

2013年 PCSJ・IMPS プログラム

11/6(水)		
13:00-13:10	開会の辞	高村 誠之 (NTT)
13:10-14:30	セッション P-1: HEVC	座長: 青木 啓史 (NEC)
	休憩(10分)	
14:40-15:40	特別講演 「鳥の目で見た Picture Coding ー標準化視点と画像符号化研究ー」 講演者: 羽鳥 好律 (東工大)	司会: 高村 誠之 (NTT)
	休憩(10分)	
15:50-17:30	セッション P-2: PCSJ ポスター(1)	世話役: 安藤 勝俊 (ソニー)
	休憩(1時間)	
18:30-20:30	懇親会	
11/7(木)		
9:00-11:00	チュートリアル 『『画像符号化事始め』 ～基礎の基礎から最先端動向まで～』 講師: 吉田 俊之 (福井大)、清水 淳 (NTT)	世話役: 山崎 俊彦 (東大)
11:10-12:10	セッション P-3: 画質評価	座長: 吉田 俊之 (福井大)
	昼食(1時間)	
13:10-14:50	セッション P-4: PCSJ ポスター(2)	世話役: 中村 克行 (日立)
	休憩 (10分)	
15:00-16:00	セッション I-1: 奥行情報を利用した画像生成	座長: 片山 昭宏 (キヤノン)
16:00-17:40	セッション I-2: IMPS ポスター(1)	世話役: 阿部 淑人 (新潟県工業技術総合研究所)
	夕食(1時間 20分)	
19:00-21:00	ナイトセッション 「理論限界を超える高精細化」 講演者: 合志 清一 (工学院大)	司会: 高村 誠之 (NTT)
11/8(金)		
9:00-10:00	特別講演 「放送通信連携システム ハイブリッドキャスト」 講演者: 真島 恵吾 (NHK 技研)	世話役: 藤井 俊彰 (名大)
10:00-11:40	セッション I-3: IMPS ポスター(2)	世話役: 青木 玲央 (EIZO)
	昼食 (1時間)	
12:40-14:20	セッション I-4: IMPS ポスター(3)	世話役: 西 敬 (沖電気)
14:20-15:40	セッション I-5: 超解像処理の最適化	座長: 児玉 和也 (NII)
15:40-15:50	閉会の辞	藤井 俊彰(名大)

## 2013 年 PCSJ・IMPS プログラム(詳細版)

11/6(水)

13:00-13:10 開会の辞 高村 誠之 (NTT)

13:10-14:30 セッション P-1: HEVC

座長: 青木 啓史 (NEC)

P-1-01

奥行き情報を用いた H.265/HEVC の 2 次元符号化画質改善の検討

岩崎 真也, 高田 涼生(早大), 松尾 康孝(早大/NHK), 甲藤 二郎(早大)

P-1-02

Inter TU partition early termination for HEVC

蘇 佳, 大西 隆之, 池田 充郎, 清水 淳 (NTT)

P-1-03

動画像符号化における動き補償部へのアフィン変換適用に関する一検討

吉川 哲史, 寺田 健吾, 笹井 寿郎 (パナソニック)

14:40-15:40 特別講演

司会: 高村 誠之 (NTT)

「鳥の目で見た Picture Coding –標準化視点と画像符号化研究–」

講演者: 羽鳥 好律 (東工大)

15:50-17:30 セッション P-2: PCSJ ポスター(1)

世話役: 安藤 勝俊 (ソニー)

P-2-01

ヒストグラムパッキングに基づく任意形状の ROI 機能を有するニアロスレス符号化法

小林 弘幸 (産技高専), 岩橋 政宏 (長岡技大), 貴家 仁志 (首都大)

P-2-02

画像のサブバンド符号化における分布形状の類似性に基づく最適帯域分割

宮崎 春彦, 亀田 昌志(岩手県大)

P-2-03

空間階調削減と復元を用いた超高精細映像符号化の検討

松尾 康孝, 三須 俊枝, 岩村 俊輔, 境田 慎一 (NHK)

P-2-04

マルチバンド映像符号化アーキテクチャの提案

峯澤 彰, 宮澤 一之, 関口 俊一, 村上 篤道 (三菱電機)

P-2-05

変換係数の並べ替えによる網点印刷画像の JPEG 圧縮に関する研究

弘山 一樹, 篠田 一馬, 長谷川 まどか, 加藤 茂夫 (宇都宮大)

