

사용자의 적극적 참여를 유도하는 교육용 UCG 퀘스트 제작 시스템 연구

Study on education UCG quest production system
for user's active participation

정원조, 경병표, 유석호, 이완복
공주대학교

Jung won-joe, Kyung byung-pyo,
Ryu seuc-ho, Lee wan-bok
Kongju Univ

요약

사용자의 적극적 참여를 유도하는 교육용 UCG(User Creative Game) 퀘스트(Quest) 제작 시스템은 게임 내 역할수행(Quest) 구성 권한을 사용자에게 부여하여 게임 내에서 사용자가 제작한 자유도 높은 임무를 제공한다. 이를 바탕으로 적극적인 사용자는 재미요소와 교육적 목표를 가진 퀘스트를 구성, 제작한다. 퀘스트 제작 시스템을 통하여 생산되는 퀘스트를 통하여 양질의 퀘스트 데이터는 축적 된다. 이로 인하여 게임의 수명은 연장되고 게임 내 교육적 기능성 부여는 게임 개발자가 아니라 교육 전문가인 적극적 사용자를 통하여 이루어진다.

I. 서론

국내에서는 90년대 말부터 교육업체를 중심으로 교육 목적의 게임이 개발되었으나 수익모델의 부재로 시장진입에 실패하여 기능성게임이 사회적으로 큰 관심을 받지 못하였다. 이후 2004년 한국게임산업진흥원(현, 한국콘텐츠진흥원)에서 실시한 기능성 게임공모전 사업을 효시로 기능성게임이라는 용어가 알려지기 시작하였다 [1]. 2005년부터는 학교에서 상업용 MMORPG를 사용한 수업의 효과성이 발표되면서 상업용 게임이 교육 목적으로 활용될 수 있는 가능성이 제시되었고, 현재 교육 분야에서 기능성게임 사업이 가장 활발하게 진행되고 있다. 기능성 교육용게임제작은 게임과 교육 관련분야의 협업을 필요로 한다. 게임분야는 콘텐츠로서의 흥미와 몰입 요소를 교육 분야는 교육적 효과를 게임 내에 적용해야한다. 본 논문은 효율적인 기능성 게임 개발을 위해 교육용 UCG 퀘스트 제작 시스템을 제안하고

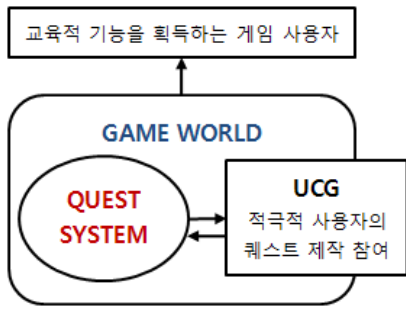
자 한다.

II. 본론

- 교육용 UCG 퀘스트 제작 시스템

1. 퀘스트 제작 시스템의 적극적 참여자의 역할

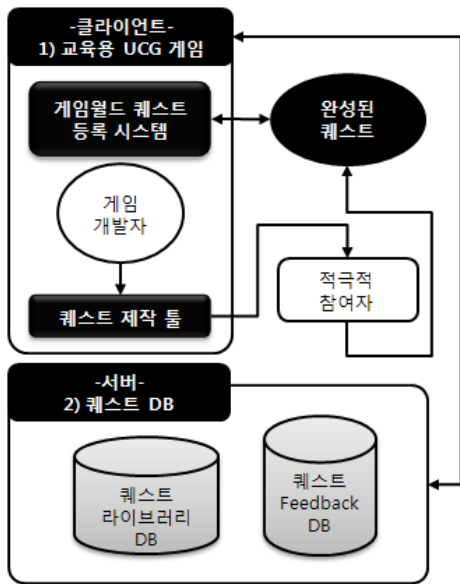
교육의 전문적인 지식을 가진 적극적 참여자는 게임 내 퀘스트(임무수행)를 구성, 제작할 수 있는 권한을 가지고 퀘스트 툴을 사용하여 원하는 교육적 효과를 획득할 수 있는 퀘스트를 구성한다. 구성, 제작된 퀘스트는 게임 월드에서 일반 게임사용자에게 서비스되며 기능적 효과(교육)를 획득한다.



▶▶ 그림 1. 게임월드 내 적극적 참여자 관계

2. 퀘스트 제작 시스템의 구성

1) 교육용 UCG 게임과 2) 퀘스트 DB가 각각 클라이언트와 서버로서 퀘스트 제작시스템이 구성되며 퀘스트 제작 툴을 사용하여 참여자가 구성, 제작을 참여한다.



▶▶ 그림 2. UCG 퀘스트 제작 플로우

3. 퀘스트 툴 수행과제 구성

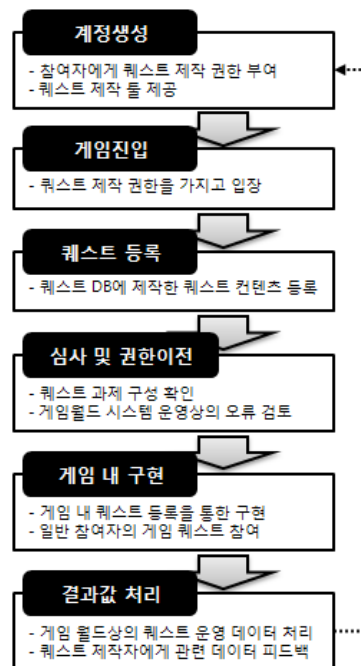
게임 총괄 세계관과 시스템은 게임 제작 시 구성되며 전체 스토리텔링에 맞추어 참여자는 퀘스트 제작 툴을 사용하여 임무별 스토리, 교육과제, 수행단계를 구성한다. 게임 시스템 개발은 교육적 기능을 포함한 퀘스트를 사용자가 구성, 제작 할 수 있도록 기본 툴을 제공하고 결과값에 대한 보상권한을 부여한다.

