

---

# 로봇형 메카닉 게임 현황 분석 및 발전 방안에 관한 연구

## A Study on the Analysis of the Present Conditions of Robot-typed Mechanic Games and Development Methods

---

김태열, 유석호, 경병표

공주대학교 영상예술대학원 게임멀티미디어전공

Tae-Yul Kim(mp23kimty@kongju.ac.kr), Seuc-Ho Ryu(seanryu@kongju.ac.kr),  
Byung-Pyo Kyung(kyungbp@kongju.ac.kr)

---

### 요약

연간 수없이 많은 온·오프라인 및 모바일 게임이 출시되고 있는 국내 게임시장에서 메카닉 게임의 출시 수는 아주 극소수에 불과하다. 본 논문에서는 국내 게임시장 중에서 로봇형 메카닉 게임의 시장성은 계속적으로 넓어지지 않고 있는 실정이다. 본 논문은 국내 게임에서의 로봇형 메카닉 게임이 저변 확대가 되지 않는 이유와 유독 국내에서만 로봇형 메카닉 게임의 제작 및 수요가 없는 것인가에 대하여 분석한다. 본 논문은 국내·외에 출시된 로봇형 메카닉 게임의 현황 및 판매·인기 순위를 통하여 로봇형 메카닉 게임이 게임사용자들에게 외면되는 이유에 대하여 기획력 부재, 로봇에 대한 문화적 배타감, 조작상의 어려움이라는 3가지 큰 요인을 분석하고 마지막으로 국내 로봇형 메카닉 게임의 활성화 필요성 및 중요성에 대하여 알아보하고자 한다.

■ 중심어 : | 로봇 | 메카닉게임 | 발전방안 |

### Abstract

While numerous On·Off-line and mobile games have been released in our domestic game market annually, the release of mechanic games in our domestic game market is merely a minority. The marketability of robot-typed mechanic game among our domestic game markets has not been widened. What are the reasons that the robot-typed mechanic game in our domestic games has not been expanded in terms of its users? The purpose of this study is to figure out the reasons why there have been few demands and manufactures of robot-typed mechanic games in domestic market. This study investigate the present conditions of robot-typed mechanic games released domestically and internationally and the reasons for game users' avoiding them through the ranking of sale and popularity. In addition, it analyze three biggest causes such as the absence of planning capability, cultural exclusivism against robots and difficulties in manipulation. Lastly, the study investigate the necessity and importance of robot-typed mechanic games in domestic markets.

■ keyword : | Robot | Mechanic Game | Development Method |

---

\* 본 연구는 2006년도 정부재원(문화관광부)으로 한국게임산업개발원의 지원을 받아 연구되었음

\* This work was sponsored and funded by Korea Game Development & Promotion Institute as Korean government project.(Ministry of Culture and Tourism)

접수번호 : #060302-001

심사완료일 : 2006년 03월 22일

접수일자 : 2006년 03월 02일

교신저자 : 김태열, e-mail : mp23kimty@kongju.ac.kr

## I. 서론

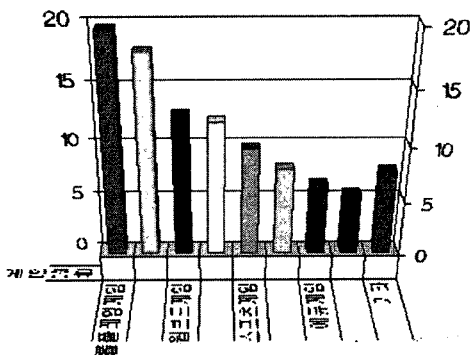
대부분의 남자아이들은 어린 시절에 로봇이 등장하는 만화영화를 보면서 한번쯤은 ‘내가 그 로봇의 조종사가 되어 봤으면 하는 상상을 해 보았다. 그러면서 때로는 자기가 상상한 로봇을 종이에 그려보면서 나름대로 꿈을 키우기도 했다. 하지만 어렸을 적에 간직했던 로봇의 조종에 대한 환상은 지금도 충분히 현실화 할 수 있다 [1]. 그것이 바로 “게임”을 통한 대리만족이다. 게임에서는 자기가 스스로 원하는 기능과 모양의 로봇을 만들고 적들에 대하여 로봇을 움직이는 등의 게임을 진행하게 된다. 이렇듯 로봇형 메카닉 게임은 남자들의 상상에만 그쳤던 일을 실제적으로 대리만족할 수 있는 하나의 도구가 될 수 있다.

