活動量、R-R 間隔の変化の観点から-」 72
行正徹 (産業医科大学)
- (20) 「生体細胞の同定・分離・ハンドリングに適した誘電泳動力の測定方法」 76
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, ファジィシステム研究所)

一般講演 -2- (10月12日 午前) 10:00-11:40**一般講演 E**

…… 医療 1

会場 A (A107)

座長：柴田 定康（北里大学）

- (21) 「重み付き T S ファジィ推論法の学習法とその医療診断データの
判別分析への応用」 80
楊涛, 水本雅晴 (大阪電気通信大学)
- (22) 「スケールファクターを有する距離型簡略化推論法による糖尿病診断データの
判別分析」 84
施恭清, 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)
- (23) 「人間ドックにおける統合医学の東洋医学的健康評価の有用性」 88
和辻直, 関真亮, 篠原昭二, 福田文彦, 矢野忠 (明治国際医療大学),
嶺尾徹 (明治国際医療大学付属病院)
- (24) 「階層分析法 (AHP) を用いた医療事故の要因分析と対策」 92
山中真, 小井手一晴, 根本哲也, 伊藤安海 (国立長寿医療センター研究所),
野田信雄 (栄商金属), 松本尚子 (中京大学), 松浦弘幸 (国立長寿医療センター研究所)
- (25) 「複数テストのテスト間相関と総合診断精度の関係」 98
柴田定康 (北里大学)

一般講演 F

…… 数理 1 (人間科学)

会場 B (A108)

座長：稲井田 次郎（日本大学）

- (26) 「ファジィ決定の最大化決定に関する基礎的考察」 102
稲井田次郎, 御前憲廣 (日本大学)
- (27) 「一対比較を用いたファジィ決定の提案」 104
白川幸子 (日本大学)

- (28) 「ファジィ論理のほとんど全て (11) -ファジィ論理の歴史-」 108
 中島信之 (富山大学)
- (29) 「ファジィルールとシヨケ積分による総合評価法
 -- ファジィ推論法との比較と医療分野への応用例 --」 112
 高萩栄一郎 (専修大学)
- (30) 「逆位を用いる遺伝的アルゴリズムの収束」 116
 坂本敏児, 能登善嗣, 植田佳典, 青柳宣生 (東洋大学)

一般講演 G

..... 生体信号解析

会場 C (A109)

座長: 内野 英治 (山口大学)

- (31) 「自己組織化マップを用いた打鍵リズムによるバイオメトリクス認証」 120
 石田秀春, 山口晶大, 納富一宏 (神奈川工科大学), 斎藤恵一 (東京電機大学)
- (32) 「打鍵リズムによるバイオメトリクス認証におけるなりすましの評価」 124
 山口晶大, 石田秀春, 納富一宏 (神奈川工科大学), 斎藤恵一 (東京電機大学)
- (33) 「メンバーシップ関数適応配置型ファジィ推論による血管内プラークの
 組織境界線自動抽出」 126
 内野英治, 末竹規哲, 古賀崇了, 市山征平, 橋本弦太, 廣高史, 松崎益徳 (山口大学)
- (34) 「ASSOM の血管内超音波信号への応用とそれによる組織のクラス分類」 130
 久保田良輔 (宇部工業高等専門学校), 国広真実, 末竹規哲, 内野英治, 橋本弦太,
 廣高史, 松崎益徳 (山口大学)
- (35) 「組織の連続性に立脚した血管内プラークの組織性状判別法と ROC
 解析による精度評価」 134
 内野英治, 末竹規哲 (山口大学), 久保田良輔 (宇部工業高等専門学校),
 橋本弦太, 廣高史, 松崎益徳 (山口大学)

一般講演 H

..... 英語 I Soft Computing

会場 D (A113)

座長: 中野 正博 (BMFSA 会長、産業医科大学)

- (36) 「Applied Statistics by Means of DNA-Based Clustering for
 Data Classification」 138
 Ikno KIM (Waseda University), Don Jyh-Fu JENG (National Cheng Kung University),
 Junzo WATADA (Waseda University)
- (37) 「Bifurcations, Problems on Quantum Computation,
 And Our New Theory of Calculations」 142
 Hiroyuki MATSUURA (National Center for Geriatrics and Gerontology),
 Masahiro NAKANO (University of Occupational and Environmental Health),
 Nobuo NODA, Kazuharu Koide, Makoto YAMANAKA, Yasumi ITO,
 Tetsuya NEMOTO (National Center for Geriatrics and Gerontology)
- (38) 「A Robust Approach to Construction of Hierarchical Evaluation Model」 148
 J. Watada, A. Nureize (Waseda University), Y. Yabuuchi (Shimonoseki City University)
- (39) 「Simple but Efficient Method for Parallel Execution of State Space Search」 155
 Masahiro NAGAMATU (Graduate School of Life Science and Systems Engineering
 Kyushu Institute of Technology)

一般講演 I

…… 医療 2

会場 A (A107)

座長：和辻 直 (明治鍼灸大学)

