



最高のコンテンツを作る会社

ハイエンドゲーム開発スタッフ募集

プログラマー/3DCGアーティスト/ゲームデザイナー



募集要項の詳細及びエントリーはコチラから

Cygames 検索

<http://www.cygames.co.jp/recruit/>



CEDEC

Computer Entertainment Developers Conference

2016

会期：2016年8月24日(水)～26日(金)

会場：パシフィコ横浜 会議センター

主催：一般社団法人コンピュータエンターテインメント協会 (CESA)

共催：日経BP社

後援：経済産業省、横浜市、一般社団法人情報処理学会、人工知能学会、
NPO法人 ソフトウェアテスト技術振興協会 (ASTER)、
日本バーチャルリアリティ学会

<http://cedec.cesa.or.jp/>

| プラチナスポンサー



| ゴールドスポンサー



| シルバースポンサー



ただ純粋に、 面白いゲームを 創ろう。



ディライトワークス株式会社
〒153-0042 東京都目黒区青葉台三丁目6番28号
<http://delightworks.co.jp>

ゲームクリエイター積極採用中!

募集詳細やエントリーはこちら
<http://delightworks.co.jp/recruit>



開催のご挨拶

主催



岡村 秀樹

一般社団法人コンピュータエンターテインメント協会 会長

技術革新のスピードが非常に速いコンピュータエンターテインメント業界は、世の中からイノベーション創出への期待を常に求められる宿命にあります。今年のCEDEC 2016は「Now is the time!」、すなわち「今こそ（イノベーションを創出する）その時だ!」というテーマを掲げました。

例えば、昨今話題のVR（ヴァーチャル・リアリティ=仮想現実）は、長らく研究されてきた技術ではありますが、ここに来て高性能のVR製品が次々と市販化され、開発者の間でも大きな盛り上がりを見せております。今年のCEDECではこの「VR」にスポットライトを当てており、まさに「VR元年」に相応しい内容となっております。

また、VRのみならず、AR（オーグメンテッド・リアリティ=拡張現実）、すなわち、「現実世界の一部にコンピュータとネットワークで得られた情報データを重ね合わせることで表現される世界」を生かしたゲームコンテンツがリリースされ、大きな話題を呼んでおります。こうした世界は、一昔前まではSF世界のものでありましたが、それがここにきて現実世界になろうとしているのです。

CEDEC 2016では、こうした技術革新の大きな潮流を含め、今こそ新たな技術に挑戦し、新しいコンテンツを創出して行く絶好のタイミングであると宣言したいと思います。

今回の参加者ひとり一人が新たな技術や情報に触れ、互いに刺激を合することで、コンピュータエンターテインメント業界におけるイノベーション創出に挑戦していくことを期待しています。

後援



平井 淳生

経済産業省 商務情報政策局 文化情報関連産業課（メディア・コンテンツ課）課長

今年も、CEDEC 2016 が盛大に開催されますことをお慶び申し上げます。

新たなデバイスの普及や技術の進歩を背景に、ゲーム市場は大いに盛り上がりを見せています。特に、昨今のVR（Virtual Reality）技術の目覚ましい進展により、様々な産業分野で新たなサービスが生み出されることが期待されますが、なかでもコンピュータエンターテインメント分野では、これまで経験したことのない臨場感溢れるゲームが創り出されることでしょう。

VRに限らず新しい技術はイノベーションの原動力であり、その担い手は、このCEDECに集う開発者の皆様です。CEDECでの技術や人の交流が、明日の開発のヒントや挑戦につながり、新たなビジネスや産業横断的なプロジェクトが生まれる契機となりますことを期待しています。

日本のゲームは、世界中の人々に広く親しまれています。政府としても、世界で高い評価を受けるゲームをはじめとする我が国の魅力的なコンテンツが、これまで以上に、世界でその存在感を高められるよう、クールジャパン戦略を推し進めて参ります。

CEDECのご成功と、コンピュータエンターテインメント産業の更なるご発展を心よりお祈り申し上げます。

後援



林 文子

横浜市長

この度、CEDEC 2016 が横浜で盛大に開催されますことを、心よりお祝い申し上げます。全国からお越しいただいたコンピュータエンターテインメント産業に関わる皆様を、373万人の横浜市民を代表し歓迎いたします。また、CEDECの横浜開催が今回で8回目となり、横浜の夏の恒例行事として定着しておりますことに、厚く御礼申し上げます。

コンピュータエンターテインメントを取り巻く環境は常に進化しています。特に、近年のスマートフォンの急速な普及は、スマートフォン向けコンテンツ市場を拡大し、開発者の裾野を広げています。そして、新たに開発されたコンテンツが、コミュニケーションツールとして浸透するなど、既存のエンターテインメントの枠にとられない進展を見せています。

CEDEC 2016には、コンピュータエンターテインメント産業で活躍している多くの皆様がお集まりになります。今回の開催テーマである「Now is the time!」のとおり、新たな価値創造の機運が高まっている今だからこそ、本カンファレンスを契機に、日本のコンピュータエンターテインメント産業の発展が一層加速し、世界に向けて発信され続けることをご期待申し上げます。

■ CEDEC 運営委員会

CEDEC 2016 における運営の基本方針決定、および企画・管理・運営・収支を統括します。運営委員会はCESA 技術委員からのメンバー、アドバイザー、事務局にて構成し、必要に応じワーキンググループを設置して推進します。

委員長	植原 一充	株式会社バンダイナムコスタジオ
副委員長	中村 樹之	株式会社セガゲームス
	福田 淳史	株式会社コナミデジタルエンタテインメント
フェロー	松原 健二	株式会社セガゲームス
	斎藤 直宏	株式会社バンダイナムコスタジオ
	庄司 卓	株式会社セガゲームス
	鶴谷 武親	ポリゴンマジック株式会社

■ プログラムワーキンググループ

より優れたセッションの実現のための公募の審査、招待セッションのリクルートを行います。分野別にセッションプロデューサーを採用し、各分野の実務エキスパートで構成しています。

リーダー	中村 樹之	株式会社セガゲームス
グループアシスタント	齊藤 康幸	株式会社ヘキサドライブ
	藤村 幹雄	株式会社ディー・エヌ・エー
エンジニアリング	南野 真太郎 (主担当)	株式会社スクウェア・エニックス
	佐藤 良	
	堀口 真司	グリー株式会社
	津田 順平	株式会社コーエーテックモゲームス
プロダクション	粉川 貴至 (主担当)	株式会社セガゲームス
	田口 昌宏	株式会社スクウェア・エニックス
	Remi Driancourt	株式会社スクウェア・エニックス
ビジュアルアーツ	籠 一博 (主担当)	株式会社セガゲームス
	金久保 哲也	株式会社バンダイナムコスタジオ
	大下 岳志	株式会社トーセ
サウンド	増野 宏之 (主担当)	株式会社 CR I ・ミドルウェア
	中西 哲一	株式会社バンダイナムコスタジオ
	中條 謙自	株式会社 ATTIC INC.
ゲームデザイン	山田 倫之 (主担当)	株式会社カプコン
	遠藤 雅伸	東京工芸大学
ビジネス&プロデュース	徳留 和人 (主担当)	株式会社スマイルブーム
	小倉 豪放	株式会社ディー・エヌ・エー
	鈴木 健太郎	株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント
アカデミック・基盤技術	三上 浩司 (主担当)	東京工科大学
	鳴海 拓志	東京大学
インタラクティブ	木下 昌也 (主担当)	株式会社タイトー
	土田 善紀	株式会社スクウェア・エニックス
海外招待トラック	Julien Merceron (主担当)	Bandai Namco Studios Inc.
	大坂 裕子	BlueCiel LLC

■ CEDEC AWARDS ワーキンググループ

コンピュータエンターテインメント開発の進歩へ顕著な功績のあった技術および開発者を表彰する、CEDEC AWARDS の企画、運営を行います。

リーダー	古賀 豊	株式会社コーエーテックモゲームス
メンバー	金久保 哲也	株式会社バンダイナムコスタジオ

■ CEDEC Digital Library (CEDiL) ワーキンググループ

CEDEC における発表資料などをライブラリ化して提供する、CEDEC Digital Library (略称 CEDiL) の企画、運営を行います。

リーダー	粉川 貴至	株式会社セガゲームス
------	-------	------------

■ 広報ワーキンググループ

CEDEC の価値を、より広く、深く、わかりやすく発信するための広報戦略企画を行います。

リーダー	福田 淳史	株式会社コナミデジタルエンタテインメント
メンバー	金尾 卓文	日本マイクロソフト株式会社

■ スポンサーシップワーキンググループ

現代のコンピュータエンターテインメント開発に欠かせない要素である、商用技術を提供されているスポンサーの皆様、CEDEC 参加者の皆様双方にとって、もっとも効果をあげられるようなスポンサーシップスキームを企画します。

リーダー	小高 輝真	株式会社ウェブテクノロジー
メンバー	後藤 誠	マッチロック株式会社
メンバー	嶋森 由香	株式会社 CR I ・ミドルウェア

■ システムワーキンググループ

CEDEC を運営するにあたってのシステム構築、運営を行います。

リーダー	粉川 貴至	株式会社セガゲームス
------	-------	------------

■ イベントワーキンググループ

会場デザイン、パーティー企画等、イベントのデザイン・企画を行います。

リーダー	近藤 広明	Dolby Laboratories, Inc.
------	-------	--------------------------

■ インターナショナルアドバイザー

CEDEC の国際化や海外招待トラックについてアドバイスをを行います。

リーダー	Julien Merceron	Bandai Namco Studios Inc.
------	-----------------	---------------------------

■ アドバイザリーボード

委員長またはワーキンググループのメンバーの協力依頼に基づき、CEDEC の運営にあたります。

メンバー	稲見 昌彦	東京大学
	今給黎 隆	東京工芸大学
	橋本 健栄	日本マイクロソフト株式会社
	小野 憲史	NPO 法人国際ゲーム開発者協会日本 (IGDA 日本)
	小谷 浩之	株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント
	小林 貴樹	株式会社スマイルブーム
	星野 健一	株式会社 Cygames
	三宅 陽一郎	株式会社スクウェア・エニックス
	松山 洋	株式会社サイバーコネクトツー
	宮下 芳明	明治大学
	築瀬 洋平	Unity Technologies Japan

所属は、原則として2016年8月10日現在のものです。表記は所属会社での表記を優先しています。

■ 受講にあたって

- ・セッションの受講はご希望のセッション会場へ直接お越しください。セッション中の「途中入場」「途中退出」は可能となっております。
- ・受講バスはセッション入場時に確認いたしますので会場内では常に身につけて頂くようお願いいたします。
- ・セッション中は携帯電話、スマートフォンなどはマナーモードに設定をお願いいたします。
- ・会場内での飲食は、メインホール内を除き可能となっております。喫煙は1階、3階の喫煙所をご利用ください。
- ・受講バスには、「自己PR欄」を設けてあります。自由に記入して頂き、会場での積極的な交流・出会いにご活用ください。

■ バーコード付き受講バスについて

CEDEC 2016 では受講バスにバーコード方式による情報管理システムを採用しております。スポンサーセッション会場や展示ブースにおきましては、協賛社から受講バスの提示を求められる場合がございますのであらかじめご了承ください。協賛社が受講バスのバーコード情報を読み取った場合には、ご登録いただいたお客様の個人情報を、主催者から当該協賛社（バーコードを読み取った会社）に第三者提供いたします。なお、協賛各社に提供した個人情報は各社それぞれの責任において管理され、当該協賛社より製品・サービス・セミナーなどのご紹介やご案内（DM等を含む）のために利用されることがあります。

■ セッション中の撮影、SNS 投稿について

- ・セッション中の写真撮影、SNS への投稿は可能となっております。ただしシャッター音の出る機器での撮影は禁止となっております。撮影時はシャッター音の出ないカメラ、アプリ等で撮影をお願いいたします。なおセッションによっては写真撮影、SNS 投稿が禁止の場合もございます。場内アナウンスや掲示でご確認ください。公式ハッシュタグは #CEDEC2016 です
- ・撮影した画像は個人使用や社内の報告書等の使用にとどめて頂き、Blog 等での、不特定多数へ向けた全内容の書き写し公開等は、ご遠慮いただきますようお願いいたします。
- ・すべてのセッションにおいてビデオ撮影・録音は禁止です。

■ セッションアンケート

セッションごとに無記名の参加者アンケートを実施しております。今後のセッション構成の検討等にも活用いたしますので、是非ご記入頂きますよう、お願いいたします。

■ Wi-Fi ネットワーク

CEDEC 2016 では来場者用 Wi-Fi ネットワークを構築・ご提供しております。なるべくこちらをご利用頂き、会場での Wi-Fi ルータやテザリングの使用はお控え頂きますよう、お願いいたします。

SSID: cecdec2016

パスワード : nowisthetime

■ 優先席について

各セッション会場には、車いすの方、けがや妊娠されている方など、一般席での聴講が困難な方がご利用可能な優先席をご用意しております。2階総合受付または各セッション会場入り口のスタッフにお申し出ください。

■ ドリンク配布コーナー (1階、2階)

無料でドリンクをお配りしております。 Sponsored by  (配布は数が無くなり次第終了します)

■ オリジナルトートバッグ

引換所：1階および2階（時間により場所が異なります）。引換券が必要になります。

■ セッション資料の公開について

会期終了後に CEDiL(CEDEC Digital Library) で公開します。CEDiL では過去の CEDEC の資料等が無料で閲覧できます。CEDiL ウェブサイト (<http://cedil.cesa.or.jp/>)

■ 落とし物、急病人等緊急時について

落とし物をした、急に気分が悪くなった、けがをした等ありましたら、お近くのスタッフまたは、2F 総合受付までお知らせください。会期後は CEDEC 事務局 (TEL:03-6869-0713) までお問い合わせください。

■ 会期中のイベント

8月24日(水)

- ・ **Welcome Reception** (19:15 ~ 21:15) 会場：世界のビール博物館 ランドマークプラザドックヤードガーデン B2F (みらい横丁内) ※招待者のみ参加可能です。一般の受講者の方はご入場いただけません。

■ **プラチナスponsor**


8月25日(木)

- ・ **CEDEC AWARDS 2016** (17:50 ~ 19:15) 会場：メインホール 最優秀賞の投票を8月24日(水)19時まで受付中です。 <https://cedec.cesa.or.jp/2016/aw/users/>

■ **プラチナスponsor**


- ・ **Developers' Night** (19:30 ~ 21:30) 会場：3F 「303+304」 参加費用 お一人様 5,000円 / 税込 (立食形式：フリーフード、フリードリンク) チケットは、8月24日(水)・25日(木)の9時15分より2F 総合受付にて販売いたします。



■ **プラチナスponsor** ■ **ゴールドスponsor**
 

Table with 3 columns: セッションタイトル, 講演者名, セッション会場. Contains session details for 10:00-11:00, 10:00-12:20, 11:20-12:20, 13:30-14:30, and 14:00-14:30.

Table with 3 columns: セッションタイトル, 講演者名, セッション会場. Contains session details for 14:50-15:50, 16:30-17:30, 17:00-17:30, and CEDEC AWARDS 2016 発表授賞式.

Event information including: 難易度 (Difficulty) scale with icons, 海外招待セッション (Overseas Invitation Session), and 特別招待セッション (Special Invitation Session).

Developers' Night banner with logos for Unreal Engine and Unity. Text includes: 日時:8月25日(木) 19:30~21:30 会場:303+304, 参加費用:お一人様 5,000円/税込.

- Vertical sidebar menu listing various categories: スケジュール, 会場全体図, 基調講演, セッション, etc.

セッションタイトル	講演者名	セッション会場
10:00~11:00		
GD	「ゲームの未来」	襟川 陽一/株式会社コーエーテックモホールディングス 1F メインホール
BP	VRゲーム開発のビジネスサイド	クリス・フルエット/Oculus 3F 301
SND	UnrealEngine4-Sound魔改造!	西松 優一・網谷 剛/株式会社スクウェア・エニックス 3F 303
BP	中国ゲーム産業最前線2016~中国におけるクロスメディア/ クロスボーダー戦略の展望~	中村 彰憲/立命館大学 北阪 幹生/崑崙日本 郷田 努/フリー 3F 304
VA	アイドルマスターシンデレラガールズ スターライトステージ 制作事例・アート編 ~ 総勢60名のアイドルを最大限魅力的に表現し、ライブに集中する手法 (モデリングとUI/UXデザイン) ~	中村 ふじ子・谷本 裕馬/株式会社Cygames 5F 501
ENG	Android NDK ハイパフォーマンス・プログラミング 2016	松田 白朗/Google inc. 5F 502
ENG	FINAL FANTASY XVはノードでできている ~ノードベースのビジュアルスクリプトを用いたレベル・UI開発事例の紹介	長谷川 勇・桐山 明人・西澤 亮太/株式会社スクウェア・エニックス 5F 503
AC	「印刷」で作るスマホ・HMDゲームインタフェース - ユーザ自身によるインタフェースのデザイン・作成・共有 -	加藤 邦拓/明治大学 5F 511+512
10:00~11:00 ワークショップ		
GD	ゲーム内外アクションの手段目的+原因結果関係に着目したEMCE Framework ~現実問題解決のためのゲームアイデア発想ワークショップ~	中村 隆之/神奈川工科大学 3F 302
10:00~10:30 ショートセッション		
PRD	チームのビルドパイプライン、錆びていませんか? ~Jenkinsは定期的に組み換え、掃除しよう~	篠崎 旭/株式会社バンダイナムコスタジオ 3F 315
10:30~11:00 ショートセッション		
PRD	できるところから始めてみた ~ QAエンジニア活動報告・静的解析を中心に	白柳 隆澄/株式会社インテリジェントシステムズ 3F 315
11:20~12:20		
PRD	何故クックパッドのサービス開発の進化は止まらないのか	庄司 嘉織/クックパッド株式会社 1F メインホール
ENG	映像酔い・VR酔いの理解とその軽減に向けて... (初級編)	氏家 弘裕・渡邊 洋/産業総合研究所 板東 武彦/新潟大学 3F 302
BP	ゲーム技術を業界外へ持ち出そう! サウンド技術から切り開く新ビジネスへの挑戦事例	大久保 博・高橋 みなも/株式会社バンダイナムコスタジオ 3F 304
ENG	ソフトウェアは品質からセキュリティへ	佐藤 大樹/日本シノプシス合同会社 3F 311+312
VA	NPRでの大規模照明活用事例 ~Street Fighter V meets Enlighten~	ウィリアム・ジョセフ/ARM株式会社 亀井 敏征/株式会社カプコン 3F 313+314
AC	大規模学習を用いたCGの最先端研究の紹介	小山 裕己/東京大学大学院 飯塚 里志/早稲田大学 3F 315
VA	キャラクターへのハンパない愛情の注ぎ方 ~スマホでFateを描くということ~	増川 浩介・今井 雅人・島野 伸一郎/ティライトワークス株式会社 5F 501
ENG	アイドルマスターシンデレラガールズ スターライトステージ 制作事例・テクニカル編 ~ 多種多様なスマホで5人のアイドルが躍動するライブの舞台裏 (60fpsリズムゲームの開発手法) ~	金井 大/株式会社Cygames 5F 502
ENG	FINAL FANTASY XV におけるレベルメタAI制御システム	上段 達弘・下川 和也・高橋 光佑・並木 幸介/株式会社スクウェア・エニックス 5F 503
11:20~12:20 ワークショップ		
ENG	新卒1年目でもできる!クラウド型ゲームエンジン「PlayCanvas」ワークショップ	津田 良太郎/GMOクラウド株式会社 5F 513
11:20~11:50 ショートセッション		
SND	サウンドにおけるスクリプトの可能性 ~効率化で幸せになろう!~	光原 孝之/株式会社ガンバリオン 3F 303
11:50~12:20 ショートセッション		
SND	スマートフォンゲームのためのサウンド設計 ~コンシューマゲームとはどこが違うのか?~	渡邊 愉香/株式会社サイバーコネクトツ 3F 303
13:30~14:50 基調講演		
KN	ドラゴンクエストへの道 ~ドラゴンクエスト30周年を迎えて~	堀井 雄二/ゲームデザイナー 齊藤 陽介/株式会社スクウェア・エニックス 1F メインホール
15:10~16:10		
ENG	AAAタイトル開発における最適化 FINAL FANTASY XV実例紹介	佐藤 達磨・小野 哲平/株式会社スクウェア・エニックス 1F メインホール
ENG	女子高生 AI から ロボティクス、Unity、データ分析まで用途を広げ、 世界中にサービスを提供する圧倒的なMSクラウドの実力	井上 大輔・藤本 浩介/日本マイクロソフト株式会社 3F 301
AC	新たなスポーツを創造するためのゲームデザイン	稲見 昌彦/東京大学 築瀬 洋平/Unity Technologies Japan 3F 302
SND	ミキシングエンジニアがフェーダーを捨てた日 ~インタラクティブミキシングの現在と課題~	瀧本 和也・北村 一樹/株式会社カプコン 3F 303
ENG	MySQL Cluster に適したマッチョなクラウド SoftLayer	畑 大作・高良 真穂/日本アイ・ビー・エム株式会社 杉山 真也/日本オラクル株式会社 波多野 信広/株式会社インフィニットループ 3F 311+312
ENG	AIによるゲームアプリ運用の課題解決へのアプローチ	友部 博教・半田 豊和/株式会社ディー・エヌ・エー 3F 313+314
ENG	VR空間内で「手」を使ったインタラクションを実現するための方法	松生 裕史・吉田 弘一/株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント 5F 501
AC	手描き感を再現するペイントシミュレータの最新研究紹介	大河原 昭/シリコンスタジオ株式会社 5F 502
VA	BIOHAZARD 7 - PHOTOGRAMMETRY -	黒敷 裕也・遠藤 和幸/株式会社カプコン 5F 503
15:10~17:30 CEDEC CHALLENGE		
ENG	SECCON 2016 x CEDEC CHALLENGE ゲームクラッキング&チートチャレンジ	愛甲 健二/LINE株式会社 竹迫 良範/SECCON実行委員会 すがや みつる/京都精華大学 岩崎 啓真/株式会社enish 伊藤 秀行/株式会社サイバーエージェント 杉山 俊春/株式会社ディー・エヌ・エー 3F 304
15:10~15:40 ショートセッション		
ENG	秒間100万クエリを受け付ける大規模ソーシャルゲームのバックエンドDBシステムの設計・運用ノウハウ	浦谷 和茂/株式会社Cygames 3F 315
15:40~16:10 ショートセッション		
PRD	ゲーム開発におけるデバッグ作業の自動化 ~ OpenCVの「眼」で捉え、Pythonの「脳」が思考し、Appiumの「指」で動かす	折田 武己/株式会社Cygames 3F 315

