

데페이즈망 기법을 활용한 투명스크린 프로젝션 맵핑 연구

박기덕*, 김태형**, 정진현***

동국대학교 영상대학원 멀티미디어학과 박사과정*, 멀티미디어학과 겸임교수**, 멀티미디어학과 교수***

A study on the transparent screen projection mapping using depaysement

Ki-Deok Park*, Tae-Hyoung Kim**, Jean-Hun Chung***

Dongguk Graduate School of Digital Image and Contents the doctor's course*

Dongguk Graduate School of Digital Image and Contents adjunct professor**

Dongguk Graduate School of Digital Image and Contents professor***

요약 초현실주의 대표적인 작가 르네마그리트가 주장한 데페이즈망 기법은 여러매체에 활용되어지고 응용되어 왔다. TV, CF, 광고등 다양한 매체를 통하여 데페이즈망의 기법들을 적용한 흔히 사용되어지는 소재들을 새로운 낯선 환경에 재배치되었을때 고정관념의 탈피와 시각적 충격을 통해 흥미를 부여하고자 하였다. 서로 다른 용도의 투명스크린과 오브제를 활용하여 프로젝션 맵핑의 매체에 접목하여 작품 '환영'에 데페이즈망 기법을 적용하여 낯선환경을 통해 시각적 즐거움과, 새로운 미디어로써의 가능성과 투명스크린과 오브제를 활용한 프로젝션 맵핑의 기법을 제시하였다. 데페이즈망의 기법에서 대표적인 공간의 변조, 모순된 이미지의 결합, 물체의 변형과 변화 3가지 분류에 의해 표현방법과 효과를 적용하여 작품사례를 제시하였고, 레이아웃, 타이포그래피, 이미지, 컬러, 시간으로 분류하여 유형별 분석하였다. 작품 '환영'을 통해 프로젝션 맵핑과 데페이즈망 기법을 활용한 새로운 오브제와 매체의 특성을 적용하여 확장하였다.

주제어 : 프로젝션 맵핑, 데페이즈망, 투명스크린

Abstract Depaysement, suggested by the well-known surrealist Rene Magritte, has been used for and applied to many media. Application of depaysement through various media such as TV, commercial, and advertisement, attempted to provide interest by deviation from fixed ideas and visual shock, placing common objects in new and strange environment. The study applied screen projection mapping using a transparent screen and objet for different purposes to projection mapping media, applying depaysement to the artwork 'Illusion' in order to suggest visual pleasure, possibility as a new media, and projection mapping using transparent screen and objet. The work cases were suggested by applying expressive methods and effects according to three classifications - modulation of space, combination of conflicting images, and transformation and change of objects - in depaysement, and analyzed by types based on classification of the layout, typography, image, color, and time. Through 'Illusion,' new objet and characteristics of the media are applied and expanded by using projection mapping and depaysement.

Key Words : projection mapping, depaysement, transparent screen

Received 8 July 2013, Revised 2 August 2013

Accepted 20 August 2013

Corresponding Author: Jean-Hun Chung

(Dongguk Graduate School of Digital Image and Contents professor)

Email: evengates@gmail.com

ISSN: 1738-1916

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

1.1 연구목적

회화에서 나타난 초현실주의 데페이즈망 기법은 현대 매체에 다양하고 폭넓게 활용되고 있다. 상업광고에 있어서 초현실주의 다양한 기법들 중 데페이즈망 기법에 영향력을 제시하며 프랑스로 데페이즈망은 '낯선느낌'으로 해석되며 본래의 형태와는 다른 형태를 보여줄때 느껴지는 고정관념을 깨어주는 흥미추구를 통하여 다른 용도의 사물들이 결합되어 시각적 충격을 주고자 한다.¹⁾ 프로이트의 자유연상법을 바탕으로 인간의 잠재의식 속에 나타나는 환상, 꿈, 욕망, 이성이 아닌 무의식 상태에서 누릴수 있는 꿈의 본능을 표현하며, 우연성의 법칙을 데페이즈망 기법을 활용하여 공간에서 일어나는 변조와 연관성 없는 오브제들과의 결합과, 변형과 변화를 심리적으로 접근하여 새로운 재확장성을 보여주고자 한다. 정지된 이미지에 공간과 시간을 가진 영상을 가미하여 새로운 형태의 미디어로의 접근성, 빔프로젝션 맵핑의 확장성과 3차원의 오브제에 영상을 맵핑하여 기존 순수미술의 데페이즈망 접목을 빔프로젝션 맵핑 영역의 확장을 적용한다. 투명스크린을 활용한 새로운 소재 장르 개발을 빔프로젝션 맵핑과의 연동으로 나타나는 확장성과 오브제의 레이어 개념으로 데페이즈망 기법에 초점을 맞춘다.

