

2016 年映像情報メディア学会冬季大会

2016 ITE Winter Annual Convention Program

プ ロ グ ラ ム

2016年12月21日, 22日

21 - 22 Dec. 2016

東京理科大学 森戸記念館

Tokyo University of Science Morito Memorial Hall

映像情報メディア学会 2016年 冬季大会開催概要

会 期 2016年12月21日（水），22日（木）

会 場 東京理科大学 森戸記念館

シンポジウム (1) 産学連携は大丈夫か？
(2) スポーツ技能向上に向けた技術開発動向

チュートリアル (1) 4K・8K放送サービスを可能にするARIB運用規程 ～ 伝送編 ～
(2) IPライブ制作

デモ展示 (1) 2015年度各賞受賞企業によるデモ展示（公開）【参加無料】
(2) スポーツ技能向上に向けた技術，スポーツ映像表現技術

特集テーマセッション（応募講演） スポーツ情報処理

一般講演（応募講演） 103件 19部門（上記特集テーマセッション含む）

大会参加費

《講演参加費》 *会 員 8,000円 会 員 外 18,700円
*学生会員 3,000円 会員外学生 6,000円
フレッシュパーソン講演（学生） 2,200円

《聴講参加費》 [予稿集付き]

（事前予約）	*会 員	7,000円	会 員 外	11,000円
	*学生会員	1,000円	会員外学生	2,000円
（当 日）	*会 員	8,000円	会 員 外	12,000円
	*学生会員	1,500円	会員外学生	2,500円

*電気学会、電子情報通信学会、照明学会、情報処理学会、IEEEの個人会員の方は会員価格となります。

総合受付 [森戸記念館 1階ロビーに設置]

大会参加者は、総合受付で署名のうえ、大会プログラム、参加章をお受け取り下さい。
参加章は必ず記名のうえ、首にお下げ下さい。

懇親会 2016年12月21日（水）18時30分～

東京理科大学 森戸記念館 2階 第3会議室（会場D）

会 費 一般3,000円 学生1,000円 受 付 懇親会会場入口で行います。

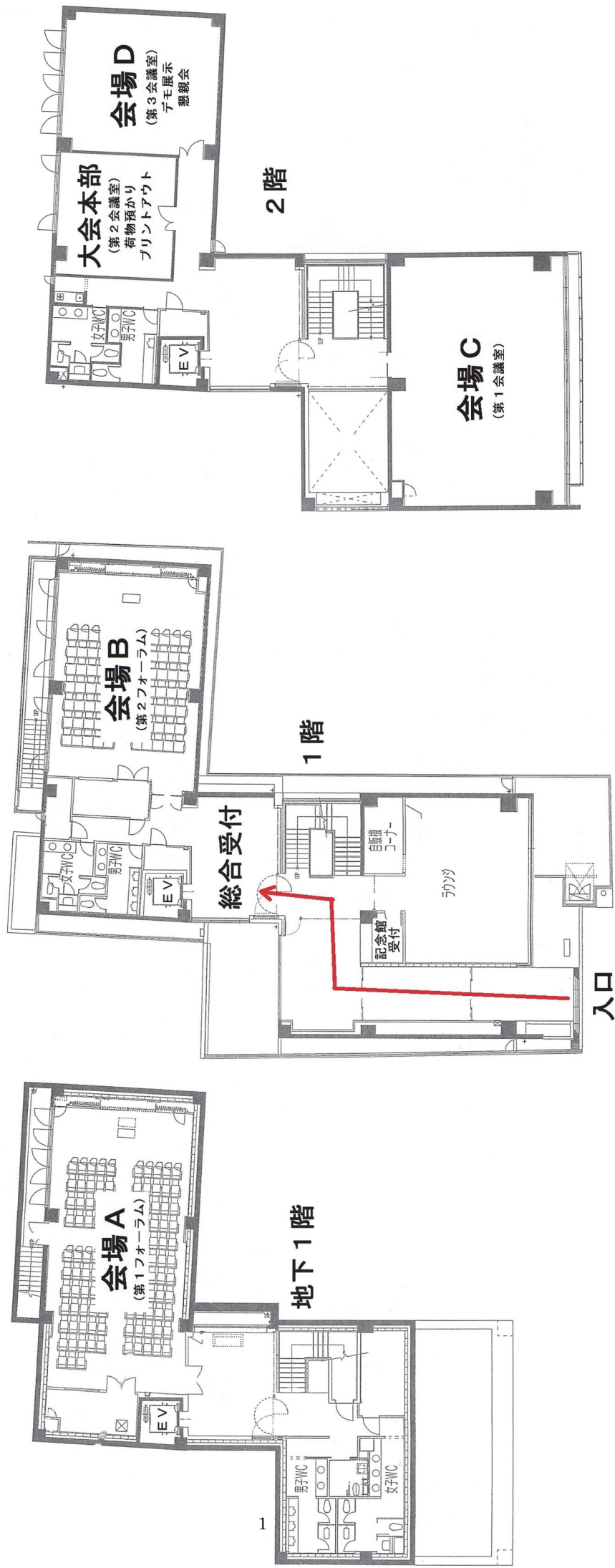
実行委員会事務局 映像情報メディア学会事務局

〒105-0011 東京都港区芝公園 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

大会期間中連絡先 2015年冬季大会 大会本部 TEL. 090-4529-4757

2016年冬季大会会場配置



セッション配置

★各セッションの開始時間、終了時間は詳細プログラムでご確認ください。

12月21日(水)