セッションタイトル	講演者名	セッション会場
16:30~17:30		
ENG	FINAL FANTASY XVの開発を支えるバックエンド ~アセットビルドシステムの仕組みと、ゲームプレイログの収集・可視化の取り組み~	南野 真太郎・Ingimar Gudmundsson・Skubch Hendrik /株式会社スクウェア・エニックス 1F メインホール
GD	手と指がVRの中にある:Oculus Touchのインタラクションデザイン	近藤 義仁・井口 健治/Oculus 3F 301
AC	エンタテインメントVRに役立つアカデミックの知見	長谷川 晶一/東京工業大学 北崎 充晃/豊橋技術科学大学 梶本 裕之/電気通信大学 築瀬 洋平/Unity Technologies Japan 3F 302
ENG	ノードベースで創る次世代の音響表現 ~コードいらずのプロシージャルオーディオ~	伏見 洋人・久保田 裕章・中西 哲一/株式会社バンダイナムコスタジオ 3F 303
AC	VRコンテンツのテストについて~テスト会社が考えるVRの品質とは~	勇崎 孝太/株式会社SHIFT 3F 311+312
VA	Houdini for Tech Artists	多喜 建一・Luiz Kruei/Side Effects Software Inc. 3F 313+314
BP	リモートワークでRPG開発をしてわかったこと	橋本 厚志/株式会社Tokyo RPG Factory 5F 501
PRD	ユーザーストーリーマッピング ~最強のタンジブルツール(ポストイット)で共通理解を作る	川口 恭伸/楽天株式会社 5F 502
VA	Street Fighter V Art Direction	亀井 敏征/株式会社カプコン 5F 503
16:30~17:00 ショートセッション		
GD	VRの弱点を利用したVRボードゲームの開発とそのゲームデザイン	濱田 隆史/ギフトエンディングストリ株式会社 3F 315
ENG	学習型人工知能を実際のゲーム開発・運営に応用する試み	無田 廣之/株式会社バンダイナムコスタジオ 5F 511+512
16:30~17:30 ワークショップ		
ENG	クラウドでゲームサーバー(Photon Server)を立ち上げてみよう(ワークショップ③)	小園井 康志・中村 優太・中村 友紀子/日本アイ・ビー・エム株式会社 5F 513
17:00~17:30 ショートセッション		
GD	VR体験を「自分ごと」と感じさせる導入演出、 およびナラティブなVRコンテンツへの発展の考察	原 真人/面白法人カヤック 3F 315
17:50~18:50		
VA	FINAL FANTASY XV - CHARACTER&ENVIRONMENT WORKFLOW	佐々木 啓光・黒坂 一隆・村松 瑞樹/株式会社スクウェア・エニックス 1F メインホール
AC	確率的ライトカリング -理論と実装-	徳吉 雄介/株式会社スクウェア・エニックス Takahiro Harada/Advanced Micro Devices, Inc. 3F 302
ENG	高負荷処理を捌くリアルタイムオーディオアプリケーションの設計手法 - 自社製ボイカルエディタを支える技術 -	岩崎 純一・黒田 毅/クリプトン・フューチャー・メディア株式会社 3F 303
ENG	Cygamesにおける次世代技術研究	芦原 栄登士/株式会社Cygames 倉林 修一/株式会社Cygames・慶應義塾大学 3F 311+312
BP	CAPCOM グローバル開発推進室が思う「アウトソーシング」の在り方とは	林 宏輔・川上 陽子/株式会社カプコン 5F 501
PRD	『ベヨネッタ2』におけるゲーム品質を上げる為の自動化 ~オートプレイと継続的なパフォーマンス計測~	森田 和則/プラチナゲームズ株式会社 5F 502
ENG	モバイル最適化! ~モンスターハンター エクスプロアの場合~	井上 真一・中村 一樹/株式会社カプコン 5F 503
17:50~18:50 CEDEC CHALLENGE		
GD	PERACON2016	遠藤 雅伸/東京工芸大学 三上 浩司/東京工科大学 馬場 保仁/株式会社ファリアー 築瀬 洋平/Unity Technologies Japan 3F 304
17:50~18:20 ショートセッション		
BP	VRカードゲーム開発事例『乖離性ミリオンアーサーVRデモ』	加島 直弥/株式会社スクウェア・エニックス 3F 315
18:20~18:50 ショートセッション		
ENG	360度動画の基礎知識:魚眼レンズの歪曲補正と リアルタイム・イメージ・ステッチングについて	小倉 豪放/株式会社ディー・エヌ・エー 3F 315

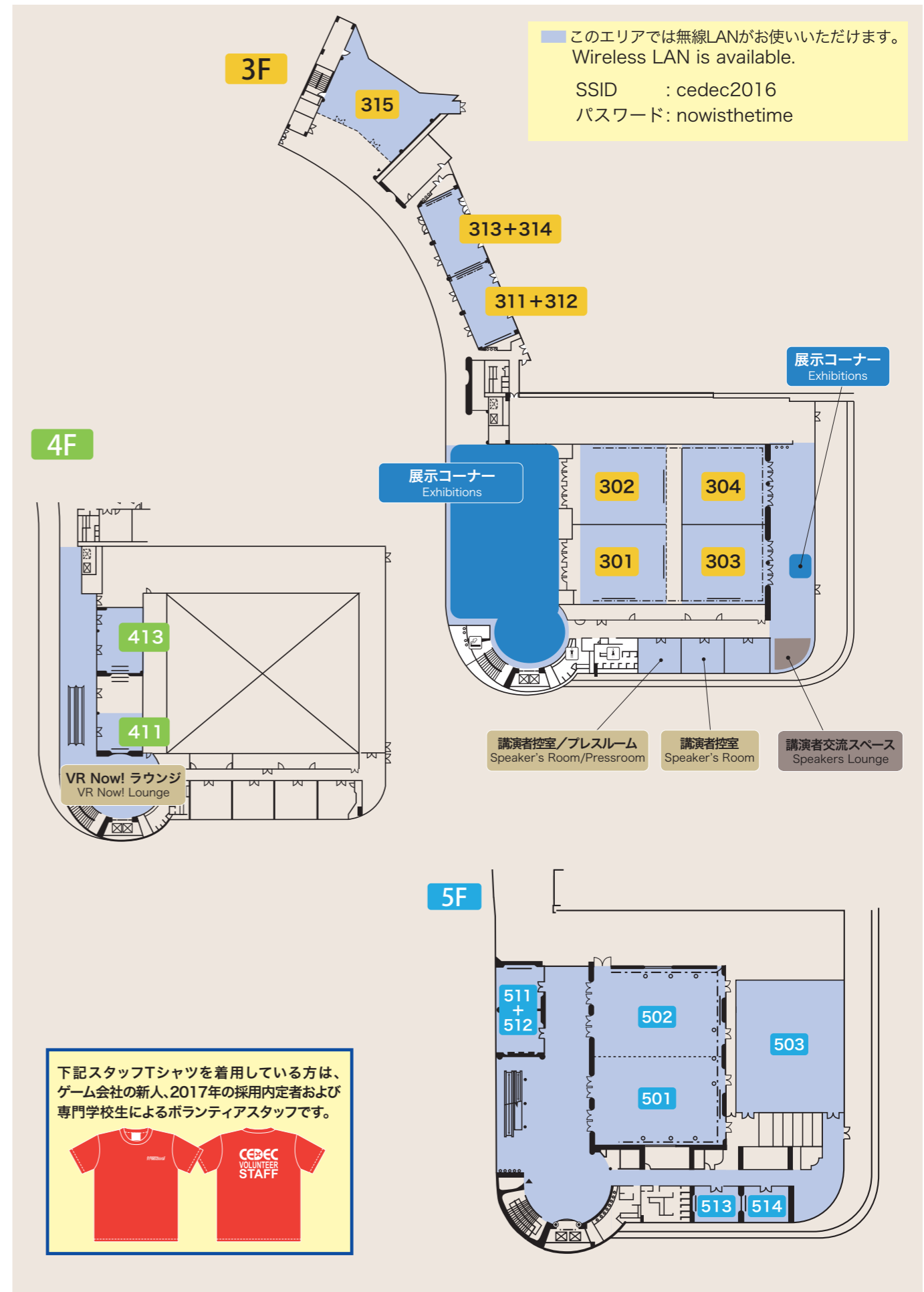
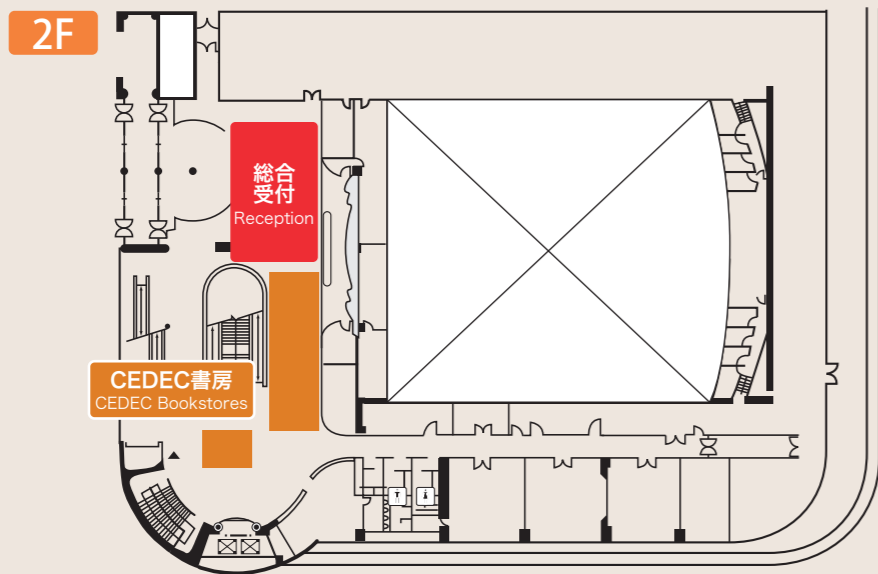
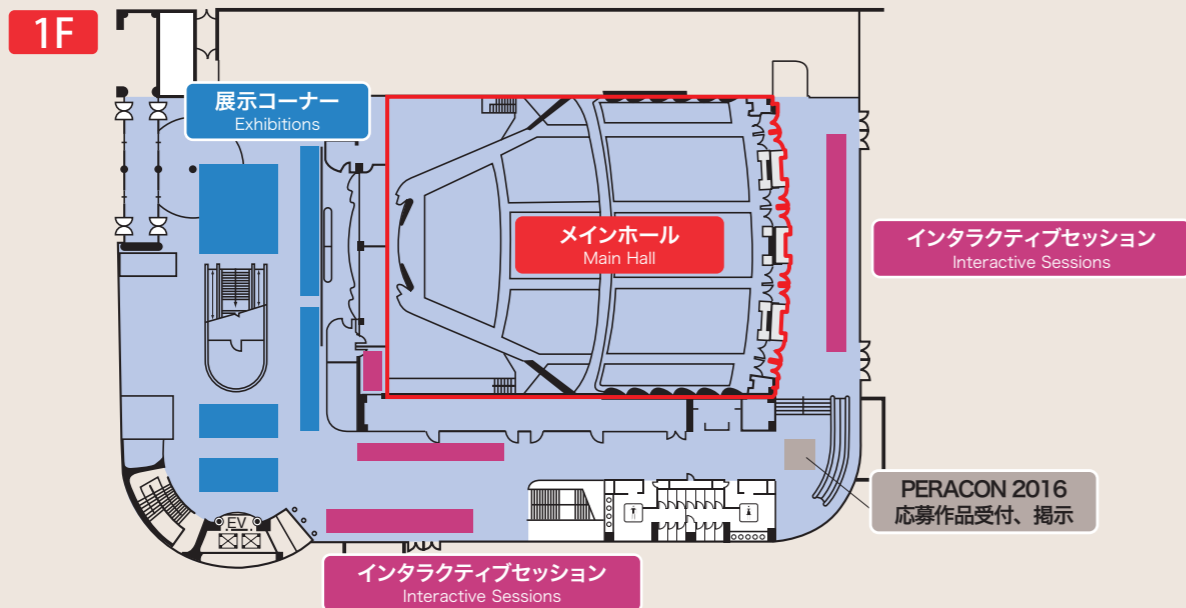
KN 基調講演 PRD プロダクション ENG エンジニアリング BP ビジネス&プロデュース VA ビジュアルアーツ GD ゲームデザイン SND サウンド
AC アカデミック・基礎技術 特別招待 特別招待セッション 海外招待 海外招待セッション collaboration 団体招待セッション
PR プラチナスポンサーセッション PR ゴールドスポンサーセッション PR シルバースポンサーセッション PR スポンサーセッション 同時通訳 (英▶日) 逐次通訳 (英▶日)

難易度	甘口 (学生良党などでも)	中辛 (この分野の初心者へ)	辛口 (ある程度経験のある人へ)	激辛 (専門知識を要する人へ)

パシフィコ横浜・会議センター
PACIFICO YOKOHAMA・The Conference Center



- 6F ペイブリッジカフェテリア
- 5F セッション会場
- 4F セッション会場、VR Now! ラウンジ
- 3F セッション会場、展示コーナー
- 2F エントランス、総合受付、CEDEC 書房
- 1F メインホール、展示コーナー
インタラクティブセッション



- スケジュール
- 会場全体図
- 基調講演
- 海外招待セッション
- マニフェスト発表セミナーセッション
- エンビアライブ
- プロダクション
- ビジュアルアート
- ビジネス&プロデュース
- サウンド
- ゲームデザイン
- アカデミック基礎技術
- インタラクティブセッション
- 展示コーナー
- AWARDS

VR Now!

2016年は Virtual Reality デバイスが多数リリースされ、VR元年とも言われる大きな節目の年です。VRをテーマとした特別企画「VR Now!」では、今後のVRの可能性を体験し、VRアプリケーション開発の知見を広げるためのセッション、展示を多数実施しています。

内容詳細

VR Now! ラウンジ (場所:4階エレベーターホール)

スポンサーのPV上映やポスター掲示の他、休憩スペースとしてもご利用いただけるVR Now!ラウンジを設置します。電源コンセントもご用意しています。

VR Now! 特別パネルディスカッション

BP VR 最前線「VR ビジネスの現在と未来」

日時 | 8/25 10:00~11:00 | 会場 | メインホール | 難易度 | 甘口(学生含めどなたでも)

今年は VR 元年と言われ VR に関する多くのニュースが飛び交っていますが、はたして VR テクノロジーはビジネスにどのようなインパクトを持っているのか?どのような可能性を秘めているのか? 既に最前線で活躍している方々をお招きし VR ビジネスの現在、そして未来への展望などを熱く語って頂きます。

VR Now! セッション

	タイトル	開催日時	セッション会場
GD	PlayStation®VRがつくりだすVRの未来	8/24 11:20~12:20	301
ENG	ゲーミングとVRにおけるマシーン・ラーニングの未来	8/24 11:20~12:20	304
PRD	PlayStation®VR向けコンテンツに対するConsultation Serviceの取り組み	8/24 13:30~14:30	301
GD	VRはインターアクションの未来であるのか?	8/24 13:30~14:30	304
GD	VR体験向上チャレンジ!:VRの体験を上げるためのテクニックとチャレンジ	8/24 14:50~15:50	301
GD	ノンゲームコンテンツMaking:PlayStation®VR ノンゲームコンテンツの制作事例	8/24 16:30~17:30	301
SND	仮想世界はここにある!「VR ZONE Project iCan」におけるVR立体サウンド演出	8/24 16:30~17:30	303
AC	視覚だけじゃない これからのVRシステム	8/24 17:50~18:50	メインホール
BP	「VR ZONE Project i Can」の知見、全部吐き出します!	8/25 11:20~12:20	メインホール
ENG	「バイオハザード レジデント イービル」におけるVR完全対応までのみちのり、歩みの中の気づき	8/25 13:30~14:30	メインホール
AC	VRはどこから来て、どこへ行くか	8/25 14:50~15:50	メインホール
GD	子供とバーチャルリアリティー「屋内砂浜 海の子」による遊具とデジタル技術をミックスしたゲームデザインの新たな方向性について	8/25 16:30~17:00	315
BP	VRゲーム開発のビジネスサイド	8/26 10:00~11:00	301
AC	「印刷」で作るスマホ・HMDゲームインタフェース-ユーザー自身によるインタフェースのデザイン・作成・共有 -	8/26 10:00~11:00	511+512
ENG	映像酔い・VR酔いの理解とその軽減に向けて... (初級編)	8/26 11:20~12:20	302
ENG	VR空間内で「手」を使ったインタラクションを実現するための方法	8/26 15:10~16:10	501
GD	手と指がVRの中にある:Oculus Touchのインタラクションデザイン	8/26 16:30~17:30	301
AC	エンタテインメントVRに役立つアカデミックの知見	8/26 16:30~17:30	302
GD	VRの弱点を利用したVRボードゲームの開発とそのゲームデザイン	8/26 16:30~17:00	315
GD	VR体験を「自分ごと」と感じさせる導入演出、およびナラティブなVRコンテンツへの発展の考察	8/26 17:00~17:30	315
BP	VRカードゲーム開発事例「乖離性ミリオンアーサーVRデモ」	8/26 17:50~18:20	315
ENG	360度動画の基礎知識:魚眼レンズの歪曲補正とリアルタイム・イメージ・スティッチングについて	8/26 18:20~18:50	315

インタラクティブセッション

- AC 3ボタン入力対応!簡易VRゴーグル:jagovisorの設計と実装
- AC Virtual ISU: 座位姿勢での疑似歩行運動によるロコモーションインタフェース
- AC GD 多重化多視点VRアーケードゲームシステム-DUAL DUEL-
- BP ENG HADO-自らの手で技を放つ!ウェアラブルとARで実現するテクノスポーツ
- AC Dollhouse VR:非対称視点による協調作業プラットフォーム
- AC ENG VRキャラクタと見つめあう - 自然な共同注視インタラクションの実現
- AC 前庭電気刺激
- AC 「印刷」で作るスマホ・HMDゲームインタフェース

