

特別企画1 歴代会長・副会長によるパネル討論

『歴代会長・副会長と共に考える映像情報メディア学会の未来』

基調講演および司会	原島 博（東大名誉教授）	元会長
パネラー	谷本正幸（名大名誉教授）	元会長
	小沢慎治（愛知工科大）	技術委員会委員長 元会長
	伊東 晋（理科大）	次期会長
	羽鳥好律（東工大）	元副会長
	長谷山美紀（北大）	現副会長

12月18日（火）10:00-12:00 地下1階 第1会場

【概要】

歴代の会長、副会長をお招きし、学会の今後について、会場の皆様と共に考えるパネル討論を行います。

討論の話題（仮）

- ・映像情報メディアの過去・現在・未来をどう考えるか？
- ・そこで学会はどのような役割を果たしてきたか？
- ・未来へ向けて学会は何を大切にしていくか？どう変わらねばならないか？
- ・学会が社会および産業界（放送事業も含む）のために果たすべき役割
- ・学会が学術の進歩のために果たすべき役割

特別企画2 デモ作品発表

『キネクト，スマートフォンアプリ，AR等，体感型アプリの世界』

映像情報メディアの分野においては，映像表示技術とセンサ技術を組み合わせることにより，各種の体感型のコンテンツやアプリが制作されて，注目を集めています．例えば，AR技術により，スマートフォンのカメラで撮影した画像情報及び認識結果と配信されるコンテンツを連携させたり，ゲーム機でも実際の競技に近い体の運動をセンサで捉えて，ゲームのグラフィクスを同期させることにより，リアルにプレイを体感できるゲームが開発されたりしています．またスマートテレビのユーザーインターフェイスでは，従来のリモコンの代わりに，各種のセンサでユーザの体の動きを捉えて，分かり易い操作を実現する技術の開発が試みられています．そこで本セッションでは，キネクトや，スマートフォンのタッチパネル，加速度センサ，磁気センサ，カメラ，マイク等多様なセンサを活用した体感型アプリの作品を，デモ形式で展示，発表して頂き，また来場者には，作品を実際に動かし触って評価して頂き，インタラクティブ性の高い発表の場を提供致します．体感型アプリは，論文や口頭による発表が難しいので，論文や口頭発表なしに，作品の紹介資料とデモだけで参加できるようにしています．さらに，会場投票によりデモ作品の表彰を行い，作者の希望に応じて，デモ作品のコンテンツを学会サイトからリンクを張って紹介し，学会から定期的にメールで広報致します．

12月18日（火）9:00-12:00 2階 第3会場

【展示作品一覧】 会場責任者：熊澤逸夫（東工大）

(1) プロジェクタと半球型スクリーンを用いた視点追従ディスプレイ 隅田間静・松田一朗・深井寛修・伊東 晋（東京理科大）

作品紹介：ユーザの視点移動に対応した映像を半球型スクリーン上に表示することで，立体的なオブジェクトを様々な角度から観察可能にするシステムの試作を行った．視点位置の計測には Kinect センサを利用し，スクリーン表面に投影する映像を，双対レンダリングの概念に基づいて高速に生成することで，運動視差による立体感を呈示することが可能である．

(2) 位置情報を利用したスマホによる c-to-c コミュニケーションシステム 帆足啓一郎・森田恵美・土生由希子（KDDI 研）

作品紹介：本アプリのユーザは，匿名性のある ID により自身の位置情報を同アプリ利用者間で相互に共有し，1対1のリアルタイムテキストコミュニケーションが可能である．例えば，これから訪問・利用を考えている店舗を地図上に表示すると，そこに現在いる本アプリ利用ユーザが重畳表示され，そのユーザに対して，サービス提供状況や混雑度合いを本機能で質問することができる．そして，店舗に居るユーザから回答を得ることで，訪問・利用可否を事前に判断するなどの利用が想定できる．質問に対して回答したユーザにはポイントが付与され，その蓄積により特典と交換可能である．

(3) タブレット端末を物理的に動かすことによる、インタラクションの深みの向上
小泉 亮・熊澤逸夫（東工大）

作品紹介：本作品は、iPad をアクチュエータで動かす機構を用いて、iPad タッチパネル上の指の動きや、グラフィクスに連動して iPad 本体を丸ごと動かすことによって、ユーザとの間で深みのあるインタラクションを実現するものである。ここで「深み」とは、タッチ面上の指の動きと連動してタブレットを動かすことで、面の深さ（奥行, Depth）や硬さ、柔らかさを表現し、また人がタブレットに加えるジェスチャーへの応答として、タブレット自体が動いて人にジェスチャーを返すことで、双方向にジェスチャーをやり取りすることを意味している。

(4) かざす UI で実世界とオンラインの融合
大平英貴・関根真弘・西山正志（東芝）

作品紹介：拡張現実感の技術を用いて「もの」とそれに関連するオンラインデータを繋げるサービスに期待が集まっている。目の前の「もの」に携帯端末をかざすと、それらに関連するデジタルコンテンツが表示されることで、ユーザにこれまでにない驚き、面白さ、手軽さを与えることができる。本発表では、拡張現実感を用いた新しいサービスを実現する技術として、「もの」を素早く高精度に認識するかざす UI を提案する。

(5) HMM 音声合成を特徴としたスマホ用育成型ゲームアプリ
藤田顕吾・呉 劍明・徐 シン・西澤信行・菅谷史昭（KDDI 研）

作品紹介：本展示は、スマホ内の仮想ペット的キャラクターを育成するゲーム型アプリである。ユーザインタラクションにより、容貌などのビジュアル表現に加えて、発声言語が多様化していく。HMM 型音声合成技術により、ポータブルデバイスであるスマホ上でも表現豊かな音声を生成可能としている。

