



Within the context of the annual SIGGRAPH conferences, the International Resources Committee produces audio guides and written transcripts of works shown at the Emerging Technologies. Presented in different languages, these allow the works to become accessible to our international visitors, as well as anybody who is unable to attend the conferences. Hosted on various sites (including SIGGRAPH.org and iTunes), the files also serve as archival reference for future interest and investigation. We hope you enjoy this description of fabulous technology works.

SIGGRAPH 2017: VR Village

Thai

Produced by: Pichaya Wattanasaranont

Provided by: Denise Quesnel (SIGGRAPH 2017 VR Village Chair)

Explore the fascinating potential of real-time immersion in tomorrow's virtual and augmented realities for exploring new modes of communication, interaction, and powering real-world applications in health, education, design, and gaming.

1.

จดหมาย AR จาก ฮาร์บิน

Woongki Sung, Takehiko Nagakura

อุงกิ ซง, ทาคาฮิโกะ นากาคูระ

สถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์

จดหมาย AR จากฮาร์บินเพิ่มประสบการณ์ในการเยี่ยมชมโบสถ์เซนต์โซเฟีย (St. Sophia Church)

ช่วยให้ผู้ชมเข้าใจถึงการออกแบบสถานที่ และส่งเสริมการพูดคุยและแบ่งปันให้กับผู้อื่น

ด้วยการผสมผสานกันระหว่างการจับภาพของตัวโบสถ์เซนต์โซเฟีย เทคโนโลยี AR (Augmented Reality)

และ ข้อมูลดั้งเดิมที่มีบันทึกอยู่

2.

บลอร์ทาเซีย

Snow Mack, Kevin Mack, Ray Mack, Jonathan Mack

Shape Space VR

บลอร์ทาเซีย รวมศิลปะและการบินในโลกเสมือนจริงเพื่อกระตุ้นจินตนาการและแรงบันดาลใจผ่านรูปทรง

สีสัน การเคลื่อนไหว เสียง และการเป็นส่วนหนึ่งในโลกเสมือน

3.

บริดเจ็ท

Jeff Powers, Jacob Ervin

บริษัท Occipital

Aaron Hilton

Steampunk Digital

บริดจ์เป็นหุ่นยนต์ตัวน้อย ที่ผสมผสานโลกเสมือนเข้ากับความเป็นจริง โดยใช้ความหนาแน่นของวัตถุในสภาพแวดล้อมจริง เพื่อโต้ตอบ และ นำทางไปรอบๆ เธอสามารถยิง เล่น และแม้แต่เปิดพอร์ทัลไปยังอีกโลกเพื่อให้คุณสามารถก้าวสู่โลก VR ได้

4.

ดิจิทัล เพลย์กราวด์: Demonz I.

Jakub Roček, Daniel Gregor, Ondřej Prucha, Josef Kortan
INITI.org

Digital PlaygrounDz เป็นระบบโต้ตอบและระบบความจริงเสมือน หรือ augmented reality ที่สามารถแสดงแอปพลิเคชันขนาดใหญ่บนพื้นผิวเรียบ (ผนัง) ในพื้นที่ต่างๆที่กำหนดได้ โดยไม่จำกัด จำนวนผู้ใช้หรือขนาดของพื้นที่ในการโต้ตอบ

5.

ดรีม เมคเกอร์ (เกมเนริตฝัน)

Dimosthenis Gkantzos, Jan Fiess, Lukas Gotowski Aleksandra Todorovic
Filmakademie Baden-Wuerttemberg

เกมสร้างสรรค์สำหรับผู้เล่นสองคน ที่รวมสองเทคโนโลยี อย่างห้องทดลองโลกเสมือนจริง หรือ VR laboratory กับแท็บเล็ตที่จะมอบอุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็นให้กับผู้เล่นในการสร้างสรรค์ และสิ่งที่ยังขาดก็เหลือแค่ความฝัน!

6.

ฝูงวิหค (Flock)

David Lobser, Ken Perlin
มหาวิทยาลัยนิวยอร์ก

Lily Fang
Object Normal

สัมผัสการเป็นนก

และร่วมเดินทางไปกับเพื่อนมีปีกของคุณในโลกเสมือนจริงขณะกำลังรับประทานอาหารตัวจ้อยหลากสีที่ถูกสร่างด้วยความประณีต

7.

ฮาลูญา: การสร้างสรรค์ประสบการณ์ VR ไลท์ฟิลด์ กับไลโทร (Lytro)

Cathy Ashenbremer, Orin Green, Tim Milliron, Chrissy Szczupak
บริษัท Lytro

ฮาลูญา หรือ การแสดงดนตรีเสมือนจริงแห่งแรกของโลก จะปฏิบัติประสบการณ์การฟังเพลงด้วย VR โดยจะมอบเสรีภาพในการสัมผัสมุมมองรอบตัวถึงหกด้านอย่างไม่ติดขัดด้วย Lytro Immerge

8.

