

SIGGRAPH 2018: Studio

Simplified Chinese

Produced by: Rick Xu (ACM SIGGRAPH International Resources Committee)

Provided by: Nik Aberle (SIGGRAPH 2018 Studio Chair)

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

透过电子肌肉刺激法和节奏学习来建立反馈环

Ayaka Ebisu

Satoshi Hashizume

Digital Nature Group, University of Tsukuba

Yoichi Ochiai

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

我们将电子肌肉刺激（EMS）应用于节奏学习。通过电子肌肉刺激法来模拟肌肉的动态。用户可以根据鼓的节奏来移动手臂和腿。

“设计的引擎”社群项目：创造出即兴发明来探索SIGGRAPH大会及其Studio展区

Matthew Griffin

Lizabeth Arum

Ultimaker

我们正在SIGGRAPH举办一个全新版本的“设计的引擎”卡牌游戏，这是一个在Studio区域里举办的不断循环的系列设计挑战赛。参与者可以参加短暂的起步赛，或者使用SIGGRAPH Studio工作室所提供的工具来设计并开发项目。

由数码技术制造的弹簧玻璃笔的设计方法

Kengo Tanaka

Kohei Ogawa

Tatsuya Minagawa

Yoichi Ochiai

University of Tsukuba, Digital Nature Group

我们使用了3D打印机来为每个人定制化一支根据他们喜好的笔。通过赋予弹性结构可以令笔再现弹性，并且透过向笔尖增加微小间隙来发生毛细现象。

沉浸式预览：为电影预览而设的虚拟现实创作系统

Quentin Galvane
INRIA Rennes

I-Sheng Lin
NCCU

Marc Christie
IRISA/INRIA Rennes Bretagne

Tsai-Yen Li
NCCU

「一个人的电影」是一个虚拟现实的创作系统，可以在没有3D动画知识的情况下制作电影序列。这系统是为了用于通过场景布局、角色动画、相机机位和剪辑等来反映在电影前期制作中的传统创作流程。

Lightform: 使用程序效果来实现可投影的增强现实内容

Kevin Karsch
Lightform, Inc.

Lightform LF1是一款硬件设备，可为任何投影机实现快速且方便的AR投影。通过一种新颖的可见结构光技术，LF1允许用户使用程序效果技术自动并快速地创建要投射的AR内容。

超材料装置

Alexandra Ion, Patrick Baudisch
Hasso Plattner Institute, University of Potsdam

传统上，超材料被理解为具有由其内部结构定义的变形性质的材料。然而，我们并非把它们当材料，而是作为设备来看待。我们展示的超材料设备，如模拟信号或数字信号机器，以及软件工具，都能帮助新手用户设计和制造它们。

纸的打印：能制造纸张原型的机器及其为平面设计打造的系统

Wataru Date
Keio University

Yasuaki Kakehi
The University of Tokyo

我们展示的系统能通过使用安装在XY绘图仪上的分配器，通过添加剂制造工艺来制造纸张。平面设计师使用该系统可以设计和输出纸张本身，而这在现有的纸张生产工艺中是难以实现的。

Unity 插件：Raymarching工具包

Kevin Watters
Independent

Fernando Ramallo
Independent

Raymarching Toolkit for Unity是一个Unity 3D插件，使艺术家和非程序员能够使用它来创建场景，Raymarching先前仅限于专家和演示中的黑客。这款工具将不寻常的特殊效果，例如混合变形、将几何体反射为万花筒般的图案，以及应用魔法扭曲都变得触手可及。

使用分层强化学习生成虚拟生物的实时动态生成系统

Keisuke Ogaki
Masayoshi Nakamura
DWANGO Co., Ltd.

描述假想原始动物的运动是动画和电脑游戏的重要组成部分。在这个系统中，虚拟生物学习使用分层强化学习来移动。通过结合强化学习和简单的探索，我们可以实现一个能够在移动设备上运行的轻型学习系统。