

第30回センシングフォーラム 計測部門大会

～新たな地平を切り開くセンシング～

<http://fiber.shinshu-u.ac.jp/sice/sf30/>

主催: 計測自動制御学会

企画: 計測部門センシングフォーラム運営委員会

期日: 2013年8月29日(木), 30日(金)

会場: 信州大学繊維学部 (上田キャンパス)

[長野県上田市常田 3-15-1]

JR・しなの鉄道上田駅お城口から徒歩 20分 (約 1.4km).

あるいは、上田駅お城口バス停 1番乗り場から、千曲バス「鹿教湯温泉行き」または「丸子行き」に乗り、「昭栄前」下車.

または 4番乗り場から、上電バス「市内循環東コース」に乗り「イオン上田ショッピングセンター前」下車.

<http://www.shinshu-u.ac.jp/faculty/textiles/>

問合せ先: 信州大学繊維学部バイオエンジニアリング課程 小関道彦

／電話(0268)21-5347, E-mail: koseki@shinshu-u.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:

8月29日(木)	10:20~12:00	一般講演
	13:00~14:20	特別講演
	14:40~16:20	一般講演
	16:30~17:45	一般講演, 企画OS
8月30日(金)	10:20~12:00	一般講演
	12:20~13:50	ランチョンミーティング (奨励賞表彰式)
	14:00~15:15	一般講演, 企画OS
	15:25~17:05	一般講演, 企画OS

プログラム:

8月29日(木)

特別講演(総合研究棟7階ミーティングルーム1) 13:00~14:20

司会: 石澤 広明 (信州大学)

“柔軟な誘電性繊維系高分子材料がもつ様々な機能
— 形状記憶から電場駆動・電気光学機能・センサー機能まで —”
平井利博 (信州大学名誉教授・繊維学会会長)

一般講演: 発表20分, 質疑応答5分 (○は登壇者)

A室 10:20~11:35

1A1 CT/司会: 篠原寿広 (近畿大学)

1A1-1 X線CT画像の精度向上に関する研究 (X線発生源の焦点移動がCT画像に与える影響) / 信州大学 ○山本裕行, 小関道彦, 加納 徹

1A1-2 X線CT画像の精度向上に関する研究 (コーンビームCTにおけるメタルアーチファクト低減) / 信州大学 ○加納 徹, 小関道彦

1A1-3 電気インピーダンスCTにおける電極モデルの改良 / 群馬大学 ○高橋宏史, 伊藤直史

B室 10:20~12:00

1B1 光応用計測/司会: 篠田裕之 (東京大学)

1B1-1 近赤外分光法を用いた非侵襲型血糖値計測におけるスペクトル測定条件の最適化 / 信州大学 ○田沢省吾, 福田将也, 大石啓悟, 岩崎周平, 宮内祐樹, 石澤広明

1B1-2 FBGセンサを用いた血圧計測における基礎的検討 / 信州大学 ○高木 翼, 石澤広明, 服部 陽

1B1-3 パターン照明を用いた相關画像による物体表面の欠陥検査 (鏡面反射物体の3次元形状計測) / 東京大学 ○和田 潤, 栗原 徹, 安藤 繁

1B1-4 魚眼カメラを用いた光反射特性の簡易測定法 / 広島工業大学 石橋 倫, 河内佑太, ○坂田佳寿, 大谷幸三, 茨城大学 馬場 充

C室 10:20~12:00

1C1 音響計測/司会: 高山潤也 (信州大学)

1C1-1 無線音声プローブの提案と音源定位・追跡への応用 / 東京工業大学 ○宮元直也, 板垣遊人, 大山真司

1C1-2 音響放射圧を用いた表面硬さ計測に基づく非接触筋収縮センシング / 東京大学 ○藤原正浩, 篠田裕之

1C1-3 1次元アレイによる複数波源定位の直接代数法とその実験 / 東京大学 ○田中大地, レビ 司, 安藤 繁

1C1-4 複数ターゲットに対する野性コウモリの超音波センシング戦略について (パルス放射方向および飛行軌跡に関する実験的・数理的検討) / 同志社大学 ○角谷美和, 渡邊翔太郎, 東京大学 藤岡慧明, 理化学研究所 合原一究, 同志社大学 渡辺好章, 力丸 裕, 太田哲男, 飛龍志津子

A室 14:40~16:20

1A2 生体計測/司会: 伊藤直史 (群馬大学)

1A2-1 トレーニングインナーウェアの運動効果に関する筋電図学的検証 / 信州大学 ○久田涼平, 木村航太, 金井博幸, 西松豊典

1A2-2 サクソフォン吹奏時の口腔内状態計測法の基礎的検討 / 熊本大学 ○中妻 啓, 大嶋康敬, 鳥越一平

1A2-3 胃生検画像上における胃の腫瘍の分類に関する研究 / 慶應義塾大学 ○大築 涼, 田中敏幸

1A2-4 乳癌診断画像からの癌領域抽出法 / 慶應義塾大学 ○菊谷美加, 田中敏幸

B室 14:40~16:20

1B2 センシングシステム/司会: 馬場 充 (茨城大学)

