

2018年 PCSJ/IMPS プログラム

11/19 (月)		
13:20-13:30	開会の辞	酒澤 茂之 (大阪工大)
13:30-15:30	セッション P-1: ポスター	世話役: 安藤 勝俊 (ソニー)
	休憩 (15分)	
15:45-17:45	セッション P-2: ポスター	世話役: 児玉 和也 (NII)
	夕食 (1時間 15分)	
19:00-21:00	ナイトセッション Graph Spectral Image Processing 講演者: Gene Cheung (York Univ.)	司会: 酒澤 茂之 (大阪工大)
11/20 (火)		
9:00-11:00	セッション P-3: ポスター	世話役: 宮田 高道 (千葉工大)
	休憩 (10分)	
11:10-12:10	特別講演 社会の安全安心を支える画像処理技術の研究開発 と実用化への取り組み 講演者: 柴田 剛志 (NEC)	司会: 青木 啓史 (NEC)
	昼食 (1時間 30分)	
13:40-14:40	パネル討論 次世代動画画像符号化方式 VVC 標準化に向けた期待 と展望 講演者: 猪飼 知宏 (シャープ), 岩村 俊輔 (NHK), 河村 圭 (KDDI 総合研究所), 遠間 正真 (パナソ ニック), 橋本 亮司 (ルネサスエレクトロニクス)	コーディネータ: 中條 健 (シャープ)
	休憩 (10分)	
14:50-16:50	セッション P-4: ポスター	世話役: 篠田 一馬 (宇都宮大)
	休憩 (10分)	
17:00-18:00	特別講演 監視カメラ, セキュリティ分野に向けた映像解析 技術の産業応用 講演者: 村上 智一 (日立製作所)	司会: 苗村 健 (東大)
18:00-18:30	特別企画 映像生成コンペティション高村杯 Water bottom video challenge 2018 (WBVC2018)	司会: 高村 誠之 (NTT)
	休憩 (30分)	
19:00-21:00	懇親会	
11/21 (水)		
9:00-11:00	セッション P-5: ポスター	世話役: 松尾 康孝 (NHK)
11:00-11:10	休憩 (10分)	
11:10-12:10	特別講演 ビット数の下限に挑む! 画像符号化研究の密かな 愉しみ 講演者: 松田 一郎 (東京理科大)	司会: 小松 隆 (神奈川大)
12:10-12:20	閉会の辞	苗村 健 (東大)

2018年画像符号化シンポジウム・2018年映像メディア処理シンポジウム
(PCSJ2018・IMPS2018)

2018年11月19日(月)～21日(水) @御殿場高原ホテル
プログラム

11/19(月)

開会の辞 13:20-13:30 酒澤 茂之(大阪工大)

セッションP-1: ポスター 13:30-15:30 世話役: 安藤 勝俊(ソニー)

P-1-1 Patch-based DNNによる低遅延リアルタイム向け超解像

青木 玲央(EIZO, 金沢大), 今村 幸祐, 平野 晃宏, 松田 吉雄(金沢大)

P-1-2 超解像・ぼやけピクチャを用いた画面間予測による符号化効率改善の検討

松尾 康孝, 市ヶ谷 敦郎, 神田 菊文(NHK)

P-1-3 データの境界連続性を考慮した敵対的生成ネットワークに基づく映像符号化方式の検討

工藤 忍, 折橋 翔太, 北原 正樹, 清水 淳(NTT)

P-1-4 独立成分分析の基底を用いた静止画像符号化方式のための重要な基底の絞り込みに関する
検討

富樫 篤士, 亀田 昌志(岩手県立大)

P-1-5 三次元DFT領域における動画の疎性の統計的モデリング

—Gaussian Scale Mixture分布モデルから二成分混合型球対称ガウス分布モデルへ—

齊藤 隆弘, 小松 隆(神奈川大)

P-1-6 構造画像の推定によるパッチベース画像補完の精度向上に関する基礎検討

湯澤 亮太, 宮田 高道(千葉工大)

P-1-7 知覚的品質に着目したノイズ除去画像のテクスチャの復元に関する一検討

齋藤 雄太, 宮田 高道(千葉工大)

P-1-8 映像符号化における超解像処理画像の画質改善

梅田 聖也, 矢野 仁愛, 渡辺 裕(早大)

P-1-9 A Water Wave Removal Approach for Efficient Video Coding

Zhengxue Cheng, Heming Sun, Jiro Katto(Waseda Univ.)

P-1-10 Comparison of CNN based Illustration Drawing-Style Classification Systems

Hangyu Song, Hiroshi Watanabe(Waseda Univ.)

