

## 全体スケジュール

		A 室	B 室	C 室
8月29日 (木)	10:30～11:50	1A1 生体計測	1B1 画像・光計測 I	1C1 センシングシステム I
	13:20～14:40	特別講演 (12-110 講義室)		
	14:50～16:30	1A2 非破壊検査	1B2 パターン計測	1C2 音響・超音波計測
8月30日 (金)	9:30～11:30	2P1 計測部門・電気学会計測技術委員会部連携ポスターセッション (12-101, 102 講義室)		
	11:45～13:15	ランチョンミーティング・奨励賞表彰式 (厚生棟1階 生協食堂)		
	13:30～15:10	2A1 OS : 力学量計測 I	2B1 OS : 温度計測 I	2C1 電磁波計測
	15:20～16:40	2A2 OS : 力学量計測 II	2B2 OS : 画像・光計測 II	2C2 センシングシステム II

~~~~~

### 8月 29日(木)

|             |
|-------------|
| <b>特別講演</b> |
|-------------|

13:20～14:40 12 棟 110 教室

司会：木本晃（佐賀大学）

**[題目]** テラヘルツ偏光センシングと計測応用

**[講師]** 渡邊 紳一 氏（慶應義塾大学 理工学部 物理学科 教授）

~~~~~

### 8月 30日(金)

11:45～13:15 厚生棟 1 階 生協食堂
--------------------------

ランチョンミーティング ・ 計測部門研究・技術奨励賞・

計測部門・電気学会計測技術委員会連携企画ポスターセッション（若手部門）優秀賞

~~~~~

# 第 36 回センシングフォーラム・会場案内図

## 慶應義塾大学（矢上キャンパス）校舎配置図



### 1 2 棟 1 階

|               |                  |            |                   |            |           |
|---------------|------------------|------------|-------------------|------------|-----------|
| 101<br>ポスター 2 | 102・展示<br>ポスター 1 | 103<br>C会場 | 104<br>B会場        | 105<br>A会場 | 106<br>受付 |
| 107           | 108              | 109        | 110<br>特別講演<br>会場 | 出口         | 出口        |

←入口

**8月29日(木)**

**10:30~11:50 A室**

**セッション 1A1 生体計測**

司会:木本 晃(佐賀大学)

**1A1-1** 精神作業時の脳波に匂い刺激がもたらす効果

○川口 貴大, 松原 篤, 西藤 聖二 (山口大学)

**1A1-2** 全身骨格情報を入力とした歩行動作予測における身体部位遮蔽の影響

○倉井 敬史, 塩井 悠太郎, 牧野 泰才, 篠田 裕之 (東京大学)

**1A1-3** 非接触皮膚湿潤測定のための帯電機構に関する検討

○古川大智, 木本晃 (佐賀大学)

**1A1-4** 空中超音波とマイクアレイによる実物体の触感再現手法の検討

○崎山 恵美理, 松本 大地, 藤原 正浩, 牧野 泰才, 篠田 裕之 (東京大学)

**14:50~16:30 A室**

**セッション 1A2 非破壊検査**

司会:奈良高明(東京大学)

**1A2-1** 変位分布計測に基づく圧縮性を考慮した非一様な剛性率分布の推定

○小島治, 奈良高明 (東京大学)

**1A2-2** 多関節アーム型計測器による地中埋設管の経路推定

○濱田 歩, 坂本 祥大, 高山 潤也 (信州大学)

**1A2-3** 三次元点群データを用いたコンクリート壁面ひび割れ検出技術の構築

○中村友紀, 宮村魁, 高山潤也 (信州大学)

**1A2-4** 励磁コイル加振による鉄筋振動変位計測を用いたコンクリート劣化診断への応用

○松井隼平, 三輪空司 (群馬大学)

