



ACM SIGGRAPH IRC

International Resource Committee

No contexto das conferências anuais do SIGGRAPH, o Comitê Internacional de Recursos produz guias de áudio e transcrições escritas de obras mostradas na Galeria de Arte (Art Gallery) e na Tecnologias Emergentes (Emerging Technologies). Apresentados em diferentes idiomas, estes permitem que os trabalhos sejam acessíveis aos nossos visitantes internacionais, bem como a qualquer pessoa que não possa assistir às conferências. Hospedado em vários sites (incluindo SIGGRAPH.org e iTunes), os arquivos também servem de arquivo de referência para futuro interesse e investigação. Esperamos que você aprecie esta descrição de fabulosas obras de tecnologia.

SIGGRAPH 2017: Estúdio

Portuguese

Produzido por: Ivan Aguilar [aguilar.a.ivan@gmail.com] (International Resources Committee)

Fornecido por: Brittany Ransom (SIGGRAPH 2017 Diretora do Estúdio)

Whoa Board: Interactive Lighting for Wearables and Beyond / Whoa Board: Iluminação Interativa para Wearables e Além

Josh Vekhter

Universidade de Texas em Austin/ Foolish Products, LLC

O Whoa Board transforma materiais eletroluminescentes em elementos de interface sem nenhuma modificação. Contém um novo circuito sensível ao toque que pode detectar a distância (e funciona através de materiais como tecido). Ele é open-source, compatível com Arduino-IDE, e está de acordo com os três protocolos de seriais de hardware mais utilizados.

Materiais eletroluminescentes (EL) vêm em várias formas, incluindo fios, painéis e tintas. Eles são leves e flexíveis. Suas necessidades de energia são baixas. E eles ainda podem produzir iluminação em grandes áreas. Isso os torna adequados para integrar a iluminação em tudo, desde wearables até instalações arquitetônicas complexas.

Magnetic Plotter: A Macrotexture-Design Method Using Magnetic Rubber Sheets / Plotter Magnético: Um método de Projeto de Macrotextura usando Folhas de Borracha Magnética

Kentaro Yasu

Nippon Telegraph and Telephone Corporation

Esta pesquisa apresenta um método para projetar macrotexturas hápticas utilizando folhas de borracha magnética. O Plotter magnético é uma máquina desktop de plotagem-digital que escreve padrões magnéticos finos na superfície de uma folha de borracha magnética.

Este método permite aos usuários projetar livremente campos magnéticos com materiais baratos disponíveis no mercado como se estivessem desenhando imagens. Quando as folhas magnéticas são esfregadas juntas, os estímulos hápticos são mostrados nos dedos. Os estímulos hápticos podem ser desenhados pelos padrões magnéticos traçados nas folhas de borracha.

Interactive Systems based on Electrical Muscle Stimulation / Sistemas interativos baseados na estimulação elétrica muscular

Pedro Lopes and Patrick Baudisch

Hasso-Plattner-Institute for System Software Technic GmbH

Nesta demonstração prática de vários sistemas interativos baseados em estimulação elétrica muscular, dispositivos wearable permitem que os participantes, por exemplo, transformem seus braços em plotadores interativos, aprendam fisicamente como manipular objetos que nunca viram antes, sentem paredes e forças na realidade virtual, etc.

Textile++ : Low-Cost Textile Interface Using Resistive Touch Sensing / Têxtil ++: Interface Têxtil de Baixo Custo Usando Sensor de Toque Resistivo

Keisuke Ono

Universidade Metropolitana de Tóquio

Textile ++ é um sistema baseado em fibra que pode ser aplicado em vários campos, incluindo a computação vestível.

Baseado no princípio do sensor de toque resistivo, consiste em duas fibras condutoras e uma fibra não condutora. Acariciar o pano com um dedo revela a posição coordenada XY e a pressão do dedo. Uma vez que o componente de detecção é constituído por tecido, pode ser aplicado diretamente à construção de vestuário convencional através de métodos tais como dobrar e costurar. Ele pode ser fabricado a um custo muito baixo comparado com a tecnologia de sensores de toque de fibra convencional.

LeviFab: Stabilization and Manipulation of Digitally Fabricated Objects for Superconductive Levitation / LeviFab: Estabilização e Manipulação de Objetos Fabricados Digitalmente para Levitação Supercondutora

Yoichi Ochiai, Tatsuya Minagawa, Takayuki Hoshi

A Universidade de Tóquio

Daitetsu Sato, Kazuki Takazawa, Amy Koike, Satoshi Hashizume, Ippei Suzuki, Atsushi Shinoda, Kazuyoshi Kubokawa

Universidade de Tsukuba

Este estudo centra-se na levitação supercondutora porque não foi bem explorado para aplicações de entretenimento.

A levitação supercondutora não foi bem explorada para aplicações de entretenimento. Esta demonstração mostra a própria levitação como conteúdo gerado pela fabricação computacional e manipulação de objetos 3D impressos. Métodos computacionais de concepção de levitação supercondutora têm amplas aplicações não só no entretenimento, mas também em contextos IHC.

ActMold: Rapid Prototyping of Electronic Circuits on 2.5D Objects With Interactive Vacuum Forming / ActMold: Prototipagem Rápida de Circuitos Eletrônicos em Objetos 2.5D com Formação de Vácuo Interativo

Junichi Yamaoka, Yasuaki Kakehi
Universidade de Keio

Yoshihiro Kawahara
A Universidade de Tóquio

Neste método para a prototipagem de objetos 2.5D com circuitos eletrônicos, os usuários imprimem circuitos com tinta condutora, e então usam moldes de vácuo e moldes aquecidos para criar objetos como um emblema iluminador e uma máscara de fala.

Materialization of Motions: Tangible Representation of Dance Movements for Learning and Archiving / Materialização de Movimentações: Representação Tangível de Movimentos de Dança para Aprendizagem e Arquivamento

Mose Sakashita, Kenta Suzuki, Keisuke Kawahara, Kazuki Takazawa, Yoichi Ochiai

Universidade de Tsukuba

Este sistema fabrica formas humanas tangíveis em 3D para aprender e arquivar movimentos de dança. Ele analisa padrões de tempo e ritmo musical, combina-os com formas dinâmicas de dança capturadas por uma câmera de profundidade, e os dados de saída para uma impressora 3D. Movimentos apropriados são extraídos do arquivo analisando o tempo da música tocada enquanto a dança é realizada.