1.2 연구방법 및 범위

초현실주의 데페이즈망 기법을 빔프로젝션 맵핑의 영역에서 보여줄수 있는 여러 유형의 사례분석과 순수미술에서 표현되었던 데페이즈망 기법을 새로운 소재의 영역 투명스크린을 활용한 프로젝션 맵핑 연구와 작품 환영 사례를 중심으로 접근하였다. 빔프로젝션 맵핑의 특성을 가지고 있는 다양한 오브제가 필요하며, 서로 다른 용도의 성질을 가진 일상적 오브제를 도입하였고 투명스크린의 레이어 형태와 오브제의 레이어 형태와의 만남을 통한 재배치를 향한 새로운 초현실주의 데페이즈망 기법의 한 형태로 접목하여 합리적인 사고와 이성에 대한 반발로서 논리와 이성적 사고가 아닌 다른 영역에 대한 연

구 환상, 꿈 모순적인 이미지들의 결합, 공간에 있어서의 오브제들의 변조, 물체의 변형과 변화를 가지고 시각적, 심리적인 유도를 가져오며, 프로젝션 맵핑의 매체에 실현하여 낯선 느낌에 흥미를 자극시킨다. 빔프로젝션 맵핑의 주요 구성 요소로는 투명스크린의 활용과 초현실주의 데페이즈망을 분석한 틀안에서 보여지는 영상과 오브제의 레이어이며, 표현 요소로 접근하여 레이아웃, 타이포그래피, 이미지, 컬러, 시간, 으로 구분이 되었다. 환영이라는 주제로 초현실주의 데페이즈망 기법을 분석 적용하여 투명스크린을 적용한 프로젝션 맵핑 실험을 하였다. 투명스크린의 개념과 프로젝션 맵핑의 사례조사를 하였고, 대표적인 초현실주의 작가 르네마그리트와 달리와 살바도르 달리의 작품에 데페이즈망 기법을 분석 적용하여 사례조사를 하였다.

표현기법으로 5가지로 요소로 활용하였고, 음악적 표현요소 분석에 따른 요소들을 데페이즈망에 적용하였다. 데페이즈망 틀을 기반으로 투명스크린을 활용한 프로젝션 맵핑 연구에 활용하였다. 환상과, 꿈, 욕망을 전제조건으로 자유연상법을 바탕으로 보여준 데페이즈망 기법이 낯선 느낌으로의 접근, 공간의 변조, 모순된 이미지 결합, 물체의 변형과 변화는 환영이라는 작품의 주제로 연구하였다.

2. 이론적 배경

2.1 투명스크린의 개념

리어스크린이란 글자 그대로 빔프로젝터를 뒤에서 투사하였을 때 앞에 형상이 보이는 유리(투명)스크린을 말한다.²⁾ 빔프로젝터는 스크린 앞에서 비추었을 때 투사되는 것을 얘기하지만 Rear스크린은 스크린 뒤에서 비추었을 때 앞 쪽에 형상이 생기는 스크린을 말한다. Rear 스크린의 장점은 빔프로젝터에서 나오는 불빛을 근본적으로 없앴. 가게 옥외광고(가게 내에 빔프로젝터가 설치된 상태에서 리어스크린을 통해 인도로 통행하는 행인들에게 광고가 가능), 고급스러운 전략회의실, 전시회 등에서 동영상 광고 등의 다목적으로 사용할 수 있음.

1) Um Kijoon, Choi Chikwon, A Study on the Usage Phenomena of Depayment in UCC Stop Motion, Korea Design Knowledge society

2) <http://blog.daum.net/topcnt/46>

2.2 프로젝션 맵핑의 개념

프로젝션(projection)은 사전적 용어로 '빛을 비추다'라는 뜻으로 정의된다. 투사라고 해석되는데 빛을 던지다라는 뜻을 가진다.³⁾ 맵핑(mapping)은 사전적 용어로 1) 물체에서 나온 빛이 거울에 반사 또는 굴절되어 다음에 모여서 생기는 상 2) 광학계에서 물체와 상과의 대응을 이르는 말이라고 정의되며 3D 컴퓨터 그래픽스에서는 3차원 대상에 2차원 이미지를 맵핑하는 것을 말한다. 3D 그래픽 프로그램에서 맵핑 작업시 가상의 3차원 오브제를 제작하고 다음 단계로 원하는 재질을 입히게 되는데 이때 입혀지는 재질은 2차원의 실제 텍스처를 가진 이미지이다. 이때 3차원의 오브제에 2차원의 이미지가 입혀지면서 더욱 사실적인 모습을 갖게 된다. 이것은 증강현실(增強現實, augmented reality)의 개념으로도 설명된다. 프로젝션 맵핑은 프로젝션의 '빛을 비추다' 혹은 '빛을 던지다'라는 단어와 맵핑의 '입히다'라는 개념이 더해진 합성어로 현실의 물리적 오브제에 빛을 비추어 새로운 모습을 보여주는 것으로 해석된다.

