매체와 결속된 영상콘텐츠를 이용한 미디어아트

ㅁ 김형기 / 중앙대학교 첨단영상대학원

Ⅰ. 서 론

'보는 것'은 인간 시각구조인 시각과 시각으로 받은 정보를 처리하는 시지각 인지로 판단하는 외부로부터의 자극에 대한 반응이다. 결국 해상도는 인간이 느낄 수 있는 범위 내에서 가장 근접하도록 하는 기술을 사용하게 될 것이며 그 이상의 효과는 경제적인 측면에서 불필요하다.

우리의 눈이 느낄 수 있는 해상도는 1000dpi로서 8k 영상이면 우리가 느낄 수 있는 감도를 지나치게 된다. BBC의 프로젝트 팀장인 플리밍(Tim Plyming)은 '해상도에 대한 언급을 종식할 수 있는 8K 영상은 인간이 느낄 수 있는 최대치이다.' 라고 하였다.[1)]

그러나 그것은 아직 잘 모르는 눈의 메커니즘에 대한 가설이며 눈과 함께 우리는 의도하는대로 보는 복합 환경에 따라 달라지는 것을 인정할 수밖에 없다. 우리는 오감을 통해 외부환경을 인지하기 때문에 해상도의 느낌을 움직임을 수반하여 시공간상의 변이와 연결되어 감상한다. 그렇기 때문에 해상도는 좀 더 리얼하게 실감환경과 몰입 또는 삼차원의 형식을 선호하게 된다. 그것은 미디어아트의 작품 영역에서는 좀 더 감성적인 면을 고려해야하기 때문에 결속된 환경에 따라 그 영상의 콘텐츠에 몰입하는 경우가 관찰된다. 따라서 기존의 미디어 아티스트들이 이용한 영상이 어떻게 매체와 결속되는지 알아본다. 그래서 매체의 물성이 주는 미학의 원리와 미디어아트에서 작품의 콘텐츠간의 상호 결합이 어떻게 관객에게 체화하도록 유도하는지를 살펴보도록 하겠다.

1) http://www.engadget.com/2012/07/31/super-hi-vision-eyes-on/

II. 매체와 외형

전자예술로서 미디어아트의 근간이 된 비디오아트는 기존 예술의 매체가 가지지 못하는 특징을 가지고 있다. 비디오아트의 가장 큰 특성이 시간성을 직접적으로 재현하고 있다는 점이다. 물론 복제와 변형을 비롯한 당연한 기술들이 마련한 매체 특성이 있다. 또한 컴퓨터의 등장에 따른 디지털 미디어 아트에서는 상호작용성이 추가되었다.

비디오아트는 내용의 측면과 매체 발달로 인한 외형의 특성으로 나눌 수 있는데 그 두 가지가 결합된 작품들이 다양하게 만들어진다. 간단한 예로 백남준의 "슈베르트 Schubert"에서 매체와 조각을 어울려 놓은 설치 작품에서 관찰할 수 있다.

〈그림 1〉 슈베르트, 백남준, 2001

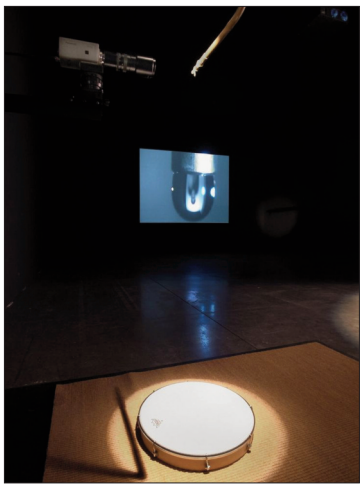
1986년 백남준은 시카고 아트페어에서 로봇 가족을 발표한다. 로봇 가족은 할머니, 할아버지부터 아기 로봇까지 3대에 걸친 로봇으로 이루어져 있으며, 40-50년대 앤틱 TV부터 당시의 최신 TV를 사용하여 제작한 작품이다. /중략/ 백남준이 로봇으로 재해석한 슈베르트는 빨간 오래된 축음기 스피커를 고깔처럼 쓰고 샬롯 무어만 영상을 보여준다.[2)]

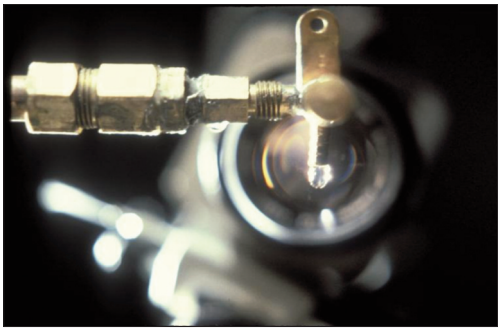
매체의 외관이 조형물의 요소가 되어 작품의 외관을 담당하고 매체 기능으로서의 영상이 또 다른 조형성을 추가한다. 백남준의 '로봇 시리즈', '다다익선', '프랙털 거북선', 'Arc Double face' 등의 작품은 비디오 조각으로 분류될 만큼 TV 수상기가 조각의 재료로 사용되었다.

