
Neues aus Japan Nr. 174 | Mai 2019

Technologie

Pop-Kultur: Neueste Spitzentechnologien für Unterhaltung der nächsten Generation

Neueste Entwicklungen im Bereich der Spitzentechnologien in Japan verknüpfen und erweitern das Spektrum von Tanz, Musik und Gaming. Dies steigert nicht allein den Unterhaltungswert der Pop-Kultur, sondern kreiert ganz neue Welten.



***Bild:** Smart Footwear Orphe. Der Performer zeichnet mit seinen leuchtenden Sneaker-Sohlen Figuren aus Licht.*



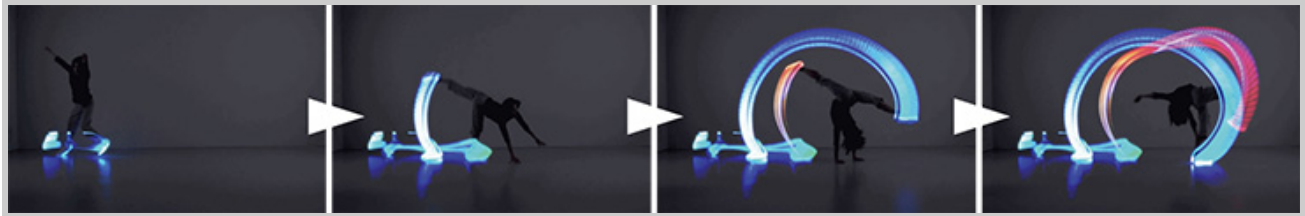
Bild: Die Jacke Wearable One OK Rock. Hier sieht man, wie sich Musik-Vibrationen anfühlen, wenn man eine Jacke mit integrierten Lautsprechern trägt.



Bild: PlayStations®VR. Diese High-Tech-Brille entführt ihren Träger in eine virtuelle Realität in 3D. (© 2016 Sony Interactive Entertainment Inc. All rights reserved.)

1. ORPHE

Smarte Schuhe mit Sohlen aus Licht



***Bild:** Lichtbahnen, die ein Performer mit Orphe zeichnet. Farben und Bewegung wechseln je nach Musik; so entstehen immer wieder neue stimulierende Eindrücke.*

Smart Footwear Orphe sind keine gewöhnlichen Sneaker, deren Sohlen einfach nur bei jedem Schritt aufleuchten, sondern sie sind mit einer Smartphone App verknüpft. Die Sohlen enthalten ca. 100 full-color LEDs, die ein breites Spektrum an Lichteffekten ermöglichen. Dank zahlreicher Bewegungssensoren empfangen sie Daten über aktuelle Bewegungen in Echtzeit. Durch eine Verlinkung mit dem Smartphone können verschiedenste Farb- und Lichtmuster programmiert und über externe Lautsprecher entsprechend der gerade ausgeführten Bewegung zusammen mit dem Sound abgespielt werden.



Bei einem Konzert der bekannten japanischen Idol Group AKB48 trugen die Member der Band bei ihren Tanzeinlagen Orphe. Auch die beliebte Band Suiyobi no Campanella (Wednesday Campanella) sowie der

international berühmte Tanzkünstler Kent Mori nutzen bei ihren Konzerten und Vorführungen Orphe. Immer mehr Institutionen greifen bei ihren Projekten auf die Technik von Orphe zurück, so etwa auch das 21st Century Museum of Contemporary Art in Kanazawa. Orphe wird seit Herbst 2016 angeboten. Damit wurde die Vision seines Entwicklers Yuya Kikukawa, „künstlerischen Ausdruck im Alltag“ zu kreieren, Wirklichkeit.