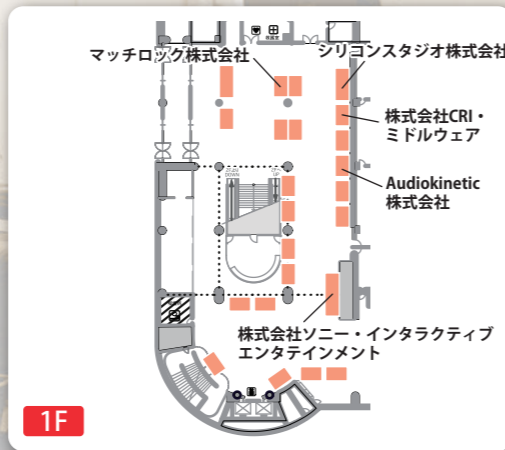
VR Now! 展示ブース (1階 展示エリア)

VR Now!スポンサーによる展示ブースです。各社VR関連商品に関する最新の情報が直接得られます。ぜひお立ち寄りください。

- Audiokinetic株式会社
- 株式会社CRI・ミドルウェア
- マッチロック株式会社
- シリコンスタジオ株式会社
- 株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

HTC Vive (会場 411)

今回の VR Now! ではゲームパソコン GALLERIA、HTC 様のご協力により、Vive体験会を実施予定です。体験会の詳細はCEDEC WEB サイトをご確認ください。



8月24日(水) 9:45~11:05

メインホール

画像を調理する:面白く、役に立ち、ストーリーのある研究開発のすすめ



金出 武雄

カーネギーメロン大学
ロボット研究所
ワイタカー記念全学教授

プロフィール

1974年京都大学で工学博士号取得後、同助手・助教授を経て、1980年に米国カーネギーメロン大学に移る。1992~2000年世界的に有名な同大学ロボット研究所所長。1998年よりワイタカー記念全学教授の称号を持つ。コンピュータビジョン、マルチメディア、そしてロボット工学において先駆的研究に取り組む。主な研究成果には、1981年発表のMPEGなど動画処理における最も基本的アルゴリズムとされるLucas-Kanade法、1995年に最初にアメリカ大陸を横断した自動運転車Navlab 5、2001年のNFLスーパーボウルで採用された30台以上のロボットカメラで270度の視野の映像を撮影するEye Visionシステム等がある。受賞歴としては、京都賞、フランクリン協会パワー賞、C&C賞、大川賞、立石賞特別賞、ACM Allen Newell賞、IEEE Robotics and Automation バイオニア賞、国際計算機視覚会議ローゼンフェルド生涯業績賞、船井業績賞、人工知能学会業績賞など。米国工学アカデミー外国特別会員。

セッションの内容

研究開発に従事する人々に希望は何かと尋ねると、皆一様に「良い研究がしたい」と言う。それでは「良い研究とは何か」と尋ねられると、答えは結構難しい。私は研究者の基本は、世の中に現実存在する問題を解いて役に立つ、そして自分はその活動を楽しむことではないかと思う。そういう研究にはストーリーとメッセージがあり、他の人々に理解させ追従させる力がある。このことは、自身の顔画像の解析・自動運転・多数のカメラを用いたステレオや画像メディア・バイオ細胞追跡・雨を消すスマートヘッドライトなど、さまざまな研究開発・多少の成功と失敗 - を通じての経験である。この講演では、それらの研究の内容と、その中で出会った研究開発のストラテジー、哲学、面白い体験談などを紹介したい。皆さん自身が研究をより楽しいと感じ、より生産性のあるものにするために役立つような何かを感じ取ってもらえればと思う。

8月26日(金) 13:30~14:50

メインホール

ドラゴンクエストへの道 ~ドラゴンクエスト30周年を迎えて~



堀井 雄二

ゲームデザイナー

プロフィール

1954年兵庫県生まれ。ゲームデザイナー。早稲田大学第一文学部を卒業後、雑誌、新聞などのフリーライターを経て、1982年、エニックス(現スクウェア・エニックス)主催の「ゲームプログラミングコンテスト」入賞をきっかけにゲームデザイナーへの道を歩みはじめる。1986年、シリーズ第1作目となる『ドラゴンクエスト』を発表。その3作目となる『ドラゴンクエストIII』そして伝説へ...は、さまざまな社会現象を引き起こすほどの大ヒットとなり、以後、つねにゲーム業界の第一線で活躍している。なお「ドラゴンクエスト」シリーズは、これまで全世界で累計6,800万本以上売り上げている。主な作品:「ドラゴンクエスト」シリーズ、「ポートピア連続殺人事件」、「いただきストリート」シリーズなど。



齊藤 陽介

株式会社スクウェア・エニックス
執行役員エグゼクティブ・プロデューサー

プロフィール

1970年神奈川県生まれ。スクウェア・エニックス執行役員エグゼクティブ・プロデューサー。神奈川県立経済学部卒業後、エニックスへ入社し、購買部にてドラゴンクエストグッズなどの生産管理業務を経た後、ゲームの制作部署に異動しプロデューサー職へ。スクウェア・エニックスとなり第10開発事業部長、モバイル事業部長を兼任後現職。主な作品:「アストロノカ」「ニア」シリーズ、「ドラゴンクエストXI」「ドラゴンクエストXI」など。

セッションの内容

今年はドラゴンクエスト30周年となります。それを記念しまして、事前にご応募頂いた「今だからこそ聞きたいドラゴンクエストの開発にまつわる話」にお答えできる範囲でお答えしていきます。また、当日は時間が許せば、会場にお越しの方からの質問にもお答えできるかもしれません。ご期待ください。

プラチナ スポンサー



シルバー スポンサー



ENG 同時通訳 (英▶日) **VRNow!**

8月24日(水)11:20~12:20 セッション **304**

ゲーミングとVRにおけるマシン・ラーニングの未来



Nicolas Meuleau
Unity Technologies

■受講スキル
上級。ゲーム開発者 / ゲーム・VR業界のテクニカルマネージャー / コンピューター・サイエンティスト

■受講者が得られるであろう知見
ディープ・ラーニングネットワークの革命がAIおよび業界に及ぼしている影響の検証。このテクノロジーをゲームやVRの開発の世界に応用するためのいくつかの具体的なアイデア。

■セッションの内容
ディープ・ニューラル・ネットワークは、かつてない深さと複雑さで、多層構造の問題領域を学習する。その結果、人工知能 (AI) を新たなレベルに引き上げ、スーパーヒューマン AI への道をふたたび開こうとしている。そもそも従来のデータ・マイニングのタスクとロボットの知覚に限られていた AI が、革新的な変化により、今ではゲーム理論、意思決定、自動プログラミング、制御等の他の AI 領域に到達しつつある。実際に、ディープ・ラーニング・ネットワークのアプリケーションは、ロボティクス、自動車、金融などの業界だけでなく芸術にまで及ぶ多様な領域に出現している。このセッションでは、この進化がゲームとVRの世界にどのような影響をもたらす可能性があるかを検討する。ディープ・ニューラル・ネットワークとそれが業界に及ぼす影響について、ハイレベルなテクニカルな見解を提供する。そして、ゲームやVRへの応用の可能性を検討する。特に、問題解決とコンテンツ創造という2つの用途への可能性に着目する。セッションでは、ゲーム分野における問題解決の立場を再検証する。AI 技術をビデオゲーム開発に大量に利用することへの反発は昔からあるが、それはある種類のゲームについては理解できることである。しかし、問題解決については依然として業界における未決の課題となっている。ディープ・ニューラル・ネットワークを使う最近の象徴的な Atari のゲームについてお話しする。このテクノロジーは、非常に長い学習プロトコルという新しい制約をよまなくしている。したがって、AI 技術をゲーム業界で利用するには、ゲーム開発の新たなプロトコルとビジネス・モデルが必要となる。次に、この課題をゲーム開発の視点から、とりわけアニメーションのような拡張コンテンツ創造からみてみる。ディープ・ネットワークの最も魅力的な特性のひとつは、学習したアート・スタイルのデータを再生してコンテンツを生み出す能力である。端的にいうと、ヴァンゴッホの絵で訓練されたネットワークは、ヴァンゴッホのアートスタイルのイメージを描くことができる。これは、非常にリッチで意味深いゲームコンテンツの創造を自動的に行える機会を意味する。最後に、この方向性を目指している具体的な研究の概要について紹介する。

GD PRD 同時通訳 (英▶日) **VRNow!**

8月24日(水)13:30~14:30 セッション **304**

VRはインターアクションの未来であるのか？



Dave Ranyard
Dream Reality Interactive
CEO

■受講スキル
中級。VRゲームの理解と経験がある方、VRゲーム開発の知識が多少ある方、テクニカルとクリエイティブの方が対象。


■受講者が得られるであろう知見
現在のVRの深い理解と我々の将来の生活にどのように影響するかについての知見が得られる。

■セッションの内容
3年前には、ほとんどのアナリストやデベロッパーは最新のVRの試みを、よくあるニッチの失敗作だと考えていた。しかし、その後大手企業が実際に投資をはじめ、今ではVRは大きな衝撃になると広く期待されている。目新しさと実用性などよりも、継続性があるのかについての疑問が残っているが、「VRは余興に過ぎない」と予測している人はもういない。このトークは3つのセクションに分かれている。最初は、現状について。今どこにいて、どのような機能について、どのような市場への浸透率を大手のヘッドセットメーカーに期待できるのかについて。2つ目は、従来の考え方に対する課題を含めた最近のクリエイティブやテクニカルおよび商業的な考えについて深く掘り下げる。例えば、ナビゲーションは必要か？ レイテンシのグラフィックのパイプラインについてどのような仮説が立てられるか？ VRをしのぐ新たなビジネス・モデルは生まれるかなどについてである。最後のセッションでは、VRはエンターテインメントの枠を超えて我々の日常生活にどのような影響を及ぼすのか、を含む未来に向けての考えやアイデアである。デザイン、テクノロジー、ビジネスの主要な構成要素を掘り下げながら、VRの過去・現在・未来の旅路をたどり、特にゲームとエンターテインメントに注目して、近未来およびその先にある我々の生活にVRがなす役割について、皆さんの考えを深めていただくために我々が最も理解している内容をお話しする。

VA 同時通訳 (英▶日) **VRNow!**

8月24日(水)14:50~15:50 セッション **304**

モーションマッチング - 次世代アニメーションへの道



Michael Buttner
Ubisoft Toronto Studio
Tech Lead Animation & Physics

■受講スキル
受講対象者は、プログラマーとアニメーター。コンテンツ・クリエイターは従来のアニメーション・システムに取って代わるアイデアが有益となり、プログラマーはアニメーションのシステム統合に必要な詳細を得ることができる。

■受講者が得られるであろう知見
従来のアニメーション・システムに取って代わるシステムについて理解し、反応性に妥協することなしにハイクオリティな動きをつくる時間を大幅にスピードアップできる方法について学べる。

■セッションの内容
高品質のキャラクターアニメーションを作成するために、従来のアニメーション・システムは、大量な個別のアニメーション・クリップを手作業でブレンドツールとステートマシンに整理することを必要とする。テクニカル・アニメーターは、特定の動作のためにプログラマーと共同でブレンド・ストラクチャー (構造) を入念に設計する必要があり、またアニメーターはアセット作成時には厳密なルールに従う必要がある。ハイクオリティな結果を生むために、アセットとブレンド・ストラクチャーをつくるには、通常非常に長い時間を要する。一旦こうしたストラクチャー (構造) が作成されると、アセットへの依存性のために、それを違う方法で整理するのが難しくなってしまう。このプレゼンテーションでは、スーパーインポーズ (重ね合わせ) の構造に依存せずに、代わりにモーション・キャプチャーの生のデータを使ってキャラクター・アニメーションを作成する新しいアプローチを紹介する。プレ・プロセス (事前加工) のステップを踏む必要なしに、インポートされたアニメーションのクオリティと同等でビジュアルが真実味のあるレベルのものを生み出す。従来のアニメーション・システムで制作するのは非常に困難あるいは不可能であった動作をつくるために必要とされるアニメーション制作である。このシステムは、新しいアニメーションのデータをすぐに処理することができる。モーション・キャプチャーのアクターは、シミュレートされたキャラクターが期待される反応値とクオリティに到達するまで、システムにリアルタイムでデータを送ることができる。アニメーターは、サイクルやトランジションの制作に注意を奪われずに、自由に動作やスタイルに集中できるようになる。シミュレーションの各段階で、この手法はキャラクターの現時点でのポーズといくつかの望ましいゴールを使い、移行するのに最適なポーズを見つけてくれるのである。例えば、プレイヤー・コントローラーのキャラクターのための望ましい方向性とスティック入力に基づいた速度、あるいは望ましいポジションとAIにコントロールされたキャラクターに直面することが狙いである。目標は、モーション・ライブラリーで利用可能なアニメーション・ポーズにマッチした予測モデルへ転換されることである。クオリティをシステムの応答性に照らし合わせた新しいレイティング・スキームを使っているお話しもする。

BP 同時通訳 (英▶日) **VRNow!**

8月25日(木)10:00~11:00 セッション **304**

欧米で日本のゲームを成功させる方法



Teut Weidemann
Consultant

■受講スキル
日本と欧米のユーザーの主要な相違を理解している開発チーム、ゲームデザイナー、プロデューサーおよびマーケティング関係者

■受講者が得られるであろう知見
欧米等の西洋の市場で普及率と販売売上を向上させるためには、どのような変化を起こすことが必要か、どのようにして世界レベルの成功をおさめることができるか、の知見をえられる。

■セッションの内容
アジアで開発されたゲームは、常に欧米での成功に困難をきたしてきた。それには様々な理由があり、このセッションではそのいくつかに注目して取り上げる。欧米プレイヤーは、異なったプレイをし、異なったメカニクス、スタイル、プレイ方法に慣れている。このセッションでは特にゲーム・メカニクスの違いと同時に、マネタイゼーションの違いについても取り上げるが、さらにグラフィック・スタイルや文化の違い、プレイスタイルやユーザーの期待にどのようなインパクトをおよぼしているのかについてもお話しをする。もちろん、ガチャ、RPGメカニクス、Pay to Win などのマネタイゼーションの重要な課題にも触れる。さらに注目するのは、アジアでのゲームの変遷が、何故市場ごとに異なる大きなインパクトを与えてきたのか、何故アジアは同じアジアではないのか (中国/韓国と日本のゲームスタイルの違い、及び西洋のプレイヤーとの互換性について) である。その他のトピックとしては、日本のコンソールの歴史がプレイ・スタイルに大きな影響をもたらしていること、また、iモードやUMTSといった様々な異なった携帯電話やインターネットの展開の歴史が日本における携帯ゲームに影響していることについてふれる。こうした相違を示す例としていくつかのゲームを参照する。たとえば「パズル&ドラゴンズ」を挙げ、日本で成功したように欧米でも成功させるにはどのような変更が必要だったのかについてお話しする。

ENG 同時通訳 (英▶日) **VRNow!**

8月25日(木)11:20~12:20 セッション **304**

eスポーツの未来:なぜeスポーツはゲーム開発者にとって重要なのか？



Sunny Dhillon
Signia Venture Partners
Founder and Partner

■受講スキル
中級。受講対象者: ゲーム開発者、投資家

■受講者が得られるであろう知見
eスポーツをゲーム開発のコア部分とみなして着手すると、パワフルな聴衆との関係づくりと新たなゲームユーザー層の獲得を増やすことができる。

■セッションの内容
eスポーツはゲームとメディアの世界を嵐のごとく席捲している。この4年間に、ゲームの聴衆、ストリーミング・テクノロジー、従来型メディアへの興味、eスポーツに特化した広告が著しく増えている。Sunny氏は、ゲーマー、パブリッシャー、リーグ、ブランドやスポンサー等それぞれにとってのeスポーツのメリットについて説明する。現在メジャーとなっているeスポーツのタイトル、チーム、トーナメントとリーグ、タレント・エージェント、配信ネットワーク、メディア、ゲーマーのソーシャル・ネットワークおよびゲーマーのツールについても紹介する。また、eスポーツ事業者やゲーム・パブリッシャーが、eスポーツ事業の拡大のために資金調達をする投資環境についても説明する。特に注目したいのは、モバイルでのeスポーツとeスポーツとバーチャルリアリティ (VR) のクロスオーバーで、これらの未来についても予測する。



Sponsored by

株式会社 Cygames

ENG GD 301
8月24日(水) 17:50~18:50 セッション
ShadowverseのゲームデザインにおけるAIの活用事例、及び、モバイルTCGのための高速柔軟な思考エンジンについて



佐藤 勝彦

株式会社 Cygames
Cygames Research
Researcher

■プロフィール

京都大学にてキリスト教を専攻。大学中退後、コンシューマ系開発会社にてタイトルの AI 開発及び技術研究に従事。2015 年より Cygames に合流。Cygames Research にてゲーム AI の研究開発及び、開発ノウハウの共有促進に努める。Shadowverse においては、AI 関連のアーキテクトデザインと実装、開発フローの構築、監修を担当。

■受講スキル

・ゲーム AI 開発に興味のあるエンジニア、ゲームデザイナー
・一般的な TCG のゲーム概念に対する基礎知識

■得られる知見

・モバイルコンテンツの特性を踏まえた AI 開発の知見
・デジタル TCG のゲームデザインにおける AI の効用と、具体的な活用事例
・並列的なプランニングと遅延評価の機構を活用した思考の品質の向上と高速化の手法
・量産性と分業性を担保するための AI のデータ設計についての知見

■セッションの内容

Shadowverse は、Cygames が世界に向けて放つデジタル・トレーディングカードゲーム (TCG) です。本セッションでは、この Shadowverse における、AI の活用事例を紹介します。モバイル/PC のマルチプラットフォームをサポートした対戦型思考ゲームの AI に求められる開発要件をゲームデザイン・運用の両面から解説するとともに、それらを実現するための TCG 思考エンジンについて御紹介します。本作の AI では、継続的なカードの追加・イベント施策のための環境追従性と量産性を実現しています。また、プレイヤーのプレイング・盤面の変化に合わせたインタラクティブな感情表現と、モバイルゲームに必要とされる高速なレスポンス、多様なカードの能力を活かした高度かつ多彩な思考の実現を可能としています。これらを実現するためのエンジン設計と開発手法について、具体的な施策とともに開示いたします。

ENG 311+312
8月26日(金) 17:50~18:50 セッション
Cygamesにおける次世代技術研究



芦原 栄登士

株式会社 Cygames
取締役 CTO

■プロフィール

大手コンシューマゲーム会社で開発に従事しながら、MBA を取得。ネットワークゲーム開発を主として経験を重ね、開発会社 技術部部長就任。社内技術共通化、ミドルウェア選定ほかマネジメント全般を統括。その後、全世界規模のゲームサービスネットワーク基板開発におけるサーバー構築・運用までを担当。現在は、5,000 万人のユーザーを抱える Cygames 取締役 CTO としてインフラからゲーム開発までを主導する。

■受講スキル

特に求めるスキルはありません。コンシューマ開発、ハイエンドゲーム開発、ゲーム分野における科学技術研究に興味がある方が対象となります。

■得られる知見

ブラウザタイトルからネイティブアプリ、ハイエンドまでを取り扱うゲーム企業における、科学技術研究プロセスと内外の研究動向についてお伝えいたします。

■セッションの内容

Cygames は、2016 年 4 月に、基礎技術開発拠点となる研究所、Cygames Research を設立しました。2015 年 4 月に設立された大阪 Cygames とともに、最高のコンテンツを作るための技術基盤を構築しています。本セッションでは、ブラウザタイトルからネイティブアプリ、ハイエンドまでを取り扱うゲーム企業における、科学技術研究の在り方や、実際の研究成果をご紹介します。



倉林 修一

株式会社 Cygames / 技術顧問
慶應義塾大学 / 特任准教授

■プロフィール

慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科 博士課程修了。博士 (政策・メディア)。慶應義塾大学 環境情報学部 専任講師を経たのち、2015 年より Cygames 技術顧問。2016 年、Cygames Research 設立に伴い所長に就任。慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科 特任准教授を兼任。専門は、ビッグデータ処理技術、データベースエンジン技術、情報検索用 UI 技術。



Sponsored by

エピック・ゲームズ・ジャパン

ENG 301
8月25日(木) 14:50~15:50 セッション
UE4 VRのロードマップ



Joe Conley

Epic Games
Support Engineer

■プロフィール

約7年間アメリカと日本で開発経験もあり、ギター・ヒーローと鉄拳のフランチャイズのゲームに発売まで取り組んで、ハンドヘルド、家庭用、アケード用の開発も体験したゲームプログラマー。UE3 の時代からアンリアルでの経験があり、Epic Games の日本オフィスで勤務して、日本の会社の UE4 開発がスムーズに行けるように手伝っています。

■受講スキル

ある程度 VR の経験か勉強する興味

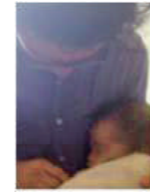
■得られる知見

UE4 の最新と今度の VR 機能と技術的な改善についての情報

■セッションの内容

UE4 の VR の最近新しく作った機能や技術的な改善、マルチプラットフォーム対応、VR エディター、今後の予定のフォワード描画、実写の動画とゲームプレイの動画のミックスド・リアリティ動画、VR テンプレートプロジェクトなどについて喋ります。

VA ENG 301
8月25日(木) 16:30~17:30 セッション
Unreal Engine 4 のレンダリングフロー総おさらい



篠山 範明

Epic Games Japan
Senior Support Engineer

■プロフィール

R&D 及び開発サポートとして Sony Computer Entertainment (現 Sony Interactive Entertainment) を経て、2015 年 12 月から Epic Games Japan に Support Engineer として従事。

■受講スキル

UE4 を用いてシーンを構築したことがある方
UE4 を用いたビジュアル表現に興味がある方

■得られる知見

UE4 のレンダリングフローとそれらの制御方法

■セッションの内容

おかげさまで沢山の皆さんに UE 4 を用いて素晴らしいシーンを作成して頂いております。ですが、アーティストの方々でも意外にも、「Stationary Light って何してるの?」「映り込んでどこで作成されるの?」「よくわからないけどプログラマに怒られた」などなど、レンダリングの流れに関して漠然と理解している点が多い様です。これは何か問題にぶつかった時や、更により良い表現を模索する際に足枷となってしまう。今回は、UE4 のレンダリングフローを俯瞰で眺めながら、各ポイントの重要な Tips をご説明させて頂きます。本講演が皆様がスムーズにクオリティの高いシーンを実現するための手助けとなれば幸いです。



Sponsored by

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

GD BP
VR Now!