P-1-11 LSTM を用いた国内感染症発生動向の予測

易 聖舟, 山崎 俊彦 (東大), 益村 泉月珠 (広島テレビ放送), 安井 良則 (大阪府済生会中津病院), 三崎 貴子, 岡部 信彦 (川崎市健康安全研究所)

P-1-12 医療用 RGB-NIR カメラを用いた光力学診断のためのデモザイキング手法

坂田 優太郎, 浜本 隆之 (東京理科大)

P-1-13 グラフ信号処理を用いたユーザ指定型カラリゼーション

菅原 護 (東京理科大), 雨車 和憲 (工学院大), 半谷 精一郎 (東京理科大)

P-1-14 JEM のイントラ予測符号化における情報隠蔽技術に関する研究

関原 紘太郎, 宋 天, 片山 貴文, 島本 隆 (徳島大)

P-1-15 圧縮センシングに基づく JPEG ビット列の画質改善

都竹 千尋, 吉田 俊之 (福井大)

P-1-16 3D 画像から受けるポジティブな印象と画像特徴量との関係性の解析

相澤 成樹, 小谷 一孔, シリタナワン パーリンヤ (JAIST)

P-1-17 エッジ保持平滑化フィルタの非正規化数抑制による効率的な実装

前田 慶博, 福嶋 慶繁 (名工大)

P-1-18 ローカル LUT を用いたエッジ保持平滑化フィルタの高速化

田島 寛士, 坪川 哲平, 前田 慶博, 福嶋 慶繁 (名工大)

P-1-19 単一視点画像とデプスマップからの深層学習を用いた多視点画像生成

藤原 卓真, 高橋 桂太, 藤井 俊彰 (名大)

P-1-20 符号化開口カメラを用いた視差推定手法の深層学習による最適化

稲垣 安隆, 高橋 桂太, 藤井 俊彰 (名大), 長原 一 (阪大)

セッション P-2: ポスター

15:45-17:45

世話役: 児玉 和也 (NII)

P-2-1 カラー照明環境におけるディスプレイの表示色補正

木戸口 里美, 中前 貴司, 東 正史, 青木 玲央 (EIZO)

P-2-2 コンテンツ特徴を保存するスケーラブル符号化に関する検討

杉本 志織, 高村 誠之, 清水 淳 (NTT)

P-2-3 Land Cover Classification Using Landsat and Sentinel Images by Integrating Pixel and Object-based Segmentation Approach

Nyein Soe Thwal, Takaaki Ishikawa, Hiroshi Watanabe (Waseda Univ.)

P-2-4 3次元形状を用いた自由視点画像の生成における2色性反射モデルに基づいた鏡面反射の高精度化

角 拓磨, 川中 彰 (上智大)

P-2-6 量子化拘束を考慮したNNによるJPEG画像の質感復元

永野 輝広, 宮田 高道 (千葉工大)

P-2-7 回転動作に対するOpenPoseを用いた回転不変の姿勢推定

川島 早紀子, 石川 孝明, 渡辺 裕 (早大)

P-2-8 監視カメラ映像からの人物の姿勢推定等を用いた異常行動検知システム

一原 賢吾, 竹内 健, 金井 謙治, 甲藤 二郎 (早大)

P-2-9 JND推定を用いた知覚品質主導の適応的動画像圧縮符号化

竹内 健, 坂本 悠輔, 雑賀 新太郎, 長島 達也, 程 正雪, 金井 謙治, 甲藤 二郎 (早大), Kaijin Wei, Ju Zengwei, Xu Wei (Huawei)

P-2-10 スポーツ映像における身体座標情報を利用したイベント認識

横井 真也, 石川 孝明, 渡辺 裕 (早大)

P-2-11 Manga109データセットに基づくSSDを用いたテキスト検出手法の検証

坪田 亘記, 相澤 清晴 (東大)

P-2-12 CNNを用いたSDR画像の輝度範囲推定について

稲原 純, 加納 瑠美奈 (東京理科大), 雨車 和憲 (工学院大), 半谷 精一郎 (東京理科大)

P-2-13 複数参照フレームを用いた事例探索と確率モデルの最適化に基づく動画像の可逆符号化

根本 倅次, 亀田 裕介, 松田 一郎, 伊東 晋 (東京理科大)

P-2-14 Cross-Reblurringに基づくSFF法の精度向上

竹村 一美, 吉田 俊之 (福井大)

P-2-15 圧縮センシングに基づくVaguelette-Wavelet Deconvolution

都竹 千尋, 吉田 俊之 (福井大)

