

미디어스킨 기반의 그래픽 조형 요소에 관한 연구*

김문석** · 오문석***

Research about Graphic Modeling Element of Media Skin

Kim, Moon Seok · Oh, Moon Seok

〈Abstract〉

Media Skin is in form extended of TV or computer monitor that is digital media picture or digital output of graphic. Mean reflex or graphics applied in LCD Window of portable phone or LED display etc. of city environment mainly. Draft and study skill development trend and studied about role as graphic modeling to Media Skin. Media Skin that inflect LED over inside and outside of the country impulse to steal current is embodied. It is situating from modern society to one media trend. Progressed general investigation about Media Skin's connection skill in research. As culture contents progressed determinate research to graphic modeling element etc. As graphic modeling of new media special quality is construed by 4 as following. Contact, Real time, Nonlinear, Multi-Communication are it. Media Skin has function as symbol of city or media construction facade. Also, have enough value as function new media as information offer function, art.

Key Words : Media Skin, Graphic Modeling, Motion Graphics, LED

I. 서론

미디어 스킨(Media Skin)은 디지털미디어 특히, 영상 또는 그래픽의 디지털 출력매체인 TV나 컴퓨터모니터의 확장된 형태로 주로 휴대폰의 LCD Window나 도시환경의 LED 디스플레이 등을 활용하여 모든 사물에 적용되는 영상 또는 그래픽을 말한다. 현재 국내외 도심 곳곳에 LED를 활용한 미디어 스킨이 구현되고 있으며 이는 현대사회에서 하나의 미디어 트렌드로 자리매김 하고 있

다. 이중 실시간 엘이디 멀티미디어 장치는 옥외 광고용 전광판이나 홍보용 간판, 실내 비전 등에 설치되어 각종 정보나 위치 및 절차 등을 전달 할 수 있도록 엘이디 램프를 이용하여 문구, 숫자 및 기호 등을 실시간 표시하는 것을 특징을 제공한다. 특히 미디어 스킨 기반의 그래픽 요소는 플래쉬 등의 프로그램으로 제작된 이미지 파일 또는 동영상으로 제작된 디자인 파일을 전용 디스플레이 소프트웨어에 로딩 시켜서 실시간 다변화 영상을 디스플레이 하는 것을 특징으로 한다. 적은 양의 LED램프를 이용하여 기존의 LED 디스플레이 장치 보다 더 효율적인 효과를 얻을 수 있으며, 작업공정의 단축으로 원가절감을 얻을 수 있는 경제적 효과를 제공한다. LED 장치는

* 본 논문은 2009년도 광운대학교 교내 학술연구비 지원에 의해 연구되었음.

** 광운대학교 동북아대학 부교수

*** 광운대학교 사회과학대학 미디어영상학부 조교수

휘도를 가변시켜 바라보는 사람으로 하여금 눈의 피로감을 없애주고, 선명한 빛을 전달한다.

현재 유가 상승과 전력 에너지의 사용량 급증으로 인한 이산화탄소 발생과 같은 환경오염이 전 세계적으로 심각성이 대두되고 있고, 기존 형광등 및 할로겐 조명기구나 광고판이나 간판용 네온 디스플레이 장치가 LED를 이용하게 된다면 전력용 에너지 사용을 급감시켜 이산화탄소의 발생량뿐만 아니라 고갈되는 석유의 사용량을 줄일 수 있다는 근거로 인해 유럽 등 선진국에서 다양한 LED 조명기기 및 LED 조명제어장치 개발에 국가적인 지원과 유수의 대기업들이 뛰어들고 있다.

우리나라의 LED 조명기기 분야의 경우 시장 상황이 초기 단계이므로 전체적 기술 수준이 선진국에 비해 뒤쳐져 있으며, 소형화, 대형화 및 에너지 절감 기술 등에 기술적 격차를 줄이기 위한 노력이 필요하다.

현재는 LED 조명제어기에 사용할 수 있는 통신 컨버전스 기능을 갖춘 LED Full Color 확장형 시스템 개발 등이 이루어지고 있으며 이는 기존 미디어의 그래픽에서 한 단계 발전된 형태의 미디어 스킨을 요구하게 되는 필요를 요구하게 되었다. 이제 미디어스킨은 영상 또는 그래픽으로서의 일차원적인 의미에서 벗어나 새로운 환경적 공간으로서의 개념과 도시 공공디자인으로서의 역할을 수행하는 기능을 갖게 되었으며, 다양한 정보전달은 물론 인텔리전트 도시로서의 역할을 수행하기에 이르렀다. 이에 미디어스킨 기반의 기술발전 추세를 연구하고 그래픽 조형으로서의 역할에 대하여 연구하고자 한다.