## II. 관련 연구

### 1. 메카닉 게임의 개요

본 논문을 시작하기 전 선행 연구로써 메카닉의 사전적인 의미와 함께 게임에서의 메카닉의 정의를 알아보고, 메카닉 게임이란 무엇인지에 대하여 알아보고자 한다.

표 1. 2004 게임 장르별 발매 현황



### 1.1 메카닉(Mechanic)이란?

메카닉(Mechanic)이란 사전적인 의미로써 “기계의”,

“공구의”, “기계로 조정하는”의 뜻을 가지고 있다[2]. 사전적인 의미를 풀어보자면 기계로 이루어진 어떠한 물체를 말하는 것이다. ‘메카’는 영어의 mechanic이란 단어를 일본에서 줄여 쓰기 시작하면서 일본의 ‘애니메이션’계에서 ‘애니메이션에 등장하는 기계’라는 뜻으로 쓰여 지기 시작했다[3]. 또한 게임에서의 메카닉(Mechanic)은 사전적 의미에서의 확장이라고 할 수 있는 기계로 이루어진 물체 즉, 비행기, 탱크, 로봇 등과 같은 비 생물체를 말한다고 볼 수 있다.

### 1.2 메카닉 게임(Mechanic Game)이란?

메카닉 게임(Mechanic Game)은 인간 또는 동물 등의 생물체가 아닌 비 생물체 즉, 비행기, 탱크, 로봇과 같은 기계화된 물체를 조정하여 게임을 진행하는 하나의 게임 장르라고 할 수 있다.

### 1.3 로봇형 메카닉 게임의 국내외 현황

국내 로봇형 메카닉 게임의 문제점 및 발전 방향을 분석하기 위하여 현재 시판중이거나 서비스 중인 국내 로봇형 메카닉 게임을 조사하고 2005년 한 해 동안의 로봇형 메카닉 게임의 인기도를 분석하고 국내 로봇형 메카닉 게임과의 비교 대상으로 해외의 로봇형 메카닉 게임을 조사하고 그 인기도를 조사하였다.

현재 국내 로봇형 메카닉 게임은 주로 온라인을 통한 서비스 중(오픈베타 포함)인 3가지의 로봇형 메카닉 게임이 있다. 국내 로봇형 메카닉 게임의 특징, 그리고 로봇형 메카닉 게임의 서비스 현황, 인기·판매 순위를 통하여 국내 로봇형 메카닉 게임의 현황을 분석하고자 한다.

#### 가. 엑스틸(EXTEEL)

엑스틸(EXTEEL)은 엔씨소프트(NC 소프트)가 자체 개발한 신작으로 FPS 게임처럼 많은 사람들이 온라인으로 즐길 수 있도록 한 동시에 MMORPG와 같이 많은 사람들이 온라인으로 즐길 수 있도록 대중적인 요소를 가미한 온라인 로봇액션 게임이다.

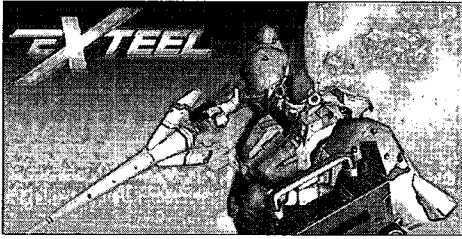


그림 1. Xteel 게임 스크린샷

콘솔 게임인 아머드 코어를 온라인으로 옮겨놓은 듯한 느낌과 온라인 게임의 독창적인 요소를 포함한 작품이다. 다양한 파트조합과 지형지물을 이용한 전략 그리고 32:32까지 가능한 대규모 전투를 지원한다[4].