8月24日(水) 11:20~12:20 セッション
301

PlayStation® VRが作りだすVRの未来

吉田 修平
株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント
ワールドワイド・スタジオ
プレジデント

■受講スキル
どなたでも

■得られる知見
最前線でVRのコンテンツを作るクリエイターが考える、VRの将来像とPlayStation® VRの未来について

■セッションの内容
10/13 発売予定のPlayStation® VRのご紹介と、VRコンテンツ制作を通じて得た知見から、これからのVRの未来について、数名の一流クリエイター同士のディスカッションを致します。
VRコンテンツをこれから作る方、今まさに作っている方、どちらの方も必見です！
ディスカッション登壇者に関しては、CEDEC Websiteをご確認下さい。

PRD ENG
VR Now!

8月24日(水) 13:30~14:30 セッション
301

PlayStation® VR向けコンテンツに対する Consultation Serviceの取り組み

大貫 善数
株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント
プラットフォームソフトウェア設計部門 ベースシステム開発部4課
課長

■受講スキル
取り組みの大枠を理解するために特別なスキルは不要です。不快感を引き起こす要素技術の詳細まで理解するためには、VRコンテンツの実装経験があることが望ましいです。

■得られる知見
不快感のより少ないVRコンテンツ作成へのアプローチ

■セッションの内容
Sony Interactive Entertainment Inc.が、PlayStation®VR向けコンテンツのクオリティ向上のためにしているコンサルテーションサービスの概要についてご紹介いたします。
流れ上、Pose Matrices、Reprojection、OLED特性などの要素技術にも触れますが、一般的にVR体験に対して不快感を与える要因とされる、Latencyや画面のカクツキ、低解像感やちらつき、ステレオ侵害、コントロールスキーム、カメラコントロール等について、事例を交え説明します。
最終的なターゲットは、不快感をできる限り削減し、違和感のないVR世界を実現する、という一般ユーザー視点にありますので、どなたにも受け入れられやすい内容です。

GD ENG
VR Now!

8月24日(水) 14:50~15:50 セッション
301

VR体験向上チャレンジ！:VRの体験を上げるためのテクニックとチャレンジ

秋山 賢成
株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント
ソフトウェアビジネス部
次長

■受講スキル
VRに興味がある方であればどなたでも

■得られる知見
VR制作中、体験をもう1段階あげるためのヒントなど

■セッションの内容
VRコンテンツで最も重要な「体験」を向上させるため、PlayStation®VRコンテンツ制作過程で見えてきたいくつかのテクニックのご紹介をさせていただきます。
更に、もう一段階上のVR体験を目指すために、株式会社カヤック様とSony Interactive Entertainment Japan AsiaのVR体験向上チャレンジについて、ご紹介をさせていただきます。
「VRだからこそ出来る本当の体験」とは何なのか、株式会社カヤック様と共に続けている検討の過程をご紹介する事で、VRコンテンツをつくる皆さんと、VRが実現する新時代を共に切り開ければ幸いです。

GD ENG
VR Now!

8月24日(水) 16:30~17:30 セッション
301

ノンゲームコンテンツMaking:PlayStation®VR
ノンゲームコンテンツの制作事例

秋山 賢成
株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント
ソフトウェアビジネス部
次長

■受講スキル
VRに興味がある方であればどなたでも

■得られる知見
ノンゲームVRコンテンツ制作で留意すべきポイント、考え方など

■セッションの内容
PlayStation®VRは、ゲームコンテンツは勿論、ノンゲームVRコンテンツも続々と作られています。
本日は、『シン・ゴジラ』スペシャルデモコンテンツ for PlayStation®VRを始め、ノンゲームVRコンテンツの制作事例についてお話をさせていただきます。
実写映像のVRコンテンツの作り方、CG映像のVRコンテンツの作り方について、どこから制作をスタートしたのか、どういうところに気をつけて作っていたのか、どういった点でハマって対処をしたのか、などの情報を共有させていただきます。
事例の詳細は、CEDEC Websiteをご確認下さい。



Sponsored by

株式会社ディー・エヌ・エー

ENG
301

8月25日(木) 13:30~14:30 セッション
301

1000万人が遊ぶFINAL FANTASY
Record Keeperにマルチプレイを導入した話

佐藤 拓弥
株式会社ディー・エヌ・エー
Japan リージョンゲーム事業本部
技術部第八グループ

■受講スキル
特に必須スキルはありませんが、下記に当てはまる方はより理解が捗ると思います。
・スマートフォンでのゲームを運用中、もしくは運用を考えている方
・マルチプレイ開発に興味がある方
・運用中のゲームへの大規模アップデートに興味がある方

■得られる知見
シングルプレイ主体のゲームへのマルチプレイ導入手法
・マルチプレイ導入時の課題とその解決方法
・運用中タイトルの大規模アップデート方法

■セッションの内容
スマートフォンゲームの「FINAL FANTASY Record Keeper」(以下 FFRK)へのマルチプレイ導入手法について説明します。
FFRKはシングルプレイ主体のゲームでしたが、マルチプレイの導入を行いました。
その時の開発の流れや、開発中であがってきた課題への対処方法についてご紹介いたします。

特に、下記についてご紹介いたします。
・マルチプレイ導入初期の動き方として、モックの開発やインフラ面の検討の方法について
・運用中タイトルならではの開発課題として、運用中に積み上げた大量のゲーム内コンテンツへの対応や、運用と並行して新規開発を行っていく際の課題と解決法について
・マルチプレイ開発ならではの課題として、通信時の切断・遅延の考慮の課題と解決法について

ENG
313+314

8月26日(金) 15:10~16:10 セッション
313+314

AIによるゲームアプリ運用の課題解決への
アプローチ

友部 博教
株式会社ディー・エヌ・エー
Japan リージョンゲーム事業本部
分析部部長

■受講スキル
ゲームアプリの開発・運営を担当されている方々
AIを活用したサービス開発・運営に携わる方々

■得られる知見
ゲームアプリの運用におけるAI活用事例

■セッションの内容
ゲームアプリ運用において、ユーザーさんに継続的に楽しんでいただくためにも新規イベントなどでゲームバランスを最適化することが非常に重要となります。しかし、イベントの難易度や敵キャラクターの強さなどは繰り返し繰り返しプレイして「職人的」に調整する必要があり、開発者の頭を悩ませる種になります。
本講演では、DeNAで現在取り組んでいるAIによるゲームアプリ運用の課題解決アプローチについてお話いたします。具体的な事例として、Final Fantasy Record KeeperのAIバトルシミュレーターについて紹介し、解決しようとした運営課題、アプローチ、その期待効果についてお伝えいたします。

- スケジュール
- 会場全体図
- 基調講演
- 海外招待セッション
- マルチプレイセッション
- エンタリブ
- プロダクション
- ビジネスアライ
- ビジネス&プロデュース
- サウンド
- ゲームデザイン
- アカデミック基盤技術
- エンタリブセッション
- 展示コーナー
- AWARD

ENG 同時通訳 (英▶日)

8月24日(水) 16:30~17:30 セッション 304

公募 レイテンシ耐性を有するクラウドゲーミング:クラウドの実行とレンダリングに与えるネットワークレイテンシの影響を軽減する予測法を用いて

Ferdinand Schober
Microsoft
Xbox Advanced Technology Group
Senior Software Development Engineer

■受講スキル
中級レベルのネットワーキング、ゲームエンジンおよびクラウドサービスの経験者を対象にしています。

■受講者が得られるであろう知見
クラウド理論とレンダリングに対するレイテンシ耐性を大幅に高めるための予測の利用方法。エラーおよびレイテンシ耐性を有するクラウドゲームエンジンに対する一般的なベストプラクティス。

■セッションの内容
新世代のクラウドコンピュータリングサービスにより、すべての必須ゲーム理論とレンダリングをクラウドに詰め込むことが実現可能になりました。これにより、エンドユーザーデバイスのパワーを問うことなく、ゲームエクスペリエンスを統一できるようになりました。しかしながら、この解決策の最大の難点はネットワークレイテンシと帯域幅です。この講演では、予測と分岐理論を通じてこの課題を克服する方法について検討します。出席者は、レイテンシ耐性を大幅に高める多角的アプローチについて学び、クラウドエンジンコンポーネントにおけるエラー予測が出来るようになります。

ENG AC

8月24日(水) 16:30~17:30 セッション 313+314

PR サイバーコネクツツのクラウド活用事例紹介 ~もう迷わない! Panzuraを利用したクラウドストレージの薦め! ~

福元 俊介
株式会社サイバーコネクツツ
業務部制作推進課技術支援室
サブチーフ

佐藤 純平
SCSK 株式会社
IT エンジニアリング事業本部 エンタープライズ第一部 営業第五課
プロフェッショナル セールスリプレゼンティブ

■受講スキル
IT インフラエンジニアの方

■受講者が得られるであろう知見
・クラウドストレージのメリットと課題
・クラウドを活用した画期的なファイルサーバのソリューション「Panzura」

■セッションの内容
サイバーコネクツツが抱えていたファイルサーバの課題を解決し、新たに開設する海外拠点との安全で快適なファイル共有を実現するクラウドストレージゲートウェイ「Panzura」とは何なのか? サイバーコネクツツがPanzuraを採用するに至った背景とPanzuraのメリットをデモンストラーションを交えてご紹介いたします。

ENG 同時通訳 (英▶日)

8月24日(水) 17:50~18:50 セッション 304

公募 オープンプラットフォームにおけるアンチチート:ゲームの実行を防ぎ、信頼できないデバイスのリスクを緩和するには

Ferdinand Schober
Microsoft
Xbox Advanced Technology Group
Senior Software Development Engineer

■受講スキル
中級レベルのセキュリティおよびゲームエンジンの経験者を対象にしています。

■受講者が得られるであろう知見
オープンプラットフォームにおけるゲームの実行を防ぐ方法。チートに対抗したゲーム理論を設計し、チーターの試みを検知、軽減する方法。

■セッションの内容
マルチプレイヤーゲームやエレクトロニック・スポーツゲームの人气が右肩上がりに広まる一方、これらのゲームでチートを試みる数も急激に増えています。チーターは私利を得るため、オープンプラットフォームでゲーム理論を変更し字幕によるチート方法を用いています。ゲームの完全性とプレイヤーの信頼を保つには、チートに対する強力な防衛策を構築しチートの試みを減らすことが不可欠です。この講演では、オープンプラットフォームにおけるゲームバイナリとゲーム理論の保護を高める多様な方法を紹介합니다。出席者は、ローカルおよびサービススペースのバイナリ保護、チートに対抗したゲーム理論設計について順を追って学び、またチーターの他の試みを検知、軽減する方法を学びます。

ENG

8月24日(水) 16:30~17:30 セッション 311+312

PR ネットワークエンジンの現在・過去・未来 ~Photonもあるよ! ~

並木 健太郎
GMO クラウド株式会社
ソリューション事業部 アプリ開発プロバイダセクション
シニアテクニカルアドバイザー

秋山 徹
株式会社スクウェア・エニックス
情報システム部 IT インフラストラクチャーソーシャルゲーム・グループ
インフラエンジニア

小野 憲史
ゲームジャーナリスト

■受講スキル
モバイルを中心とした、ゲーム開発経験

■受講者が得られるであろう知見
ネットワークエンジンの基礎知識、利用方法、運用方法など

■セッションの内容
今回は、大手パブリッシャーの皆様にご登壇いただき、マルチプレイゲームの歴史や今、ネットワークエンジンの将来性、最新情報など、様々なお話を伺います。全体のインフラを担当されている方々にもお越しいただいていますので、ゲーム運営サイドだけではなく、インフラ運用サイドのお話も聞ける、貴重な機会となっております。幅広い視点でのお話にぜひご期待ください。

ENG VA AC

8月24日(水) 16:30~17:30 チュートリアル 501

公募 ゲームのための色彩工学

内村 創
Polyphony Digital Inc.
Engineers team

■受講スキル
撮影してきたテクスチャの色が合わない、実物の色が再現できないと悩んだことのある人

■受講者が得られるであろう知見
正しい色を測定し、計算し、モニターから正しく出力する方法

■セッションの内容
物理ベースシェーディング全盛の昨今。我々は、比較的容易に写実的なレンダリング結果を得られるようになりました。しかしその根拠であるマテリアルの色や光の色、きちんと根拠を持って設定し、計算していますか? なぜ色は RGB で表せるのか。そもそも RGB とは、色空間とは何なのか。sRGB や AdobeRGB、そして来る HDR TV 時代の色空間をどう取り扱うか。カメラで撮影したテクスチャの色は本当に正しいか。複数の環境で撮影したテクスチャの色を合わせるためにはどうすれば良いのか。そもそも、正しい色を撮るための機材は、何が必要で、どう選定すれば良いのか? 計測した色をどうやって検証し、補正するか。

実世界のマテリアルの正しい色を測定し、レンダリングし、正しい色を出力するために、ゲームのための色彩工学をまとめてみました。

ENG PRD

8月24日(水) 17:50~18:20 ショートセッション 313+314

PR 第1回 クラウドVR開発者会議 @ CEDEC 2016

中嶋 謙互
株式会社モノビット
最高技術責任者

本城 嘉太郎
株式会社モノビット
代表取締役社長

■受講スキル
ゲーム制作に関わっている方どなたでも

■受講者が得られるであろう知見
クラウド VR で今後必要となる低遅延・広帯域通信技術の概要と、具体的な開発課題

■セッションの内容
CEDEC 2016 において、モノビットとパートナー企業が発起人となり、世界で最初となる"クラウド VR 開発者会議"をスタートさせます。クラウド VR とは、クラウドを用いた通信を活用した VR アプリのための、新しいカテゴリです。マルチプレイゲームはもちろん、複数人によるリアルタイム共同作業を行うもの、音声や映像の共同視聴アプリなどを含みます。クラウド VR を実現するためには、通信遅延やスループットなどの点にとどまらず、既存のオンラインゲーム開発の技術では足りないことがわかってきました。そこで、本セッションでは、クラウド VR で今後必要となる低遅延・広帯域通信技術の概要と、具体的な開発課題について共有を行います。最後に、クラウド VR におけるモノビットのビジョンを紹介し、現在のモノビットの製品や技術の位置付けを、共同で製品開発しているパートナー企業とともに紹介します。

ENG VA

8月24日(水) 17:50~18:50 セッション 501

公募 WWE 2Kシリーズにおける動的キャラクターアニメーションへの取り組み

上野 浩樹
株式会社ユークス / YUKE'S LA Inc.
シニアテクニカルディレクター

■受講スキル
3Dキャラクターアニメーションに物理シミュレーションを使用してみたいと考えているプログラマー、もしくはアニメーター。
物理エンジンの知識は必須ではありませんが、あれば理解が捗ると思います。

■受講者が得られるであろう知見
WWE 2K シリーズにおけるフィジックスシミュレーションの活用方法や、動的アニメーションの実現方法に関する知見。
また、高遅延 FBIK 実装のためのヒントなど。

■セッションの内容
ユークスではこれまで WWE 2K シリーズや UFC Undisputed シリーズなどキャラクターアニメーションに物理シミュレーション (HAVOK Physics) を活用したタイトルを多く製作してきました。WWE 2K15 では、PS4・Xbox One 向けにより自然に変化に富んだアニメーション表現を実現するべく、力学ベースのラグドール制御や FBIK などに取り組みました。そして WWE 2K16 でも幾つかの改善を行いました。本セッションでは、WWE 2K15 から取り組んだ動的キャラクターアニメーションに関する取り組みについてご説明し、実際に開発するにあたって苦労したポイントなど多くお話ししたいと思います。

主なトピックとしては下記を予定しています。
・ラグドール制御の基本
・キネマティック (運動学) ベースのラグドール制御
・力学ベースのラグドール制御
・ポーズマッチングとキャラクターの状態遷移
・オリジナル FBIK によるモーションリターゲットと組み技の表現
・環境や凶器のフィジックス

ENG

8月25日(木) 10:00~11:00 セッション 301

PR Amazon Web Servicesの本気がみたいか! ? スピードと高可用性を両立したゲームインフラの構築と事例

森 祐孝
アマゾンウェブサービスジャパン 株式会社
メディア&エンターテインメント部
ソリューションアーキテクト

■受講スキル
スマートフォンゲーム、オンラインゲームのインフラエンジニア及びサーバサイドアプリケーションエンジニア

■受講者が得られるであろう知見
AWS 上でのゲームサーバ構築のポイントや最新のサーバレスアーキテクチャーを用いたゲームインフラの構築のポイント

■セッションの内容
現在、AWS では 70 以上のサービスを提供しています。これらの技術を用いてゲームサーバを構築する上でのポイントやインフラ作業の手間が軽減される最新のサーバレスアーキテクチャーなどを用いたゲームインフラシステム構築など、事例などを交えてご紹介いたします。

ENG

8月25日(木) 10:00~11:00 セッション 502

公募 次世代グラフィックスAPI「Vulkan™」: 開発背景と機能ご紹介

ニール・トレベット
クロノス・グループ 代表
Vice President of Mobile Ecosystem, NVIDIA

大淵 栄作
株式会社デジタルメディアプロフェッショナル
開発統括部
常務取締役開発統括部長

キム・ジョンウ
サムソン電子
Mobile R&D Office, Mobile Communications Business
プリンシパル・エンジニア

■受講スキル
OpenGL/OpenGL ES や Direct3D といった 3D API に詳しく、3D グラフィックス・プログラミングの経験や、3D グラフィックス・プロジェクトのマネジメント経験を有する方。

■受講者が得られるであろう知見
1. 次世代 3D API が、デベロッパにどのような恩恵をもたらすのか、理解できる。
2. Vulkan のサポート・プラットフォームに関する情報入手。
3. Vulkan によって制作環境が加速するアプリケーション事例の理解。
4. Vulkan の効果的な使用方法。