P-2-16 深層学習を用いた動画像解析による偽の笑顔表情の解析

北村 昂大, 小谷 一孔, シリタナワン パーリンヤ (JAIST)

P-2-17 単精度浮動小数点数における定数時間バイラテラルフィルタの高効率化

渡邊 光一朗, 前田 慶博, 福嶋 慶繁 (名工大)

P-2-18 FIR フィルタにおける画素とカーネルのサブサンプリングによる高速化

坪川 哲平, 前田 慶博, 福嶋 慶繁 (名工大)

P-2-19 レンズレスカメラによる 3 次元空間再構成

白石 朝美, 松本 隆太郎, 高橋 桂太, 藤井 俊彰 (名大)

P-2-20 疎なフォーカスタックからの任意焦点画像の合成

伊藤 大貴, 高橋 桂太, 藤井 俊彰 (名大)

ナイトセッション 19:00-21:00 司会: 酒澤 茂之 (大阪工大)

Graph Spectral Image Processing

講演者: Gene Cheung (York Univ.)

11/20 (火)

セッション P-3: ポスター 9:00-11:00 世話役: 宮田 高道 (千葉工大)

P-3-1 A Study on Detection of Kicking Motions in Multi-view 4K Soccer Videos

Jianfeng Xu (KDDI Research), Kazumasa Oniki (Keio Univ.), Hitoshi Nishimura, Kazuyuki Tasaka (KDDI Research)

P-3-2 ベイズ最適化に基づく適応辞書設計による符号化志向映像生成の高効率化

坂東 幸浩, 高村 誠之, 清水 淳 (NTT)

P-3-3 Hand Joints Detection using Initial Hand Detector on Egocentric Views

Khin Sabai Htwe, Takaaki Ishikawa, Hiroshi Watanabe (Waseda Univ.)

P-3-4 投影のエッジ成分と正規化相互ケプストラムを用いた 3D モデルの部分検索

李 陽, 川中 彰 (上智大)

P-3-5 Video-Based Detection of Sidewalk Surface Changes for Use in a Smart Walking Stick

Yusuf Margowadi (Shizuoka Univ.), Mehran Andalibi (Embry-Riddle Aeronautical Univ.), Damon M. Chandler (Shizuoka Univ.)

P-3-6 重み付きテンソルシャッテン p ノルムを用いた色画像補完に関する基礎検討

細野 海人, 宮田 高道 (千葉工大)

P-3-7 主観画質を考慮したライブストリーミング配信のための動画像圧縮符号化
坂本 悠輔, 雑賀 新太郎, 竹内 健, 長島 達也, 程 正雪, 金井 謙治, 甲藤 二郎 (早大),
Kaijin Wei, Ju Zengwei, Xu Wei (Huawei)

P-3-8 機械学習による日本語話者の自動読唇の基礎検討
浅見 莉絵子, 石川 孝明, 渡辺 裕 (早大)

P-3-9 全天球画像特徴を用いた 3D 点群境界検出
赤塚 紘輝 (早大), 原 潤一 (リコー), 渡辺 裕 (早大)

P-3-10 モデルの再学習によるドメイン適応を用いた単一画像超解像
中村 遵介, 山崎 俊彦 (東大)

P-3-12 RGB-NIR 画像間の敵対的転移学習に基づく夜間歩行者検出
伊藤 直人 (東京理科大), 杉村 大輔 (津田塾大), 浜本 隆之 (東京理科大)

P-3-13 参照画素値の指数揃えに基づいた浮動小数点形式 HDR 画像の可逆予測符号化
鎌滝 雄哉, 亀田 裕介, 松田 一郎, 伊東 晋 (東京理科大)

P-3-14 非定常三角パッチに基づく動き補償予測法とその符号化応用
廣部 浩一, 都竹 千尋, 神谷 圭亮, 北村 幸宏, 吉田 俊之 (福井大)

P-3-15 イラスト作成におけるラフスケッチ上の線群からの主線の自動抽出に関する研究
藤巻 ありさ, 小谷 一孔, シリタナワン パーリンヤ (JAIST)

P-3-16 モルフォロジカルパターンスペクトルを用いた飛行する野鳥の品種識別と個体数カウント
に関する研究
新谷 侑, 小谷 一孔, シリタナワン パーリンヤ (JAIST)

P-3-17 PCA による局所線形性フィルタの高速化
室岡 芳樹, 前田 慶博, 福嶋 慶繁 (名工大)

