

**第26回センシングフォーラム 計測部門大会  
～センシング技術の新たな展開と融合～**

<http://www.bmel.appi.keio.ac.jp/conference/sf26.html>

**主催:** 計測自動制御学会 計測部門

**企画:** 計測部門センシングフォーラム運営委員会

**期日:** 2009年9月28日(月), 29日(火)

**会場:** 東京工業大学・大岡山キャンパス・西9号館  
(東京都目黒区大岡山2-12-1)

**参加費:** 一般12,000円・学生4,000円(会員・会員外を問わず)。

**問合せ先:** 慶應義塾大学理工学部 物理情報工学科 塚田孝祐  
電話(045)566-1513/E-mail: ktsukada@appi.keio.ac.jp

**学会事務局:** 部門協議会担当/電話(03)3814-4121, E-mail: bumon@sice.or.jp

**スケジュール:**

9月28日(月)	10:00~11:40	一般講演
	13:00~14:20	特別講演
	14:30~16:10	一般講演
	16:20~18:00	一般講演
9月29日(火)	9:30~12:00	一般講演
	12:15~13:45	ランチョンミーティング, 表彰式
	14:00~15:40	一般講演, 企画OS
	15:50~17:30	企画OS

**プログラム:**

**特別講演(デジタル多目的ホール) 13:00~14:20** 司会: 大山真司  
(東京工業大学) "嗅覚インタフェース ―匂いセンサと嗅覚ディスプレイ―" 中本高道 (東京工業大学)

**一般講演:** 発表20分, 質疑応答5分 (○は登壇者)

**9月28日(月)**

**A室 10:00~11:40**

**1A1 力学量計測1/司会: 孫建新 (産業技術総合研究所)**

1A1-1 小型・高感度磁歪型トルクセンサの開発/東京農工大学

○辻澤隆彦, アヅマシステムズ 山川和廣, 阿部一幸

1A1-2 容量計測に関する不確かさの推定/エアアンドデイ ○

出雲直人, 深見雄二

1A1-3 走行車両の軸重計測のための周波数推定法/大阪府立工業

高専 ○梅本敏孝, 西嶋直人, 大和製衡 佐藤恭将

1A1-4 適応ノッチフィルタを用いたコンベアライン上での連続計

量における精度の向上/大阪府立工業高専 ○梅本敏孝, 水

井俊文, 大和製衡 加門守人, 香川洋一郎

**B室 10:00~11:40**

**1B1 非破壊検査/司会: 田中正吾 (山口大学)**

1B1-1 相関強度変調分布に基づく近接場の撮像/佐賀大学 ○寺

本顕武

1B1-2 マイクロ波レーダによるコンクリート構造物診断のための

鉄筋・管の径推定/東京工業大学 ○高山潤也, 佳永翼,

NTTファシリティーズ 早川輝, 東京工業大学 大山真司

1B1-3 電磁波レーダを用いた鉄筋のかぶり及び煤質の比誘電率の

高精度計測/山口大学 ○岡本昌幸, 田中正吾

1B1-4 電磁波レーダを用いた鉄筋の腐蝕厚計測/山口大学 ○田

中正吾

**C室 10:00~11:40**

**1C1 音響センシング/司会: 木本晃 (佐賀大学)**

1C1-1 水晶振動子によるCO<sub>2</sub>濃度の検出/大阪工業大学 ○横井

寿俊, 村岡茂信, 大植弘義, 東本慎也, 天野秀紀, 長尾慎吾,  
山本智瑛

1C1-2 複数音源からの同時送波による音響映像化手法の検討/東

京工業大学 ○福島遼介, 大久保淳司, 千葉大学 山口匡,  
東京工業大学 蜂屋弘之

1C1-3 電気・超音波イメージングシステムの検討/佐賀大学 ○北

浦貴史, 木本晃

1C1-4 M-CSP法を用いた実作業音の到来時間差に基づく人物位置

推定/東京工業大学 ○手嶋康裕, NTTファシリティーズ

大島一夫, 東京工業大学 高山潤也, 大山真司

**A室 14:30~16:10**

**1A2 力学量計測2/司会: 梅本敏孝 (大阪工業高専)**

1A2-1 大ひょう量はかりの校正における荷重の積み増しによる不

確かさに関する実験的考察/産業技術総合研究所 ○孫建新,  
植木正明, 上田和永

1A2-2 液体用圧力計の校正結果に及ぼす加圧方法の影響/産業技

術総合研究所 ○梶川宏明, 小島時彦

1A2-3 デジタル大気圧計の簡易校正システムの構築/産業技術総

合研究所 ○小島桃子, 小島時彦

1A2-4 重錘形圧力天びんの自動校正装置の開発/産業技術総合研

究所 ○小島時彦