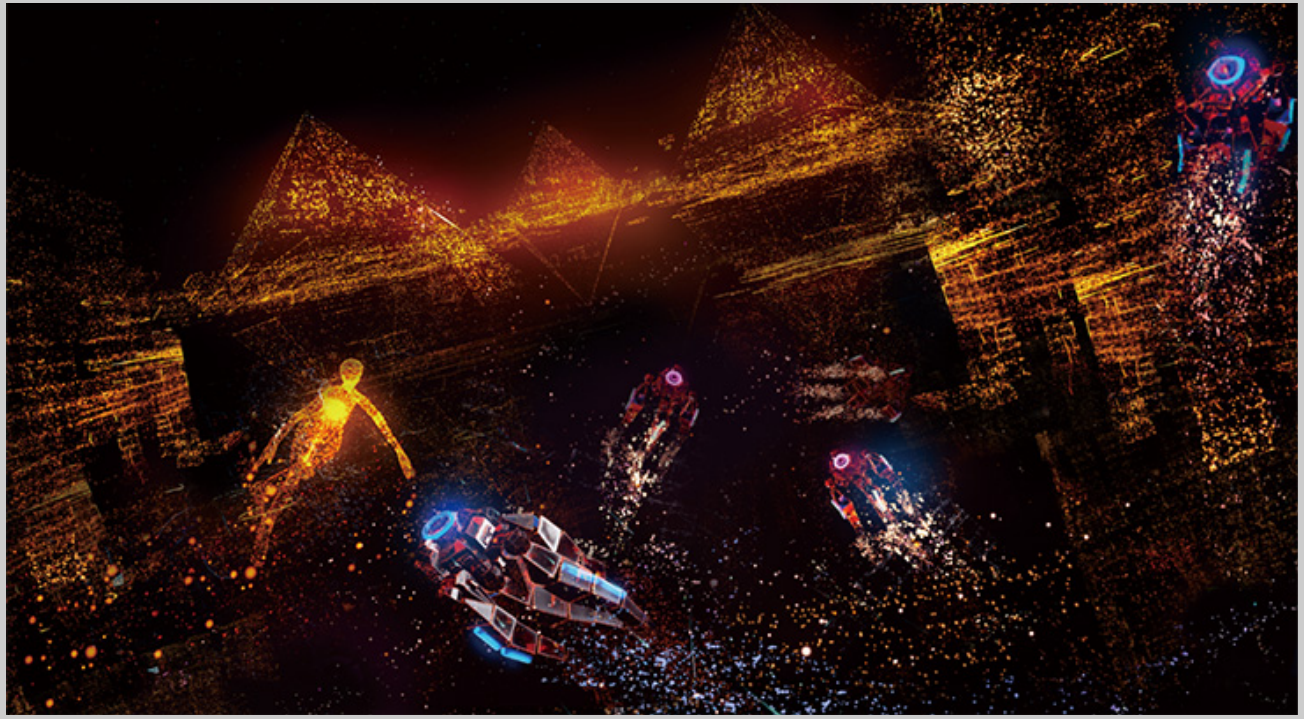


Bild: Yuya Kikukawa, Präsident von no new folk studio Inc.

„Orphe Footwear mögen wie gewöhnliche Sneaker aussehen, tatsächlich aber funktionieren sie wie ein tragbarer Computer mit Funktionen für Licht sowie Musik und wie ein Controller. Durch die Entwicklung neuer Software, und weil die Technik für die Anwender offen ist, werden künftig immer neue Ausdrucksformen entstehen. Auf diese Weise wird sich Orphe weiter verbreiten und mit anderen Elementen der Mode verknüpfen“, so Kikukawa.

2. Rez Infinite

Eine neue Welt aus Sehen und Hören



***Bild:** Area X, eine neue Bühne für Rez Infinite. Die Player erleben einen 3D-Raum von einzigartiger Schönheit und erfahren ein Schwebefühl, das nur durch virtuelle Realität ermöglicht wird.*

Ende 2016 gewann Rez Infinite, entwickelt von dem Game Designer Tetsuya Mizuguchi, den Game Awards 2016 in der erstmals verliehenen Kategorie bestes Virtual Reality Game und damit einen der wichtigsten Preise der internationalen Gaming Industrie. Bei diesen Spielen tauchen die Player mithilfe einer 3D-Hightech-Brille in eine virtuelle Welt ein.