P-3-18 単一視点カメラからレイヤ型 Light-Field Display への柔軟な三次元表示
日高 智大, 藤原 卓真, 丸山 敬太, 高橋 桂太, 藤井 俊彰 (名大)

P-3-20 視差補償を含めた重み付け 2 値画像による多視点画像のスケラブル符号化
小松 滉治, 高橋 桂太, 藤井 俊彰 (名大)

特別講演

11:10-12:10

司会：青木 啓史 (NEC)

社会の安全安心を支える画像処理技術の研究開発と実用化への取り組み

講演者：柴田 剛志 (NEC)

パネル討論

13:40-14:40

コーディネータ：中條 健 (シャープ)

次世代動画像符号化方式 VVC 標準化に向けた期待と展望

講演者：猪飼 知宏 (シャープ), 岩村 俊輔 (NHK), 河村 圭 (KDDI 総合研究所), 遠間 正真 (パナソニック), 橋本 亮司 (ルネサスエレクトロニクス)

セッション P-4: ポスター

14:50-16:50

世話役：篠田 一馬 (宇都宮大)

P-4-1 次世代動画像符号化向けサイズ・量子化パラメータ依存型イントラ補間フィルタの検討
木谷 佳隆, 河村 圭, 海野 恭平, 内藤 整 (KDDI 総合研究所)

P-4-2 6パラメータ射影変換に基づく映像符号化

高村 誠之, 清水 淳 (NTT)

P-4-3 空間方向分割畳み込みを利用した SENet CNN フィルタ

佐々木 瑛一, 橋本 知典, 中條 健, 猪飼 知宏 (シャープ)

P-4-4 画像強調に関する画像品質予測の新しいフレームワーク

武石 雅貴, 菊池 久和 (新潟大)

P-4-5 運転ビデオの品質評価のためのデータベース

五十嵐 大樹, チャンドラー デーモン (静岡大), 稲積 泰弘 (富山大)

P-4-6 地中レーダによる空洞及び埋設管の計測データの取得と機械学習における有効性の検討

小倉 嶺, 宮田 高道 (千葉工大)

P-4-7 全天球カメラを用いた自己位置推定と環境地図作成の基礎検討

青木 貴大, 渡辺 裕 (早大), 原 潤一 (早大、リコー)

P-4-8 複数の出力画像を用いた機械学習に基づく超解像処理技術

矢野 仁愛, 渡辺 裕 (早大)

P-4-9 Neural Network を用いた Intra/Inter モード切替による H.265/HEVC 符号化

横山 怜汰, 坂本 悠輔, 竹内 健 (早大), 松尾 康孝 (NHK), 甲藤 二郎 (早大)

P-4-10 顔画像の部分変形に対する印象分析と予測

宮田 真里, 崔 セミ, 相澤 清晴 (東大)

P-4-11 画像中の建物と地図のすりあわせ

小川 将範, 相澤 清晴 (東大)

P-4-12 視覚的障害物を透明化する超多眼系に向けた実光線情報の再構成処理

須田 聖也 (東京理科大, NII), 児玉 和也 (NII), 浜本 隆之 (東京理科大)

P-4-13 視覚的情報の重畳を活用したピアノ上達支援システム

石上 泰成, 浜本 隆之 (東京理科大)

P-4-14 4K60P 動画像を対象とした時間方向の MOS 予測手法の精度向上について

山口 翔也, 吉田 俊之 (福井大)

P-4-15 歩行者の視線動作のモデル化と特性解析に関する研究

伊藤 未彩希, 小谷 一孔, シリタナワン パーリンヤ (JAIST)

P-4-16 場の空気を創るロボットの実現と人の感情への効果の解析に関する研究

宇佐見 浩之, 小谷 一孔, シリタナワン パーリンヤ (JAIST)

P-4-17 ガイデッドフィルタの Halide と GENESIS コンパイラを用いた専用アーキテクチャ生成

石川 阿香里, 福嶋 慶繁(名工大), 丸岡 晃(フィックスターズ), 飯塚 拓郎(Fixstars Solutions)

P-4-18 CNN を用いた疎な多眼カメラからレイヤ型ディスプレイへの 3 次元表示

太田 悠介, 藤田 秀, 松本 隆太郎, 高橋 桂太, 藤井 俊彰 (名大)

P-4-19 A Faster Pipeline from Raytrix to Tensor Display for Light Field Video

Wenzhe Ouyang, Shu Fujita, Keita Takahashi, Toshiaki Fujii (Nagoya Univ.)

