

SSII2022

The 28th Symposium on Sensing via Image Information

第28回 画像センシングシンポジウム

2022.6/8(水)~10(金)

主催：画像センシング技術研究会（会長：青木 義満（慶應義塾大学））
実行委員長：大山 航（東京電機大学）
プログラム委員長：山下 隆義（中部大学）



プログラムガイド

<http://ssii.jp>

このガイドの最新版 PDF は
上記 URL からダウンロードできます



1 日目

6/8(水)

9:30~ 9:45		オープニング
9:45~10:55	TS1	Transformerの最前線
11:10~12:40	OS1	AI時代のチームビルディング
12:50~13:50		ランチョンセミナー
14:00~14:30	SO1	ショートオーラルセッション
14:30~15:05	IS1	インタラクティブセッション第1ターン
15:10~15:45	IS1	インタラクティブセッション第2ターン
15:50~16:25	IS1	インタラクティブセッション第3ターン
16:30~17:40	PA1	人工知能技術のもたらす変革

2 日目

6/9(木)

9:30~10:40	TS2	自律移動ロボットのためのロボットビジョン
11:00~12:30	OS2	イメージング最前線
12:45~13:45		DX時代のAI人材育成最前線
14:00~14:15		高木賞および学術賞 表彰式
14:15~14:45	SS1	ニューラル 3D 表現の最新動向
14:45~15:15	SS2	少ないデータやラベルを効率的に活用する機械学習技術
15:15~15:45	SO2	ショートオーラルセッション
15:45~16:20	IS2	インタラクティブセッション第1ターン
16:25~17:00	IS2	インタラクティブセッション第2ターン
17:05~17:40	IS2	インタラクティブセッション第3ターン

3 日目

6/10(金)

9:30~10:40	TS3	コンテンツ制作を支援する機械学習技術
11:00~12:30	OS3	深層学習のための効率的なデータ収集と活用
12:45~13:45		オンラインセミナー
14:00~14:30	SO3	ショートオーラルセッション
14:30~15:05	IS3	インタラクティブセッション第1ターン
15:10~15:45	IS3	インタラクティブセッション第2ターン
15:50~16:25	IS3	インタラクティブセッション第3ターン
16:30~17:40	PA2	Movie Map and Beyond
17:40~18:10		表彰式・クロージング

TS1

チュートリアルセッション

9:45~10:55 70分



Transformerの最前線

畳み込みニューラルネットワークの先へ

講師：牛久 祥孝 氏

(オムロンサイニックス株式会社)

- ・Transformerって何?という疑問をお持ちの方
- ・動的環境下における手法やディープラーニングを用いた手法の動向を知りたい方
- ・画像認識への応用についてご関心のある方
- ・Transformer自体も時代遅れになるのではという疑問をお持ちの方

TS2

チュートリアルセッション

9:30~10:40 70分



自律移動ロボットのための ロボットビジョン

オープンソースの自動運転ソフト Autoware を解説

講師：河川 信夫 氏 (名古屋大学)

斉藤 寛 氏 (株式会社ティアフォー)

- ・3D物体認識に興味がある人
- ・自動運転の認識技術の動向を知りたい方
- ・Autoware を使ってみよう
- ・自律移動ロボットに興味がある人

TS3

チュートリアルセッション

9:30~10:40 70分



コンテンツ制作を支援する機械学習技術

イラストレーションやデザインの基礎から

最新の技術まで

講師：シモセラ エドガー 氏 (早稲田大学)

- ・イラストレーション等を支援する技術について学びたい方
- ・対話的な機械学習に興味のある方
- ・画像処理に興味のある方
- ・ベクター画像を扱う機械学習について学びたい方

OS1

オーガナイズドセッション

11:10~12:40 90分



AI時代のチームビルディング

オーガナイザー：

小塚 和紀 氏 (パナソニック株式会社)

- 論文とビジネスの両取り：研究者が本気になる世界を変えられる！
講師：井尻 善久 氏 (LINE株式会社)
- 報科学の達人の取り組み
講師：河原林 健一 氏 (国立情報学研究所)
- Ego4Dプロジェクト
～国際コンソーシアムによる大規模一人称視点映像データセットの構築～
講師：佐藤 洋一 氏 (東京大学)

OS2

オーガナイズドセッション

11:00~12:30 90分



イメージング最前線

オーガナイザー：日浦 慎作 氏
(兵庫県立大学)

- シート状ブロードバンドイメージャーと非破壊検査分析応用
講師：河野 行雄 氏
(中央大学/東京工業大学/国立情報学研究所)
- 自動運転のためのセンシングデバイスの開発状況
講師：高橋 昌幸 氏 (ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社)
- 距離だけでなく、Time-of-Flightからわかること
講師：向川 康博 氏

OS3

オーガナイズドセッション

11:00~12:30 90分



深層学習のための 効率的なデータ収集と活用

オーガナイザー：米谷 竜 氏

(オムロンサイニックス株式会社/慶應義塾大学)

- Federated Learningの基礎と応用
講師：西尾 理志 氏 (東京工業大学)
- スケーラブルなロボット学習システムに向けて
講師：松嶋 達也 氏 (東京大学)
- Human-in-the-Loop 機械学習
講師：馬場 雪乃 氏 (筑波大学)

SO1

ショートオーラルセッション

14:00~14:30 30分

IS1

インタラクティブセッション

14:30~16:25 115分

招待インタラクティブ発表を含む、33件の発表

招待インタラクティブ発表



一人称視点映像からの手

物体インタラクション理解およびその HCI への応用

講師：八木 拓真 氏 (東京大学)