P-2-06

直交変換を用いた Near-Lossless 符号化の一検討

伊藤 一樹 (中大), チョン ジーン (NII), 久保田 彰 (中大), オルテガ アントニオ (USC)

P-2-07

フィルタの最適選択と色空間変換を用いた PNG の圧縮特性の改善

高橋 哲平, 久保田 彰 (中大)

P-2-08(欠番)

P-2-09

映像同定を利用したレコーダ蓄積容量削減と再生方法

工藤 大樹, 鶴崎 真理子, 瀬光 孝之, 西川 博文, 関口 俊一 (三菱電機)

P-2-10

HEVC イントラ予測改良方法の組み合わせの性能評価

松尾 翔平, 高村 誠之, 清水 淳 (NTT)

P-2-11

HEVC レンジ拡張における RGB 色空間ループ内無相関化方式

河村 圭, 吉野 知伸, 内藤 整 (KDDI 研)

P-2-12

超高精細画像の短距離視に基く符号化制御

杉山 賢二, 大池 歩, 栗野 直之 (成蹊大)

P-2-13

符号化動画像の品質と脳波の関連性

田村 隆行, 日下 雄人, 堀田 裕弘, 高本 考一 (富山大), 河村 圭, 内藤 整 (KDDI 研), 西条 寿夫 (富山大)

P-2-14

セマンティック領域分割を用いた H.264/AVC 圧縮動画像のブラインド PSNR 推定

若林 雅大, 桑川 高広, 甲藤 二郎 (早大), 和田 直史 (SAMSUNG)

P-2-15

複数のノイズを含む静止画像に対する Visual Concept Similarity Index の有効性の検証

青嶋 大地, 稲積 泰宏 (富山大), 川除 佳和 (石川高専), 堀田 裕弘 (富山大)

P-2-16

Visual Concept に基づく Full-reference 型映像品質評価法の提案

上田 敦史, 稲積 泰宏 (富山大), 川除 佳和 (石川高専), 堀田 裕弘 (富山大)

P-2-17

原画と劣化画を交互に表示する主観評価法に対応する客観評価法の検討

今井 将太, 半谷 精一郎, 藤村 嘉一, 吉田 孝博 (東理大)

18:30-20:30 懇親会

11/7(木)

9:00-11:00 チュートリアル

世話役：山崎 俊彦（東大）

『画像符号化事始め』～基礎の基礎から最先端動向まで～」講師：吉田 俊之（福井大）、清水 淳（NTT）

11:10-12:10 セッション P-3: 画質評価

座長：吉田 俊之（福井大）

P-3-01

時間軸情報を活用した動画像ブラインド PSNR 推定

糸川 高広, 若林 雅大, 甲藤 二郎 (早大), 和田 直史 (SAMSUNG)

P-3-02

異なる画質の符号化動画像の主観的心理要因と生体情報の関連性

杜 洋, 京谷 繁明, 堀田 裕弘, 高本 考一(富山大), 河村 圭, 内藤 整(KDDI 研), 西条 寿夫(富山大)

P-3-03

H.264 におけるブロック境界定量化を利用した NR 型客観評価尺度の提案

小林 恵輔, 吉田 孝博, 藤村 嘉一, 半谷 精一郎 (東理大)

13:10-14:50 セッション P-4: PCSJ ポスター(2)

世話役：中村 克行（日立）

P-4-01

ドロネー分割を用いたフレーム補間法について

大久保 雄介, 仲野 豊, 吉田 俊之 (福井大)

P-4-02

計算量拘束下でのマルチパラメータ動き補償の高精度化について

森田 真史, 仲野 豊, 吉田 俊之 (福井大)

P-4-03

動きに追従して探索窓サイズと探索位置を適応的に最適化する 8K スーパーハイビジョン(SHV)向け超高速“帯状探索窓”動きベクトル検出アルゴリズム

関健太郎, 榎本忠儀(中大)

P-4-04

半画素単位の線素マッチングによる係数予測を行うウェーブレット画像符号化

周 施雨, 山下 幸彦 (東工大)

P-4-05

顕著性マップのポストフィルタとしてのデブロッキングフィルタへの応用に関する一検討

畠中 貴明, 西 敬 (沖電気)

P-4-06

画像のエッジ情報を用いたイントラ予測モードの絞込手法

横張 和也, 佐野 卓, 大西 隆之, 高橋 裕子, 池田 充郎, 清水 淳 (NTT)

