게임디자이너를 위한 포지티브게임의 범주와 디자인 접근

은광하*, 이동열**, 경병표***, 유석호***, 이완복***

Category of positive game and approach of design for game designers

Kwang-Ha Eun*, Dong-Lyeor Lee, Byung-Pyo Kyung***, Seuc-Ho Ryu***, Wan-Bok Lee*****

요 약 초창기 국내 온라인기반 게임은 일부 장르에 집중한 수익중심의 게임개발에 집중해왔다. 하지만 현재는 스마트 환경, 소셜네트워크 중심의 다양한 콘텐츠의 확장과 더불어 게임 역시 더 다양한 대상을 위한 게임 소재가 개발되고 있다. 이에 본 연구에서는 다양한 대상에 기반한 게임 접근 측면에서 게임디자이너 관점의 포지티브(Positive)게임이란 새로운 범주를 조명해 보고자 한다. 그리고 포지티브 게임 개발의 선행단계에 해당하는 디자인 접근에 대하여 디자이너 관점에서 재미기반 범주의 게임접근 프로세스를 구성해 보았다. 디자이너 관점에서의 게임 범주 체계성과 그에 따른 디자인 접근은 유-무선기반 환경, 융합미디어 기반의 새로운 환경에서 게임이 중심적인 인터렉티브 콘텐츠로서 확장하기 위해 필요한 연구이다.

주제어 : 포지티브게임, 컨버전스 게임, 디자인 접근, 게임 범주, 게임 컨셉

Abstract In the initial stage, domestic games based online concentrated on game development focusing on income for some genres. However, various contents focusing on smart environment and social network are expanded at present and game materials are developed for more various objects. So, this study intends to examine new category, positive game, from the aspect of game designer for game approach based on various objects. And, game approaching process in the category based on pleasure was organized from the standpoint of designer, for the designer approach in the precedent stage of positive game development. From the aspect of designer, systemicity of game category and design approach are necessary to expand wire-wireless environment and new environment based on the convergence media to interactive contents focusing on games.

Key Words : positive game, convergence game, design approach, game category, game concept

1. 서 론

초창기 국내 온라인기반 게임은 일부 장르를 중심으로 수익중심에 집중한 게임개발 위주였지만 현재는 무선 환경의 인프라 구축으로 유비쿼터스 기반의 게임 플랫폼까지 확장이 되었다. 무엇보다도 스마트 기기의 빠른 보급과 대중화로 인한 소셜네트워크 기반 스마트화 산업 확장이 가속화 되고 있다. 온라인 기반 게임 장르 역시 초창기 명확했던 경계가 모호해지면서 점차 융합, 퓨전 게임 장르의 등장 및 게임과 적용 가능한 콘텐츠와의 융합에 등에 의해서 장르의 경계와 상관없이 지속가능한 재미, 쉽게 접근할 수 있는 몰입성, 기능성 기반의 융합 게임 등으로 확장되고 있음을 알 수 있다. 즉, 언제 어디서나 네트워크를 통해서 접속하는 다양한 대상을 위한 게임들이 빠르게 구축되고 있다는 것이다. 다른 한편으로는 과몰입 중심의 게임에 대한 사회적 제재 이슈의 대응적 측면에서 교육관련 소재를 바탕으로 게임 시스템의 활용 등 점차 긍정적인 방향에서의 다양한 대상을 위한 게임접근에 대한 시각이 확산되고 있다[2]. 이렇게 볼 때

*공주대학교 게임디자인학과
**공주대학교 게임디자인학과(교신저자):ezer@kongju.ac.kr, ***공주대학교 게임디자인학과
논문접수: 2012년 10월 19일, 1차 수정을 거쳐, 심사완료: 2012년 11월 15일

앞으로의 게임 개발은 게임의 동향, 유행, 유저들이 원하는 게임개발 이외에 유저를 이끌 수 있는 게임 접근의 중요성이 커졌다고 할 수 있다. 따라서 본 연구는 궁극적으로 게임을 접하는 모든 대상을 이끌 수 있는 즉, 디자이너 시각에서 게임의 범주를 구분지어 체계적인 디자인 접근 요소를 통한 게임 제작에 관한 연구의 필요성을 가지게 되었다.