時間	会場A 第1フォーラム(地下1階)	会場B 第2フォーラム(1階)	会場C 第1会議室(2階)	会場D 第3会議室(2階)
1 09:00-10:15	放送方式1 [11A] (p.3)	メディア工学(画像処理・符号化1) [11B] (p.3)	センシング1 [11C] (p.3) ※9:15~	---
休憩				
2 10:30-11:45	伝送+放送方式2 [12A] (p.3) ※~12:00	メディア工学(画像処理・符号化2) (p.4) [12B] ※~12:00	センシング2 [12C] (p.4) ※~11:30	---
昼休み				[デモ展示1] (公開) 2015年度各賞受賞企業によるデモ展示 11:45-13:15 (p.4)
3 13:15-14:45	[シンポジウム1] 産学連携は大丈夫か? (p.5) 13:15-17:35	[チュートリアル1] 4K・8K放送サービスを可能にする ARIB 運用 規程~伝送編~ (p.6) 13:15-16:30	メディア工学(教育・医学・HI) [13C] (p.6)	---
休憩				
4 15:00-16:30			メディア工学(コンピュータビジョン・認識1) [14C] (p.6)	---
休憩				
5 16:45-18:15		放送現業1 [15B] (p.7) ※~17:30	メディア工学(コンピュータビジョン・認識2) [15C] (p.7)	---
18:30-19:45	---	---	---	[懇親会] 会費 一般 3,000 円 学生 1,000 円 受付 懇親会会場入口

12月22日(木)

時間	会場A 第1フォーラム(地下1階)	会場B 第2フォーラム(1階)	会場C 第1会議室(2階)	会場D 第3会議室(2階)
1 09:00-10:15	[チュートリアル2] IP ライフ制作 (p.7) 09:00-11:45	---	---	---
休憩		映像表現・計測技術 [22B] (p.7) ※10:15~	ヒューマンインフォメーション(視覚・認知)(p.8) [22C] ※10:00~	---
2 10:30-11:45				
昼休み				[デモ展示2]スポーツ 技能向上に向けた技術。 スポーツ映像表現技術 11:45-13:15 (p.8)
3 13:15-14:45	放送現業2 (p.8) [23A] ※13:45~	VR・AR [23B] (p.8)	[シンポジウム2] スポーツ技能向上に向けた 技術開発動向 13:15-16:30 (p.9)	---
休憩				
4 15:00-16:30	ヒューマンインフォメーション(インタ フェースとその評価1) [24A](p.9)※15:15~	立体映像技術1 [24B] (p.10)		---
休憩				
5 16:45-18:15	ヒューマンインフォメーション(インタ フェースとその評価2) [25A](p.10)※~18:30	立体映像技術2+情報 ディスプレイ [25B] (p.10)	[特集テーマ] (p.10) スポーツ情報処理 [25C] ※~18:00	---

詳細プログラム

1 件 15 分（講演 10 分＋質疑応答 4 分＋交代および次の発表紹介 1 分）

○印は登壇者

会場	日時	セッション名 [セッション番号]	座長
----	----	------------------	----

21 日(水) 1 限目

会場 A	12/21(水) 09:00-10:15	放送方式 1 [11A]	座長：森住俊美（NTT）
11A-1	地上波デジタル放送における誤り訂正符号を用いた繰り返し復調型 ICI キャンセラ ○青木孝太・中村 聡（東京理科大）、大野光平（明治大）、伊丹 誠（東京理科大）		
11A-2	4K 画質評価装置の開発 ○蓑毛雄吾・藤原将展・上村 明・高木冬夫（日本テレビ）		
11A-3	SHV のマルチメディア放送サービスにおける MMT 汎用データ伝送方式の検討 ○竹内真也・馬場秋継・藤澤和也・加井謙二郎（NHK）		
11A-4	メディア統合プラットフォームにおける同一コンテンツ特定機能の試作 ○田口周平・遠藤大礎・松村欣司・藤澤和也・加井謙二郎（NHK）		
11A-5	絶対時刻を用いた複数ネット映像の同期再生視聴システムに関する基礎検討 ○中川海稜・早見拓朗・藤田欣裕（愛媛大）		

会場 B	12/21(水) 09:00-10:15	メディア工学(画像処理・符号化 1) [11B]	座長：金子敏充（東芝）
11B-1	アルバム作成のための写真選定とレイアウト手法に関する研究 ○鍛冶屋良輔・村木佑太・西尾孝治・小堀研一（大阪工大）		
11B-2	露光ブラケティング撮像による水中画像の色補正 ○野村昂平・杉村大輔・浜本隆之（東京理科大）		
11B-3	2 次元 OFDM を用いたイメージセンサ通信の信頼性向上に関する検討 ○梶谷隼太・石川知一・亀田裕介・松田一朗・伊東 晋（東京理科大）		
11B-4	三刺激値の 2 乗誤差最小化による分光反射率の推定 ○井上光平・張 子シュ・原 健二・浦浜喜一（九大）		
11B-5	3 次元ビジョンセンサにおける誤計測抑制技術の検討 ○藤田偉雄・鈴木大祐（三菱電機）		

会場 C	12/21(水) 09:15-10:15	センシング 1 [11C]	座長：大竹 浩（NHK）
11C-1	1 億 3300 万画素(60Hz)CMOS 撮像素子による 8K 120Hz 撮像実験 ○中村友洋・船津良平・島本 洋（NHK）		
11C-2	全天周視聴覚センサの試作 ○成相貴弘・富永隆太・厚海慶太・小寄貴弘・李 仕剛（広島市大）		
11C-3	視覚特性を利用したスペクトラル CT のデータ圧縮 ○木村洗介・増澤智昭・井村ゆき乃（静岡大）、小池昭史（ANSeeN）、青木 徹（静岡大/ANSeeN）		
11C-4	不動産物件の快適度評価のための IoT センサ実装と評価 ○大淵友暉・山崎俊彦・相澤清晴（東大）、鳥海哲史・林 幹久（フューチャースタANDARD）		