(6) 力覚提示装置 SPIDAR-I
赤羽克仁・田島寛之・佐藤 誠（東工大）

作品紹介：本研究室が作成したストリング駆動型ハプティックインタフェースを展示する。新たに開発した SPIDAR-I を使ったコンテンツを通してデバイスの性能を落とさずにコンパクト化に成功したことを体感していただく。

特別企画3 メディア工学シンポジウム

『メディア工学技術の実応用 ～マイコンで簡単実装体験～』

メディア工学の分野においては一般にソフトウェア開発という印象がありますが、技術を実際に利用するには、組込みなどのハードウェア実装技術も必要となることがあります。高度なメディア処理手法も高機能なアルゴリズムも、実応用が可能であるか否かが重要な鍵となります。本企画では、メディア工学技術の応用分野におけるロボット制御の第一人者である村上和人教授（愛知県立大学）にご講演頂くとともに、講演の後、日本テキサス・インスツルメンツ株式会社のご協力を得て、参加者が実際にマイコンでアルゴリズムを実装することを体験できるセミナーを開催いたします。参加特典として、参加者のうち希望者には演習で用いた TI 社製マイコン開発キットをプレゼントいたします。主に、アルゴリズムのハードウェアへの実装に興味を持つ学生の方々のご参加をお待ちしております。

12月18日（火）9:00-12:30 2階 第4会場

プログラム

09:00-09:30 ロボットにサッカーをさせるには

村上和人（愛知県立大）

概要：ソフトウェアで開発されたアルゴリズムを実際にロボット制御に応用する際のキーポイントについて、ロボカップでの経験を実例に挙げながら講演いたします。（講演タイトル・講演内容は変更になる可能性があります）

09:30-12:30 マイコン開発セミナー

日本 TI 社講師

概要：組込プログラミングについて、ARM Coretex-M シリーズを使ったデモ実演を交えて紹介。また、PC とマイコン開発キットを 10 台分用意し、サンプルコードを使ってプログラミング演習を行います。参加人数が多いときには、2-3 人一組で演習いたします。

定員 30名（定員になり次第、締め切らせて頂きます。また、学生の方を優先させて頂きます）

参加資格 冬季大会講演・聴講参加者

※映像情報メディア学会、電子情報通信学会、電気学会、情報処理学会、照明学会、IEEE の正会員の方は会員扱いとなります。詳細は冬季大会開催案内をご覧ください。

聴講参加申込方法

E-mail にて、「メディア工学シンポジウム参加希望」とお書きのうえ、氏名・所属・電話番号を添えて下記冬季大会係までお申込み下さい。折り返し、受講票（メール添付）をお送りいたします。当日は、冬季大会総合受付にて大会参加登録完了後、講習会会場へお越し下さい。入場には大会参加章と上記受講票が必要となります。

申込締切 2012年12月10日（月）

申込・問合せ先 映像情報メディア学会 冬季大会 係

105-0011 港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 403 号室

TEL.03-3432-4677 FAX.03-3432-4675 E-mail: gyoji@ite.or.jp

特別企画4

『どうする日本のものづくり』

これまで、アントレ研では、起業工学研究者の活動支援を進めてまいりました。その活動の一環として、2000年の研究委員会発足以来、啓蒙活動を兼ねて年次大会、冬季大会でシンポジウムを開催し、活発な議論を行っております。

今回は、「どうする日本のものづくり」と題するシンポジウムを企画いたしました。

12月18日（火）13:00-16:40 地下1階 第1会場

プログラム

開会挨拶 富澤 治（高知工科大／アントレプレナー・エンジニアリング研究会委員長）

座長：林 泰仁（NTTアドバンステクノロジー）

(1) 【基調講演】地域産業の活性化実践

野長瀬裕二（山形大学 大学院理工学研究科 教授）13:05-13:55

(2) 日本半導体産業の変遷

小宮啓義（科学知総合研究所 理事長）13:55-14:45

休憩（14:45-14:55）

(3) ソーシャルイノベーションとものづくりー放送産業事例ー

倉重光宏（山口県産業技術センター クラスターセンター長）14:55-15:45

(4) 付加価値の行方と電装技術の未来

川口盛之助（アーサー・D・リトル アソシエートディレクター）15:45-16:35

閉会挨拶 倉重光宏（山口県産業技術センター）

特別企画5

『映像情報メディアの世界を支える企業の活動紹介』

映像情報メディアの分野に貢献している企業が、各社の活動ならびに新卒採用情報を紹介します。研究開発などの技術的な取り組みはじめ、それぞれの企業の特徴や貢献を各企業のブースにて担当者が直接ご説明します。特に、学生の皆様には、最先端の技術やノウハウを持った企業が、どのような活動を行って、映像情報メディアの分野を支えているか、どのようなサービス・ビジネスが展開されているのかを、生の声で聴くことができる絶好の機会です。各企業のブースのほか、プレゼンコーナーでは、企業が若手に期待することや参加各企業の採用活動状況なども紹介いたします。