나. ATC 온라인

ATC 온라인은 전문개발사인 “코디넷”이 개발하고 (주)노리아가 서비스를 맡은 로봇형 메카닉 액션 게임이다. ATC 온라인은 2등신 혹은 삼등신의 팬시 캐릭터 형의 귀여운 로봇이 아닌, 실제로 국내에서는 다뤄진 바 없는 실제적 모양새를 갖춘 리얼 사이즈의 로봇형 메카닉 장르를 표방하고 있다[5].

다. 약시온 온라인(ACCION Online)

약시온(Armored Confidential Cooperation In Outside Nation)은 온라인이라는 수식어를 제외하고는 기존의 로봇형 메카닉 게임에 비하여 특별히 새로운 점은 없지만 이것이 온라인 시장에서 의미를 가지는 게임이 될지 모른다. 약시온은 SD가 아닌 리얼 타입의 메카닉을 등장시켜 캐주얼 게임에서 접하기 힘든 소재를 사용하고 있으면서도 누구나 쉽게 적용할 수 있도록 인터페이스나 조작법을 간단하게 구성하여 “메카닉 = 어렵다”라는 공식을 무너뜨리고 있는 게임이다[6].

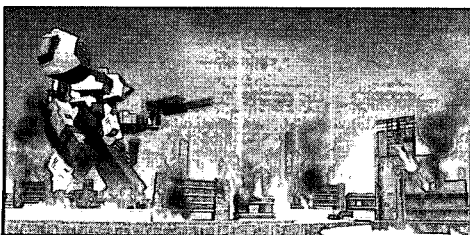


그림 2. ACCION 게임 스크린샷

라. 국내 메카닉 게임의 현황 분석

현재 국내에서 유통되거나 온라인에서 상용화 또는 오픈, 클로즈베타 중인 로봇형 메카닉 게임은 그리 많을 수가 아니다. 다른 장르의 온라인 게임에 비하여 현저히 차이가 나는 숫자임에 틀림없다.

표 2. 국내 로봇형 메카닉 게임 서비스 현황

게임명	서비스형태	제작사	출시일
로보티어	온라인	감마니아코리아	05.02.12
바우트	온라인	NHN	05.04.26
엑스틸	온라인	NC소프트	05.10.15
ATC	온라인	노리아	05.04.09
약시온	온라인	카마디지털 엔터테인먼트	05.06.28
S4	온라인	심영수연구소	06.1월

[표 2]에서 보는 바와 같이 소수의 로봇형 메카닉 게임이 현재 서비스 중인 것을 알 수 있다. 그리고 출시되는 대부분의 게임은 온라인 게임이다. 그리고 게임 인기 순위에서의 로봇형 메카닉 게임의 분포는 현저히 줄어들었다. 다음의 [표 3]은 국내 인기 게임 순위를 나타낸 것으로 로봇형 메카닉 게임의 인기를 짐작할 수 있을 것이다.

표 3. 국내 로봇형 메카닉 게임 순위

게임명	분류	순위 사이트	순위
바우트	베타게임	게임트릭스	22위
약시온	슈팅/액션	게임차트	12위

1.4 국외 메카닉 게임 현황

2.1과 마찬가지로 현재 서비스 중(오픈베타 포함)인 3가지의 메카닉 게임을 통하여 국외 메카닉 게임의 특징, 그리고 국외 메카닉 게임의 현황, 인기도 순위를 통하여 국외 메카닉 게임의 현황을 분석하고자 한다.

가. 아머드코어(ArmoredCore) 시리즈

프롬소프트웨어의 아머드코어 게임은 1997년 1편을 시작으로 지금까지 총 10편의 시리즈를 출시한 로봇형

메카닉 게임이다. 이 게임의 특징은 AC라고 하는 자신만의 기체(로봇)를 만들어 다른 게이머와 대전하는 것이다. 대부분의 로봇형 메카닉 게임과 다르게 AC에서만큼은 다른 사람들과는 아주 다른 로봇을 만들 수 있는 특징이 있다[7]. 하지만 게임의 조작성이 매우 어렵지만 특히 마니아들에게 사랑받는 게임이기도 하다.