2.3 프로젝션 맵핑의 개념









2.3.1 데페이즈망의 개념

[Table 1] Depaysement Expression Concept

Sort	Concept
Modulation of space	Study the surrealist painter Magritte's works and writings of Suzi Gablik or a symbolic representation of the concept is to have become polarized. The image in the background and objects placed on the same line by a visual optical illusion.
Combination of conflicting images	Juxtaposition of unrelated objects evoke mystery by the disorder. Not related to each other through a combination of things to bring up the combined effect of the items.
Transformation and change of objects	One side of any change or set objects and attributes that are not normally connected to present or exclude. The common sizes of objects, and thereby change the visual, psychological, embarrassment, surprise and give a three-dimensional form of natural objects and change the effect of the transformation of sculpture brings.

3) Ra Kyung-Yup, Study on Projection Mapping through Interactivity, Graduate School of Techno Design Kookmin University 2011

프랑스어로 '낯설음, 낯선 느낌'의 뜻을 표현하며 파괴의 형식 즉 자유의 형식을 통해 표현하는 그림. 현실로부터 일탈하여 무한한 자유와 상상의 공간의 표현하는 초현실주의 기법. 모순되고 대립되는 것을 재배치하여 사람들에게 신선한 충격을 주는 그림이다.

Depaysement expression sort	Expression method	Effect	Rene magritte work
Modulation of space	Background and objects in the same image Placed on board	visual optical illusion	Rene magritte  Salvador Dali 
Combination of conflicting images	Unrelated Combine things	Item Combination	Rene magritte  Salvador Dali 
Transformation and change of objects	stereosco object Changes in the natural	Transformation and change of stereosco pic obj	Rene magritte  Salvador Dali 
Transformation and change of objects	All of the natural objects Varying image	Transformation and change of natural object	Rene magritte  Salvador Dali 

[Fig. 1] Depaysement Expression Sort

2.3.2 마그리트



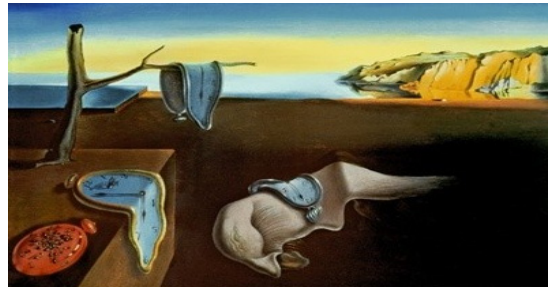
[Fig. 2] Rene magritte Work

어떤 사물을 본래의 위치에서 떼어내 다른 맥락이나 상황에 놓아 충격 효과를 내는 것을 데페이즈망 (depaysement) 기법이라고 한다.⁴⁾ 초현실주의의 선구자인 시인 로트레아몽이 “재봉틀과 우산이 병원 해부대 위에서 뜻하지 않게 만나는 아름다움”이란 표현을 썼는데 이는 ‘낯설게 하기’가 가지는 심리적 요동상태를 가장 적절하게 보여준다. 즉 낯익은 재봉틀이나 우산이 병원 해부대에 놓여있는 상황도 실제 가능하긴 하지만 막상 그것이 그 위에 놓여 있을 때 얼마나 황당함을 느끼겠는가? 마찬가지로 《심금》의 유리잔이 부엌이나 식당의 테이블 혹은 식기를 모아두는 장소가 아닌 평온한 전원의 구름 밑에서 발견되었을 때 누구나 정상적인 상황은 아닐 것이라 생각하게 된다. 바로 이때 초현실을 경험하게 된다. 꿈속에서나 볼 수 있을것 같다. 그러면서 관람객의 무의식이 자극 받는것이다.

2.3.3 달리

초현실주의는 이성적 창작 과정보다 그것을 넘어선 무의식에서 감지되는 형상을 표현하는 미술 운동이었다. 이에 꿈이나 무의식적인 행위나 사고에서 비롯하는 비이성적 연상 작용 등에 대해 관심을 가졌다. 이에 연상되는 대로 표현하는 자동 기술법이 대표적인 표현 기법으로 사용되었다.

《기억의 고집》(1931)은 초현실주의 그룹이 뉴욕에서 전시할 때 처음 소개된 작품으로, 달리는 이 전시를 통해 크게 알려졌다. 캔버스를 보면 저 멀리 바다와 해안선, 항구와 절벽 풍경이 보인다.⁵⁾ 양상한 나뭇가지와 각진 모서리, 그리고 감은 눈을 연상시키는 바닥의 신체 일부에는 녹아 흘러내리는 시계가 걸쳐져 있고, 그리고 왼쪽 아래에 놓인 주황색 회중시계에는 개미 떼가 몰려있다. 달리의 고향인 바닷가 마을을 배경으로 한 이 작품에는 그의 무의식이 반영되어 있다고 해석하는 것이 일반적이다. 여기서 등장하는 시계는 과거의 달리와 그의 억눌린 욕망을 보여주는 것으로, 그의 가족사와 성적 욕망이 포함되어 있다고 한다. 그래서 이 시계는 현실 세계와 달리 견고한 모습이 아니라 녹아내리는 형상을 지니고 있는 것이다. 한편 개미로 뒤덮인 시계는 죽음을 상징한다고 한다.