特別企画

12:45~13:45 60分



講師：岡田 隆太郎 氏
(日本ディープラーニング協会)

講師：荻野 圭介 氏
(伊藤忠テクノソリューションズ)



講師：山根 規人 氏
(石油天然ガス・金属鉱物資源機構)

SO3

ショートオーラルセッション

14:00~14:30 30分

IS3

インタラクティブセッション

14:30~16:25 115分

招待インタラクティブ発表を含む、33件の発表

招待インタラクティブ発表



招待インタラクティブ発表

NeRFの基礎と応用事例

講師：相澤 宏旭 氏 (広島大学)

特別講演 1

16:30~17:40 70分

人工知能技術のもたらす変革 AIRCでの研究を例に

辻井 潤一 氏



国立研究開発法人 産業技術総合研究所 (産総研)
産総研フェロー/人工知能研究センター 研究センター長 (兼務)
これまでの豊富なご経験をもとに産総研人工知能センターで
推進・統括されている社会課題を解決する様々なご研究を例
に人工知能による変革と今後についてご講演いただきます。
どうぞお楽しみに!

SO2

ショートオーラルセッション

15:15~15:45 30分

IS2

インタラクティブセッション

15:45~17:40 115分

招待インタラクティブ発表を含む、33件の発表

招待インタラクティブ発表



Formula-Driven Supervised Learning の最新動向 2022

講師：中嶋 航太 氏 (筑波大学/産業技術総合研究所)

特別講演 2

16:30~17:40 70分

Movie Map and Beyond 360度映像によるバーチャル な街の探訪

相澤 清晴 氏



東京大学大学院情報理工学系研究科
教授/バーチャルリアリティ教育研究センター センター長
メタバースとして、現実世界をバーチャル空間に再現するに
は多くの映像処理技術が必要となります。それらの技術と応
用、さらなる発展の可能性についてご講演いただきます。
どうぞお楽しみに!

1日目 6月8日(水)