■セッションの内容
クロノス・グループが2016年2月に発表した、先進のGPUへのアクセスを可能とする次世代の新API「Vulkan™」は、デベロッパに新しいクラスのゲーム開発と、より高度なバーチャル・リアリティ環境の制作を可能とします。どなたでも無料でダウンロード入手できるライセンスフリーなVulkan APIは、従来のOpenGL®やDirect3Dと比較して、レイテンシーを抑え、最適なグラフィックスやコンピュータ性能のオーバーヘッドを最小限にし、洗練されたゲーム・エンジンや、ミドルウェア及びアプリケーションが要求する、直接的なGPU管理を提供します。このセッションでは、クロノス・グループの代表をはじめ同グループの会員企業が、Vulkanの開発背景やその機能紹介を行うほか、PCからモバイルに至るさまざまなプラットフォーム上で高性能かつ低レイテンシーなゲーム開発を行うための、Vulkan活用法を解説します。

ENG

8月24日(水) 17:50~18:50 セッション 502

公募 Fate/Grand Orderにおける、ディライトワークス流AWS導入&活用術

田村 祐樹
ピアレ株式会社
代表取締役社長

今井 守生
ディライトワークス株式会社
プログラマ

上野 威史
ディライトワークス株式会社

■受講スキル
昨今のネットワークを利用したゲーム開発経験をお持ちの方、またはAWSなど仮想インフラの運用を経験された事がある方。

■受講者が得られるであろう知見
大人気ゲームにつきもののアクセラレーションへの対応方、および運用の仕方、実践的なゲーム開発について学びを得られます。

■セッションの内容
本セッションでは、Fate/Grand Order における AWS の活用術、また導入について説明いたします。導入に関しては元々利用していた Microsoft Azure から移行した流れなどを説明させていただき、大人気ゲームにありがちな大規模アクセラレーションに対応する方法を紹介し、ハイパフォーマンスが求められるウェブアプリケーション開発に関してのご紹介をします。AWS への移行から、AWS の活用、C# での最先端開発実践方法を具体的に解説致します。

ENG VA

8月25日(木) 10:00~11:00 セッション 501

公募 目で見えるゲームAI実践(群衆)

多喜 建一
Side Effects Software Inc.
Sr. Manager, Japan

三宅 陽一郎
株式会社スクウェア・エニックス
テクノロジー推進部
リード AI リサーチャー

■受講スキル
キャラクター動作の基礎プログラム、或いは、3D CG (モデリング・アニメーション) に関する初歩的な知識があれば望ましいが、ゲーム内の群衆の実現に興味のある方ならどなたでも得るものがあります。

■受講者が得られるであろう知見
(1) ゲームで使う群衆 AI の基本と歴史的発展
(2) 群衆のグラフ及びパラメータによるコントロール
(3) パス検索やインタラクションを基本としたプロシージャル手法によるメリット
(4) 群衆ツールの設計手法

■セッションの内容
ゲームのプラットフォーム毎に、群衆 AI はさまざまなクオリティとバリエーションを持ちながら発展して来ました。今回はそれらの手法の発展をまとめて理論化すると共に、それぞれ実装の仕方を解説し、また、これからの群衆の作り方を解説します。さらに、パス検索や相互作用のアルゴリズムなどの「プロシージャル手法」と組み合わせることで、群衆を実現したデモを行います。結果をすぐに確認できる群衆開発イテレーションのメリット、プロシージャル手法による試行錯誤の容易さ、これらを組み合わせることによる群衆の特徴と質の向上について紹介することで、聴講者がこの分野の実装の最先端に立てることを目的とします。

ENG

8月25日(木) 10:00~11:00 ラウンドテーブル 511+512

公募 ゲームサーバについてのパターンマイニング

長久 勝
株式会社アトミック
研究開発室
室長

■受講スキル
ゲームサーバの開発、運用に技術者として関わっていること

■受講者が得られるであろう知見
ゲームサーバの開発、運用について整理された技術的な知見

■セッションの内容
ゲームサーバの開発、運用について、さまざまな勉強会で多くの事例が報告されていますが、横断的に体系的に知見が共有されているとは、まだ言えない状況です。本ラウンドテーブルでは、技術的な観点に絞って、ゲームサーバの開発、運用に関する参加者の知見を、パターンに形にまとめ、共有します。

ENG AC III	8月26日(金) 16:30~17:00 ショートセッション 511+512
公募	学習型人工知能を実際のゲーム開発・運営に応用する試み
無田 廣之 株式会社バンダイナムコスタジオ ネットワーク統括部 分析運営課 係長	
■受講スキル 人工知能に興味がある方などなても	
■受講者が得られるであろう知見 学習型人工知能をゲームアプリの開発や運営に応用するためのノウハウ	
■セッションの内容 我々はモバイルゲームの各種ユーザーログ集計を行っているチームであり、そこで集めたデータ等をもとに、RNN等のDeep Learningの手法やベイズ分類器等の旧来の機械学習の手法を組み合わせ、学習型人工知能をゲームアプリの開発や運営に応用する試みを行っております。 このセッションでは我々の行っていたいくつかの取り組みと、特にアイドルマスターミオンラインブをモチーフに、これまでのセリフデータから「そのキャラらしさ」を人工知能に学習させ、新規セリフの制作や監修を支援するシステムを開発した事例をご紹介します。	

ENG III	8月26日(金) 16:30~17:30 ワークショップ 513	
PR	クラウドでゲームサーバー(Photon Server)を立ち上げてみよう(ワークショップ③)	
小園井 康志 日本アイ・ピー・エム株式会社 クラウド事業統括 IT Specialist	中村 優太 日本アイ・ピー・エム株式会社 クラウド事業統括	中村 友紀子 日本アイ・ピー・エム株式会社 クラウド事業統括
■受講スキル 特にありませんがWindowsの操作に慣れているほうが望ましいです。		
■受講者が得られるであろう知見 ソフトウェアでのサーバーのオーダー方法 サーバーへの接続、設定 Photon サーバーの立ち上げ方		
■セッションの内容 ソフトウェア(SoftLayer)は、ポータル画面からクリックするだけで、仮想サーバーは当然のこと、物理サーバーもオーダーでき、利用開始まで最短30分以下のクラウドサービスです。また、世界各地にデータセンターを持ち、どのデータセンターでも同じようにサーバーをオーダーすることができます。それぞれが高性能なネットワークでつながっているのでグローバルにサイトを展開するにはうってつけです。 このハンズオンでは実際にSoftLayer上で複数のデータセンターに仮想サーバー(Windows Server)をオーダーしてグローバルネットワークの速度を体感していただきます。 さらにPhotonサーバーをインストールしていただきクラウドを使って簡単にゲームサーバーの立ち上げができることを実感していただきます。 SoftLayerの無料アカウント申請方法、\$500 オフクーポンの使い方などもご紹介いたします。		

ENG SND III	8月26日(金) 17:50~18:50 セッション 303
公募	高負荷処理を捌くリアルタイムオーディオアプリケーションの設計手法 - 自社製ボーカルエディタを支える技術 -
岩崎 純一 クリプトン・フューチャー・メディア株式会社 ボーカロイドチーム プログラマ	黒田 毅 クリプトン・フューチャー・メディア株式会社 ボーカロイドチーム プログラマ
■受講スキル * 高負荷に耐えたいオーディオプログラマ、音に携わる研究者 * リアルタイムオーディオアプリケーションの開発に興味があるエンジニア	
■受講者が得られるであろう知見 * 効率的なオーディオストリームの処理手法 * C++11/14に対応したリアルタイムオーディオアプリケーションの開発手法	
■セッションの内容 昨今のオーディオのトレンドは音声合成や高度な信号処理といった高負荷、膨大なリソースの消費を伴う技術に推移してきました。それに伴い、オーディオアプリケーションはリアルタイム処理に耐えるべく更なる低負荷、リソースの削減に迫られています。 弊社で開発しているPapro Studioは歌唱編集ソフトであり、歌声合成という高負荷処理に耐えるべく開発を行ってきました。 今回はその開発で得られた設計方針や技術のノウハウについて解説します。	

ENG BP III	8月26日(金) 17:50~18:50 セッション 503
公募	モバイル最適化! ~モンスターハンター エクスプロアの場合~
井上 真一 株式会社カプコン 第二開発部第二大阪開発室 副室長	中村 一樹 株式会社カプコン 第二開発部第二大阪開発室 プログラマ
■受講スキル ゲームを移植ではなく最適化する事に興味がある方 モバイルでのアクションゲーム開発に興味がある方 技術者専門用語が(雰囲気だけでも!?)わかる方 モンスターハンター エクスプロアをプレイしている方	
■受講者が得られるであろう知見 コンシューマゲームをモバイル端末に最適化するにあたり、どの様な課題がありどの様に解決したかの具体的な事例	
■セッションの内容 モンスターハンターをモバイル端末向けに最適化したタイトルであるモンスターハンター エクスプロアの開発や運営で直面してきた課題に、カプコン30余年の歴史と最新技術の融合によって解決してきた事例を技術的観点から具体例を交えながら(赤塚々に?)お話しします。 <ul style="list-style-type: none">・モハンハンモバイルで!長期運営を見据えたゲーム内容とは!?・タッチ操作で本格アクション!難易度や操作性のバランスは!?・自社エンジンでアプリ開発!CSノウハウと新技術の融合とは!?・リリース直後に大量流入!変化に耐えるネットワーク構成とは!?・And more...	

ENG AC III	VRNow!	8月26日(金) 18:20~18:50 ショートセッション 315
公募	360度動画の基礎知識:魚眼レンズの歪曲補正とリアルタイム・イメージ・スティッチングについて	
小倉 豪放 株式会社ディー・エヌ・エー システム本部 技術開発室		
■受講スキル Shader使用経験のあるエンジニア 360度動画・ライブストリーミング、アプリケーション開発、プラットフォーム開発に興味のあるエンジニア		
■受講者が得られるであろう知見 ・魚眼レンズの歪曲補正のアルゴリズムについての理解 ・Shaderによるアルゴリズムの実装方法 ・実装に必要な情報の取り方 ・リトルプラネットなどの360度動画アレンジのアルゴリズムと実装		
■セッションの内容 複数の魚眼レンズで構成された360度映像用の市販のカメラや、リグで複数台接続されたアクションカメラによって撮影された複数の映像は、撮影してすぐに見られるというわけではなく、プログラムやツールによって1つの映像に張り合わせる作業が必要です。 この作業はイメージ・スティッチングと言われ、通常はカメラ会社の提供するコンパターやアプリケーション、もしくは職人的なスキルを必要とする市販のツールで行われます。 しかし、Shaderを書いているゲーム開発者であれば、魚眼レンズの歪曲補正のスキルを追加で学ぶことで、こうしたツールやアプリケーションの構造を理解し、自分で開発、もしくはアレンジできるようになります。また、動画ではなくライブ・ストリーミングを行う場合は、自分でイメージ・スティッチングを実装できることが有利になります。 本講演は、複数の魚眼レンズの映像から1つの360度映像を得るために、魚眼レンズの仕様などの情報集めから、リアルタイム・イメージ・スティッチングのShader実装までを解説します。 また、この技術の実例としてDeNAのライブ・ストリーミングサービス「SHOWROOM VR」の紹介や、投影アルゴリズムをアレンジした「リトルプラネット」のようなイフェクトの解説も行います。		

PRD ENG III	8月24日(水) 11:20~12:20 チュートリアル 501	
公募	ビルドエンジニアを「専任」でやってみた ~「動けばいいや」は許しません!~	
篠崎 旭 株式会社バンダイナムコスタジオ 技術統括本部 技術本部 技術戦略部 コアテクノロジー 1課 ビルドエンジニア		
■受講スキル ゲーム開発現場において、「ビルド」や「環境整備」など、ゲーム実装以外の技術に広く興味がある方を対象としています。 特に、Jenkinsや、静的解析ツール、SCM、分散ビルドなどのキーワードに反応する方、気になる方を推奨します。		
■受講者が得られるであろう知見 【エンジニアの方】 開発環境の整備を「片手間で済ませること」に対する問題意識と、環境整備の具体的な事例 【学生や、この職種を知らない方】 プログラムを書く以外に、ソフトウェアエンジニアが担うべき仕事の一例		
■セッションの内容 開発環境の整備は、「必要だ」と分かってはいても、ゲームの実装に直接寄与するものではないため、プログラマーが「片手間で」行っていることが多いのが現実だと思われます。 私達は、これまで2年間、社内フレームワーク開発のプロジェクトで、認知され始めて日の浅い、ビルドエンジニアリングという職種を、「専任」してきました。 具体的には、以下のような「ビルド」に関わることを幅広く扱っています。 -CI(継続的インテグレーション)やCD(継続的デプロイ) -バージョン管理 -ビルド時間の短縮 -コード品質の向上や自動テスト 本セッションでは、「ビルドエンジニア」という職種の紹介を通して、開発環境の整備が「簡単に・片手間」では難しくなっていること、また、専任する意義を説明します。		

PRD III	8月24日(水) 13:30~14:30 セッション 501	
公募	多文化のテクニカルアーティストチームの力の発揮の仕方	
岩淵 栄太郎 株式会社スクウェア・エニックス テクノロジー推進部 テクニカルアーティスト リードワークフロープログラマー		
■受講スキル 日本人以外の人とのコミュニケーション、チーム運営に興味のある方。ワークフローやテクニカルアーティストの仕事内容に興味のある方かた。		
■受講者が得られるであろう知見 多国籍のチームの運営の知識。テクニカルアーティストの活動事例と、ワークフロー制作の取り組みについての事例と問題の解決策。		
■セッションの内容 まず、このセッションで取り上げたい『多文化』とは、「国の文化の違い」、「プログラマーとアーティストの文化の違い」、「ゲームと映画の映像制作の文化の違い」のことを指しています。我々のチームは日本、カナダ、オランダ、ブラジルのテクニカルアーティストで構成され、かつ、プログラマー出身のTA、アーティスト出身のTA両方が所属しています。様々な文化の背景がある我々の活動内容とその課題について実際の制作事例を交えてご紹介しします。		

PRD ENG III	8月25日(木) 10:00~11:00 セッション 503	
公募	自社エンジンと翻訳支援ツール「XLOC」を連携させたテキスト管理システムとその運用事例の紹介	
八牧 健太 株式会社カプコン 技術開発部 技術開発室 プログラマ	マーク ライクワイン 株式会社カプコン グローバル開発推進室 ローカライズ ディレクター	
■受講スキル ・テキスト(システムメッセージ・ダイアログ)管理、ローカライズ経験のある方。 ・テキスト管理・翻訳支援の仕組み・システム構築に興味のある方。 ・翻訳支援ツールの利用・運用に興味のある方。		
■受講者が得られるであろう知見 ・ゲーム開発者/ローカライズ担当者双方の問題を解決するテキスト管理システムの作り方 ・ゲームエンジンと翻訳支援ツールを利用した大規模開発での翻訳ワークフロー		
■セッションの内容 前世代から今世代までハイエンドの大規模開発においては全世界同時発売を目的とし、ゲーム開発と多数の言語のローカライズが同時並行して進むことが当たり前となっています。 カプコンの新エンジンではこれまでの経験を元に、自社エンジンのテキスト管理ツールと翻訳支援ツールであるXLOCと連携することで、ゲーム開発とローカライズの同時作業を効率的かつ安全に行うためのシステムとワークフローを構築しました。 このシステムの開発に至った経緯や考え方、実際の開発での運用結果について紹介しします。		

collaboration PRD ENG III	8月25日(木) 13:30~14:30 セッション 413	
招待	[JaSST×CEDECコラボセッション] ゲーム業界における人工知能×ソフトウェアテストの未来	
吉崎 亮介 株式会社SHIFT 社長室		
■受講スキル 特になし		
■受講者が得られるであろう知見 人工知能テストの利点、人工知能テストの仕組み		
■セッションの内容 GoogleのDQNをはじめとして人工知能をゲームのテストに応用する技術が注目されています。本セッションではSHIFTでも研究開発をスタートした人工知能テストについてお話しします。人工知能テストによる利点といった背景をはじめ、主要な技術や思わぬ落とし穴など、現場ならではの知見も共有していければと思います。 * 本招待セッションは、NPO法人ソフトウェアテスト技術振興協会(略称:ASTER)とのコラボレーション企画セッションとなります。 ASTER運営のソフトウェアテストシンポジウム公式サイト: http://www.jasst.jp/		

PRD ENG GD III	8月24日(水) 17:50~18:50 セッション 315	
公募	車載インフォテイメントUIのアジャイル開発とゲームエンジン(Starling/Feathers)活用	
細川 健児 株式会社デンソー 情報通信技術2部 プログラマー		
■受講スキル 大規模組織における開発経験 UI開発の経験 車載の開発事例に興味がある方		
■受講者が得られるであろう知見 車載におけるゲーム技術応用事例 新しい開発スタイルを組織に浸透させる方法		
■セッションの内容 本セッションでは、車載インフォテイメント(IVI:In-Vehicle Infotainment)システム(いわゆるカーナビゲーション)のUI開発についてお話しします。 IVIはクルマに組み付けられる製品のため、実機での検証が重要です。そのためには、UIチームだけでなく、機能チームの協力が不可欠です。水平分業した専門チームによる開発をしていましたが、チームで完結できない分業やコミュニケーションコストにより、実機で確認するまでに長い時間がかかっていました。 垂直統合型の開発組織と変え、アジャイル開発に取り組みました。 IVIにも高フレームレート、スマートフォンのようなアニメーションなどの高い表現力を求められるようになっていきます。 仕様書からプログラムを自動生成する自社ツールを開発していましたが、これらの表現力の要求には対応できていませんでした。 自社ツールではなく、ゲームエンジンを採用することになりました。 車載やデンソーならではの具体的な事例とともに、組織的なアジャイル開発の取り組みとゲームエンジン活用についてお話しします。		

PRD ENG III	8月25日(木) 11:20~12:20 ラウンドテーブル 511+512	
公募	プロダクションラウンドテーブル	
粉川 貴至 株式会社セガゲームス 開発技術部 ビルドエンジニア、QAエンジニア	田口 昌宏 株式会社スクウェア・エニックス	竹原 涼 株式会社セガゲームス 開発技術部 ビルドエンジニア、QAエンジニア
今給 黎 隆 東京工芸大学 芸術学部 ゲーム学科 准教授		
■受講スキル プロダクション分野に関する各手法・技法の項目に関連する経験や知識		
■受講者が得られるであろう知見 自身(自社)や他の参加者の挙げた課題に対する解決策やヒント		
■セッションの内容 プロダクション分野に関する、手法・技法にまつわる課題や解決事例などを共有するためのラウンドテーブルです。 セッションの詳細はCEDEC公式ウェブサイトをご覧ください。		

AC	VRNow!
8月26日(金) 10:00~11:00 セッション 511+512	
公募 「印刷」で作るスマホ・HMDゲームインタフェース - ユーザ自身によるインタフェースのデザイン・作成・共有 -	
加藤 邦拓 明治大学 理工学研究科 博士後期課程/日本学術振興会特別研究員	
■受講スキル スマホゲーム・VRアプリケーション開発に興味のある方。	
■受講者が得られるであろう知見 我々の周囲には、様々なインタフェースが存在している。しかし、その多くは既成品であり、提供されたものをそのまま使用することが多い。デジタルファブリケーション機器によって、より個人に合わせたインタフェースを簡単にデザインし、作成、共有可能な環境を目指す。	
■セッションの内容 これまでに研究を行ってきた「紙窓」「ExtensionSticker」「MilboxTouch」、3Dプリンタを活用したタンジブルインタフェースなどを中心に、デジタルファブリケーションによるユーザーインタフェースの作成について講演します。	

