

## 인터랙티브 미디어스킨을 활용한 도시 환경의 소통 활성화를 위한 연구

### 도시 공공공간에 미디어스킨이 미치는 영향을 중심으로

A study for interactive media expansion in urban environment ; focused on an effect of media skin in public space

---

저자 (Authors)	정승은, 변수연 Seungeun Jung, Suyeon Byeon
출처 (Source)	<a href="#">한국HCI학회 학술대회</a> , 2013.1, 988-991(4 pages)
발행처 (Publisher)	<a href="#">한국HCI학회</a> The HCI Society of Korea
URL	<a href="http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE02100590">http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE02100590</a>
APA Style	정승은, 변수연 (2013). 인터랙티브 미디어스킨을 활용한 도시 환경의 소통 활성화를 위한 연구. 한국HCI학회 학술대회, 988-991
이용정보 (Accessed)	이화여자대학교 203.255.***.68 2020/01/27 13:44 (KST)

---

#### 저작권 안내

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다. 그리고 DBpia에서 제공되는 저작물은 DBpia와 구독계약을 체결한 기관소속 이용자 혹은 해당 저작물의 개별 구매자가 비영리적으로만 이용할 수 있습니다. 그러므로 이에 위반하여 DBpia에서 제공되는 저작물을 복제, 전송 등의 방법으로 무단 이용하는 경우 관련 법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

#### Copyright Information

Copyright of all literary works provided by DBpia belongs to the copyright holder(s) and Nurimedia does not guarantee contents of the literary work or assume responsibility for the same. In addition, the literary works provided by DBpia may only be used by the users affiliated to the institutions which executed a subscription agreement with DBpia or the individual purchasers of the literary work(s) for non-commercial purposes. Therefore, any person who illegally uses the literary works provided by DBpia by means of reproduction or transmission shall assume civil and criminal responsibility according to applicable laws and regulations.

## 인터랙티브 미디어스킨을 활용한 도시 환경의 소통 활성화를 위한 연구

도시 공공공간에 미디어스킨이 미치는 영향을 중심으로

A study for interactive media expansion in urban environment  
: focused on an effect of media skin in public space

정승은, Seungeun Jung\*, 변수연, Suyeon Byeon\*

**요약** 디지털미디어 환경이 점차 발달하면서 도시 공간의 개념도 확장되고 있다. 다양한 디지털매체를 통해 가상공간과 현실공간의 경계가 허물어지고 점차 두 공간이 결합하는 형태를 띠고 있으며 두 공간의 소통방식 또한 바뀌고 있다. 도시 환경적 관점에서 기존 개념에서 벗어난 새로운 특성을 가진 공간과 도시공간간의 소통을 위한 새로운 디스플레이 구현에 관한 연구가 활발히 진행되고 있으며, 도시미관의 일환으로 미디어스킨이 이용되고 있다. 본 논문에서는 새로운 도시 건축 기법으로 대두되고 있는 미디어스킨이 체험 확장 측면에서 다양한 커뮤니케이션 방식 제안과 현재 도시 공공공간에서 새로운 가치를 창출해내고 있는 사례조사를 바탕으로, 앞으로 구현될 새로운 기술과 소통방식을 통해 발생하는 영향과 디지털매체와 도시건축 융합의 한계와 부작용, 문제점의 해결방향을 제시하고 앞으로 기대되는 가능성 및 디지털매체에 기반한 도시 문화 환경이 나아가야 할 방향에 대해 제시한다.

**Abstract** Digital media environment is rapidly evolving, the spatial concept has been expanding ever since, boundaries between virtual reality and reality have become blurred and two spaces is gradually merging one. Point of view in city, new display technology develops and implements for new property, media skin is also used for urban aesthetics. In this paper, we experience expansion in terms of media skins, and a new urban construction technique is emerging. Various communication methods proposed to create new value in urban public space based on case study, to be implemented in the future of new technologies and communication methods. Furthermore, we present the effect that occurs through digital media, convergence of urban architecture, limitations, side effects, to solve the problem of the direction of future possibilities based on digital media and urban culture environment.

**핵심어:** *urban environment, media skin, media façade, contents design, public design, urban screen, interactivity*

본 연구는 2012 년 숭실대학교 브랜드 선도학과(글로벌미디어) 와 BK21 디지털 영상산학공동사업단에서 지원을 받았습니다.