- ▶ 9:30~ 9:45 オープニング 司会：大山 航（東京電機大学）
- ▶ 9:45~10:55 **TS1** チュートリアルセッション1【メイン会場+オンライン】 司会：大谷 まゆ（サイバーエージェント）
Transformerの最前線 ~畳込みニューラルネットワークの先へ~.....講師：牛久 祥孝¹（1. オムロンサイニクエックス）
- ▶ 10:55~11:10 — 休憩 —
- ▶ 11:10~12:40 **OS1** オーガナイズドセッション1【メイン会場+オンライン】
AI時代のチームビルディング
オーガナイザー：小塚 和紀（パナソニック）
- OS1-01 論文とビジネスの両取り ~研究者が本気になると世界を変えられる!~.....井尻 善久¹（1. LINE）
- OS1-02 情報科学の達人の取り組み.....河原林 健一¹（1. 国立情報学研究所）
- OS1-03 Ego4Dプロジェクト ~国際コンソーシアムによる大規模一人称視点映像データセットの構築~.....佐藤 洋一¹（1. 東京大学）
- ▶ 12:40~12:50 — 休憩 —
- ▶ 12:50~13:50 **スポンサー企画** ランチョンセミナー【メイン会場+オンライン】
12:50~12:58：AIメディカルサービス
12:58~13:06：日立ハイテクソリューションズ
13:06~13:14：コニカミノルタ
13:14~13:22：日立製作所
13:22~13:30：パナソニックコネクタ
13:30~13:50：質問タイム
- ▶ 13:50~14:00 — 休憩 —
- ▶ 14:00~14:30 **SO1** ショートオーラルセッション1【メイン会場+オンライン】 座長：原 健翔（産業技術総合研究所）
- ▶ 14:30~16:25 **IS1** インタラクティブセッション1【IS ポスター会場+オンライン】 座長：原 健翔（産業技術総合研究所）
- IS1-01 【招待インタラクティブ発表】一人称視点映像からの手-物体インタラクション理解およびそのHCIへの応用.....八木 拓真¹（1. 東京大学）
- IS1-02 時空間アダプタを用いた動作認識のためのマルチドメイン学習.....大見 一樹¹、玉木 徹¹（1. 名古屋工業大学）
- IS1-03 効率的な動作認識のためのシフトによる時間的な相互アテンションを用いたVision Transformer.....橋口 凌大¹、玉木 徹¹（1. 名古屋工業大学）
- IS1-04 金属の火花試験の自動評価のための3D CNNの適用.....松山 弘樹¹、永田 寅臣¹、加藤 博久¹、渡辺 桂吾²（1. 山口東京理科大学、2. 岡山大学）
- IS1-05 製造現場に向けた詳細な行動認識技術の検証.....ファン チョンフィ¹、山本 一真¹（1. 沖電気工業）
- IS1-06 スマートフォンを用いた指差呼称認識.....井上 祐貴¹、小林 拓郎¹（1. 日立製作所）
- IS1-07 Multiple Instance Learningを用いた優劣差に着目するスキル優劣判定.....高田 雅之¹、平川 翼¹、山下 隆義¹、藤吉 弘亘¹（1. 中部大学）
- IS1-08 イベントベースカメラを用いた孤立単音読唇.....金丸 竜也¹、荒金 大晴¹、齊藤 剛史¹（1. 九州工業大学）
- IS1-09 Vision Transformerを用いた樹皮画像認識.....山部 透羽¹、齊藤 剛史¹（1. 九州工業大学）
- IS1-10 Boundary IoU lossによる医療画像のSemantic Segmentation.....神谷 聡¹、堀田 一弘¹（1. 名城大学）
- IS1-11 深層学習によるBG染色画像からの角質層の多重剥離度推定手法の提案.....
安田 蓮¹、榎本 光一郎¹、水谷 多恵子²、田中 武則³、酒井 道¹（1. 滋賀県立大学、2. CIEL、3. 新潟エスラボ）
- IS1-12 発話音声による発話映像の欠損補完.....加藤 那由多¹、金子 直史¹、鷲見 和彦¹（1. 青山学院大学）
- IS1-13 Grid-wise-attentionによる物体検出の視覚的説明.....
木村 秋斗¹、早川 和希¹、森 巧磨²、長内 淳樹²、平川 翼¹、山下 隆義¹、藤吉 弘亘¹（1. 中部大学、2. 本田技術研究所）
- IS1-14 マルチモーダルな手指データによる変形性関節症の検出.....
Guerreiro Julian¹、小森 英人¹、斎藤 俊太郎¹、鈴木 勝也¹、安井 正人¹、青木 義満¹（1. 慶應義塾大学）
- IS1-15 アトピー性皮膚炎の診断支援のための深層学習を使用した皮膚微細構造の自動画像解析.....
宮地 悠馬¹、道田 竜一¹、小出 哲士¹、林田 優季²、青山 裕美²（1. 広島大学、2. 川崎医科大学）
- IS1-16 ヒト肝細胞キメラマウスの品質管理のための深層学習を用いたグレード分類.....
藤澤 拓海¹、小出 哲士¹、高橋 真生²、稲松 睦²、立野 知世²（1. 広島大学、2. フェニックスバイオ）
- IS1-17 時間的関係性を考慮したシーン境界検出.....水船 公輔¹、松林 達史¹（1. ALBERT）
- IS1-18 単眼ラグビー映像からの教師なしインプレー/アウトオブプレー区間判定に関する研究.....
古元 泰地¹、田良島 周平¹（1. エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ）
- IS1-19 大腸NBI内視鏡におけるコンピュータ支援診断のためのFully Convolutional Networkを用いた病変部位のセグメンテーション法.....
呉 泳飛¹、片山 大輔¹、道田 竜一¹、小出 哲士¹、玉木 徹²、吉田 成人³、岡本 由貴⁴、岡 志郎⁴、田中 信治⁴
（1. 広島大学、2. 名古屋工業大学、3. JR広島病院、4. 広島大学病院）
- IS1-20 深層学習を用いたNICE/JNET分類に基づく大腸内視鏡画像診断支援の一手法.....
片山 大輔¹、呉 泳飛¹、道田 竜一¹、小出 哲士¹、玉木 徹²、吉田 成人³、岡本 由貴⁴、岡 志郎⁴、田中 信治⁴
（1. 広島大学、2. 名古屋工業大学、3. JR広島病院、4. 広島大学病院）
- IS1-21 画像から抽出された骨格点を用いたフェンシング競技での得点判定.....
澤島 武博¹、Alessandro Moro¹、Sarathak Pathak¹、梅田 和昇¹（1. 中央大学）
- IS1-22 翅脈パターン解析による同定者支援システムの開発.....斎藤 健伸¹、寺田 賢治¹（1. 徳島大学）
- IS1-23 Transformerによる各関節の関係性に対する特注表現に着目した人体の2次元姿勢推定.....
小松 悠斗¹、平川 翼¹、山下 隆義¹、藤吉 弘亘¹（1. 中部大学）
- IS1-24 画像処理による置き引き・遺失物の検出.....原 雅浩¹、寺田 賢治¹、カルンガル ステファン¹（1. 徳島大学）
- IS1-25 Object-ABN：動作認識のためのシャープなアテンションマップ生成.....
仁田 智也¹、平川 翼²、藤吉 弘亘²、玉木 徹¹（1. 名古屋工業大学、2. 中部大学）

- IS1-26 ObjectMix: 動画像中の物体のコピー・ペーストによる動作認識のためのデータ拡張……木全 潤¹、仁田 智也¹、玉木 徹¹ (1. 名古屋工業大学)
- IS1-27 教師無し動画境界検出における表現学習手法の検証……………行武 俊秀¹、水船 公輔¹、松林 達史¹ (1. ALBERT)
- IS1-28 未学習クラスサンプルを自律的に学習する機械学習システムの提案……加藤 優希¹、村田 健悟¹、伊東 聖矢¹、大原 剛三¹ (1. 青山学院大学)
- IS1-29 Axial Attention のための局所埋め込み……………古川 諒一¹、堀田 一弘¹ (1. 名城大学)
- IS1-30 UAV 操作のための機械学習を用いたジェスチャ認識……………浮田 浩行¹ (1. 徳島大学)
- IS1-31 微小オブジェクトのマルチレベル分類向けニューラルネットワーク……………井田 孝¹、小野 利幸¹ (1. 東芝)
- IS1-32 動的シーングラフ生成における物体と関係性の同時検出……………長崎 好輝^{1,2}、川野 恭史^{1,2}、山本 晋太郎²、Qiu Yue²、原 健翔²、青木 義満¹、片岡 裕雄² (1. 慶應義塾大学、2. 産業技術総合研究所)
- IS1-33 アトピー性皮膚炎の診断支援に向けた発汗滴の自動画像解析手法……………道田 竜一¹、宮地 悠馬¹、小出 哲士¹、青山 裕美²、林田 季優² (1. 広島大学、2. 川崎医科大学)
- ▶ 16:30~17:40 **PT1** 特別講演1【メイン会場+オンライン】 司会: 山下 隆義 (中部大学)
人工知能技術のもたらす変革 ~ AIRCでの研究を例に ~……………辻井 潤一¹ (1. 国立研究開発法人 産業技術総合研究所産総研フェロー/人工知能研究センター 研究センター長 (兼務))