参加予定企業 NHK, NTT, KDDI, 東芝, ほか

12月18日(火) 13:00-16:00 2階 第3会場

参加資格 特にありません。

参加費 無料

問合先 映像情報メディア学会 冬季大会係

〒105-0011 港区芝公園 3-5-8 機会振興会館 403号室

TEL. 03-3432-4677 FAX. 03-3432-4675 E-mail: gyoji@ite.or.jp

※大会のその他の講演や企画への参加には、聴講参加の手続きと参加費が必要です。

特別企画6 AR コンテンツ開発講習会

『SATCH VIEWER を使って、AR コンテンツを動かそう!』

5年ほど前から、現実世界に仮想のオブジェクトや情報を重ね合わせるAR(拡張現実感)という技術が出始めました。近年 iPhone や Android 携帯をはじめとするスマートフォンが急速に普及してきており、ハードウェアの変化(CPUの高速化、画面サイズの拡大、タッチパネルなど)、開発環境の変化(iOS, AndroidなどのOSが主流となった、ARライブラリの充実など)、携帯電話の用途の変化(電話以外の目的に使うユーザーが増加)などにより、モバイルARが再び注目されつつあります。一方で、ARコンテンツを制作・提供していく上で、AR認識・表示アプリケーションの開発も必要とされ、WEBクリエイターやデザイナーの方々にとって大きな障壁となっていました。そこで、今回は汎用的なARアプリケーション上でARコンテンツを動かせる仕組みや手順を紹介し、実際にARコンテンツを作成・動かす実習を行います。HTML/CSS, Javascriptの知見があれば、より面白いコンテンツを作成することができます。

12月19日(水) 9:00-12:00 3階 第5会場

定員 30名(定員になり次第、締め切らせていただきます)

参加資格 冬季大会講演・聴講参加者

(大会聴講参加費(聴講のみ)) 詳細は冬季大会開催案内をご覧ください。

会員 4,000円, 非会員 6,000円, 学生会員 1,000円, 非会員学生 2,000円

※映像情報メディア学会, 電子情報通信学会, 電気学会, 情報処理学会, 照明学会, IEEEの正会員の方は会員扱いとなります。

- ・ARに興味があり、スマートフォンでARコンテンツを動かしたい人。
- ・AR, HTML, Javascriptの概要・基礎を知っているとさらによい(初心者でもよい)。

講習内容・講師・時間

目標: スマートフォン上でARコンテンツを動かすところまで。

題材: ARが再生できるAndroidアプリ上で再生できるコンテンツ開発

講師: KDDI(株) 松本正明, 河田恭兵 (株)KDDI 研究所 土井 渉

所要時間: 180分

聴講参加申込方法

氏名・所属・電話番号をお書き添えの上、下記冬季大会係までE-mailでお申し込みください。

折り返し受講票(メール添付)をお送りいたします。当日は、冬季大会総合受付にて大会参加登録完了後、講習会会場へお越しください。ご入場には大会参加章と上記受講票が必要となります。

ご用意いただくもの

ご自身のノートPC(テキストエディタが実装されている)及びSDカードの差さったAndroidスマートフォン及び接続用USBケーブルをご持参下さい。当日はPCからSDカードにデータ転送します。

PC環境 OS: Windows XP SP2, Windows Vista SP1, Windows7, .netFramework4.0
がインストール済みであること。

メモリ: 2GB以上

Androidスマートフォン OS: Android OS 2.2以上(タブレット端末は非推奨)

可能なら、PCと繋がるWebカメラをご持参下さい。

※PC上でのAR動作のプレビューを行う上で利用しますが、無くても大丈夫です。(スマートフォン上で確認できるため)

※ノートPCにビルトイン(ディスプレイ上部など)されているようなカメラでもOKです。

申込締切 2012年12月12日(水)

申込・問合せ先 映像情報メディア学会事務局 冬季大会係

105-0011 東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館内

TEL.03-3432-4677 FAX.03-3432-4675 E-mail: sako@ite.or.jp

特別企画 7

『映像・情報エンジニアのための MATLAB 講習会』

映像情報メディアの分野においては、信号処理、画像処理、統計処理などの基本技術を駆使した研究や開発が行われています。今回、音声分野における MATLAB の利用と先端研究について、島村徹也 埼玉大学大学院理工学研究科教授にご講演いただくと共に、MathWorks Japan のご協力を得て、科学技術計算におけるアルゴリズム開発、データの可視化、数値計算を行うための高レベルなテクニカルコンピューティング言語「MATLAB」の応用事例と利用方法を紹介する講習会を企画しました。主に放送技術、ヒューマンインフォメーション、メディア工学などをテーマとしている研究者を想定し、MATLAB/Simulink の未経験者から中級者の方を対象とした、分かりやすい講習会を意図しております。みなさまの積極的な参加をお待ちしております。また、講演終了後、講師の先生方とご聴講された皆様との間の意見交換・情報収集の場を設けますので合わせてご参加ください。

12月19日（水）13:00-17:00（講習会）、17:00-18:00（意見交換会） 地下1階 第1会場

プログラム 司会 伊丹 誠（東京理科大）

13:00-14:10 音声分野における MATLAB の利用と先端研究

島村徹也（埼玉大学大学院理工学研究科教授）

講演概要

デジタル信号処理の進展に MATLAB が大きく貢献してきたことは言うまでもありません。本講演では、このデジタル信号処理の一分野である音声処理において、講演者の視点から見てきた MATLAB の利用方法をご紹介します。また、音声の分野において最近特に注目されている音声強調技術に関して、先端の研究事例をデモを交えてご紹介します。