21 日(水) 2 限目

会場 A	12/21(水) 10:30-12:00	伝送+放送方式 2 [12A]	座長：太田順一（住友電工）
12A-1	オーバーラップ周波数領域ヒルベルト変換を用いた光 SSB 変調の検討 ○阿部英宗・K. I. Amila Sampath・高野勝美（山形大）		
12A-2	インパルス雑音環境下におけるスキッタードパイロットシンボルを用いた伝送路推定に関する研究 ○小倉圭介・中村 聡・伊丹 誠（東京理科大）		
12A-3	移動受信環境下における誤り訂正符号を用いた偏波 MIMO-超多値 OFDM の特性評価 ○大坪弘明・中村 聡・伊丹 誠（東京理科大）		
12A-4	誤り訂正符号を用いたガードインターバル拡張による長遅延波の影響軽減に関する研究 ○小坂卓也・中村 聡・伊丹 誠（東京理科大）		
12A-5	潜水艇の位置計測手法に関する考察 ～ 映像水中光伝送システムの運用に向けた考察 ～ ○小村優稀・工藤友美・前田幹夫（工学院大）		
12A-6	双方向機能を持たせた中継装置用受光モジュールの提案 ～ 音声送り返しを考慮した映像水中伝送用自律受光モジュール～ ○中島広一郎・甲斐考平・佐藤昌輝・前田幹夫（工学院大）		

会場B	12/21(水) 10:30-12:00	メディア工学(画像処理・符号化2) [12B]	座長：塩寺太郎（東芝）
12B-1	オブリークスキヤンを利用した MRI 圧縮センシングの高分解能化に関する検討 ○佐々木裕也・伊藤聡志（宇都宮大）		
12B-2	画像領域分割にもとづく照明光推定に用いる領域決定手法の検討 ○山桐真菜美・矢田紀子・眞鍋佳嗣（千葉大）		
12B-3	熱画像を用いた人間の状態変化の推定手法の提案 ○有賀 傑・眞鍋佳嗣・矢田紀子（千葉大）		
12B-4	大型絵画の質感再現のための視点位置推定手法の検討 ○萩野谷隼一・矢田紀子・眞鍋佳嗣（千葉大），鈴木卓治（国立歴史民俗博物館）		
12B-5	露光制御と画像処理による2次元バーコードリーダーの高性能化 ○鈴木裕太・西 一樹（電通大），丑木 崇・白井直哉（オプトエレクトロニクス）		
12B-6	ディープラーニングを用いた HEVC イントラ予測高速化手法の提案 ○豊崎富心・鹿喰善明（明治大），岩村俊輔（NHK）		

会場C	12/21(水) 10:30-11:30	センシング2 [12C]	座長：大竹 浩（NHK）
12C-1	フォトンカウンティング型 X 線 CT の画質評価 ○井村ゆき乃・杉山桐生・増澤智昭（静岡大），小池昭史（ANSeeN），青木 徹（静岡大/ANSeeN）		
12C-2	複数の蛍光色素の同時検出技術 ○喜多村章梧・西澤明仁・塩川淳司（日立），庄司智広・石塚隼司（日立ハイテクノロジーズ）		
12C-3	CdTe 蓄積型検出器を用いた X 線 CT による材料識別 ○野澤健太郎・井村ゆき乃・増澤智昭・青木 徹（静岡大）		
12C-4	インターレース駆動と電子シャッタを組み合わせたフレーム周波数 120Hz 撮像時のフリッカ除去方式の提案 ○新井俊希・大竹 浩（NHK）		

21日(水) お昼休み

会場D	12/21(水) 11:45-13:15	【デモ展示 1】2015 年度各賞受賞企業によるデモ展示(公開)
2015 年度に当学会が主宰する各賞を受賞された企業の方々のご協力を得て、デモ展示企画を行うこととしました。いま放送の現場で用いられている技術や、次世代の放送を予感できる技術、そして研究の最前線の技術について、それぞれデモを通してわかりやすく、親しみやすくご紹介いただきます。各企業でどんな研究開発が行われているかについて、企業の特色も垣間見ることができ、大学関係者、学生の皆さんにも貴重な機会となっています。 ※参加無料。ただし、冬季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。 [出展デモ] (1) クロマキーカット割りシステムの開発 栗山和久（関西テレビ） (2) リップシンク調節支援 iOS アプリ「BooLip」 小沢冬平（TBS テレビ） (3) イントラ端末を利用したヘリへの文字情報伝送システム（HELI CaTS）の開発 井原伸之（フジテレビ）、保立和巳（東京計器） (4) スマートグラスの AR 表示による遠隔フィールド作業支援システムの開発 加藤晴久・辻 智弘・柳原広昌（KDDI 総合研究所） (5) 画像認識による歩行者検出のための特徴量抽出技術の開発 渡辺友樹・伊藤 聡・横井謙太郎（東芝） (6) 1.2GHz/2.3GHz 帯 受信アンテナの開発 フジテレビジョン周波数移行チーム（青木良太・森本 聡・佐川幸栄） (7) 現行地上波で HD/4K サイマルサービスを実現する Hybridcast コンテンツ（4K ランドスケープ） 伊藤正史（フジテレビ） (8) ケーブル 4K IP 放送に対応した STB “パワーアップユニット” の開発 パワーアップユニット開発チーム（KDDI） (9) 実用的な 8 K 単板カメラシステムの開発 8K 単板カメラ開発グループ（NHK）		