\* 주저자 : 숭실대학교 글로벌미디어학과 학부연구생 e-mail: songon.jung@gmail.com

\* 교신저자 : 숭실대학교 대학원 이미지미디어 연구원 e-mail: bsy4201@gmail.com

## 1. 서론

디지털시대가 도래하면서 현대 도시는 복잡하고 다양성을 띤 변화, 변형 가능한 유기체로 변화하면서 현대 도시인의 삶, 가치관은 물론 도시환경 또한 지속적으로 변화시켜 왔다. 디지털미디어 발전으로 도시환경, 공공공간, 공공예술의 영역에서도 많은 변화가 있는데 디지털 기술의 도입은 공공공간에서 디자인의 개념적, 기술적 방향에도 큰 영향을 미쳤다. 상호작용, 증강현실 등을 도입한 사용자 참여를 유도하는 도시 건축물에서의 어반 스크린, 미디어스킨, 디지털 표피는 기존 공공공간의 개념과 의미를 더욱 확장 시키고 변화시키고 공공성을 증진시킨다는 점에서 도입과 연구가 점차 활발해지고 있다. 하지만 일방향적인 미디어작품으로 인한 도시공간에서의 소통 단절의 문제와 현란한 이미지의 의미부재, 무조건적인 디지털기술과 형태만을 적용하는 사례가 증가하면서 소통의 단절, 공공공간에서의 불특정다수에 대한 시각적 폭력 즉, 주변환경과 건축적 디자인의 흐름에 녹아있는 것이 아닌, 대형 스크린에 단순히 영상물을 상영하는 개념 정도에 머물러 있는 사례들이 점점 증가하고 있다. 인간과 환경, 디지털미디어 시스템 사이에서의 적극적 교류와 소통 유도, 새로운 소통의 의미 창출 이라는 측면에서 디지털매체의 활용이 활발해지고 있다. 미디어건축을 도시 공간에 적용할 때 선행되어야 할 것은 기존의 도시 공간이 가지고 있던 사회, 역사, 문화적 환경과 자연적, 물리적, 역사적 콘텍스트의 이해를 기반으로 진행되어야 할 것이다. 디지털기술을 도입한 현대 도시환경의 변화와 방향을 조망하는데 연구 목적이 있다.

## 2. 디지털 기술 발달에 따른 도시 구조의 변화

전통적으로 도시는 고대의 포럼, 아고라 같은 공공장소를 통해 도시인들의 소통의 중심지로 자리잡아왔다. 교류와 소통의 장으로서 광장이나 확장된 도시 공간에서의 건축물은 기존의 일반적인 환경의 건축물보다 더 많은 사람들의 삶과 가치관에 많은 영향을 준다. 이는 건축물을 통해 소통을 촉진하는 것이 물리적인 건축물 때문만은 아니다. 도시 공간이 다양성, 개방성의 특성을 지니고 있고 공동체 의식을 촉진하는 도시 문화가 도시환경과 함께 존재했기 때문이다. B. Berry의 말에 따르면 최초로 사람들을 도시 안으로 끌어들이는 것은 커뮤니케이션을 보다 쉽게 하려는 욕구라고 말한다. 공공성과 대중성을 갖는 공공공간에서의 건축물의 디지털 기술 도입은 도시 공간 안에서 새로운 개념의 소통과 교류의 생성을 더욱 가속화시켰다. 네트워크의 확장에 따라 물리적인 이동은 최소화된 반면에 교류는 최대화되고 기존에 가지고 있던 공간의 개념은 확장되고 있다.

디지털 기술이 도시환경의 변화를 가져옴에 따라 도시는 소통의 방식과 형태가 더 적극적이고 즉각적으로 변화되고 있으며 대중을 상대로 전시되기 때문에 공공공간에 적용된 디지털 매체와 사람들의 소통장소로서 사용되는 공공공간에 대한 이해와 함께 변화에 맞는 재해석 또한

요구되고 있다. 도시환경에 행해지는 디지털미디어의 콘텐츠와 공공영역에서의 미디어파사드를 활용한 공공예술에 대한 인식이 더욱 확산되고 있다. 그렇다면 디지털 기술의 발달이 새로운 소통방식으로 대두되면서 도시환경, 건축표피의 모습은 어떻게 달라지고 있으며 문제점과 발전방향을 제시 연구한다.