II. 미디어스킨 구현기술

2.1 미디어스킨 콘텐츠의 발전

디지털 콘텐츠 산업은 정보통신기술과 융합된 방송, 영화, 출판, 음악, 게임 등 디지털 콘텐츠 관련 산업을 통해 이윤을 창출하는 지식기반 경제의 핵심으로 등장하고

있으며 디지털 융합 환경 하에서 방송과 통신의 융합, BcN²⁾의 구축 등과 같은 기술 인프라의 발달 뿐 아니라 지식 및 정보의 생산과 유통방식의 변화, 개인의 욕구와 소비 패턴의 변화 등에 기반을 둔 콘텐츠 서비스 및 어플리케이션에 대한 수요가 산업과 시장의 발전을 주도하리라 예상된다.

이러한 IT 기술의 발달에 따른 네트워크, 기기, 콘텐츠 간 융합의 확대 및 통신, 방송, 가전 등의 산업간 영역이 붕괴되는 디지털 융합현상이 가속화 되고 있다[1]. 미디어스킨은 실시간 엘이디 멀티미디어 장치를 통해 첨단 기술 발전의 변화에 첨병 역할을 하고 있다.

<그림 1>은 디지털콘텐츠가 구현된 미디어스킨의 사례를 보여준다. 모션그래픽에 기반하고 있는 미디어스킨은 미디어의 새로운 확장 개념으로 발전하고 있으며, 문화산업 및 미디어영상 분야에 축적된 다양한 그래픽 표현 기술을 융합하고, 실감형 모션그래픽 영상 및 그래픽을 이용하여 디지털 문화콘텐츠 산업분야를 선도적으로 발전시키는 역할을 하고 있다.



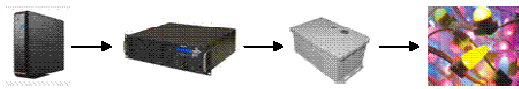
서교Xi 주택문화관 SK T Tower W 호텔
<그림 1> 디지털 그래픽콘텐츠가 구현된 미디어스킨

고휘도 LED를 이용한 최첨단 디스플레이 기술은 디지털시대를 맞아 다양한 콘텐츠를 생성해 낼 수 있다.

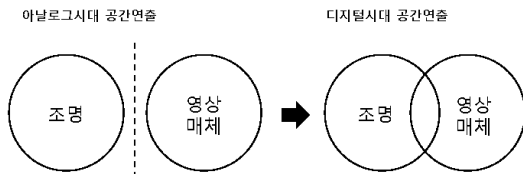
<그림2>는 LED 미디어스킨의 인터페이스 개념을 도식화 한 것이며, <그림3>은 미디어스킨 공간연출의 매체별 변화를 나타낸 것이다. 미디어스킨의 CT기술과 디지털 문화콘텐츠를 융합하여 새로운 도시 공간 연출 및 서비스가 가능한데, 이러한 기술구현을 하는데 있어 3D모

1) 광대역통합망(Broadband Convergence Network) : 통신·방송·인터넷 등의 통합 광대역 멀티미디어 서비스를 안전하게 제공하는 통합 네트워크를 말함.

선그래픽을 적극 활용함으로써 미디어 콘텐츠의 특성을 다양하게 표출하여 연출이 용이하다. 건축물 및 조형물 외관을 입히는 미디어스킨은 아이덴티티의 일관성 및 유연성 유지가 중요하다. 미디어스킨의 활용은 기존 매체에서는 느낄 수 없는 다양한 표현이 가능하기 때문인데, 눈으로 보고 즐기는 미디어스킨은 다양한 표현방법의 연구, 더 나아가 사운드와의 조화까지도 고려되어야 한다.