P-4-20 淡色フィルタ撮像と動画像符号化効率による性能評価

笠原 豪, 杉山 賢二 (成蹊大)

特別講演

17:00-18:00

司会：苗村 健 (東大)

監視カメラ, セキュリティ分野に向けた映像解析技術の産業応用

講演者：村上 智一 (日立製作所)

特別企画

18:00-18:30

司会：高村 誠之 (NTT)

映像生成コンペティション高村杯

Water bottom video challenge 2018 (WBVC2018)

懇親会

19:00-21:00

11/21 (水)

セッション P-5: ポスター

9:00-11:00

世話役: 松尾 康孝 (NHK)

P-5-1 適応予測と事例探索を併用した確率モデル最適化に基づく静止画像の可逆符号化

海野 恭平 (KDDI 総合研究所, 東京理科大), 亀田 裕介, 松田 一郎, 伊東 晋 (東京理科大),
内藤 整 (KDDI 総合研究所)

P-5-2 双方向予測の重み付き合成に基づく圧縮センシングを用いた映像符号化の基礎検討

曾我部 陽光, 杉本 志織, 高村 誠之, 清水 淳 (NTT)

P-5-3 描画レベルを考慮した鉛筆静物デッサン画の客観的評価モデル

古性 淑子 (横浜美術大, JAIST), 小谷 一孔 (JAIST)

P-5-4 動画像の三次元 DFT 係数の統計的モデリング

一二成分混合型球対称ガウス分布のモデルパラメータの時間変動

御子柴 裕一, 小松 隆, 齊藤 隆弘 (神奈川大)

P-5-5 運動動画品質評価のための道の湾曲予測

武縄 嘉真, チャンドラー デイモン マイケル (静岡大), 稲積 泰宏 (富山大)

P-5-6 深層学習を用いた画像認識の前処理としての画像ノイズ除去手法の一検討

間宮 慶, 宮田 高道 (千葉工大)

P-5-7 OpenPose を用いた複数ダンサーの動作のずれ評価の基礎検討

稲田 健太郎, 石川 孝明, 渡辺 裕 (早大)

P-5-8 UHD 顔画像を用いた非接触心拍計測法の精度評価

安丸 昌輝, 横山 怜汰, 程 正雪, 金井 謙治, 甲藤 二郎 (早大)

P-5-10 線画フレーム補間のための距離変換を用いたオプティカルフロー推定

成田 嶺 (東大), 平川 恵悟 (デイトン大), 相澤 清晴 (東大)

P-5-11 不可視の色振動を用いた 2 次元パターンによるディスプレイ-カメラ間通信

阿部 知史, 平木 剛史, 福嶋 政期, 苗村 健 (東大)

P-5-12 人物表情と情景に基づく階層的識別による感情価識別

藤井 克弥 (東京理科大), 杉村 大輔 (津田塾大), 浜本 隆之 (東京理科大)

P-5-13 動的な光線情報の効率的な取得に向けたミラーレイ型多視点撮像系の提案

藤垣 聡志 (東京理科大, NII), 児玉 和也 (NII), 浜本 隆之 (東京理科大)

P-5-14 機械学習に基づく符号化動画の主観画質推定

向井 涼, 吉田 俊之 (福井大)

P-5-15 画像中のオブジェクトの動きによる人の心理特性への効果に関する研究

伊藤 壮汰, 小谷 一孔, シリタナワン パーリンヤ (JAIST)

P-5-16 Synthesis of Chinese Realistic Paintings

Shi Jun, Kazunori Kotani, Prarinya Siritanawan (JAIST)

P-5-17 ポストスケーリング型 DCT を用いた周波数フィルタリングへの冗長処理適用

川崎 雄基, 前田 慶博, 福嶋 慶繁 (名工大)

P-5-18 4-D 光線空間信号への CNN の適用方法に関する検討

藤田 秀, 高橋 桂太, 藤井 俊彰 (名大)

P-5-19 深層学習を用いた符号化開口カメラからレイヤ型ディスプレイへの 3 次元表示

丸山 敬太, 稲垣 安隆, 高橋 桂太, 藤井 俊彰 (名大), 長原 一 (阪大)

P-5-20 三次元 ST-DFT 動画復元法の性能評価

小松 隆, 齊藤 隆弘 (神奈川大)

P-5-21 映像と地図のアラインメントに基づくムービーマップ

相澤 清晴, 小川 将範, 飯沼 宥光, 石見 和也 (東大)

特別講演

11:10-12:10

司会: 小松 隆 (神奈川大)

ビット数の下限に挑む! 画像符号化研究の密かな愉しみ

講演者: 松田 一朗 (東京理科大)

閉会の辞

12:10-12:20

苗村 健 (東大)