14:10-15:30 MATLAB/Simulink による信号処理—基本環境から応用例まで—

竹本佳充（MathWorks Japan アプリケーションエンジニアリング部）

講演概要

MATLAB/Simulink は、信号処理の分野において 25 年以上の実績を持ち、この分野でのデファクトツールとして広く認知されています。数多くのアルゴリズムを提供する豊富な関数ライブラリ、直観的で便利な GUI、効果的なシステムシミュレーションのためのブロックライブラリを用いることで、研究業務・設計作業の効率改善に大きく寄与します。本セッションでは、MATLAB/Simulink の基本環境から、信号処理関連ツールより提供されるスペクトル解析やフィルタ設計等のベーシックな機能、さらに、それらをベースとした各種応用例を、デモを交えてご紹介します。

15:30-15:40 休憩

15:40-17:00 **MATLAB/Simulink** による画像処理・コンピュータービジョンの
アルゴリズム開発から実装まで

乙部雅則 (MathWorks Japan アプリケーションエンジニアリング部)

講演概要

近年、画像処理やコンピュータービジョンの技術は、バイオ、メディカル、自動車のアクティブセーフティ、セキュリティなどの分野にて多く必要とされています。特徴の抽出やマッチング、統計処理なども必要とされ、必ずしも鮮明でない画像からの解析なども多く要求されます。MATLAB と豊富な画像処理ライブラリを組み合わせることにより、例えば C コード等で記述すると膨大な処理内容をデバッグの容易な MATLAB コードで簡潔に実現することができます。

本セッションでは、MATLAB での画像の取り扱いの基本から、各種 Toolbox を使うことで実現できる、様々な静止画の解析、動画処理、特徴量でのマッチング、動きの検出やトラッキングなど、複雑なコンピュータービジョン処理を容易に実現する様子を、デモを中心に多くのサンプルをご覧頂きます。また、MATLAB ベースのアルゴリズム開発だけでなく、Simulink の提供するモデルベース開発環境を使い、FPGA や CPU 上にプロトタイプする手法のご紹介を行います。

17:00-18:00 意見交換会

定員 100名 (定員になり次第、締め切らせていただきます)

参加資格 冬季大会講演・聴講参加者

(大会聴講参加費 (聴講のみ) ; 会員※4,000円, 非会員 6,000円)

※映像情報メディア学会, 電子情報通信学会, 電気学会, 情報処理学会, 照明学会, IEEE の正会員の方は会員扱いとなります。詳細は冬季大会開催案内をご覧ください。

聴講参加申込方法

氏名・所属・電話番号をお書き添えの上, 下記冬季大会係まで E-mail でお申込み下さい。折り返し受講票 (メール添付) をお送りいたします。

当日は, 冬季大会総合受付にて大会参加登録完了後, 講習会会場へお越し下さい。ご入場には大会参加章と上記受講票が必要となります。

申込締切 2012年12月12日 (水)

申込・問合せ先 映像情報メディア学会 冬季大会 係

105-0011 港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 403号室

TEL.03-3432-4677 FAX.03-3432-4675 E-mail: gyoji@ite.or.jp

特別企画 8

『最新のイメージセンサ技術と将来』

日本の半導体産業が軒並み不調となっている中、イメージセンサは数少ない世界トップクラスの地位を保っている分野である。

本企画では、産学を代表する講師の方々に、現在の最先端のイメージセンサとその応用技術について最新の技術状況と今後の展望について俯瞰して頂き、今後日本がこの地位を保ち続けるための方向性についての議論を深めることを目指す。

12月19日（水）13:00-16:00 1階 第2会場

プログラム

13:00-14:00 人間の目を超えるイメージセンサ技術

上田康弘 氏（ソニー 業務執行役員 SVP）

イメージセンサで世界のトップを走り続けるソニーの CMOS イメージセンサの今と今後の方向についてイメージセンサ技術開発責任者の上田氏よりお話を伺う。感度、応答速度などにおいて人間の目を超える特性を狙うイメージセンサの実現を中心に説明をして頂く。

14:00-15:00 イメージセンサの応用展開

石川正俊（東京大学大学院 情報理工学系研究科 教授）

イメージセンサの性能、特に感度、速度、分解能の向上を背景として、様々な応用展開が図られている。デジカメを生み出した日本が、デバイスの優位性を武器に、デジカメを越える新たな社会的価値を創造することが強く望まれている。本講演では、イメージセンサの新たな応用展開について、その方向性を整理した上で、期待の高いいくつかの応用分野について、実例を交えながらその可能性を示すとともに、今後の技術戦略を述べる。

15:00-16:00 最先端 CMOS イメージセンサ

川人祥二（静岡大学 電子工学研究所 教授）

高感度、低ノイズ、高速、広ダイナミックレンジ等のイメージセンサの高性能化と距離画像センサや蛍光寿命イメージセンサ等の機能集積化について、最新の CMOS イメージセンサの開発内容について説明をして頂く。

第1部門 メディア工学1

12月18日(火) 9:00-12:00 1階 第2会場

1件15分(発表10分, 質疑応答5分)
○印は登壇者 *印はフレッシュパーソン

座長: 佐藤美恵(宇都宮大)

- *1-1 画素の分布による撮影環境の照明光推定手法の検討
○荒井優紀・矢田紀子・眞鍋佳嗣(千葉大)
- *1-2 撮影環境に依存しない物体の表面色による画像領域分割
○森本新之助・矢田紀子・眞鍋佳嗣(千葉大)
- *1-3 錦絵画像の色補正の自動化と色分析の試み
○菅野美咲(千葉大), 鈴木卓治(千葉大/国立歴史民俗博物館),
矢田紀子・眞鍋佳嗣(千葉大)
- *1-4 版木画像から錦絵再現手法の検討
○田屋沙世子(千葉大), 鈴木卓治(千葉大/国立歴史民俗博物館),
矢田紀子・眞鍋佳嗣(千葉大)
- 1-5 テクスチャ及び隣接領域色を用いた色推定の検証
○永井有希・内田祐介・明堂絵美・酒澤茂之(KDDI 研)

