

두가지 영상의 교차개념을 도입한 영상설치작품 - 상 공간의 틈새2 -

An image used by cross concept of two images
- Gap of image space2 -

조옥희, 이준의, 김형기
중앙대학교 첨단영상대학원

CHO OK-HUE, LEE JUN-EUI, KIM HYUNG-GI
The graduate school of Advanced Imaging Science, Multimedia&
Film. Chung-Ang University

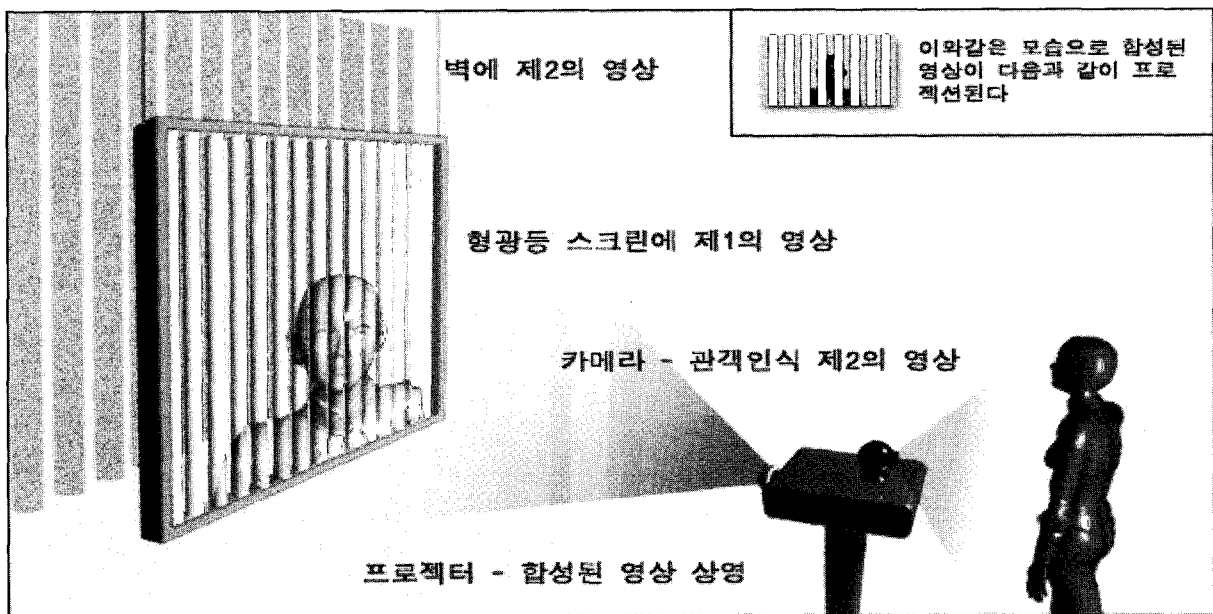
keywords : cross concept , crossing , projection , jitter multiplex

(요 약)

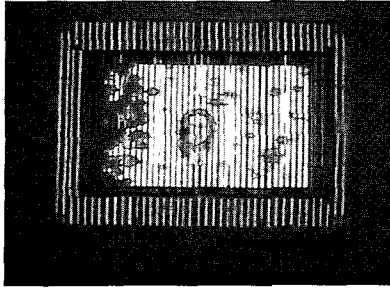
본 작품은 jitter의 multiplex기능을 이용한 디지털 아트 작품으로 두 가지 영상의 cross concept를 이용한 인터랙티브 영상 설치 작품이다. 평면스크린이 아닌 형광등을 이용하여 특수 제작한 스크린을 통해, 형광등에 비춰지는 영상과 그 틈새로 벽에 비춰지는 두 가지 영상을 보여주게 된다. 실시간으로 카메라에 의해 받아들여진 관객의 모습과 제작해 놓은 두 가지 영상은 jitter의 multiplex기능에 의한 합성과정을 거쳐 형광등 스크린에만, 또는 벽에만 비춰지게 된다. 한 영상이지만 관객의 모습은 벽과 형광등을 오가며 관객을 혼란에 빠트리게 된다. 제작한 영상과 실시간으로 입력되는 관객의 두 가지 모습은 상반, 또는 병치의 느낌으로 관객에게 다가가게 되며 그것은 인간의 이중성을 표현하게 되는 동시에 물리적인 존재공간과 우리가 느끼는 시각적 공간을 구분하여 서로 다른 지배 문법이 있다는 것을 표현하게 된다. 퍼스펙티브와 환경에 의해 왜곡되는 영상재현의 과정을 보여주기 위해 형광등으로 제작한 스크린과 cross concept의 영상을 제작 사용하였다.

