https://doi.or.kr/10.23283/JKCT.2024.1.2.05
Journal of the Korea Convergence Technology, Vol 1, No, 2, pp.27-32, Dec. 31, 2024, ISSN 3058-3152

디지털 시대의 게임 미학: 장르별 재매개, 하이퍼매개, 비매개의 탐구

신유철*, 한수진**

Game Aesthetics in the Digital Age: An Exploration of Remediation, Hypermediacy, and Immediacy Across Genres

Yuchul Shin*, Su-Jin Han**

요 약

본 논문은 디지털 기술이 게임 장르별로 미치는 영향을 재매개, 하이퍼매개, 비매개의 개념을 통해 분석한다. 대중적으로 많이 알려진 RPG, FPS, 스포츠 게임과 같은 게임 장르를 중심으로 게임 내에서 영화, TV 중계, 문학 등 기존 미디어들의 재매개하는 방식을 살펴보고, UI 기반 사용자 경험을 통해 제공되는 하이퍼매개적 요소와 게임 플레이의 몰입감을 강화하는 비매개적 특징을 연구한다. 기존의 다른 연구들이 게임의 디지털 미디어적 특징이나 서사 구조에만 초점을 맞춘 것과 달리, 본 연구에서는 게임의 차별화된 특징들이 사용자 경험에 미치는 영향을 분석하고, 기획적, 그래픽적 요소들이 게임의 몰입감과 재미를 극대화하는 핵심 요소임을 제시함으로써 게임 미학 연구의 새로운 방향을 제시한다.

☞ **주제어** : 게임 개발, 재매개, 하이퍼매개, 비매개, 유저 경험

Abstract

This study examines the impact of digital technology across game genres through the framework of remediation, hypermediacy, and immediacy. It focuses on popular genres such as Role-Playing Games (RPGs), First-Person Shooters (FPS), and sports games, exploring how these genres remediate traditional media forms like cinema, television broadcasts, and literature. The analysis addresses hypermediated elements manifested in UI-based user experiences, as well as immediate characteristics that enhance player immersion. While previous studies have predominantly focused on digital media attributes or narrative structures, this research investigates how distinctive gaming features influence user experience. Through analysis of game genres, this study examines how games remediate traditional media while integrating UI elements and immediacy features to amplify immersion. By demonstrating how design planning and graphical elements serve as fundamental components in optimizing game immersion, this study proposes new perspectives in game aesthetics research.

☞ **Keywords** : Game Development, Remediation, Hypermediacy, Immediacy, User Experience

* 1저자: 청강문화산업대학교 게임콘텐츠스쿨

* 교신저자: 중앙대학교 메타버스융합대학원
· Corresponding Author: Sujin Han, sjhan0708@naver.com

Received November 16, 2024
Revised November 30, 2024
Accepted December 3, 2024
Published December 31, 2024

1. 서 론

디지털 시대의 도래는 게임 미학 전반적으로 다양한 변화를 촉진하였으며, 그 결과 게임은 단순한 오락 도구에서 벗어나 다층적이고 복합적인 문화적 경험을 제공하는 매개체로 발전하였다. 게임 미학은 플레이어의 몰입과 상호작용을 심화시키는 핵심 요소로서, 각 게임 장르에 따라 독특한 표현 방식을 따른다. RPG 장르는 서사와 캐릭터 맞춤화를 통해 플레이어의 몰입을 유도하고 ,FPS 장르는 1인칭 시점과 영화적 연출을 통해 현실감을 극대화한다.

본 연구에서는 게임 미학의 주요 구성 요소들과 재매개, 하이퍼매개, 비매개와의 연관성을 고찰하고, 이를 바탕으로 각 게임 장르에서 사용자 경험이 어떻게 형성되는지 체계적으로 분석하고자 한다. 특히 재매개는 기존 매체의 특성을 게임이라는 새로운 매체 안에서 재구성하는 과정으로, RPG나 FPS와 같은 게임 장르에서 중요한 역할을 한다. RPG장르에서는 문학적 서사와 캐릭터의 상호작용을 통해서 기존의 문학적 요소를 재구성하고, 서사와 캐릭터 중심의 내러티브를 통해 플레이어의 심층적 몰입을 유도하며. FPS 장르는 영화적 연출 기법을 활용한 전투와 서사적 긴장감을 카메라의 1인칭 시점을 적극적으로 활용하여 전투와 서사의 몰입을 극대화한다. 그리고 하이퍼매개는 게임 플레이와 관련된 정보를 시각적 요소와 UI를 통해서 직관적으로 플레이어에게 전달함으로써 사용자 경험을 향상시키고, 비매개는 현실감과 몰입을 극대화하여 직접적이고 즉각적인 사용자 경험을 제공한다.

