



# ACM SIGGRAPH IRC

International Resources Committee



## INTERNATIONAL PODCASTS

*Within the context of the annual SIGGRAPH conferences, the International Resources Committee produces audio podcasts and written transcripts of works shown at the Art Gallery in SIGGRAPH Asia 2013. 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.*

-----

### **SIGGRAPHAsia2013: Art Gallery: 'Future/Past'** **Korean**

**Produced by:**

*Hye You* [hyeyou.irc@gmail.com]

Kotaro Abe, Yasuaki Kakehi  
Keio University

## Ambient Camera: Who Released the Shutter?

*Ambient Camera: Who released the shutter?* 는 방사능 측정기로 조종되는 카메라 사진으로 만든 짧은 영상들의 모음집입니다. 이 작품에서는 방사능 측정기가 방사능을 감지할 때마다 카메라가 셔터를 누릅니다. 이와 같이 이 사진들은 사람의 의지가 아닌 자연요소에 의해서 찍어집니다. 우리들은 이 사진들을 일정한 방법으로 정리하여 몇개의 단편 영상들을 만들었습니다. *Ambient Camera: Who released the shutter?* 는 세계의 영상을 포함하고 있습니다. 첫번째 영상은 단순히 슬라이드쇼와 비슷하게 사진들을 일정한 프레임률에 따라 보여줍니다. 자주 방사능이 감지될수록 영상은 더 부드럽게 재생됩니다. 두번째 영상에서는 각 사진이 방사능이 감지된 간격에 따라 보여집니다. 사진이 몇초마다 불규칙적으로 바뀔 때마다 방사능 양을 감지할 수 있습니다. 세번째 영상은 같은 시각에 다른 장소에서 찍은 사진들의 정렬입니다. 이 영상에서는 다른 장소들에서 얼마나 방사능이 자주 감지되는지를 비교해 볼 수 있습니다.

2011년 3월 11일날 일어났던 동일본 대지진과 후쿠시마 제1원자력 발전소 사고 직후 세계 각지에서 방사능에 대한 의식이 갑자기 높아졌습니다. 사건 뒤 시간은 흘렀으나 사람들은 여전히 이 보이지 않는 방사능에 대해서 각기다른 방법으로 대처하고 있습니다. 몇몇은 대면하고, 몇몇은 피하려고 하고 있으며, 그 외는 단순히 잊어버렸습니다. 이 작품은 방사능에 의해서 기록된우리들의 일상생활의한 장면이며 우리가 어떻게 방사능에 대해 대처하는지에 대한 조짐이며 방사능 자체를 상기시켜주는 것일수도 있습니다.

Jae Joon Cho, Won Hyung Lee  
Chung-Ang University  
Sang Chul Nam  
NuEye

## Beyond the Gravity

*Beyond the Gravity*는 예술과 디지털 테크놀로지의 결합물이란 뜻의 ‘아트 + 테크놀로지 플레이’ 플랫폼에 기반을 두고 있습니다. 이 작품은 사운드 아트와 미디어 아트를 결합시켜 새로운 형태의 예술을 구체화시켰습니다. 투영 매핑의 기술을 사용하였으며 빛의 기본원칙을 사용하여 공간적 표현의 한계를 넓혔습니다. 그와 동시에 이 작품은 관객에게 현존하는 공간을 새로운 시각적 공간으로 변화시키고 자신이 광대한 우주에서 떠다니는 존재하는 것처럼 환상을 만들어내서 무중력과 같은 비현실적인 조건을 상상하게 만듭니다. 관객들은 투영매핑을 통해 만들어진 증강된 가상 공간안의 시각 효과를 통해 혼란스러운 경험을 거치고 그런 경험에 현혹됩니다. 다른 말로서 작품안에서 경험된 환상은 현실에 존재하지 않으면서 인지적 오인으로 인해 존재하는 것처럼 보입니다. 관객들은 시선을 집중할 수 없으며 단편적인 인식을 경험하게 됩니다. 빛에 둘러싸여 그들의 오감은 실수를 하며 존재하지 않는 현상을 현실로 인식하게 됩니다. 이런 관계상 *Beyond the Gravity*는 가상형태로 확장된 공간을 선보입니다. 이 작품은 그것을 투영 스크린으로 쓰이는 물리적 칸막이를 통해 구체화 되는 빛의 전체적 확대와 확장으로 실현합니다. 작품이 만들어 낸 공간 안에서는 깜박거리는 빛이 우주의 별들의 흔적이나 대기에 떠다니는 방사능 입자처럼 나타나며 일정한 리듬을 탑니다. 이 미세한 입자들은 매우 섬세하게 움직이면서 소리와 상호 작용을 하고 작품안의 극적인 감정을 나타냅니다.