休憩(10:15-10:30)

座長: 田川憲男(首都大)

- *1-6 縮小画像を対象とした撮像カメラ識別における感度不均一性マップの再構成
○渡邊譲次・保坂忠明・浜本隆之(東京理科大)
- *1-7 デジタルカメラ撮影時の構図決定支援
○渡部裕也・梅津信幸(茨城大)
- 1-8 鉄塔外観検査映像からのパノラマ画像生成に関する検討
○松尾賢治・内藤 整(KDDI 研), 川田亮一・吉永信之(KDDI),
柴田真人(KDDI エンジニアリング)
- 1-9 積分画像に基づくハーフトーニング
○井上光平・原 健二・浦浜喜一(九大)
- *1-10 透かしの埋め込み位置に対する画質と検出精度の関係
○伏屋誠人・田畑菜々子・村上仁己・小池 敦(成蹊大)
- 1-11 情報漏洩の防止を目的とした残留ファイルの検出に関する検討
○佐藤 諒・石沢千佳子・西田 眞(秋田大)

第2部門 CGモデリング&レンダリング

12月18日(火) 15:00-15:45 1階 第2会場

1件15分(発表10分, 質疑応答5分)
○印は登壇者 *印はフレッシュパーソン

座長: 高橋時市郎(東京電機大)

- 2-1 階層構造を用いた球面距離関数の高速計算法
○吉川宇穂・土橋宜典・山本 強(北大)
- *2-2 形状に基づく物理浸食再現マップの自動生成手法
○鎌田悠太郎・眞鍋佳嗣・矢田紀子(千葉大)
- *2-3 粒子モデルベース滑落雪のシミュレーション
○伊藤鷹浩・張 英夏・向井信彦(東京都市大)

第3部門 質感認知に関わる画像の解析・表現

12月18日(火) 15:55-16:40 1階 第2会場

1件15分(発表10分, 質疑応答5分)
○印は登壇者 *印はフレッシュパーソン

座長: 向井信彦(東京都市大)

- *3-1 主観的な金属感と反射特性に基づく金属感の定量化
○大竹潤己・矢田紀子・眞鍋佳嗣(千葉大)
- *3-2 RGB-Dカメラを用いた仮想照明のための現実環境の質感再現手法の検討
○小林正英・眞鍋佳嗣・矢田紀子(千葉大)
- *3-3 デジタル応用に向けた変形する紙の高速な反射特性の取得
○宮下令央・渡辺義浩・石川正俊(東大)

第4部門 メディア工学2

12月18日(火) 13:00-16:30 2階 第4会場

1件15分(発表10分, 質疑応答5分)
○印は登壇者 *印はフレッシュパーソン

座長: 古藤晋一郎(東芝)

- 4-1 ブロック適応ポストフィルタによる JPEG 画像の画質改善
○高石圭佑・鈴木 源・深井寛修・松田一朗・伊東 晋(東京理科大)
- 4-2 機械学習による画素適応予測を併用した可逆符号化方式
○榊原直紀・深井寛修・松田一朗・伊東 晋(東京理科大)
- *4-3 事例ベースの確率モデリングによる静止画像の可逆符号化の検討
○中嶋直也・深井寛修・松田一朗・伊東 晋(東京理科大)
- *4-4 形状可変な連続関数群を用いたカラー画像の近似法
○五十嵐俊介・深井寛修・松田一朗・伊東 晋(東京理科大)
- 4-5 ビットレートと量子化パラメータの関係を用いた主観画質推定
○高木基宏・藤井 寛・清水 淳(NTT)
- 4-6 Non-local means フィルタを導入したインループフィルタにおけるフィルタ強度の粒度に関する検討
○松村誠明・高村誠之・藤井 寛・清水 淳(NTT)

休憩(14:30-14:45)

座長: 市ヶ谷敦郎(NHK)

- 4-7 HEVC トランスコードのための低処理コスト動きベクトル決定方式
○吉野知伸・内藤 整(KDDI 研)
- *4-8 多視点型高速書籍電子化のための適応的境界生成手法
○郷原啓生・渡辺義浩・石川正俊(東大)
- *4-9 書籍電子化のための単画像からの高精細化手法の検討
○多田圭佑・渡辺義浩・石川正俊(東大)
- 4-10 再構成超解像におけるイテレーションと画質
○合志清一(工学院大), 関口裕之・清水嘉泰・池永 剛(早大)
- 4-11 イメージセンサー用ぼやけ補正エンジンの試作
○小池正英・助野順司・藤山直之(三菱電機)
- 4-12 画質パラメータ最適値決定のための主観評価方法
○津田由佳・山岸宣比古・福田智教・中村芳知・大塚 功(三菱電機)
- 4-13 ベースバンド信号解析に基づく No Reference 型客観画質評価方式の検討
○杉本 修・内藤 整(KDDI 研)

第5部門 放送方式, 現業, 無線・光伝送

12月18日(火) 13:00-16:30 3階 第5会場

1件15分(発表10分, 質疑応答5分)
○印は登壇者 *印はフレッシュパーソン

座長: 森住俊美 (mmbi)

