



*Within the context of the annual SIGGRAPH conferences, the International Resources Committee produces audio guides and written transcripts of works shown at the Emerging Technologies. Presented in different languages, these allow the works to become accessible to our international visitors, as well as anybody who is unable to attend the conferences. Hosted on various sites (including SIGGRAPH.org and iTunes), the files also serve as archival reference for future interest and investigation. We hope you enjoy this description of fabulous technology works.*

-----

## **SIGGRAPH 2017: VR Village**

### **Japanese**

**Produced by:** Krissa Ng

**Provided by:** Denise Quesnel (SIGGRAPH 2017 VR Village Chair)

Explore the fascinating potential of real-time immersion in tomorrow's virtual and augmented realities for exploring new modes of communication, interaction, and powering real-world applications in health, education, design, and gaming.

## **AR Mail from Harbin**

**Woongki Sung, Takehiko Nagakura**  
Massachusetts Institute of Technology

By combining photogrammetric capture of the Harbin St Sophia Church, augmented reality technology, and traditional paper media, AR Mail from Harbin enhances the experience of visiting the heritage location, helps viewers understand its spatial design, and promotes social interaction in a playful manner.

ハルビンよりの拡張現実メール

ソン・ウォンキ、長倉武彦  
マサチューセッツ工科大学

ハルビン・セイント・ソフィア教会を写真測量で撮影をし、拡張現実技術と紙を組み合わせることにより、  
ハルビンのARメールは訪問体験をさせたり、視聴者が空間デザインを見ることができ、遊び心での交流を促進する。

## **Blortasia**

**Snow Mack, Kevin Mack, Ray Mack, Jonathan Mack**

Shape Space VR

Blortasia combines art and flying in virtual reality to engage the imagination and inspire wonder through shape, color, motion, sound, and spatial presence.

ブロータシア

スノー・マック、ケビン・マック、レイ・マック、ジョナサン・マック

形状空間VR

Blortasiaは、想像力を引き出し、形、色、動き、音、空間的存在を介して驚異を刺激するために、芸術と仮想現実を融合させています。

## **Bridget**

**Jeff Powers, Jacob Ervin**

Occipital, Inc.

**Aaron Hilton**

Steampunk Digital

Bridget is a little mixed reality robot that uses a dense model of the world to navigate around and interact with the real environment. She can zap objects, play fetch, and even open a portal to another world so you can step into VR.

ブリジット

ジェフ・ パワーズ、ジェイコブ・ アーヴィン、

オシピタル・ インク

アーロンヒルトン

スチームパンク・ デジタル

ブリジットは、世界の稠密があるモデルを使用して実際の環境をナビゲートし、現実世界と相互作用するロボットです。

彼女は、あなたがVRに足を踏み入れることができるように、オブジェクトをつぶしたり、物を取り出したり、別の世界にポータルを開くことさえも可能です。

# Digital Playgroundz: Demonz I.

Jakub Roček, Daniel Gregor, Ondřej Prucha, Josef Kortan  
INITI.org

Digital Playgroundz is an interactive and augmented-reality system that displays large-scale applications on flat surfaces (walls) in various spatial configurations, with no limits on the number of users or size of the interactive area.

デジタルプレイグラウンドデモンズ・アイ.

ヤクブ・ロチェック、ダニエル・グレゴール、オルデルジ・プルチャ、ジョセフ・コルタン  
インティ・オーガニゼーション

デジタル・プレイググラウンズは、平面壁上、およびさまざまな空間構成で大規模なアプリケーションを表示するインタラクティブで拡張されたリアリティシステムです。ユーザー数やインタラクティブ領域のサイズに制限はありません。

## **Dream Makers**

**Dimosthenis Gkantzos, Jan Fiess, Lukas Gotowski Aleksandra Todorovic**  
Filmakademie Baden-Wuerttemberg

A creative cooperation game for two players combining a dreamy immersive VR laboratory and a tablet interface that supplies all the necessary ingredients to create, what else? Dreams!