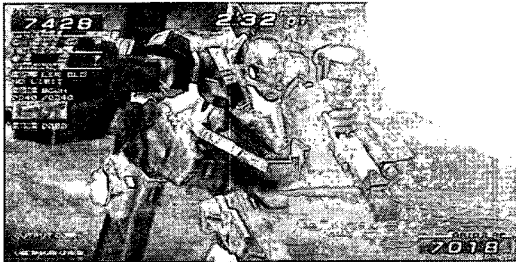


그림 3. ArmoredCore 게임 스크린샷

나. 메크워리어(MechWarrior) 시리즈  
100톤이 넘는 거대한 로봇으로 전투를 치르는 메크워리어 시리즈는 전략게임에서 맛볼 수 없는 짜릿한 쾌감을 준다. 하지만 메크워리어는 국내에선 그다지 성공적이지 못했다. 국내 게이머들에게는 생소한 장르라는 점과 다소 복잡한 조작법, 언어의 장벽 등이 걸림돌 역할을 하였다. 메크워리어4에서는 눈과 비 등의 기상현상도 표현돼 현장감을 더하였다. 또한 멀티플레이 기능을 지원하여 16대의 로봇이 함께 전장을 누비는 모습을 볼 수 있다[8].

다. 건담 시리즈

‘건담’은 1979년 토미노 감독이 처음으로 시작한 로봇SF만화이다. 건담이라는 단어는 상당수 들어왔을 것이다. 건담의 애니메이션을 제대로 본적이 없으면서 건담의 세계관을 이해하는 사람은 상당수이다. 그만큼 건담시리즈는 어느 순간 우리들 사이에 깊숙이 파고들어온 것이다. 건담은 로봇이 등장하는 스토리가 아님 건담의 세계에서 생활하는 사람들의 이야기이다. 건담 등 모빌슈트는 그 일상생활의 한 가지 소재일 뿐이다[9]. 건담애니메이션의 성공으로 인하여 오타쿠(otaku)의 탄생을 가져왔으며, 이로 인하여 건담 시리즈 게임은 성

공을 거두게 되었다. 이렇게 건담 시리즈의 성공 배경에는 오타쿠의 등장과 건담 애니메이션 시리즈의 새로운 스토리를 통하여 그 애니메이션에서의 새로운 캐릭터로 인한 흥미 유발이었다. OSMU(One Source Multi Use)에 뛰어난 반다이의 애니메이션인 만큼 캐릭터성을 살린 게임이나 프라모델 등도 팬들에게 선풍적이고 있다.

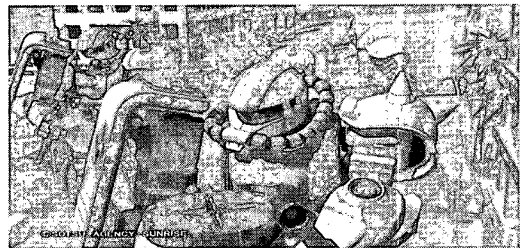


그림 3. GUNDAM 게임 스크린샷

라. 해외 메카닉 게임의 현황 분석

국내와 비교하여 해외의 로봇형 메카닉 게임은 많은 이용자를 확보하고 꾸준한 인기를 끌고 있다. 다음은 해외에서 서비스 중인 로봇형 메카닉 게임의 종류를 나타내고 있다. 국내의 게임과 다른 특징이라면 서비스형태가 온라인이 아닌 각기 다른 콘솔게임인 것을 알 수 있다.

표 4. 해외 로봇형 메카닉 게임 서비스 현황

게임명	서비스형태	제작사	출시일
아머드코어	온라인	프롭소프트웨어	02.8.29
메크워리어	PC	마이크로소프트	02.11.8
기동전사건담	PS2	반다이	04.1.8
철기	XBOX	캡콤	2003년
슈퍼로봇대전J	GBA	BANPRESTO	05.9.15
건담배틀텍틱스	PSP	BANDAI	05.9.22

위와 같이 많은 게임이 출시되고 서비스되고 있는 가운데 그 게임의 인기도 또한 국내와 비교하여 많은 차이를 보이고 있다. 해외의 로봇형 메카닉 게임의 인기를 [표 5]에서 보이고 있다.