1B2-1 防災・減災のための環境情報センシングシステムの検討 / 茨城大学 ○齋藤 修, 鎌田 賢

1B2-2 複数の車両存在係数を用いたマップマッチング方式 / 茨城大学 ○森島将慶, トヨタデジタルクルーズ 内藤義仁, 茨城大学 塚元康輔

1B2-3 低消費電力環境モニタリングを実現する自立型無線センサー / アーズ ○ラバット マキシム, リンドン クレイグ, 漆原育子, 佐藤 光

1B2-4 表面センサネットワークの高速同期を目的とした超広帯域無線通信システム / 東京大学 ○工藤佑太, 野田聡人, 篠田裕之

C室 14:40~15:55

1C2 センサ/司会: 吉田宏昭 (信州大学)

1C2-1 原子層堆積法向けサファイア隔膜真空計の開発 / アズビル ○栃木偉伸, 石原卓也, 吉川康秀, 吉永純一

1C2-2 PVCの可塑化と電気光学効果 / 信州大学 ○佐藤 洸, 後藤康夫, 平井利博

1C2-3 柔軟高分子材料の刺激応答機能 / 信州大学 ○田中佑耶, 夏 紅, 後藤康夫, 平井利博

A室 16:30~17:45

1A3 画像計測/司会: 塚元康輔 (茨城大学)

1A3-1 講演中止

1A3-2 大腸生検画像の特徴量解析による自動悪性度診断手法 / 慶應義塾大学 ○狩野喬俊, 田中敏幸

1A3-3 位置依存PSFをもつ撮像系からの劣化画像の復元 / 群馬大学 ○伊藤聖人, 伊藤直史

B室 16:30~17:45

1B3 温度計測/司会: 浜田登喜夫 (田中貴金属工業)

1B3-1 放射温度計による水素吸蔵合金の反応熱の測定 / 東洋大学 ○相沢宏明, 石原優一, 高野晋也, 勝亦 徹, 小室修二

1B3-2 小型白金抵抗温度計を用いた金属板の表面温度の推定 / 産業技術総合研究所 ○山澤一彰, 安曾 清, 丹波 純

1B3-3 熱力学温度測定へ向けた擬球共鳴器による音響モード測定 / 産業技術総合研究所 ○三澤哲郎, ジャヌアリウス ウィディアトモ, 狩野祐也, 山澤一彰

C室 16:30~17:45

1C3 アプリケーション/司会：大山真司（東京工業大学）

1C3-1 赤外分光計測の繊維製品定量分析への適用/信州大学 ○富井祥吾, 永田将大, 石澤広明

1C3-2 ポリプロピレン混紡糸による編布の風合い評価/信州大学 ○水橋秀章, 上條正義, 吉田宏昭, ダイワボウノイ 久保昌彦

1C3-3 画像の特徴量を用いた質感の客観的計測方法の検討/信州大学 ○稲岡翔馬, 明治大学 小松孝徳, 信州大学 松村嘉之

8月30日(金)

A室 10:20~12:00

2A1 パターン計測/司会：斉藤保典（信州大学）

2A1-1 オプティカルフローによる車両の方位変化検出の一手法/茨城大学 ○井田 絢, 日立アドバンスデジタル 藤田将史, 茨城大学 塚元康輔

2A1-2 垂直サンプリングと荷重積分法に基づく視覚の運動検出モデル/東京大学 ○安藤 繁, 栗原 徹

2A1-3 TV正則化を用いた複素正弦波変調撮像に基づくオプティカルフロー推定/東京大学 ○栗原 徹, 安藤 繁

2A1-4 スペクトル整合イメージャによる類似スペクトル識別における波長掃引の最適化/大阪電気通信大学 ○来海 暁, 土居元紀, 西 省吾

B室 10:20~12:00

2B1 電磁波計測/司会：奈良高明（東京大学）・論手素直（アンリツ）

2B1-1 多チャンネル振幅確率分布測定装置の評価特性/アンリツ ○論手素直

2B1-2 部屋型境界荷重積分センサを用いた磁気双極子定位/電気通信大学 ○江上恭行, 東京大学 奈良高明

2B1-3 薄板型荷重積分センサを用いた3軸RFIDタグの3次元定位/電気通信大学 ○矢口裕一朗, 東京大学 奈良高明

2B1-4 荷重積分法による複数磁気双極子の直接位置推定/東京大学 ○樋口祐介, 奈良高明, 安藤 繁

C室 10:20~12:00

2C1 非破壊検査/司会：西藤聖二（山口大学）

2C1-1 鋼板表面凹凸欠陥の低角入射条件における光学的特性と欠陥検査への応用/JFE スチール ○大重貴彦, 腰原敬弘

2C1-2 位相干渉に基づく測距法を利用した超音波画像装置における距離推定に関する基礎的検討/近畿大学 ○篠原寿広, 中迫 昇, 立命館大学 中山雅人, ワイヤードバイス 上保徹志

