

フィジカルセンサ バイオ・マイクロシステム 合同研究会

〔委員長〕 山下 馨 (京都工芸繊維大学)
〔幹事〕 工藤寛之 (明治大学)、藤田孝之 (兵庫県立大学)
〔幹事補佐〕 荒川貴博 (東京医科歯科大学)、鈴木昌人 (関西大学)

〔委員長〕 太田 淳 (奈良先端科学技術大学院大学)
〔幹事〕 野田俊彦 (奈良先端科学技術大学院大学)
〔幹事補佐〕 二川雅登 (静岡大学)

日時 平成 28 年 8 月 9 日 (火) 13:30~18:10
平成 28 年 8 月 10 日 (水) 9:30~12:15
場所 機械振興会館 (〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8)
連催 電子情報通信学会
協賛 マイクロ・ナノ医療デバイス調査専門委員会
議題 テーマ「センサデバイス, MEMS, 一般」

8月9日 13:30~18:10

1. 13:30~15:10 テーマ「メディカル・ウェアラブル・インプラントブルデバイス」

PHS-16-035 生体埋植用イメージングシステムに向けたフレキシブルデバイス
BMS-16-038

○山口 貴大, 須永 圭紀, 春田 牧人, 竹原 宏明, 野田 俊彦,
笹川 清隆, 徳田 崇, 太田 淳(奈良先端科学技術大学院大学)

PHS-16-036 小型発汗計測デバイス

BMS-16-039 ○神田 健介, 松井 恵美, 大久保 昂, 藤田 孝之, 前中 一介(兵庫県立大学)

PHS-16-037 微小針ドライ電極を用いて計測された脳波と精神疲労との相関

BMS-16-040 ○工藤 優汰, 三木 則尚(慶應義塾大学)

PHS-16-038 唾液グルコースの無拘束計測のためのマウスガード型バイオセンサに関する
BMS-16-041 研究

○張 志偉, 仁田 大揮, 戸本 佳佑, 當麻 浩司, 竹内 周平,
荒川 貴博, 関田 俊明(東京医科歯科大学), 岩崎 泰彦(関西大学),
水口 俊介, 三林 浩二(東京医科歯科大学)

< 15:10~15:25 休憩 15分 >

2. 15:25~16:40 テーマ「MEMS・マイクロファブリケーション①」

PHS-16-039 フォノン導波路を用いた全機械ランダムアクセスメモリの実証
BMS-16-042 ○畑中大樹, マブーブ イムラン, 小野満恒二, 山口浩司 (日本電信電話)

PHS-16-040 3次元治具を用いた折り畳み多層マイクロコイル
BMS-16-043 ○深堀 俊, 土肥 徹次(中央大学)

PHS-16-041 マイクロチューブ大量生産システムの開発
BMS-16-044 ○藤本 和真, 東 和彦, 三木 則尚(慶應義塾大学)

<16:40~16:55 休憩 15分>

3. 16:55~18:10 テーマ「MEMS・マイクロファブリケーション②」

PHS-16-042 パルス DC スパッタリング法による酸化バナジウム薄膜量産技術の開発
BMS-16-045 ○露木 達朗, 小林 宏樹, 神保 武人, 木村 勲, 鄒 弘綱(アルバック)

PHS-16-043 ねじ型二重構造への真空蒸着による MRI 用マイクロコイル
BMS-16-046 ○土肥 徹次, 関口 茜理(中央大学)

PHS-16-044 マルチモーダルセンサに向けた SU-8 支持層を有する半導体ガスセンサ用マイ
BMS-16-047 クロホットプレート
○岩田達哉, Carine Wei Soo Ping, 松田恭輔,
高橋一浩, 澤田和明 (豊橋技術科学大学)

8月10日 9:30~12:15

4. 9:30~10:45 テーマ「バイオセンサ」

PHS-16-045 金ハーフミラーを用いた MEMS 光干渉型バイオセンサの波長選択性向上
BMS-16-048 ○高橋利昌, 榎屋善光, 石田隼斗, 澤田和明, 高橋一浩 (豊橋技術科学大学)

PHS-16-046 神経伝達物質のイメージングを目指した H₂O₂ センサの開発
BMS-16-049 ○奥村悠基, 奥村弘一, 岩田達哉, 澤田和明, 石田 誠 (豊橋技術科学大学)

PHS-16-047 A bio-fluorometric sniffer-cam for imaging of gaseous ethanol
BMS-16-050 ○ナセデンムニラ, 飯谷 健太, 早川 悠暉, 佐藤 敏征, 當麻 浩司,
荒川 貴博, 三林 浩二(東京医科歯科大学)

< 10:45~11:00 休憩 15分 >

5. 11:00~12:15 テーマ「センシングシステム」

PHS-16-048 生体内通信により画像伝送が可能な埋植型多点撮像デバイス
BMS-16-051 ○速水 一, 竹原 宏明, 野田 俊彦, 笹川 清隆, 徳田 崇,
太田 淳(奈良先端科学技術大学院大学)

PHS-16-049 表面プラズモンの多モード干渉を用いた全光論理演算回路
BMS-16-052 ○太田 雅, 住村あさひ, 渡邊 領, 古木崇裕, 中山昂太郎・
石井佑弥, 福田光男 (豊橋技術科学大学)

PHS-16-050 周波数 $\Delta \Sigma$ 変調器のデジタル出力センサへの応用
BMS-16-053 ○前澤宏一, 藤野舜也, 山岡昂博, 山川雅暉, 島田知輝・
角谷祐一郎, 田近拓巳, 森 雅之 (富山大学)

◎ 講演時間 1件あたり 25分(質疑含む)