[Fig. 3] Dali Work

3. 프로젝션 맵핑 사례조사

3.1 프로젝션 맵핑 사례

Mr. Beam은 Mo Assem 과 Ruben van Esterik 이 주축으로 네덜란드를 거점으로 유럽 각지에서 상업적 작품과 개인적인 예술작품 모두를 하는 프로젝션 맵핑 팀이다. 위 의 작품 Living Room은 이들의 실험적인 작업물로 넓은 360도 프로젝션 영역에 흰색 거실로 꾸민 후에 자체적 기술로 프로젝션 맵핑을 구현해 내었다. 이 작업에서 가구, 벽지, 카펫, 쿠션까지 색상, 패턴, 질감을 컨트롤할 수 있음을 보여 준다. 정적인 가구들을 프로젝션 맵핑을 이용하여 다양한 감성을 자극하고 있고, 인터리어의 느낌을 가상현실공간으로 만들어주었다. 2011년 8월 영국의 런던 과학박물관에서 진행된 이 프로모션은 관객들이 직접 참여하는 인터랙티브 플랫폼으로 프로젝션 맵핑을 체험 할 수 있도록 연출 되었다. 박물관 앞에 세팅된 펀치 백을 관객이 내려지면 박물관의 벽이 무너져 내리며 파괴되는 모습이 건물에 투영된다. 그 후 이 회사의 심벌이 상처 입은 이빨을 치료 하는 모션이 상영돼 건축물은 처음의 모습을 다시 유지하게 된다. 이 프로모션은 영국의 글로벌 제약회사 글락소 스미스클라인이 Sensodyne Repair and Protect이라는 치약을 홍보하기 위해 기획되었다. 상호관의 관계에 의해서 관객과의 호흡을 콘텐츠 전략으로 접근하여 프로젝션 맵핑을 효과적으로 활용하였고, 최근들어서 건물과의 맵핑을 미디어파사드에서의 한단계 진화한 다양한 3D 영상을 각종 광고 효과와 SHOW, 미디어아트, 공연등으로 진입하였다. 실제 공연장에서 무대설치에서의 배경작업들은 프로젝션 맵핑을 이용하여 최소한의 공간에서 최대의 효과를 관객

4) <http://hawon0618.blog.me/140153288824>

5) <http://arts.search.naver.com/service.naver>

에게 전달한다.



[Fig. 4] Mr. Beam, Living Room⁶⁾



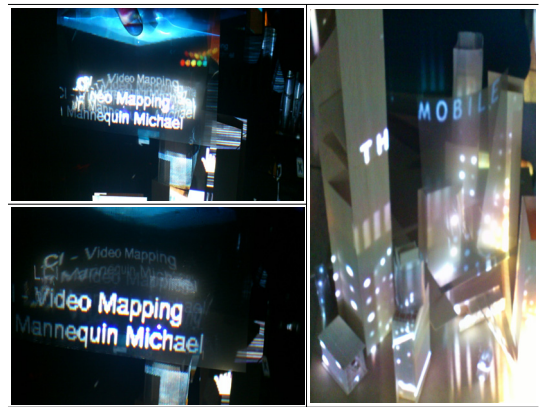
[Fig. 5] Projection Advertising, Sensodyne Repair and Protect⁷⁾

3.2 작품 환영 에서 데페이즈망 기법의 표현적 분류에 의한 사례분석

3.2.1 작품 ‘환영’의 의미

설치미술의 영역인 오브제와 투명스크린을 활용한 빔프로젝션의 맵핑이라는 새로운 매체를 통하여 기존 표현되어왔던 데페이즈망 기법인 공간과 이미지를 가진 2D 개념을 3D공간안에서의 표현되는 시간과 움직임을 첨가하여 초현실주의 작가들이 표현한 데페이즈망 기법을 통하여 프랑수아르 낫선 느낌의 의미를 지니고 있다. 시대의 흐름에 맞는 매체에 관한 소개개발과 투명스크린과 오브제와 빔프로젝션의 만남을 통해 서로다른 용도를 가진 환경에 데페이즈망 기법을 적용한 영상표현을 결합하여 사람들에게 신선한 충격과, 빛을 활용한 퍼포먼스를 보여 감각의 확장을 통한 축제의 장을 마련하며 사람들에게 초대하는 환영의 메시지를 전달한다. 기쁨, 슬픔, 두