## Duali

작품의 아이디어는 뉴 미디어, 춤, 음악, 이미지 관계의 퍼포먼스의 아이디어에 근거를 두고 있으나 실제로는 어떤 스타일에도 소유되지 않습니다. 와이파이나 프로그래밍같은 제스처의 컨트롤러와 그 외의 연장된 것들은 독창적으로 개발되었습니다. 이것을 사용해 이 작품은 인간과 기계 사이의 잠재력의 확장을 탐색합니다. 이 퍼포먼스는 바디수트 덕에 실시간으로 변화할 수 있는 연기자들의 몸과 영상 이미지와 연기자들의 몸, 그리고 그 이미지와 무대에 있는 건축학적 또는 번개같은 이미지의 상호관계를 특별히 이용합니다.

이것은 이원론의 컨셉에 근거를 두고 있습니다. 그 어느것도 우위나 열등을 보이려고 하지 않게 되어있으나 양쪽이 서로에게 반응하며 마지막으로 새롭게 다른 관계성을 불러옵니다. 예를 들어 서로 상반하는 인물들로 보이는 두 댄서들로 작품은 영상 묘사와 장소에 선보인 진짜 몸의 상호 작용을 표현합니다.

유럽 철학에서는 이것을 예를 들어 데카르트의 듀얼리즘처럼 정신-몸 아니면 정신-물질 듀얼리즘이라고 말합니다. 그리고 동양 철학은 예를 들어 중국의 음과 양처럼 물리적 듀얼리즘을 말합니다. 예를 들어 퍼포먼스의 무대는 공간-건축 그리고 시간-몸으로 인식됩니다. 댄서들은 여-남 그리고 남-기계같은 식으로 작품은 서로를 거스르는 아이디어를 표현하나 실제로는 공존하고 있습니다. 이미지들은 단순히 백-흑 그리고 증폭된 몸-가상 공간, 음악은 소리-잡음 그리고 표현-추상, 안무는 합리성-자각 그리고 몸-기계를 의미하도록 되어있습니다. 사람은 이 추상적인 이원론적인 아이디어를 아시아와 유럽의 지리학적 그리고 문화적 혼합물로 확대하여 접속할 수도 있습니다.

## Dynamic Projection [OCTA]

*Dynamic Projection [OCTA]*는 사물들이 역동적으로 움직이는 투영 매핑 아트웍입니다. 투영 된 이미지의 고정밀도 트래킹은 특징없는 정육면체와 (스티로폼으로 된) 두 판을 현실과 가상의 중간인 마법 사물로 변화시킵니다. 게다가 정확한 모션 트래킹 기능이 연기자로 하여금 이미지에 따라 움직이지 말고 억제 없이 움직이게 합니다. 이 시스템은 연기자의 창의력과 그 자리에서 일어나는 기쁜 해프닝을 반영할 수 있습니다. 이 퍼포먼스는 작품이 만들어지기 전까지 크게 세 장면과 반영된 기술적 확장으로 나뉘집니다.

장면 1. 멈춰진 사물에 투영 매핑  
여기서부터 시작됩니다.

장면 2. 정육면체로 역동적인 투영  
여러분은 입자들이 연기자가 움직이는 정육면체를 따라가는 것과 후방의 스크린에 움직임의 궤도가 게시되는 것을 보게 될 것입니다.

장면 3. 정육면체와 판들로 역동적인 투영 (실시간 물리 계산)  
장소에서 연기자가 어떻게 사물을 움직이는가에 따라 정육면체 안에 있는 가상 물체들과 판의 표면이 반응을 보입니다.