표 5. 해외 로봇형 메카닉 게임의 인기 순위

게임명	분류	순위 사이트	순위
슈퍼로봇대전J	액션/GBA	Enterbrain,Inc	판매 9위
건담배틀텍틱스	액션/PSP	Enterbrain,Inc	판매 9위
조이드 Full metal Crash	액션/GC	Enterbrain,Inc	판매 25위

### III. 로봇형 메카닉 게임 분석 및 활성화 방안

국내 로봇형 메카닉 게임의 현황을 통하여 알아본 바와 같이 로봇형 메카닉 게임은 침체의 길을 걷고 있는 것이 사실이다. 이러한 침체의 길을 벗어나기 위하여 이 장르의 침체 이유 분석을 통하여 국내 로봇형 메카닉 게임의 활성화 방안을 도출해내고자 한다.

#### 1. 국내 로봇형 메카닉 게임의 이용 저하 원인 분석

국내 로봇형 메카닉 게임 부진의 이유를 스토리 부재, 메카닉 자체에 대한 문화적 가능성 대비 투자 부족, 조작상의 어려움의 3가지로 초점을 맞추어 설명하고자 한다.

##### 1.1 기획력 부족으로 인한 스토리 부재

일본의 대표적인 로봇 메카닉 게임인 건담(GUNDAM)시리즈는 스토리의 대표적인 예가 될 것이다. 건담은 1979년 TV시리즈를 통하여 알려졌으며, 많은 사람들의 관심을 끌기 시작하였다[10]. 이를 통하여 건담은 게임으로 재탄생하여 OSMU(One Source Multi Use)의 대표적인 예로 볼 수 있다. 애니메이션을 기본으로 제작된 건담 게임은 확실한 스토리를 가지고 있었으며, 이로 인하여 애니메이션의 성공과 더불어 게임의 성공 또한 가져오게 하였다. 또한 아머드코어(ArmoredCore)도 많은 시리즈를 통하여 인기를 누리고 있는 게임이다. 이 게임의 특징은 앞에서 말한 바와 같이 자기만의 기체를 만들 수 있다는 사실만으로도 게이머에게 다른 게임에서 볼 수 없는 새로움을 통하여 만족을 충족시켰다.

국내 애니메이션의 대부분의 실패 원인인 기획력 부족에 인한 스토리성의 부재에서 비롯된 것과 같이 게임에서도 게임을 시작하고 즐길 수 있는 참신한 스토리가 부재하여 로봇 메카닉 게임을 멀리하는 것이다.

##### 1.2 메카닉 자체 문화적 가능성 대비 투자 부족

로봇은 어렸을 때 남자아이들의 장난감 그리고 애니메이션을 통하여 많은 사랑을 받았다. 하지만 게임에서의 로봇은 의외로 사랑을 받지 못하고 있다. 어렸을 당시의 추억을 거울로 삼아 많은 인기를 끌 것으로 생각하였지만 그렇지 못하고 있다. 소수의 마니아들만이 로봇형 메카닉 게임을 즐기고 있다. 이러한 현실에서 어느 게임업체에서 로봇형 메카닉 게임에 투자할 것인가? 어떠한 게임이 일종의 대박을 터트릴지 모르지만 로봇형 메카닉 게임은 아니다 라는 업체의 선입관 또한 문제이다. 흥행의 소지는 다분히 있으나 저변확대의 어려움과 제작사의 투자 부족이 가장 큰 문제점이라고 할 수 있다. ‘국내에서는 로봇형 메카닉 게임은 안 된다.’ 라는 인식으로부터 시작하여 지속적인 흥행저조는 게임업체로 하여금 로봇형 메카닉 게임의 제작을 회피하게 하였다.