- 5-1 P2P ネットワーク技術を用いたライブ配信システムの設計とロンドン五輪での活用
○田中 壮・西村 敏・遠藤洋介 (NHK)
- 5-2 デジタル放送に対応したリアルタイム字幕を適切なタイミングで表示できる
字幕制作装置と受信装置の研究開発
○横山岳史(テレビ朝日クリエイト), 田中 隆・小川宗一・大場武男・森田英樹・
矢野智之(エル・エス・アイジャパン), 酒井陽寿・小山忠彦・高口義史・
リムジュソク(テレビ朝日クリエイト)
- 5-3 HEVC 構成における 4:4:4 色形式へ対応する拡張方式の検討
○河村 圭・吉野知伸・内藤 整 (KDDI 研)

座長: 甲斐 創 (日本テレビ)

- * 5-4 照明条件を考慮した球状物体追跡手法に関する検討
○岸田宗也・藤田欣裕 (愛媛大)
- * 5-5 3D 情報取得を目的とした1台カメラによる効果的な移動撮影条件
○鶴居拓未・加藤慈宇・藤田欣裕 (愛媛大)

休憩 (14:15-14:30)

座長: 齋藤一幸 (千葉大)

- 5-6 ケーブル DLNA モバイルプロファイル仕様の検討
○植松弘治・野田 勉・徳竹政幸 (日本ケーブルラボ)
- 5-7 ケーブル Wi-Fi 技術仕様とその実証実験
○重信真也・野田 勉・豊川博仁 (日本ケーブルラボ)
- 5-8 SIW(Substrate Integrated Waveguide)BPF を組み込んだワイヤレスカメラ用
42GHz 送信ユニット
○鈴木章一・阿部秀明・マジットタヤラニ (システックリサーチインク)
- 5-9 42GHz 帯電波を用いた 4x4MIMO チャネル容量の解析
○鈴木慎一・小郷直人・中川孝之・濱住啓之・池田哲臣 (NHK)

休憩 (15:30-15:45)

- 5-10 降雨時における 120GHz 帯無線伝送装置の伝送特性
○津持 純・岡部 聡・杉之下文康 (NHK), 竹内 淳・高橋宏行・枚田明彦 (NTT)
- 5-11 ベストエフォート回線における映像の安定伝送を実現する「準リアルタイム方式」の開発
○栗山和久 (関西テレビ)
- 5-12 分布ラマン増幅を用いたフル解像度スーパーハイビジョン信号の長距離光伝送実験
○川本潤一郎・中戸川剛・小山田公之 (NHK)

第6部門 三次元計測のための映像処理

12月19日(水) 9:45-10:45 地下1階 第1会場

1件15分(発表10分, 質疑応答5分)
○印は登壇者 *印はフレッシュパーソン

座長: 奥田 誠 (NHK)

- *6-1 運動視差を用いた単眼画像からの3次元形状の推定
○衣笠 翔・張 英夏・向井信彦 (東京都市大)
- *6-2 垂直視差を用いた奥行き情報精度の基礎検討
○加藤慈宇・鶴居拓未・藤田欣裕 (愛媛大)
- *6-3 鏡面球を用いた近接領域の形状計測手法の検討
○小川拓也・眞鍋佳嗣・矢田紀子 (千葉大)
- 6-4 弱校正多視点ロボットカメラシステムにおける方向制御手法
○池谷健佑・久富健介・片山美和・岩館祐一 (NHK)

第7部門 ARのためのメディア処理

12月19日(水) 10:55-11:55 地下1階 第1会場

1件15分(発表10分, 質疑応答5分)
○印は登壇者 *印はフレッシュパーソン

座長: 磯 俊樹 (NTT ドコモ)

- * 7-1 円筒面で利用可能なARマーカの提案
 - 鈴木朝日・眞鍋佳嗣・矢田紀子 (千葉大)
- 7-2 携帯端末の加速度センサーを利用したてのひらARの姿勢補正方式
 - 加藤晴久・米山暁夫 (KDDI 研)
- 7-3 光学式シースルー型HMDを用いた拡張現実のためのキャリブレーション手法の検討
 - 巻渕有哉・加藤晴久・米山暁夫 (KDDI 研)
- 7-4 没入型テレビ会議システムのための空間共有
 - 菅野 勝・山田健太郎・内藤 整 (KDDI 研)

第8部門 メディア工学3

12月19日(水) 9:00-12:00 1階 第2会場

1件15分(発表10分, 質疑応答5分)
○印は登壇者 *印はフレッシュパーソン

座長: 井田 孝(東芝)

- 8-1 ラグビー映像におけるスクラムの解析と検出
○山田航平・岡田健司・平川 豊・大関和夫(芝浦工大)
- 8-2 左利きプレイヤーによるバドミントンスマッシュの解析
○永沢慎子・羽鳥好律(東工大), 角田 貢・林 忠男・関根義雄(日体大)
- 8-3 選手の移動速度を考慮したサッカー映像における3次元パス可能領域の推定に関する検討
○高橋 翔・長谷山美紀(北大)
- 8-4 キーフレーム検出のためのカメラワーク検出手法
○佐藤弘平・村上仁己・小池 淳(成蹊大)
- 8-5 MPEG-7 実用化のための要求仕様再検討と相互関係変化の記述法
○藤木文彦(東京工芸大/藤木新鋭科学研究所), 深井信吾(藤木新鋭科学研究所)
- 8-6 テレビ番組推薦のためのメタデータ付きグラフマイニング
○松井 淳・山田一郎・藤井真人・苗村昌秀(NHK)

休憩(10:30-10:45)

座長: 道家 守(NHK)