AC	GD
8月26日(金) 15:10~16:10 パネルディスカッション 302	
公募 新たなスポーツを創造するためのゲームデザイン	
稲見 昌彦 東京大学 先端科学技術研究センター 教授	築瀬 洋平 Unity Technologies Japan Product Evangelist / Education Lead
■受講スキル スポーツとゲームデザインに関するごく基礎的な興味および知識。	
■受講者が得られるであろう知見 実世界における競技デザインに対するゲームデザインの応用および、競技のデザインから生まれる新たなゲームデザインとそれらを生み出すメソッドについて。	
■セッションの内容 2020年東京オリンピックの開催を見込み、国内では様々な投資が行われています。日本銀行のレポートによればその経済効果は30兆円とも言われ、多くのジャンルで注目を浴びています。本セッションでは人機一体で誰もが楽しめる新しい競技「超人スポーツ」に関わる活動と実際に生まれたスポーツについて紹介し、スポーツクリエイションにおけるゲームデザインについてお話しします。	

collaboration	AC	VRNow!
8月26日(金) 16:30~17:30 セッション 302		
招待 エンタテインメントVRに役立つアカデミックの知見		
長谷川 晶一 東京工業大学 未来産業技術研究所 准教授	北崎 充晃 豊橋技術科学大学 情報・知能工学系 准教授	
梶本 裕之 電気通信大学 大学院情報学専攻 准教授	築瀬 洋平 Unity Technologies Japan Product Evangelist / Education Lead	
■受講スキル パーチャルリアリティへの興味、感覚や知覚について考えることが嫌いでないこと。		
■受講者が得られるであろう知見 エンタテインメントVRのコンテンツ、システムを設計する際に役立つ知見		
■セッションの内容 ・HMD時代のキャラクターモーション、エージェントAI キャラクターロボットの動作生成手法や人とロボットの対話の分析の研究を解説しつつ、プレイヤーがキャラクタへ近接可能な没入VR世界で、自然なキャラクタを実現するための方法を考えます。 ・VR酔いの知覚心理学 いつも問題となるVR酔いの原因について、知覚心理学の観点から「慣れ」と「個人差」に着目して解説します。人の驚くべき対応力（脳の可塑性）はVRが私たちの日常になることの推進力にもなります。 ・全身VR、触覚・体性感覚の知見とVRでの活用 指先にリアルな感触を伝えるには/全身に時間遅延なく衝撃感を伝えるには/体感音響を低コストで実現するには/体の動きの感覚を提示するにはなど、VRの可能性を広げる最新知見を紹介します。		
※本招待セッションは、情報処理学会及び情報処理学会EC研究会とのコラボレーション企画セッションとなります。 情報処理学会 公式サイト：https://www.ipsj.or.jp/ 情報処理学会 EC研究会 公式サイト：http://entcomp.org/sig/		

collaboration	AC	ENG	VRNow!
8月26日(金) 11:20~12:20 セッション 315			
招待 大規模学習を用いたCGの最先端研究の紹介			
小山 裕己 東京大学大学院 五十嵐研究室 博士課程/日本学術振興会特別研究員	飯塚 里志 早稲田大学 理工学術院 研究院助教		
■受講スキル CGにおける大規模学習の応用に興味のある方			
■受講者が得られるであろう知見 機械学習技術によるCGの最先端研究			
■セッションの内容 現在、ディープラーニングなどの大規模データの学習を活用して、従来成し遂げられなかった実用的な結果を達成している研究が、CGの分野を問わず活発に進められています。本セッションでは、新進気鋭の若手研究者お二人に、最先端の大規模学習に関連するCGの研究を、ご本人の研究成果を含めて紹介いただきます。			
1. 近年、マイクロタスク型クラウドソーシングを活用した研究が多く発表されており、中でもクラウドソーシングと機械学習技術を組み合わせた様々なデザイン支援ツールが提案されています。これらデザイン支援研究について、SIGGRAPHや周辺分野の国際会議の論文から近年の動向を紹介するとともに、共通で用いられている技術や方法を簡単に紹介いたします。(小山 裕己) 2. 最近のディープラーニングのCGへの応用について、特に画像処理に関する研究に焦点を当て、自身の研究である「白黒写真の自動色付け」および「ラフスケッチの自動線画化」を中心に最新技術を紹介します。(飯塚 里志) ※本招待セッションは、情報処理学会 コンピュータグラフィックスとビジュアル情報学研究会とのコラボレーション企画セッションとなります。 情報処理学会 コンピュータグラフィックスとビジュアル情報学研究会 公式サイト：http://cgvi.jp/			

AC	ENG
8月26日(金) 15:10~16:10 セッション 502	
公募 手描き感を再現するペイントシミュレータの最新研究紹介	
大河原 昭 シリコンスタジオ株式会社 グラフィックスエンジニア	
■受講スキル エンジニアの方、CG研究者の方、テクニカルアーティストの方	
■受講者が得られるであろう知見 最新ペイントシミュレータを実装する際のノウハウ、Position Based Dynamicsと流体計算の簡易な知見	
■セッションの内容 手描きグラフィックスを再現するNon-photorealistic rendering(NPR)がゲーム開発で盛んに用いられています。自然な手描き感を再現することが非常に重要ですが、まだ発展半ばです。本セッションでは、自然な手描き感の再現に注力しているペイントシミュレータの最新研究についてご紹介いたします。ペイントシミュレータは、筆や絵具の挙動を再現することで手描き感の強い描画を行います。本セッションでは、既存研究について紹介したあとに、最新研究であるSIGGRAPH ASIA 2015の"Wetbrush: GPU-based 3D Painting Simulation at the Bristle Level"について解説します。毛先と流体のインタラクションを考慮した手法になっており、油絵の具のうねりや混ざり具合を自然に表現することができます。また、本論文のデモ実装も行い、その際に得られた知見も合わせてご紹介いたします。	

AC	VRNow!
8月26日(金) 16:30~17:30 セッション 311+312	
PR	VRコンテンツのテストについて ~テスト会社が考えるVRの品質とは~
勇崎 孝太 株式会社 SHIFT ソフトウェアテスト事業本部 Game Section VRスタジオ局長	
■受講スキル 特になし	
■受講者が得られるであろう知見 ・VRコンテンツにおける検証手法 ・VRコンテンツにおけるテスト観点	
■セッションの内容 今年はVR元年とも呼ばれており、ハード・ソフトともに次々に新しいものが生み出されています。その一方、「VR酔い」といったようなVR使用に伴う人体への影響も懸念されており、安全性への意識が高まっています。	
本セッションではVRコンテンツのソフトウェアテストを通じて得られた知見や、テスト会社が考えるVRコンテンツの品質についての思いを共有させて頂ければと思います。	

AC	ENG	VRNow!
8月26日(金) 17:50~18:50 セッション 302		
公募 確率的ライトカリング -理論と実装-		
徳吉 雄介 株式会社スクウェア・エニックス テクノロジー推進部 シニアリサーチャー	Takahiro Harada Advanced Micro Devices, Inc. Office of the CTO SMTS	
■受講スキル パストレーシング等のグローバルイルミネーションアルゴリズムの基礎知識。もしくはタイルベースのライトカリング手法についての知識や使用経験。		
■受講者が得られるであろう知見 無限の影響範囲を持つ“物理的に正しい光源”をカリングするための統計的手法とGPU向けの最適化。数万の光源で照らされたシーンを高速かつ少ない誤差でレンダリングできるようになります。		
■セッションの内容 ライトカリングは現在多くのゲームで使用されている高速化技術ですが、光の影響範囲を制限しなければならぬという問題を持っています。そのため、光が遠くへ届かず、画像が実際よりも暗くなってしまふというバイアスが発生していました。本講演ではこのバイアスを回避し、シェーディングを高速化する“確率的ライトカリング”という手法について解説いたします。この手法を使うことによって65536個のvirtual point lightsによる動的グローバルイルミネーションを120 fps (AMD Radeon R9 290X)で描画することが可能になります。また、本手法はバイアスが発生しないので、リアルタイムレンダリングだけでなく、パストレーシングのような正確さが求められるオフラインレンダリングにも用いることができます。本講演では確率的ライトカリングの理論と、リアルタイムレンダリング向けとオフラインパストレーシング向けのふたつのGPU実装について解説いたします。		

PERACON2016 ~ガチバトル、カムバック!~

PERACONこと「ペラ企画コンテスト」は事前に設定されたテーマに沿った企画コンセプトをA4用紙1枚にまとめて競う、誰でも参加できる「コンセプトシートコンテスト」です。15秒ほどで内容が理解できるものであれば表現は自由。作品は審査員によって評価され、優秀作品は最終日の結果発表セッションで表彰されます。また作品と審査員の評価、全コメントはwebに公開され、企画の勉強をする際の貴重な資料となります。

- 会場応募締切 **8/24(水) 19:00**
- オンライン応募締切 **8/24(水) 22:00**

結果発表・表彰式
日時 8月26日(金) 17:50~18:50
会議センター 304

CEDEC 2016公式Webサイト、CEDEC会場にて応募受付中!
 (詳細は公式Webサイトへ)
<http://cedec.cesa.or.jp/2016/event/challenge.GD.html>

■テーマ「リング」
 詳細はCEDEC公式Webサイトをご覧ください。
 (会場でも掲示)

■提出形式、方法
 A4用紙1枚15秒ほどで内容が理解できるものであれば、ことば、イラスト、図式など表現は自由です。
 ・CEDEC公式Webサイトから
 ・CEDEC会場にてA4用紙で提出

■審査
 ・審査員により、作品数無制限で1作品1点の加点評価を行い、最も得点の高かった作品を最優秀賞とし、以下順位を決定します。
 ・同点の場合はWeb投票数が多い作品を上位とし、それでも同じ場合は審査委員長と3名の副委員長の協議によって、同率順位を作らず順位を決定します。
 ・各審査員が強烈な印象を受けた作品に対し、「お気に入り」マークを付けます。順位よりも、好きなクリエイターのお気に入りを買えた方が、プレミアム度が高かったりします。

■結果発表・表彰
 ・8/26(金)17:50より行われるセッション「PERACON2016 結果発表・表彰式」にて発表されます。
 ・発表は最優秀作品から順番に行われ、作品の企画者は壇上にて紹介します。本セッションはエキスポパスを含むCEDECのあらゆるパスで入場が可能なので、応募者は是非参加ください。
 ・ペラコンには賞品や記念品などはありません、予めご了承ください。

★審査委員会★
 審査委員長：遠藤 雅伸 (CEDEC運営委員、東京工芸大学教授)
 審査副委員長：三上 浩司 (CEDEC運営委員、東京工科大学教授)
 馬場 保仁 (株式会社ファリアー/代表取締役 社長)
 築瀬 洋平 (CEDEC運営委員、ゲームデザイナー)

- スケジュール
- 会場全体図
- 基盤講演
- セッション
 - 海外招待セッション
 - マシントレイルハイウェイセッション
- エンタテイン
- プロダクション
- ビジネス&プロダクト
- サウンド
- ゲームデザイン
- アカデミック基盤技術
- セッションタイプ
- 展示コーナー
- AWARDS

CEDEC AWARDS 2016

最優秀賞の投票受付中

投票いただいた方の中から抽選で「CEDEC 2017レギュラーパス」をプレゼントいたします。

投票はこちらから

投票締切：
8月24日(水)
19:00



発表授賞式

特別賞、著述賞の表彰に加え、エンジニアリング部門、ビジュアル・アーツ部門、ゲームデザイン部門、サウンド部門の計4部門の最優秀賞の表彰を行います。最優秀賞決定の瞬間をぜひご覧ください。

日時：8月25日(木) 17:50~19:15
※開場 17:30

会場：メインホール



CEDEC Digital Library

過去のCEDECの講演資料、動画資料が無料で検索、閲覧可能(要会員登録)

CEDilは毎年開催されるCEDECで発表された講演の資料を中心としたデジタルライブラリーです。コンピュータエンターテインメントの開発者だけでなく、関連する産業、アカデミック、メディアなどの方々にとりましても、貴重な資料となります。この機会に是非、会員登録して、ご活用ください。
※セッション資料1200件以上を公開(2016年8月10日現在)

CEDEC 2016の資料は、会期終了直後より公開予定!
<http://cedil.cesa.or.jp/>

人工知能学会

人工知能学会は1986年7月に発足し、今年設立30周年を迎えた一般社団法人の学会です。人工知能に関する学際的学問研究の促進をはかり、会員相互間および関連学協会との交流の場を提供することを通じて、わが国のこの分野の学問と産業の進歩発展に貢献するとともに、国際的活動を通して世界のこの分野の進歩に貢献することを目的としています。

<http://www.ai-gakkai.or.jp/>

8月24日(水) 14:50~15:50 315
[人工知能学会 x CEDEC コラボセッション] 人狼知能技術セッション

8月24日(水) 16:30~17:30 315
[人工知能学会 x CEDEC コラボセッション] 人狼知能大会セッション



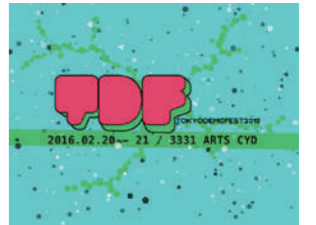
Tokyo Demo Fest

Tokyo Demo Festは、ヨーロッパのデモシーン(demoscene)と呼ばれるコンピュータサブカルチャーの集まりで、参加者たちのプログラミングによる音と映像の作品の発表の場であり、交流の場でもあります。日本では、2011年に発足し、毎年その規模を拡大し、国内外から100名超の人々が参加します。作品は、容量制限のある実行ファイルの作品からWebGL作品や、音楽作品まで様々です。また、学生からプログラミング歴の長い社会人まで幅広い層が参加します。そのような人々が、同じ作品発表の場で、作品を出し、他の人の作品を賞賛する。お互いに技術や作品アートのレベルを高め合う場を提供します。

<http://tokyodemofest.jp/>

8月24日(水) 11:20~12:20 302
デモシーンへようこそ ~ 4KBで映像作品を作る技術 ~

インタラクティブセッション
Tokyo Demo Fest - a state of demoscene -



九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 (IMI)

現代社会を牽引する高度テクノロジーのほぼすべてにおいて、その本質的部分は数学を礎石としています。多くの科学技術分野において、数学・数理科学の研究人材はかつてないほど必要とされており、このような国際社会からの要請に応えるため、九州大学マス・フォア・インダストリ研究所(略称:MI研究所またはIMI)は、多様で新しい数学を展開するために、アジア初の産業技術に関わる数学の研究拠点として創設されました。

<http://www.imi.kyushu-u.ac.jp/>

8月25日(木) 14:50~15:50 413
暗号の安全性はどのように評価するのか?



情報処理学会 コンピュータグラフィックスとビジュアル情報学研究会

当研究会は、1981年にコンピュータグラフィックス研究会として発足し、グラフィックスとCAD研究会からの名称変更を経て、30年以上継続して活動してまいりました。本年から、高度技術開発に携わる実務者や研究者を対象とした「高等研究会」(本年度は「CG技術の実装と数値」として実施)や、未完全な技術に関する意見交換と議論を重視した自由発表様式での「荒削り研究会」など、新たな発表会もスタートさせました。これからも、率直な議論で研究レベルを高め合う場を提供していきます。

<http://cgvi.jp/>

8月26日(金) 11:20~12:20 315
大規模学習を用いたCGの最先端研究の紹介

8月26日(金) 16:30~17:30 302
エンタテインメントVRに役立つアカデミックの知見



ソフトウェアテスト技術振興協会 (ASTER)

ソフトウェアテスト技術振興協会 (ASTER) は、ソフトウェアテストを軸にしたソフトウェア品質向上に関する教育や調査研究、シンポジウムや技術者認定資格試験を主催、開催するNPO法人です。2010年よりCEDECと相互にコラボレーションセッションを開催しており、ASTERは特にテスト・品質に重点を置いたコンテンツを提供しています。

<http://aster.or.jp/>

8月25日(木) 13:30~14:30 413
[JaSSTxCEDEC コラボセッション] ゲーム業界における人工知能 x ソフトウェアテストの未来



TMCN

TMCN(Tokyo MotionControl Network)は、KinectやOculusRiftなどの安価に入手可能なセンサー&デバイスに関するオープンなエンジニアリングコミュニティです。デジタルなものづくり・ことづくりに関心のある開発者やデザイナーをネットワークして、共に創る、共創の場を生み出します。

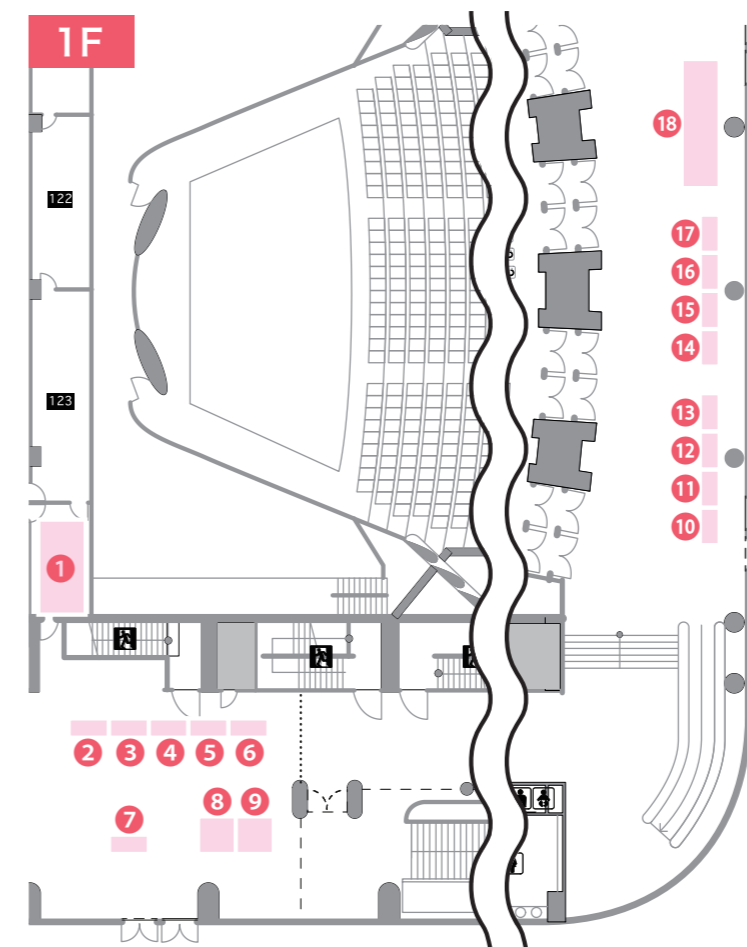
<https://www.facebook.com/TokyoMotioncontrolNetwork>

インタラクティブセッション
PETS: コミュニティ活動から生まれたテクノロジー学習ツール



タイトル	講演者
1 公募 AC HoVerTable PONG：テーブル上を動き回る空中像を用いたピンポンゲーム	勝元 甫／東京大学大学院 情報学環 小泉 直也／電気通信大学
2 公募 AC Dollhouse VR：非対称視点による協調作業プラットフォーム	杉浦 裕太／慶應義塾大学 チョントビー／東京大学
3 公募 AC 3 ボタン入力対応！簡易VRゴーグル：jagovisor の設計と実装	伊達 康司 (kinneko) / 特定非営利活動法人 日本 Android の会
4 公募 AC 「印刷」で作るスマホ・HMD ゲームインタフェース	加藤 邦拓／明治大学
5 公募 AC VR キャラクタと見つめあう — 自然な共同注視インタラクションの実現	三武 裕玄・長谷川 晶一・葛島 健人／東京工業大学
6 公募 AC 半透明物体のリアルタイムレンダリング	持田 恵佑・小澤 禎裕・森島 繁生／早稲田大学
7 招待 collaboration Tokyo Demo Fest ~ a state of demoscene ~	奥 健太郎・佐々木 正樹／株式会社イマジカデジタルスケープ 宍倉 知樹／東京電機大学 石橋 誠也／Unity Technologies Japan 鈴木 健太郎／株式会社ポリフォニー・デジタル ゲート ジュリアン／株式会社スクウェア・エニックス
8 公募 AC Virtual ISU: 座位姿勢での擬似歩行運動による口コモーションインタフェース	大島 登志一・北野 貴士・柴田 龍輝・枝元 蛭／立命館大学
9 招待 AC fVisiOn: カードゲーム風コンテンツで体験するテーブル型メガネなし 3D ディスプレイ	吉田 俊介／国立研究開発法人 情報通信研究機構 (NICT)
10 招待 AC 前庭電気刺激	安藤 英由樹・青山 一真・樋口 大貴／大阪大学
11 招待 collaboration PETS：コミュニティ活動から生まれたテクノロジー学習ツール	伊藤 武仙／一般社団法人 T.M.C.N
12 公募 AC 教育での利用を目的とするゲーム制作の試み～数学ゲーム、サステナブル社会 PR 学習ゲームなど～	岸本 好弘・村上 和希／東京工科大学
13 公募 AC 多重化多視点 VR アーケードゲームシステム -DUAL DUEL-	鈴木 久貴・山口 裕太・白井 暁彦・須貝 孝明／神奈川工科大学