로빈 후니크(Robin Hunicke)외 2 명은 'MDA : A Formal Approach to Game Design and Game Research' 관한 논문에서 게임 소재를 접근하는 디자이너가 게임의 'Mechanics(the level of data representation and algorithms)' 요소를 구성하고 이를 'Dynamics' 하게 일련의 시뮬레이션(사용자에게 미적요소에 기반한 다양한 재미 감성을 위한)을 통해 게임의 상호작용 요소를 구성하는 프로세스에 관한 연구를 제시하였다[4]. 또한 이준희는 게임디자인을 위한 형식적 요소로서의 경계 연구에서 게임에서의 경계(boundary)는 새로운 게임의 유형 및 장르를 개척하는데 주도적인 역할을 할 수 있는지의 여부를 고찰하여 게임 디자이너에게 디자인을 접근하는 새로운 시각에 관한 연구를 제시하였다[1].

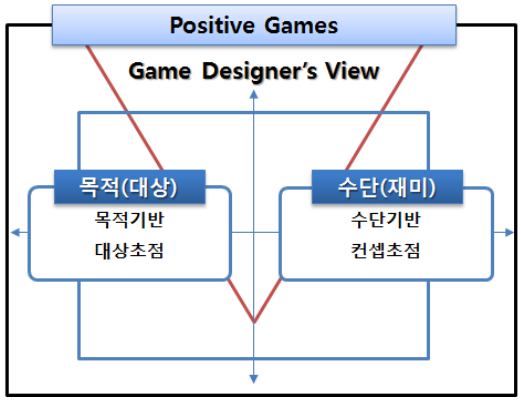
본 논문에서는 다양한 대상을 위한 게임접근 이라는 방향성을 가지고 게임 디자이너 관점에서의 새로운 게임 범주인 '포지티브(Positive)게임' 영역을 조명해 보고 포지티브 게임 개발의 선행단계에 해당하는 디자인 접근에 대하여 본 논문에서 제안하는 재미기반 범주의 게임에 대한 디자이너 관점의 게임 접근 프로세스를 구성해 보았다.

2. 본 론

2.1 디자이너 관점의 포지티브 게임의 정의

국내 온라인 게임 개발의 큰 맥락은 첫 번째, 온라인 산업 초창기의 주요 장르인 MMORPG, FPS, CASUAL, ACTION, SPORT을 중심으로 한 게임개발 즉, '오리지널 게임(가칭)'의 범주로서 게임 환상성에 초점화 한 관련 시스템을 바탕으로 지속적인 몰입요소를 제공하는 고부가가치 수익성을 기반으로 제작되는 게임과 두 번째, 스마트 기기 기반의(하드웨어 성능 향상 및 유비쿼터스 기반 네트워킹에 의한) SNG, 무선기반 온라인 게임, 유-무선 연동형 게임 등 다양한 대상을 통한 라이트 게임으로 나누어 볼 수 있다. 본 논문에서 정의하고자 하는 포지티브 게임은 위에서 언급한 내용의 두 번째에 해당하는 부분으로서 게임을 접하는 다양한 대상을 이끌 수 있는 디자이너 관점에서의 게임 접근 연구를 위한 범주의 총칭이라고 할 수 있다.