다른 장면. 판들로 역동적인 투영  
입자의 움직임을 판에 고정된 것에서 공간에 고정된 것으로 바꾸면서 후반부의 판의 묘사가 환영 효과를 만들어냈습니다.

모든 이미지 표현은 하나의 고정된 프로젝터로부터 출력되었습니다.

Byungjoo Lee  
Seoul National University

## Egg

당신이 이제 막 알 안에서 태어난 새라고 가정해 봅시다. 당신은 알 밖의 세상을 상상할 수 있다고 확신할 수 있습니까? 아닙니다! 당신은 세상과 당신 사이에 장애물이 있다는 사실조차 알아채지 못할 수 있습니다. 장애물의 개념은 차후의 바깥 세상에 존재하기 전까지는 만들어지지 않습니다. 바깥 세상의 정보가 보여지지 않으므로 당신은 알의 존재를 상상하거나 상정할 수 없습니다. 당신의 존재가 당신의 세상의 가장 먼 울타리입니다. 이 시점에서 당신의 존재 자체가 당신에게 제약을 부과합니다. 당신은 자유로운 생각을 갖고 있습니다. 그러나 당신의 생각은 늘 상상할 수 없는 땅을 수 없는 세상을 생각합니다. 이 작품에서는 작은 거울이 계속 당신의 손을 따라다니며 가려서 보이지 않는 벽을 만듭니다. 이 순간 거울에 막히고 비춰진 손을 보십시오. 무엇이 당신을 가로막고 있습니까? 복잡한 로봇 장치가 만든 벽입니까, 아니면 당신 자신입니까?

Jeong Han Kim, Hong-Gee Kim, Jin Hyun Ahn  
Seoul National University

Hyun Jean Lee  
Yonsei University

Jung Do Kim  
LG Electronics

## EMC (Emergent Mind of City) 2 & Qualia Landscapes

*Emergent Mind of City (EMC)* 프로젝트는 레오나르도 다 빈치의 “물의 도시, 유기체로서의 도시의 디자인” 에서 영감을 얻었습니다. 도시는 인간과 다양한 조직과 같은 체계로 구성된 복잡한 시스템을 가진 진화하는 생물입니다. *EMC* 프로젝트에서는 현대 도시를 물의 흐름 대신 정보의 흐름의 관점에서 봅니다. 인체내에서는 신경 사이의 구심과 원심 전달이 다양한 조직을 하나의 상호연결된 생명체로서 작용하게 만듭니다. 도시를 인간의 몸처럼 본다면 신경 전달은 우리 시대의 정보의 흐름에 비교할 수 있습니다.

그러나 도시 안에서 발생하는 전체 정보의 양을 생각해 본다면 그것은 불투명하고 감질나며 떠다니는 혼돈입니다. 자료는 뉴스, 이슈, 오피니언에 비춰져 정리되고 분류되어야만 의미를 갖습니다. *EMC* 는 특별히 ‘사건’, ‘감정’, ‘외관’의 세가지 “비주류” 정보의 흐름에 집중하고 있습니다. 관점과 의미가 한 사건에 투영되고 집중되면 ‘뉴스 네트워크’이 나타납니다. 감정에는 ‘감정 네트워크’이, 그리고 외관에는 ‘이미지 네트워크’이 나타납니다. 의미없는 사건 데이터의 흐름에서 의미있는 구조를 추출하는 뉴스 네트워크는 도시를 개념화하는 단어의 흐름을 나타내며 집단 지능을 드러냅니다. 감정 정보로 되어있는 감정 네트워크는 흐름인 동시에 뉴스에 정체성을 부여해주는 집단 감정입니다. 우리는 현재 뉴스에 관련된 감정적인 단어들로 네트워크를 만들기 위해 이것들을 트위터의 트윗에서 찾아보았습니다.

그러면 어떻게 도시는 체화된 정신을 드러내는 걸까요? *EMC* 는 미세 개인 관점과 대규모 사회성 정신을 교배함으로써 도시( 보스턴, 댄버, 서울)의 ‘가상 정신 신경’을 만들어내고 특정 쟁점에 관련된 도시들의 실시간 정신을 그립니다.