PC LED Player 통신/Power모듈 등기구
<그림 2> 미디어스킨 Interface 개념



<그림 3> 공간연출의 매체별 변화

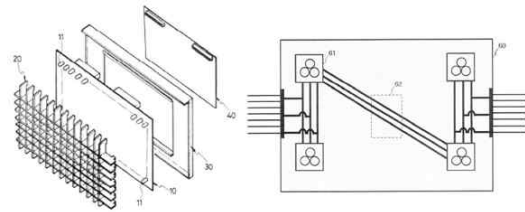
LED 기술 개발이 이루어지기 이전의 조명은 옥탑 단 순 투광, 점조명, 띠조명 등에 국한되다가 건축의 입면을 드러내는 조명으로 바뀌게 된다. 하지만 이것도 조명소재의 한계로 조명방식은 여전히 투광, 띠, 점조명 등으로 국한되었다. 그 후 1990년대 들어 개발된 LED나 다른 영상매체들로 인해 건축의 입면이나 공간을 미디어화 하는 방향으로 변화하게 된다[2]. 영상매체의 경우도 초기에는 광고스크린과 같이 전혀 공간연출과 관계를 맺지 않다가 점점 공간연출에 관여하기 시작한다. 이는 점점 다양화 되고 투명화 되는 공간이나 건축입면을 조명이 표현해 낼수 없는 감각적인 표현방식으로 표현할 수 있기 때문이다. 대표적인 예가 LED를 이용한 미디어 파사드나 디지털 빔프로젝터를 이용한 건축입면의 연출 등이다[3]. 모션그래픽을 구현하기 위한 미디어스킨 기술은 영상커

뮤니케이션의 발전을 좀 더 자극시킬 수 있는데, 디자인 구성요소로서 새롭게 부각되는 '모션(Motion)'은 미디어 콘텐츠 창출에 있어 다른 어떤 시각적 요소보다 정보를 효과적으로 전달하는데 매우 중요하며 정보의 효율적인 전달 면에서도 우수한 효과를 나타내고 있다.

특히, 실감형 콘텐츠 기술을 IT기술에 융합하여 미디어스킨 디자인 및 실감형 모션그래픽 3D 시뮬레이션 콘텐츠 제작 기술을 활용하여 미디어스킨 기반의 복합적 융합형 콘텐츠를 제작 활용하여 관련 산업 분야에 시너지 효과를 제공하고 있다.

2.2 미디어스킨 LED 시스템 기술 현황

<그림4>는 미디어스킨 LED 멀티미디어 장치를 표현한 것이다. 미디어스킨을 구현하기 위한 LED Full Color 시스템 기술은 3색 LED를 10억 색상(Color)이상 표출하는 30 비트의 PWM(Pulse Width Modulation) 기술과 256개 이상의 클러스터를 연결 제어하는 다중 직렬(serial) 인터페이스 기술로 구성되어 있다.



<그림 4> 미디어스킨 LED 멀티미디어 장치

이는 소규모 상업 광고판 또는 협소한 지역의 도시 경관 조명용으로 사용 될 수 있는 LED Full Color 개별 장치의 시스템으로 사용 되면서도, 이 기능에 긴 교량이나 놀이 공원과 같은 광역의 넓은 지역을 동시에 조화롭고 특색 있게 이미지를 창출하고자 하는 경우를 고려하여 개별 장치 간 유·무선 통신으로 대용량 시스템으로 확장 가능하도록 하는 통신 동기화 기술을 구현하여 통신

컨버전스 기능을 갖는 LED Full Color 확장 시스템으로 발전하고 있다.

LED를 이용한 모션그래픽은 3색 LED를 이용한 클러스터를 최대 10억 색상 이상 표현할 수 있는 디밍(Dimming)과 자연스런 30fps 동적 화면 표출이 가능하여 광고나 홍보용의 채널 싸인 및 경관조명으로 사용될 수 있는 시스템이 있다.

도시 경관을 3색 LED 클러스터를 사용하여 저 전력으로 다양한 색상 표출과 클러스터의 자유로운 설치로 조명일변도의 획일적인 밤거리를 브랜드 이미지의 새로운 가치로 창출할 수 있는 시스템과 시스템간 유·무선 통신 컨버전스를 통해 대용량 채널 SIGN이 가능하며, 광역의 넓은 지역을 네트워크화 하여 분산 설치된 대용량 채널 SIGN들의 색상과 감성 표현을 일체화 할 수 있는 시스템이 있다.

더불어, 3색 LED를 이용한 LED 조명등 설치 시 본 제안 개별 시스템에 전력 제어용 인터페이스만 추가 장착하게 되면, 최소 전력에서 최대 전력까지의 단계를 자유롭게 조절하는 PWM 기술로 초절전형이면서도 다양한 휘도로 제어할 수 있다.