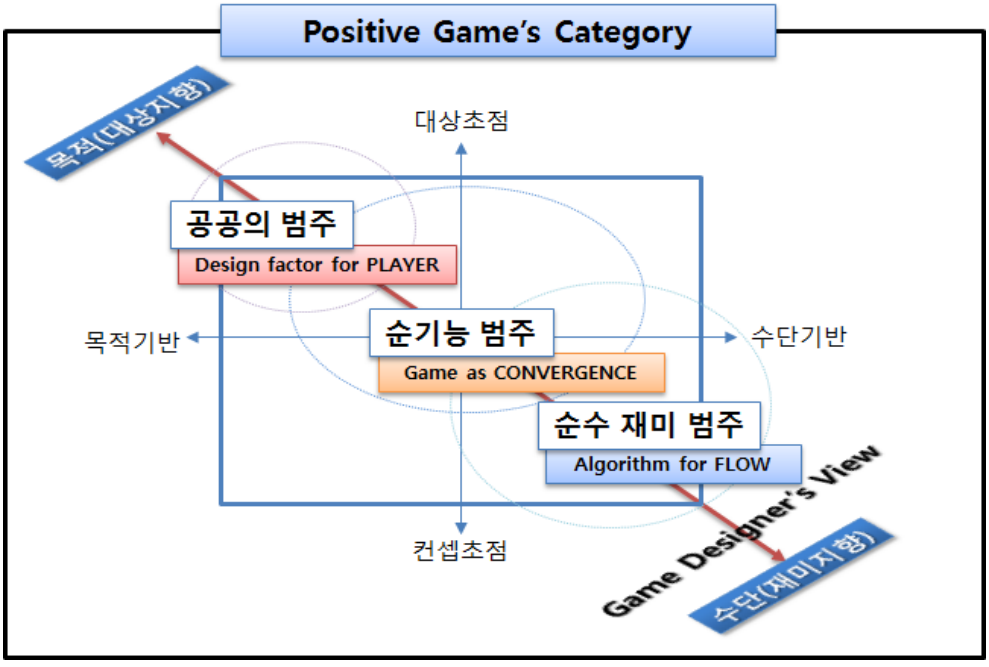
디자이너 관점에서 보는 포지티브 게임이란 게임 접근 범위를 기존 게임의 리메이크(Retro: Remake based genre), 융합(Convergence), 온-오프라인 소재(nation, culture, religion, learning, PR, etc)를 중심으로 게임 핵심 컨셉을 구축하는 선행단계에서(공공, 순기능, 재미기반 범주의 게임 접근 디자인 요소를 기준으로) 게임의 관점으로 초점화 하여 제작되는 게임이라고 정의할 수 있다. [그림 1]과 같이 디자이너 관점에서 게임 접근의 구분은 수단(재미)기반 게임에서부터 공공, 특정대상층을 위한 목적기반 범주에 속하는 게임이라고 할 수 있다.



[그림 1] 디자이너 관점의 포지티브게임 범주 구분 키워드

2.2 디자이너 관점의 포지티브 게임의 범주

디자이너 관점에서의 포지티브 게임의 범주는 [그림 2]와 같이 대상초점과 컨셉 초점을 상, 하의 축으로, 목적기반과 수단기반을 좌, 우의 축으로 해서 사사분면을 기준으로 공공의 범주, 순기능 범주, 순수 재미 범주 기준으로 배열하였으며 각각의 범주는 완전히 구분되는 것이 아닌 게임 소재 접근 시에 서로 관련성이 있는 교차되는 위계를 의미한다. 첫째, 공공의 범주 영역은 게임 접근 시에 가장 우선적으로 고려되어야 하는 부분이다. 게임의 목적기반 및 대상 초점에 의한 디자이너 관점에서 타켓층이 되는 대상 즉, 게임 플레이어들에 관련된 디자인 요소라고 할 수 있다. 둘째, 사사 분면에서 공공의 범주 영

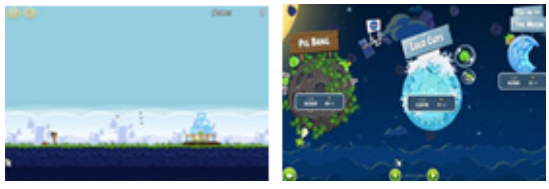


[그림 2] 디자이너 관점의 포지티브 게임의 범주

역과 반대편에 있는 순수재미 영역은 게임 접근 시에 수단기반 및 컨셉 초점의 측면에서 디자이너의 의도를 가장 중점으로 하여 의도하고자 하는 게임 재미성을 통해서 유저를 이끄는 게임 접근에 중점을 두어야 한다. 셋째, 순기능 범주는 게임 재미성을 기반으로 순기능에 관한 콘텐츠 즉, 게임과 융합되는 소재에 초점을 두어야 한다. 다시 말해서 게임 플레이에 통해서 유저에게 재미와 함께 해당 콘텐츠의 적용 목적을 게임에 접목시켜 습득시켜야 한다. 순기능 범주는 재미 및 공공의 범주의 우선시 고려되어야 할 요소를 부분적으로 포함하고 있어 두 범주의 사이에 위치 시켰다.