P-4-07

ブロック単位の走査順序適応化による内挿的イントラ予測の検討

大竹 庸介, 松田 一朗, 亀田 裕介, 伊東 晋 (東理大), 吉野 知伸, 内藤 整 (KDDI 研)

P-4-08

2D t 型ウェーブレット動画像スケーラブル符号化の圧縮効率の改善

安岡 諒, 張 熙 (電通大)

P-4-09

2次元方向適応型ウェーブレット変換を用いた画像ロスレス符号化

鴻田 峻, 張 熙 (電通大)

P-4-10

非線形歪除去フィルタによる画面間予測符号化効率の改善

高村 誠之, 清水 淳 (NTT)

P-4-11

画像-デプス間の相関が多視点映像符号化に与える効果

井上 知彦, 福嶋 慶繁, 石橋 豊 (名工大)

P-4-12

周回頂点構造化を用いたリメッシングによるポリゴンメッシュ幾何データの圧縮

天野 雅之, 鴻野 晋吾, 川中 彰 (上智大)

P-4-13

視差補償予測による高周波合成におけるウェーブレット基底の検討

江守 高彰, 高橋 桂太, 藤井 俊彰 (名大)

P-4-14

多視点画像符号化のための奥行推定法の検討

粕谷 満成, 羽鳥 好律 (東工大)

P-4-15

多視点画像信号の非因果的符号化方式の検討

霜鳥 渉, 羽鳥 好律 (東工大)

P-4-16

三次元映像符号化のための動きベクトルを用いた視点合成予測に関する一検討

志水 信哉, 杉本 志織, 小島 明 (NTT)

P-4-17

Multi-path Streaming of Multiple Description Coding of Free Viewpoint Video

Zhi LIU, Gene CHEUNG (NII), Jacob CHAKARESKI (UoE) , Yusheng JI (NII)

15:00-16:00 セッション I-1: 奥行情報を利用した画像生成 座長: 片山 昭宏 (キヤノン)

I-1-01

屋外景観の距離データを用いた画像処理

鹿野 貴文, 小松 隆, 齊藤 隆弘(神奈川大)

I-1-02

欠損奥行き画像からの任意視点画像合成手法の検討

竹内 広太, 杉本 志織, 志水 信哉, 國田 豊, 小島 明 (NTT)

I-1-03

Graph-based Interpolation for DIBR-synthesized Images with Nonlocal Means

Yu MAO, Gene CHEUNG (NII), Antonio ORTEGA (USC) , Yusheng JI (NII)

## I-2-01

スパースコーディング超解像に関するハードウェア化検討

陳 海峰, 東 正史, 青木 玲央, 北 正樹 (EIZO)

## I-2-02

解析解型スパースコーディング超解像におけるノイズ対応に関する一検討

東 正史, 陳 海峰, 青木 玲央, 北 正樹 (EIZO)

## I-2-03

局所的色線形性に基づく Prior

小野 峻佑, 山田 功 (東工大)

## I-2-04

ファイバースコープ取得画像のノイズ除去におけるファイバー位置及び代表値推定に関する検討

保科 亮太, 吉良 俊則, 秋本 洋平, アギレ エルナン, 田中 清 (信州大), 武久 泰夫 (長野県工業技術総合セ), 西川 研, 宮下 博 (リバーセイコー)

## I-2-05

ファイバースコープ取得画像のファイバー位置を考慮した動き推定による超解像の検討

吉良 俊則, 保科 亮太, 秋本 洋平, アギレ エルナン, 田中 清 (信州大), 武久 泰夫 (長野県工業技術総合セ), 西川 研, 宮下 博 (リバーセイコー)

## I-2-06

冗長 Haar 変換を順次構成として用いたカラー画像雑音除去法

小松 隆, 齊藤 隆弘 (神奈川大)

## I-2-07

異なるズーム量のステレオ画像を用いた再構成型超解像処理

熊澤 佳奈, 大森 達也, 杉村 大輔, 保坂 忠明, 浜本 隆之 (東理大)

## I-2-08

Wavefront Coding における複数 PSF 選択に基づく復元精度の改善

大倉 水斗, 佐藤 俊一, 杉村 大輔, 浜本 隆之 (東理大)

## I-2-09

HDTV・4KTV アップコンバーターの開発 ---いかにしてナイキスト周波数を超えるか---

合志 清一 (工学院大)