ドリームメーカー

ディモスタニス・ガンカントス、ジャン・フィーセス、  
ルーカス・ゴトフスキー・アレクサンドラ・トドロヴィッチ

フィルムアカデミー・バイデエン・ウォルタンベルグ

2人のプレイヤーのためのクリエイティブな協力ゲームです。

夢のような没入型VRラボラトリーと、夢を作るために必要なすべての素材を提供する  
タブレットインターフェイスの組み合わせで作られています。

# Flock

David Lobser, Ken Perlin  
New York University

Lily Fang  
Object Normal

Become a bird and flock with your feathered friends in untethered VR while dining on colorful, procedurally generated insects.

フロック

デイビッド・ロブサー、ケン・パーリン  
ニューヨーク大学

リリー・ファング  
オブジェクト・ノーマル

VRであなたは羽ばたき、友人と鳥と群になる体験になります。色とりどりのデジタルで作られた昆虫を遊んだり食べたりすることができます。

# Hallelujah: Creating a Light Field VR Experience With Lytro

Cathy Ashenbremer, Orin Green, Tim Milliron, Chrissy Szczupak  
Lytro, Inc.

Hallelujah, a revolutionary virtual reality music performance, is the world's first VR music experience to provide an uncompromised sense of presence with six degrees of freedom using Lytro Immerge.

ハレルヤリトロを使ったライトフィールドVR体験の作成

キャシー・アッシュブレマー、オーリン・グリーン、ティム・ミリロン、  
クリシー・シンクパー  
リトロ.インク

ハレルヤは、革命的なバーチャルリアリティの音楽パフォーマンスです。

これは、リトロ.イメージを使用することにより、自由度6の妥協のない臨場感を提供する世界初のVR音楽体験です。

## **Heroes: The Making of an Interactive, Mixed-Reality Duet**

**Csilla Kozma**

Nokia Technologies

**Melissa Painter**

MAP Design Lab

**Tim Dillon, Jason Schugardt**

MPC

**Thomas Wester**

Creative Technologist

This multidimensional experience guides you, as both audience and participant through the emotionality of dance set to this iconic David Bowie song. The accompanying panel illuminates the process of creating this work: the live-action performance and visual effects, incorporated into a Unity-driven experience for Gear VR and HoloLens.

ヒーローズインタラクティブな、混合現実のデュエットの作り方

クシリア.コズマ

ノキア.テクノロジー

メリッサ画家

MAPデザインラボ

ティム・ディロン、ジェイソン・シューガルト

MPC

トーマス・ウェスター

クリエイティブ.テクノロジスト

この多次元の経験は、ダンスの感情を通してあなたと参加者の両方をあなたに導きます。

この象徴的なデヴィッドボウイの歌に設定されています。

それに付随するパネルは、この作品を作成するプロセスを説明します。

ライブアクションのパフォーマンスと視覚効果について語ります。

Unityで実行され、Gear VRとHoloLensで動作します。

## **HOLO-DOODLE**

**Terrence Masson**

School of Visual Arts

**Ken Perlin**

New York University

**Daffy London**

**Laura Dohrmann**

HOLO-DOODLE is a VR hangout that brings the VR experience of being a naughty robot killing time to life: World premiere at SIGGRAPH 2017.

ホロ.ドゥードゥル

テレンスマッソン

スクールオブビジュアルアーツ

ケン・パーリン

ニューヨーク大学

ダフィーロンドン

ローラ・ドーマン

ホロ-ドゥードゥルはVRハングアウトです。それはあなたに時間を殺すためのいたずらなロボットとして、VR体験することができます。SIGGRAPH 2017での世界初演します。

# IRIDIUM+: Deep-Media Storytelling With Non-linear Light-Field Video

**Maggie Kosek**

Disney Research, Edinburgh Napier University, The Walt Disney Company

**Babis Koniaris, David Sinclair, Desislava Markova, Fraser Rothnie**

The Walt Disney Company, Disney Research

**Lanny Smoot**

Disney Research

**Kenny Mitchell**

Edinburgh Napier University, The Walt Disney Company, Disney Research

The techniques and creation process of a deep-media immersive experience with synchronized tactile, audio, and light-field visual techniques to realize a non-linear story in virtual reality.