タイトル	講演者
14 公募 AC 弾性体のリアルタイム接触シミュレーションと触覚提示手法 (実演編)	佐瀬 一弥・江間 章斗／北海道大学
15 公募 GD 手段目的 + 原因結果関係に着目した EMCE Framework / 現実問題を解決するゲームの事例「漬け物コレクション」	中村 隆之・塩澤 拓麻・大竹 聖也／神奈川工科大学
16 公募 AC カラーペトリネットを用いたゲームデザイン：ゲームメカニズムのバランスを取るために	デイビス パトリック／株式会社スクウェア・エニックス
17 公募 ENG 人の「歌」を機械がだんだんと理解する！ 新感覚な歌声検索技術のご紹介	高野 秀樹・菊池 健／ヤマハ株式会社
18 公募 BP HADO- 自らの手で技を放つ！ ウェアラブルと AR で実現するテクノスポーツ	福田 浩士・新木 仁士／株式会社 meleap



「オーディエンス賞」の投票を実施中!
会期中、受講者アンケートによって決定する「オーディエンス賞」の投票を受けています。アンケート兼投票用紙を各発表ブースに配置しておりますのでアンケートにご協力ください。受賞者は会期後にCEDEC公式ウェブサイトでご発表いたします。

コアタイムには発表者による説明、プレゼンテーションが行われます。詳細は会場にてご確認ください。

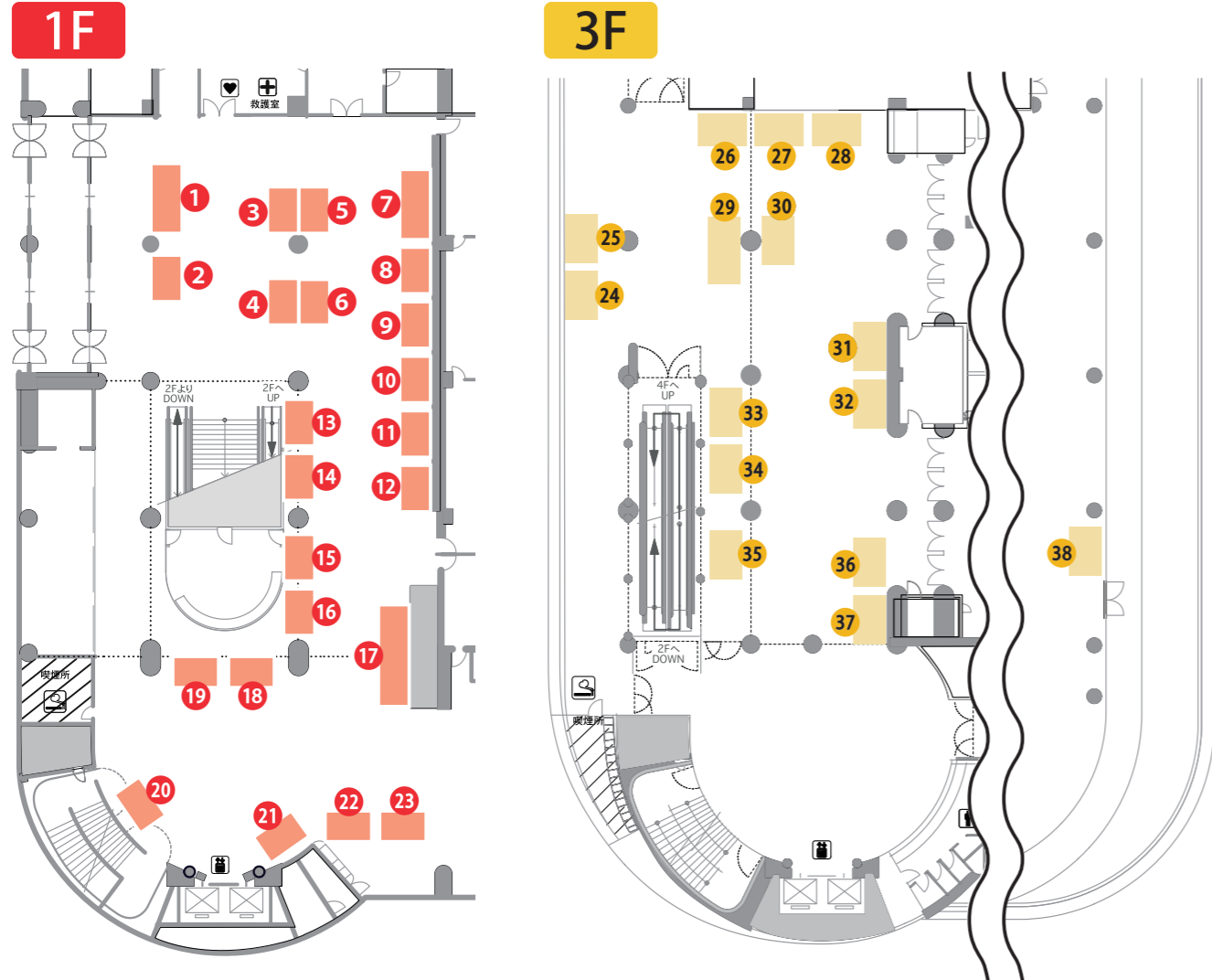
コアタイム時間

- 11:00-11:20 セッション間タイム (20分)
※8/24のみ11:05-11:20 (15分)
- 12:20-13:30 ランチタイム (70分)
- 14:30-14:50 セッション間タイム (20分)
※8/26のみ14:50-15:10 (20分)
- 15:50-16:30 セッション間タイム (40分)
※8/26のみ16:10-16:30 (20分)
- 17:30-17:50 セッション間タイム (20分)

- スケジュール
- 会場全体図
- 基調講演
- セッション
- 海外招待セッション
- マニフェスト発表セッション
- エンビリアリタ
- プロダクション
- ビジュアルアート
- ビジネス&プロデュース
- サウンド
- ゲームデザイン
- アカデミック基礎技術
- セッション
- 展示コーナー
- AWARDS

場所
会議センター 1F, 3F
フォワイエ

展示コーナーでは、開発ツールやミドルウェア、各種ソリューションなどを一堂に集め、各社の最新製品・サービスをご紹介します。



1F 1 | GMO クラウド

GMOクラウドはゲーム開発を加速する優れたツール群をご紹介します。
*マルチプレイを簡単に実現するネットワークエンジン: Photon
*単一コードでクロスプラットフォームを実現する開発キット: Marmalade
*HTML5/WebGL対応・クラウドベースのゲーム/VR開発プラットフォーム: PlayCanvas
ぜひブースにお越しください!

1F 3 | MATCHLOCK *VRNow!*

3D VFX ツール&ミドルウェア「BISHAMON」の最新版を展示予定です。長年の実績と合わせて、スマホ向けでも多くの採用を頂くようになり、その表現力と合わせてゲームのクオリティをワンランクアップすることにご協力させて頂いております。更に各種VRにも対応となりました最新版のBISHAMONを是非ともご覧ください!!
マッチロックのブースにてお待ちしております!!

1F 2 | Epic Games Japan

Epic Games Japan ブースでは、アンリアル・エンジン4の最新バージョンを実際に触ってご覧いただけます。当社技術スタッフも常駐しますので、技術的な質問や疑問点を直接ぶつけるチャンス!

1F 4 | Havok 株式会社

各 Havok 製品の最新アップデートおよび採用事例などについてご紹介いたします。

1F 5 | クレアクト

Bitalino (ビタリーノ) で生体情報を利用したゲーム開発をすぐにスタートしましょう。BITalino は心電、筋電、脳波などの生体センサーと処理回路、Bluetoothなどの基本回路をセットにした開発キットです。Unity、Python、AndroidなどのAPIを用意しました。購入後すぐに生体シグナルや身体の動きを利用したアプリを開発できます。

1F 11 | ユニティ・テクノロジーズ・ジャパン合同会社

Unity の最新デモ、および Unity で開発された VR コンテンツを展示いたします。Unity に関するご質問やご相談を幅広く受け付けておりますので、開発でお悩みの際はぜひお立ち寄りください。

1F 6 | トビー・テクノロジー

tobii
アイトラッキング (視線追跡) 世界 No.1 のトビー・テクノロジーが提供する新しいゲームの世界。第3の手として視線を使うことで、これまでにないゲームへの没入感を体感できます。ブースでは、視線を使ったゲームを体験できます。ぜひお立ち寄りください。

1F 12 | モノビットエンジン

国産のリアルタイム通信エンジン「モノビットエンジン」は多くのゲームに採用されています。ブースでは、そのモノビットエンジンの新製品「Monobit Unity Networking」をご紹介します! MUN は Unity の無料アセットを活用し、サーバ側プログラミングをしなくてもクライアントプログラムだけでマルチプレイが実現可能! さらに、VR 対応するモノビットエンジンを表現したリアルタイム通信対戦イメージ VR デモ体験もできます!

1F 7 | シリコンスタジオ株式会社 *VRNow!*

Silicon Studio
キャラクター表現の技術デモ「YURI」、VR 技術デモ、HDR + 4K デモを展示致します。VR 技術デモは、自動車をモチーフとした内容です。HDR+4K デモでは、EIZO 製 HDR モニタの試作機を使い、SDR と HDR の比較をご覧いただける形の展示を行います。技術、営業共に常駐しておりますので、弊社製品・技術に関心のあるお客様は是非ご来場ください。

1F 13 | モリサワ

MORISAWA PASSPORT はモリサワのすべてのフォントに、ヒラギノフォント、タイプバンクフォントを加えた 904 書体を収録。さらに、海外で定評のある欧文・中国語・韓国語・多言語フォントを加えた全 975 書体をどれも選べて好きなだけ使えるライセンス製品です。その製品を中心に当社フォント製品ラインナップをご紹介します・展示いたします。詳細はモリサワ展示ブースにお越し頂き、ご確認ください。

1F 8 | 株式会社 CRI・ミドルウェア *VRNow!*

CRIWARE
7月リリースの新製品、スマホゲームに新たな感動・驚きを与える触覚ミドルウェア「CRI HAPTIX」を紹介します。触覚演出がもたらす衝撃をぜひデモでご体験ください!
また、高品質な VR コンテンツ制作向けに、各種 VR デバイスに対応した、4K60fps 高画質ムービー再生・立体音響のミドルウェアもご用意しています。

1F 14 | Geomerics an ARM company

Geomerics
Geomerics an ARM Company のブースでは、リアルタイムの大域照明技術である Enlighten の最新デモ、また GearVR でのデモ等をご覧いただけます。25 平方キロの広大なワールドでの美しいリアルタイム大域照明をぜひご覧ください。

1F 9 | OPTPiX SpriteStudio

『OPTPIX SpriteStudio Ver.X』ユーザー待望のメッシュ変形機能を『仮』実装したテクニカルレビュー版を参考出展いたします。
『OPTPIX ClearPVRTC for Unity 5』Unity5 のビルドパイプラインで、シームレスに「ClearPVRTC」を実現する新ツールを展示

1F 15 | 株式会社 SHIFT

・VR コンテンツ QA ソリューション
VR コンテンツ QA サービス、チューニングサービス
ダズル様ご提供の VR プロダクト向け分析サービス「AccessiVR(アクセシブル)」のご紹介
・ゲーム QA サービス
テスト、チューニング、ユーザーサポート、チート対策、脆弱性診断、ビルド自動化支援
SHIFT では VR コンテンツをソフトウェアテストを通じてご支援させていただきます。


1F 10 | Audiokinetic 株式会社 *VRNow!*

Audiokinetic 株式会社は、オーディオミドルウェア「Wwise」(ワイズ)の最新版 Wwise 2016.1 で実装される最新機能(下記)をはじめ、VR オーディオのデモ(Ambisonics など)も用意しております。
世界のモバイル開発から AAA (コンソール) 開発で採用される Wwise を是非ご体験ください!
-Wwise ランチャー
-レコーダープラグイン
-モーダルプロジェクトエクスプローラー
-Ambisonics
-その他、プラグインなど

1F 16 | 日本マイクロソフト株式会社


ゲーム開発環境としての Windows 10、Microsoft Azure および Visual Studio をより効果的に活用いただける方法をご紹介します。また、ゲーム実行環境としての Windows 10 および Xbox One を他ではなかなか体験できない内容でご紹介予定です。ぜひお気軽にお立ち寄りください!

1F 17 | 株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント 




PlayStation®4 の応用技術と PlayStation®VR の技術展示を行います。

3F 23 | KiQ




アトミックが開発 / 提供中のゲームサーバソリューション「KiQ」は、ゲームサーバエンジンをコアに、リリース後の運用監視までワンストップで提供します。本展示では、「KiQ」の最新情報をお伝えします。

1F 18 | バーチャルコミュニケーションズ株式会社




CEDEC 公募講演「利益を守れ！クラッキングの手口と対策・被害額試算 8月24日(水)14:50～15:50」の内容をフォロー致します。悪意のあるクラッカー達から、ゲーム・ゲームビジネスを守るノウハウ、クリティカルに守るべきものはどこか、どう対策をすべきかをお話ししましょう。素敵なグッズプレゼントも予定していますので、是非お立ち寄りください！

3F 24 | 株式会社アジャイルウェア




アジャイル開発で最速・最短で最大の価値を約束します。Redmine 機能拡張プラグインでプロジェクト管理に革命を！アジャイルで開発された Lychee Redmine はあなたのプロジェクトを成功へと導きます。「今何が必要か、次に何をすべきか」――テキヤのガントチャートで支え続けます。販売開始2年で導入100社超え / 総ユーザー数約10,000人突破 (ゲーム業界でも多数採用) オーダーメイドの Web システム開発も、アジャイルウェアにお任せください。

1F 19 | 株式会社イマジカデジタルスケープ



GAME 業界の転職やスキルアップのご相談、受託制作・デバッグなどのパートナー探しは当社ブースへ！
【サービスのご紹介】
■人材サービス
GAME クリエイター・エンジニアの求人・キャリア相談、人材紹介、人材派遣
■研修・トレーニング
Unity 研修、新卒向けゲーム業界講座
■受託制作
リアルタイム CG 制作
GAME3D・2D データ作成、デバッグ

3F 25 | レバテック




ゲーム業界の求人も多く取り揃える、エンジニア & クリエイターの求人紹介サービス『レバテック』
正社員・派遣・業務委託など、業界最大級の求人・案件数を保持しております。
展示ブースでは、エンジニア & クリエイター専門特化のエージェントが、業界動向・求人傾向などについてお話しします。予約不要で、ご希望の方には簡易の求人紹介、キャリア相談、給与相場の御相談も実施しております。御気軽にお越しください。

1F 20 | RAD Game Tools




技術者集団 RAD ゲームツールズは現在 5 つのゲーム制作支援ツールを世界の開発会社に提供しています。今年は、4K 再生・マルチ再生・アルファムービー・スプライト動画など、完璧な機能セットのビデオコーデック Bink、高圧縮率・高速解凍のコーデック群を完備したデータ圧縮ツール Oodle 2、高速大量のデータキャプチャが可能になったプログラムパフォーマンス視覚化ツール Telemetry 3 を中心に展示します。

3F 26 | マクニカネットワークス株式会社




弊社は分散バージョン管理システム「Git」コアとし、世界でもっとも活用されている開発支援環境「GitHub Enterprise」を提供・サポートをしています。開発の現場では、開発案件の管理不足、品質低下、ノウハウの属人化、テスト工数やコスト削減等、多くの悩みを抱えています。本ブースでは、スピーディーな開発により生産性やソフトウェアの品質向上を実現するプラットフォーム環境をご紹介します。

1F 21 | 株式会社ワコム




ハイクオリティなゲームタイトルの開発シーンに、2D・3D ツール問わずデザインに必要な全てのクリエイティブ作業に威力を発揮する液晶ペンタブレットの体験コーナーです。当日は Adobe CC に加え、ZBrush、Substance Painter を解像度を大幅に向上させた「Cintiq27QHD」、OS 搭載液晶ペンタブレットモデルの最新版「CintiqCompanion2」で実際に体験いただくことが出来ます。

3F 27 | ユニダテックス




ゲーム開発では、自社だけでなく協力会社とのコミュニケーションやデータ授受、開発環境の共有が必要となる事があると思います。管理の手間を減らし、利用者にとって使い勝手の良い環境を実現するソリューションとして、Cisco UCS サーバとオールフラッシュストレージを活用した VDI 環境やコミュニケーションツールなどをご紹介します。

1F 22 | 株式会社クリーク・アンド・リバー社




クリーク・アンド・リバー社はクリエイティブエージェンシー事業、ゲーム開発受託事業、ゲームパブリッシング事業を行っております。今回は新たにアイデアレンズ社のデバイス、VR のオールインワン HMD の取り扱いを行うことになりました。この端末 K2 はケーブルレスで、高解像度、高視野角、軽くて熱くない、非常に取扱いの良い HMD です。この機会に是非とも御体感ください。

3F 28 | ニフティクラウド mobile backend




ニフティクラウド mobile backend は、ゲームアプリのネットワーク機能が簡単に実装できるサービスです。プッシュ通知、ユーザーデータの保存などゲームに必要な基本機能が、API を呼び出すだけで構築できます。サーバー側の実装がないため、フロントエンドエンジニア中心の開発が可能です。ブースでは Unity 向け SDK を使ったハンズオンが体験いただけます。皆様のご参加をお待ちしております。

3F 29 | Amazon Web Services



ゲーム業界向けの 3 つの AWS 新サービス
1) Lumberyard: HDR/VR/Twitch 連携に対応した無料のトリプル A ゲームエンジン。ソースをカスタマイズしご自身のエンジンとしてご利用いただけます！
2) GameLift: マルチプレイヤーゲームのサーバーインフラを運用・管理するためのマネージド型サービス。クラウドをより簡単に使いこなせます！
3) サーバーレス開発: Lambda と API GW でゲームのサーバーインフラを意識せずゲーム開発ができます！

3F 34 | エクセルソフト株式会社




今日のゲーム開発に欠かせないインテルの開発ツールをデモと共に紹介します。インテル独自の最適化と自動並列化によりアプリケーションを素早く高速化するコンパイラ製品をはじめ、ゲームおよびマルチメディア アプリケーションを高速にするためのサポートツールをご紹介します。

3F 30 | 株式会社NTTPCコミュニケーションズ




NTTPC からは、ディープラーニング等の開発現場における取り組みやノウハウを詰め込んだ内容をご紹介します。人工知能によって社会が変化する近い将来に向け、みなさまのビジネスヒントとなるような内容を解説しますので、ぜひお気軽にお立ち寄りください。みなさまのお越しを心よりお待ちしております。

3F 35 | 株式会社東陽テクニカ




今回の CEDEC ではゲーム開発において、豊富な実績を持つデジタルアセット管理ツール「Perforce Helix」に加え、今春より新たに販売を開始したセキュリティ関連製品である脆弱性静的解析ツール「Checkmarx CxSAST」、OSS セキュリティ管理ツール「Black Duck Hub」をご紹介します。

3F 31 | 日本アイ・ビー・エム株式会社




SoftLayer というクラウドサービスでは、クラウドでありながら、仮想サーバーだけでなく、ベアメタル (物理) サーバーを 30 分から 2 時間以内に、立ち上げることが可能なクラウドです。日本では後発のため、あまり知られていませんが、世界的な有名な「あの」タイトルにも利用いただいている超高性能クラウドなのです。この SoftLayer クラウドにゲーム業界で利用いただいている事例も交えてご紹介します。

3F 36 | Vuzix Corporation



左右独立の 720p マイクロディスプレイを利用し高精細の 2D、クロストークのない 3D 映像が視聴可能な iWear ビデオヘッドフォンを展示いたします。HDMI 出力端子を搭載する PC、ゲームコンソール、タブレット、スマートフォンに接続することが可能です。Unity アセットも公開中で Unity で製作された VR コンテンツも Windows プラットフォームで再生可能です。

3F 32 | 株式会社 Too




モバイルゲーム / コンソールゲーム開発、CG プロダクションをはじめ、幅広い業界で採用されているプロジェクト管理ツール「SHOTGUN」やゲーム制作関連商品をご紹介します。

3F 37 | ダイキン工業株式会社




● Autodesk Maya 2017
総合 3DCG 制作ソフトウェア Autodesk Maya の最新バージョン 2017 をご紹介！
モバイルゲーム作成者のための Maya 導入サポートトレーニングもご紹介いたします。

3F 33 | 日本シノプシス



国内外のゲーム開発会社で多くの利用実績のある Coverity は、ソースコードを解析して不具合を検出し、修正方法をわかりやすくガイドします。また、既知の脆弱性とライセンス違反を見つけ出す Protecode、悪用されうる未知の脆弱性を検知する Defensics、Web アプリケーションの脆弱性をチェックする Seeker など合わせてご紹介します。

3F 38 | オンズ株式会社



初公開のオリジナル防音ブースと、ヘッドホンによるサラウンド・シミュレーションを体験して頂けます。機器のみならず録音・エン지니어リングまでサウンドに関する全てのご相談にお応えします。それでは「オンズ・ブース」でお会いしましょう。

スケジュール
会場全体図
基盤講演
セッション
海外招待
エン지니어リング
プロダクション
ビジュアルアート
ビジネス&プロデュース
サウンド
ゲームデザイン
アカデミック
セッション
展示コーナー
AWARDS

POKÉMON
ポケットモンスター サン
ポケットモンスター ムーン

11.18 [金] 発売 / 予約受付中



ポケットモンスター サン・ムーン

パッケージ版 / ダウンロード版

希望小売価格 各 **4,980** 円 (税別)



『ポケットモンスター サン・ムーン』公式サイト

http://www.pokemon.co.jp/ex/sun_moon/

CEDEC AWARDS 2016

CEDEC AWARDS は、コンピュータエンターテインメント開発の進歩へ顕著な功績のあった技術にフォーカスし、技術面から開発者の功績を称え表彰することで、開発技術の普及・啓蒙と産業の発展を目指しています。今年も、昨年度 CEDEC における聴講者アンケート結果上位者の方々で構成される「CEDEC AWARDS ノミネーション委員会」を組織、CEDEC 運営委員会とともに協議しノミネーションリスト (優秀賞) を決定いたしました。ノミネーションリストから CEDEC 受講者の皆様にご投票頂き、栄えある最優秀賞受賞者を決定いたします。
※本賞はゲームタイトルそのものでなく、そこに用いられている技術を対象とし、技術面から開発者の仕事を称える賞です。

<http://cedec.cesa.or.jp/2016/event/awards.html>

最優秀賞の投票受付中

<https://cedec.cesa.or.jp/2016/mypage/awards/login>

※受講登録時のアカウントとパスワードで上記 URL または CEDEC 公式サイトマイページより投票ください。

投票頂いた方から抽選で
CEDEC2017
レギュラーパスを
プレゼント!