- (40) 「CR 画像からの骨粗鬆症診断支援法の開発」 161
片岡祐哉, 村上誠一, 金亨燮, タンジュークイ, 石川聖二 (九州工業大学)
- (41) 「フーリエ記述子を用いたモアレ画像からの脊柱側彎症識別」 165
田上豊明, 金亨燮, タンジュークイ, 石川聖二 (九州工業大学), 四宮孝史 (ニコン)
- (42) 「局所領域内の関心領域最適化による頭部 CT・MR 画像の高速位置合わせ法」 169
山村雄太郎, 金亨燮, タンジュークイ, 石川聖二, 山本晃義 (九州工業大学)
- (43) 「術後側貌の審美性を考慮した顎矯正手術支援システムの開発その 4」 173
堀尾恵一 (九州工業大学), 升井一朗 (福岡医療短期大学), 古賀崇了 (山口大学), 山川烈 (九州工業大学)
- (44) 「細菌の同定・分類の新しい方法とその応用」 177
中野正博, 古賀洋介, 田和正, 谷口初美 (産業医科大学)
- (45) 「臥床患者の臭気排除のための収臭機の開発」 181
中野正博, 牧孝 (産業医科大学), 野田信雄, 松浦弘幸 (国立長寿医療センター)

一般講演 J

…… 数理 2 (応用)

会場 B (A108)

座長：松浦 弘幸 (国立長寿医療センター研究所)

- (46) 「分岐と量子計算機の問題, そして, 新量子計算理論」 185
松浦弘幸 (国立長寿医療センター研究所), 中野正博 (産業医科大学), 野田信雄, 小井手一晴, 山中真, 伊藤安海, 根本哲也 (国立長寿医療センター研究所)
- (47) 「ファジィノードファジィグラフ解析とソシオメトリー分析への応用」 187
上江洲弘明, 山下元 (早稲田大学), 津田栄 (國學院高校)
- (48) 「階層クラスター分析における最適なクラスター数の決定問題」 189
新海公昭, 瀧澤武信, 山下元 (早稲田大学), 金川秀也 (武蔵工業大学)
- (49) 「スピーチの計量的解析結果によるアメリカ大統領選予測」 191
伴浩美 (東京未来大学), 南保英孝 (金沢大学), 大藪多可志 (金沢星稜大学)
- (50) 「モジュラーファジィモデルに基づく強化学習によるタスク分割」 193
和田竜也, 渡邊俊彦 (大阪電気通信大学)
- (51) 「モジュラーファジィモデルに基づく協調フィルタリング」 197
前田茂浩, 渡邊俊彦 (大阪電気通信大学), 藤岡亮介 (神戸総合速記)

一般講演 K

…… 計測・制御

会場 C (A109)

座長：姜 銀来 (高知工科大学)

- (52) 「X線 CT による磁性流体の密度測定」 201
殿畑信人, 魚住裕介 (九州大学), 中野正博 (産業医科大学), 松浦弘幸 (国立長寿医療センター研究所), 巨東英 (埼玉工業大学), 長崎俊憲 (九州大学), 赤澤史生 (九州医療センター)
- (53) 「案内ロボット用のリード開発と安心性の検証」 205
津田大作, 王碩玉, 三浦直樹 (高知工科大学)
- (54) 「案内ロボットの視覚障害者向け案内機能の研究」 207
西本哲郎, 王碩玉, 三浦直樹 (高知工科大学), 山本正樹 (松下電器産業)
- (55) 「全方向移動型歩行訓練機の経路追従制御」 209
渡部宏樹, 王碩玉 (高知工科大学), 石田健司 (高知大学), 井上喜雄, 河田耕一 (高知工科大学), 永野正展 (相愛), 木村哲彦 (国際医療福祉大学)
- (56) 「腎臓内に注入した鉄・銀ナノ粒子の高輝度放射光による観察」 213
小井手一晴, 松浦弘幸, 野田信雄, 高橋良枝, 根本哲也, 伊藤安海 (国立長寿医療センター研究所), 牧野健一 (産業医科大学), 巨東栄, 辺培, 熊沢隆, 増山和典, 阿久津光雄 (埼玉工業大学), 近藤威 (神戸大学), 中野正博 (産業医科大学)
- (57) 「Small-world Network による分散 GA に関する考察」 215
藪下良樹, 渡邊俊彦 (大阪電気通信大学)

一般講演 L

…… 英語 2 Medical Application

会場 D (A113)

座長：和多田 淳三 (早稲田大学)

- (58) 「Medical Accident Analysis using Analytic Hierarchy Process (AHP) and Decision Making」 219
Makoto YAMANAKA, Kazuharu KOIDE, Tetsuya NEMOTO, Yasumi ITO, Hiroyuki MATUURA (National Center for Geriatrics and Gerontology)
- (59) 「Theoretical and experimental studies to remove a stench around a bedside」 .. 225
Masahiro NAKANO, Takashi MAKI (University of Occupational and Environmental Health), Nobuo NODA, Kazuharu KOIDE, Hiroyuki MATSUURA (National Center for Geriatrics and Gerontology)
- (60) 「Effect of HIV on Japanese Population in 2050」 228
Kazuharu Koide, Hiroyuki Matsuura (National Center for Geriatrics and Gerontology), Nobuo Noda (National Center for Geriatrics and Gerontology, Eisyo Metal Co., LTD), Tetsuya Nemoto, Yasumi Ito, Makoto Yamanaka (National Center for Geriatrics and Gerontology), Masahiro Nakano (Univ. of Occupational and Environment Health)
- (61) 「Physiological mechanism of depression from the view of changes in motor activity and R-R interval」 232
Toru Yukimasa (University of Occupational and Environmental Health)
- (62) 「Brain Potentials at the Eye Fixations to Abnormal and Normal Events in a Medical Device」 235
Akihiro YAGI, Shinpei NAGAE (Kwansei Gakin University), Michiru UEMURA (Tokyo Health University)