IRIDIUM+イリディウム・プラス非線形ライトフィールドビデオによる  
ディープメディアストーリーテリング

マギー・コセク

ディズニーリサーチ、エディンバラグ ネーピア大学、ウォルトディズニーカンパニー

バビス・コナイアリス、デイビッド・シンクレイ、デシズラバ・マルコバー、  
フラシャー・ロッシュニー

ウォルト・ディズニー・カンパニー、ディズニー・リサーチ

レニー・スムート

ディズニーリサーチ

ケニーミッチェル

エディンバラグ ネーピア大学、ウォルトディズニーカンパニー、ディズニーリサーチ

私たちは、この体験のための没入型メディアの技術と創造プロセスでこれを創造しました。

そして、それを触覚とオーディオとライトフィールドと同期させました。

バーチャルリアリティで非線形ストーリーを実現し、複数のストーリーライン/オプションで  
VRストーリーを作りました。



## Kiss or Kill

Nicholas Robinson, Azin Mehrnoosh, Andy Thai  
RLTY CHK

Kiss or Kill is the very first room-scale VR game show. Players compete in a one-versus-one trivia showdown filled with big choices and crazy shenanigans. Answer fast-paced trivia but watch out for your opponent who can do whatever it takes to win.

キス・オア・キル

ニコラス ロビンソン、アジン メヘルヌーシュ、アンディー タイ  
RLTY CHK

キス・オア・キルは大きな選択と狂ったセナニガンで満たされた1対1のトリビアの対決で競い合う。速いペースでおしゃべりにお答えしますが、勝つために必要なことは何でもしてしまう相手に注意してください。

## “Magic Bench: A Multi-User, Multi-Sensory AR Platform”

Moshe Mahler, Kyna McIntosh, John Mars  
Disney Research Pittsburgh

Introducing Magic Bench, a third-person POV mixed-reality platform where participants see themselves and their environment composited with CG assets. It allows a user to simply walk up to an installation and interact with animated CG characters.

"マジックベンチマルチユーザ、マルチ感覚ARプラットフォーム"

モッシュ・マッヘル、カイナ・マッキントッシュ、ジョン・マルス  
ディズニー・リサーチ・ピッツバーグ

マジックベンチの紹介します。これは、第三者よりの視線で複合現実感プラットフォームになります。参加者は自分自身とその環境がCGと合成されているのを見ることができます。また、ユーザーは環境で歩き回り、アニメーションCGキャラクターと対話することもできます。

## **Meet Mike in VR**

**Mike Seymour**

The University of Sydney

**Chris Evans**

Epic Games, Inc.

Using the latest techniques in advanced facial motion capture to drive complex facial rigs with new real-time rendering, participants can meet in VR to experience complex and highly interactive photorealistic avatars.

## **VRでマイクに会おう**

マイクシーモア

シドニー大学

クリスエバンス

エピックゲームズインク

高度な顔のモーションキャプチャに最新のテクニクを使用することによって、新しいリアルタイムレンダリングで複雑な顔面リグを駆動することができます。または、参加者はVRで、複雑で高度にインタラクティブなフォトリアリスティックなアバターに出会う体験を受けることができます。

## **Mission: ISS**

**Adrian Sciutto, Chris Chavira**  
Magnopus

Explore the International Space Station 250 miles above earth with the Oculus Rift and Touch. Learn how to move around the modules in zero gravity. Explore the experiments and missions on the station. Dock an incoming resupply capsule. Go on an EVA to check out the exterior.

ミッションISS

エイドリアン スキウト、クリス カヴィラ  
マグノス

Oculus Rift and Touchを使って、地球の250マイル上の国際宇宙ステーションを探索してください。無重力でモジュールを移動する方法を学ぶことができます。宇宙ステーションの実験とミッションを探検してください。入ってくる補給カプセルはドッキングし、外装をチェックするにはEVAに行ってください。

# Neurable: Brain-Computer Interfaces for Virtual and Augmented Reality

Ramses Alcaide, Adam Molnar, Michael Thompson  
Neurable

The product of neuroscientific insights and advanced machine learning, Neurable interprets user intent, bringing new degrees of freedom to virtual and augmented reality.