会場A	12/21(水) 13:15-17:35	【シンポジウム1】産学連携は大丈夫か？
日本のモノづくり力強化に向けて、日本版バイドール法（1999）や大学の独立行政法人化（2003）に象徴されるように、これまで産学連携をはじめとするさまざまな施策が講じられてきた。 これらにより、研究→開発→事業化を段階的に踏む「リニアモデル」の終焉や「オープンイノベーション」、「大学発ベンチャー」などが叫ばれるようになり、産学連携や地域連携の流れが生まれ、根付きつつあるように見える。 しかし、大学の知を起点とする産業力強化の成功事例は必ずしも多くなく、一方でこのままでもいいのかという疑問も払しょくし切れているとは言いがたい。 本シンポジウムでは、自らの血と汗を流して産学連携を率いてこられた、どちらかといえば、インベーション実践家を招き、「産学連携の成功要因並びに課題」を実践論的視点から討論する。 プログラム 13:15～13:20 開会挨拶 善本哲夫（アントレ研委員長・立命館大学） 司会 善本哲夫（立命館大学） 13:20～14:20 S1-1 【基調講演1】光触媒のイノベーションで果たした産学連携 藤嶋 昭 氏（東京理科大学） 日本発のオリジナル技術である酸化チタンを用いた光触媒は、今、多くの分野で活用され、今後もさらなる応用が期待されています。そこで、酸化チタン光触媒の原理と最新応用技術について、産学連携を含めて紹介します。 14:20～15:00 S1-2 【招待講演1】産学官連携と民間企業等への技術移転 ～ 東京大学 TLO による技術移転活動 ～ 山本貴史 氏（東京大学 TLO） 大学には、社会の問題解決につながるような、数多くの研究 Seeds が存在する。1998 年の TLO 法案に続き、2004 年の国立大学法人化に伴い、我が国の産学連携活動は着実に進みつつある。今回は、東京大学から産業界への技術移転事例やベンチャー起業事例を紹介し、東大における産学連携活動がイノベーションにつながりつつある実態を明らかにする。また、日本の大学全体の産学連携活動とオープンイノベーションの進捗状況についても解説し、今後求められる施策についても言及する。 15:00～15:15 休憩 司会 林 泰仁（NTT-AT） 15:15～16:00 S1-3 【招待講演2】パナソニックにおける産学連携の課題と大学への期待 福本幸弘 氏（パナソニック㈱） 日本のエレクトロニクスメカにおける研究開発スタイルは垂直統合による自前開発から、オープンイノベーション型の開発に急速にシフトしている。しかし、研究開発の最上流段階でのオープンイノベーションである産学連携活動は、取組みに対する成果の評価が難しく、様々な試行錯誤が続いている段階にある。本報告では、パナソニックにおける産学連携の取組みと課題を紹介すると共に、企業視点での産学連携のベンチマークを紹介する。また複雑な社会課題解決に向けた将来のオープンイノベーションと大学への期待について述べる。 16:00～16:45 S1-4 【招待講演3】産学連携による地域イノベーション ～ 国プロによるグリーン部材クラスター創成 ～ 倉重光宏 氏（高知工科大学） 国プロ（文科省、5年間）を活用して、地域（山口県）が強い産業用基礎素材分野の産業クラスター形成を目指して、グリーン部材（環境素材）の研究開発を産学官連携により進めた。その結果、学術成果（論文96件、特許63件）に加え、人材育成（約1800人）や事業化（18件、大学発ベンチャー2件）でも目標を上回る成果を上げ、目指した産業クラスター形成の新たな基盤を作ることができ、事後評価でも全国トップの評価を受けることができた。 本講演では、本学会員にも関係の深い、太陽電池用シリコンの減量やリサイクルに有効な新技術、LEDやパワー半導体の高性能化に有効な新基板技術、および晶表示装置や次世代電気自動車の小型化や高性能化などに有効なナノ粒子材料技術を紹介しながら、産学連携による産業クラスターの果たす役割の重要性を実践論的に紹介する。 16:45～17:30 S1-5 【招待講演4】産学連携がイノベーション創出に果たす役割と課題 西村吉雄 氏（技術ジャーナリスト） まずイノベーションについて、シュムペーターの原義に戻って再確認する。研究成果や技術革新はイノベーションではない。イノベーションには「知の創造」とその「市場への媒介」が不可欠だ。その二つを同一企業が担うのが中央研究所モデルだった。「知」を大学が担い、「媒介」を企業が担えば産学連携である。中央研究所の時代から産学連携の時代への転換は、まずシリコン・バレーで成功する。バブル崩壊後の経済低迷が、日本でも産学連携への期待を高める。しかし日本では、研究すなわち「知の創造」にリソース投入偏っていて、「市場への媒介」についての支援が少ない。 17:30～17:35 閉会挨拶 山田一人（法政大学）		

会場B	12/21(水) 13:15-16:30	【チュートリアル1】4K・8K放送サービスを可能にする ARIB 運用規程～伝送編～ 協賛：(一社)電波産業会
チュートリアルテキストは大会予稿集に含まれておりません。当日会場でダウンロード情報を配布いたします。		
2016年8月1日に衛星放送(BS)による4K・8K試験放送が開始された。2018年には実用放送が予定されている。放送を行うための詳細な運用規程が放送サービス高度化推進協会(A-PAB)で検討され、電波産業会(ARIB)の承認を経て技術資料(ARIB TR-B39)として整備されている。本チュートリアルでは、運用規程の策定に深く関わったA-PABの高田氏、日本放送協会の山田氏をお招きし、学会員にも分かりやすく技術解説をしていただく。		
プログラム 司会：池田哲臣(NHK)		
13:15～14:30 4K・8K 衛星放送運用規程の概要 高田政幸 氏(放送サービス高度化推進協会(A-PAB))		
14:30～14:45 休憩		
14:45～16:30 4K・8K 衛星放送運用規程の詳細(第一編～第八編) 山田良和 氏(日本放送協会(A-PAB 4K・8K規格検討会議 主査))		
(一社)放送サービス高度化推進協会(以下、A-PAB)では、総務省が策定した「4K・8Kロードマップ」に沿う形で、放送局での運用や受信機の機能仕様を定めた衛星による4K・8K放送の運用規定を策定し、今年7月にARIB技術資料TR-B39 1.0版として公開した。運用規定の策定を踏まえ、7月には対応受信機の開発に向けたテストセンターがA-PAB内に設立され、受信機テストのためのストリームの検討などが行われている。また、運用規定に準拠する形で8月にNHKが、12月にはA-PABが4K・8K試験放送を開始するなど、2018年の実用放送に向けた準備が着々と進められている。 本講演では、「高度広帯域衛星デジタル放送運用規定(ARIB TR-B39)」について、その概要と詳細を解説する。		