## I-2-10

顔画像補正に関する各種非線形フィルタの比較検討

野々山 拓馬, 後藤 富朗, 平野 智, 桜井 優 (名工大)

## I-2-11

Using coded masks to capture images with higher dynamic range

Rene Teixeira, 相澤 清晴 (東大)

## I-2-12

無音声動画コンテンツへの字幕表示に関する研究

中林 紗也, 鉄谷 信二 (電機大)

## I-2-13

Supapixel 表現を用いた複数の View+Depth データの 3 次元可視化  
手塚 智之, 高橋 桂太, 藤井 俊彰 (名大)

I-2-14

MangaWall: Realtime Conversion of Natural image to Manga Image  
呉 志鵬, 相澤 清晴 (東大)

I-2-15

コミュニケーションケアを目的とした存在感システムに関する研究  
加藤 佳祐, 鉄谷 信二(電機大)

I-2-16(欠番)

I-2-17

電子透かしの検出における掲示物に対するガラス戸と水滴が及ぼす影響  
伏屋 誠人, 田畑 菜々子, 和田 直哉, 村上 仁己, 小池 淳 (成蹊大)

I-2-18

画像の構造解析に基づいた改ざん検出手法  
熊木 武志, 竹田 知弘, 小倉 武, 藤野 毅 (立命館大)

19:00-21:00 ナイトセッション

司会: 高村 誠之 (NTT)

「理論限界を超える高精細化」講演者: 合志 清一 (工学院大)

11/8(金)

9:00-10:00 特別講演

世話役: 藤井 俊彰 (名大)

「放送通信連携システム ハイブリッドキャスト」

講演者: 真島 恵吾 (NHK 技研)

10:00-11:40 セッション I-3: IMPS ポスター(2)

世話役: 青木 玲央 (EIZO)

I-3-01

DCT 領域のシーム幅変換処理に基づいた画像の非線形縮小法

倉地 一輝, 亀田 裕介, 松田 一郎, 伊東 晋 (東理大)

I-3-02

複数領域の効果的表示のためのマルチイメージリターゲットイングに関する基礎検討

野中 敬介 (東工大), 宮田 高道 (千葉工大), 羽鳥 好律 (東工大)

I-3-03

分光反射率推定に基づく手画像における血管領域の抽出

早坂 大樹, 浜本 隆之 (東理大)

I-3-04

投影再構成に基づいた回転・スケーリング・平行移動を考慮した3次元モデルの検索

菅原 裕樹, 李 大成, 川中 彰 (上智大)

I-3-05

コンピュータによる似顔絵の自動生成～顔特徴・印象の対話的操作～

嶋影 直城, 杉山 公治, 金子 正秀 (電通大)

I-3-06

An Attempt on Gait Classification with Support Vector Machine

TzeWei Yeoh, Youhei Akimoto, Hernan Aguirre, Kiyoshi Tanaka (Shinshu University)

I-3-07

Low Resolution Head Pose Classification with Modified Local Binary Pattern

SueHan Lee, Youhei Akimoto, Hernan Aguirre, Kiyoshi Tanaka (Shinshu University)

I-3-08

一枚の拡散反射画像からの表面法線と反射特性の推定

松田 堯樹, 原 健二, 井上 光平, 浦浜 喜一 (九大)

I-3-09

ラプラス分布に基づくCG画像と自然画像の識別

村上 俊貴, 原 健二, 井上 光平, 浦浜 喜一 (九大)

I-3-10

人のインタラクション意欲を用いた表情認識エンジンに関する研究

渡辺 卓登, 小谷 一孔, Chen Fan (北陸先端大)

I-3-11

Feature extraction method for facial expression classification using cumulative change of 2D and 3D image sequences

Prarina Siritawan, 小谷 一孔, Chen Fan (北陸先端大)

I-3-12

Estimation of Human Emotion Using Regions of Interest in a Facial Thermal Image

Nguyen Viet Hung, 小谷 一孔, Chen Fan (北陸先端大), Le Hoai Bac (University of Science, Ho Chi Minh city)

I-3-13

円形部分抽出の前処理を加えた交通道路標識認識

高田 涼生, 長谷川 裕俊, 甲藤 二郎 (早大)

I-3-14

全方位車載カメラ画像におけるイメージモザイクング

長谷川 裕俊, 高田 涼生, 甲藤 二郎 (早大)