2.1.1 순수재미 범주

순수 재미의 범주(가칭)의 디자인 접근 키워드는 게임 플로우에 대한 '알고리즘(Algorithm for FLOW) 설계'이다. 즉 이 의미는 디자이너가 게임의 요소를 구성하고 해당 요소가 구현되기 위해 필요한 기준 정의를 통해서 재미의 폭, 난이도의 구성 방향의 설정을 의미한다. 게임 몰입성을 위한 알고리즘에 관한 디자이너 관점의 접근 범위를 본 논문에서는 기존의 개발되었던 게임 즉, '장르 리메이크(Retro: Remake based genre)'에 중점을 두며 부분적으로 디자이너의 의도를 반영하고 이를 통해서 다양한 대상의 라이트 유저들을 위한 접근성이 쉬운 몰입 설계 방식을 적용한 게임을 제작하는데 목적이 있다. 이와 관련된 예시게임으로는 [그림 3]의 앵그리버드(AngryBird)로서 해당 게임은 슈팅퍼즐 장르로서 디자이너 관점에서의 게임 플로우의 핵심 알고리즘은 주인공 새들의 공격속성 및 패턴, 오브젝트의 타격속성 및 형태 변화, 목표 오브젝트의 속성 및 클리어 개수의 배열에 의한 난이도 구성이라고 할 수 있다[7].

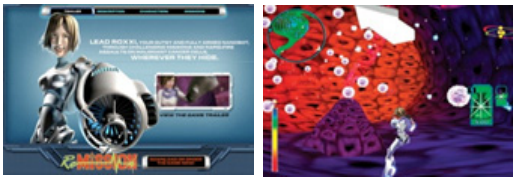


[그림 3] Angry bird(좌:Angry bird Space)

2.1.2 순기능 범주

순기능 범주(가칭)의 디자인 접근 키워드는 게임과 접목되는 '다양한 콘텐츠와의 융합(Game as CONVERGENCE)'으로서 순기능에 해당하는 배움, 예방,

치료, 필요 정보 등을 게임 콘텐츠로 전환하여 대상층에게 습득할 수 있는 러닝 레벨 디자인에 초점을 두어야 한다. 즉, 게임 플로우에 대한 알고리즘 설계 시에 추가적으로 융합되는 콘텐츠에 대한 습득 내용을 대상자의 초점에 따라 전체적인 레벨디자인에 접목시켜야 한다[3][6]. [그림 4]의 리미션는 질병극복 게임으로서 만성질환을 앓고 있는 어린이와 청소년의 건강을 향상시키기 위해서 만들어진 게임으로 실제 게임개발 전문가 이외에 암전문의, 세포생물학자, 심리학자에 소아암 환자까지 실제로 참여하여 해당 게임의 러닝 레벨 디자인에 참여 하였다[8].



[그림 4] Remission(Therapy Game)

2.1.3 공공의 범주

공공의 범주(가칭)의 게임 디자인 접근 키워드는 재미의 설계 및 접목되는 콘텐츠 융합 이전에 가장 중점으로 고려해야 할 부분이 '게임 설계 시 대상층의 다양한 정보이며 게임 디자이너는 이를 고려한 디자인 요소를 설계하고 게임에 적용할 가이드를 제시하여야 한다. 해당 범주 영역은 기존의 기능성(Serious), G-Learning 기반으로 제작되는 게임과 본 논문에서 제시하고 있는 순기능 범주와의 유사한 부분이지만 제시하고자 하는 공공의 범주는 기능성 목적을 위해서 게임 시스템의 활용 및 게임 장르와의 융합으로서의 게임 접근과 함께 <표 1>과 같이 공공(국가, 문화, 종교, 지원 등)이라는 측면에서 게임과 관련된 디자인 요소를 통해서 공공기반의 게임을 설계해야 한다.

〈표 1〉 공공의 범주의 디자인 요소 예시

디자인 요소	게임 콘텐츠
국가별 문화적 성향	시각 오브젝트
국가별 세대별 성향	게임 접근 난이도
인간공학	컨트롤러, 체험게임
시각 인터페이스	설정 및 실행 GUI

즉, 게임 제작 선행 단계에서부터 공공의 대상층을 위한 디자인 요소에 초점을 두어서 게임 콘텐츠에 적용하여야 한다는 부분이 순기능 범주와 다르다고 할 수 있다.