표 1. 퀘스트과제 구성

수행 단계	교육적 과제	퀘스트 내용
목표	학습의 시작	· 임무 소개
선행임무	학습에 대한 검증	· 성공시 보상 · 실패시 반복 및 선행 임무로 유도
자료 제시	학습내용의 파악 및 인지	· 여러 자료 들 중 해당자료 추출 및 선택
수행활동 유발	몰입도 증가	· 게임 플레이 구성 · 재미, 교육요소 분배
	학습동기 유발	· 성취도에 따른 보상
	학습 보조	· 난이도 단계별로 미션 구성

4. 게임 내 퀘스트 운영 프로세스

적극적인 사용자는 자신이 제작한 퀘스트를 게임월드 내 등록을 하여 공개하며 사용자가 퀘스트를 수행하고 얻은 결과값을 데이터베이스로 구축하여 피드백을 받는다. 이를 바탕으로 제작된 퀘스트는 평가를 받게 되며, 평가를 바탕으로 게임월드 내에서 유지 보수 된다.



▶▶ 그림 3. 적극적 참여자 제작등록 과정

III. 결론

현재 국내 기능성게임 시장이 점점 구체적으로 형성되는 동시에 확대되고 있다. 정부의 본격적인 정책 수립 및 지원이 시작되었고 학계에서도 연구학교운영 및 기능성게임에 대한 다양한 연구를 수행하고 있으며 업계에서도 콘텐츠의 개발 및 서비스를 개시하여 수익모델을 구축하고 있다. 따라서 기능성게임 시장은 향후 크게 확산될 것으로 예측되며 많은 분야에서 다양한 목적을 기반으로 한 기능성 콘텐츠가 개발 될 것으로 예상된다. 기능성게임을 제작을 하기 위해서는 게임 분야만이 아니라 기능적 목적을 획득하는 분야의 참여가 필요하다. 교육적 기능성게임(Eduainment Game)을 제작하기 위해서는 교육 분야의 전문가의 참여가 필요하다. 현재 대부분의 교육적 기능성 게임을 제작하는 사례를 보면 게임 제작과정에서 교육적전문가의 감수를 받고 요구사항에 맞추어 게임을 제작한다. 이러한 제작 프로세스는 중복되는 단발성 콘텐츠 양산 할 수 있으며 교육적 기능의 성과를 확인하기가 쉽지 않다. 콘텐츠 시장은 애플사의 '앱스토어'의 영향으로 오픈 마켓이라는 새로운 패러다임을 형성하고 있다. 제작 및 판매자와 소비, 사용자 간의 경계는 모호해졌으며 누구나 사용하고 만들고 판매를 하는 디지털 환경이 제공 되어 가고 있다. 향후 기능성게임을 제작하는데 있어서 주체는 게임 개발자가 중심이 되는 것이 아니라 사용자에게 있을 것이다. 기능성 게임 또한 개발자는 세계관을 포함한 게임 환경을 조성하고 그 안에서 사용자는 적극적으로 자신이 원하는 콘텐츠를 담거나 다른 이의 콘텐츠를 접하고 이용하게 될 것으로 예상된다. 효율적인 기능성 게임 개발을 위해 교육용 UCG 퀘스트 제작 시스템은 적극적 사용자에게 자신이 원하는 교육적 기능을 포함한 퀘스트를 제작하는 기능을 제공하는 시스템을 구성하기 위해 제안하였다. 앞으로 온라인 기반의 퀘스트 제작 시스템을 구현한 기능성게임을 제작하여 사용자의 요구사항과 시스템 구성에 대한 연구가 요구된다.

pp.687-706, 2009.

- [2] 안성혜, 송수미, “에듀테인먼트 콘텐츠 기획,” 커뮤니케이션북스, No. 2, pp. 182-191
- [3] 박용현, “기능성 게임 디자인 프레임 크와 UCC개념의 사용자 참여게임(UPG) 기술을 활용한 ” 재난방재 시뮬레이터 “개발” 공주대학교 석사학위논문, 2009.
- [4] 채현주, “UCC기반의 사용자주도게임(ULG) 개발 사례를 통한 게임 개발 소프트웨어의 발전 방향에 대한 연구” 공주대학교 석사학위논문, 2008.
- [5] 성연식, 조경은, 엄기현, “확장성을 고려한 UCG 저작도구의 구조 설계” 한국게임학회 논문지 , Vol.8 No.4 2008.

■ 참고 문헌 ■

- [1] 한국콘텐츠진흥원 콘텐츠산업2팀 “2009 대한민국 게임백서”, 한국콘텐츠진흥원, 하권, 제 5부,