##### 1.3 조작성의 어려움

로봇 메카닉 게임을 접하기 가장 어려운 부분은 처음 시작하였을 때의 조작이 용이하지 않다는 것이다. 사용되는 키의 다양함과 함께 여러 가지 기능을 위한 복잡한 키의 조합으로 인하여 초보자로 하여금 그 게임을 통하여 즐거움을 느끼기 전에 조작성의 어려움으로 인하여 많은 초보 게이머들이 포기를 하는 형편에 있다. 일반적인 캐주얼 게임에 비교하여 사용되는 조작키의 수의 방대함이 로봇 메카닉 게임을 접하는데 큰 어려움이라할 수 있다. 복잡한 인터페이스로 인하여 조작이 용이하게 하기위한 전용 컨트롤러의 제작도 많아지고 있는 실정이다. 이것은 게임의 부가가치를 높이는 하나의 방법이기도 하나 조작성이 어렵다는 단점을 보여주는 것이다. 조작 인터페이스의 복잡성은 초보자들에게 있어서 게임을 접하는데 있어서 큰 어려움을 주는 하나의 큰 요인이 되는 것이 사실이다.

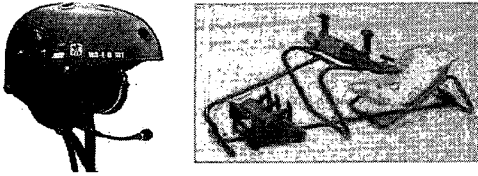


그림 5. 로봇형 메카닉 게임에 사용되는 전용컨트롤러 예

## 2. 국내 로봇형 메카닉 게임 활성화 필요성

현재 국내 게임시장은 온라인을 주축으로 발전하고 있다. 대부분의 게임들이 온라인 서비스를 실시하고 있으며, 개발되어지고 있다. 또한 소수의 게임업체들이 콘솔이나 패키지 게임을 제작·판매하고 있다.

게임 개발에 있어서 장르의 편식으로 인하여 현재 서비스되고 있는 게임들은 거의 대부분 판타지성을 지닌 형식을 취하고 있다. '리니지'의 성공과 더불어서 판타지성을 가진 게임들이 많은 관심을 받아왔기 때문이다.

온라인 게임의 게이머들의 연령대가 다양화되고 있는 상황에서 게임의 한 장르에 대한 편중은 심각하게 생각해 봐야할 상황이라고 생각된다. '리니지'류의 판타지 게임과는 달리 우주와 메카닉을 배경으로 하는 'SF액션'이라는 새로운 장르가 국내 온라인게임시장에 새로운 바람을 일으키려하고 있다. 이러한 새로운 바람은 해외의 대작 온라인 게임에 맞서는 중요한 방편이라고 고려된다. 온라인으로 가까워진 게임은 해외 게임의 급속한 진출을 가져왔고 국내 게임시장에 많은 타격을 주기도 하였다. 이에 편중된 장르의 게임이 아닌 새로운 게임장르(로봇형 메카닉)의 출시가 중요시되는 이유일 것이다.

## IV. 결론

온라인 게임 중에서 속속 메카닉 소재의 온라인게임들을 선보이며 바람을 몰고 오고 있다. 기존 메카닉 소재의 온라인게임들이 없었던 것은 아니지만 아직까지 이렇다할 효과를 보지 못했던 것은 사실이다. 2005년 하반기 이후로 로봇형 메카닉 게임이 많이 출시를 기다리고 있는 상황이다. 비록 온라인이라는 국한된 장르에 서만의 출시지만 국내 게임의 새로운 바람이라고 해도