2日目 6月9日(木)

- ▶ 9:30~10:40 **TS2** チュートリアルセッション2【メイン会場+オンライン】 司会: 内山 英昭 (奈良先端科学技術大学院大学)
自律移動ロボットのためのロボットビジョン ~ オープンソースの自動運転ソフトAutowareを解説 ~……………河口 信夫¹、齊藤 之寛² (1. 名古屋大学、2. ティアフォー)
- ▶ 10:40~11:00 — 休憩 —
- ▶ 11:00~12:30 **OS2** オーガナイズドセッション2【メイン会場+オンライン】
イメージング最前線……………オーガナイザー: 日浦 慎作 (兵庫県立大学)
- OS2-01 シート状ブロードバンドイメージャーと非破壊検査分析応用 ~ テラヘルツ光から可視光まで ~……………河野 行雄¹ (1. 中央大学/東京工業大学/国立情報学研究所)
- OS2-02 自動運転のためのセンシングデバイスの開発状況……………高橋 昌幸¹ (1. ソニーセミコンダクタソリューションズ)
- OS2-03 距離だけじゃない。Time-of-Flightからわかること ~ 光の遅延を利用した大域照明を含むシーンの理解 ~……………向川 康博¹ (1. 奈良先端科学技術大学院大学)
- ▶ 12:30~12:45 — 休憩 —
- ▶ 12:45~13:45 **特別企画** DX時代のAI人材育成最前線 ~ 今産業界で求められるスキルとは何か? ~【メイン会場+オンライン】 司会: 山下 隆義 (中部大学)
登壇者: 岡田 隆太郎 (一社) 日本ディープラーニング協会 理事/事務局長
荻野 圭介 伊藤忠テクノソリューションズ
山根 規人 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構 (JOGMEC)
パネルディスカッション
- ▶ 13:45~14:00 — 休憩 —
- ▶ 14:00~14:15 **AC** 高木賞および学術賞 表彰式【メイン会場】 司会: 大山 航 (東京電機大学)
- ▶ 14:15~15:15 **SS1** 技術動向解説セッション1【メイン会場+オンライン】 司会: 川上 玲 (東京工業大学)
ニューラル 3D 表現の最新動向 ~ ニューラルネットでもなんでも表せる?? ~……………加藤 大晴¹ (1. Preferred Networks)
- SS2** 技術動向解説セッション2【メイン会場+オンライン】 司会: 小林 貴訓 (埼玉大学)
少ないデータやラベルを効率的に活用する機械学習技術 ~ 足りない情報をどのように補うか? ~……………石井 雅人¹ (1. ソニーグループ)
- ▶ 15:15~15:45 **S02** ショートオーラルセッション2【メイン会場+オンライン】 座長: 秋月 秀一 (中京大学)
- ▶ 15:45~17:40 **IS2** インタラクティブセッション2【IS ポスター会場+オンライン】 座長: 秋月 秀一 (中京大学)
- IS2-01 [招待インタラクティブ発表] Formula-Driven Supervised Learning の最新動向 2022……………中嶋 航大¹ (1. 筑波大学/産業技術総合研究所)
- IS2-02 FOEに着目した車載カメラ画像の注視予測モデル……………丸山 裕太¹、大橋 剛介¹ (1. 静岡大学)
- IS2-03 Self-Attentionを用いたPointPillarsによる3次元物体検出の高精度化……………三原 一真¹、平川 翼¹、山下 隆義¹、藤吉 弘巨¹ (1. 中部大学)
- IS2-04 深層学習による夜間の歩行者の視認性改善……………小島 のどか¹、坂上 文彦¹、佐藤 淳¹ (1. 名古屋工業大学)
- IS2-05 テクスチャレス領域を考慮した領域分割と幾何学に基づく単眼カメラからの三次元形状復元……………佐藤 凜太郎¹、横塚 将志²、鈴木 亮太²、佐藤 雄隆^{1,2} (1. 筑波大学、2. 産業技術総合研究所)
- IS2-06 歩行者検知性能を向上させる1ショットマルチスペクトルカメラ……………小野 修司¹ (1. 富士フイルム)
- IS2-07 スマートフォン画面を利用した高精度 MTF 計測……………谷口 広樹¹、藤田 美卯¹、西 一樹¹、戸田 浩一² (1. 電気通信大学、2. リーダー電子)
- IS2-08 魚眼カメラを搭載したIoTデバイスによる航空機測位技術……………森 淳一¹、森長 誠¹、前山 貴史²、朝倉 巧²、西野 健太郎³、横島 潤紀³、山元 一平⁴
(1. 神奈川大学、2. 東京理科大学、3. 神奈川県環境科学センター、4. 防衛基盤整備協会)
- IS2-09 Grad-CAMによる欠陥領域の可視化性能を向上させる画像拡張法とCNNによる分類時のスコアの影響……………阿部 凌真¹、有馬 滉宜¹、清水 竜樹¹、永田 寅臣¹、加藤 博久¹、渡辺 桂吾² (1. 山口東京理科大学、2. 岡山大学)
- IS2-10 動的畳み込みニューラルネットワークを用いたLiDAR 深度データ補間……………金 原稜^{1,2}、田中 正行^{1,2}、奥富 正敏¹、佐々木 洋子² (1. 東京工業大学、2. 産業技術総合研究所)
- IS2-11 3次元X線CT画像からのケーブルの素線追跡……………上田 栞¹、藤井 亮¹、斎藤 英雄¹、星名 豊² (1. 慶應義塾大学、2. 住友電気工業)
- IS2-12 3D 畳み込みニューラルネットワークによる自動車周りの流れ場推定……………陳 放歌¹、赤坂 啓¹、南里 卓也¹ (1. 日産自動車)