## Faceless Patrons

*Faceless* 는 우리들이 온라인 표현과 컴퓨터가 중재하는 통신에 맡기는 신뢰를 질문하는 증강현실 설치미술입니다. 이 작품은 가짜 은행수표와 사람이 증강현실 레이어에 접근할 수 있는 연속된 사진들을 진열하고 있습니다. 이 가상의 레이어는 영상과 음향의 형태로 온라인 자취의 부분을 노출시킵니다. 하나의 사기범의 정체는 주로 신원도용이나 이미 존재하는 몇몇 개인의 혼란스러운 합이어서 그들에게 얼굴없고 익명으로 존재할 수 있는 기회를 줍니다. 증강 레이어의 이미지들은 사기범들의 온라인 표현을 확증하거나 무효하려는 시도로 했던 온라인 검색의 결과들입니다. 이 프로젝트를 위해 우리들은 온라인 신원으로만 존재하며 평균적인 현대미술가를 대표하는 가상의 인물, **Anna Masquer** 를 만들어냈습니다. 그녀의 사진 시리즈 *Faceless* 는 또 다른 종류의 얼굴없음인 버려진 무덤들의 바래고 낡은 사진들입니다. 지나가버리고 잊혀져 버렸으나 사용하고 남용할 수 있는 신원이죠. 이 모음집은 온라인에 미술관 직원이나 부유한 미술 상인인 척 하며 작품에 흥미를 보이는 미술 사기범들한테 제시됩니다. 모여진 수표는 미술가를 돈세탁과 선불 사기에 빠져들게 하려는 사기범들이 지급초과 수표를 보내고 있다는 물증입니다. 미술 거래와 다른 온라인 상업은 행동하는 자들의 신용을 요구합니다. 이 신용은 국제시장을 있게하는 가상 표현에 의거하지만 우리들을 오용에 취약하게 남겨둡니다. 상품이나 서비스를 온라인으로 팔 수 있는 기회들이 우리들을 인터넷의 익명성을 이용하여 피해자를 자신들의 이야기 세계로 이끄는 온라인 사기범들의 타겟으로 만듭니다.

Kazushi Mukaiyama  
Future University Hakodate  
Yujiro Kabutoya  
Database Corporation

## Ijiros

이지로들은 사용자의 행동에 반응하여 감정을 표현하는 로봇 형제들입니다. 그들은 작동기가 없기 때문에 자신을 움직이지 못합니다. 그러나 그들은 디스플레이에 나타나는 얼굴과 스피커에서 나오는 음향으로 아기처럼 감정을 나타냅니다. 그들은 사용자들과 친근감을 쌓는 컨셉을 기반으로 만들어졌습니다. 이 시대에 우리는 공업공장뿐만 아니라 다양한 일상 상황에서도 많은 로봇을 볼 수 있습니다. 이것들은 최근 더 빠르고 정확한 반응을 되돌려줍니다. 그러나 우리를 일상에서 서포트 해주는 로봇들은 노인관리처럼 우리와 직접적으로 일해야 하기 때문에 우리와 자연적인 관계를 갖는 것이 필요해졌습니다. 자연적인 관계를 갖기 위해서는 우리가 로봇들을 마음이 있는 인공물로 인식할 수 있는 것이 중요합니다. 그러므로 우리들은 로봇과 인간의 감정적 통신을 실현시키려 생각하고 명령과 신호의 간단한 반응 이상으로 서로의 감정을 나누게 했습니다.

보시다시피 사람과 기계의 감정적 통신이 이 작품의 열쇠입니다. 우리들의 경우에는 유아 발달 심리학의 '활력 효과' 를 참조하고 있습니다. 안긴 아기가 어머니의 웃음과 짜등을 나누듯 이지로들도 사용자의 행동의 강약, 종류, 빈도, 방향에 따라 감정을 표출합니다. 이렇게 이지로들은 사람들을 즐겁게 해 애완동물처럼 기르도록 발달되었습니다. 우리들은 당신이 그들을 만지는 걸 즐기도록 희망합니다.