- * 8-7 講義コンテンツを用いた索引システムの開発および索引履歴を用いた学習支援機能
○齋藤拓也・白神真登・林 敏浩・八重樫理人(香川大)
- * 8-8 学生の自主学習を支援する講義コンテンツのメタデータ生成システム
○白神真登・齋藤拓也・林 敏浩・八重樫理人(香川大)
- 8-9 圧縮センシングのMRI三次元撮像への応用
○荒井博俊・伊藤聡志・山田芳文(宇都宮大)
- 8-10 GPUを用いた透過ボリュームデータのリアルタイムレンダリングに関する研究
○梶 裕規・柳原圭雄(大阪市大)
- * 8-11 腫瘍影の自動形状抽出処理による良悪性鑑別システム
○太田 剛・武尾英哉(神奈川工科大)

第9部門 ヒューマンインフォメーション

12月19日(水) 9:00-12:10 2階 第3会場

1件15分(発表10分, 質疑応答5分)
○印は登壇者 *印はフレッシュパーソン

座長: 澤島康仁 (NHK)

- 9-1 高齢者によるスマートフォンのユーザビリティ評価
○豊田陽介・小原朋広・米山暁夫 (KDDI 研)
- 9-2 空書認識法の提案と機器操作への応用
○森屋賢人・白杵 潤 (神奈川工科大)
- 9-3 The Proposal of A Surveillance Camera System which Measuring Active State of the Subject Movement
○Miwa TAKAI (Tokyo Inst. of Tech.)
- 9-4 Statistical Analysis of Affective Motions
○Jianfeng XU・Emi MYODO・Shigeyuki SAKAZAWA (KDDI R&D Labs)
- 9-5 主観および客観評価に基づく製品のビジュアルデザインとサウンドデザイン
○有光哲彦・澤 智裕・戸井武司 (中央大)
- 9-6 3D キャラクタにおける感情表現付表情の受容性検証
○高山伸也・明堂絵美・酒澤茂之 (KDDI 研)

休憩 (10:30-10:40)

- * 9-7 映像香り提示場所の違いが注視動作に及ぼす影響
○増田智美・田中真奈・伴野 明 (東海大)
- * 9-8 覚醒水準変動の客観的評価のための SEM 検出手法
○本田彰吾・小濱 剛・吉田 久 (近畿大)
- * 9-9 癒し系コンテンツが体感温度低下に及ぼす影響
○島山優香・伊藤 翔・山本修平・伴野 明 (東海大)
- * 9-10 写真のスケール感をもたらす画像特徴とそのフィルタによる再現
○上田康誉・梅津信幸 (茨城大)
- 9-11 動体視力とコマ表現に関する一考察 ―視覚信号処理工学の礎―
○吹抜敬彦 (イメトピア研究室)
- * 9-12 MT 野の受容野特性を考慮した動画像に対する顕著性マップの算出
○津田広大・小濱 剛 (近畿大)

第 10 部門 立体映像技術

12月19日(水) 13:00-16:55 2階 第3会場

1件15分(発表10分, 質疑応答5分)
○印は登壇者 *印はフレッシュパーソン

座長: 高田英明 (NTT)

- *10-1 アーク 3D 表示のアクティブ動作を実現する液晶デバイスの動作と光学特性の評価
○前田主悦・山田直樹・山本琢也・山本裕紹・陶山史朗 (徳島大)
- *10-2 飛び出し DFD 表示における周辺形状の影響評価
○園部博史・山本裕紹・川上淳之介・陶山史朗 (徳島大)
- 10-3 視差ピッチの異なる多眼 3D 表示チャート群を用いた眼調節応答評価実験
○須藤敏行・能瀬博康 (キヤノン)
- *10-4 粗インテグラルイメージングによる自動車運転の視覚インタフェースの改良
○巖 政・掛谷英紀 (筑波大)
- *10-5 Kinect を利用した多視点体積表示型 3 次元ディスプレイ上での実写表示
○石井康友・掛谷英紀 (筑波大)
- 10-6 GMR ホログラムによる広視域立体像再生
○加藤大典・町田賢司・青島賢一・金城秀和・久我 淳・菊池 宏・清水直樹 (NHK)
- *10-7 時分割アナグリフを用いたパララックスバリア立体表示
○張 劬・掛谷英紀 (筑波大)
- *10-8 時分割バックライトを用いた広視域薄型裸眼立体ディスプレイ
○石塚脩太・掛谷英紀 (筑波大)

休憩 (15:00-15:10)

座長: 掛谷英紀 (筑波大)

- 10-9 偏光二焦点レンズとプロジェクターアレイを用いた体積型 3D 表示
○桑原 稔・黒川隆文・岡田裕也・園田貴紀・山本裕紹・陶山史朗 (徳島大)
- *10-10 直交ミラーアレイの 2 段直列配置を用いた多面 LED 表示
○板東宏記・井上慶彰・久次米亮介・陶山史朗・山本裕紹 (徳島大)
- 10-11 WebGL を用いた自然言語による 3 次元コンピュータグラフィックス作成システムの開発
○中畑敦夫・伊藤秀昭・福本尚生・和久屋寛・古川達也 (佐賀大)
- 10-12 Total Variation 正則化手法を用いたサイドバイサイド方式 3D 放送映像の超解像復元
○小林宏紀・渡辺将史・作田泰隆・後藤富朗・桜井 優 (名工大)
- 10-13 小規模な LSI に適した位相限定相関法による立体映像の視差検出
○坂本浩隆・久保俊明・奥田悟崇・山中 聡・小野良樹・南 浩次・杉浦博明 (三菱電機)
- 10-14 複数視点間のマッチング尤度に基づく距離画像推定
○三功浩嗣・内藤 整 (KDDI 研)
- 10-15 複数オブジェクトの分離と補間に基づくスタジアム空間における自由視点映像生成
○山田健太郎・三功浩嗣・内藤 整 (KDDI 研)

