

2017年 日本生体医工学会九州支部学術講演会 スケジュール

* は研究奨励賞候補演題セッションです

時刻	A会場 <small>(第1講義室)</small>	B会場 <small>(第2講義室)</small>	C会場 <small>(第3講義室)</small>
09:00	一般講演 1A * 演題: 1A1~1A4 座長: 岡本 剛 (九州大)	一般講演 1B 演題: 1B1~1B4 座長: 中西義孝 (熊本大)	一般講演 1C 演題: 1C1~1C4 座長: 西田茂人 (福工大)
10:20	休憩		
10:30	一般講演 2A * 演題: 2A1~2A4 座長: 田代洋行 (九州大)	一般講演 2B 演題: 2B1~2B4 座長: 松田鶴夫 (北九大)	一般講演 2C 演題: 2C1~2C4 座長: 岩崎洋一郎 (東海大)
11:50	\		
13:10	特別講演 笹田一郎 先生 (九州大) 座長: 伊良皆啓治 (九州大)	\	
14:10	休憩		
14:20	\		
15:40	休憩		
15:50	評議員会 <small>評議員以外は休憩</small>	\	
16:10	総会・表彰式	\	
16:30	理事会 <small>理事以外は散会</small>	\	
17:00	散会	\	

特別講演 13:10～14:10

A 会場 (第 1 講義室)

座長 伊良皆 啓治 (九州大学)

磁界の計測と制御

笹田 一郎

九州大学大学院 総合理工学研究科 教授

微弱な磁界を計測するマグネトメータと、2点間の磁界の差を計測するグラディオメータと生体磁気のかかわり、および、空間分布が一様な磁界を発生させたり、磁界を遮蔽する技術を紹介する。

A会場（第1講義室）

座長 岡本 剛（九州大学）

- 1A1 **Deep neural network** による軟性臓器の変形推定
○小林 薫樹¹, 諸岡 健一¹, 宮城 靖², 福田 孝一³, 辻 徳生⁴,
倉爪 亮¹, 左村 和宏⁵
¹九州大学, ²福岡みらい病院, ³熊本大学, ⁴金沢大学, ⁵福岡大学
- 1A2 シート型体振動計を用いた睡眠時の心拍・呼吸情報の抽出
○河原 諒治¹, 杉 剛直², 松田 吉隆², 後藤 聡², 木暮 貴政³,
白川 修一郎⁴
¹佐賀大学工学部電気電子工学科, ²佐賀大学大学院工学系研究科,
³パラマウントベッド株式会社, ⁴睡眠研究評価機構
- 1A3 気管支狭窄が呼吸機能に及ぼす影響に関する気流シミュレーション
○伊野 友里子¹, 蔣 飛¹, 平野 綱彦², 大木 順司¹, 陳 献¹
¹山口大学大学院医学系研究科, ²山口大学医学部附属病院
- 1A4 家兎におけるセボフルラン吸入麻酔を用いた視覚誘発反応の計測
○桑原 真理子¹, 田代 洋行^{1,3}, 寺澤 靖雄^{2,3}, 中野 由香梨², 太田 淳³
¹九州大学, ²(株)ニデック, ³奈良先端科学技術大学院大学

一般講演 1B 09:00～10:20

B会場（第2講義室）

座長 中西義孝（熊本大学）

- 1B1 新規増殖因子製剤としての G/O (Gel-in-Oil) 化技術の開発
○長尾 征哉¹, 白木川 奈菜², 井嶋 博之²
¹ 九大院物プロ, ² 九大院化工
- 1B2 肝再生医療のための足場基材および共培養組織体作製法の開発
○植田 翔平¹, 池上 康寛¹, 木村 遥奈², 永井 貴之², 趙宰庸²,
白木川 奈菜³, 井嶋 博之³
¹ 九大化プロ, ² 九大院物プロ, ³ 九大院化工
- 1B3 **Bio-inspired surface** 作成法に関する研究
○中西 義孝¹, 森山 俊樹², 馬場 貴司², 中島 雄太¹
¹ 熊本大学大学院先端科学研究部, ² 熊本大学工学部
- 1B4 聴覚ワーキングメモリー課題におけるヘモグロビン濃度変化
○亀澤 りさ子¹, 伊良皆 啓治²
¹ 九州大学工学部電気情報工学科, ² 九州大学システム生命科学府