会場C	12/21(水) 13:15-14:45	メディア工学(教育・医学・HI) [13C]	座長：根岸博康(三菱電機)
13C-1	近傍探索とカーネル密度推定によるアンケートを用いた妊娠にかかる時間の予測 ○中村遵介・山崎俊彦・相澤清晴(東大)、石川勇介(ファミコン)		
13C-2	協調フィルタリングとアイテム間類似度に基づくオンライン授業の推薦技術の検討 ○高田祐樹・福島悠介・山崎俊彦・相澤清晴(東大)、森健志郎・鈴木顕照(Schoo)		
13C-3	番組テーマの時系列解析手法の提案 ○三浦菊佳・住吉英樹・松井 淳・宮崎太郎・山田一郎・後藤 淳(NHK)		
13C-4	仮想物体に対する掴み音と把持知覚に関する検討 ○加藤 昇・石垣早都・木村春菜・佐藤美恵(宇都宮大)		
13C-5	成功難易度を考慮した婚活サイトにおけるユーザ魅力度の分析 ○臧 曉雪・山崎俊彦・相澤清晴(東大)、中本哲宏・桑原英太郎・江上新一・瀧田悠介(IBM)		
13C-6	局所的情報に基づく属性認識手法の検討 ○梅田崇之(NTT)、黒坂 衛(電通大)、数藤恭子・杵渕哲也(NTT)		

21日(水) 4限目

会場A	12/21(水) 13:15-17:35	【シンポジウム1】産学連携は大丈夫か？
詳細はp.をご覧ください..		

会場B	12/21(水) 13:15-16:30	【チュートリアル1】4K/8K放送サービスを可能にする ARIB 運用規定～伝送編～ 協賛：(一社)電波産業会
詳細はp.をご覧ください..		

会場C	12/21(水) 15:00-16:30	メディア工学(コンピュータビジョン・認識1) [14C]	座長：島村 潤(NTT)
14C-1	非ランバート画像の輝度補正によるステレオ復元 ○本村耕土・原 健二・井上光平・浦濱喜一(九大)		
14C-2	未知光源の手動制御による非ランバート面の法線と反射特性の推定 ○高田浩樹・原 健二・井上光平・浦濱喜一(九大)		
14C-3	RGB-D画像を用いたシーン中の光源推定 ○多田美奈里・平井経太・堀内隆彦(千葉大)		
14C-4	カーネル化相関フィルタを用いた確率的運動予測に基づく物体追跡法 ○西村仁志・永井有希・小林達也・酒澤茂之(KDDI総合研究所)		
14C-5	物体特徴と動き特徴の統合による作業映像の時間的対応付け手法の検討 ○佐藤大己・島田 裕・谷口行信(東京理科大)		
14C-6	全周囲からのプロジェクションマッピングのためのプロジェクタ配置に関する検討 ○松村崇史・橋本直己(電通大)		

21日(水) 5 限目

会場 A	12/21(水) 13:15-17:35	【シンポジウム 1】産学連携は大丈夫か？
詳細は p.をご覧ください..		

会場 B	12/21(水) 16:45-17:30	放送現業 1 [15B]	座長：三木圭輔 (TBS テレビ)
15B-1	金属塩析出型エレクトロクロミック調光素子の試作 ○宮川和典・菊地幸大・安江俊夫・島本 洋 (NHK), 持塚多久男 (村上開明堂)		
15B-2	ストレージ仮想化技術を応用したプロキシ編集プラットフォームの考案と実用化 ○小池 中 (関西テレビ)		
15B-3	ハイブリッドキャスト受信機におけるブラウザ性能評価手法に関する一考察 ○池尾誠哉・松村欣司・藤沢 寛 (NHK), 武智 秀 (NHK-ES)		

会場 C	12/21(水) 16:45-18:15	メディア工学(コンピュータビジョン・認識 2) [15C]	座長：梅田崇之 (NTT)
15C-1	畳み込みニューラルネットワークの転移学習におけるフィルタ選択手法の提案 ○木之下澁大郎・矢田紀子・眞鍋佳嗣 (千葉大)		
15C-2	CNN による画素別推定を利用した顔画像からの口領域の自動抽出 ○平林謙太郎・中村友昭・金子正秀 (電通大)		
15C-3	情景動画画像を用いた夜間における最高速度標識の認識に関する検討(2) ○鈴木和人・景山陽一・石沢千佳子・西田 眞 (秋田大)		
15C-4	深層特徴を利用したスケッチによる漫画検索 ○成田 嶺・小川 徹 (東大), 松井勇佑 (NII), 山崎俊彦・相澤清晴 (東大)		
15C-5	Distributed Representation of Food Names in Food Recording Systems ○Yuguan XING・Sosuke AMANO・Toshihiko YAMASAKI・Kiyoharu AIZAWA (Univ. of Tokyo)		
15C-6	画像認識における未知クラス識別の検討 ○水野倫宏・竹木章人・堀口翔太・山崎俊彦・相澤清晴 (東大)		

22日(木) 1 限目

会場 A	12/22(木) 9:00-11:45	【チュートリアル 2】IP ライブ制作
チュートリアルテキストは大会予稿集に含まれておりません。当日会場でダウンロード情報を配布いたします。		
放送局などの業務用 A/V 業界においては、高い品質要求を満たすために、長年、専用技術が用いられてきた。しかしながら、近年進展が著しい IT 技術が、その利便性や低廉性を理由に、まずはノンリニア系からファイルベースシステムとして導入されている。さらに、最近では、IP 技術が映像をリアルタイムに扱えるまでに進歩したことから、従来の SDI ベースのライブ制作システムを IP ベースに移行しようという技術開発や標準化活動が盛んである。		
このテーマについては、会誌 9 月号に技術解説記事「IP ライブ制作」として掲載し、好評を得ている。今回、同記事の執筆者である児島氏にチュートリアルとして、氏が記事の末尾で叶わなかったと述べた技術詳細を含め、講義形式で解説いただく。		
司会：菅原正幸 (NEC)		
講師：児島俊明 氏 (ソニー)		
業務用 A/V 業界では、近年のネットワーク技術の進化に伴い、リアルタイム性が強く要求されるライブ制作の世界でも、IP ライブ制作と呼ばれるネットワークシステムへの移行が進みつつある。		
本チュートリアルでは、IP ライブ制作の紹介に始まり、求められる要求、標準化の位置付けの解説とともに、IP ライブ制作の実現に必要な技術とその実装例を紹介、現在の標準化動向に関しても言及する。		
特に IP ライブ制作技術の要である、ネットワーク同期技術に関して詳細な解説を行う。		