อีโระ: การสร้างสรรค์ผลงานดูเอ็ดเสมือนจริง

Csilla Kozma
Nokia Technologies

Melissa Painter
ห้องปฏิบัติการ MAP Design

Tim Dillon, Jason Schugardt
MPC

Thomas Wester
นักสร้างสรรค์เทคโนโลยี

ประสบการณ์หลายมิตินี้ จะนำพาคุณในฐานะผู้ชมและผู้เข้าร่วม
สู่อารมณ์ความรู้สึกของการเดินร่าไปกับเพลงที่มีชื่อเสียงอย่าง David Bowie
แม้จะใช้ติดตามจะเผยถึงขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงานเช่น การแสดงสด และเอฟเฟ็กต์ภาพ
ซึ่งทั้งหมดจะรวมอยู่ในประสบการณ์ที่ขับเคลื่อนด้วย Unity สำหรับ Gear VR และ HoloLens

9.

โฮโล ดูเดิล (HOLO-DOODLE)

Terrence Masson
School of Visual Arts

Ken Perlin
มหาวิทยาลัยนิวยอร์ก

Daffy London

Laura Dohrmann

โฮโล ดูเดิล หรือ การพบปะกับผู้คนผ่าน VR จะนำประสบการณ์ของการเป็นหุ่นยนต์แสนซนแก่ผู้ใช้งาน ผลงานนี้ได้ถูกจัดแสดงในรอบปฐมทัศน์ของ SIGGRAPH 2017

10.

อิริเดียม+ (IRIDIUM+): การเล่าเรื่องอย่างลึกซึ้ง ผ่านทางวิดีโอภาพที่ซับซ้อน

Maggie Kosek
หน่วยวิจัยดิสนีย์, มหาวิทยาลัยเอดินเบอระเนเปียร์, บริษัททวอลท์ดิสนีย์

Babis Koniaris, David Sinclair, Desislava Markova, Fraser Rothnie
บริษัททวอลท์ดิสนีย์, หน่วยวิจัยดิสนีย์

Lanny Smoot
หน่วยวิจัยดิสนีย์

Kenny Mitchell
มหาวิทยาลัยเอดินเบอระเนเปียร์, บริษัททวอลท์ดิสนีย์, หน่วยวิจัยดิสนีย์

เทคนิคและขั้นตอนการสร้างประสบการณ์ที่ลึกซึ้งด้วยการประสานระหว่างการสัมผัส เสียง และเทคนิคแสดงภาพ เพื่อให้เกิดเรื่องราวที่ซับซ้อนในโลกเสมือนจริง

11.

คิส ออร์ คิล (Kiss or Kill)

Nicholas Robinson, Azin Mehr-noosh, Andy Thai
RLTY CHK

คิส ออร์ คิล คือการแสดงเกมโชว์ VR แห่งแรกที่ใช้พื้นที่ทั้งห้อง โดยผู้เข้าแข่งขันจะถูกแบ่งกลุ่มแข่งขันออกเป็นหนึ่งต่อหนึ่ง ในการประลองที่เต็มไปด้วยทางเลือกและความท้าทายสุดโหด จงตอบคำถามอย่างรวดเร็ว แต่ก็จงระวังฝ่ายตรงข้ามของคุณให้ดี เพราะเค้าสามารถทำทุกวิถีทางที่จะเอาชนะคุณ

12.

เมจิก เบนช์ (Magic Bench): แพลตฟอร์ม AR หลากผู้เล่น หลายสัมผัส

Moshe Mahler, Kyna McIntosh, John Mars
หน่วยวิจัยดิสนีย์พิตส์เบิร์ก

Magic Bench หรือ แพลตฟอร์มกึ่งเสมือนจริง ที่ผู้ใช้งานสามารถเห็นตัวเองและสภาพแวดล้อมที่ถูกเนรมิตขึ้นด้วยกราฟฟิคคอมพิวเตอร์ในมุมมองของบุคคลที่สาม ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเดินไปหาและโต้ตอบกับตัวละครที่เคลื่อนไหวได้

13.

พบกับไมค์ใน VR (Meet Mike in VR)

Mike Seymour
มหาวิทยาลัยซิดนีย์

Chris Evans

บริษัท Epic Games

ด้วยเทคนิคสุดท้าย ในการจับความเคลื่อนไหวจากใบหน้าจริง เพื่อควบคุมการเคลื่อนไหวของใบหน้าด้วยภาพจำลองที่พร้อมแสดงผลแบบเรียลไทม์ ผู้เข้าร่วมสามารถพบกับ avatar ที่มีรูปลักษณะเหมือนจริง และมีปฏิสัมพันธ์ที่มีความซับซ้อนสูงในโลก VR

14.