〈그림 2〉 TV Cello, Nam June Paik, 1971

퍼포먼스의 결과물로서 "TV Bra"작품은 영상과 퍼포먼스 그리고 기록에 대한 시간과 공간의 동질성 또는 이질성을 느끼게 한다. 영구 존재하는 오브제로서의 매체는 작품으로 남아 있으며 사라진 퍼포먼스의 영상도 함께 기록 보충될 수 있다.

2) https://njp.ggcf.kr/archives/artwork/n010





〈그림 3〉 He Weeps for You, Bill Viola, 1976

Ⅲ. 매체의 기능과 공간 점유

1. 공간을 점유하는 매체와 영상간의 역할

정중동의 실재 부처와 가상(이미지)부처는 서로 마주함을 통해 서로 살피고 마음을 돌아본다. 백남준 비디오예술에서 텔레비전 모니터는 지각과 마음을 담는 장치로 활용된다.[3)]

백남준의 "TV 부처"는 매체를 활용하여 그 특성을 이용한 좋은 사례이다. 작가가 그림을 그리는 행위와도 같은 창작의 프로세스로서 매체를 선택하고 구성한다.

빌 비올라의 "He Weeps For You"에서는 물방울을 CCD카메라가 비추어 실시간 영상을 보여주고 있다. 관 소형 수도밸브 끝에 천천히 맺히는 물방울은 볼록렌즈 역할을 하며 프로젝션에 의해 벽에 확대된다. 물방울이 떨어지면 탬버린 밑에 설치된 마이크와 연결된 앰프에 의해 증폭된 '쿵'하는 소리가 난다. 여기서 사용된 매체는 앰프와 프로젝터로 스케일을 키워 각각 필요 오브제와 함께 결속하여 설치하였다. 영상과 소리가 확대되어짐으로써 공간과 매체의 결속이 성공적으로 이루어졌다.

〈그림 4〉 Echo Ego, unzi, 2002

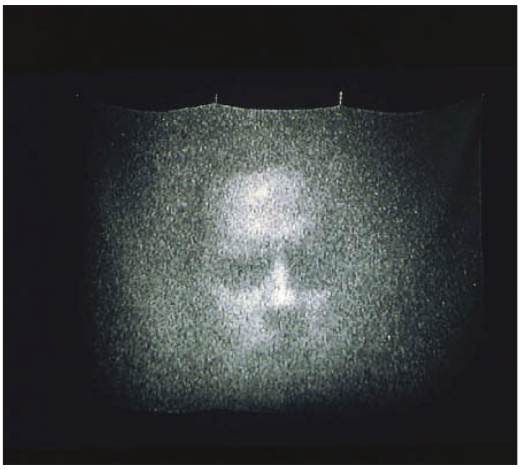
본인의 작품 "Echo Ego"는 모니터 앞에 거울을 설치한 비디오 작업이다. 영상이 거울에 되비치게 되는데 '화자(話者)'가 정면을 응시하기 때문에 서

3) 신체의 확장에 대응하는 백남준 예술의 가능성- TV부처 시리즈를 중심으로, 김연호, 비교문학, 67권0호, 2015, pp.15

로 응시하는 상황이 되며 서로 같은 행동 같은 대사를 말하는 것처럼 보인다. 피지컬한 모니터의 영상과 반영의 상으로서의 영상이 공간 설치에 의해 매체와 결속된 비디오아트를 보여준다.