(Abstract)

This work is a interactive digital art work which used the multiplex of jitter. It is an work which used a cross concept of two images. This work shows two kinds of images. One is on the wall through the gap of fluorescent lamp screen, and the other is on the fluorescent lamp screen. Two images are intercepted and comes out to the length as the multiplex of the jitter. The appearance of the spectator be recognized on the fluorescent lamp screen or on the wall , by two branch image which comes out intersecting of a length with multiplex function of the jitter. Two branch features of the image which it produces and the spectator which is input at real-time is equally divided, or in impression of juxtaposition goes in the spectator. It expresses the duplicity of the human being, with physical existence space divides the time space which we feel and there is a governing grammar which is different with each other and to express the thing it becomes. It used the image of the screen which it produces with the fluorescent lamp and cross concept.



[그림 1] 전체 설명도



[그림 2] 설치모습 정면도

1. 서론

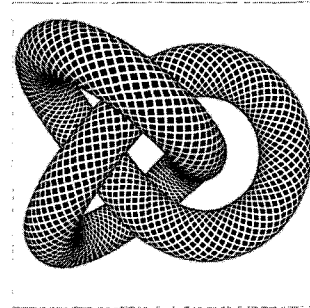
이 논문은 2005년 5월 10일~12일 중앙대학교 아트센터 전시실과 2005년 5월 24일~28일 남양주 아트센터에서 전시된 'Gap of image space2'라는 인터랙티브 영상 설치작품을 주제로 한 작품논문으로써 인간의 이중성과 인간이 가지고 있는 서로 다른 두 가지 시각적 문법을 주제로 한다. 인간의 감성을 논하는데 있어서 빠질 수 없는 것이 바로 이중성과 자기갈등이다. 인간은 누구나 이중인격의 소유자이며 모나리자의 미소와 같은 완벽하고 평온한 모습이 있는가하면 괴물과 같은 속내를 들어 낼 때도 있는 것이 바로 인간이다. 괴태가 "나의 가슴속에 숨겨져 있는 두개의 나"¹⁾라는 말을 한 것처럼 인간의 내면은 피비우스 띠의 양면과 같이 한 사람으로 존재하고 있지만 끊임없는 양면성의 굴레에서 벗어날 수 없는 것이다. 본인은 이 작품에서 바로 이러한 인간이 이중성으로 인해 끊임없이 겪게 되는 자기갈등과 인간만이 지니고 있는 두 가지 시각적 지배문법을 동시에 다루고자 하였다. 물체 자체로 형성되어 있는 물리적인 존재공간과 우리가 느끼는 시각적 존재공간은 서로 다른 두 가지 지배 문법을 가지고 있다. 그 두 가지 문법에 의해 인간은 모든 존재를 다양한 관점과 시각에 의해서 보게 된다. 모든 존재에 있어 양면성이 있듯, 인간을 논하는데 있어서 빼놓을 수 없는, 동시에 존재하는 두 가지의 감성, 그것이 바로 Gap of image space2의 주제인데 그것을 표현하고자 고안한 것이 바로 형광등을 이용해 제작한 스트라이프 형식의 스크린이다. jitter의 multiplex기능에 의해서 관객의 모습은 두 가지 스크린을 오가며 관객을 혼란스럽게 한다. 관객 한명 한명의 모습이 각기 다른 하나하나의 작품을 구성하게 된다. 설치에 의한 인터랙티브를 추구한 디지털 미디어 작품으로써 작품을 작가의 의도에 따라 일방적으로 보여 지는 형태가 아니라 작품과 작가 그리고 관객이 하나가 되어 융합되어 가는 형태를 추구하였다. 관객 한명 한명은 본인의 작품에서 추구하는 상호작용의 주인공이 되는 것이다. 실시간으로 입력된 관객의 모습은 카메라를 통해 벽 또는 형광등 스크린에만 비춰지게 되어 작품을 접하는 동시에 관객은 두 가지 영상의 병치효과를 느끼게 되며, 동시에 본인의 모습을 이중적인 감성으로 바라보게 된다. 본 작품은 관객으로 하여금 인간의 이중적인 구조를 형광등과 벽의 교차 투영된 영상을 통해 관객 자신의 모습에서 또 다른 이중적 자아를 발견케 한다.