- IS2-13 KIZKI 処理における固視微動の再考 ～固視微動の三種の成分に学んだ注視機構モデリング～……………青木 公也¹、白村 佑真¹、興水 大和^{1,2} (1. 中京大学、2. YVCソリューション)
- IS2-14 姿勢情報を用いた魚眼ステレオカメラによる路面測距……………渋沢 英次郎¹、外館 弘理¹、福嶋 慶繁² (1. 京セラ、2. 名古屋工業大学)
- IS2-15 遠隔運転支援のための複数魚眼カメラによる全天球映像システムの構築……………福井 卓河¹、矢野 良和¹ (1. 愛知工業大学)
- IS2-16 画像計測技術を用いた梨果形の定量評価技術の検討……………天野 敬介¹、佐藤 友哉¹、村田 聡平¹、林 涼¹、壽谷 脩平¹、山川 大地¹、塚田 敏彦¹、大野 郁夫²、市川 啓²、上林 義幸² (1. 愛知工業大学、2. 愛知県農業総合試験場)
- IS2-17 レンズ収差解析による単眼奥行き計測に基づくひび幅計測……………櫻井 俊輔¹、柏木 正子¹、三島 直¹、渡辺 友樹¹ (1. 東芝)
- IS2-18 局所的濃度変動に頑健な画素のみを使ったテンプレートマッチング……………大西 章介^{1,2}、中村 匡芳¹、鈴木 貴大²、橋本 学² (1. 京セラ、2. 中京大学)
- IS2-19 複雑背景下での対象領域を考慮した異常検知……………軸屋 敬介¹、加藤 邦人¹ (1. 岐阜大学)
- IS2-20 再構成機能を有した生徒 - 教師ピラミッドマッチングと識別ネットワークを用いた外観検査……………山田 真司¹、神谷 聡¹、堀田 一弘¹ (1. 名城大学)
- IS2-21 光切断法の断面統合のための 1 台のカメラによる環境特徴に非依存な運動推定……………樋口 寛¹、浅間 一¹、山下 淳¹ (1. 東京大学)
- IS2-22 GANとシミュレーターによる疑似画像を用いた物体検出手法……………土屋 雅大¹、桑名 孝汰¹、尾崎 圭太¹ (1. 神戸製鋼所)
- IS2-23 Neural Radiance Fieldsの動画像への適用及び人物行動認識への応用に関する検討……………小林 三将¹、原 健翔²、鈴木 亮太²、佐藤 雄隆² (1. 筑波大学、2. 産業技術総合研究所)
- IS2-24 双対性を用いたエントロピーによる新しい異常検知への試み……………居森 章¹、前田 俊二^{1,2}、小松 亮²、谷口 哲至^{1,2}、外田 脩³ (1. 広島工業大学、2. 産業数理研究所 Calc、3. 明電舎)
- IS2-25 チョクラルスキー法を用いた単結晶 Si 引上中のボディ部における晶癖線検出法の研究……………久保田 雄斗¹、栗原 徹¹、西原 雄太² (1. 高知工科大学、2. エム・セテック)
- IS2-26 イベントベースカメラを用いた手指運動の非拘束マイクロモーション検知……………阿部 優樹¹、三宮 俊¹、松尾 武史¹ (1. リコー)
- IS2-27 イベントデータを用いたモーションブラー画像のPSF 推定とデブラー処理……………中林 拓也¹、長谷川 邦洋²、真継 優和²、斎藤 英雄¹ (1. 慶應義塾大学、2. OPPO)
- IS2-28 光の散乱を用いた強い指向性を持つ光源分布の推定……………伊與田 幸介¹、坂上 文彦¹、佐藤 淳¹ (1. 名古屋工業大学)
- IS2-29 畳み込みオートエンコーダを使用したカット野菜の不良検出……………伊藤 湧山¹、栗原 徹¹ (1. 高知工科大学)
- IS2-30 マルチビューインパースレンダリングによる高精細な 3D 形状と分光反射率の同時推定……………李 淳雨¹、紋野 雄介¹、奥富 正敏¹ (1. 東京工業大学)
- IS2-31 Demonstration of three-wavelength spatial frequency domain imaging with suppression of motion artifact and ambient light using an 8-tap CMOS image sensor……………馮 宇¹、高田 一輝¹、島田 悠人¹、曹 琛¹、安富 啓太¹、川人 祥二¹、香川 景一郎¹ (1. 静岡大学)
- IS2-32 動画像の画質劣化に対する動作認識モデルの評価……………大谷 碧生¹、大見 一樹¹、橋口 凌大¹、福嶋 慶繁¹、玉木 徹¹ (1. 名古屋工業大学)
- IS2-33 超高速コンピュータシミュレーションCMOSイメージセンサを用いたTime-of-Flight 距離イメージングにおけるマルチパス干渉の分離……………Pham Ngoc Anh¹、Thoriq Ibrahim¹、堀尾 将也¹、安富 啓太¹、川人 祥二¹、長原 一²、香川 景一郎¹ (1. 静岡大学、2. 大阪大学)