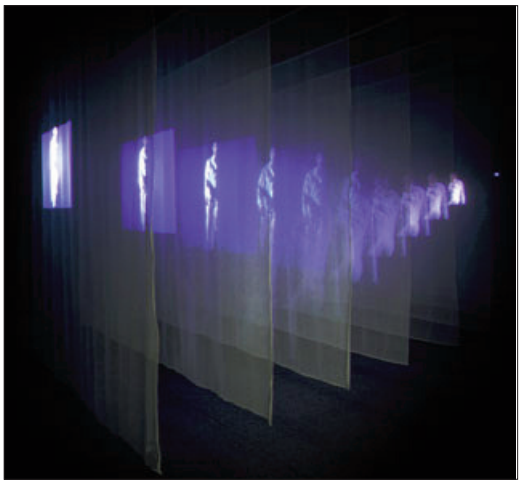
2. 영상을 점유하는 매체의 역할

빌 비올라의 "Memoria"는 노이즈(White noise)[4]가 계속 발생하는 영상을 이용하였다. 아주 어두운 곳에서 촬영하게 되면 생기는 현상이라서 일반적으로는 작품에 사용할 생각을 하지 못한다.



〈그림 5〉 Memoria, Bill Viola, 2000

잘 보이지 않는 영상은 '베로니카'처럼 가벼운 천에 영상을 프로젝션하여 허공에서 점점 드러나는 어렴풋한 영상에 집중하도록 하는 효과를 주었다. 노이즈 또한 작품의 일부분이 되어 우리의 감성에서 느낄 수 있는 소멸과 생성의 부단하고 어지러운 상태를 보여주고 있다. 여기서도 가벼운 천이 사용됨으로써 스크린이나 브라운관처럼 기존 매체가 가지지 못하는 유연하고 가벼운 매체가 결속되어 영상 콘텐츠에 절대적인 가치를 지니게 하였다.



〈그림 6〉 The Veiling, Bill Viola, 1995

"The Veiling"은 밤 풍경 속에서 움직이는 남자와 여자의 반투명 천들을 향하여 프로젝션 된다.

그들은 각각 서로 반대 비디오 영상에서 보이고, 그림자의 어두운 부분에서 점차 밝은 빛의 영역이 이동하는 것을 볼 수 있다.

망사천의 재질은 빛과 영상은 그 강도와 초점을 확산시키며 발산하다가 결국 중앙 베일에 서로 교차하여 결국 흡수된다.[5]

영상이 허공에 걸린 망사 천이라는 매질을 통과하면서 영상의 공간상의 확산과 중첩이 만들어내는 뚜렷한 공간 개입이 제공하는 이미지로서의 공간 개념을 벗어난 공간감의 실재에 주목하여야 할 필요가 있다. 영상매체가 개발되면서 그 쓰임새 이외에도 설치 예술과 결합하면서 조형적 미에 영상 콘텐츠의 완벽한 협력 수단으로 사용되기 시작한다.

빌 비올라의 다른 작품 "Heaven and Earth"에

4) 전도체 내부의 전자들의 열에 따른 불규칙한 움직임, 즉 열교란에 의한 내부로부터의 잡음이다. 위키백과
5) http://hosting.zkm.de/licht/viola

〈그림 7〉 Heaven and Earth, Bill Viola, 1992

서는 두 개의 모니터를 특수 가공하여 설치하였다. 브라운관을 해체하여 그에 맞게 지지대와 좌대를 상하로 설치하고 영상에 필요한 전자 부품들은 좌대 속으로 정리하여 브라운관의 영상이 서로 마주보는 심미적인 면을 강조하였다. 고압 전류가 흐르는 부분은 절연기능을 가진 특수 아크릴원통으로 마감하여 '미니멀'한 외장을 가진다. 위아래로 영상이 서로 뻗쳐나가 조우하려는 단말기(Terminal)의 감성적인 조형이 완성된다. 게다가 브라운관에 맺히는 탄생과 죽음의 순간 영상이 공간속에서 서로 투영되는 점도 영상과 매체 외관 특성이 지니는 결속의 사례이다.

피에릭 소랭(Pierrick Sorin)의 경우는 옵티컬 씨어터(optical theaters) 작품을 시리즈로 선보인다. 흔히 말하는 '홀로그램' 기법을 사용하였는데 이것은 판타스마고리아(Fantasmagoria)기법으로 유리

〈그림 8〉 Titre variable n°1, Pierrick Sorin, 2008

를 영상과 관객의 시선 방향으로부터 45° 각도로 설치하여 영상과 오브제가 겹쳐 보이도록 한 시스템을 일컫는다. 영상의 경우 밝은 부분이 잘 보이며 물체가 밝은 색이면 영상이 흐려지게 된다. "가변제목(Titre variable) n° 1"의 경우는 그의 의상이 주로 하얀 색 계통인 것은 비춰지는 영상이 잘 보이게 하려는 의도에서이다. 검은 디스크의 턴테이블, 삼각대위의 소형 모니터와 배경 모니터는 실제 매체이며 단지 등장인물만이 홀로그램 영상이다. 하얀 의상과 검은 천 배경으로 촬영하여 등장인물의 배경으로 오브제들이 투과하여 보일 수 있도록 하였다.