Michinari Kono, Yusuaki Kakehi  
Keio University  
Takayuki Hoshi  
Nagoya Institute of Technology

## Lapillus Bug

*Lapillus Bug*는 아침식사를 먹는 접시 위에 어슬렁거리며 떠다니는 원자적 생물입니다. 남긴 음식은 그가 환상적인 순간을 기다리는 최고의 먹이입니다. 호화스러운 입맛으로 어떤 조각을 선택할지 고민합니다. 잘 익은 색깔을 한 것들이 움직이거나 새로 나타나면 그의 식욕은 견딜 수 없게되며 먹이를 쫓기 시작합니다. 당신은 궁금해하며 이 기이한 장면이 펼쳐지는 이 식탁만한 세상에 개입할 수도 있습니다. 작은 무기물 물질이 자신의 가능성과 활력을 어필하며 생명이 불어넣어졌습니다.

옛날 시대부터 모든 것들은 살아있으며 의식이 있다고 하는 물활론처럼 물질과 생명의 관계는 아주 가깝다고 믿어져왔습니다. 생명은 우리 인간들에게 귀중하며 익숙한 요소이고 우리들은 그것에 고결된 감정을 갖고 있습니다. 요즘에는 현대 과학 발달 아래 로봇 공학, 컴퓨터 그래픽등의 분야에서 인공물을 디자인 할 때 생물의 우월한 구조를 합치려는 시도들이 자주 성취되었습니다. 더욱이우리는 이제 현대 디지털 테크놀로지 덕에 시각적으로 물질의 연루되고 숨겨진 정신적 특징을 발견하고 나타낼 수 있습니다. 생물적 요소를 물질에 적용하고 물질에서 생물적 요소를 추출하는것이 물질과 생물의 경계를 모호하게 만듭니다.

Ina Conradi Chavez

Nanyang Technological University

## Mise-en-Scène: Elysian Fields

이 전시회를 위해 애니메이션 필름 *Elysian Fields*가 인상적인 음향과 시각적 경험으로 조직되었습니다. 과거 세대의 희생으로 고무되고 세계 2차 대전 탐구에 확장한 *Elysian Fields*는 환상과 역사를 융합시켜 과거를 변화시키고 현재로 재구성 시킵니다. 프랑스어로 무대장치를 뜻하는 *Mise-en-scène* 이란 용어에서 발달된 이 영화 설치예술은 영화서술의 공간적그리고 시간적 한계를 주어진 공간내에 새롭고 시각적으로 인상적인 경험으로 확장시킬 것입니다.

Daniela De Paulis  
CAMRAS

## Opticks

**OPTICKS**는 지구와 달 사이에 영상이 달로 보내지고 지구로 라디오 신호로 돌아오는 실시간 라디오 송신 퍼포먼스입니다. 이 프로젝트는 시각 아티스트 Daniela de Paulis (이탈리아/네덜란드)가 Jan van Muijlwijk와 드윙겔루 라디오 망원경에 소속된 캄라스 라디오 아마추어 협회와 협력하여 실행되었습니다. 각 라이브 공연은 라디오 열성가 Howard Ling (영국) Bruce Halász (브라질) Daniel Gautschi (칠레)의 협력덕에 만들어질 수 있었습니다. **OPTICKS**는 세계 2차대전 이후 얼마 안되 미군에 의해 간첩활동 목적으로 개발된 에스-문-어스 (EME) 아니면 문-마운스라고 불리는 기술을 씁니다. EME는 달을 라디오 신호의 자연적 반사체로 씁니다. 1950년대 인공위성 발사 후, 라디오 아마추어들은 그것을 통신의 방법으로 계속 썼습니다. 달에 반사된 어떤 이미지에서도 보이는 '잡음'은 라디오 신호가 달까지 갔다 돌아오는 방대한 거리 (약 팔십만 킬로미터)와 달의 표면의 좋지 않은 반사적 질이 원인입니다. 라디오 신호가 달의 표면에 부딪히면 모든 방향으로 흩어져 그저 아주 작은 비율의 원래의 신호만이 지구로 돌아옵니다.

제목 **OPTICKS**는 뉴턴의 빛띠의 발견인 반사와 굴절에 영감을 받았습니다. **OPTICKS**의 각 라이브 퍼포먼스에서는 라디오 신호로 바뀐 이미지를 이루는 색들이 달에 반사되고 굴절되서 튕겨나옵니다.

