

## **SIGGRAPH 2018: Virtual, Augmented and Mixed Reality - Village Portuguese**

**Produced by:** Ivan Aguilar (*ACM SIGGRAPH International Resources Committee - IRC*)

**Provided by:** Pol Jeremias (*SIGGRAPH 2018 Virtual, Augmented and Mixed Reality Chair*)

---

### **1000 Cut Journey**

Alcançar a justiça racial requer que entendamos o racismo. Pode-se apoiar crenças de justiça e igualdade raciais, mas não compreender verdadeiramente a natureza da desigualdade racial. Nesta experiência de realidade virtual imersiva, o espectador se torna Michael, um homem negro, que encontra o racismo como uma criança pequena, adolescente e jovem adulto.

Courtney D. Cogburn  
*Columbia University*

Jeremy Bailenson, Elise Ogle, Tobin Asher  
*Stanford University*

Teff Nichols  
*The Jewish Board Child Development Center*

---

### **Aeronaut**

“Aeronaut” é uma das primeiras experiências musicais a apresentar um holograma criado com o Microsoft Mixed Reality Capture. Essa tecnologia foi usada para capturar a performance de Billy Corgan em vídeo volumétrico. Nesta experiência, os usuários podem se conectar com o artista e interagir com o mundo ao seu redor.

Bryan Collinsworth, Karen Singer, Yan Xuan Justin Ou Yang, Tomonari Michigami, David Shiyang Liu, Rob Ruffler  
*Viacom*

Julie Huynh, Ken Waagner, Dave Meeker, Geoff Cubitt  
*Isobar*

Danny Bittman  
*Viacom*

---

### **AnimVR**

"AnimVR" permite aos usuários animar, integrar e compartilhar objetos animados em Realidade Virtual, revolucionando a produção tradicional de conteúdo 3D. No AnimVR, aproveitamos as possibilidades da RV para aprimorar a cadeia de produção de animação em CG, traduzindo os fluxos de trabalho de animação tradicionais para a realidade virtual, bem como explorando novas formas de contar histórias.

Dario Seyb, Milan Grajetzki  
*NVRMIND IVS*

Grace Chin, Sasha Wilkinson  
*University of Massachusetts Lowell*

---

### **Augmented Reality Game with Unique Semi-Transmissive Rendering Method**

Um Jogo de Realidade Aumentada com um Método Único de Renderização Semi-Transmissivo é um projeto de jogo de RA que introduz métodos de renderização não fotorrealistas e em tempo real desenvolvidos para melhorar a consistência óptica. Dessa forma, uma combinação perfeita de conteúdo virtual e físico em dispositivos móveis é obtida.

O jogador pode se mover livremente e executar várias ações usando controladores sem fio com sensor de deslocamento muscular. Este jogo também é compatível com vários jogadores (WIP).

Daiki Taniguchi  
*Akatsuki Inc.*

---

### **Augmented Reality Task Guidance for International Space Station Stowage Operations**

A Orientação de Tarefa de Realidade Aumentada para Operações de Estiva da Estação Espacial Internacional, chamada StowageApp, é um protótipo para o futuro da condução de operações de carga no espaço. Foi construído no Centro Espacial Johnson da NASA (JSC) e na Universidade de Columbia, e testado no modelo em escala real da Estação Espacial Internacional (ISS) da JSC.

O StowageApp guia dinamicamente os astronautas à medida que eles completam as tarefas de estiva, empacotando e desempacotando a carga.

Hiroshi Furuya  
*Columbia University*

Lui Wang  
*NASA*

Carmine Elvezio, Steven Feiner  
*Columbia University*

---

### **BroadcastAR**

BroadcastAR é a experiência de realidade aumentada cinematográfica interativa em grande escala de Xava Fragoso. Os espectadores têm o poder de usar gestos que controlam o movimento de personagens dentro de sua experiência, criando um envolvimento vibrante de uma multidão. A plataforma BroadcastAR foi instalada em sistemas de LED/projetados internos e externos, variando de varejo a museus.

Xava Fragoso  
*INDE R&D*

---

## **Chorus**

Chorus transforma os jogadores em guerreiras fantásticas nesta experiência de realidade virtual social. Seis pessoas podem se unir para combater o mal nesta jornada épica de fortalecimento, tudo orquestrado para a música "Chorus" de Justice.