I-3-15

動きボケ情報によるハンドジェスチャ識別

安川 雄介, 浜本 隆之, 杉村 大輔 (東理大)

I-3-16

KINECTにより取得した関節情報に基づくダンス動作の熟練度評価

森田 純樹, 杉村 大輔, 浜本 隆之 (東理大)

I-3-17

ゴルフスイングの上達に向けた体格に合わせた姿勢修正

筒井 洋玄, 杉村 大輔, 浜本 隆之 (東理大)

I-3-18

文字の冗長性を利用した秘匿化文字の識字率に関する研究

木戸 一希, 吉田 孝博, 藤村 嘉一, 半谷 精一郎 (東理大)

12:40-14:20 セッション I-4: IMPS ポスター(3) 世話役: 西 敬 (沖電気)

I-4-01

スペクトルシェーピングに基づく高精度 SFF 法について

小寺 加南子, 仲野 豊, 吉田 俊之(福井大)

I-4-02

アクティブ投影を用いた 自由視点映像生成システムの基礎検討

森 達郎, 高橋 桂太, 藤井 俊彰 (名大)

I-4-03

ライトフィールドカメラにおける超解像処理の高速実装手法の検討

大橋 一輝, 高橋 桂太, 藤井 俊彰 (名大)

I-4-04

特徴点対応付けに基づく多視点カメラからのリアルタイム三次元再構成に向けて

大矢 宗平, 高橋 桂太, 藤井 俊彰 (名大)

I-4-05

オプティカルフロー推定高精度化のためのコストボリュームフィルタ

藤田 秀, 松尾 琢也, 福嶋 慶繁, 石橋 豊 (名工大)

I-4-06

自由視点画像合成のためのフィルタベースのアルファマッピング

小寺 直紀, 福嶋 慶繁, 石橋 豊 (名工大)

I-4-07

低出生体重児・新生児・乳児の身長推定の改善

野口 千尋, 甲藤 二郎 (早大), 大山 建司 (山梨大)

I-4-08

レンダリング画像をクエリとして用いる3Dモデル検索における位相相関の応用

李 大成, 菅原 裕樹, 川中 彰 (上智大)

I-4-09

焦点ぼけ画像群からの柔軟な映像生成のためのフィルタ構成法

湊 雄亮 (東理大/NII), 児玉 和也 (NII), 浜本 隆之 (東理大)

I-4-10

光線空間に適したノイズ抑制フィルタ構成のための一検討

児玉 和也 (NII)

I-4-11

コンピュータトモグラフィーを利用した自由視点画像の生成

久保田 彰 (中大)

I-4-12

タブレット型PCを用いた対話的な学習支援システムにおける陰影学習評価手法の改善

澤田 明宏, 亀田 昌志 (岩手県大)

I-4-13

顔画像の複数領域を用いた脈波測定手法

椿 郁子, 岩内 謙一, 齋藤 栄 (シャープ)

I-4-14

放送映像空間における映像/話題分布に基づく注目映像/フレーズの変化の抽出

孟 洋, 片山 紀生, 佐藤 真一 (NII)

I-4-15

季節・時刻を考慮した大規模位置履歴からの都市内・都市間旅行推薦

山崎 俊彦 (東大), Andrew GALLAGHER, Tsuhan CHEN (コーネル大), 相澤 清晴 (東大)

I-4-16

DCTによる二重線形相関とパターンマッチングへの応用

伊藤 泉 (東工大)

I-4-17

合焦距離の異なる2眼カメラ画像による距離推定

喜々津 雅菜, 浜本 隆之 (東理大)

14:20-15:40 セッション I-5: 超解像処理の最適化 座長: 児玉 和也 (NII)

I-5-01

複数の高周波画像の画素単位の組合せによる TotalVariation 正則化に基づいた単一画像での超解像

鶴崎 裕貴, 亀田昌志 (岩手県大)

I-5-02

TV 正則化を用いた学習型超解像の高精細化に関する研究

鈴木 悠平, 三浦 俊司, 後藤 富朗, 平野 智, 桜井 優 (名工大)

I-5-03

$L^\infty$  ノルム型 Total Generalized Variation とその色画像復元問題における応用について

宮田 高道 (千葉工大)

I-5-04

複数視点型書籍電子化のためのテクスチャ配置と解像度向上を最適化する統合画像生成手法

郷原 啓生, 渡辺 義浩, 石川 正俊 (東大)

15:40-15:50 閉会の辞

藤井 俊彰(名大)