본 연구는 RPG, FPS, 스포츠 게임과 같은 주요 장르를 중심으로 게임 미학의 진화와 이에 따른 사용자 경험을 심층적으로 분석하고 각 장르에 내재된 미학적 특성과 몰입 메커니즘의 대표적인 사례를 통해 분석함으로써, 디지털 시대의 게임 미학이 플레이어의 몰입과 상호작용에 기여하는 연관성을 고찰한다.

2. 게임 미학의 이론적 배경

볼터와 그루신(Bolter & Grusin)은 저서에서 재매개, 하이퍼매개, 비매개 개념을 새로운 미디어가 이전 미디어의 특성을 차용하고 사용자와 상호작용하는 방식을 설명하는 중요한 이론적 기준을 제공하였다[1].

먼저 재매개는 새로운 미디어가 이전 미디어의 형식, 내용, 표현방식을 차용하고 재해석하는 과정을 의미한다. 볼터와 그루신은 모든 미디어가 이전 미디어를 재매개한다고 주장했는데 재매개는 두 가지 논리를 따르고 있다. 하나는 이전 미디어를 개선하거나 현대화하려는 시도이며, 다른 하나는 이전 미디어를 완전히 흡수하고 새롭게 재해석하려는 시도이다. 예를 들어, 초기 영화는 연극의 형식을 이용했고, 디지털 신문은 인쇄 신문의 레이아웃을 재해석한 좋은 예시이다. 게임 분야에서 율(Juul)은 게임이 규칙 기반의 실제 시스템과 허구적 세계관을 동시에 재매개하는 방식을 분석하여 게임의 실제 규칙과 상상력의 연관성을 강조하였다[2].

한편 하이퍼매개는 미디어의 다중성과 가시성을 강조하는 개념으로. 사용자에게 미디어의 존재를 명시적으로 드러내고, 미디어 요소들을 같이 제시함으로써 풍부한 경험을 제공한다. 니탄스(Nitsche)는 3D 게임 공간이 건축, 영화, 연극의 공간 구성에 대한 재매개 요소들을 심층적으로 연구했으며, 특히 게임 공간에서 나타나는 하이퍼매개적 요소들이 플레이어의 공간 인식과 상호작용에 미치는 영향을 다각적으로 분석했다[3].

마지막으로 비매개는 미디어의 존재를 최대한 감추고 직접적인 경험을 제공하고자 하는 특성을 의미 한다. 갤러웨이(Galloway)는 FPS 게임에서 나타나는 카메라 시점의 재매개 방식과 카메라에 의해서 만들어내는 게임적 사용자 경험을 조명했다[4].

이처럼 게임 미학과 관련된 재매개,하이퍼매개,비매개 개념은 개별적으로 게임에 적용되는 것이 아니라, 상호보완적인 관계를 형성하고 복합적으로 표현되어 사용자 경험의 다양성을 만들어낸다. 예를 들어, 증강현실 게임은 실제 환경에 디지털 정보를 중첩시켜 비매개적 경험을 제공하며 사용자 인터페이스를 통해 하이퍼매개적 특성도 함께 나타난다. 눈시오와 펠리실다(Nuncio & Felicilda)는 이러한 증강현실 게임이 현실과 가상의 요소의 융합을 통해 하이퍼리얼리티를 구현한다고 분석하였다[5].

선행 연구들은 게임의 상호작용을 재매개, 하이퍼매개, 비매개의 개념으로 재해석하며 다양한 관점에서 분석해왔다. 이러한 이론적 배경을 바탕으로 미디어 기술의 발전과 함께 게임은 계속 진화하고 있으며, 새로운 미디어 형식이 등장할 때마다 그 적용 범위가 확대되고 있다. 본 연

구에서는 이러한 이론적 배경을 기반으로 게임 미학을 통해 현대 게임 장르별 특성을 분석하고, 사용자에게 미치는 상호작용을 심층적으로 분석하고 탐구하고자 한다.