Adam Rogers  
*Gentle Manhands*

---

## **Collaborative Exploration of Urban Data in Virtual and Augmented Reality**

Desde o planejamento de emergência até o setor imobiliário, muitas áreas podem se beneficiar da exploração colaborativa de ambientes urbanos em RV e RA. Carmine Elvezio e sua equipe criaram uma experiência interativa que permite que vários usuários explorem conjuntos de dados no contexto de um modelo de escala imersivo do ambiente urbano com o qual estão relacionados.

Carmine Elvezio, Frank Ling, Jen-Shuo Liu  
*Columbia University*

Barbara Tversky  
*Teachers College*

Steven Feiner  
*Columbia University*

---

## **Coral Vr**

Coral é um explorador interativo de Fractais. Os participantes podem mergulhar na peça de arte processual para aproveitar o poder e a beleza da matemática visualizada em realidade virtual. Foi inicialmente um projeto de paixão na framestore que agora está em sua versão beta aberta ao público.

Johannes Saam  
*Framestore*

---

## **Cycles**

Cycles é um curta-metragem de realidade virtual centrado em torno do verdadeiro significado de criar um lar e a vida que ele mantém dentro de suas paredes.

Jeff Gipson  
*Disney Animation Studios*

---

## **Demonstration of Gaze-Aware Video Streaming Solutions for Mobile VR**

Esta demonstração apresenta uma rede de transmissão com rastreamento ocular inteligente, conhecido como SEEN, que é um novo método de entrega de conteúdo para otimizar a transmissão de vídeo em 360°. A SEEN conta com informações sobre o direcionamento do olhar vindo de rastreadores oculares em redes 5G para transmitir em alta qualidade, em tempo real, apenas na proximidade de pontos de fixação. A tecnologia SEEN é desenvolvida em um projeto conjunto entre KTH, Tobii e Ericsson.

Pietro Lungaro, Firdose Saeik, Konrad Tollmar  
*Royal Institute of Technology - KTH*

---

### **ELI in VR: Embodied Limbic Interaction for Piloting a Virtual Hang-Glider**

O ELI em RV é um HMD, uma barra de controle estacionária e uma cadeira límbica que permitem ao usuário pilotar uma asa-delta em RV.

Kenan Bektaş  
*University of Zurich and ETH Zurich; ZHAW, Zurich*

Mark Adriaan van Raai, Patrik Künzler  
*Limbic Life AG*

Tyler Thrash, Richard Hahnloser  
*University of Zurich and ETH Zurich*

---

### **Elastic Time**

Elastic Time é um documentário de realidade mista sobre o espaço-tempo narrado pelo astrônomo Tony Stark. Seu próprio corpo holográfico é capturado e integrado em tempo real em uma sala de telescópio. Você dobra espaço e tempo à sua vontade, criando buracos negros, buracos de minhoca e portais de tempo. Este documentário volumétrico é desenvolvido pelo mecanismo gráfico baseado em voxel da IMVERSE.

Javier Bello Ruiz, Robin Mange  
*Imverse SA*

Mark Boulos  
*VCUarts*

---

### **Fire Escape: An Interactive Series**

Quando o relógio marca oito no Brooklyn, um drama de suspense começa a se desenrolar em tempo real - onde você pode interagir e observar a vida privada de oito inquilinos privados de direitos emaranhados em um assassinato. Em "Fire Escape", o público deve abraçar suas tendências voyeurísticas nesta série interativa rica e única - para revelar uma verdade emocionante.

Vassiliki Khonsari, Navid Khonsari, Andres Perez-Duarte, Sam Butin  
*iNK Stories*

---

### **IKEA Immerse Interior Designer**

A IKEA Immerse está disponível em lojas IKEA selecionadas na Alemanha. Esta aplicação permite aos consumidores criar, experimentar e compartilhar suas próprias configurações em uma sala de estar e em uma cozinha virtual. Com a integração perfeita do comércio eletrônico, um alto nível de detalhes e interação em tempo real, a experiência de RV representa um ponto de contato valioso e envolvente.

Tobias Soffner, Florian Gläser  
*Demodern GmbH*

---

## **Multiplayer Augmented Reality: The Future is Social, Presented by Niantic**

A empresa de desenvolvimento de software Niantic leva a RA para o próximo nível, permitindo que vários dispositivos móveis experienciam os mesmos objetos de RA em tempo real!

Assista pessoas jogarem pong umas contra as outras, onde a bola e as pás existem em RA para todos os usuários. Experiências RA compartilhadas são essenciais para manter a RA na tendência no futuro.