## 3. 디지털 기술 발달로 인한 도시 소통 단절과 해체

최근 서울시에는 도시의 야간경관을 다채롭고 풍성하게 하고 랜드마크성을 부여하는 미디어 파사드의 건축물 수가 해마다 증가하고 있다. 하지만 무분별한 미디어 파사드의 적용은 오히려 도시이미지의 저해, 디지털 매체를 통한 소통에 있어 접근성의 차별, 현실사회에 대한 관심이 감소하게 되는 문제점이 제기되고 있다. 주변환경을 전혀 고려하지 않은 미디어스킨은 도시와 사회, 역사, 문화적 환경과의 소통을 저해하고 있다. 특히 외벽에 얇은 캔버스를 대신하는 미디어스킨은 기존 건물외관의 장식이나 경관조명에 비하여 조명면적이 대부분을 차지하기 때문에 주변 다른 건축물과 환경의 심미적인 고려가 되어야 한다. 무분별한 조명의 남용은 필요 이상의 빛 공해를 유발하고 자연과 함께 공생하며 살아가는 인간에게도 인공적인 미는 도시와 자연의 소통을 가로막게 된다.

도시라는 맥락에서 어떻게 소통하고 도시적 경험을 제공할까에 대한 충분한 고민을 통해 소통 (communication)의 활성화를 전제로 도시 역사적 맥락에서 디자인되고 이해되는 것이 중요하다. 기존에 도시가 갖는 이미지에서 주변과의 관계성, 친환경적 요소를 살린 디자인을 고려해야 한다. 주변 건축물과의 조화를 고려하지 않은 미디어 파사드는 예술적, 미학적 측면에서는 완성도가 높은 작품일 수 있으나 그 지역의 정체성을 반영하기는 역부족이다.

## 4. 인터랙티브 미디어 스크린을 활용한 도시 소통 단절의 극복

실제로 런던과 심천의 공공공간에 설치되어있는 미디어 스크린의 사례를 보면 과거 전통적인 커뮤니케이션 방식을 기반으로 한 소통방식을 사용한다. 심천에 있는 한 여성이 간단한 자기소개 편지를 써서 스크린에 비추면 런던에서는 즉각적으로 반응을 한다. 지구 반대편에 있는 낯선 사람과의 지속적인 대화의 기존의 공공공간이 가지고 있는 의미에 대한 도전이라고 할 수 있다. [1]



그림 1 한 남성(런던, 영국)과 한 여성(심천, 중국)이 종이에  
글씨를 적어 대화하고 있는 모습

도시공간에서의 원활한 소통이 이루어지기 위해선 지금 디지털의 인공적인 느낌을 넘어 동등하거나 더 실제적인 느낌을 주어야 한다. 라파엘 로자노 해머의 바디 무비즈(Body movies)의 '관계형 구조물' 시리즈는 도시환경공간을 독창적으로 창조해낸 공공미술의 예이다. 사람들이 프로젝션 앞을 지나다니며 생기는 그림자를 이용해 벽에 인물들이 드러나게 만든 작업물이다. 이 작품에서 상호작용의 공간은 광장이고 실제 동인은 광장에 모여 있는 사람들이다. 별다른 물리적인 설치물 없이 컴퓨터와 사람들의 소통을 이루어낸다. [2]

미국 뉴욕의 제 7 무역센터 건물에 설치된 미디어 스킨은 제임스 카펜터에 의해 설계되었다. 이 작품의 특징은 오가는 거리의 사람들에 의해 반응하도록 설계 되었는데, 보행자의 움직임을 카메라와 센서를 이용해 측정하여 움직임에 따라 다양한 색채와 패턴이 변하며 반응을 일으킨다. 움직임에 따른 상호작용과 그에 반응할 수 있는 스크린은 도시에서의 시각적인 즐거움과 참여의 즐거움을 동시에 전달한다.

브뤼셀의 텍시아타워는 15 만개의 LED 가 38 층을 전면을 덮고 있으며 인터랙티브 아트 비롯해 날씨, 시간 등의 정보를 제공한다. 건물표면의 기하학적 패턴은 정보에도 표기가 가능하고 창문을 개별적으로 컨트롤할 수 있으며 일반 사용자에게 의해 다양한 내용이 표시 될 수 있도록 인터랙션을 제공하고 있는 것이 특징이다.