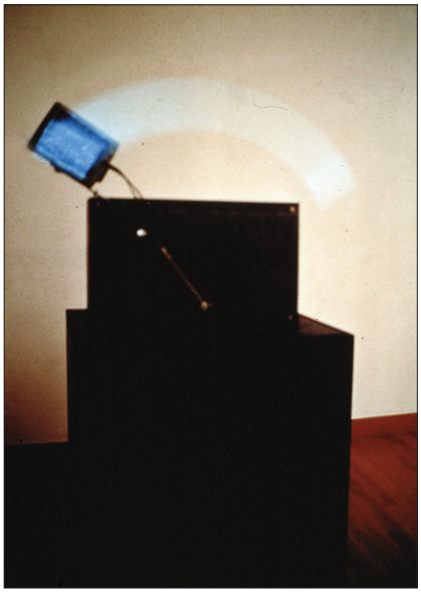
그러나 작가의 트레이드마크는 그가 90년대 중반부터 개발한 작은 광학극장(theatres optiques)이다. 홀로그램의 원리를 바탕으로, 이러한 방 구조의 설치 비디오(작품 구조는 단지 전원장치에 연결하기만 하면 된다)에 작가는 작은 가상의 심령체의 모습으로 (실제)턴테이블 위를 걷거나, 수족관에 떠있기도 하고, 또는 작은 램프 발전기를 밝히느라 자전거 페달을 밝는 행위 등을 통해 묘사하고 있다.[6]

턴테이블이 작동되고 있어서 그 위에 겹치는 영

6) http://archivelikeyou.com/en/node/21615

상은 마치 돌아가고 있는 턴테이블 위를 걷고 있는 것처럼 연출을 하고 있다. 이와 같이 영상과 작동하는 오브제간의 동기화(synchronization)가 이루어져 매체와 오브제 간의 결속이 의미를 가지게 된다.

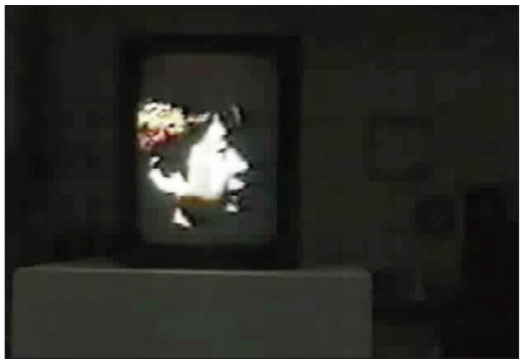
3. 영상과 kinetic 매체의 결속



〈그림 9〉 Bora, unzi, 2000

본인의 작품 "Bora 눈보라"는 와이퍼 구조에 결속된 LCD 모니터에 눈 내리는 장면이 재생되고 있으며 와이퍼의 격렬한 움직임에 의해 눈 내리는 영상은 갑작스런 눈보라처럼 휘몰아치게 된다. 이것은 영상이 주는 효과가 아닌 움직임이 주는 효과이다. 자연현상을 기계적으로 해석하는 진자운동 모터에 기인한 시각적 효과를 결속한다.

이후에도 "Wiping"이란 작품을 통해서는 진자운동을 하는 움직이는 모니터 속에서 장난스럽게 웃으며 왔다 갔다 하는 영상을 보여 주기도 했다. 이것 또한 영상이 격한 움직임에 절대적으로 반응하는 모습이라서 움직임이 필요한 요소로서 결속되어 있다.



〈그림 10〉 rev vol lu tion, unzi, 1995

본인의 작품 "공전궤도"는 모터에 의해 돌아가는 모니터 영상을 보여주는 Kinetic Video 이다. 턴테이블 위의 모니터가 회전되면서 모니터의 동영상도 같은 속도로 둘레를 돌아가며 촬영된 영상이 보여진다. 관객은 주기적으로 인물 주위를 돌아가며 스캔하여진 영상을 보게 된다. 움직임과 결속된 매체와 내용이 존재감을 증강시키는 비디오 설치 작품이다.