22日(木) 2 限目

会場 B	12/22(木) 10:15-11:45	映像表現・計測技術 [22B]	座長：磯貝 愛 (NTT)
22B-1	鉄筋を対象とした点群データの細線化手法 ○中村憲嘉・村木祐太・西尾孝治・小堀研一 (大阪工大)		
22B-2	CG モーション間の自然なつながりの自動生成手法の提案 ○加藤拓哉・眞鍋佳嗣・矢田紀子 (千葉大)		
22B-3	フレームサンプリングと安定化による天球動画のハイパーラプス化 ○小川将範・山崎俊彦・相澤清晴 (東大)		
22B-4	テクスチャ知覚操作のための周波数変調に基づいたプロジェクションマッピング ○勝沼貴文・平井経太・堀内隆彦 (千葉大)		
22B-5	複数台の RGB-D カメラを用いた足の三次元形状計測システムの検討 ○松木純也・眞鍋佳嗣・矢田紀子 (千葉大), 野村憲司・廣橋博仁 (Flickfit)		
22B-6	家庭内リビングにおけるテレビ位置検出手法に関する一検討 ○星 祐太・金子 豊・河合吉彦・上原道宏 (NHK)		

会場C	12/22(木) 10:00-11:45	ヒューマンインフォメーション(視覚・認知) [22C]	座長：高田英明 (NTT)
22C-1	物体の表示サイズの違いによる心理効果 ○室 克弥・鹿喰善明 (明治大), 澤島康仁 (NHK)		
22C-2	表示輝度特性と主観的印象の関係の検討 ○原田真彰・鹿喰善明 (明治大), 澤島康仁 (NHK)		
22C-3	画像印象加工モデルの提案 ○原内 瞭・鹿喰善明 (明治大), 澤島康仁 (NHK)		
22C-4	広色域画像と印象の関係の一検討 ○小田桐航平・鹿喰善明 (明治大), 澤島康仁 (NHK)		
22C-5	運転時の認知機能評価法とその自動化の検討 ○森 裕文・木戸章仁・山崎初夫・山田宗男・中野倫明 (名城大)		
22C-6	運転時のドライバの注意配分評価法の検討 ○永谷優樹・木本圭也・山崎初夫・山田宗男・中野倫明 (名城大)		
22C-7	高齢者の日常生活に必要な遂行機能の自動評価システム ○宮部真太郎・杉浦崇也・山田宗男・中野倫明 (名城大)		

22日(木) お昼休み～

会場D	12/22(木) 11:45-13:15	【デモ展示 2】スポーツ技能向上に向けた技術, スポーツ映像表現技術
当学会において今年度発足したスポーツ情報処理時限研究会は年次大会において「映像情報を用いた物体追跡技術の最前線とスポーツ科学への応用動向」をテーマに会誌と連動したシンポジウム企画を開催し、好評を博しました。今回の冬季大会では「スポーツ技能向上に向けた技術開発動向」をテーマに、サッカーや野球、卓球、水泳への実際の応用例やスポーツ解析に有用となる超高精細動画画像など、さまざまな観点からの6件のシンポジウム講演を行います。このシンポジウムに先立ちまして、関連する技術の展示を行います。		
[出展デモ]		
(1) VR スポーツトレーニングシステム (NTT)		
(2) スポーツ解説グラフィックスシステム「Viz Libero」(フォトロン)		
(3) 審判判定用インスタントリプレイシステム 「EVS Xeebra」(フォトロン)		
(4) ぐるっとビジョン 事例集 (NHK)		
(5) スポーツスキル獲得支援ツール: viaPlatz (NTT アイティ)		

22日(木) 3限目

会場A	12/22(木) 13:45-14:45	放送現業 2 [23A]	座長：三木圭輔 (TBS テレビ)
23A-1	HDR 撮影を用いた動物体検出精度改善に関する検討 ○越智雄亮・藤田欣裕 (愛媛大)		
23A-2	スポーツ生中継用超小型審判視線カメラの開発と現場導入 ○高橋一徳 (日本テレビ), 橋詰聖仁 (日テレ・テクニカル・リソースズ)		
23A-3	フルスペック 8K 機材を用いた画素混合方式による 240-fps スローモーションスポーツ撮影実験 ○山崎貴弘・安江俊夫・小倉 溪・菊地幸大・梶山岳士・宮下英一・島本 洋 (NHK)		
23A-4	4K 非圧縮収録・再生装置の開発 ○村上洋平・上村 明・高木冬夫 (日本テレビ)		

会場B	12/22(木) 13:15-14:45	VR・AR [23B]	座長：越智大介 (NTT)
23B-1	接近情報とマーカレス AR を用いた観光案内システムの提案 ○宮島秀昂・矢田紀子・眞鍋佳嗣 (千葉大)		
23B-2	ステレオカメラを用いたガラス越しの拡張現実表示の検討 ○篠塚直希・眞鍋佳嗣・矢田紀子 (千葉大)		
23B-3	偏光を用いたインビジブル AR システムの不可視性の向上 ○二階堂光希・眞鍋佳嗣・矢田紀子 (千葉大)		
23B-4	拡張現実感展示のためのプロジェクションマッピング手法の検討 ○島田一成・眞鍋佳嗣・矢田紀子 (千葉大), 鈴木卓治 (国立歴史民俗博物館)		
23B-5	CG 共演用スタジオロボット ～ 出演者と CG の自然な合成を目指して ～ ○盛岡寛史・山内結子・三ツ峰秀樹 (NHK)		
23B-6	Acceleration of View-dependent Texture Mapping-based Novel View Synthesis for stereoscopic HMD ○Thiwat Rongsirigul・中島悠太・佐藤智和・横矢直和 (奈良先端大)		