**1A2-5** 電磁加振の振動測定による欠陥検査法の提案

○二宮 渉, 丹羽 章太郎, 船岳 雷太, 後藤 雄治 (大分大学)

**8月29日(木)**

**10:30~11:30 B室**

**セッション 1B1 画像・光計測**

司会:来海 暁(大阪電気通信大学)

**1B1-1** 大型望遠鏡における分割主鏡間段差の光学的計測手法について

○佐藤 世智 (宇宙航空研究開発機構)

**1B1-2** 大腸の病理画像における画像処理や深層学習を用いた遺伝子変異の予測

○橋本健一郎, 田中敏幸 (慶応義塾大学)

**1B1-3** 肺癌病理組織像における遺伝子変異予測

○青木 裕彰 (慶應義塾大学)

**14:50~15:50 B 室**

**セッション 1B2 パターン計測**

司会: 西藤聖二 (山口大学)

**1B2-1** 認知機能検査中の顔動画像を用いた認知症の検出

○橋本 悠衣里, 栗原 徹 (高知工科大学)

**1B2-2** 深層学習による傷付きプリント配線板画像の 2 値化時における受容野の大きさが与える影響の検証

○早川 晋矢, 栗原 徹 (高知工科大学)

**1B2-3** 点波源拘束微分方程式に基づく直交異方性弾性体の非破壊検査

○寺本 顕武, 石橋 春香 (佐賀大学)

**8 月 29 日 (木)**

**10:30~11:50 C 室**

**セッション 1C1 センシングシステム**

司会: 高山潤也 (信州大学)

**1C1-1** 中心周波数可変バンドパス  $\Delta \Sigma$  変調器の広帯域化

○佐藤 滉三, 塚元 康輔 (茨城大学)

**1C1-2** ゴルゲル複合体圧電デバイスに付与したマトリクスアレイ電極による表面力分布測定

○高橋正人, 中妻啓, 鳥越一平, 小林牧子 (熊本大学)

**1C1-3** ゴルゲルスプレー法で作製するフレキシブル感圧センサーの特性評価

○松本涼子, 中妻啓, 鳥越一平, 小林牧子 (熊本大学)

**1C1-4** ゴルゲル複合体圧電超音波トランスデューサーの電極・配線特性設計

○日高香織, 中妻啓, 鳥越一平, 小林牧子 (熊本大学)

**14:50~16:10 C 室**

**セッション 1C2 音響・超音波計測**

司会: 長谷川圭介 (東京大学)

**1C2-1** 会議における音声信号を利用した発話者の位置推定

○福島 潤, 大山 真司 (東京工業大学)

**1C2-2** 微細開口背面電極を有する静電駆動型空中超音波振動子

○二宮 悠基, 神垣 貴晶, 篠田 裕之 (東京大学)

**1C2-3** 観測音のパワーと位相の両スペクトルを用いた超近距離測定とその実装

○中迫 昇, 小池 脩平, 篠原 寿広, 上保 徹志 (近畿大学)

**1C2-4** 接触状況に応じた超音波触覚提示による形状認識

○松林篤, 牧野泰才, 篠田裕之 (東京大学)

## 8月30日(金)

09:30~11:30 ポスター会場

### セッション

**2P1-1** 脳波の複雑性に着目した脳状態推定の検討

○安藤 桃, 坂東 義文, 橋本 涼平, 信川 創 (千葉工業大学)

**2P1-2** 荷重積分公式に基づくMRIを用いた電気特性の三次元再構成

○江田尚弘, 奈良高明 (東京大学)

**2P1-3** マイクロ波レーダによる空気層の検出に関する基礎研究

○孫 維, 高山 潤也 (信州大学)

**2P1-4** WSNのためのRSSI測位値にオドメトリを融合した移動端末位置推定法の実験的検証

○糟谷 幸匡, 山岸 拓夢, 高山 潤也 (信州大学)

**2P1-5** 光学式モーションキャプチャを用いた鍵盤楽器の演奏動作の解析の検討

○松崎 桃子, 山口 達也, 三戸 勇氣, 川上 央, 篠田 之孝 (日本大学)

**2P1-6** 同一光路干渉計を用いた高速波長掃引レーザの波長測定の検討

○遠藤 亘, 山口 達也, 篠田 之孝 (日本大学)

**2P1-7** 逆光線追跡法による液体屈折率と液面レベルの同時計測法

○山田 一稀, 大谷 幸三 (広島工業大学)

**2P1-8** スマートフォンのセンサによるユーザ認証の一手法

○青柳 すみれ, 塚元 康輔 (茨城大学)