2. 작품 컨셉

1) 김성진, 철학개론, 성신여자대학교 출판부, 1983

2.1 인간의 이중성

인간 내면에 자리 잡고 있는 끊임없는 양면성과 자기갈등은 지금까지 많은 작품들에서 다루어져 왔으며 앞으로도 많은 작가들의 작품으로 끊임없이 표현되어질 주제이다. 그림 속의 모나리자가 언제나 미소 짓고 있는 것처럼 사회적으로 남들에게 보여 지려고 하는, 사회의 틀에 의해서 만들어진 언제나 이성적인 인간으로 보여 지고 싶은 모습, 과연 그 모습들은 각자가 결정짓고 주체적으로 이루어낸 모습이라고 할 수 있을지, 만약 그렇다면 그 모습이 참다운 각자의 진짜 자아라고 할 수 있을지, 그것은 사회를 살아가는 인간이 끊임없이 스스로를 추궁하게 만드는 질문이다. 모나리자의 미소와 같이 밝고 이성적으로 보이고자 하는 각자의 모습들, 형광등에 나타나는 관객의 모습은 바로 이러한 타의적 자아를 의미하게 된다. 반대로 사회 구성원으로서의 모습과 상관없는, 타인을 완벽히 배제한 자유롭고 가식 없는 모습, 그 모습이 각자의 진짜 자아일지, 아니면 단지 사회에서 자유롭게 벗어나고 싶은 욕망들의 잔재일 뿐인지, 그 모습은 벽을 통해 나타나게 된다. 하나이면서 동시에 두 영상이 공존하는 본 작품은 인간이 언제나 두 자아 사이에서 갈등해가는 모습을 표현하는 것이며 관객은 인터랙티브를 통해 이 작품을 느끼게 된다.



[그림 3] 피비우스의 띠

2.2 두가지 시각적 문법

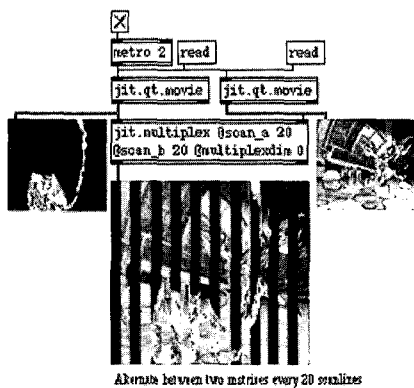
우리가 단지 눈을 통해 느끼는 시각적 존재 공간과 또 다른 물리적인 존재 공간은 엄연히 다른 두 가지의 서로 다른 지배 문법을 갖고 있다. 같은 오브제를 보더라도 관객마다의 사상과 감정, 사고방식에 의해 그 작품은 다양한 형태로 보이게 되며, 다양한 의미로 해석되듯, 시각적 존재 공간과 물리적 존재 공간은 각자에게 있어서 이중적인, 다양한 경우의 수로 존재하게 된다.