Alfio Pozzoni, Tommaso Colombo  
FABRICA

Jae Joong Lee, Jin Wan Park, Seon Noh, Minji Song  
Chung Ang University

Moonjung Go  
STUDIO G

Dongseop Lee  
Rect Works

## Paint Wall

이 작품은 많은 사람들이 참여하는 벽화를 묘사하고 있습니다. 인간은 문명전에도 동굴이나 동물의 뼈에 시각적 묘사를 했습니다. 예를들어 기원전 이만이천년경으로 추정되는 프랑스에 있는 선사시대의 라스코 동굴벽화가 좋은 예입니다. 그러므로 벽화는 가장 오래된 그림의 형태로 여겨질 수 있습니다. 벽화는 시각적으로 건축학적인 부분들을 나누고 대조시키는 효과가 있으며 벽의 장식적 요소로도 사용됩니다. 이 작품은 현대 디지털 발달의 산물인 스마트폰의 상호작용적이고 유동적 요소를 사용하여 많은 사람들이 벽화 작품에 건축학적 형태로 참가할 수 있게 되는 것을 목표로 하고 있습니다.

Kamil Nawratil

Volvox Labs

## Perception of Consequence

*Perception of Consequence* 에서 Nawratil 은 두개의 진화하는 형태를 뒤집을 수 있는 엔트로픽 시스템에 넣고 진화하는 인간 상태와 감정을 닮게 모의실험합니다. 시스템 자체가 생체적 형태에서 혼돈으로 진화합니다. 엔트로픽 평형이나 그것의 순환적 본능은 시스템을 부활의 방향으로 밀어냅니다. 당신의 시각, 청각, 촉각 시스템을 활용하여 *Perception of Consequence* 는 당신을 변화와 진화의 경험으로 안내할 것입니다.

Ioannis Michaloudis

Curtin University

## Talking with the Rusted Cloud

21 세기에 동남아의 변화 속도는 아마 이전 세대가 경험한 그 어떤 것 이상일 것입니다. 이 신속한 변화 때문에 아시아에서는 거대한 갈색 구름이 우리 행성을 인디아부터 중국까지 햇빛을 가릴 정도로 공기오염이 매우 큽니다. 이 아시아의 갈색 구름은 지구 위의 방대한 영역들의 태양빛을 10 퍼센트 이상 감소시켰습니다. 극적인 계절현상이 정부와 시민들에게 매년 10 억단위의 비용을 들게 하고 있습니다. 과학, 기술, 예술은 세계 모든 변화의 키워드입니다. 우리들의 예술과 과학 프로젝트는 이 세 키워드와 갈색 구름 현상에 집중합니다. 아래 그림에 우리는 “구름 방”과 “구름을 만지는 스크린”이 에워싸인 반투명 동굴을 제안합니다. 구름 방에는 나사의 초소형물질 실리카 에어로겔로 만들어진 20 센티미터 지름의 스카이 디스크를 설치합니다. 스카이 디스크 안에는 갈색 구름이 있습니다. 하얀 발광 다이오드 조명이 돌아가는 스카이 디스크의 궤도를 돌면서 거대한 금색 그림자를 만들고 반원의 뒤의 투영 스크린에 스캔합니다. (그림자들은 설치 작품의 밖에서만 볼 수 있습니다. 첨부된 시뮬레이션의 첼로 비디오와 사진을 비교하세요.) 투영된 그림자의 반대면에서는 비엔날래의 관중들만이 누군가의 손가락이 갈색 구름을 만지려고 하는 것을 볼 수 있는 뒤쪽의 두번째 투영이 있습니다. 이 프로젝션이 어디에서 나오는지 찾으면서 사람은 동굴을 들어가 우리가 어떻게 구름과 통신할 수 있는지 발견할 수 있습니다.