会場C	12/22(木) 13:15-16:30	【シンポジウム 2】スポーツ技能向上に向けた技術開発動向
当学会において今年度発足したスポーツ情報処理時限研究会は年次大会において「映像情報を用いた物体追跡技術の最前線とスポーツ科学への応用動向」をテーマに会誌と連動したシンポジウム企画を開催し、好評を博しました。今回の冬季大会では「スポーツ技能向上に向けた技術開発動向」をテーマに、サッカーや野球、卓球、水泳への実際の応用例やスポーツ解析に有用となる超高精細動画像など、さまざまな観点からの 6 件のシンポジウム講演を行います。また、シンポジウムに先立ちまして、関連する技術の展示を行います。		
司会（前半）：筒口 拳（NTT） 13:15～13:45 S2-1 センシング技術を用いたスポーツ情報処理 菅田雅彰 氏（早稲田大学スポーツ科学学術院） センサーを用いたスポーツ動作の遠隔自動コーチングシステムと選手の位置情報に基づくサッカーの HMM ゲーム分析について紹介します。		
13:45～14:15 S2-2 スポーツ現場におけるデータ活用（予稿なし） 中村暢也 氏（データスタジアム株式会社） 現在、スポーツの現場でもさまざまな技術が活用されています。各競技の現場では IT とデータが、どのように役立っているのか。事例を交えながら、ご紹介いたします。		
14:15～14:45 S2-3 卓球ロボットを実現する情報処理技術 ～ 画像処理から人工知能まで ～ 仁科有貴 氏（オムロン株式会社） 我々は人とラリーを行うことのできる卓球ロボット「FORPHEUS」の開発を行ってきた。ボールの 3 次元位置を高速かつ正確にセンシングする技術、およびボールの将来の軌道を予測し正確にロボットを制御する技術について紹介する。さらに今回、100 人以上のラリーデータを収集し、再帰型ニューラルネットワークを用いて学習することで、人の実力に応じた返球を行い人の成長を促すことが可能になった。この最先端 AI 技術の活用についても紹介する。		
14:45～15:00 休憩		
司会（後半）：三功浩嗣（KDDI 総合研究所） 15:00～15:30 S2-4 VR 環境での事前体験によるスポーツパフォーマンス向上の取り組み（予稿なし） 三上 弾 氏（NTT メディアインテリジェンス研究所） 実戦での体験を VR 環境で事前に体験することによるスポーツパフォーマンス向上を目指した取り組みを、野球を題材として紹介する。スポーツにおいて映像を用いたスカウティングが進んでいる。しかしながら試合前にビデオを撮影できる場所はフィールドの外であり、実際の試合中に体験する視点とは全く異なる。我々はこのギャップを埋めるため、VR 環境で試合中の選手の目線での体験を合成し、試合前に体験する試みを行っている。本講演では、野球チームを対象としてシーズンを通して取り組んだ実験を通して得た知見について紹介する。		
15:30～16:00 S2-5 The role of video-technology in top athlete support - the case of Team Japan Swimming Success at the 2016 Rio Olympic Games Magnus Kjellberg 氏（日本水泳チーム テクニカルアナリスト）（予稿なし） The Team Japan swim team was successful at the 2016 Rio Olympic Games. The team finished 4th in the medal count and Kosuke Hagino and Rie Kaneto won individual gold medals. Video is an important tool for swimmers and coaches in 'every-day-use' in both training and competition. Magnus Kjellberg will show how video-technology was used to aid in decision-making to drive swimming performance for the 2016 Rio Olympic games.		
16:00～16:30 S2-6 スポーツの超高精細動画像の標準化とその応用その 2 ～ 競技スポーツのための映像マネージメント ～（予稿なし） 角田 貢 氏（日本体育大学） 再来年にオリンピック冬季競技大会（第 23 回 2018 年）をひかえた現在、本発表は、全日本クラスのスピードスケート選手権大会（2016 年）において、8K による撮影実験を競技スポーツと映像情報技術の両者の協働によって進められたことに関する報告を前報（2016 映像学年大 S4-9）の続報として行なう。		

22日(木) 4限目

会場A	12/22(木) 15:15-16:30	ヒューマンインフォメーション(インタフェースとその評価1) [24A]	座長：越智大介（NTT）
24A-1	車椅子ユーザのための周囲確認補助システムの提案 ○池田光希・眞鍋佳嗣・矢田紀子（千葉大）		
24A-2	Web カメラを取り付けた眼鏡による瞬目入力システムとその応用 ○鎌田暢介・佐藤寛修・阿部清彦（関東学院大）		
24A-3	Resonant Bits:声に共鳴して浮かび上がるメッセージ ○野村聡史・外村佳伸（龍谷大）		
24A-4	Sound of Surrounds:音を空間中に仮想的に配置・再生する環境の提案 ○戸田慎也・外村佳伸（龍谷大）		
24A-5	発表取り下げ		
24A-6	多視点映像と発話データを用いた映像閲覧者の対話行動の分析 ○須之内大地・野須 潔（東海大）		

会場B	12/22(木) 15:00-16:30	立体映像技術 1 [24B]	座長：高田英明（NTT）
24B-1	被写体の前後推定による単一画像からの立体視検討 ○樋口栄作（東京電機大）、岩田英三郎（ユニバーサルロボット）、長谷川誠（東京電機大）		
24B-2	フルハイビジョン裸眼立体ディスプレイを使用した内視鏡手術トレーニング ○楊 斌・掛谷英紀（筑波大）		
24B-3	時分割バラックスバリアを利用した空中像裸眼立体ディスプレイ ○高橋勇人・掛谷英紀（筑波大）		
24B-4	立体視を用いた HUD におけるクロストークの影響の評価 ○巖 棟・掛谷英紀（筑波大）		
24B-5	超多眼ヘッドアップディスプレイにおける奥行き知覚精度と時間特性 ○篠原慎平・高木康博（東京農工大）		
24B-6	同心円パターンを用いた物体の内部形状計測手法の提案 ○金井 舞・眞鍋佳嗣・矢田紀子（千葉大）		

会場C	12/22(木) 13:15-16:30	【シンポジウム 2】スポーツ技能向上に向けた技術開発動向
詳細は p.をご覧ください..		