〈그림 11〉 The Legible City, Jeffrey Shaw (1988–91)

"The Legible City"는 대형 스크린에 CG로 구성된 도시풍경을 프로젝션한다. 페달 밟는 속도와 핸

들에 반응하는 가상환경 작품이다. 자전거의 앞에 설치된 소형 모니터 화면에는 사이클의 위치를 나타내는 도시의 지도를 보여준다.

거대한 텍스트로 구성된 가상 세계를 실제 자전거 페달로 읽는 동안 관객은 좌우 뇌를 동시에 사용하여야 한다. 처음에는 모순으로 혼란스럽지만, 작품은 체험을 통해 도시의 시적(poetic) 이야기로 이해된다.[7]

4. 표면 인터페이스 매체와 영상간의 역할

영상이 영화관에서처럼 2차원 프로젝션에 머무르게 되면 전시장에서 움직여 이동하면서 보는 입장에서는 좀 더 다른 인터페이스를 기대하게 된다.

공간에서의 움직임은 접근과 다양한 시각에서의 관찰이 가능하기 때문에 경계와 접근 그리고 인터페이스에 대해 다른 시도들이 가능하다.

그런 의미에서 인터페이스는 서로 다른 영역들 간의 경계(boundaries)를 형성하는 표면(surface)이다.[8]

〈그림 12〉 I_robot, unzi, 2002

본인의 작품 "I-robot"은 좌대에 놓인 헬멧에 3차원 마스크 리어스크린(3D Mask rear screen)을 설치하여 작가의 영상을 프로젝션 매핑한 모습이다. 좌대 밑에 설치한 프로젝터를 통해 헬멧안으로 프로젝션하며 헬멧 내부의 45도 거울에 반사시켜 리어스크린에 영상이 맺히도록 하였다.

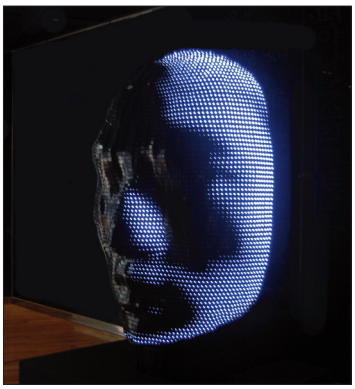
3차원 얼굴 형태의 리어 스크린에 동일한 얼굴의 동영상을 스케일 조정하여 프로젝션 하기 때문에 여러 각도에서 관찰 할 수 있으며 눈동자, 땀, 입 등이 변화한다. 움직이는 얼굴 영상을 가진 3차원 조형물이다.[9]

이러한 시도는 영상이 구조의 입체 형태에 따라 공간적인 구성을 통하여 맺히게 하는 '프로젝션 매핑' 기법으로서, 우리가 보아온 형상의 리얼리티에 좀 더 충성스레 접근하는 태도이다.

〈그림 13〉 The Green Pavilion, Irina Nakhova, 2015

나코바(Irina Nakhova)가 '2015 베니스 비엔날레' 러시아 관에 설치한 "The Green Pavilion"에 전시되었던 '우주항공사의 머리' 부분에서도 서페이스에 따라 영상을 프로젝션하는 기법이 사용되었다. 작품의 맥락에 따라 내용과 외형은 달라지지만 그 형식은 동일하다.

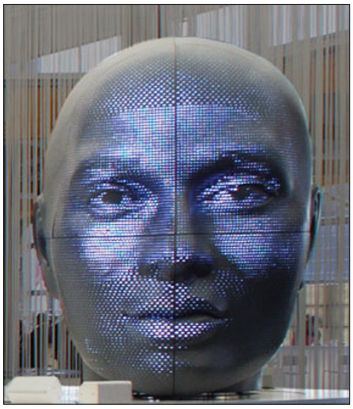
7) From Memory Arts to the New Code Paradigm, Richard K. Merritt LEONARDO, Vol. 34, No. 5, pp. 406, 2001
8) Virtual Worlds: No Interface to Design, Merdich Bricken, pp. 364
9) 뉴미디어아트에서의 시간, 공간의 리얼리티에 관한 연구, 김형기, 숭실대 대학원, 박사학위논문, 2009, p92



〈그림 14〉 I'm the Light, unzi, 2009

본인의 작품 "I'm the Light"는 여명에서부터 아주 천천히 조명이 비추면서 얼굴을 밝히다가 다시 암흑이 되는 과정을 반복하여 보여주고 있다. 자연과 닮은 인간의 생성소멸을 상징하고 있다. 얼굴 표정은 천천히 깜박이는 눈동자를 통해 가시와 비가시의 순간을 상징한다. 마찬가지로 외형이 주는 내용과 영상이 주는 내용의 맥락이 일치하도록 연출한 것이다. 3차원 서페이스에 매체를 밀착하여 표면의 영상이 입체 구조로 형성된 매체를 이용한 조형이다.