Rez Infinite ist ein Musical Shooter Game, das auf dem VR System der PlayStation®VR gespielt und mit der weltweit beliebtesten Spielekonsole PlayStation®4 synchronisiert werden kann. Während die Player Viren eliminieren, die in dem Spiel die Rolle von Feinden innehaben, entstehen Soundeffekte, die sich in Musik verwandeln. Weitere visuelle Effekte kommen als Antwort auf diese Musik hinzu und kreieren gleichzeitig neue Storylines. Diese Synergie zwischen Musik und visuellen Effekten vermitteln den Spielern ganz neue Sinneserfahrungen des Sehens und Hörens.



Bild: Tetsuya Mizuguchi, Creator und Game Designer.

„Menschen haben viele Methoden entwickelt, um Bilder zu übermitteln: etwa durch Rede, Zeichnen oder Gestik. Aber diese Methoden übermitteln jeweils nur einen Teil des Bildes. Virtuelle Realität ist das erste Medium, das multiple Methoden der Kommunikation – Sehen, Hören, Fühlen – miteinander kombiniert, um eine einzelne Darstellung zu kreieren. Man kann sagen, dass mithilfe der Technologie der virtuellen Realität die Kommunikation einen großen Sprung nach vorn macht“, meint der Spieleentwickler Tetsuya Mizuguchi.

3. Wearable One OK Rock

Musik, die man als Kleidung tragen kann



Die Technologie von zwei Jacken, die mit insgesamt zwanzig Lautsprechern ausgestattet sind, hatte ihren ersten Auftritt bei der Ankündigung eines neuen Songs von ONE OK ROCK, einer japanischen Rockband, die weltweit Auftritte absolviert.



Bild: ONE OK ROCK (von links nach rechts): RYOTA (Bass), TORU (Guitar), TAKA (Vocal) und TOMOYA (Drums).

Durch das Tragen der Jacke Wearable One OK Rock erfährt man, wie die Musik gleichsam den ganzen Körper durchdringt. Dies ist eine neue und völlig andere Musikerfahrung, als wenn man Musik nur mit den Ohren aufnimmt. Derzeit gibt es nur diese beiden Jacken, deren Audio Design vom Medienkünstler Yoichi Ochiai geschaffen wurde, der als „moderner Magier“ gilt. Er richtete den Fokus nicht allein auf die Verbesserung der Tonqualität mittels Fine Tuning-Frequenzen und akustischem Druck, sondern achtete auch darauf, wie sich die Jacke beim Tragen anfühlt. Gleichzeitig hat er die Lautsprecher so leicht wie möglich gestaltet.



***Bild:** Yoichi Ochiai, Assistant Professor an der University of Tsukuba. Foto: Takeshi Shinto.*

„Derzeit sind virtuelle Realität und Haptics, also die Lehre vom Tastsinn, führende Themen in der Forschung. Seit Edison die erste Apparatur zur Wiedergabe von Musik erfand, sind bereits mehr als hundert Jahre vergangen. Die Entwicklung an sich ist bereits faszinierend. Und nun ermöglichen uns zum allerersten Mal Optics und Haptics gemeinsam Musik als tragbare visuelle Mode zu erfahren – gleichzeitig erleben wir auf diese Weise, wie sich dies mit unserem ganzen Körper anfühlt. Kurz gesagt stellt das Kreieren von Lausprechern mit hervorragendem Sound, die gleichzeitig leicht genug sind, um am Körper getragen zu werden, für jeden Ingenieur eine große Herausforderung dar. Das ist auch der Grund, warum ich an diesem Projekt so gerne gearbeitet habe“, so Prof. Ochiai.

(c) niponica 2019

Kontakt:
Botschaft von Japan
Abteilung für Kultur und Öffentlichkeitsarbeit

Hiroshimastr. 6
10785 Berlin
Tel.: 030/21094-0
Fax: 030/21094-228
E-mail: magazin@bo.mofa.go.jp