뿐만 아니라, 빛의 3원색인 Red, Green, Blue 색상을 조명등으로 사용하였기 때문에 Full Color의 자연스러운 색상 연출이 가능하며, 빛의 확산각도가 커서 시인성에 있어 효과적인 LED 조명 제어기로 사용할 수 있는 다용도 시스템이 있다. 향후, 2.4GHz ZigBee 무선 통신과 CAN(RS-422) 유선 통신 채용으로 U-City용 유비쿼터스 노드로 사용 가능한 시스템이 개발 될 예정이며 관련 분야 기술개발이 진행 중 이다.

2.3 국내외 LED 미디어스킨의 발전 추세

국내 미디어스킨 기반의 LED기술 수준은 선진국의 부품 장악에 대해 기술적 우위에 있다. 특히 Sign, 경관 조명, 기타 조명 등 기술 산업의 국제 경쟁력을 갖추고 있다. 추후 국내 IT기술의 한 분야인 첨단 통신제어기술

을 시설물에 결합하여 시너지 효과 극대화를 통한 발전이 예상된다.

<표 1>, <표 2>와 같이 현재 전 세계적으로 LED 조명에 대하여 국가주도로 육성을 하고 있다. 산업연구원에 따르면 우리나라와 일본, 대만간의 기술경쟁력이 패키징 기술, 설계 기술, 신제품 개발력은 일본 업체에 비해 약 10% 정도 열세로 한국은 일본보다 기술수준이 상대적으로 낮은 것으로 평가되며, 대만과의 비교에서는 칩제조 기술(약 20% 정도 열세)을 제외한 다른 항목에서 한국이 대만보다 약간 우위인 것으로 평가하고 있다. 그러나 패키징 기술은 선진국 수준에 거의 도달한 것으로 평가되며, 반도체광원(LED)분야 원천기술의 70%를 일본 니치아(Nichia) 등 외국기업이 차지하고 있다.

<표 1> 국가별 LED 기술개발 프로젝트 현황
METI : Ministry of Economy, Trade and Industry

일본	미국	대만/중국
21세기 빛 Project - 04년~08년 - 120 lm/W 광원 개발 - 주관 : NEDO & METI	Next Generation Lighting Initiative - 06년~20년(년50M\$) - 주관 : DOE & 미국 산학연	대만 차세대 조명 광원 P/J - 02년~08년(312M\$) 중국 반도체 조명 국가 계획 - 05년부터 5개년 계획

특히, LED(Light Emitting Diode : 발광 다이오드)는 전기신호를 보내면 빛을 발하는 반도체의 일종으로 환경 친화적이며, 백열등, 형광등과 달리 수은을 사용하지 않기 때문에 세계적인 유해물질 규제에도 문제없으며, 수명이 길어 하루 12시간을 사용한다고 가정하면, 최장 22년간을 교체 없이 사용할 수 있다. 이러한 특성은 산업적 가능성으로 휴대폰을 비롯한 가전제품, 교통신호 등에 사용되고, 미디어스킨은 물론 점차 가정용 조명, 자동차, 의료기기 등으로 확산되고 있다.

2.3 미디어스킨에서 모션그래픽의 개념

미디어스킨에서 모션그래픽(Motion Graphics)은 애니메이션, 일러스트레이션, 그래픽 디자인, 영상이 융합

<표 2> 국가별 LED 조명 및 보급계획

국가명	프로젝트 명칭	개발목표 및 계획
일본	21세기 광 project	- 백색LED를 이용한 반도체 조명계획 수립 최종목표 120lm/W) - 2010년까지 조명에너지 20% 절감
미국	Next Generation Lighting Initiative	- 2020년까지 200lm/W 개발, 조명 시장 50% 점유
중국	중국 5개 지역 국가 반도체조명 산업화기회 지정육성	- 제13차 국가경제개발계획에 LED 및 반도체 조명산업 육성 포함(05년 7월)