3. 디자인 프로세스

3.1 영상

형광등에 비춰지는 영상과 그 틈새로 비춰지는 벽의 두 가지 영상을 표현하기 위해 MAX/MSP jitter의 multiplex기능을 사용하였다. 이 기능은 두 가지의 영상을 스트라이프 형태로 실시간으로 합성해 주는 기능을 하게 되는데, 카메라를 이용해 실시간으로 받아들인 관객의 모습과 제작해 놓은 영상을 스트라이프 형태로 합성시켜 Gap of image space2의 영상 구성을 가능하게 해주었다. MAX/MSP는 1980년 Miller Puckette에 의해 처음 만들어진 프로그램으로서 멀티미디어 그래픽 환경의 소프트웨어이다. 현재 전 세계적으로 뉴미디어 아티스트,

아트 스쿨 학생들이 작품 제작에 가장 많이 사용하는 프로그램이며 그 이유는 프로그래밍 환경이 복잡한 텍스트가 아니라 그래픽으로 구성되어 있어, 쉽게 접근할 수 있고, 여러 플러그인들이 개발되어 있어 사운드뿐만 아니라, 비디오, 네트워크 등 다양한 기능을 구현할 수 있기 때문이다. 특히 MAX/MSP에 날개를 달아준 Jitter는 리얼타임 비디오, 3D 그래픽 등 복잡한 그래픽 연산을 가능하게 하여 각종 비디오 프로세싱, 인터랙티브 아트, 데이터 비주얼라이제이션 등 기존에 로우 레벨 프로그래밍에서만 가능하던 기능들을 구현할 수 있게 하여 아티스트들에게 새로운 길을 열어 주었다고 할 수 있다.²⁾ jitter의 multiplex에 의해 관객과 실시간으로 합성되어지는 영상들은 크게 수면 컨셉과 뫼비우스의 띠를 의미하는 통로 컨셉으로 제작하였다. 관객과 합성되어지는 영상들은 모두 3D



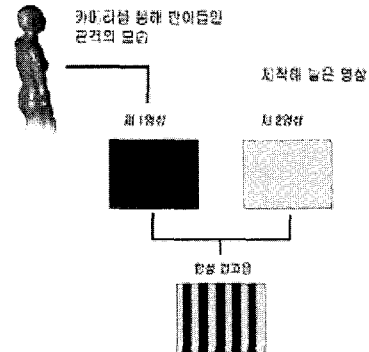
[그림 4] MAX/MSP Jitter multiplex 영상 합성 프로세스



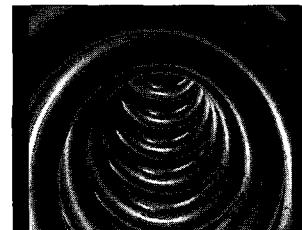
[그림 5] 영상합성 예시

그래픽 툴인 Maya를 이용하여 제작하였으며 통로는 nurbs cylinder 모델링 후 spiralizerUI라는 mel script를 적용시켜 만든 것이다. 기본 적으로 하나의 터널을 제작한 후 여러 감성을 표현할 수 있는 다양한 맵핑과 렌더링 효과를 적용하였다. 컨셉은 어지럽고 끊임없이 계속 이어지는 통로와 수면위의 끊임없이 반복되어 지는 물결 등으로 이루어져 있는데 이것은 인간이 스스로의 양면성으로 인해 겪게 되는 끊임없는 자기고뇌, 갈등을 나타내게 된다. 형광등에 비춰지는 영상은 인간에게 있어 완벽히 이성적인 모습, 또는 남들에게 비춰져야 한다고 생각되는 모습 등을 의미하며 벽에 비춰지는 모습은 내면의 또 다른 자아를 의미하게 된다. 모든 인간이 가지고 있는 두 가지 시각적 문법과 인간 특유의 양면성, 이중성과 그로 인해 스스로 겪게 되는 끊임없는 고뇌와 자기갈등을 표현하고자

