

# 과거와 현재를 연결하는 민속화 스타일 미디어아트 콘텐츠의 기획 및 제작

김수정<sup>1</sup>, 최수영<sup>1</sup>, 김미진<sup>2</sup>, 김동호<sup>3</sup>

<sup>1</sup>승실대학교 글로벌미디어학부 학부생

<sup>2</sup>승실대학교 문화콘텐츠학과 박사과정

<sup>3</sup>승실대학교 글로벌미디어학부 교수

kimsj4811@soongsil.ac.kr, csy010921@soongsil.ac.kr, kmziny@gmail.com, dkim@ssu.ac.kr

## Design and Implementation of Media Art Contents with Folk Painting Style connecting the Past and the Present

Sujeong Kim<sup>1</sup>, Sooyoung Choi<sup>1</sup>, Mijin Kim<sup>2</sup>, Dongho Kim<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Global School of Media, Soongsil University

<sup>2</sup>Dept. of Culture Contents, Soongsil University

<sup>3</sup>Global School of Media, Soongsil University

### 요 약

본 논문에서는 Unity3D 엔진을 이용하여 과거와 현재를 연결하는 내용에 기반한 미디어아트 콘텐츠를 구현하였다. Super Zoom Neural Filters를 사용하여 이미지의 화질을 개선하였으며 Neural Style Transfer를 사용하여 현대 건물을 민속화 스타일로 변환시켰다. 이 작품은 과거와 현재가 연결되는 미디어아트 작품으로서의 의의를 찾을 수 있으며 민속화 활용 미디어아트의 사례로 평가받을 수 있다고 생각한다.

### 1. 서론

2.5D 콘텐츠는 2차원 에셋을 레이어로 배열하여 입체적으로 보이게 만든 디지털 콘텐츠이다. 이는 3D 모델링 없이도 깊이감을 가지게 할 수 있다[1]. 본 연구진은 한국 전통 회화의 2D 이미지를 활용해 2.5D 콘텐츠를 개발하면서, 미디어아트 콘텐츠 제작을 다양하게 시도하고 있었다. 그중 서울대학교병원 미디어아트 공모전에 출품한 작품의 제작 과정을 본 논문에서 발표하고자 한다.



(그림 1) 김연우, 심장생도, 옷종이에 수간분채, 68×158cm

### 2. 콘텐츠 기획

‘심장생도’는 건강과 장수를 염원한 도교적 생명 사상이 담긴 길상화로 현대에서도 많은 관심과 사랑을 받고 있다[1]. 김연우의 ‘심장생도(그림 1)’는 기존 작품들에 비해 해상도가 크고 화질이 선명하며 색감이 뚜렷하여 작가 허가 하에 작품을 차용하였다.

작품 요소로 첫째, 물은 근원적이고 순환적인 의미를 가지며 불로와 장생의 이미지가 내포되어 있어 시간 연결 매개체로 활용하였고[2] 작품의 ‘낮’과 ‘밤’을 연결해주는 의미로도 사용되어 작품명을 물의 길, ‘水로’로 정하였다.

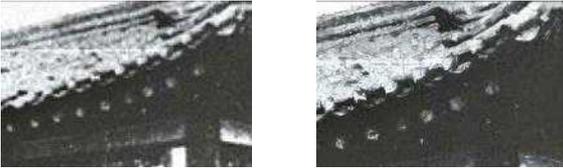
둘째, 과거와 현재를 연결하기 위해 서울대학교병원의 역사적 건물을 선정하였다. 서울대학교병원은 1885년 제중원에서 시작하여 대한의원 건물, 서울대학교병원 본관까지 발전해 왔다. ‘水로’의 ‘낮’ 버전에는 심장생도 원본에 제중원, 대한의원 건물을 배치하였으며, ‘밤’ 버전에는 심장생도의 색감과 조명을 조정하여 현대 서울대학교병원 본관을 배치함으로써 작품에 활용하였다.