3. 사용자 경험에 기반한 장르별 분석

3.1 RPG에서 내러티브 재해석과 사용자 서사 참여

RPG(Role-Playing Game) 장르는 복합적인 내러티브 구조와 캐릭터 맞춤화를 통해서 플레이어의 몰입을 극대화하고 있다. 특히 게임 내 서사는 플레이어에게 단순한 이야기를 즐기는 이상의 역할을 부여하여, 직접 이야기를 생성하는 참여를 가능하게 한다[6]. 예를 들어 플레이어는 캐릭터의 능력, 성격, 외모의 선택 및 복잡한 서사 전개에 참여하여 인터랙티브한 스토리텔링을 경험한다. 이러한 선택은 이야기 진행에 영향을 미쳐 몰입감을 깊게 만들며 플레이어들의 온라인상의 활동이 게임의 공식 내러티브를 재해석하고 확장하는데 기여한다.

그리고 게임 플레이 도중에 중요한 선택의 순간에서의 플레이어 선택은 게임 내 캐릭터의 관계와 게임 플레이 환경에 변화를 일으키기 때문에, 게임 플레이의 자유도를 높이고 플레이어의 참여도를 적극적으로 유도한다. 구체적으로 RPG에서의 재매개는 기존 문학적 서사를 게임 매체로 재구성하여 플레이어가 서사의 일부가 되는 경험을 제공하기 때문에 플레이어는 서사적 결정을 통해 캐릭터와 세계를 변화시킨다.



Figure 1. Middle-earth: Shadow of Mordor 2014

이는 전통적인 문학적 경험과는 다르게 캐릭터와의 상호작용을 통해서 능동적으로 서사 참여를 가능하게 한다. “미들 어스: 섀도우 오브 모르도르”에서는 주인공이 곤도르의 순찰자 ‘탈리온’이 되어서 특정 인물을 재해석하여 표현하고 게임 스토리를 전개함으로써 플레이어가 게임의 이야기를 직접 만들고 그 결말을 결정하는 역할을 하게 함으로써, 서사의 주체로서의 몰입감을 강화한다. 그리고 하이퍼매개적 요소로써 퀘스트 로그, 지도, NPC와의 대화창 등 화면상으로 보이는 다양한 시각적 정보와 인터페이스를 통해 게임 플레이의 선택을 지원함으로써 플레이어가 서사적 상황을 명확히 이해하고 결정을 내릴 수 있도록 한다. 이러한 요소들은 플레이어가 게임 내 서사를 더 깊이 이해하고 능동적으로 참여할 수 있게 하여 일방적으로 진행되는 사용자의 경험이 아니라 자유도가 높은 사용자 경험을 제공한다.

비매개적 요소인 캐릭터와의 자연스러운 대화나 퀘스트 선택에 따른 결과, 그리고 캐릭터의 감정 변화나 월드상의 변화 등은 플레이어를 게임 세계에 깊이 몰입하게 한다. 이러한 요소들은 플레이어의 정서적 반응을 자연스럽게 발생시켜 서사 참여의 몰입도를 극대화한다. 게임 내 발생하는 이벤트나 상황에 대한 캐릭터들의 상호작용과 게임 세계의 변화는 마치 현실처럼 느끼게 하여 플레이어에게 더욱 강렬하고 의미 있는 감정적 경험을 제공한다.

3.2 FPS에서 영화적 연출과 몰입 경험의 심화

FPS(First-Person Shooter) 장르는 1인칭 시점과 영화적 연출을 결합하여 플레이어에게 몰입감을 제공한다. 플레이어는 1인칭으로 보이는 캐릭터의 시점을 통해 게임 세계를 직접 경험하며, 빠르게 변화하는 전투 상황에 대해서 즉각적으로 반응한다. 특히 사운드는 게임 내에서 현실감과 몰입감을 높이는 데 중요한 역할을 하며. 그림쇼(Grimshaw)는 FPS 게임에서 사운드가 플레이어의 몰입 경험에 기여하는 방식에 대해 연구하였다[7]. 그리고 사운드와 함께 영화적 연출 기법에 기반한 슬로우 모션, 카메라의 동적인 움직임, 전투 중의 폭발 장면 같은 극적인 표현 등이 적극적으로 활용되어 전투의 긴장감을 극대화하고, 플레이어가 실제 전투 현장에 있는 듯한 현실감을 제공한다. 이러한 비매개적 접근은 플레이어에게 몰입 경험을 강화하고, 게임의 상호작용성을 극대화한다. 특히 이러한 영화적 연출은 플레이어가 단순히 게임을 플레이하는 것 이상의 현실적인 경험을 제시함으로써 영화와 같은 서사적 깊이와 몰입감을 제공한다. 특히, 전투 중 발생하는 시네마틱 컷씬은 플레이어가 극적인 서사를 체험할 수 있