Si ying Diana Hu, Niniane Wang  
*Niantic, Inc.*

---

## **Queerskins: A Love Story**

Na experiência de RV cinematográfica háptica “Queerskins: uma história de amor”, um diário e uma caixa de pertences oferecem a você e a uma devota mãe católica que mora na zona rural do Missouri em 1990 a chance de conhecer Sebastian, o filho que ela perdeu para a AIDS. Como você vai escolher reconstruir ele e sua vida?

Illya Szilak  
*Fancy Rainbow*

Cyril Tsiboulski  
*Cloudred*

---

## **Sherpa - The Helping Hands of the Himalaya**

Em “Sherpa”, quatro jogadores iniciam uma jornada ajudando seus turistas a escalar uma montanha. Durante o jogo, eles recebem apoio de verdadeiros sherpas, um dos principais grupos étnicos nativos das regiões mais montanhosas do Nepal, que também contam histórias sobre seu cotidiano. Uma jornada sobre explorar e conhecer a cultura local, em uma instalação de acrílico, combinando tecnologia RV e projeção mapeada.

Dimosthenis Gkantzos, Christian Greitmann, Martin Koegel  
*Filmakademie Baden-Wuerttemberg GmbH*

---

## **The AI Powered Magic Mirror: Building Immersive AR/VR Experiences with Only Webcams and Deep Learning**

Este espelho mágico usa IA para ensinar webcams a ler a linguagem corporal humana. O espelho permite que as pessoas caminhem até os monitores de TV comuns e entrem no ciberespaço. A partir dessa digitalização, os usuários podem se ver como uma variedade de avatares, incluindo um artista virtual de captura de movimento e uma galinha digital.

Paul Kruszewski, Thomas Jan Mahamad  
*wrnch*

---

## **VIVO Lifelike Reactive Characters for VR**

Personagens são a verdadeira alma de qualquer história. Usando sua tecnologia proprietária VIVO, a ESTUDIOFUTURE cria personagens de realidade virtual que são não apenas críveis, mas surpreendentemente responsivos e reais. A VIVO transforma as interações de personagens em

experiências naturais imersivas e poderosas. Projetado desde o início para construir os filmes e jogos de última geração em RV.

Joaquin Ruiperez, Gonzalo Ruiperez  
*ESTUDIOFUTURE*

---

### **Voyage**

O Voyage é uma experiência de realidade virtual (RV) móvel multiusuário para o Daydream do Google, que permite que os alunos realizem viagens de estudo virtuais nas quais exploram imersamente um bioma florestal decíduo. A experiência foi projetada para ser realizada em uma sala de aula do ensino médio e facilitada por um professor usando um computador tablet.

Sharan Shodhan, Julian Korzeniowsky, Rajeev Mukundan, Na-yeon Kim, Sijia He  
*Carnegie Mellon University*

Mark J.W. Lee  
*Charles Sturt University*

---

### **We AR Sight: An Open Source Augmented Reality Wearable Device to Assist Visually Impaired Individuals**

Com a progressão dos campos de Computação Vestível e Realidade Aumentada, pouquíssimas soluções de baixo custo para aumentar a realidade dos deficientes visuais foram apresentadas. Nerkar e Gurjar apresentam “We AR Sight”, uma demonstração interativa de dispositivo vestíveis de realidade aumentada de código aberto que auxilia pessoas com deficiência visual, fornecendo-lhes visão inteligente por meio de feedback auditivo.

Sarang Nerkar, Ambarish Gurjar  
*Innosapien Technologies Pvt. Ltd., Nerkar Education and Research Trust*

---

### **Welcome to Light Fields**

Light Fields nos permitem experimentar liberdade de movimento e reflexões realistas e translucidez como nunca antes em RV. Explore a Gamble House, a Mosaic Tile House, e a Space Shuttle Discovery. Essas fotografias navegáveis de campo de luz mostram a tecnologia emergente que o Google está usando para potencializar sua próxima geração de conteúdo de RV.

Ryan S. Overbeck, Daniel Erickson, Daniel Evangelakos, Paul Debevec  
*Google Inc.*

---

### **Tales of the Wedding Ring**

A Square Enix está criando um formato específico de RV para a narração de mangás japoneses. Seu primeiro título, "Tales of Wedding Rings", utiliza a tecnologia "LiveWindow" para replicar a aparência da história baseada em quadros de mangá e permite que o usuário literalmente "entre na história".

Kaei Sou  
*Square Enix Co., Ltd.*