하였다. 우선, 거울과 같이 인간의 모습을 좌우 반대의 형태로 비춰주는 수면, 그 수면의 윗면과 아랫면은 동시에 공존하는 인간의 양면성을 의미하게 된다. 수면의 표면을 물결치게 하여 인간이 스스로의 양면성에서 오는 갈등으로 인하여 괴로워



[그림 6] 관객과의 합성과정



[그림 7] 통로 모델링 예시

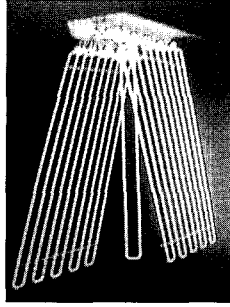
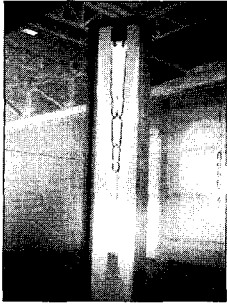
하는 모습을 나타내고자 하였으며, 또한 이중적인 공존의 끝없는 아이러니의 의미를 갖고 있는 '뫼비우스의 띠', 뫼비우스의 띠의 컨셉으로 탈출할 수 없는 통로를 만들어 인간의 끝없는 갈등을 표현하고자 하였다. 이렇게 제작된 영상들은 jitter의 multiplex기능에 의해 실시간으로 관객의 모습과 스트라이프 형태로 합성되게 되어져 벽에만, 또는 형광등 스크린에만 비춰지게 된다.

3.2 재료

본 작품은 관객의 모습을 실시간으로 받아들여 jitter의 multiplex기능에 의해 합성된 영상을 특수 제작한 형광등 스크린에 투여하는 작품인데 [그림 12] 과 같이 스트라이프 형태로 합성된 영상을 최대한 효과적으로 보여주는 설치구조를 생각하던 중 형광등이 일정한 간격을 두고 스크린 형태로 쭉 늘어선 형태의 형광등 스크린을 생각하게 되었다. 형광등, 네온, LED등의 재료들은 수많은 작품에서 키네틱 아트 혹은 라이트 키네틱아트, 네온아트 등의 다양한 형태로 사용되어진 것들이다. 브루스 나우만은 1970년 '초록빛 복도'라는 작품을 뉴욕의 구겐하임 미술관에서 전시하였는데 이 작품에서 그는 일렬로 쭉게 만들어놓은 초록색 복도의 안쪽을 밝히는 도구로써 형광등을 사용하였고 스티븐 안토나코스는 1965년 불 밝힌 네온을 이용한 설치 작품인 '매달린 네온'이라는 작품을 발표하였다³⁾. 그밖에 많은 작가들이 형광등과 같은 재료들은 무수

2) <http://www.jungle.co.kr>

3) 프랑크 포베르, 전자시대의 예술, 예경, 1999



[그림 8] 브루스 나우만. 초록빛 복도.1970
[그림 9]스티븐 안토나코스. 매달린 네온. 1965

히 많은 작품에서 사용해 왔으며 앞으로도 많은 작가들의 작품에서 다양한 기법으로 사용될 것이다. 그런데 지금까지의 흐름을 보면 형광등이나 네온과 같은 재료들은 거의 모두가 당연하단 듯이 빛을 밝힌 상태로 사용되어져 왔다. 대부분 전기를 통하게 하여 불을 켜 상태로 쓰였고 네온도 역시 불을 켜 상태로 작품에 쓰이는 게 대부분 이었는데 우리가 익히 알고 있는 재료들의 모습을 그대로 이용한 것이라 볼 수 있다. 하지만 본인은 형광등을 불을 밝히는 존재가 아닌, 전기를 통하게 하지 않은 그 상태 그대로, 형광등 자체의 질감과 특성을 살려 작품에 이용하고자 하였다. 얇은 실린더 형태의 형광등은 기본적으로 가지고 있는 화이트칼라와 적당한 반사정도로 본 작품과 딱 맞아떨어지는 스크린 효과를 제공해주었다. 관객이 작품에 가까이 가면 갈수록 형광등 하나하나마다 생기는 영상의 굴절들을 감상할 수 있다. 또한 벽면에 비춰지는 제 2의 스트라이프 영상도 딱 떨어진 형태가 아닌 아주 미세한 블러(blur)가 들어간 형태의 은은하면서도 풍부한 색채감을 느낄 수 있게 해주었다.

