

SIGGRAPH 2018: Studio

Korean

Produced by: Juyeon Hong (*ACM SIGGRAPH International Resources Committee*)

Provided by: Nik Aberle (*SIGGRAPH 2018 Studio Chair*)

<https://s2018.siggraph.org/conference/conference-overview/studio/>

Building a Feedback Loop Between Electrical Stimulation and Percussion Learning

Ayaka Ebisu, Satoshi Hashizume

Digital Nature Group, University of Tsukuba

Yoichi Ochiai

Digital Nature Group, University of Tsukuba, Pixie Dust Technologies, Inc.

저희는 리듬 학습에 전기 근육 자극(EMS)을 적용하였습니다. EMS를 이용해 사용자의 근육에 자극을 주어 움직이게 함으로써 어떤 타이밍에 팔과 다리를 어떻게 움직여야 팔다리를 동시에 움직여야 하는 드럼 리듬을 연주할 수 있는지 알 수 있도록 해 줍니다.

Design Engine Community Project: Generate Quick Adhoc Inventions to Explore at SIGGRAPH and in the Studio

Matthew Griffin, Lizabeth Arum

Ultimaker

우리는 Studio 안에서 진행되는, 계속 진화 중인 디자인 도전 시리즈, "The Design Engine" 카드 게임의 새 SIGGRAPH 버전을 개최합니다. 참가자들은 짧은 초기 라운드에 참여하거나, SIGGRAPH 스튜디오 워크샵에서 제공하는 툴을 사용하여 그들만의 프로젝트를 설계하고 개발할 수 있습니다.

Design Method of Digitally Fabricated Spring Glass Pen

Kengo Tanaka, Kohei Ogawa, Tatsuya Minagawa, Yoichi Ochiai

University of Tsukuba, Digital Nature Group

저희는 3D 프린터를 사용하여 사람들의 기호에 맞춘 펜을 만드는 방법을 보여드립니다. 스프링 구조를 제공하여 탄력을 재현하고, 펜촉에 미세한 틈을 만들어 모세관 현상을 일으킵니다.

Immersive Previz: VR Authoring for Film Previsualisation

Quentin Galvane

INRIA Rennes

I-Sheng Lin

NCCU

Marc Christie
IRISA/INRIA Rennes Bretagne

Tsai-Yen Li
NCCU

One Man Movie는 3D 애니메이션에 대한 사전 지식이 없어도 영화 시퀀스를 제작할 수 있는 VR 제작 시스템입니다. 이 시스템은 씬 레이아웃, 캐릭터 애니메이션, 카메라 배치 및 편집과 같은 스테이지를 통해 영화 사전 제작 과정에 전통적인 창작 과정을 반영하도록 설계되었습니다.

Lightform: Procedural Effects for Projected AR

Kevin Karsch
Lightform, Inc.

Lightform LF1은 모든 프로젝터에 빠르고 편리하게 AR 투사를 가능하게 해 주는 하드웨어 디바이스입니다. LF1은 눈에 보이는 구조화 된 광학 기술을 통해 수속 효과를 자동으로 적용하고 투영 된 AR 콘텐츠를 신속하게 생성 할 수 있도록 합니다.

Metamaterial Devices

Alexandra Ion
Patrick Baudisch
Hasso Plattner Institute, University of Potsdam

전통적으로 메타 물질은 내부 구조에 의해 변형 특성이 결정되는 물질로 이해되고 있습니다. 그러나 저희는 메타 물질을 물질이 아니라 디바이스라고 생각합니다. 저희는 아날로그 또는 디지털 기계와 같은 메타물질 디바이스와, 초보 사용자가 이를 설계 및 제작을 하도록 지원해 주는 소프트웨어 툴을 보여드립니다.

PaperPrinting: A Machine for Prototyping Paper and Its Applications for Graphic Design

Wataru Date
Keio University

Yasuaki Kakehi
The University of Tokyo

XY 플로터에 장착 된 디스펜서를 사용하여 첨가제 제조 공정을 거쳐 종이를 만드는 시스템을 소개합니다. 그래픽 디자이너는 이 시스템을 사용하여 기존의 제지 생산 과정에서 어려운 종이 자체를 디자인하고 출력 할 수 있습니다

Raymarching Toolkit for Unity

Kevin Watters
Independent

Fernando Ramllo
Independent

Raymarching Toolkit for Unity는 유니티 3D 플러그인으로, 아티스트나 전문 프로그래머가 아닌 사람들도, 예전에는 데모 씬에서 전문가와 해커에 국한되었던 그래픽 기술인 raymarching을 사용하여 씬을 만들 수 있도록 해 줍니다. 도형을 혼합하거나, 만화경 패턴으로 반영하거나, 멋진 왜곡효과를 반영하는 등, 특수 효과를 만드는 것이 가능합니다.

Real-Time Motion Generation for Imaginary Creatures Using Hierarchical Reinforcement Learning

Keisuke Ogaki
Masayoshi Nakamura
DWANGO Co., Ltd.

상상속 독창적인 생물의 움직임을 묘사하는 것은 애니메이션, 컴퓨터 게임 업계에서는 필수적인 부분입니다. 이 시스템에서 가상의 생물은 계층 강화 학습을 통해 이동하는 법을 배웁니다. 강화 학습과 단순 탐색을 결합하여 모바일 기기에서 조작할 수 있는 간단한 학습 시스템을 보여드립니다.

Lightwork: Infinity Alley

Derek Gaw, Tim Rolls, Edward Budiman, Paul Reimer
MakerLabs

Lightwork는 2D 및 3D 공간에서 다룰 수 있는 LED 매핑을 단순화하는 오픈 소스 애플리케이션입니다. Infinity Alley는 참가자가 Lightwork를 사용해 LED를 매핑하여 사용자 지정 시각화를 생성할 방법을 배울 수 있는 대화식 볼륨 LED 환경입니다.