一般講演 1C 09:00～10:20

C会場（第3講義室）

座長 西田茂人（福岡工業大学）

- 1C1 圧電センサアレイを用いた心拍情報の測定に関する研究～体動の影響によるノイズの低減・除去法についての検討～
○島井 祥伍¹, 伊賀崎 伴彦¹, 小林 牧子¹
¹ 熊本大学
- 1C2 集中治療室における長期間心拍変動実時間モニタリングシステムの開発
○伊賀崎 伴彦¹, David Pang¹, 前原 潤一²
¹ 熊本大学, ² 済生会熊本病院
- 1C3 優位律動の特徴変化をモニタリングするための脳波実時間処理システムの構築
○前川 智哉¹, 西田 茂人¹
¹ 福岡工業大学大学院工学研究科情報通信工学専攻
- 1C4 フーリエ級数の離散近似によるデジタル信号の短区間移動周波数解析とデジタルフィルタリング
○水戸 三千秋¹, 上松 弘明, 五反田 龍宏², 川路 康之², 福留 武朗³
¹ 西日本工業大学, ² 純真学園大学, ³ ふくおか睡眠クリニック

一般講演 2A 10:30~11:50

A 会場 (第1 講義室)

座長 田代洋行 (九州大学)

- 2A1 匂い分子の複雑度が混合臭認識モード決定に及ぼす影響
○濱川 昌之¹, 田村 かおり², 岡本 剛^{1,2}
¹九州大学大学院システム生命科学府, ²九州大学基幹教育院
- 2A2 培養細胞培地に形成される O₂ 勾配のイメージング
○大久保 魁馬¹, 靄野 雄介¹, 藤原 隆祐², 榎田 祐也¹, 山岡 禎久¹, 高橋 英嗣¹
¹佐賀大学大学院工学系研究科先端融合工学専攻, ²佐賀大学理工学部電気電子工学科
- 2A3 鋸身の軌跡を用いた鋸引きの技能評価
○古賀 映人¹, 橋爪 一治², 伊賀崎 伴彦¹
¹熊本大学, ²島根大学
- 2A4 脛骨の前方移動が大腿膝蓋関節に与える影響の三次元モデル解析
○梶原 登雲子¹, 森本 健太郎¹, 伊藤 邦之¹, 福永 道彦¹, 長嶺 隆二²
¹大分大学工学部, ²福岡徳洲会病院

一般講演 2B 10:30~11:50

B 会場 (第2 講義室)

座長 松田鶴夫 (北九州市立大学)

- 2B1 **Alteration of the Cortical Excitability by Transcranial Magnetic Stimulation with sub-Motor Threshold**
運動閾値以下の経頭蓋磁気刺激による皮質興奮性の変化
鳥居 徹也¹, ○佐藤 綾^{2,3}, 岩橋 正國², 伊良皆 啓治³
¹日本医療科学大学, ²東海大学, ³九州大学大学院システム生命科学府
- 2B2 上肢・下肢動作再建のための多点式電気刺激装置の開発と応用
○金田 純也¹, 松田 鶴夫²
¹久留米工業大学, ²北九州市立大学
- 2B3 視覚誘発電位頭皮上分布の特徴解析システム
○大庭 尚之¹, 後藤 和彦², 杉 剛直¹, 松田 吉隆¹, 後藤 聡¹, 池田 拓郎³, 山崎 貴男⁴, 飛松 省三⁴, 後藤 純信³
¹佐賀大学工学系研究科, ²博多メディカル専門学校, ³国際医療福祉大学, ⁴九州大学大学院医学研究科
- 2B4 移植用肝グラフト構築のための臓器培養回路の開発
○中村 俊介¹, 坂本 裕希², 白木川 奈菜³, 水本 博³, 井嶋 博之³
¹九大化プロ, ²九大院物プロ, ³九大院化工