**B室 14:30~16:10**

**1B2 CTと逆問題1/司会: 寺本顕武 (佐賀大学)**

1B2-1 基板状検体のための3次元X線CT再構成手法/慶應義塾大

学 ○種村光訓, 田中敏幸, コムスキャンテクノ 菊池一夫

1B2-2 頭部3次元CT画像における血管モデル相関法を用いた血

管追跡による脳血管構造分析/近畿大学 ○篠原寿広, 北陸

先端科学技術大学院大学 長谷川敦史, 近畿大学 中山雅人,  
中迫昇

1B2-3 接触しあう不定形物体を単離する三次元画像処理手法/東

京工業大学 ○鈴木陽介, 信州大学 小関道彦, 東京工業大

学 伊能教夫, JT 佐々木達也, 戸川創

1B2-4 X線CT画像の画質向上に関する研究/東京工業大学 ○中

村玄, 信州大学 小関道彦, 東京工業大学 木村仁, 伊能教

夫

**C室 14:30~16:10**

**1C2 温度計測1/司会: 杉浦雅人 (新日本製鐵)**

1C2-1 高温熱処理プロセスでのシリコン基板表面のin-situ非接触

測温/チノー ○平加健介, 清水孝雄, 産業技術総合研究所

山田善郎, 石井順太郎

1C2-2 円柱の非定常温度変化計測に関する研究/東京工業大学

○尹鍾皓, ウーレイレイ, 黎シン, 高山清隆, 香川利春

1C2-3 ディーゼルエンジン過渡運転時の筒内火炎温度画像計測/

東京工業大学 ○小酒英範, 鷺見成彬

1C2-4 熱画像に基づくコークス炉炭化室の高温炉壁の診断/新日

本製鐵 ○杉浦雅人, 境田道隆, 藤懸洋一

**A室 16:20~18:00**

**1A3 力学量計測3/司会: 小島時彦 (産業技術総合研究所)**

1A3-1 遺伝的アルゴリズムを用いた脳波によるタイヤの性能評価

/東京農工大学 ○鈴木聡, 富田洋平, 深井寛修, 満倉靖忠,

ブリヂストン 渡井宏和, 田代勝巳, 村上和朋

1A3-2 圧力センサによる衝撃波強さの計測に関する研究/東京都

立産業技術高専 ○五十嵐教雄, 遠藤正樹, 稲村栄次郎, 小

山工業高専 山崎敬則, 東京電機大学 岩本順二郎

1A3-3 差圧式による温度補償漏洩検出測定法/東京工業大学 ○

ウーレイレイ, 尹鍾皓, 香川利春

1A3-4 世界最高水準の性能を持つ圧力センサの実現/山武 ○東

條博史

**B室 16:20~17:35**

**1B3 CTと逆問題2/司会: 伊藤直史 (群馬大学)**

- 1B3-1 電磁誘導を用いた非満水流速トモグラフィ／慶應義塾大学  
○櫻谷三紀, 本多敏
- 1B3-2 電気インピーダンスCTを用いた体脂肪分布計測／群馬大学  
○作井俊秀, 碓田康雄, 伊藤直史
- 1B3-3 符号化開口CTにおける逐次画像再構成／群馬大学 ○高山正太郎, 伊藤直史

**C室 16:20~17:35**

**1C3 温度計測2／司会：村岡茂信（大阪工業大学）**

- 1C3-1 マイクロブリッジ型熱電対を用いたフローセンサ／大阪工業大学 ○木下就介, 村岡茂信, 矢野満明, 阿曾康正, 田中昌秀, 辻本泰之
- 1C3-2 微小流路を一体化した熱式流量センサの開発／山武 ○中野正志, 函師信彦, 池信一, 熊佐淳司, 五十嵐康一, 上運天昭司
- 1C3-3 Measurement of density gradient in frame by Shack-Hartmann's optical system / Saga University ○ MD. Tauhidul Islam Khan, Kenbu Teramoto

**9月29日(火)**

**A室 9:30~12:00**

**2A1 パターン計測／司会：西田広文（リコー）**

- 2A1-1 フェムト光周波数コムによるタンデム干渉計／東京大学  
○韋冬, 高橋哲, 高増潔, 松本弘一
- 2A1-2 モアレドロッパー効果と周波数推定による奥行き方向速度分布計測／東京大学 ○持田康弘, 栗原徹, 安藤繁
- 2A1-3 MEMS加速度センサを用いたレーザーポイントによる文字認識／茨城大学 ○宮下和也, 塚元康輔, 矢内浩文
- 2A1-4 ホログラフィによるプリント配線板用コネクタの熱ストレス評価／東北文化学園大学 久保田啓義, ○谷口正成, 鈴木祥介, 高木相
- 2A1-5 時間相関イメージセンサによる三次元形状とカラーの周波数多重化同時撮像／東京大学 ○高部晃史, 栗原徹, 安藤繁
- 2A1-6 静止背景と運動対象の混合オプティカルフロー場の厳密推定法と実時間検出実験／東京大学 ○安藤繁, 安徽工業大学 王培珍

