

다중 플랫폼 기반의 육성시뮬레이션 게임 개발 사례 연구

강명주^o

^o청강문화산업대학교 컴퓨터게임전공

e-mail: mjkkang@ck.ac.kr

A Case Study of Simulation Game Development based on Multi-Platform

Myung-Ju Kang^o

^oDept. of Computer Game, ChungKang College of Cultural Industries

● 요약 ●

최근 오픈마켓의 급속한 성장과 함께 다중 플랫폼을 위한 콘텐츠 시장이 확대되고 있다. 특히 오픈마켓에 등록된 콘텐츠의 약 15%가 게임콘텐츠가 차지할 만큼 게임은 오픈마켓에서 중요한 비중을 차지하고 있고, 다양한 부가가치를 창출하고 있다. 시뮬레이션게임은 크게 전략시뮬레이션게임, 레이싱시뮬레이션게임, 경영시뮬레이션게임, 육성시뮬레이션게임 등 플레이어의 역할 및 게임의 목적에 따라 다양하게 구분되고 있다. 본 논문에서는 기후변화와 기상 이변으로 인한 환경파괴를 게임배경으로 하여 식물과 동물이 살아갈 수 있는 환경을 만드는 것을 게임컨셉으로 하였으며, 다중 플랫폼 기반의 육성시뮬레이션장르에 경영적인 측면과 교육적인 기능성게임의 요소를 포함한 게임을 개발하였다.

키워드: 시뮬레이션게임(simulation game), 다중플랫폼(multi-platform)

I. 서론

최근 게임, 드라마, 음악 등 킬러 콘텐츠가 스마트 디바이스 기반의 글로벌 오픈마켓이 활성화되면서 콘텐츠 중심의 시장이 확대되고 있다.

애플의 앱스토어는 2008년 7월 개시된 이래로 2012년 3월 기준으로 등록된 아이폰 및 아이패드용 콘텐츠 수는 약 65만개이고, 이중 게임이 차지하는 비율은 약 16%를 차지하고 있으며[1,2], 전체적인 다운로드 횟수는 약 250억 회에 이르고 있다[3]. 또한 구글은 2008년 8월 안드로이드마켓을 개시하여 2012년 5월 기준으로 등록된 콘텐츠수는 약 50만개이며, 이 중 게임 카테고리에는 약 15%를 차지하고 있으며, 다운로드 횟수는 약 150억회에 이르고 있다[1,4]

이와 같이 애플의 앱스토어와 구글의 안드로이드마켓 등 오픈마켓이 크게 활성화되고 멀티플랫폼 기반의 콘텐츠의 수와 다운로드 수가 크게 증가하면서 모바일 콘텐츠 산업이 크게 성장하고 있으며, 특히 게임 시장의 빠른 성장으로 인해 다양한 부가가치를 창출해 내고 있다.

본 논문에서는 최근 지구 온난화와 기상 이변의 영향으로 환경 파괴가 심각해지면서 생활환경이 급격히 악화되는 현상을 모티브로 섬을 가꾸는 육성시뮬레이션 게임을 개발하고, 게임에 필요한 게임시스템에 대해 살펴보고자 한다.

II. 관련 연구

시뮬레이션 게임(Simulation Game)의 사전적 의미는 현실 상황이나 환경을 컴퓨터로 표현한 게임이라고 할 수 있다. 처음에는 컴퓨터를 이용하여 군사 훈련, 항공 시뮬레이션 등을 위한 형태로 개발되었으나 점차 일반적인 생활 및 상황을 표현하는 형태로 발전하였다.

시뮬레이션 게임은 게임규칙 및 진행방식이 일정한 다른 장르의 게임과는 달리 플레이어가 다양한 역할을 수행할 수 있도록 하는 것이 특징이라고 할 수 있다.

시뮬레이션 게임에는 전략시뮬레이션게임, 레이싱게임, 경영 시뮬레이션 게임, 육성시뮬레이션 게임 등이 있다.