과언이 아닐 것이다. 이러한 새로운 바람을 바탕으로 로봇형 메카닉 게임의 활성화와 함께 소수 다른 장르의 게임 또한 많은 발전을 가져와 평준화된 게임의 발전을 이루는 것이 필요하다고 하겠다. 소재의 한정성으로 인하여 메카닉 게임의 흥행이 성공하지 못하였던 것을 감안하여 다양한 소재를 발굴하고 또한 OSMU 특성을 살려 애니메이션이나 다른 SF소설 등의 소재를 이용하여 소재의 다양성을 찾는 것도 하나의 방편이라고 하겠다. 소재의 다양성을 극복된 후에는 독특한 캐릭터의 개발을 통하여 게임의 흥미를 높이는 것도 하나의 방법이라 하겠다. 다양하고 새로운 캐릭터의 등장은 게이머로 하여금 새로운 게임에의 흥미를 느끼게 하는 가장 큰 요인이기 때문이다. 이러한 가운데 초보자들이 쉽게 다가설 수 있도록 조작의 편의성을 증대시키고 또한 전용 컨트롤러의 보급이 병행되어야 할 것이다. 이러한 다양한 방면에서의 접근을 통하여 메카닉 게임의 국내 활성화에 많은 도움이 될 것이다. 소재의 발굴에서부터 조작의 편의 및 전용 컨트롤러의 보급을 이루기 위해서는 게임업체의 많은 시간과 투자가 필요할 것이다.

본 논문에서는 국내 메카닉 게임의 현황을 살펴보고 그에 따른 메카닉 게임의 발전 방향을 몇 가지로 압축하여 알아보았다. 지금까지의 과정을 통하여 얻어진 결론을 가지고 앞으로 메카닉 게임에 대한 많은 관심과 제작이 이루어졌으면 한다. 향후에는 국내 메카닉 게임의 자세한 현황을 파악하고 각 게임들의 자세한 사용자 현황을 파악, 통계화 함으로써 메카닉 게임 유저의 특성을 데이터 베이스화하여 메카닉 게임의 개발에 있어서 도움이 될 수 있는 연구를 진행하고자 한다.

## 참고 문헌

- [1] <http://gamespot.co.kr>
- [2] 네이버 영한 사전 - Mechanic, Mechanical
- [3] <http://d.hatena.ne.jp>
- [4] <http://exteel.plaync.co.kr/EXTEEL>
- [5] <http://www.on-atc.com>
- [6] <http://pmang.sayclub.com/accion>

- [7] <http://armoredcore.net/top/>
- [8] <http://microsoft.com/game/pc/mechwarrior4>
- [9] <http://www.gamespot.net>
- [10] 한혜원, *디지털 스토리텔링*, 산림, 2005.

**저자 소개**

**김 태 열(Tae-Yul Kim)**

준회원



- 2004년 2월 : 한밭대학교 기계설계 공학(공학사)
  - 2004년 3월~현재 : 공주대학교 게임멀티미디어전공
- <관심분야> : 게임디자인, 게임분석, 가상현실

**유 석 호(Seuc-Ho Ryu)**

정회원



- 1994년 2월 : 국민대학교 시각디자인전공(미술학 석사)
- 1997년 2월 : 뉴욕공대 대학원 커뮤니케이션아트 졸업(공학석사)
- 2003년 3월~현재 : 공주대학교 영상보건대학 게임디자인학과 교수

- 2004년~현재 : 충청남도 산업디자인전 운영위원
  - 2004년~현재 : 산업자원부 게임디자인사관학교 운영위원
  - 2004년~현재 : 산업자원부 디지털영상디자인혁신센터 기반구축실장
- <관심분야> : 게임 디자인, 가상현실, 멀티미디어

**경 병 표(Byung-Pyo Kyung)**

중신회원



- 1996년 3월 : 일본 국립큐슈예술공과대학원 정보전달전공(공학석사)
- 1997년 4월 : 일본 국립큐슈예술공과대학원 박사과정 입학
- 1995년 1월~12월 : KAIST산업경영연구소 외부초빙연구원

- 1996년 9월~2001년 2월 : 국립 공주문화대학 만화예술과 교수 재직
  - 2001년 3월~현재 : 국립 공주대학교 영상보건대학 게임디자인학과 교수
  - 2002년 7월~현재 : 공주대학교 게임디자인혁신센터(GRC)소장
- <관심분야> : 게임 디자인, 컴퓨터그래픽, 멀티미디어