特別賞



襟川 陽一 氏
株式会社コーエーテクモホールディングス 代表取締役社長

受賞理由

ビデオゲームの黎明期に『川中島の合戦』を生み出し、現在も続く『信長の野望』、『三国志』シリーズなどにより歴史シミュレーションを根付かせた。ゲームプロデューサー「シブサワ・コウ」として今なお歴史を題材にしたゲームを中心に制作を続ける一方、経営者としてゲーム業界とゲーム学術の発展にも尽力している。

著述賞



CGWORLD 編集部
株式会社ポーンデジタル

受賞理由

CGWORLD は、コンピュータ・グラフィック (CG) 技術を基本から応用まで広く取り扱い、実際の制作現場でのアーティスト、エンジニアへのインタビューシリーズ等多彩な視点による記事で構成され、雑誌メディアとしてプロに限らず幅広い読者へ向け最新の CG 技術を認知、普及させることに、長きに渡り貢献している。

CEDEC AWARDS 2016 ノミネーション委員会

(五十音順)

エンジニアリング部門

責任者	南野 真太郎	CEDEC 運営委員会
世話人	佐藤 良	CEDEC 運営委員会
世話人	堀川 真司	CEDEC 運営委員会
委員	稲葉 道彦	株式会社モリスソフト
委員	今村 紀之	株式会社スクウェア・エニックス
委員	岩崎 啓真	株式会社 enish
委員	内村 創	Polyphony Digital Inc.
委員	川上 雄也	インターネットマルチフィールド株式会社
委員	黒川 進一	株式会社スクウェア・エニックス

ゲームデザイン部門

責任者	山田 倫之	CEDEC 運営委員会
世話人	遠藤 雅伸	CEDEC 運営委員会
世話人	小谷 浩之	CEDEC 運営委員会
委員	原田 勝弘	株式会社バンダイナムコエンターテインメント
委員	馬場 保仁	株式会社ファリアー
委員	伴 哲	株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント
委員	細山田 水紀	株式会社セガゲームス

ビジュアル・アーツ部門

責任者	麓 一博	CEDEC 運営委員会
委員	今村 理人	マーザ・アニメーションプラネット株式会社
委員	佐々木 隆典	株式会社スクウェア・エニックス
委員	坂村 英彦	アークシステムワークス株式会社
委員	樋口 雄一	株式会社セガゲームス

サウンド部門

責任者	増野 宏之	CEDEC 運営委員会
世話人	中條 謙自	CEDEC 運営委員会
委員	小塩 広和	フリーランス
委員	小林 秀聡	株式会社セガ
委員	佐野 信義	株式会社 DETUNE
委員	西 隆宏	株式会社トリロジック

発表授賞式

日時:8月25日(木) 17:50より 会場:メインホール



～ JAGMO スペシャル弦楽四重奏団による生演奏が式典を盛り上げます ～

JAGMO (ジャグモ) は、ゲーム音楽を主体に演奏する日本初のゲーム音楽プロオーケストラです。CEDEC で演奏する弦楽四重奏団はゲーム好きな奏者が集まったスペシャルチーム。ゲーム音楽を愛しているからこそできる演奏を、ゲーム好き奏者一丸となって選曲したプログラムでお届けします!

プラチナスポンサー



スケジュール
会場全体図
基調講演
セッション
海外招待
スポンサー発表
エンタテインメント
プロダクション
ビジネス&プロ
サウンド
ゲームデザイン
アカデミック
セッション
展示コーナー
AWARDS

エンジニアリング
Engineering

※昨年までのネットワーク部門はエンジニアリング部門と統合しました

ネットワークゲーム開発の低コスト化を実現

「Photon Realtime」開発チーム
(GMO クラウド株式会社)

オンラインゲーム開発を簡単かつ低コストで行えるようにすることで、開発に対する敷居を下げた点を評価。



業界全体のグラフィックスの向上に貢献

NVIDIA GameWorks
(NVIDIA Corporation)

グラフィックス技術者が最新技術に触れるための環境をとりまとめることで、業界全体のグラフィックス技術の向上に貢献。その取り組みを評価。



既存ゲームのクラウド配信普及への挑戦

Ubisoft GameCloud 開発チーム
(Ubisoft)


既存ゲームをクラウド配信サポートする技術によって、クラウドを活かしたマルチプラットフォーム展開を容易にした。クラウドゲーミングへの貢献を評価。



Unityにおいてビジュアルノベルゲーム作成の民主化に大きく貢献

時村 良平氏
(マッドネストラボ)

Unity プラグイン「宴」を開発し、ビジュアルノベルゲームをUnity上で簡単に作成するためのフレームワークを提供。ビジュアルノベルゲーム制作の民主化に大きく貢献したことを評価。



これらのノミネーション(優秀賞)の中から、CEDEC受講者・講演者の投票により栄えある最優秀賞が決定いたします。受賞者は8月25日(木)17:50からの発表授賞式にて発表いたします。

最優秀賞の投票受付中(8月24日(水)19:00まで)
投票はこちら▶<https://cedec.cesa.or.jp/2016/mypage/awards/login>

2Dアニメーションの制作におけるデファクトスタンダード

「OPTiX SpriteStudio」開発チーム
(WebTechnology Corp.)

高機能な2Dアニメーションの制作におけるトータルソリューションとしてデファクトスタンダードを作った。コンピュータエンターテインメント開発に対する貢献を評価。



チャットとツールをつなぐことで開発を加速させるChatOps文化の促進

「チャットワーク」開発チーム
(ChatWork)

チームでの開発におけるコミュニケーションを円滑にするだけでなく、BotやAPIの仕組みを提供することでChatOps文化を促進。開発の効率化に大きく貢献した。



オーサリングツールとして長らく業界に貢献

「Adobe Flash」開発チーム
(Adobe)

直感的なインターフェイスで2Dアニメーションにとどまらずインタラクティブコンテンツのオーサリングツールとして長らく業界に貢献したことを高く評価。



ビジュアル・アーツ
Visual Arts

ゲームをより楽しく演出するイカすビジュアルデザイン

「スプラトゥーン」開発チーム
(任天堂株式会社)

ポップで独自のビジュアルがゲームデザインに良くマッチしている。ゲーム内SNSでファンアートも取り込むなど、ビジュアルがゲームの楽しさをより高めることに成功している。



高速プリレンダリングワークフローが開く新たな境地

「THE GIFT」制作チーム
(マーザ・アニメーションプラネット株式会社)

映像制作にいち早くリアルタイム技術を導入し、レンダリング時間を大幅短縮。リアルタイムゲーム向けのUnity上で従来の映像制作作品と同等の非常に高いグラフィック表現を実現。



3Dゲーム開発民主化の立役者

「Unity Technologies Japan」開発チーム
(Unity Technologies Japan)

ゲームだけではなく幅広いマルチメディアコンテンツ開発環境として3Dコンピュータグラフィックスの普及に貢献。常に最新技術を搭載した環境を開発者に提供し、各種ツールをオープンソースで公開する体制やコミュニティ形成に対する姿勢も評価。



孤高のイラストレーションアニメーション

「オーディンスフィア レイヴスラシル」開発チーム
(開発:ヴァニラウェア 発売元:アトラス)

イラストレーションでありながら動くアニメーションとしてのクオリティの高さは他の追随を許さず、1つのビジュアルアートジャンルとして孤高の存在となっている。



説得力の在るファンタジーの世界観を再現

「The Witcher 3: Wild Hunt」開発チーム
(CD PROJEKT RED)

オープンワールドでありながら、中世ヨーロッパを舞臺とさせるファンタジーの雰囲気や、伝説を感じる世界観を緻密な作りこみで再現している点を評価。



ゲームデザイン
Game Design

日本人になじむMOBA・FPSの提案

「スプラトゥーン」開発チーム
(任天堂株式会社)

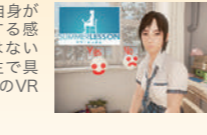
システムは「FPS」「MOBA」でありながら、コアではなくカジュアルな方向へ日本らしく作り上げた。無償でのバージョンアップやイベントなどでの定期的な調整やバランス調整を行い、新しいユーザーの開拓や獲得に成功した。



虚構の世界に浸るVR

「サマーレッスン」開発チーム
(株式会社バンダイナムコエンターテインメント)


CGアニメの世界に自分自身が入り込んで現実と認識する感覚を、フォトリアルではない空間でのプレゼンス発生で具現化した、日本ならではのVRコンテンツの先駆け。



AIエージェントの未来が見える

女子高生 AI「りんな」
(日本マイクロソフト株式会社)

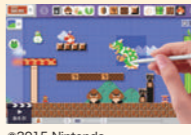
単なる応答型のAIというだけでなく、今後のゲーム分野への応用により、あらゆるゲームジャンルの発展に寄与する可能性を示した。



誰もが楽しめるUGC

「スーパーマリオメーカー」開発チーム
(任天堂株式会社)


作り合う、見せ合う、遊びあう、コメントし合うゲームソーシャルの新しい形に、慣れ親しんだコンテンツを使って、新しく挑戦。インターフェイスの完成度とSNSでの拡散など、完成度の高いゲームデザインを評価。



プレイ時にカードとデータを生成する、デジタルカードのリアルアナログカード化

「艦これアーケード」
(「艦これ」運営領守府株式会社セガ・インタラクティブ)

プレイ制限時間購入・延長するための「ゲームポイント」と筐体内に内蔵された印刷機でその場で印刷する「オンデマンド印刷方式でのカード排出」という2つの収益方法を確立しつつ、ユーザーにそれを意識させずに楽しませるといったアーケードゲームならではの展開を評価。

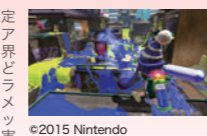


サウンド
Sound

独自の音楽制作アプローチに加え、「シオカラズ」ライブという新しいかたちのメディアミックス展開を実現

「スプラトゥーン」開発チーム
(任天堂株式会社)

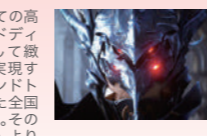
ゲーム内に架空バンドを想定するなど、独自の音楽制作アプローチを通じて音楽世界観に高評価を得たこととどまらず、ゲーム内CGキャラクター「シオカラズ」をメインに据えたメディアミックス・ライブコンサートを実現し、新しいかたちの音楽メディアミックス展開を成功させた実績を評価。



ゲームサウンドのクオリティアップのための積極的な活動実績

祖堅 正慶氏
(株式会社スクウェア・エニックス)


FF14のコンポーザーとしての高い評価のみならず、サウンドディレクター・デザイナーとして緻密なサウンドデザインを実現するための技術実現や、サウンドトラックのハイレゾリューション配信、また全国各地で生演奏を行っている。その独特かつ印象的な雰囲気や、よりハイクオリティなゲームサウンドを、より多くの方々に広げていく積極的な姿勢を高く評価。



自然で違和感のないヴァーチャルリアリティサウンドと視覚、触覚との高度なインタラクションの実現

「VR ZONE Project iCan」サウンド開発チーム
(株式会社バンダイナムコエンターテインメント)

前例がほとんどないVRゲーム分野において自然で違和感のないサウンドを構築し実現している点を高く評価。さらに視覚や触覚との連動(インタラクション)が丁寧に作りこまれており、これまでにない演出をユーザーに提供している点も特筆に値する。これから制作が本格化するVRゲームのサウンドデザインにおいて一つの指針を確立したともいえる功績も賞賛に値する。



ミュージック・シーンのみならず、効果音ツールの分野も切り開いたバーチャルシンセ

「Native Instruments Massive」開発チーム
(Native Instruments)

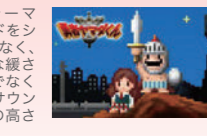
伝統的なアナログシンセを基盤にした本物のサウンドに、あらゆるパラメーターに瞬時にアクセスできるインターフェイスが融合したMassiveは、ゲームミュージックの分野で一時代を築いただけでなく、斬新な効果音制作ツールとしてもクリエイターに愛されるツールとしての地位を確立した。



「勇者ヤマダくん」における個性的なトータルサウンドデザイン

杉山 圭一氏
(株式会社スタジオオリーブ)

「あの頃のRPG」というテーマを、単にその時代のサウンドをシミュレーションするだけでなく、ゲーム全体に流れる独特な暖かさとコミカルさを音楽だけでなく効果音でも実現した。そのサウンドデザイン全体の演出力の高さを評価。



スケジュール
会場全体図
基盤技術
海外招待セッション
マルチプラットフォームセッション
エンジニアリング
プロダクション
ビジュアルアート
ビジネス&プロダクト
サウンド
ゲームデザイン
アカデミック
基盤技術
インタラクティブセッション
展示コーナー
AWARDS

VRDC

NOVEMBER 2-3, 2016
VIRTUAL REALITY DEVELOPERS CONFERENCE
PARK CENTRAL HOTEL | SAN FRANCISCO, CA



The Virtual Reality Developers Conference (VRDC) brings together creators of amazing, immersive VR (and AR) experiences to share best practices and demo new technology.



Brought to you by the organizers of the Game Developers Conference (GDC), VRDC expands beyond games and entertainment to include VR for brand experience and innovative use cases across industries.

Register by **7 September**
to save **\$400**

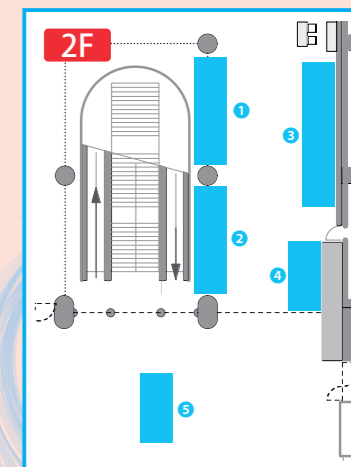
vrdconf.com



CEDEC 書房

(場所：会議センター2F)

コンピュータエンターテインメントの更なる開発力向上において、優れた技術書の存在と活用は不可欠です。CEDEC 書房は、大勢の開発者が集う CEDEC に優れた技術書の集積を行い、開発者の方々がこれに触れる機会を設けることが目的です。技術書の版元が出店いたしますので、各社の的確な選定による一押しの書籍を、実際に手にとってご覧いただきながらご購入いただけます。また、書籍の編集者や時には著者の方と直接意見交換できる機会でもあります。ぜひお立ち寄り下さい。



① 株式会社ボーンデジタル



ゲーム開発に欠かせないプログラミング技術の解説書や、CG 業界誌としてポピュラーな「CGWORLD」をはじめ、CG/映像制作に必要なノウハウや理論を解説した専門書などを豊富に取り揃えます。「ゲームグラフィックス 2016」の先行販売や会場特別価格でのご提供なども行いますので是非皆さん足を運んでみてください。

② SBクリエイティブ株式会社

SB Creative

ゲーム月刊誌などを発行していた出版社として、ゲームに関連する専門書から読み物、人気タイトルから貴重な僅少本、新書まで、ゲームに関する様々な書籍を最大 60% 超 O F F の会場限定価格で取り揃え、皆様のニーズにお応えします。新刊『絵でわかる人工知能』の先行発売なども予定しておりますので、ぜひ、お気軽にお立ち寄りください。皆様のお越しをお待ちしております。

③ 株式会社オライリー・ジャパン



エンジニア・プログラマの皆さまに役立つ技術情報を出版するオライリー・ジャパンは、最新刊から定番まで各種書籍を取り揃え「CEDEC 書房」にて展示販売を行います。会場では、ゲーム開発関連の最新刊をはじめ『ゲームサウンド制作ガイド』、『おもしろいゲームシナリオの作り方』など、注目のラインナップをご用意。お買い上げ金額に応じてオリジナルグッズもプレゼントいたします！

④ 株式会社翔泳社



翔泳社のブースでは、ゲーム開発の技術書、スマホアプリ開発の技術書、3D グラフィックスやキャラクターイラストなどのクリエイター向け書籍を豊富に揃えています。また「3DCG ゲームグラフィックス 2017」や「ゲームプランナーのためのレベルデザインの教科書」に関する新刊書籍の先行販売も予定しています。書籍編集者が店頭にて、皆様のお越しを心よりお待ちしております。

⑤ impress / MdN



インプレスグループが発行するゲームプログラミング、スマホアプリ開発やソフトウェア開発、キャラクター制作、3D グラフィックスなどの関連書籍を販売いたします。また、新刊『UX デザインのやさしい教本』や Unity5 ゲーム制作の最新入門書『10 日で覚える Unity5 2D ゲーム制作入門 (仮)』(発行：MdN) の会場限定先行販売を予定！ぜひ、お立ち寄り下さいませ。

プラチナスポンサー



ゴールドスポンサー



シルバースポンサー



PRプログラムスポンサー



メディアパートナー



企画協力/機材協賛



(8月10日現在、社名/媒体名 アルファベット順)

クリスティ・レーザー プロジェクター

レーザーの衝撃。
ウォームアップ時間短縮、ランプ交換不要



Christie HS

13,500ルーメン コンパクトな最上位機種

世界最高を誇る
高性能レーザープロジェクター
企業会議室、展示会、娯楽施設、
レンタルステージなどに最適

DLP	HD	BOLD COLOR	3D
13500ルーメン	WUXGA	360度	HDMI



Christie GS

8,000ルーメン プロフェッショナル仕様、360度全方向設置可

豊かな色彩表現を持つ
プロフェッショナル仕様モデル
企業会議室、展示会、娯楽施設、
レンタルステージなどに最適

DLP	HD	BOLD COLOR	※機種により
8000ルーメン	WUXGA	360度	HDMI



Christie Captiva

3,500ルーメン 30センチの距離から80インチの大画面投影

インタラクティブ・ペンで
電子黒板にも使用可能
オフィス、教室、美術館、
店舗などに最適な、静音設計

DLP	HD	超短焦点	インタラクティブ
3500ルーメン	UW	小型軽量	3D HDMI

クリスティ・デジタル・システムズ

〒135-0063 東京都江東区有明3-7-26有明フロンティアビルA棟2F
TEL:03-3599-7484 FAX:03-3588-7482
E-mail:sales-japan@christiedigital.com

<http://www.christie.jp>