ภารกิจ: ISS

Ad-rian Sci-ut-to, Chris Cha-vira

Mag-no-pus

รวมไปกับการสำรวจสถานีอวกาศ นานาชาติ ที่ลอยอยู่ 250 ไมล์เหนือแผ่นดิน ด้วย Oculus Rift and Touch เรียนรู้วิธีการเคลื่อนย้าย ในสภาวะไร้แรงโน้มถ่วง สำรวจการทดลอง และภารกิจบนสถานี เชื่อมต่อแคปซูลเสบียง หรือแม้แต่ออกไปตรวจสอบด้านนอกสถานี ในชุดอวกาศ

15.

Neurable: การเชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์และสมองเพื่อความเสมือนจริง

Ramses Alcaide, Adam Molnar, Michael Thompson

Neurable

Neurable คือ ผลลัพธ์ข้อมูลส่วนลึกด้านประสาทวิทยาและการเรียนรู้ของเครื่องจักร ซึ่งสามารถแปลเจตนาของผู้ใช้ให้สามารถควบคุมซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ต่างๆ โดยใช้เฉพาะการทำงานของสมองเท่านั้น Neurable จึงนำมาเสริภาพแบบใหม่สู่โลกเสมือนจริง

16.

เข้าที่ออฟฟิเคิลซ์ชาย (Out of Exile)

Eren Aksu
Emblematic Group

Out of Exile เป็นเรื่องราวที่เกิดขึ้นจริงของแดเนียล แอชลีย์เพียร์ซ ผู้ซึ่งถูกต่อว่าอย่างรุนแรงโดยครอบครัว เมื่อได้รับรู้ถึงรสนิยมทางเพศของเขา ประสบการณ์ในห้อง VR ของ Out of Exile เป็นการอุปมาอันทรงพลังของความเป็นปรัปักษ์ที่หลายคนในชุมชน LGBTQ (กลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ) ต้องเผชิญ

17.

การทำงานร่วมกันจากระยะไกลโดย AR และ VR ด้วยการใชตัวแทนเสมือนจริง

Carmine Elvezio, Mengu Sukan, Ohan Oda, Steven Feiner
มหาวิทยาลัยโคลัมเบีย

Barbara Tversky
มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด, มหาวิทยาลัยโคลัมเบีย

การพัฒนาและการประเมินผลของ AR กับ VR
และเทคนิคการสร้างภาพจำลองโดยการใช้จอแสดงผลแบบสวมบนศีรษะ
ช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญสามารถสอนนำผู้ฝึกหัดในงานประกอบ ซ่อมแซม
และสาธิตวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมจากระยะไกลได้โดยการชี้ในรู้แบบสามมิติ

18.

STRATA: ประสบการณ์ไบโอเมตริกซ์ VR

Michael Manh, Isabelle Du Plessis
The Mill

STRATA เปลี่ยนอัตราการเต้นของหัวใจ การหายใจ ระดับความเครียด และการผสมผสานของคลื่นสมองให้เป็นประสบการณ์อันทรงพลังที่เชื่อมโยงผู้ใช้งานเข้ากับสภาวะทางอารมณ์ของเขา และจะสอนให้เขาสงบสติ และมุ่งสมาธิไปที่ใจ

19.

ค่ายฤดูร้อน (Summer Camp): การเล่าเรื่องราวผ่านการปฏิสัมพันธ์ของตัวละคร

Joaquín Ruipérez
Estudiofuture Producciones Digitales S.L.

Summer Camp เป็น การผจญภัยในโลกของ VR ที่ผู้เล่นจะเล่นเป็นตัวละครผู้ดำเนินเรื่องราวด้วยการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆภายในโลกเสมือนจริง Summer Camp นี้ จะยกประสบการณ์ของ VR ที่มีอาณาเขตทำห้องไปสู่ระดับที่สูงขึ้น

20.

Wakeboarding: เกมออกกำลังกายในโลกเสมือนจริง

Yu-Jun Hong, Chen-Yuan Hsieh, Keng-Ta Yang, Liwei Chan

มหาวิทยาลัยแห่งชาติเจียวทง

ในเกมการออกกำลังกาย wakeboard นี้

ผู้ใช้สามารถสกีบนแม่น้ำที่คดเคี้ยวในโลกเสมือนจริงขณะที่ยืนอยู่บนกระดานสมดุล