3日目 6月10日(金)

- ▶ 9:30~10:40 **TS3** チュートリアルセッション3【メイン会場+オンライン】 司会：柴田 剛志 (NTT)
コンテンツ制作を支援する機械学習技術 ～イラストレーションやデザインの基礎から最新鋭の技術まで～……………シモセラ エドガー¹ (1. 早稲田大学)
- ▶ 10:40~11:00 — 休憩 —
- ▶ 11:00~12:30 **OS3** オーガナイズドセッション3【メイン会場+オンライン】
深層学習のための効率的なデータ収集と活用……………オーガナイザ：米谷 竜 (オムロンサイニクエックス/ 慶應義塾大学)
- OS3-02 Federated Learningの基礎と応用……………西尾 理志¹ (1. 東京工業大学)
- OS3-03 スケーラブルなロボット学習システムに向けて……………松嶋 達也¹ (1. 東京大学)
- OS3-04 Human-in-the-Loop 機械学習……………馬場 雪乃¹ (1. 筑波大学)
- ▶ 12:30~12:45 — 休憩 —
- ▶ 12:45~13:45 **スポンサー企画** オンラインセミナー【オンライン (ブレイクアウトルーム会場1)】
12:45~12:55 : AIメディカルサービス
12:55~13:05 : コニカミノルタ
13:05~13:15 : NEC
13:15~13:25 : 東芝
13:25~13:35 : LINE
13:35~13:45 : 楽天グループ
- スポンサー企画** オンラインセミナー【オンライン (ブレイクアウトルーム会場2)】
12:45~12:55 : 沖電気工業
12:55~13:05 : 日立製作所
13:05~13:15 : パナソニックコネクタ
13:15~13:25 : Huawei Technologies Japan
13:25~13:35 : 本田技術研究所
13:35~13:45 : チームラボ
- ▶ 13:45~14:00 — 休憩 —
- ▶ 14:00~14:30 **SO3** ショートオーラルセッション3【メイン会場+オンライン】 座長：神谷 卓也 (東芝テック)
- ▶ 14:30~16:25 **IS3** インタラクティブセッション3【IS ポスター会場+オンライン】 座長：神谷 卓也 (東芝テック)