(convergence)된 형태이다. 여기서 그래픽(Graphic)이란 단어가 중요한데, 심벌, 아이콘, 2D·3D 오브젝트 등과 같은 그래픽 요소들이 라이브 액션(Live Action) 즉 모션에 종합되어진다[4]. 일반적으로 영화를 영어로 'Motion Pictures'라고 한다. 글자 그대로 그림 또는 사진이 움직임을 갖는다는 개념으로 이해한다면 그래픽이 모션을 가진다는 개념으로 모션그래픽을 이해할 수 있다. 다양한 장르의 융합적인 형태로 하이브리드적인 성격을 갖는 것이 특징인 모션그래픽은 우리가 살고 있는 디지털 환경에서 영상적인 측면에서 나아가 다양한 미디어와 매체와의 융합을 통해서 상호 커뮤니케이션의 콘텐츠로서 확장되어 사용되어지고 발전하고 있다[5]. 모션을 구현하기 위하여 다양한 형태의 액션스크립트 등을 구현하고 이를 동기화하여 모션그래픽을 제작한다. 여기에서 미디어스킨의 셀에 맞는 형태의 재가공이 불가피하게 이루어져야 한다. 이는 새로운 영상형식으로서의 송출을 의미한다. 이렇듯 모션그래픽은 첨단 미디어에 다양한 방식으로 적용되고 있으며 실험되고 있다.

III. 미디어스킨 그래픽 조형 구현 사례 연구

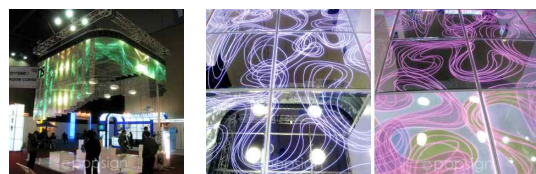
3.1 조형기술로서의 환경 여건 분석

현재 미디어스킨의 제작 설치는 디자인 서울 가이드라인 주요정책에 따라 서울특별시 디자인서울총괄본부

및 각 지자체의 심의를 거쳐서 효율적인 도시 환경 경관을 제공함을 원칙으로 하고 있다. 이중 공공 공간의 가이드라인으로서 디지털 영상매체, 옥외광고물 설치 가이드라인, 디자인 서울 공공시각매체 가이드라인, 서울 야간 경관 업그레이드 계획을 설치 기준으로 하고 있다.

<그림 5>는 LED 미디어스킨 기술을 응용한 시스템으로 조형요소로서의 의미와 함께 인테리어 및 조명 개념의 미디어스킨 사례이다. 국내의 미디어스킨 조형 기술은 건물의 외부 파사드로서 기능이 대부분이다.

국내의 미디어 재생 가능한 Full Color LED 부스 시스템을 IT기술 접목해 인터랙티브 요소의 구현이 가능하다. LED 미디어스킨은 미디어를 표현하는 LED 상단과 도광판으로 설치된 바닥으로 구분된다. 상단은 모듈 단위의 LED 바를 연결해서 설치할 수 있으며, 각 모듈에는 컨트롤러가 연결되어 있어 컴퓨터에서 보내는 신호를 LED 영상으로 표현할 수 있는 기술이며, 문자에서부터 DVI 영상까지 구현이 가능해 다양한 용도로 활용할 수 있다. 특히 바닥에는 LED기술과 IT기술이 접목돼 상호작용이 가능한 인터랙티브 요소를 표현하여, 미디어 재생을 통해 음악소리에 따라 바닥의 LED 빛을 표현하여 다양한 변화를 주어 빛의 연출이 가능하도록 설계되어 있다.



<그림 5> LED 미디어스킨 기술을 응용한 시스템

3.2 미디어스킨 기술의 그래픽 조형으로서의 분석

<그림 6>과 같이 그래픽콘텐츠를 미디어스킨에 적용하기 위한 기술로는 두 가지가 있다. 먼저 미디어스킨의 원격제어를 위한 네트워크 시스템이 그것이다. 원격제어

를 위한 네트워크 및 서버 기술과 동일 공간 내 미디어 스킨들의 제어 및 동기화 기술 그리고, 미디어스킨의 콘텐츠를 다수의 장소에서 동시에 활용하기 위한 기술 등이 활용되고 있으며 또한, IT 기반 기술을 활용하여 원격 제어를 위한 네트워크 및 서버기술이 구현되고 이를 LED에 적용하여 다수의 미디어스킨들의 동기화 및 네트워크가 가능하도록 하고 있다.