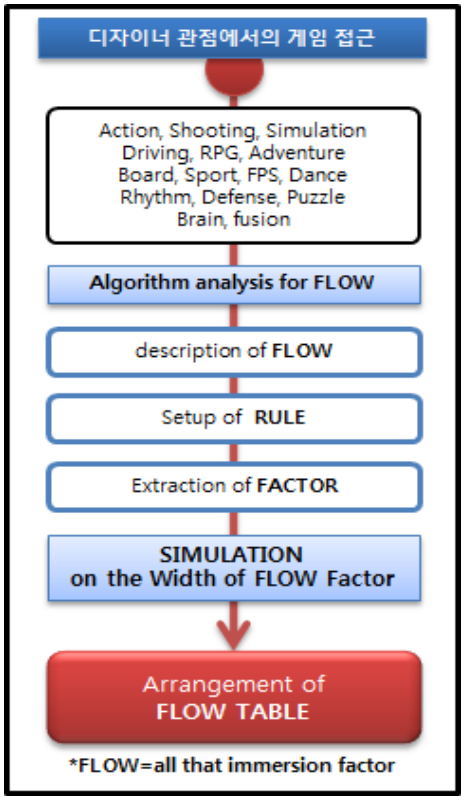
2.3 포지티브 게임의 디자인 접근

본 장에서는 포지티브 게임의 범주에 해당하는 재미기반 게임에 관하여 디자이너 관점에서의 게임 디자인 접근 방향을 구성해 보았다. 제시하고자 하는 디자인 접근 방향은 일반적으로 컨셉 및 아이디어를 기반으로 게임 연출 및 개발을 위한 구조화 작업이전에 디자이너 관점의 '게임 플로우(게임몰입 요소)에 대한 알고리즘(Algorithm for FLOW) 설계'에 관한 접근법이다. 또한 앞에서 언급하였듯이 기존 장르에 대한 알고리즘을 분석하여 부분적으로 디자이너의 의도를 적용한 리메이크 기반의 디자인 접근이라고 할 수 있다. <표 2>는 재미기반의 알고리즘 설계에 해당되는 장르 범위이다.

〈표 2〉 리메이크 기반 분석 장르 범위

장르
Action, Shooting, Simulation, Driving RPG, Adventure, Board, Sport FPS, Dance, Rhythm, Defense Puzzle, Brain, fusion

재미기반 범주의 게임은 재미라는 수단을 초점으로 디자이너의 의도된 컨셉을 중심으로 제작되는 게임으로서의 구현될 게임요소 재미의 폭(Width of FLOW-FUN)에 중점화 된 디자인 접근이다. 제시하고자 하는 접근 프로세스는 [그림 5]과 같이 디자이너가 기존 장르 게임의 알고리즘을 분석하며 유저를 이끌 수 있는 몰입요소를 기술(FLOW description)한다[5]. 다음으로 그에 따른 게임의 규칙을 설정(RULE setup)하며 관련된 게임 요소를 추출(FACTOR extraction)한다. 추출된 요소를 기준으로 디자이너는 의도한 재미의 폭에 대한 기획 시뮬레이션 위해 구현되어야 할 게임요소의 알고리즘을 정의(속성, 패턴, 수치범위, 조합, 난이도 관계성 등)한다. 다음으로 재미의 폭에 대한 기획 시뮬레이션 즉, 도식화 툴, 게임요소기반 프로토타입 제작, 시각화, 도표화 등의 방법을 통해서 디자이너가 의도 하고자 하는 재미 흐름을 설계 해본다. 최종적으로 몰입 테이블(FLOW TABLE) 결과물을 통해 디자이너 관점의 재미의 폭을 체계화 시켜보는 일련의 프로세스이다.



[그림 5] 재미기반 게임의 디자인 접근 프로세스

2.3.1 프로세스 적용 사례

디자이너 관점에서의 재미기반 범주에 해당하는 슈팅 게임에 대한 디자인 접근 프로세스는 다음과 같다. 슈팅 게임의 몰입요소(description of Flow)를 유저기준으로 <표 3>과 같이 기술한다.

〈표 3〉 몰입요소 기술 예시

유저기준	기획정의
탱크의 이동과 발사 컨트롤로 상대방을 맞추는 슈팅 재미	턴기반 모드
	탱크이동, 발사
	폭탄, 스테이지

다음으로 게임 플레이를 하기 위한 규칙요소를 설정(setup of Rule)하는 작업을 <표 4>와 같이 진행한다.

〈표 4〉 게임 규칙 설정 예시

기획 정의	게임 규칙
턴기반 모드	플레이어에게 주어진 턴에 제한된 시간동안 탱크 이동 및 발사 가능

다음으로 게임의 요소(extraction of Factor)를 <표 5> 와 같이 추출하여 필요한 구현요소에 대한 속성, 범위 등의 디자이너의 시뮬레이션에 의해서 세부수치를 규정하도록 한다.