第 11 部門 情報センシング，マルチメディアストレージ，情報ディスプレイ

12月19日（水）9:00-12:00 2階 第4会場

1件15分（発表10分，質疑応答5分）
○印は登壇者 *印はフレッシュパーソン

座長：大竹 浩（NHK）

- *11-1 HDR ディスプレイの色域検証と画像表示への適用
○江尻顕浩・眞鍋佳嗣・矢田紀子（千葉大）
- 11-2 超高精細映像のリアルタイムネットワーク転送技術
○梶山岳士・川那真弓・宮下英一・林 直人（NHK）
- 11-3 ナノインプリント法により微小溝加工した基板上に形成した磁性細線における磁区挙動
○奥田光伸・宮本泰敬・宮下英一・林 直人（NHK）
- 11-4 時間分解 CMOS イメージセンサー用蛍光寿命デコンボリューション法
○李 卓・安富啓太・香川景一郎・川人祥二（静岡大）
- 11-5 高速イメージセンサのためのデバイス・シミュレーションの物理モデル
○武藤秀樹（リンク・リサーチ）

休憩（10:15-10:30）

- 11-6 有機撮像デバイス用信号読み出し回路の低温形成技術
○瀬尾北斗・堺 俊克・相原 聡・久保田節（NHK），古田 守（高知工科大）
- 11-7 結晶セレンを用いた電荷注入型光電流増倍素子の検討
○為村成亨・菊地健司・宮川和典・久保田節・大竹 浩（NHK）
- *11-8 4種類の明るさの異なる画像の同時計測によるリアルタイム HDR カメラの検討
○福岡優紀・眞鍋佳嗣・矢田紀子（千葉大）
- *11-9 補色フィルタと RGB カメラによるリアルタイム分光画像計測システムの検討
○三輪遼太郎・眞鍋佳嗣・矢田紀子（千葉大）
- 11-10 120Hz スーパーハイビジョン用イメージセンサを用いたデジタル CDS 回路の検討
○安江俊夫・林田哲哉（NHK），北村和也（NHK/静岡大），
渡部俊久（NHK-ES/静岡大），大竹 浩・島本 洋（NHK），
川人祥二（静岡大），林 直人（NHK）
- *11-11 スタンドアロン高速ビジョンシステムの試作
○松本康平・溜井美帆・Carson Reynolds・渡辺義浩・石川正俊（東大）

第12部門 メディア工学4

12月19日(水) 13:00-17:00 2階 第4会場

1件15分(発表10分, 質疑応答5分)
○印は登壇者 *印はフレッシュパーソン

座長: 島村 潤 (NTT)

- *12-1 Asymmetric Adaboost を用いた多視点画像からの姿勢推定
○糸雅亮祐・上田達也・堀澤健太・山本正信 (新潟大)
- *12-2 熟練手作業の解析を目的とするモーションキャプチャ
○三浦裕樹・大沢哲史・山本正信 (新潟大)
- *12-3 画像中に含まれる人物姿勢の検索システムの開発
○宮本寛気・梅津信幸 (茨城大)
- 12-4 発話に伴う口唇の動き特徴のばらつきを用いた喜びの感情検出に関する検討
○百瀬篤史・高橋 毅・景山陽一 (秋田大), 石井雅樹 (秋田県立大),
西田 眞 (秋田大)
- 12-5 表情特徴空間の生成における CPN の写像空間に関する検討
○下館俊夫 (秋田大), 石井雅樹 (秋田県立大),
景山陽一・高橋 毅・西田 眞 (秋田大)
- 12-6 SVM を用いた顔画像における白飛びの定性評価に関する検討
○村上龍希・景山陽一・西田 眞 (秋田大), 白澤洋一 (アルファシステムズ)
- 12-7 Comparison of Facial Expression Recognition Rates Depending on Combination of Different Facial Regions
○Gibrán Benítez-García (National Polytechnic Inst. of Mexico/ Univ. of Electro-Communications), Gabriel Sánchez-Pérez・Hector Pérez-Meana (National Polytechnic Inst. of Mexico), Keita Takahashi・Masahide Kaneko (Univ. of Electro-Communications)
- *12-8 HOG 特徴量における色成分の有効性について
○安倍祐介・白川智昭・下野哲雄 (東海大)

休憩 (15:00-15:15)

座長: 数藤恭子 (NTT)

- 12-9 車載カメラを用いた他車両の側方から前方への追跡
○小林 淳・長沢卓哉・竹元寛朗・平川 豊・大関和夫 (芝浦工大)
- *12-10 更新が容易な背景画像作成法
○屋後佳大・下野哲雄・白川智昭 (東海大)
- 12-11 車のフロントフェース画像の特徴解析及び類似車検索
○彭 璇 (ホウ ケン)・高橋桂太・金子正秀 (電通大)
- 12-12 特定物体認識における画像間の幾何検証の高精度化に関する一検討
○内田祐介・酒澤茂之 (KDDI 研)
- 12-13 可変ポテンシャル場により同行者との並走・縦走の動的切り替えが可能な自律移動ロボット
○中澤和至・高橋桂太・金子正秀 (電通大)
- 12-14 三次元物体に対する視点分類手法の検討
○小林達也・加藤晴久・米山暁夫 (KDDI 研)
- 12-15 異なるセンサで取得されたリモートセンシングデータによる鳥海山沿岸海域を対象とした地下水湧出地点の特徴解析
○白井 光・景山陽一・西田 眞 (秋田大)