**B室 9:30~12:00**

**2B1 センシングシステム1／司会：栗原徹（東京大学）**

- 2B1-1 2次元伝送路を用いたフェーズドアレイシステム／東京大学 ○門内靖明, 篠田裕之
- 2B1-2 表面センサネットワークにおける高効率カブラ（第二報）／東京大学 ○野田聡人, 久保伸太郎, 大野紘明, 篠田裕之
- 2B1-3 組込みカメラモジュールとガス検知管を用いた悪臭センシングシステムの研究／東京工業大学 ○平野広之, 池田朋弘, 中本高道, ガステック 有本雄美
- 2B1-4 衛星および地上からのダストエアロゾル検出／近畿大学  
○横前拓磨, 佐野到, 向井苑生
- 2B1-5 衛星搭載複数センサの比較/相互/代替校正／近畿大学 ○田邊実透, 佐野到, 向井苑生
- 2B1-6 光触媒反応を有する水質測定システムの検討／佐賀大学  
○島田尚悟, 木本晃

**C室 9:30~11:35**

**2C1 位置計測／司会：大山真司（東京工業大学）**

- 2C1-1 2つの動作周波数の周期差に基づくバーニア効果によるRF短距離測定／東京工業大学 ○高尚逸, 高山潤也, 大山真司
- 2C1-2 静電容量センサアレイによる二次元通信におけるセンサノード位置計測／東京大学 ○中妻啓, 落合和樹, 篠田裕之
- 2C1-3 街中でのGPS単独測位の精度改善方法／慶應義塾大学 ○松下孝, 田中敏幸, 米川雅士
- 2C1-4 GPSを用いた二輪車走行軌跡の高精度測定法／慶應義塾大学 ○小山裕一郎, 田中敏幸

- 2C1-5 少衛星による測位実現の可能性について／慶應義塾大学  
○米川雅士, 田中敏幸

**12:15~13:45 ランチョンミーティング（奨励賞表彰式）**

**先端電子計測部会OS：**

**A室 14:00~17:00**

- 2A2 チュートリアル「不確かさの評価」パネルディスカッション／司会：蘆原 郁（産業技術総合研究所）**  
パネリスト  
佐藤浩志（産業技術総合研究所）  
高柳庸一郎（メトラー・トレド株式会社）  
中村毅洋（日本電気計器検定所）  
石橋雅裕（産業技術総合研究所）

**B室 14:00~15:40**

**2B2 センシングシステム2／司会：川井健司（山武）**

- 2B2-1 観測信号の振幅位相特性を用いた電波送信源の分類／三菱電機  
○田辺智子, 永野隆文, 岩本貴司
- 2B2-2 医療サービス品質の向上を目指した診察待ち時間推定システム／産業技術総合研究所 ○石垣司, 山本吉伸, 中村嘉志, 赤松幹之
- 2B2-3 ソフトセンサのための外れ値検出手法／山武 ○西口純也, 総田長生, 甲南大学 中山弘隆, 香川大学 荒川雅生, 尹禮分
- 2B2-4 ノートパソコンによる計測と制御／防災科学技術研究所 ○富永雅樹

**ネットワークセンシングシステム部会OS：**

**C室 14:00~17:15**

**2C2 ネットワークセンシングシステムの目指す方向-INSS2009、カーネギーメロン大学ー／司会：本多 敏（慶應義塾大学）**

- 2C2-1 INSS2009の概要とindustry応用／鹿島建設 ○倉田成人
- 2C2-2 信号・画像処理関連技術／慶應義塾大学 ○田中敏幸
- 2C2-3 センサ・センシング関連技術／東京大学 ○安藤繁
- 2C2-4 データマネジメントの観点から／筑波大学 ○川島英之

**計測・制御部門OS：**

**B室 15:50~17:30**

**2B3 「計測・制御連携」／司会：田中敏幸（慶應義塾大学）**

- 2B3-1 動画像処理を用いた回転性めまの解析／慶應義塾大学 ○富永俊弼, 田中敏幸
- 2B3-2 視覚センサを用いたDDアームによる倒立振子の制御／慶應義塾大学 ○大室篤, 城殿敦嗣, 大芝 大明準治, 慶應義塾大学 足立修一
- 2B3-3 不安定ゼロダイナミクスを用いた運動の制御—投球運動への応用／東京工業大学 ○三平満司, 佐世保高専 中浦茂樹, 東京工業大学 小路拓也
- 2B3-4 切り替え型適応制御と適応観測／慶應義塾大学 河内山裕太, ○大森浩充