영상이 LED로 결속된 서페이스 입체구조물을 통해 외형과 내용이 주는 '실감'을 느끼도록 한다.



〈그림 15〉 lopen minds, Markenfilm Crossing, 2014

보험회사인 'Swiss Re'의 창립 150 주년 행사 오프닝에 사용된 LED 조형물에서는 외형을 GRP (Glass Reinforced Plastic)로 성형한 후에 천공하여 LED를 구성하였다. 이 조형물도 "I'm the Light"와 마찬가지로 외형과 결속되는 영상을 이용하는 방법을 사용하였다.

조형이 중요한 예술작품에 매체를 활용하여 작품의 외관에 포함시키는 미디어아트는 새로운 양식으로 자리매김하고 있다.

Ⅳ. 결론 및 제언

영상 매체는 영상을 기록 재생하는 도구로서 작가들이 다뤄야 하는 도구이며 그 작품성은 재현하고자 하는 영상 콘텐츠에 있었다. 매체는 전시실의 구석이나 적당한 공간에 숨겨져 왔고 본질인 영상이 관객에게 감동을 줄 수 있는 인터페이스였다. 그러나 이 영상 기기 매체를 포함한 각종 매체들을 드러내어 작품성을 증강시키는 동반 콘텐츠가 되는 작품들이 상당 부분 차지하고 있다.

그 외형을 그대로 미적인 조각의 조형으로 보거나 결속을 통해서 영상의 가치를 드높이는 역할을 수행하고 있다. 그 영향으로 공간 점유가 가능한 작품들이 속출하고 있으며 이런 형태의 상호 개입은 작품성을 높여 관객들에게 만족감을 선사하고 있다.

미디어아트의 발달과 함께 기술이 발전하면서 영상 기기 또한 소형화되고 내구성 및 기능이 강화되었다. 매체의 확장은 새로운 매체로의 전환이 아닌 매체와의 결속이 더 중요할 수도 있는 사례들을 검토하였다.

기술은 콘텐츠를 돋보이게 할 때만 미디어아트에

서의 기술적용은 그 가치가 빛난다. 그러나 기존 기술과 매체가 작품성을 높일 수 있는 시너지 효과를 낼 수 있는지 연구하여야 한다. 스마트기기 시대에는 그 장점을 활용하는 작품들이 더 많이 등장하리라 본다. 대형화가 필요한 작품부터 소형디바이스를 사용하는 작품까지 다양하고 즐거운 작품들이 발생하기 위해서는 첨예화되는 창의적 매체의 등장을 기대한다.

참 고 문 헌

[1] 신체의 확장에 대응하는 백남준 예술의 가능성- TV부처 시리즈를 중심으로, 김연호, 비교문학, 67권0호, 2015, pp.15
[2] From Memory Arts to the New Code Paradigm, Richard K. Merritt LEONARDO, Vol. 34, No. 5, pp. 406, 2001
[3] Virtual Worlds: No Interface to Design, Merdich Bricken, pp. 364
[4] 뉴미디어아트에서의 시간, 공간의 리얼리티에 관한 연구, 김형기, 숭실대 대학원, 박사학위논문, 2009, p92

인터넷 참고자료

- http://www.engadget.com/2012/07/31/super-hi-vision-eyes-on/
- https://njp.ggcf.kr/archives/artwork/n010
- http://hosting.zkm.de/licht/viola
- http://archivelikeyou.com/en/node/21615

필 자 소 개

김 형 기

– 1991년 : 파리국립미술학교 멀티미디어아트 D.N.S.A.P.
– 2001년 : 파리 CNAM 전자정보과학기술대학원 멀티미디어 응용의 컨셉 D.E.A.
– 2009년 : 숭실대학교 대학원 미디어아트 박사
– 2004년 ~ 현재 : 중앙대학교 첨단영상대학원 교수
– 주관심분야 : 미디어아트, 3차원 디스플레이 시스템