**2P1-9** 柔軟膜ひずみセンサを用いた高齢者に対する嚥下リハビリテーションのための喉頭挙上検出

○勝野 友基, 中本 裕之 (神戸大学), 山本 暁生 (大阪医科大学), 梅原 健, 花家 薫 (神戸大学), 別所 侑亮 (バンドー化学株式会社), 小林 太, 石川 朗

**2P1-10** 超音波画像装置におけるプローブの当て方良否判別精度向上の検討

○石田康一郎, 篠原寿広, 中迫昇 (近畿大学)

**2P1-11** 皮膚湿潤測定のための差動型静電センサの検討

○木村 勇貴, 木本 晃 (佐賀大学)

**2P1-12** X線CTにおけるメタルアーチファクト低減のための最適投影軌道の提案

○宮岡 慧, 加納 徹 (東京理科大学), 小関 道彦 (信州大学)

- 2P1-13** 3D 距離画像センサの車輻感知器への適用に関する検討  
○川瀬 英治, 泉 隆, 藤 琳 (日本大学)
- 2P1-14** 深層学習を用いた ETC 車両検知器データに基づく車種判別  
○柴崎 峻吾, 泉 隆 (日本大学), 山内 伸一郎 (首都高 ETC メンテナンス), 及川 宗敏 (首都高速道路)
- 2P1-15** ラインキャンサンプリングを用いた可視光通信における波長分割多重方式の提案  
○阿久津 健, 大谷 昭仁 (日本大学)
- 2P1-16** 高周波回路デバイスの位相雑音特性評価 -駆動電源の雑音が高周波回路デバイスの位相雑音に与える影響-  
○小内 和弥, 今池 健 (日本大学)
- 2P1-17** 心磁界計測に用いる増幅器と駆動電源の雑音特性評価  
○高橋 優太, 今池 健 (日本大学)
- 2P1-18** 厳密短時間正弦波パラメータ推定に基づく時間周波数解析  
○安藤繁 (東京大学)
- 2P1-19** エレクトレット電位分布計測のための静電気力顕微鏡用センサの高分解能化とその強度補強  
○政 秀彰, 伊藤 弘明, 芦澤 好人 (日本大学), 東尾 順平 (イダ電子株式会社), 上原 利夫 (トレック・ジャパン株式会社), 中川 活二 (日本大学)
- 2P1-20** 外耳道で使用可能な血管音および呼吸音測定デバイスの開発  
○村上直人, 鳥井楓 (山口大学), 中村浩士 (呉医療センター・中国がんセンター), 中島翔太 (山口大学)
- 2P1-21** CNN を用いたレストランの夜の繁忙時間帯における卓割当て自動化に関する研究  
○清水 薫, 松村 太陽, 小野 隆 (日本大学)
- 2P1-22** 脳波における定常状態体性感覚誘発電位のコミュニケーションへの応用  
○松岡 聖人, 神村 勇登, 松原 篤, 西藤 聖二 (山口大学)
- 2P1-23** 電機インピーダンス CT のための交流計測システムの開発  
○境原利樹 (群馬大学大学院理工学府), 茂木静也 (群馬大学理工学部), 新井拓斗 (群馬大学大学院理工学府), 伊藤直史 (群馬大学院理工学府)
- 2P1-24** 低 SN 比環境下における ARS による周期信号パラメータ推定の高精度化  
○山下 創平, 神谷 幸宏 (愛知県立大学)
- 2P1-25** ARS による非接触生体計測に適したドップラーセンサ回路の設計および性能検証実験  
○馬路 泰輔, 神谷 幸宏 (愛知県立大学)
- 2P1-26** CNN を用いた列車の運行予測における最適なフィルタの基礎検討  
○朝倉扶三郎, 松村太陽, 小野隆 (日本大学)
- 2P1-27** 多軸 X 線 CT の画像再構成におけるエイリアシング低減に関する検討  
○加納 徹 (東京理科大学), 小関 道彦 (信州大学)

**8月30日(金)**

**13:30~14:50 A室**

**セッション 2A1 OS:力学量計測**

司会:山崎敬則(東京電機大学)

**2A1-1** 500 Nレンジ基幹比較に向けた仲介器の評価

○林 敏行, 前島 弘, 朱 俊方 (産業技術総合研究所)

**2A1-2** ASTM E74による力計校正の不確かさに対する保持時間の影響

○前島 弘, 林 敏行, 朱 俊方 (産業技術総合研究所 計量標準総合センター)

**2A1-3** 小容量実荷重式力標準機の釣合い機構の支点感度

○朱俊方, 林敏行, 西野敦洋, 大串浩司 (国立研究開発法人産業技術総合研究所計量標準総合センター)

**2A1-4** 力覚提示技術を用いたノミ打撃・切削動作の人工現実感の創出

○益山 健太郎, 野田 善之 (山梨大学)