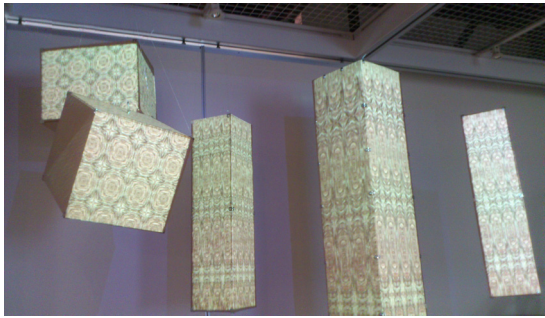
려움을 가진 인간의 감정들을 환영을 통해 환상을 느끼며 무한한 상상력과 고정관념의 틀을 깨어주는 기쁨모드의 자극을 빛을 통해 향연한다. 초현실주의 작품을 데페이즈망 기법을 적용하여 예술가이면서 저술가인 수지계블릭은 1934년도 미국뉴욕에서 태어났고, 대상의 고립, 변형, 크기의 변화, 개념의 양극화, 모순적 이미지, 이미지의 중첩, 역설, 합성 등으로 분류하였고, 대표적인 데페이즈망의 기법에서 공간의 변조(개념의 양극화), 모순된 이미지의 결합(모순적 이미지), 물체의 변형과 변화(변형, 크기의 변화)로 분류하였다. 또한 레이아웃, 타이포그래피, 이미지, 컬러, 시간으로 분류하여 유형별 분석하였다. 작품에서 표현되는 공간의 변조는 겹쳐진 이미지를 통해 서로 다른 환경의 배경들이 하나의 시점으로 보여 질때의 경험들을 이미지화한다. 공간의 변조는 수지계블릭의 의한 개념의 양극화로 재해석된다. 모순된 이미지의 결합은 서로다른 형태의 성질을 가진 오브제들의 결합을 통해서 낫선환경의 고정관념의 탈피를 통해 상상력과 신비감을 나타내고, 무질서에 의한 잠재의식을 불러 일으킨다. 수지계블릭에 의한 모순적 이미지의 유형을 나타낸다. 물체의 변형과 변화는 변형과 변화를 추구하여 형태의 크기와 연결성 없는 오브제들의 결합을 입체적인 성향과 자연물의 이미지로 적용하여 인간에게 가져다주는 일상생활속의 친숙함과, 자연스러움을 대변한다.



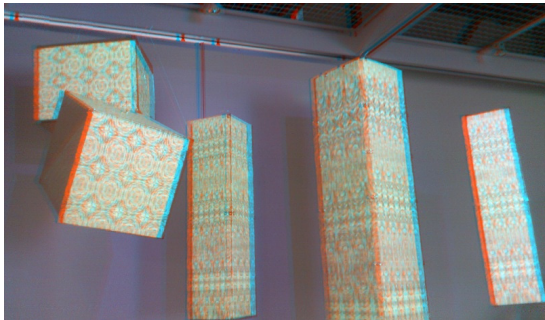
[Fig. 6] A study on the layer application projection mapping using transparent screen

6) www.mr-beam.nl

7) <http://www.projectionadvertising.co.uk/>



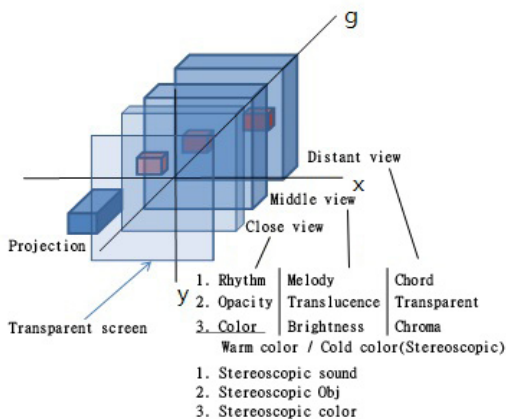
[Fig. 7] projection mapping Solo Exhibition