22 日(木) 5 限目

会場A	12/22(木) 16:45-18:30	ヒューマンインフォメーション(インタフェースとその評価 2) [25A]	座長：三上 弾（NTT）
25A-1	発話に伴う口唇の動きにおける特徴点のばらつきを考慮したコマンド識別 ○佐藤翔平・高橋 毅・景山陽一・西田 眞（秋田大）		
25A-2	発話に伴う口唇の動き特徴と体調変化の関連に関する基礎検討 ○石橋央基・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）		
25A-3	口唇動作に注目した体調評価の検討 ○浦壁沙綾・倉持亮太・菅沼美由起・望月信哉・山田光穂（東海大）		
25A-4	高精細映像近距離視聴における頭部運動と眼球運動の解析 ○田中 葵・真塩 武・菅沼美由起・望月信哉・山田光穂（東海大）		
25A-5	テレビコマーシャルに付与された字幕の眼球運動測定による評価 福島孝博（追手門学院大）、○安田尚司・小田美佳（大日本印刷）		
25A-6	画像解析を用いた強膜反射法による輻輳眼球運動計測 ○鈴木圭佑・佐藤寛修・阿部清彦（関東学院大）		
25A-7	SIFT 特徴量を用いた視線方向識別システムの構築 ○小堀端智耶・佐藤寛修・阿部清彦（関東学院大）		

会場B	12/22(木) 16:45-18:15	立体映像技術 2 + 情報ディスプレイ [25B]	座長：掛谷英紀（筑波大） 薄井武順（NHK）
25B-1	複数のカメラを用いた 10 万画素相当のインテグラル立体撮像系 ○三浦雅人・岡市直人・洗井 淳・三科智之（NHK）		
25B-2	2 μ m 画素ピッチ・スピン注入型空間光変調器の試作と特性評価 ○麻生慎太郎・金城秀和・船橋信彦・青島賢一・加藤大典・薄井武順・久我 淳・三科智之（NHK）、 石橋隆幸（長岡技術科大）、町田賢司・菊池 宏（NHK）		
25B-3	透明電極層を備えた磁性ホログラムによる広視域立体像再生 ○加藤大典・町田賢司・三科智之・船橋信彦・金城秀和・麻生慎太郎・青島賢一・久我 淳（NHK）		
25B-4	波面プリンタにより作成したホログラムの複製に関する一検討 ○奥井誠人・涌波光喜・大井隆太郎・市橋保之・Boaz Jessie Jackin・山本健詞（情通機構）		
25B-5	Head Mounted Display の映像表示遅延による不快感の検証 ○平畑光裕・築地立家・磯野春雄（東京電機大）		
25B-6	塗布型無機電子注入材料を用いた逆構造有機 EL デバイスの低温形成 ○佐々木翼・深川弘彦・清水貴央・藤崎好英・山本敏裕（NHK）		

会場C	12/22(木) 16:45-18:00	【特集テーマ】スポーツ情報処理 [25C]	座長：高橋 翔（北大）
25C-1	ラリーシーンの自動抽出と解析に基づくバレーボール映像の要約手法の提案 ○板摺貴大・福里 司・山口周悟・森島繁生（早大）		
25C-2	CNN を用いたラグビー映像のシーン推定 ○尾山匡浩（神戸市高専）		
25C-3	オントロジーを活用したスポーツイベントと番組情報の連携 ○浦川 真・藤澤 寛（NHK）		
25C-4	手の見せ方に着目した仮想物体へのインタラクションの検討 ○久米佑太・佐藤美恵（宇都宮大）		
25C-5	注視領域に着目した高階調表示における画像の印象の検討 ○南山慶太・佐藤美恵・阿山みよし（宇都宮大）		

映像情報メディア学会
2016年冬季大会実行委員会構成

委員長	伊丹 誠	副会長	(東京理科大)
幹事	神田 菊文	調査担当理事	(NHK)
〃	池田 哲臣	総務担当理事	(NHK)
〃	浦野 丈治	企画担当理事	(日本テレビ)
〃	川前 治	会計担当理事・大会会計担当主査	(日立マクセル)
〃	谷口 行信	編集担当理事	(東京理科大)
委員	大竹 浩	情報センシング研究委員会副委員長	(NHK)
〃	薄井 武順	情報ディスプレイ研究委員会幹事補佐	(NHK)
〃	竹下 伸夫	マルチメディアストレージ研究委員会幹事	(三菱電機)
〃	南 浩次	コンシューマエレクトロニクス研究委員会委員長	(三菱電機)
〃	森住 俊美	放送技術研究委員会幹事	(NTT)
〃	太田 順一	放送技術研究委員会幹事	(住友電工)
〃	三木 圭輔	放送技術研究委員会幹事	(TBSテレビ)
〃	越智 大介	ヒューマンインフォメーション研究委員会幹事	(NTT)
〃	島村 潤	メディア工学研究委員会委員	(NTT)
〃	塩寺 太郎	メディア工学研究委員会委員	(東 芝)
〃	磯貝 愛	映像表現&コンピュータグラフィックス研究委員会幹事	(NTT)
〃	林 泰仁	アントレプレナー・エンジニアリング研究委員会幹事	(NTT-AT)
〃	掛谷 英紀	立体映像技術研究委員会幹事	(筑波大)
〃	筒口 拳	スポーツ情報処理時限研究委員会幹事	(NTT)

～ × ㇿ ～

【森戸記念館会議室 無線 LAN】

SSID extwep.tus.ac.jp

WEP キー 79euZ

接続可能期間 12月21日, 22日