도록 하며, 전장의 긴박함을 시각적으로 강조하게 되는데 이러한 시각적 연출은 플레이어가 캐릭터와 감정적으로 연결되도록 하며, 마치 영화 속 장면에 직접 참여하고 있다는 느낌이 들도록 한다. 특히 "콜 오브 듀티: WWII"에서는 2차 세계대전을 다룬 영화들에서 흔히 볼 수 있는 사실 적인 전투 장면, 역사적 서사 구조, 그리고 영화적 카메라 연출을 게임 내에서 영화적인 표현을 극대화 했다.



Figure 2. Call of Duty: WWII 2017

그리고 하이퍼매개적 요소로 HUD(Head-Up Display)를 통해 실시간으로 탄약, 체력, 지도 정보를 제공함으로써 플레이어가 전투 상황을 명확히 인지하고 전략적으로 대응할 수 있도록 한다. 플레이어가 전투 상황을 이해하고 신속히 대응할 수 있도록 도구를 제공함으로써 플레이어의 몰입도를 유지하는데 중요한 매개체 역할을 한다. 더불어 게임플레이 내에 영화적 긴장감과 액션을 재매개함으로써, 플레이어는 액션 영화의 주인공과 같은 경험을 하게 된다. 이를 통해 플레이어는 전투 상황에서 내린 결정들이 게임의 결과에 미치는 영향을 직접적으로 체감하게 되며, 이러한 경험은 게임의 몰입감과 재미를 극대화한다.

3.3 스포츠 게임에서 시뮬레이션과 현실감의 융합

스포츠 게임은 실제 스포츠 경기의 시뮬레이션을 통해 플레이어에게 몰입감을 제공한다. 플레이어는 실제 스포츠 경기를 플레이하거나 팀을 관리하는 과정에서, 시뮬레이션 요소와 현실감이 융합된 경험을 통해 깊은 몰입을 경험하게 된다. 특히, 컨트롤러의 자연스러움은 이러한 몰입 경험에 중요한 역할을 하게되는데 맥글로인(McGloin)은 테니스 비디오 게임에서 컨트롤러의 자연스러움이 공간적 존재감, 게임 즐거움, 그리고 지각된 현실감에 미치는 영향을 조사하여, 자연스러운 컨트롤러가 플레이어의 몰입과 현실감을 향상시킨다는 것을 발견하였다[8].

이러한 스포츠게임의 현실성은 실제 스포츠 규칙과 경기 상황을 게임 내에 충실히 재구성하는 재매개 요소를 통해 강화된다. 플레이어는 직접 경기를 조작하거나 팀을 관리하면서 실제 경기에서 발생하는 다양한 전략적 선택을 경험하게 되며 스포츠 규칙을 그대로 적용한 게임 플레이는 실제 경기와 유사한 결과를 예측할 수 있는 환경을 조성하여, 플레이어에게 현실에 근접한 스포츠 경험을 제공한다. 그리고 하이퍼매개적 요소로서 TV 중계와 같은 시각적 연출은 게임상에서 경기의 주요 장면이나 리플레이를 보여줌으로써 몰입감을 강화한다.



Figure 3. EA SPORTS FC24 2024

이러한 핵심 요소들을 잘 표현한 축구게임인 "EA SPORTS FC24"는 실제 축구 중계 카메라의 시점을 다양한 시점에서 채택하여 게임 플레이 화면을 보여주고 현실감을 극대화하여 더 감정적으로 몰입하게 되는 중요한 사례이다. 또한 스코어보드, 선수 체력 상태, 다양한 통계 데이터와 같은 정보 요소들은 실제 경기 중계의 관전 경험을 재현하여 플레이어가 경기 진행 상황을 명확히 파악하고 전략적 판단을 내릴 수 있게 한다.

스포츠 게임의 비매개적 요소는 플레이어가 경기를 직접 조작하는 순간에 현실감을 강화하여 긴장감과 성취감을 느끼게 한다. 플레이어가 경기의 흐름과 중요한 순간을 직접 통제하는 과정에서 실제 스포츠 경기장에서 경험할 수 있는 감정적 몰입을 경험하게 되며 플레이어는 경기 중 실시간으로 발생하는 이벤트와 상황 변화에 대응하며, 실제 스포츠와 같은 예측 불가능성을 경험하게 된다. 이러한 요소들은 플레이어의 긴장감과 성취감을 증폭시키며, 게임의 현실감을 한층 강화하는 역할을 한다.