[Fig. 8] 3D Anaglyph application Exhibition

4. 작품 환영 데페이즈망 적용한 프로젝션 맵핑 표현기법

4.1 분석방법과 범위



[Fig. 9] Object layer application and transparent screen application

분석들은 3D입체영상의 공간 연출에 관한 연구, 이용규 논문에서의 3차원 좌표계와 촬영공간의 형태에서의 카메라와 X,Y,Z 축에 의해 좌표값에 근거를 두었다. 빔프로젝션 맵핑시 오브제를 레이어 개념을 도입하고, 각 오브제에는 입체영상을 표현하며, 앞쪽에 배치한 오브제의 레이어 앞에는 투명스크린을 활용하여 타이포를 표현한다. 투명스크린에서 표현되는 타이포와 각 오브제의 입체영상을 첨가하여 기존의 입체영상과 투명스크린을 활용하여 새로운 레이어 개념과 재질감을 형성하여 감각의 확장을 전달한다. 스크린에서 표현되는 영상들은 빔프로젝션을 활용하여 정적인 오브제에 생명력을 부여하여 모션그래픽이 표현되며, 동적인 오브제로 만들어주며 각 오브제들은 입체영상의 표현과 투명스크린을 첨가하여 오브제+입체영상+투명스크린의 단계로 표현되며 각 레이어의 포지션으로 활동되어 진다. 조도가 어두웠을때의 실제 실험이다. 서로 다른 형태와 사이즈의 오브제에 모션그래픽을 첨가한 이미지이다. 정적인 오브제에 각 영상들을 삽입하여 오브제에 생명력을 첨가하였고, 빛을 활용하여 조명역할을 대신할수 있다. 예술가이면서 저술가인 수지개블릭은 대상의 고립, 변형, 크기의 변화, 개념의 양극화, 모순적 이미지, 이미지의 중첩, 역설, 합성등의 분류하였고, 대표적인 데페이즈망의 기법에서 공간의 변조, 모순된 이미지의 결합, 물체의 변형과 변화로 분류하였다. 또한 레이아웃, 타이포그래피, 이미지, 컬러, 시간으로 분류하여 유형별 분석하였다.

4.2 레이아웃


레이아웃의 결합은 공간의 변조에서 공간감을 가지고 있는 오브제의 배치와 투명스크린과의 배치적 요소에서 데페이즈망의 요소인 일관성이 있는 형태들의 모임에서 가장 포인트를 나타냈고, 모순된 이미지의 결합요소는 라인과의 배치적 요소에서 보조적 형태를 보여주었다.

Layout	Modulation of space	
	Combination of conflicting images	
	Transformation and change of objects	

[Fig. 10] Layout

4.3 타이포그래피

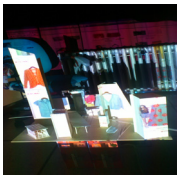
가독성이 좋은 산세리프체를 사용하였고, 로고형태의 이미지를 투명스크린에 맵핑시켰고, 한글보다는 영문서체 박스형태의 오브제에 자연스런 형태를 보여주었고, 투명스크린의 변형이 라운딩의 느낌을 잘 표현해주었다. 여백의 배경에서 투명스크린의 변형을 통해 새로움을 가져왔고, 모순된 이미지와의 결합과 공간의 변조는 순차적 적용이 되었다.

Typography	Modulation of space	
	Combination of conflicting images	
	Transformation and change of objects	

[Fig. 11] Typography

4.4 이미지


웹에서의 표현될수 있는 쇼핑물의 개념인 이미지를 오프라인 공간의 오브제에 맵핑시켰다. Z축을 가진 오브제는 이미지의 각 형태를 부각시켰고, 모순된 이미지의 결합은 투명스크린이 가지고 있는 장점을 데페이즈망의 특성을 잘 표현해주었다.

Image	Modulation of space	
	Combination of conflicting images	
	Transformation and change of objects	

[Fig. 12] Image

4.5 컬러

라인 형태의 다양한 컬러 요소를 보였고, 레이저쇼를 연상케하는 요소는 시각적 착시효과를 불러오고, 형태의 외형을 라인과 컬러적 요소로서의 결합은 새로운 생명력을 보여주고, 공간의 변조가 가장 큰 영역을 차지했고, 데페이즈망이 가지고 있는 특성인 새로운 환경에서의 서로 다른 오브제들은 고정관념의 틀을 깨어준다.

Color	Modulation of space	
	Combination of conflicting images	
	Transformation and change of objects	

[Fig. 13] Color

4.6 시간

미디어파사드 영상에서 가장 중요한 부분으로, 오브제의 방향성과, 시간을 가지며, 역동적이며, 다이나믹한 영상을 보여 정적인 오브제에 힘을 부여한다.⁸⁾

〈Table 2〉 Time of object

Large and small (Up,Down,Left&Right)	Collection(diagonal motion)
Motion(emission)	Expansion
Pattern(Left&Right)	Activity(change)




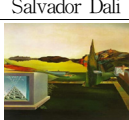
4.7 음악

영상 요소를 3D 입체영상 요소로 분류하여 근경, 중경, 원경에 의해 리듬, 멜로디, 화음으로 이루어진다. 오브제는 영상의 변화와 근경, 중경, 원경에 일치하여 리듬, 멜로디, 화음이 변한다. 각 오브제의 레이어 배치와, 근경, 중경, 원경에 의해 음악을 표현한다.

5. 데페이즈망 기법을 활용한 ‘환영’ 분석

데페이즈망 기법의 표현적 분류는 3가지 관점에서 이루어졌다. 공간의 변조, 모순된 이미지의 결합, 물체의 변형과 변화를 통해 데페이즈망 기법을 활용한 작품 ‘환영’의 사례에 대해 적용하였다. 데페이즈망의 특성을 가진 공간의 변조는 투명스크린+오브제의 레이어+타이포와 패턴들의 결합은 시각적 착시 효과를 보여주었고, 타이포를 투명스크린과 배치함으로써, 공간의 활용성과 배경과의 일치속에 일관성을 가져왔다.