## 5. 결론

본 논문에서는 도시환경에 영향을 미치는 미디어스킨에 대한 인식과 공공미술로서 대두되고 있는 미디어 파사드의 가치에 대해서 말하고 있다. 공공예술은 대중을 대상으로 하는 도시의 예술작품으로 시대의 흐름과 함께 그 의미와 형태 또한 변화되어 왔다. 디지털 기술의 발달에 따라 디지털 사이너지 개념이 들어서면서 도시의 미나 조화보다는 상업성에 초점 둔 형태로 변질되고 있다. 기존 미디어스킨은 목적을 두고 기업의 아이덴티티를 반영, 고려하여 시각적 차별화를 주어 건축물 자체를 상업적인 홍보를 위주로 진행되었다. 도시환경을 고려한 문화적이고

지역적인 특성이 순수 하게 반영되기 위해서는 주변과의 관계를 이해하고 다양한 인간의 활동과 인식을 통해 새로운 정의가 이루어져야 한다. 미디어, 콘텐츠, 환경, 건축, 서비스 등을 포괄하는 다양한 미디어 환경에 기반하여 효율적인 커뮤니케이션에 있어 인터페이스는 사용자의 참여지향적인 공간을 형성한다. 소통을 통해 발생하는 인간의 오감을 이용한 행동변화양식이 인간과 사회, 도시, 환경, 디지털미디어시스템의 인터랙션을 유도하고 상호작용의 공간을 형성하게 한다. 참여 가능한 프로그램을 통해 사람들을 공공장소에 모으고 사람과 사람, 사람과 사회, 나아가 사람과 도시의 소통을 활성화시킨다. 도시 소통의 활성화는 더 나아가 미디어를 통한 권역 내 타 문화를 경험할 수 있는 기회를 제공한다. 상호작용하는 것을 관찰하고 참여하는 것도 도시 경험의 한 부분이 된다. 시스템과의 인터랙션은 사람과 사람을 연결 짓고 소통을 발생시키는 촉매의 역할을 하기도 한다. 또한 기존 파사드의 인터페이스와는 달리 디지털 매체의 도움으로 미디어 파사드는 예술적 상상이 가능하고 사용자의 참여로 인해 다양하게 변화가능하며 상호작용이 가능하다는 큰 장점이 있다. 주변환경과의 조화로운 시각효과를 포함 하면서 그 안에 상호작용이 가능한 다양한 이야기방식을 담게 되면 정체성 차원의 아이덴티티를 표현하는데 있어서 주변환경 간의 차별성을 가지고 작품에 대한 몰입도를 높여 새로운 지역의 랜드마크로서 자리잡을 수 있는 가능성을 지니게 될 것이다.

과거 '아고라광장'이나 '피아자'와 같은 대중들의 담론이 이루어지던 공간은 이제 라디오, TV, 인터넷을 통한 커뮤니케이션 톨이 발달하면서 공간의 개념이 가상공간 까지 확대되었다. 가상공간에서 이루어지는 대중들의 직접적인 참여로 인한 소통이 공공공간에서도 나타나고 있다. 전자보드, 디지털 설치물, 디지털 사이너지, 미디어파사드 등을 이용한 공공미술과 도시를 담론으로 한 네트워크 작품까지 양산해냈다. [3] 하지만 인간을 화면에 끌어들이기 위한 노력은 아직도 부족하다. 디지털이 발전할수록 사람들은 더 새로운 기술에 목말라하지만 정작 공공미술에 있어서는 기술이 예술로 변질되어서는 안 된다. 테크놀로지 아트에 치중할수록 기술은 그 뒤로 숨겨야 한다. 본질은 인간중심에 있어야 한다는 것이다.

대중을 화면에 끌어들이기 위해서 카메라와 센서의 사용과 다양한 인터페이스에 대한 연구가 진행되고 있다. 동작인식을 하는 데에 있어 필요한 카메라와 센서는 인간과 시스템의 중간 매개체의 역할을 할 수 있다. 디지털 매체는 네트워크에 의해 연결되고, 물리적인 공간을 넘어 가상의 공간에서도 사람과 사람의 다자간의 커뮤니케이션을 가능하게 한다. 다양한 종류의 컴퓨터들이 사람, 사물, 환경 속으로 내재화되고 네트워크로 상호 연결되면서 담론의 장, 참여공간으로서의 성격이 증대된다면 컨텍스트가 있는 미디어로서 앞으로 디지털 매체의 사용이 점차적으로 증가될 것이다. 향후 발전방향 또한 인터랙티브한 기능 및 친환경적인 작품들이 주류를 이룰 것으로 예상된다. 앞으로는 도시의 미디어스킨, 디지털 표피에서 상호

작용, 참여 가능한 인터랙티브 미디어스킨에 대한 연구가 활발하게 이루어져야 할 것이다.

### 참고문헌

[1] Ava Fatah Gen Schieck, Shaojun FAN, Connected urban spaces: exploring interactions mediated through situated networked screens, Eighth International Space Syntax Symposium, pp 6, 2012

[2] <http://www.mediaarchitecture.org>, Media facades summit, 2010

[3] <http://www.worldweb.co.kr/>, media facade, 2009