4. 장르 간 미학적 융합과 상호작용적 진화

현대 디지털 게임에서는 전통적인 장르 구분을 넘어서 융합적 경향이 두드러지게 나타난다. 각 게임 장르는 독자적인 미학적 특성을 보이면서도, 장르 간 상호작용을 통해 새로운 형태의 사용자 경험을 보이고 있다. RPG의 서사성, FPS의 액션성, 스포츠 게임의 시뮬레이션 요소가 서로 결합하면서도 상호보완적인 진화를 이루고 있으며 게임 장르 간의 융합적 요소를 비교하면 다음과 같다.

Table 1. Comparison of Genre Convergence in Games

게임 장르	재매개적 측면	하이퍼매개적 측면	비매개적 측면
RPG	서사적 재매개: 서사성과 레벨 시스템의 강조, 다른 장르의 특성 차용	캐릭터 상태창 및 인벤토리 시스템, 타 장르 인터페이스에 영향	탐험 시스템에 FPS 1인칭 시점 도입으로 현실감 강화
FPS	전투적 미매개: RPS의 레벨 시스템 차용 및무기 맞춤화 도입	무기 맞춤화 인터페이스, RPG 요소와 결합	1인칭 시점 몰입감과 상호작용 강화
Sports	시뮬레이션적 재매개: RPG의 캐릭터 육성 시스템 차용 및 맞춤화 요소 활용	실시간 통계 디스플레이가 타 장르 정보 표시 방식에 영향	실시간 물리 엔진 활용으로 현실적 움직임과 전투 시스템 발전

먼저 재매개적 측면에서는 서로의 특성을 차용하고 변형하여 FPS장르가 RPG의 레벨시스템을 도입하거나, 스포츠 게임이 RPG의 캐릭터 맞춤화 요소를 활용하고 있다. RPG의 서사적 재매개와 FPS의 전투적 비매개가 결합된 액션 RPG 장르의 등장이나, 스포츠 게임의 시뮬레이션적 재매개와 RPG의 육성 시스템이 통합된 스포츠 매니지먼트 게임의 발전은 게임 장르 간 융합의 대표적 사례이다.

하이퍼매개적 측면에서도 장르별 인터페이스 요소들이 서로 영향을 주고받으며 발전하고 있으며, RPG의 캐릭터 상태창과 인벤토리 시스템은 FPS 게임의 무기 맞춤화 인터페이스에 영향을 미쳤고, 스포츠 게임의 실시간 통계 디스플레이는 다른 장르에서의 정보 표시 방식에 대한 새로운 아이디어를 제공했다.

비매개적 측면에서는 각 장르의 몰입 유도 방식이 서로 융합되어 새로운 형태의 현실감 을 만들어낸다. FPS의 1인칭 시점 몰입감은 RPG의 탐험 시스템에 적용되어 더욱 직접적으로 게임 환경에 대한 상호작용을 가능하게 했으며, 스포츠 게임의 실시간 물리 엔진은 다른 장르의 전투나 움직임 시스템을 더욱 현실적으로 발전시켰다.

이러한 장르 간 상호작용과 융합 현상은 게임 미디어의 표현 영역을 확장하고, 새로운 미학적 가능성을 탐색하여 각 장르가 가지는 고유한 미학적 특성을 서로 주고 받음으로써, 보다 풍부하고 다층적인 게임 경험을 제공한다. 이는 게임 미디어의 진화 과정에서 각 장르의 경계를 넘어서는 혁신적인 게임 경험을 창출하는 원동력이 된다.

5. 결론

본 연구는 게임의 주요 장르인 RPG, FPS, 스포츠 게임을 중심으로 재매개, 하이퍼매개, 비매개라는 미디어적 특성이 게임적 구성요소로서 개발된 현상을 분석하여 현대 디지털 게임의 미학적 특성과 발전 방향에 대하여 다음과 같은 결론을 도출하였다.

첫째, 게임 장르별 미디어적 특성은 독자적인 발전과 함께 복합적인 상호작용을 통해 진화하고 있다. 각 장르는 고유한 방식으로 재매개, 하이퍼매개, 비매개를 구현하면서도, 장르 간 경계를 넘어선 융합을 통해 기존과 다른 새로운 형태의 게임 경험을 창출하고 있다. RPG 의 내러티브 시스템, FPS의 액션 시스템, 스포츠 게임의 시뮬레이션 시스템은 서로 영향을 주고받으며, 단순한 장르적 혼합이 아닌 각 장르가 가진 고유한 미학적 특성을 심화시키고 확장하는 방향으로 진화하고 있다. 플레이어에게 제공되는 차별화된 상호작용은 게임 미디어의 표현 영역을 확장하고, 새로운 미학적 가능성을 지속적으로 탐색하는 원동력이 된다.