**15:10~16:30 A室**

**セッション 2A2 OS:力学量計測**

司会:野田善之(山梨大学)

**2A2-1** 圧力計の校正結果における媒体密度の影響

○飯泉 英昭, 梶川 宏明, 小島 時彦 (産業技術総合研究所)

**2A2-2** 重錘形圧力天びんを用いた低圧力校正装置の開発

○小島 桃子 (産業技術総合研究所)

**2A2-3** ビルドアップ式トルク基準機の開発

○西野敦洋 (産業技術総合研究所)

**2A2-4** トルクドライバテスタによるセッティング式トルクドライバの試験結果の評価

○大串 浩司 (産業技術総合研究所)

**8月30日(金)**

**13:30~14:50 B室**

**セッション 2B1 OS:温度計測**

司会:相沢宏明(東洋大)

**2B1-1** 板上水がある高温鋼材の放射測温法

○杉浦 雅人, 森岡 功輔, 土屋 雅季 (日本製鉄(株))

**2B1-2** 蛍光寿命を利用した温度計測システムの検討

○相沢宏明 (東洋大学), 西又未裕 (東洋大学大学院), 小室修二, 勝亦 徹 (東洋大学)

**2B1-3 接触式表面温度計評価装置の環境依存性**

○斉藤 郁彦, 中野 享, 小倉 秀樹 (産業技術総合研究所)

**2B1-4 ITS-90 における水銀の三重点の代替候補の評価**

○河村 泰樹, 中野 享, 松本 信洋 (産業技術総合研究所)

**15:10~16:30 B 室**

**セッション 2B2 画像・光計測**

司会: 田中敏幸 (慶応義塾大学)

**2B2-1 単結晶シリコン製造装置における晶癖線検出範囲の拡大**

○上田 史織, 栗原 徹 (高知工科大学)

**2B2-2 多重解像度を考慮した病理画像中の抗酸菌の自動検出**

○柿添陸, 菌田光太郎 (長崎大学大学院 工学研究科), 古川智偉, 財前圭晃, 福岡順也 (長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科), 喜安千弥 (長崎大学大学院 工学研究科)

**2B2-3 カメラ移動に頑健な内視鏡画像上の胆のうのトラッキング**

○海野佑弥, 園田光太郎 (長崎大学大学院工学研究科), 小坂太一郎, 江口晋 (長崎大学大学院医歯薬総合研究科), 喜安千弥 (長崎大学大学院工学研究科)

**2B2-4 屈折コントラスト CT の屈折角測定誤差によって生じるコントラスト不均一の補正方法**

○砂口 尚輝, 黄 卓然 (名古屋大学), 島雄 大介 (北海道科学大学), 市原 周, 西村 理恵子 (名古屋医療センター), 湯浅 哲也 (山形大学), 安藤 正海 (総合科学研究機構)

**8 月 30 日 (金)**

**13:30~14:50 C 室**

**セッション 2C1 電磁波計測**

司会: 寺本顕武 (佐賀大学)

**2C1-1 ルネベルグレンズを用いたテラヘルツレーダーの研究**

○佐藤 和人, 門内 靖明 (慶應義塾大学)

**2C1-2 タッチパネル共存型テラヘルツ入力インターフェースの研究**

○橋爪 智 (慶應義塾大学院理工学研究科), 門内 靖明 (慶應義塾大学理工学研究科)

**2C1-3 プレイモデル電磁界解析法を使用する直流バイアス矩形波磁界を用いた丸棒鋼材鏡面欠陥検査法の検討**

○根木健志 (大分大学), 田口智之 (福岡県工学技術センター機械電子研究所), 後藤雄治 (大分大学)

**2C1-4 パルス磁界を用いた標識鋼管埋設部の腐食を模擬した欠陥検出手法**

○谷井裕太 (大分大学), 吉岡宰次郎 (鳥羽商船高等専門学校), 後藤雄治 (大分大学),  
中村亮 (日本非破壊検査株式会社)

### 15:10~16:10 C 室

#### セッション 2C2 センシングシステム

司会: 中妻啓 (熊本大学)

**2C2-1** マウスセンサを用いた 2D 測位によるフリーハンド型 RC イメージングレーダ

○三輪 空司, 小関 寿樹弥 (群馬大学)

**2C2-2** 電気・超音波マルチイメージングによる再構成画像の評価

○阿部泰大, 木本晃 (佐賀大学)

**2C2-3** 磁束密度のフーリエ係数を用いた回転磁気マーカの三次元位置推定

○千葉 昭宏, 奈良 高明 (東京大学)