

SIGGRAPH 2018: Studio

日本語

Produced by: Koutaro Nakazato (ACM SIGGRAPH International Resources Committee)

Provided by: Nik Aberle (SIGGRAPH 2018 Studio Chair)

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

電気刺激とパーカッションの間のフィードバックループの構築

Ayaka Ebisu

Satoshi Hashizume

Digital Nature Group, University of Tsukuba

Yoichi Ochiai

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

我々は、リズムの学習に電氣的筋肉刺激（EMS）を使用しています。EMSを用いて刺激された筋肉の動きによって、ユーザは、どのようなタイミングでどのように腕や足を動かし、手足の同時運動を必要とするドラムのリズムを演奏することができます。

Design Engineコミュニティプロジェクト：

SIGGRAPHとStudioで探検するためのクイックアドホックの発明を生成する

Matthew Griffin

Lizabeth Arum

Ultimaker

私たちはスタジオ内で開催されるデザイン挑戦の絶えず変化するシリーズである "The Design Engine" カードゲームの新しいSIGGRAPH版を開催しています。参加者は、SIGGRAPH Studio Workshopで利用可能なツールを使用して、短いスタートアップラウンドに参加したり、プロジェクトを設計して開発したりすることができます。

デジタル化されたスプリングガラスペンの設計法

Kengo Tanaka

Kohei Ogawa

Tatsuya Minagawa

Yoichi Ochiai

University of Tsukuba, Digital Nature Group

我々は、3Dプリンタを使用して人々の好みに容易に適合するペンを作成する方法を提示します。ばね構造を与えることで弾力性を再現することができ、ペン先に微細な隙間をあけて毛細管現象を起します。

没入型プレビズ：映画の視覚化のためのVRオーサリング

Quentin Galvane
INRIA Rennes

I-Sheng Lin
NCCU

Marc Christie
IRISA/INRIA Rennes Bretagne

Tsai-Yen Li
NCCU

One Man Movieは、3Dアニメーションに関する事前知識なしにフィルムシーケンスの作成を可能にするVRオーサリングシステムです。
このシステムは、シーンのレイアウト、文字のアニメーション、カメラの配置、編集などの段階を経て、映画の製作における従来の創造的プロセスを反映するように設計されています。

ライトフォーム：投影されたARの手順的効果

Kevin Karsch
Lightform, Inc.

Lightform LF1は、あらゆるプロジェクターに迅速かつ便利に投影されるARを可能にするハードウェアデバイスです。
LF1は、目に見える目に見える構造化された光技術によって、手続き効果を自動的に適用し、投影されたARコンテンツを素早く作成することを可能にします。

メタマテリアルデバイス

Alexandra Ion
Patrick Baudisch
Hasso Plattner Institute, University of Potsdam

メタマテリアルは、その内部構造によって定義される変形特性を有する材料として理解されてきました。
しかし、私たちはそれらを材料よりデバイスと考えています。我々は、アナログまたはデジタル機械のようなメタマテリアルデバイス、および初心者ユーザがそれらを設計および製造するのを支援するソフトウェアツールを提示します。

PaperPrinting：プロトタイピングペーパー用のマシンとそのグラフィックデザインへの応用

Wataru Date
Keio University

Yasuaki Kakehi
The University of Tokyo

XYプロッタに取り付けられたディスペンサーを使用して、添加剤の製造工程を経て紙を作るシステムを紹介します。このシステムを使用することにより、グラフィックデザイナーは既存の製紙プロセスでは困難な紙自体を設計して出力することができます

UnityのためのRaymarching Toolkit

Kevin Watters
Independent

Fernando Ramallo
Independent

Raymarching Toolkit for UnityはUnityのプラグインで、アーティストや非プログラマが以前はデモシンのエキスパートやハッカーに限定されていたグラフィック技術であるraymarchingを使ってシーンを作成することができます。シェイプをブレンドしたり、ジオメトリを万華鏡のパターンに反映させたり、魔法の歪みを適用するといった珍しい効果を作成することができます。

階層的強化学習を用いた想像的な生き物のためのリアルタイムモーション生成

Keisuke Ogaki
Masayoshi Nakamura
DWANGO Co., Ltd.

想像上の元の生き物の動きを記述することは、アニメーションやコンピュータゲームの不可欠な部分です。このシステムでは、仮想生命体は階層的強化学習を用いて移動することを学ぶ。強化学習と簡単な探索を組み合わせることで、モバイル機器で操作できる軽学習システムを実現できます。

ライトワーク: インフィニティアレイ

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

ライトワークは、2Dおよび3D空間におけるアドレス指定可能なLEDのマッピングを簡素化するオープンソースアプリケーションです。インフィニティアレイは、参加者が独自の視覚化を作成するために、LEDをマッピングするためについてライトワークを使用する方法を学ぶことができます。インタラクティブな体積LED環境です。