C会場 (第3講義室)

座長 岩崎洋一郎 (東海大学)

- 2C1 睡眠の質評価を目的とした睡眠脳波の波形形状解析
○安村 大喜¹, 河崎 柊哉¹, 前田 誠¹, 井上 勝裕¹
¹九州工業大学
- 2C2 睡眠時における顔の赤外線画像およびサーモグラフィ画像による心拍情報抽出
○山田 雅巳¹, 尾下 裕亮¹, 前田 誠¹, 井上 勝裕¹
¹九州工業大学
- 2C3 深層学習による悪性黒色腫等の皮膚色素性病変ダーモスコピー画像の識別
○岩崎 洋一郎¹, 藤本 邦昭¹
¹東海大学 基盤工学部 電気電子情報工学科
- 2C4 光干渉断層画像と補償光学走査型レーザー検眼鏡画像により得られる網膜血管網目構造の比較
○早見 武人¹, 海津 嘉弘², 中尾 新太郎³, 園田 康平⁴
¹岡山大学大学院自然科学研究科, ²九州大学大学院医学系学府,
³九州大学病院眼科, ⁴九州大学大学院医学研究院眼科学

B会場（第2講義室）

座長 早見 武人（岡山大学）

- 3B1 **ICU 記録脳波における異常波検出システムの判定精度向上**
○東明 純輝¹, 杉 剛直¹, 松田 吉隆¹, 後藤 聡¹, 野平 晴彦²,
久保田 有一^{3,4}
¹ 佐賀大学大学院工学系研究科, ² 日本光電工業株式会社,
³ 朝霞台中央総合病院, ⁴ 東京女子医科大学
- 3B2 **ICU 記録脳波における律動性デルタ活動の特徴抽出**
○中島大弥¹, 杉 剛直², 松田 吉隆², 後藤 聡², 野平 晴彦³,
久保田 有一^{4,5}
¹ 佐賀大学理工学部電気電子工学科, ² 佐賀大学大学院工学系研究科,
³ 日本光電工業株式会社, ⁴ 朝霞台中央総合病院, ⁵ 東京女子医科大学
- 3B3 **主観的時間感覚と脳波および自律神経系評価について**
○大平 祥司¹, 古賀 琴絵¹, 二郷 大生², 山崎 清之², 木村 達洋¹
¹ 東海大学基盤工学部医療福祉工学科, ² 東海大学工学部医用生体工学科
- 3B4 **脳活動評価指標としての EEG・NIRS 信号の複雑性に着目した解析の可用性について**
○松本 拓也¹, Thanate Angsuwatanakul¹, 伊良皆 啓治¹
¹ 九州大学大学院システム生命科学府

C会場 (第3講義室)

座長 前田 誠 (九州工業大学)

- 3C1 注視時間情報を用いた模擬運転環境における眠気評価
○宇都宮 光拓¹, Arthur Mourits Rumagit¹, Izzat Aulia Akbar¹,
伊賀崎 伴彦¹
¹ 熊本大学
- 3C2 事象関連同期／脱同期による筋感覚的／視覚的運動イメージおよび運動実行／運動観察の比較
○嶽本 隼也¹, 坂本 勝哉^{1,2}, 伊賀崎 伴彦¹
¹ 熊本大学, ² 熊本総合医療リハビリテーション学院
- 3C3 BCIシステム構築を目的としたICAによる四肢動作想像時脳波判別法
○加賀 裕生¹, 下臺 祥平¹, 柴田 僚介¹, 前田 誠¹, 井上 勝裕¹
¹ 九州工業大学
- 3C4 Kinectを用いた廉価な三次元計測システムの製作とヘルスケア活用に向けた取り組みについて
○大山 湧史¹, 松田 鶴夫²
¹ 久留米工業大学情報ネットワーク工学科,
² 北九州市立大学環境技術研究所