- IS3-01 [招待インタラクティブ発表]NeRFの基礎と応用事例.....相澤 宏旭¹ (1. 広島大学)
- IS3-02 時空間領域と周波数変換領域の双領域処理による映像デノイジング.....松永 力¹ (1. 朋栄)
- IS3-03 物体検出器の学習画像取得回数削減を目的とした未検出・過検出傾向の可視化手法の開発.....
岩田 健司¹、松本 知浩²、小林 周²、杉本 喜一² (1. 産業技術総合研究所、2. 三菱重工業)
- IS3-04 道路俯瞰カメラにおける信頼度出力が可能な自己姿勢推定と物体検出のマルチタスク推論手法.....
新 浩治¹、胡 志強¹、三國 承孝¹ (1. 京セラ)
- IS3-05 全方位カメラの視野分割と二段階骨格推定による広範囲での三次元手指姿勢認識.....阿部 勇太¹、小室 孝¹ (1. 埼玉大学)
- IS3-06 小型魚類の行動モデル確立に向けた動画像計測に関する研究.....野口 真生¹、松田 朝陽¹、久保田 優吾¹ (1. 佐世保工業高等専門学校)
- IS3-07 スギ苗木の成長に影響する環境要因の解明に向けて ～3Dモデリングを活用したバイオマス量の計測システムの構築～.....
栗田 学¹、高地 伸夫²、林 篤司²、武津 英太郎¹、七夕 高也³、磯部 祥子³
(1. 森林総合研究所林木育種センター、2. 農業ロボティクス研究センター、3. かずさDNA研究所)
- IS3-08 画像に対する感性指標構築とファインチューニングを用いた印象推定.....
滝 之弥¹、加藤 邦人¹、寺田 和憲¹、飛谷 謙介² (1. 岐阜大学、2. 長崎県立大学)
- IS3-09 質感再現のための視点補間ネットワーク.....星澤 知宙¹、小室 孝¹ (1. 埼玉大学)
- IS3-10 SEM画像処理によるファインセラミックス焼結体の微細構造データ自動計測方法の検討.....
松井 七織¹、白村 佑真¹、伊藤 大陽¹、秋庭 祐弥¹、青木 公也¹、中島 佑樹²、平尾 喜代司²、福島 学²
(1. 中京大学、2. 産業技術総合研究所)
- IS3-11 Solid-State型 3D-LiDAR SLAMの高精度化.....小野 翔平¹、深谷 安利¹、木嶋 哲士¹、栗田 裕二¹ (1. NECソリューションイノベータ)
- IS3-12 一般投稿からのファッションスタイル抽出手法の検討と着用衣料のスタイル情報による店舗推薦システムの構築.....
板橋 知生¹、伊東 賢人¹、加藤 央昌¹、田川 和義¹ (1. 愛知工科大学)
- IS3-13 物体把持の視覚能力を自動獲得するロボット.....
山田 亮佑¹、渡部 海¹、牧原 昂志¹、山本 晋太郎¹、堂前 幸康¹、片岡 裕雄¹ (1. 産業技術総合研究所)
- IS3-14 木簡等の歴史資料研究を支援する画像センシング・機械学習技術.....
大山 航¹、畑野 吉則²、馬場 基³ (1. 東京電機大学、2. 立命館大学、3. 奈良文化財研究所)
- IS3-15 ユーザの身体性を考慮した遠隔買い物支援ロボットカート.....
山口 洋平¹、萩庭 大地¹、福田 悠人²、小林 貴訓¹ (1. 埼玉大学、2. 群馬大学)
- IS3-16 RPAのためのビジュアルインターフェースに関する基礎検討.....降幡 岳史¹、孕石 泰丈¹、清水 毅¹ (1. 山梨大学)
- IS3-17 カラー画像と推定深度画像の Multi-Layer Fusion に基づく自己教師あり学習による Ego-Motion 推定.....
蔣 子傑¹、田平 創¹、宮下 尚之²、奥富 正敏¹ (1. 東京工業大学、2. オリンパス)
- IS3-18 完全合成画像での学習による文書画像の影除去.....松尾 祐飛¹、青木 義満¹ (1. 慶應義塾大学)
- IS3-19 Deep Metric Learning を用いた食品画像照合のための特徴抽出.....
伊東 裕貴¹、藤松 健²、古山 純子²、石橋 達矢²、山岡 めぐみ³、青木 義満¹
(1. 慶應義塾大学、2. パナソニックコネク、3. パナソニックシステムネットワークス開発研究所)
- IS3-20 印刷検査画像の品種分類タスクにおける差分特徴抽出のためのニューラルネットワーク構造の提案.....
玉城 哲平^{1,2}、長尾 智晴² (1. タクトピクセル、2. 横浜国立大学)
- IS3-21 集団内における小型魚類の行動選択に関する検証.....久保田 優吾¹、松田 朝陽¹、野口 真生¹ (1. 佐世保工業高等専門学校)
- IS3-22 物体形状から合成したエッジ画像による学習に基づく物体の6自由度姿勢推定.....茂木 厚憲^{1,2}、斎藤 英雄¹ (1. 慶應義塾大学、2. 富士通)
- IS3-23 複数の撮影条件下におけるマルチモーダル画像を利用した疑似ラベル付けによる物体検出.....
小島 大輝¹、金子 直史¹、伊東 聖矢¹、鷲見 和彦¹ (1. 青山学院大学)
- IS3-24 料理タスクにおける将来イベントのクロスモーダル説明文生成.....神原 元就¹、杉浦 孔明¹ (1. 慶應義塾大学)
- IS3-25 再撮影を目的としたカメラアプリケーションにおける画像の位置合わせ.....藤原 孝幸¹、齋藤 千彰¹ (1. 北海道情報大学)
- IS3-26 Rain Embedding の一貫性と Layered LSTM を用いた単一画像雨除去ネットワーク.....
李 一洲¹、紋野 雄介¹、奥富 正敏¹ (1. 東京工業大学)
- IS3-27 参照画像と修正指示文を用いたMultimodal Modulationによるファッション画像検索.....植田 有咲¹、杉浦 孔明¹ (1. 慶應義塾大学)
- IS3-28 敵対的学習による日常生活の自動生成.....熊谷 美紀¹、坂上 文彦¹、佐藤 淳¹ (1. 名古屋工業大学)
- IS3-29 メイクの表現と質感保存のためのMakeup Refinement Network.....
帯金 駿¹、田川 晴菜²、中川 雄介¹、中村 理恵¹、青木 義満² (1. コーセー、2. 慶應義塾大学)
- IS3-30 咀嚼動作に着目した乳牛の行動判別法.....坂本 海人¹、松田 朝陽²、田中 孝之³、石川 志保³、森田 茂⁴、小宮 道士⁴、原 亮一³
(1. 東京大学、2. 佐世保工業高等専門学校、3. 北海道大学、4. 酪農学園大学)
- IS3-31 削り屑木簡画像分類のための深層計量学習.....山田 海人¹、大山 航² (1. 埼玉工業大学、2. 東京電機大学)
- IS3-32 GANを用いたデータ拡張による古文書文字認識の高精度化.....岡野 康平¹、盛田 健人¹、若林 哲史¹ (1. 三重大学)
- IS3-33 強化学習・Sim2Realを用いた製造業へのAI制御適用.....
白鳥 遼¹、仁田脇 貴浩¹、チャン ドウック ソン¹、葛西 洋平¹、黒澤 公紀¹ (1. フジクラ)