2C1-3 マイクロ波伝播経路モデルに基づく埋設物の位置・径推定法/信州大学 ○阪野樹央, 樽林良樹, 高山潤也, 東京工業大学 大山真司

2C1-4 動的せん断ひずみ解析法によるCFRP薄板のクラック検出/佐賀大学 ○石橋春香, 寺本顕武

12:20~13:50 ランチョンミーティング（奨励賞表彰式）

[マルベリーホール（生協食堂）]

A室 14:00~15:15

2A2 アンビエントセンシング部会企画OS「食糧生産・環境センシングのフロントライン1」/司会：亀岡孝治（三重大学）

2A2-1 圃場スマートセンシングを実現するオープン・フィールドサーバ(Open-FS)/農業・食品産業技術総合研究機構 ○深津時広, 平藤雅之, 木浦卓治

2A2-2 多地点計測のためのモノレール型圃場モニタリングシステム/信州大学 ○藤川祐也, 小林一樹, 大谷武志, 斉藤保典

2A2-3 小型無人航空機による農地空間情報の時系列モニタリング/農業・食品産業技術総合研究機構 ○杉浦 綾, 平藤雅之, 中部大学 本多 潔

B室 14:00~15:15

2B2 力学量計測1/司会：山崎敬則（小山高専）

2B2-1 大質量分銅校正のJCSS技能試験/産業技術総合研究所 ○孫 建新, 植木正明, 上田和永

2B2-2 デジタル圧力計を標準器に用いた圧力校正方法の高度化(2)/産業技術総合研究所 ○梶川宏明, 小島時彦

2B2-3 液体潤滑型ピストン・シリンダの特性評価/産業技術総合研究所 ○飯泉英昭, 梶川宏明, 小島時彦

C室 14:00~15:15

2C2 脳波/司会：来海 暁（大阪電気通信大学）

2C2-1 256chEEG計測に基づくCortical Potentialの推定/佐賀大学 ○田村 薫, 寺本顕武, 林 喜章

2C2-2 双極子・四重極子モデルを用いた脳磁場逆問題の直接解法/電気通信大学 ○小岩和郎, 東京大学 稲垣 昂, 奈良高明

2C2-3 閃光刺激に対する閉眼脳波の応答を用いた2値ブレインコンピュータインターフェース/山口大学 ○西藤聖二, 石津義丈, 田中正吾

A室 15:25~17:05

2A3 アンビエントセンシング部会企画OS「食糧生産・環境センシングのフロントライン2」/司会：石澤広明（信州大学）・亀岡孝治（三重大学）

2A3-1 トマト育苗プロセスにおける苗の成長計測/三重大学 ○亀岡孝治, 堀川恵莉菜, 岩田智之, 橋本 篤

2A3-2 オプティカルファーミングのためのICT融合型光センシングシステム/信州大学 ○斉藤保典, 小林一樹

2A3-3 作物表面色評価のためのスマートフォン分光計測/信州大学 ○高平晴佳, 小林一樹, 大谷武志, 斎藤保典

2A3-4 レーザスペックル法による植物の状態計測/信州大学 ○東江 涼, 那須竜太, 宮内祐樹, 石澤広明

B室 15:25~16:40

2B3 力学量計測2/司会：孫 建新（産業技術総合研究所）

2B3-1 静粘度測定に関する『ずり速度（シアレート）』の検討/エーアンドデイ ○出雲直人, 菅野将弘, 深見雄二, 清水幸子

2B3-2 指示装置用標準器(BN100)の校正と妥当性評価/日本電気計器検定所 ○堤 晋太郎

2B3-3 電子天秤の動的挙動解析と制御(第二報)/小山高専 ○山崎敬則, 大塚健太, 東京大学 山川雄司

C室 15:25~17:05

2C3 五感/司会：寺本顕武（佐賀大学）

2C3-1 鉄道車両の座席シート色が座り心地に与える視覚的影響/信州大学 ○後藤泰一郎, 上條正義, 吉田宏昭, 山口穂高

2C3-2 パチニ小体のモード変換モデル/東京大学 ○奈良高明, 安藤 繁

2C3-3 InSbホール素子の温度特性を利用した磁気式触覚センシング/熊本高専 ○湯治準一郎, 白木翔太

2C3-4 区分ごとに弾性率の異なるベッドマットレスの寝心地評価に関する研究/信州大学 ○青井政貴, 橋本一馬, 吉田宏昭, 上條正義