〈표 5〉 게임 요소 추출 예시

요소	구현 기능(속성) 및 수치정의
턴 제한시간	n초/턴
탱크이동	이동거리:min1000-max1800/pixel 이동속도: n pixel/sec
탱크발사	발사거리:min1500-max2000/pixel

이와 같은 기획 시뮬레이션 통한 디자인 접근 프로세스는 앞으로의 게임 세대의 흐름 변화에 맞는 커뮤니케이션 기반 게임제작에 적합한 부분으로서 게임제작에 관여하는 해당 그룹 실무자 모두가 참여하는 방식으로 기획력(Design Power for group) 중심의 제작 접근이라고 할 수 있다. 또한, 구현 제작 소프트웨어의 접근성이 평준화 되면 게임제작과 관련한 멀티 플레이어 개발자에게 필요한 게임접근 프로세스라고 할 수 있다.

3. 결 론

디자이너 관점에서의 게임 범주 체계성과 그에 따른 디자인 접근은 유-무선기반 환경, 융합미디어 기반의 새로운 환경에서 게임이 중심적인 인터렉티브 콘텐츠로서 확장하기 위해 필요한 연구라고 볼 수 있다. 현재까지의 내용은 디자이너 관점에서의 포지티브 게임 범주에 대한 기본 방향성과 디자인 접근과 관련하여 재미기반 게임을 대상으로 부분적인 프로세스 예시를 기술하였다. 본 연구 내용을 기준으로 포지티브 게임에 대한 범주의 정의, 범주의 객관적 기준, 적용게임 등에 관한 세부적인 연구를 통해서 최종적으로 포지티브 게임의 영역을 구축하고자 한다. 다음으로 포지티브 게임의 디자인 접근과 관련해서는 공공의 범주, 순기능 범주까지를 포함하여 디자인 요소 및 설계 프로세스를 연구하여 최종적으로 '포지티브 게임의 디자인 접근 프레임워크'를 제시해 보고자 한다.

참 고 문 헌

[1] 이준희(2010), 게임디자인을 위한 형식적 요소로서의 경계 연구, 한국게임학회 논문지, 10(2), 3-10.

[2] 한국콘텐츠진흥원(2011), 2011년 대한민국 게임백서.
[3] David Myers(2009), In search of a minimalist game, DiGRA.
[4] Hunicke, R & LeBlanc, M & Zubek R(2004), "A Formal Approach to Game Design and Game Research", GDC, San Jose.
[5] Mihaly, C(1998), FLOW, Harper Perennial.
[6] Fares, Kayali. & Josef, Schuh(2011), Retro Evolved: Level Design Practice exemplified by the Contemporary Retro Game, DiGRA.
[7] http://www.rovio.com.
[8] http://www.freeget.net.

은 광 하

・2002년 8월 : KOREA TECH 대학원 디자인공학(공학석사)
・2002년 11월 : 포트리스 시리즈 개발
・2003년~2012년 : 대한민국 게임백서 집필(한국콘텐츠진흥원)
・2012년~현재 : 공주대학교 게임디자인센터(GDC), 책임연구원
・관심분야 : 게임디자인, 포지티브 게임, 온라인콘텐츠
・E-Mail : fatamong@kongju.ac.kr

이 동 열

・1997년 2월 : 충남대학교 산업미술학과 (예술학사)
・2004년 2월 : 일본 큐슈예술공과대학 예술공학과 정보전달전공(예술공학석사)
・2006년 3월~현재 : 공주대학교 게임디자인학과 교수
・관심분야 : 게임캐릭터디자인, 컴퓨터그래픽, 멀티미디어
・E-Mail : ezer@kongju.ac.kr

경 병 표

・1994년 2월 : 일본 큐슈예술공과대학 예술공학과 정보전달전공(예술공학석사)
・2002년 3월~현재 : 공주대학교 게임디자인학과 교수
・관심분야 : 게임디자인, 컴퓨터그래픽, 멀티미디어
・E-Mail: kyungbp@kongju.ac.kr

유 석 호

・1994년 2월 : 뉴욕공대 커뮤니케이션아트 졸업
・2003년 3월~현재 : 공주대학교 게임디자인학과 교수
・관심분야 : 게임그래픽디자인, 멀티미디어
・E-Mail: seanryu@kongju.ac.kr

이 완 복

・2004년 2월 : KAIST 전자전산학과 전기및전자공학 전공(공학박사)
・2007년 3월~현재 : 공주대학교 게임디자인학과 교수
・관심분야 : 게임엔진, 시뮬레이션, 이산사건시스템
・E-Mail : wblee@kongju.ac.kr