8) Min, sun-hong, A study on the expression factors of motion graphics on media facade : focused on comparative analysis of domestic and overseas media facade

Sort	Expression Method	Effect	Work	Illusion work
Modulation of space	Background and objects in the same image Placed on board	visual optical illusion	Rene magritte 	
			Salvador Dali 	
Combination of conflicting images	Unrelated Combine things	Item Combination	Rene magritte 	
			Salvador Dali 	
Transformation and change of objects	stereoscopic Changes in the natural	Transformation and change of stereoscopic obj	Rene magritte 	
			Salvador Dali 	
Transformation and change of objects	All of the natural objects Varying image	Transformation and change of natural object	Rene magritte 	
			Salvador Dali 	

[Fig. 14] A study on the work 'illusion' using depaysement

근경, 중경, 원경의 포지션에서 중경에 투명스크린이 배치되고 멜로디, 반투명, 명도를 가지고 입체공간에서 표현되었다. 모순된 이미지의 결합은 서로관련 없는 결합의 표현방법을 통해 아이템들의 결합 효과를 가져왔고, 오브제와 투명스크린, 모형자동차를 이용한 추가오브제를 도입함으로써, 근경, 중경, 원경의 효과를 극대화하였고, 원경에 새로운 아이টে를 도입함으로써, 중경의 포지션을 부각할수 있다. 물체의 변형과 변화는 입체조형

물의 자연스러운 효과와 자연물의 이미지 변화효과를 가져온다. 원경에 투명스크린이 배치가 되고 영상이 맺힐 때 굴곡과 라인의 형태가 돋보인다.

데페이즈망 기법의 표현적 분류는 3가지 관점에서 이루어졌다. 공간의 변조, 모순된 이미지의 결합, 물체의 변형과 변화를 통해 데페이즈망 기법을 활용한 작품 '환영'의 사례에 대해 적용하였다. 데페이즈망의 특성을 가진 공간의 변조는 투명스크린+오브제의 레이어+타이포와 패턴들의 결합은 시각적 착시 효과를 보여주었고, 타이포를 투명스크린과 배치함으로써, 공간의 활용성과 배경과의 일치속에 일관성을 가져왔다.

근경, 중경, 원경의 포지션에서 중경에 투명스크린이 배치되고 멜로디, 반투명, 명도를 가지고 입체공간에서 표현되었다. 모순된 이미지의 결합은 서로관련 없는 결합의 표현방법을 통해 아이টে들의 결합 효과를 가져왔고, 오브제와 투명스크린, 모형자동차를 이용한 추가오브제를 도입함으로써, 근경, 중경, 원경의 효과를 극대화하였고, 원경에 새로운 아이টে를 도입함으로써, 중경의 포지션을 부각할수 있다. 물체의 변형과 변화는 입체조형물의 자연스러운 효과와 자연물의 이미지의 변화효과를 가져온다. 원경에 투명스크린이 배치가 되고 영상의 맵핑이 투명스크린에 맺힐 때 굴곡과 라인의 형태가 돋보이며 자연스러운 표현효과를 표현한다.

6. 결론

기존 실외에서 건물외벽에 미디어파사드를 적용하였다면 실내공간 또는 정해진 공간의 개념으로 활용도를 높인 빔프로젝션 맵핑을 적용한 미디어 파사드이다.

실험과 전시로 이루어진 연구를 토대로 빔프로젝션의 장점을 가진 활용성과 다양한 활용도를 모색하였고, 빛을 활용한 정적인 오브제에 생명력을 부여한 모션그래픽은 투명스크린과 입체영상의 활용도를 높였다.

투명스크린+오브제+빔프로젝션 맵핑으로 3가지를 접목한 실내 공간에서 보여줄수 있는 미디어파사드이다.

분석 유형으로 레이아웃, 타이포그래피, 이미지, 컬러, 시간, 음악으로 구분되었고, 미디어파사드 관련 여러 국내의 사례가 이루어졌으며, 빔프로젝션 활용도에 알아보았다. 오브제의 레이어활용과 투명스크린 활용시 3가지

관점에서 적용되었다. X,Y,G 값 좌표에 의해 투명스크린과 오브제는 근경 중경 원경에 의해 레이어 형태로 배치가 되고, 사운드는 리듬, 멜로디, 화음이 근경, 중경, 원경에 의해 적용이 된다. 또한 투명스크린은 불투명, 반투명, 투명성에 의해 근경, 중경, 원경으로 배치가 된다. 영상이 표현되는 레이어는 색상, 명도, 채도에 의해서 오브제와 투명스크린에 프로젝션 맵핑이 이루어진다. 입체영상 표현요소 부분들은 1.대소, 2.움직임, 3.패턴, 4.집합, 5.팽창 6.활동으로 방향성을 가지게 된다.