두 번째는 미디어스킨을 구현하기 위한 IT 자체기술이다. LED 기반 미디어스킨 하드웨어 및 콘트롤러가 있으며 건축외장 패널로서의 역할을 포함하는 다기능 미디어스킨 구성이 가능하다. 또한, 직사각형과 평면의 정형적 형태를 벗어난 LED 모듈이 구현가능하며 인공 지능형 쌍방향 LED 미디어스킨 콘트롤러와 인터랙티브 콘텐츠를 위한 센서 및 센서 네트워크 등의 기술력을 가지고 있다. 이에 더하여 현재는 미디어스킨의 색감 향상을 위한 기술 개발과 효율적인 영상 분배 및 영상 반응 속도 개선을 위한 기술 개발 등이 이루어지고 있다.

<표 1> 공격도구의 유형 및 특성

용도	그래픽 조형으로서의 미디어스킨		
	옥탑	외벽	채널 Sign
옥외용 Neon Sign			
경관 조명	다리	건물외벽	분수
			

미디어 스킨은 그래픽 조형의 의미로서 확장된 하나의 커뮤니케이션 공간이자 공공을 위한 디자인으로서의 조형적 역할을 동시에 수행할 수 있는 중의 의미를 가지고 있다.

인터랙션과 쌍방향으로서의 커뮤니케이션이 가능하여 도심의 다양한 환경적 공간에 여러 가지 정보를 제공해

줄 수 있는 것은 물론이고, 시민이 참여하는 다양한 형태의 퍼포먼스 등 문화, 사회, 경제적으로 파급되는 효과를 기대해 볼 수 있다. 또한, 삭막한 도시를 보다 역동적이고 쾌적하게 해주고 도시의 이미지를 다양하게 변화시킬 수 있는 그래픽적인 화폭으로서의 역할을 수행한다. 미디어스킨의 조형으로서의 역할 이외에 도시 공공미술로서의 존재 가치도 크다고 할 수 있다.

뉴미디어의 그래픽 조형으로서의 특성은 다음과 같이 4가지의 카테고리로 분석된다. 접촉성, 일시성, 비선형성, 탈중심성이 그것이다.

접촉성은 관계를 심화시키는 실제로서의 촉감에서의 공간적 접촉과 관계를 증진시키는 요소로서의 전자 미디어 사용이 그 예이다. 여기서는 비동시성, 효율성, 다양성의 정보 제공을 용이하게 하고 있다.

일시성은 시간 속에서 전개되는 원인 - 결과의 연관관계가 아니라 하나의 순간적인 결정에 의한 것을 말한다. 뉴미디어의 시간과 공간에 대한 바이패스장치로 중간적 역할을 수행한다. 그래픽의 센서에 의한 영상화, 이미지화를 수행한다.

비선형성은 전자 미디어의 피드백 작용에 의한 형성으로 공간적 상상력의 확대와 위계적인 디자인 접근방식으로부터 단점이 있다. 공간의 다양화, 유연한 공간의 활성화를 구현할 수 있다.

탈중심성은 바이패스 장치 등을 통해 시간과 공간을 우회함으로써 중심과 주변부의 의미를 상실하는 것으로 뉴미디어에 의한 주변부의 소멸, 시 공간의 한계 소멸 등을 표현한다. 모든 장소의 중심성 획득에 의한 공간적 질서의 다양함을 제공하는 역할을 한다.

3.3 연구 결과 제언

최근의 연구 동향은 미디어스킨은 물론 3차원 입체영상을 응용한 로봇 제어 시스템[6] 등이 연구되어지고 있다. 디지털콘텐츠는 기존의 물리적 시간적 제약에서 벗어나 새로운 문화코트로의 발전이 가능하며 시공간을 넘

나들며 빠른 데이터의 검색이나 체험이 가능하다. [7] 현재의 미디어스킨 기술은 LED Full Color 시스템 및 멀티 미디어 장치 개발과 기존 채널 Sign의 단조롭고 고정화된 색상 처리에 비하여 기술적으로 10억 Color로 색상 구현, 동적인 화면 표출이 가능하여 광고나 홍보용으로 역할을 극대화 하고 있다.

특히, 연출화면이나 색상변화 등 손쉽게 바꿀 수 있도록 프로그램 처리되어 유지보수 비용이 저렴하고, 클러스터 형태로 제작, 클러스터 전용 RGB Driver Chip을 사용, 시스템의 안정성과 확장성이 용이하도록 구현되고 있다. 또한, 빛의 3원색인 Red, Green, Blue Color 내장한 클러스터를 사용하여 자연스러운 색상 연출이 가능하고 Flat(SMD) Type LED를 사용하여 빛의 확산각도가 커서 시인성에 있어 효과적이며 시스템의 간략화로 저비용의 제작과 유지보수의 간편화를 실현할 수 있다.