ニューラブル仮想と拡張現実感のための脳 - コンピュータインタフェース

ラムセス・アルカイド、アダム・モルナル、マイケル・トムソン  
ニューラブル

これは神経科学的な洞察と高度な機械学習の産物です。

ニューラブルはユーザーの意図を解釈します。

バーチャルで拡張された現実には新しい自由度をもたらします。

## Out of Exile

Eren Aksu  
Emblematic Group

Out of Exile is the true story of Daniel Ashley Pierce, who was violently attacked by his family when confronted about his sexual orientation. The room-scale VR experience is a powerful parable of the hostility faced by many in the LGBTQ community.

アウト・オブ・エグザイル

エレンアクス  
エンブレムグループ

アウト・オブ・エグザイルは実話に基づいています。ダニエル・アシュレイ・ピアースの性的指向に直面したときに彼の家族によって激しく攻撃された話です。  
ルームスケールのVR体験は、LGBTQコミュニティの多くが直面する敵意の強力な寓話です。

# Remote Collaboration in AR and VR Using Virtual Replicas

**Carmine Elvezio, Mengu Sukan, Ohan Oda, Steven Feiner**  
Columbia University

**Barbara Tversky**  
Stanford University, Columbia University

Development and evaluation of AR and VR interaction and visualization techniques using head-mounted displays that allow a remote expert to guide a novice in performing assembly and repair tasks by pointing in 3D and demonstrating appropriate actions.

バーチャルレプリカを用いたARおよびVRにおけるリモートコラボレーション

カーミン・エルベジオ、メング・スカン、Ohan小田、スティーブン・フィーナー  
コロンビア大学

バルバラ・ティバルスキー  
スタンフォード大学、コロンビア大学

AR/VRを表示する方法と、ヘッドマウントディスプレイを使用してコンテンツと対立させる方法を示します。

遠隔のエキスパートが初心者を導くこともできます。

3Dを指し示し、適切な行動を立てることで、組立と修理の作業を行います。

# STRATA: A Biometric VR Experience

Michael Manh, Isabelle Du Plessis

The Mill

STRATA tunes into your heart rate, breathing, stress levels, and brain waves to remix an immersive experience that connects us to our own emotional state and teaches us to calm and focus our minds.

ストラタバイオメトリックVR体験

マイケル・マン、イザベル・デュプレッシス

ザ・ミル

ストラタは心拍数、呼吸、ストレスレベル、脳波を調整するのに役立ちます。

それから私たちは私たちを自分の感情状態につなげる没入感のある体験をミックスします。

私たちは心を落ち着かせ、集中させるように教えています。

# Summer Camp: Interactive Character-Driven Storytelling in VR

Joaquín Ruipérez

Estudiofuture Producciones Digitales S.L.

This character-driven VR adventure with a wide range of immersion and interactivity takes the room-scale experience to the next level.

サマーキャンプVRにおけるインタラクティブなキャラクター駆動のストーリーテリング

ホアキン・ルイペレーツ

イースタジオフューチャー プロダクシヨネス デジタレス SL

この冒険は、キャラクター主導型のVRで作成されます。それは、没入と相互作用の大きな範囲を持っています。ルームスケールの経験を次のレベルに引き上げられます。

# Wakeboarding: An Exertion Game in Virtual Reality

Yu-Jun Hong, Chen-Yuan Hsieh, Keng-Ta Yang, Liwei Chan  
National Chiao Tung University

In this wakeboarding exertion game, a user skis on a meandering river in virtual reality while standing on a balance board.

ウェイクボードバーチャルリアリティのエクサージョンゲーム

ユ・ジュン・ホン、  
チェン・ユアン・シー、  
カン・テヤン、  
リウイ・チャン

ナショナル・チャオ・トン大学

このウェイクボード エクサージョンゲームでは、ユーザーはバランスボード上に立って  
仮想の蛇行する川の上をスキーすることが可能です。