둘째, 게임의 미디어적 특성은 사용자 경험을 중심으로 진화하고 있다. 각 장르에서 나타나는 재매개, 하이퍼매개, 비매개적 요소들은 단순히 기술적 구현이나 시각적 표현에 멈추지 않고, 사용자의 몰입과 상호작용을 극대화하는 방향으로 발전하고 있다. RPG에서는 플레이어의 능동적 서사 참여를, FPS에서는 직접적인 전투 경험을, 스포츠 게임에서는 실제 경기와 같은 현실감을 제공함으로써, 각 장르는 고유한 사용자 경험을 설계하고 있다. 동시에 다른 장르의 효과적인 요소들을 수용하여 더 풍부하고 다층적인 게임 경험을 제공한다.

이렇게 디지털 게임은 단순한 오락적 매체의 영역에서 확대되어 복합적이고 다층적인 문화적 경험을 제공하는

미디어로 진화하고 있음을 확인할 수 있다. 특히 게임의 미디어적 특성이 사용자 경험을 중심으로 발전하면서, 게임은 보다 풍부한 다양성과 의미 있는 상호작용을 가능하게 하는 플랫폼으로서의 위상을 확보하고 있다. 이러한 경향은 향후 게임 미디어가 기술의 발전과 함께 타 미디어와의 융합을 통해 혁신적인 형태의 문화적 경험을 창출할 수 는 가능성을 제시한다.

향후 연구를 통해 새롭게 등장하는 게임 장르와 기술적 혁신이 게임의 미디어적 특성에 미치는 영향을 분석할 필요가 있으며. AR, VR 과 같은 새로운 기술이 게임의 재매개, 하이퍼매개, 비매개적 특성을 어떻게 변화시키는지, 그리고 이러한 변화가 사용자 경험에 어떤 영향을 미치는지에 대한 심층적인 연구가 요구된다.

참고문헌(Reference)

[1] J. D. Bolter and R. Grusin, "Remediation: Understanding new media," Cambridge, MA: MIT Press, 2000.

[2] J. Juul, "Half-real: Video games between real rules and fictional worlds," Cambridge, MA: MIT Press, 2011.

[3] M. Nitsche, "Video game spaces: image, play, and structure in 3D worlds," Cambridge, MA: MIT Press, 2008.

[4] A. R. Galloway, "Gaming: Essays On Algorithmic Culture," Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 2006.

[5] R. V. Nuncio and J. M. B. Felicilda, "Cybernetics and Simulacra: The Hyperreality of Augmented Reality Games," KRITIKE: An Online Journal of Philosophy, vol. 15, no. 2, 2021.

[6] J. Lebowitz and C. Klug, Interactive Storytelling for Video Games: A Player-Centered Approach to Creating Memorable Characters and Stories. Burlington, MA: Focal Press, 2011.

[7] M. Grimshaw, "Sound and immersion in the first-person shooter," 2007.

[8] R. McGloin, K. M. Farrar, and M. Krcmar, "The impact of controller naturalness on spatial presence, gamer enjoyment, and perceived realism in a tennis simulation video game," Presence: Teleoperators and Virtual Environments, vol. 20, no. 4, pp. 309-324, 2011.

저 자 약 력

신 유 철 (Yuchul Shin)



- 2002년 2월 국민대학교 컴퓨터응용 학사
- 2020년 8월 중앙대학교 첨단영상대학원 영상학 석사
- 2021년 3월~현재 청강문화산업대학교 게임콘텐츠스쿨 교수

e-mail : snsss2021@ck.ac.kr

관심분야 : 게임 개발, 딥러닝, 그래픽스

한 수 진 (Su-Jin Han)



- 2003년 8월 숙명여자대학교 뉴미디어영상디자인전공 석사
- 2014년 2월 숭실대학교 미디어아트전공 박사
- 2024년 9월~중앙대학교 메타버스융합대학원 연구교수

e-mail : sjhan0708@naver.com

관심분야 : 미디어아트, 디지털콘텐츠, 전시, 인터랙티브