미디어스킨 기술을 기반으로 하여 그래픽 조형으로서의 가치는 이미 미디어스킨이 적용된 도시 건축물이나, 조형에서 검출되었듯이 도시의 상징이나 미디어 건축 파사드로서의 기능, 그리고 정보 제공 기능을 갖춘 인텔리전트 도시 구현, 예술로서의 기능 등 다양한 기능을 수행하는 새로운 미디어로서의 충분한 가치를 가지고 있다.

IV. 결론

본 연구는 미디어스킨의 관련 기술에 대한 전반적인 조사와 문화콘텐츠로서 그래픽조형으로서의 요소 등에 한정된 연구를 진행하였다.

연구에서 다루어진 미디어스킨 기반의 기술 및 조형적 그래픽콘텐츠로서의 미디어스킨은 가까운 미래에 멀티 플랫폼 기능을 갖춘 첨단 미디어로서의 역할을 하기 위해 그 기술력이나 조형으로서의 가치가 충분하다고 할 수 있다. 향후, 미디어스킨을 위한 저작도구 및 활용기술의 연구개발과 친환경 조명기기인 LED 기반 미디어스킨을 활용하는 등 건축물의 3차원 디자인 및 검증을 위한

설계, 시뮬레이션 및 관리 도구 개발 등 미디어스킨 기반의 여러 가지 관련 기술 개발이 필요하다.

또한, 미디어스킨의 콘텐츠를 다수의 장소에서 동시에 활용하기 위한 기술과 건축물에 부착된 미디어스킨의 예술적, 조형적 요소에 관한 연구와 통일화된 도시 이미지 창출을 위한 미디어스킨기반 도시 경관 연구 등이 수반되어 정보화 시대 문화와 사회, 기술의 융복합적 연구가 수행되어 질 때 미디어스킨이 범용으로서 활용가치가 높아질 것으로 예상된다.

참고문헌

- [1] 김정현 외, “휴대용 정보 단말기 기반의 디지털 멀티미디어 콘텐츠 융합 기술,” 인터넷정보학회지, 2007, p. 18.
- [2] 권형준, “디지털 조명을 이용한 미디어 파사드,” 한국조명전기설비학회, Vol. 22. no. 5, 2008, pp. 3-4.
- [3] 박두리, “디지털 영상매체를 이용한 공간연출의 표현요소에 관한 연구,” 디지털디자인학연구, Vol. 10, No. 2, 2010, p. 232.
- [4] Matt Woolman, Motion Design Moving Graphics for Television, Music Video, Cinema and Digital Interfaces, RotoVision SA, 2004, p. 6.
- [5] 오은석 외, “인터랙티브 콘텐츠로서 모션그래픽의 활용방안에 관한 고찰,” 디지털디자인학연구, Vol. 9, No. 4, 2009, p. 77.
- [6] 고준호, 양재석, 김윤상, “입체영상을 이용한 로봇 제어시스템,” 디지털산업정보학회논문지, 5권3호, p. 136.
- [7] 김문석, “국내 문화유적의 디지털콘텐츠 개발에 관한 연구,” 디지털산업정보학회논문지, 5권3호, p. 154.

■ 저자소개 ■



김 문 석
Kim, Moon Seok

2008년 3월~현재
광운대학교 동북아대학 부교수
2004년 2월 한양대학교 응용미술과(이학박사)
1998년 2월 한양대학교 응용미술과(미술석사)
1996년 2월 한양대학교 응용미술과(미술학사)

관심분야 : 시각디자인, 콘텐츠디자인
E-mail : kms@kw.ac.kr



오 문 석
Oh, Moon Seok

2007년 3월~2010년 8월 현재
광운대학교 사회과학대학
미디어영상학부 조교수
2008년 8월 한양대학교 응용미술과(이학박사)
2004년 2월 한양대학교 응용미술과(미술석사)
1999년 2월 한양대학교 응용미술과(미술학사)

관심분야 : 영상디자인, 멀티미디어콘텐츠
E-mail : motion@kw.ac.kr

논문접수일 : 2010년 8월 19일
수 정 일 : 2010년 8월 25일
게재확정일 : 2010년 8월 30일