활용도는 회사 로비, 호텔, 카페, 백화점, VMD, 공연장 등의 장소에서 새로운 관객들과의 메시지 전달과 커뮤니케이션이 이루어질 전망이다. 관객들과의 참여로 쌍방향으로 공감할수 있는 인터랙션을 적극 활용하여 빔프로젝션 맵핑을 활용한 새로운 방향을 제시할수 있다.

공간의 변조와 모순된 이미지의 결합과 물체의 변형과 변화를 가지고 데페이즈망 기법을 통한 분류와 미디어파사드, 빔프로젝션 맵핑의 사례를 중심으로 분석하였으며, 투명스크린을 활용한 빔프로젝션 맵핑을 작품 환경에 적용하였다.

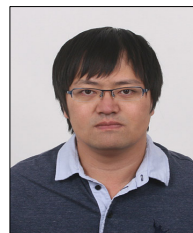
또한 초현실주의 작가를 통한 데페이즈망 기법을 활용하여 사실적이고 일상적인 사물들 간의 자유로운 배치가 가능한 창조적인 사고의 가능성과 데페이즈망 기법의 3가지분류에서 첫째, 공간의 변조 둘째 모순된 이미지의 결합 셋째 물체의 변형과 변화의 3가지 방법으로 분류가 되었고, 시각적 착시효과와, 아이템들의 결합효과, 입체 조형물로의 변형의 효과를 가져왔고, 작품 '환영'의 실험은 데페이즈망 기법으로 적용하였다. 근경, 중경, 원경에 의한 오브제 레이어활용과 투명스크린의 결합은 데페이즈망 기법을 가지고 적용할수 있다. 회화의 표현적 분류에 따라 다양하고 창의적인 미디어파사드 사례를 통한, 투명스크린을 이용한 소재개발의 참신성과, 오브제의 새로운 영역의 확장과, 빔프로젝션의 맵핑을 적용한 관객들의 고정관념을 바꾸고, 새로운 감성을 자극할수 있는 전시로 보여줄수 있다. 또한 데페이즈망 적용시 근경, 중경, 원경에 의하여 근경에는 리듬(음악), 불투명(투명스크린), 색상(오브제) 중경에는 멜로디(음악) 반투명(투명스크린) 명도(오브제) 원경에는 화음(음악) 투명(투명스크린) 채도(오브제)에 의한 3차원 입체공간을 도출하여 투명스크린을 활용한 새로운 소재로 빔프로젝션 맵핑시 단계적 적용을 통한 새로운 실험을 하였다.

다양한 소재개발과 프로젝션 맵핑시의 활용요소들, 음악적 기능들과 인터랙션의 활용도는 초현실주의 작가의 데페이즈망 기법을 분석 적용하여 새로운 전시, 감각의 확장과 고정관념의 틀을 바꾸고 관객의 새로운 흥미를 제시한다.

REFERENCES

- [1] Um Kijoon, Choi Chikwon, A Study on the Usage Phenomena of Depaysement in UCC Stop Motion, Korea Design Knowledge society
- [2] Yu Lee Jeon, A research on The Public Service Announcement and Surrealistic Desire As Depaysement , Communication Design Association of Korea
- [3] Ra Kyung-Yup, Study on Projection Mapping through Interactivity, Graduate School of Techno Design Kookmin University 2011
- [4] Jang, jung-ho, A Study on Projection Mapping for Storytelling based on the origin and history of buildings, Graduate School of Techno Design Kookmin University 2011
- [5] Min, sun-hong, A study on the expression factors of motion graphics on media facade : focused on comparative analysis of domestic and overseas media facade

박 기 덕(Park, Ki Deok)



- 2004년 3월 : 배재대학교 영어영문
- 2007년 7월 : 상명대 디지털미디어 디자인 (석사)
- 2012년 3월 ~ 현재 : 동국대학교 영상대학원 멀티미디어학과 박사과정
- 관심분야 : AR, 프로젝션맵핑, 3D
- E-Mail : want55@naver.com

김 태 형(Kim, Tae-Hyoung)



- 1999년 2월 : 성균관대학교 언론정보 대학원 광고학 (석사)
- 2009년 2월 : 동국대학교 영상대학원 멀티미디어학과 (박사)
- 2013년 7월 ~ 현재 : 경기도 정보화기획관
- 관심분야 : 멀티미디어, 가상현실

· E-Mail : kimtoja@daum.net

정 진 현(Chung, Jean-Hun)



- 1992년 2월 : 홍익대학교 시각디자인과(학사)
- 1999년 11월 : Academy of Art University Computer Arts(석사)
- 2001년 3월 ~ 현재 : 동국대학교 영상대학원 멀티미디어학과 교수
- 관심분야 : 3D Computer Graphic, Contents Design, Computer Animation, Visual Effects

· E-Mail : evengates@gmail.com