

MICE-LED융합 양방향 미디어아트 인터랙티브 콘텐츠 및 Tele-Screen 기초 연구

A Study on research interactive contents MICE-LED tele-screen bidirectional media art

김 동 식, 윤 상 호, 김 병 오, 김 상 옥
유양디앤유(주) 연구소

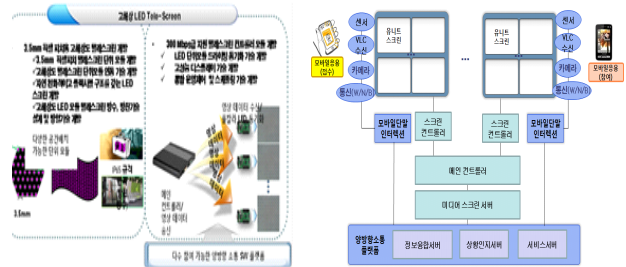
Dong-Sik Kim, Sang-Ho Yoon, Byung-Oh Kim,
Sang-Ok Kim
YUYANG DNU R&D center

요약

LED를 활용한 고객 체험형 양방향 디지털 미디어아트 콘텐츠 및 Tele-Screen 솔루션을 통하여 차별화된 서비스가 가능 자연 친화적, 인체 감응 및 상황 인지 기반으로 다수가 참여 가능한 양방향 소통, 감성 디자인이 고려된 콘텐츠를 제공하는 MICE 융합 인터랙티브 LED 미디어아트 콘텐츠 및 플랫폼 기술 개발의 기초 연구를 수행 하고, Tele-Screen개발과 구현 방법을 제안하였다.

I. 서론

최근 국내의 관광수요 증가와 융복합화 상품의 가로 새로운 고부가 가치 창출이 급격히 증가할 것으로 예상되며 LED 를 활용한 고객 체험형 양방향 디지털 미디어아트 솔루션을 통하여 차별화된 서비스가 가능하며, MICE 융합 양방향 LED 미디어아트 콘텐츠 및 플랫폼 개발에 선행기술 연구로 고해상도 LED Tele-Screen구현 및 광대역제어 기술과 다수가 참여하는 양방향 모바일 단말 응용 SW 개발과 감성 디자인이 고려된 LED MICE콘텐츠 개발의 연구가 필요하다.



▶▶ 그림 1. 고해상도 LED Tele-Screen 구성도와 MICE-LED 융합 양방향 미디어아트 솔루션 구성도

II. 본론

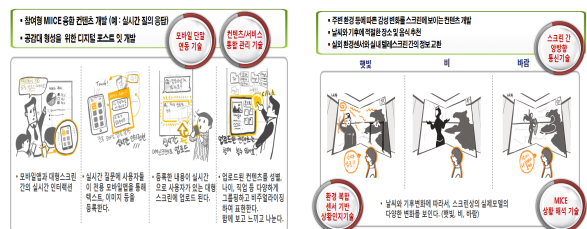
1. MICE-LED 미디어 아트 솔루션의 구성

인터랙티브 콘텐츠를 제작하기 위해서는 터치스크린과 같은 사용자 인터페이스 기술이 필수적으로 연동되어야 하며, 3.5[mm]픽셀 피치용 고해상도 LED Tele-Screen 구성도와 MICE-LED 융합 양방향 미디어아트 솔루션 구성도를 나타낸 것이다.

2. 인터랙티브 MICE 융합용 콘텐츠

Multi-User Screen 인터랙티브 MICE 융합용 콘텐츠와 실시간 정보 전달 및 포토 스튜디오 스트림 MICE 융합 콘텐츠를 나타낸 것이다.

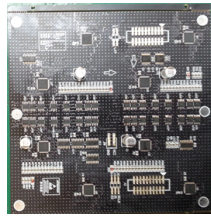
환경 적응형 텔레스크린 MICE 콘텐츠와 다수 사용자 체험형 인터랙티브 MICE 융합용 콘텐츠를 나타낸 것이다.





▶▶ 그림 2. Multi-User Screen 인터랙티브 구성과 실시간 정보 전달 및 포토 스튜디오 스트림 MICE 융합콘텐츠

구성 및 설계 통해 실시간 날씨 디지털 데이터인 온 Multi-User Screen 인터랙티브 MICE 융합용 콘텐츠를 나타낸 것으로 가시광 통신(VLC)송신기 출입증을 이용 양방향 인터랙티브 MICE 융합용 콘텐츠를 구현하기 위한 콘텐츠 방법을 나타낸 것이다. 그림2는 실시간 정보 전달 및 포토 스튜디오 스트림 참여형 MICE 융합콘텐츠를 나타낸 것이다.



▶▶ 그림 3. LED단위 모듈의 구조의 사양

그림3은 제안된 LED단위 모듈의 구조의 사양은 $64 \times 5 = 320$, $64 \times 7 = 448$, 전체 픽셀 : 320×448 , 영상처리속도: $320 \times 448 \times 3 \times 16 \times 60 = 412,876,800$ bps 이다.

III. 결론

본 연구에서 제안된 Tele-Screen 구조 및 외형을 나타낸 것이다. 인터랙티브 향과 속도에 적용하여 조형적인 아날로그 움직임과 MICE 융합 양방향 LED 미디어아트 가 가능함을 보여준다.

본 연구는 산업통상자원부 및 한국산업기술평가관리원의산업기술혁신사업[10049014] MICE-LED 융합 양방향 미디어아트 콘텐츠 및 Tele-Screen 개발 연구 사업의 일환으로 수행한 결과임

■ 참고 문헌 ■

- [1] 나카무라 이치야,이시도 나나코, “디지털 사이니지 혁명,” 커뮤니케이션즈북스, 2010, p145.

- [2] 채송화, “디지털 사이니지(Digital Signage) 기반 콘텐츠 산업의 현황과 전망,” 한국콘텐츠진흥원, 코커포커스 2012- 06호, 2012.06.20.
- [3] 박세영, 이은희, 김화숙, “텔레스크린 기술동향 및 산업전망,” PM Issue Report 2012 - 제1권 이슈4, 2012.08.10.
- [4] Peter Weibel, “Transformationen der Techno-Asthetik”, in Digitaler Schein-Asthetik der elektronischen Medien, Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1991
- [5] Hillel J. Chiel & Randall D. Beer, The Brain has a Body; Adaptive Behavior Emerges from Interactions of Nervous System, Body, and Environment, Trends Neurosciences Vol. 20 No.12, Elsevier Science Ltd., 1997