3.3 설치

jitter의 multiplex기능에 의해 세로로 교차되어 합성어지는 본 작품의 영상은, 두 영상이 공존하는 하나의 영상이다. 합성된 영상의 스트라이프와 형광등의 간격이 완벽히 일치하도록 형광등 스크린과 프로젝터가 설치되어야 한다. 제 1의 영상의 정확히 형광등 스크린에, 제 2의 영상은 정확히 벽에만 비추도록 설치하는게 본 작품에서 가장 중요한 점이라고 할 수 있다. 영상의 스트라이프 간격과 비율 등을 형광등 스크린과 정확하게 맞추어 이 작품은 이루어지게 된다.

4. 디자인 결과

본 작품은 인간의 이중적 양면성과, 두 가지 시각적 지배문법을 표현한 작품이다. 작품을 접한 관객들은 형광등 스크린의 앞뒤를 오가며 이중적 영상을 흥미롭게 받아들였다. 작품을 접하는 순간 관객은 두 가지 영상이 형광등 스크린과 벽에 비추어 지는 모습을 보게 된다. 그 자체만으로도 관객은 인간의 이중성과, 눈을 통해 느끼는 시각적 존재 공간과 또 다른 물리적인 존재 공간사이에 두 가지 존재문법을 표현하고자 한 작품의 의도를 느낄 수도 있겠지만 잠시 후 카메라를 통해 형광등, 또는 벽에 비춰진 본인의 모습을 양면성으로 보게 될 때 이작품은 마침내 의미를 갖게 된다.

5. 결론

기존 싱글 채널 비디오 영상 작품들이 단지 작가의 작품세계관을 표현 하였다면 본 형광등 스크린을 이용한 교차 영상 작품에서는 두 개의 양분된 형광등 스크린과 벽을 통해 입체적인 시각으로 인간의 이중성을 표현 하고자 하였다. 실시간으로 카메라를 통해 관객의 모습과 제작해 놓은 영상을 스트라이프 형태로 합성해주는 jitter의 multiplex 기능으로 관객 행동에 교감하고 인터랙션의 주체가 되도록 하였다. 형광등을 통해 투영된 영상은 인간의 이중성과 자신의 갈등 그리고 혼란 속 자아의 새로운 발견으로 관객에게 제시 된다. 향후 작품 연구에서는 실시간 영상 합성 부분 등에 다른 프로세스를 접목시키고, 관객 자신의 모습을 게임엔진으로 제작된 가상공간 속에서 직접 조정하고 체험하는 게임과 미디어 아트의 융합된 작품의 형태로 제작 발전시키고자 한다. 이제 예술도 기술과 과학이 없이는 표현의 한계점을 느끼는 현실이 되었다. 따라서 예술가들도 공학이나 과학의 기술을 응용하고 공학적인 기술에 예술적인 감성 즉 감성공학을 적극 수용하여 다양한 작품을 표현할 수 있어야 할 것이다.

참고문헌

- 김성진, 철학개론, 성신여자대학교 출판부,1983
- 김민익, 인간의 이중성에 관한 조형화 연구.본인의 작품을 중심으로, 2003
- 프랑크 포페르, 전자시대의 예술, 예경, 1999
- 조상범 programming with Maya Mel & Expression
- 박진기 Mental Ray for Maya 6
- 장동혁 디지털 영상처리의 구현
- <http://www.cycling74.com>
- <http://cremaster.net>
- <http://www.jungle.co.kr>
- <http://www.maxmsp.org>

세부사항

- 크기 : 형광등 제작스크린
70mm × 1600mm × 1200mm (L × W × H)
- 재료 : 형광등30개, stainless pipe, lcd projector, web camera, computer system.