전략시뮬레이션 게임은 게임 내에서 플레이어가 직접 지휘하고 전략을 짜서 게임을 진행해 가는 형태의 게임을 말하며, 레이싱시뮬레이션게임은 플레이어가 직접 자동차나 전투기 등을 운전하면서 레이싱을 진행하는 게임이다. 경영시뮬레이션게임은 회사, 도시 등 각종 사회를 경영하는 게임으로 건물 배치, 보수, 철거에서부터 수입과 지출 등을 통해 일종의 사회 구성원의 만족도를 높이는 것을 목적으로 하는 게임이라고 할 수 있다. 육성시뮬레이션게임은 애완동물이나 아이, 유명인, 식물 등을 기르는 형태의 게임으로 아이를 기르는 프린세스 메이커, 애완동물을 기르는 다마고치 등이 육성시뮬레이션 게임에 해당된다.

본 논문에서 개발한 게임사례는 경영적인 측면과 육성시뮬레이션을 결합한 형태의 시뮬레이션게임에 교육적인 효과를 포함함으

로써 기능성게임의 측면을 고려하였다.

III. 본론

1. 게임개요

개발한 게임 사례의 내용은 다음과 같다.

- 게임명 : 시크릿 아일랜드
- 게임장르 : 육성시물레이션
- 개발 플랫폼 : iOS 기반의 Xcode, Objective-C, Cocos2D
- 게임컨셉
- 최근 지구 온난화와 기상 이변의 영향으로 환경파괴가 심각해지면서 생활환경이 급격히 악화되어 점점 더 생물이 살아가기 힘든 상황에 처해 있고, 이에 따라 자신의 생활 터전을 잃은 동물들은 새로운 섬으로 이동하게 된다.
- 플레이어는 새로운 섬에 도착한 생물이 잘 살아갈 수 있도록 환경을 꾸며주어야 하며, 생활 터전을 아름다운 숲으로 가꾸어 감으로써 게임 캐릭터를 성장시키고 육성시켜 나가야 한다.
- 캐릭터로는 식물과 초식동물, 육식동물이 등장하며, 캐릭터 간에는 생태계의 먹이사슬의 원칙을 준수하도록 한다.

2. 게임시스템

본 논문에서 개발한 게임사례의 게임시스템은 크게 성장시스템, 퀘스트시스템, 상점시스템이 개발되었다.

(1) 성장시스템

성장시스템은 식물을 심고 지속적인 관리를 통해 식물을 성장시켜 나가는 시스템이다. 식물의 성장 규칙은 씨앗을 밭에 심고 일정 시간이 지나면 식물로 성장한다. 이 때 성장환경 변수에 따라서 식물이 더 성장하거나 죽을 수 있도록 하였다. 시간에 따라 밤과 낮이 전환이 되도록 하였다.

(2) 퀘스트시스템

퀘스트시스템은 플레이어에게 미션을 주고 주어진 시간에 미션을 완료하였을 때 보상을 주는 시스템이다. 크게 튜토리얼 모드와 일반모드에서 진행되는 퀘스트로 나누어진다. 튜토리얼 모드에서는 플레이어에게 게임의 규칙과 게임방법을 익힐 수 있도록 하기 위한 것이며, 일반 모드에서는 퀘스트 클리어를 통해 보상을 주도록 하였다.

(3) 상점시스템

상점시스템은 생활터전을 가꾸는데 사용되는 도구와 아이템을 플레이어에게 제공하는 시스템이다. 퀘스트를 클리어하면 보상을 받게되며, 이것을 상점시스템에서 사용하도록 하였다.

IV. 결론

본 논문에서는 아이폰 기반의 육성시물레이션게임 장르의 시크릿 아일랜드를 개발하여 관련 게임시스템에 대해 살펴보았다. 기존의 육성시물레이션의 개념에 경영적인 측면과 기능성게임으로써의 효과를 포함하여 모든 연령층이 즐길 수 있는 게임을 개발하였다.

향후 과제로는 스테이지 추가와 아이폰 이외의 다른 플랫폼으로의 확장이 필요하다.

참고문헌

- [1] <http://www.distimo.com>
- [2] <http://148apps.biz/app-store-metrics/?mpage=appcount>
- [3] [http://en.wikipedia.org/wiki/App_Store_\(iOS\)](http://en.wikipedia.org/wiki/App_Store_(iOS))
- [4] http://en.wikipedia.org/wiki/Android_Market#History