Hsin Hsin Lin  
INFOTECH Research & Consultancy

## When Equations Dance- Tango with Lin Hsin Hsin

아티스트는 깊이 수학, 기술, 예술, 음악, 리눅스와 안드로이드에 근원을 두며 생각하고, 개시하며, 패러다임 전환의 개념을 설립하고 디지털 아트웍을 아무것도 없는것에서 만들어냅니다. 과학이야말로 예술의 지사이기 때문에 예술은 존재하지 않습니다. 2007년부터 아티스트는 자원이 많이 들어가는 3D 모델링 방법을 버리고 고정이나 활동, 입체 2D, 3D, 상호적, 웹 기반의 디지털 아트를 만드는 궁극적으로 환경친화적 원스텝 과정인 방정식으로 교체하였습니다. 최신(2013) 작품은 무중력의 3D 사물, 구조, 혹은 아슬아슬한 스크린 퍼포먼스를 언제 어디서나 현실화 할 수 있게 안드로이드 스마트폰을 위해 만들어진 멤브레인들과 놀며 춤추기입니다.

Andrea Polli, Eric Geusz, Daniel Maestas, Eric Harrison, Russell Bauer  
1 University of New Mexico

Nigel Jamieson

AUT University

Robbert de Goede

Independent artist

## Wind over Water: Making Visible the Invisible

대중매체로부터 대중에게 저조하게 알려진 생태문제의 복잡함에 염려하는 아티스트 팀이 다수가 참가하는 증강현실 경험을 통해 새로운 공공 공간의 가능성을 선보이려 목표합니다. *Wind over Water*는 환경적 아이디어와 다양한 단계의 컨셉을 이용하여 대중을 사로잡으려 디자인 된 충만하고 다양한 미디어 경험을 제공합니다.

시그래프 아시아를 위해서 *Wind over Water*는 많은 수의 참가자들이 홍콩의 빅토리아 항구를 탐험함과 동시에 즉각 반응하며 지리위치적이고 마커없는 AR의 시각적 그리고 청각적 경험으로 3D 컴퓨터이셔널 시뮬레이션과 서술과 소통하는 것을 가능하게 할 것입니다.

*Wind over Water*는 참가자들의 공간, 기억, 상상력에 대한 관점을 다수가 참가하는 증강현실 판타지와 연결합니다. 지역의 전문가들을 통한 다단계 학제간의 협력의 중요성을 인정하며 *Wind over Water*의 발달은 장소의 식별과 지리위치적인 미디어로 이어지는 지리학적이고 역사적 연구와 사운드워크부터 시작됩니다. *Wind over Water*는 오스트랄라시아, 유럽, 북남미 세 대륙 그리고 건축학, 소닉스, 모바일 지오리얼리티의 세 학문출신의 작은 그룹의 국제 미술가와 연구가들의 계획입니다. *Wind over Water*는 우리가 전례없는 생태위협과 초학문적 가능성의 시대로 진입하면서 자연, 과학, 기술, 사회의 교차로를 탐험하도록 디자인 되었습니다.

In-kyung Choi

GSCT, KAIST

[blow:]

다른 동물들과는 달리 인간들은 창조주의 숨결로 자신의 생명이 주어졌다고 믿습니다. 이 숨결로 인감은 감정과 지성을 성취하며 유일하게 정신적인 삶을 사는 생명체가 되었습니다. 이 관점은 저에게 숨결의 의미를 생물적 활동으로부터 사람 사이의 상호작용과 통신 매체로서의 개념으로 다시 설립하게 했습니다. **[blow:]**에서는 입자들이 가상 공간에 따로 존재할 때 관객들은 실제 공간에 머물며, 이 둘을 합치는 방법이 숨결입니다. 창조주로부터 감정을 받은 인간이 이제 숨결을 사용하여 자신의 영역을 가상 공간까지 넓힙니다. 그리고 이 컨셉은 하나의 가상물체와 또 다른 가상물체 사이에 상호작용을 하려는 시도까지 미칩니다. 후방 스크린을 투명 유리에 설치하면서 한쪽에서 다른쪽과 상호 작용을 하는 것을 가능하게 하고 하드웨어 시스템을 최소화하면서 가상 공간과 실제 공간이 병치됩니다. 사용자를 발전시키는 시스템은 그들의 감정까지 확대시킵니다. 이 작품은 사용자의 숨소리에만 반응하는 스피커 감각 시스템의 발달에 중점을 두고 있습니다. 센서는 숨소리만을 감지하며 좌표를 회로로 보내면서 아날로그 스피커를 디지털 스위치로 바꿉니다. 아르뒤노가 좌표를 받아서 실시간으로 입자들의 움직임을 조종합니다.