사용 소프트웨어로는 각 요소가 2D 이미지 레이어로 배치되는 내용 위주였기에 애니메이션 제작에서 많이 쓰이는 마야, 맥스, 애프터이펙트 등을 사용하지 않고 편이성이 가장 높은 Unity3D를 사용하였다.

### 3. 콘텐츠 개발 과정

#### 가. 이미지 화질 개선

제중원의 흑백사진은 포토샵의 AI 기반 Super Zoom Neural Filters를 사용하여 화질을 개선하였다. (그림 2)의 오른쪽 이미지는 화질이 개선된 결과물이다. 이미지의 픽셀을 자동으로 분석하여 노이즈를 제거하고 세부 정보를 보강하여 이미지의 선명도와 세부 정확성을 향상한 결과가 보여진다.



(그림 2) 이미지 화질 개선 비교 이미지

#### 나. 현대 건물의 Style Transfer

민속화와 현대 건물의 연결을 위해 Neural Style Transfer를 사용해 건물의 외곽 형태를 유지하면서 민속화 스타일을 학습하여 건물 이미지를 배경과 적합하도록 변환하였다.



(그림 3) 현대 건물 Style Transfer 결과

#### 다. 레이어 배치 및 애니메이션 구현

요소 레이어는 깊이와 공간감을 강조할 수 있도록 배치하였다. 사용할 스크립트에 따라 객체를 분리하여 배치함으로써 작품의 동적인 요소를 표현하였다. 또, 독립적인 애니메이션 구성을 위해 피벗 기능을 사용하여 컴포지션을 제작함으로써 나무와 동물이 동적으로 움직이며 시각적 흥미를 더하였다.



(그림 4) Unity3D에서의 요소 레이어 재배치

### 4. 콘텐츠 개발 결과

완성된 미디어아트 콘텐츠는 45초의 반복 재생이 가능한 동영상이며 멀티시네마월(가로 36m×세로 11.2m, 5760px×1792px) 게시 목적으로 제작하였다.



(그림 5) 최종 이미지(낮)



(그림 6) 최종 이미지(밤)

‘水로’는 물이 매개체가 되어 ‘낮’과 ‘밤’, 과거와 현재의 연결로 이어지는데 특히 ‘밤’ 장면은 전체적인 조명을 활용해 분위기를 조성하였다. Unity3D에서 Post Processing, Volume 컴포넌트를 추가하고, Shadows Midtones Highlights에서 파란빛을 강조하는 한편, 색채도 새롭게 변환하여 ‘낮’과 ‘밤’의 대비가 어우러지도록 구성하였다.

### 5. 결론

사진이나 그림에서는 과거와 현재가 동시에 존재할 수 없지만[3] 본 작품은 사용자에게 과거와 현재가 공존하는 경험을 제시할 수 있음을 보여주었다. 이 작품은 건물 오브젝트에 필터를 활용한 특이점이 있으며 물을 매개체로 사용하여 인문적 상징성과 미디어를 융합한 미디어아트 작품으로서의 의의가 있다. 향후 다양한 민속화를 활용하는 민속화 스타일의 미디어아트 콘텐츠 개발을 추진할 예정이다.

### ACKNOWLEDGMENT

본 연구는 과학기술정보통신부 및 정보통신기획평가원의 SW중심대학사업의 연구결과로 수행되었음 (2018-0-00209)

#### 참고문헌

- [1] 박시은, 몰입적 가상현실 전시 경험을 위한 2.5D 기반의 콘텐츠 재구성 방식에 관한 연구, 국내석사학위논문 서강대학교 대학원, 2020.
- [2] 권광호, 『노자(老子)』와 중국신화(中國神話)에 나타난 물의 상징성, 순천향 인문과학논총, Vol. 31, No. 3, pp. 197-219, 2012.
- [3] 권오상, 현대미술에서의 시간성에 관한 연구 - 매체의 변화를 중심으로-, 조형미디어학, Vol. 21, No. 3, pp. 137-145, 2018.