▶16:25～16:30 — 休憩 —

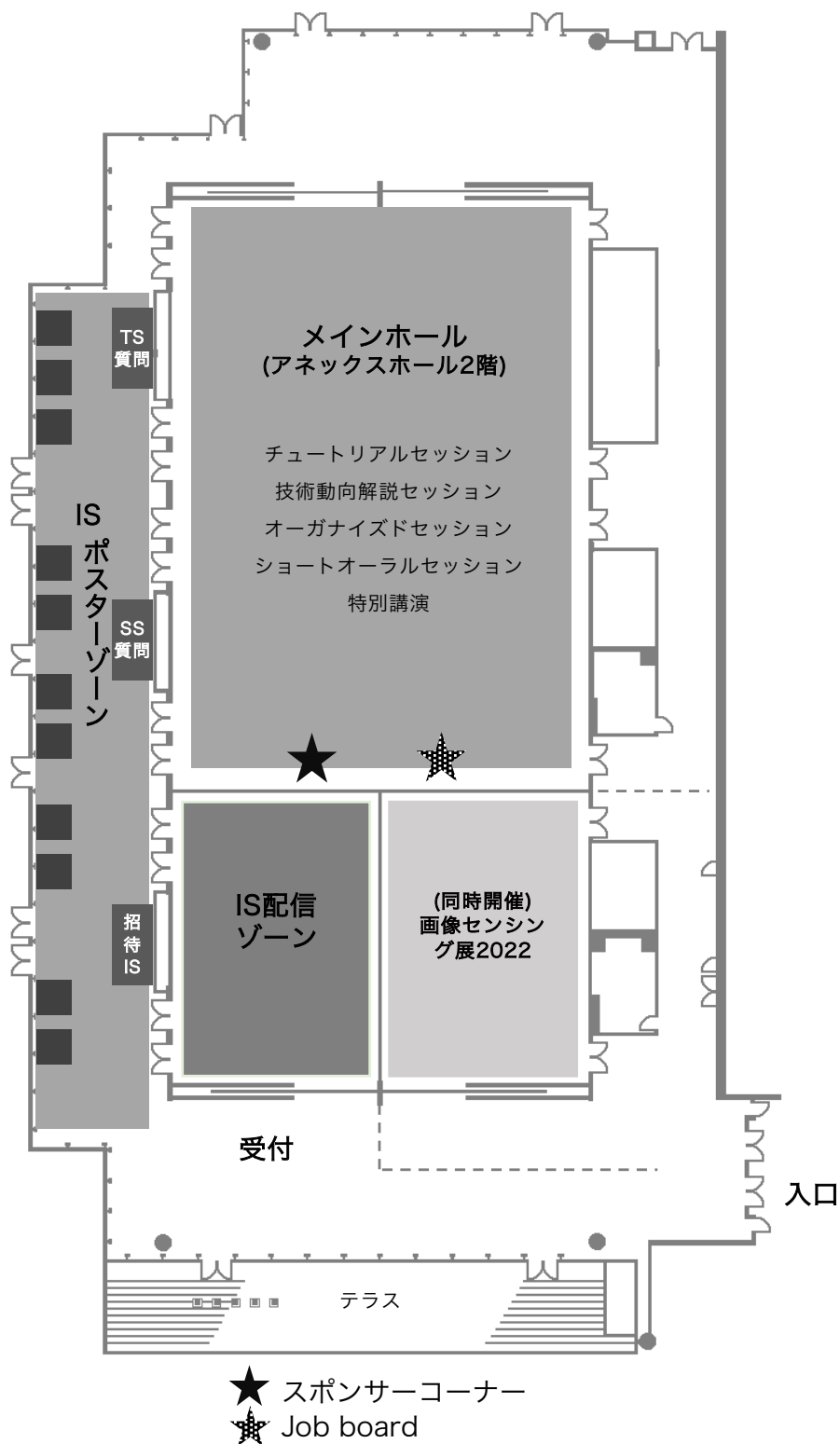
▶16:30～17:40 **PT2** 特別講演2【メイン会場+オンライン】 司会：山下 隆義（中部大学）

Movie Map and Beyond ～360度映像によるバーチャルな街の探訪～

相澤 清晴¹ (1. 東京大学大学院情報理工学系研究科 教授/バーチャルリアリティ教育研究センター センター長)▶17:40～18:10 **CL** 表彰式・クロージング【メイン会場】 司会：山下 隆義（中部大学）



SSII2022ガイドマップ



周辺の情報

➤ パシフィコ横浜



➤ クイーンズスクエア



➤ みなとみらいセンタービル



➤ MARK ISみなとみらい



➤ ランドマークプラザ



画像センシング技術研究会会員募集

画像センシング技術研究会では、会員を募集しています。年会費・登録は無料です。
<http://ssii.jp/ssii/ssii.html>よりお申し込みいただけます。

問い合わせ先／事務局

〒169-0073 東京都新宿区百人町2-21-27 アドコム・メディア（株）気付 画像センシング技術研究会事務局
 TEL: 03-3367-0571 FAX: 03-3368-1519 E-mail: info@ssii.jp

SSII2022 SPONSORS

プラチナスポンサー

SEIKO

AIM

HITACHI
Inspire the Next

◎ 株式会社 日立ハイテクソリューションズ

OKI
Open up your dreams

KONICA MINOLTA

HITACHI
Inspire the Next

Orchestrating a brighter world
NEC

Panasonic

TOSHIBA

HUAWEI

LINE

HONDA

Rakuten
Institute of Technology

team
Lab

ゴールドスポンサー

DENSO
IT LAB

KYOCERA

sensetime

MI

H3c
Vision
イーエスエービジョン
株式会社

1 階の展示ホールでは、
国内外の画像処理機器・センシング技術が一堂に会する併設展示会
画像センシング展2022(入場無料)が開催されています!

未来をつくるセンシング技術
画像センシング展2022
2022. 6.8^水 ~ 6.10^金 **入場無料**
A.M.10:00 ▶ P.M. 5:00

SSII2022 問い合わせ先/事務局

〒169-0073 東京都新宿区百人町2-21-27アドコム・メディア(株)気付 画像センシング技術研究会事務局
TEL: 03-3367-0571 FAX: 03-3368-1519 E-mail: info@ssii.jp