제주 전통 떼배인 '테우'를 이용한 모바일 게임 : 테우광

The Mobile Game Using a Jeju's Traditional Raft 'Tewoo' : 'TewooGwang'

오재혁, 임지훈, 고석하, 김동윤, 김근형, 김성백
제주대학교

Oh Jae-Hyuk, Lim Ji-Hoon, Ko Seok-Ha, Kim Dong-Yun, Kim Keun-Hyung, Kim Seong-Baeg
Cheju National Univ.

요약

"테우"는 옛 제주의 험난한 앞바다를 누빈 전통 떼배이다. 이를 바탕으로 제주의 해양 문화를 상징하는 독창적인 캐릭터를 제작하여 바다세계를 정복하도록 하는 '테우광' 게임을 제안한다. '테우광'은 특별한 낚시배인 "테우" 캐릭터를 이용하고 등장 배경은 제주만의 특징을 소재로 하며, PDA의 장점인 휴대성과 멀티미디어 이용 등을 바탕으로 한 게임이다. 단순한 스포츠 게임이 아니라 태우 캐릭터의 인터렉션에 따른 다양한 시나리오를 가지는 형태로, 지역문화와 사이버 공간을 접목시키는 디지털 스토리텔링의 구조를 띈다. 낚시 속에 이야기가 있으며 이야기를 사용자 스스로가 만들어가는 양방향적인 커뮤니케이션이 가능하다. 테우광 게임은 '사용자들에 의해 자발적으로 만들어지는 갈등 구조', '이 자발적인 갈등 구조를 유도할 수 있는 가상공간' 그리고 마지막으로 '공간적 역동성'을 제시한다. 정해지지 않은 결과는 테우광 게임이 젊은층의 제주 관광객들을 중심으로 인기를 끌 수 있게 할 것이다. 더 나아가 제주 문화 기반 게임을 할 수 있도록 함으로써 제주 문화의 부가 가치를 한 단계 높일 수 있을 것이다.

Abstract

Tewoo refers to a traditional group of Jeju's rafts for fishing in the rough Jeju sea in the past. We propose a mobile game called 'TewooGwang' based on a fishing boat called 'Tewoo', which has a scenario of conquering the Jeju sea using unique characters symbolizing the Jeju's ocean culture. This game is a new game, which uses a character of the fishing boat 'Tewoo', the background based on only Jeju's features, the high portability of PDA, and multimedia technology. It is different from simple sports games and has various game scenarios according to interactions of Tewoo character. The structure of this game represents a storytelling, which integrates Jeju culture into cyberspace. There are stories in this game and users also can make their own stories. Thus, this game enables bi-directional communications. It presents an imaginative space, which can induce a conflictive structure made by each user, and spatial movability. Many young Jeju tourists will enjoy it because this game provides a dynamic story. Furthermore, we can contribute to serving the value-added Jeju culture of being upgraded one step through this Jeju culture based game.

1. 서 론

오늘날 한국의 게임 산업은 온라인 게임이 크게 인기를 끌게 됨에 따라 비약적인 성장을 지속해오고 있으며 그에 따른 미디어를 비롯한 관련 기술의 발달도 빠르게 이루어 지고 있다. 그로인해 앞으로는 미디어의 환경이 보다 다원화 되고 미디어 간 융합이 이뤄지면서, 다양한 콘텐츠에 대한 수요도 점증할 것으로 예상하고 있다.

특히 요즈음은 모바일 기술의 급속한 발달로 모바일 기기인 휴대폰, PMP 등 각 개인이 언제 어디서나 쉽게 사용할 수 있는 시대가 열리면서 모바일 콘텐츠에 대한 수요는

개개인에게 맞는 형태로 지속적으로 증가할 것으로 보인다. 또한, 디지털 콘텐츠에 대한 소비 플랫폼도 개인용 컴퓨터를 비롯하여 텔레비전, PMP, PDA 등 유무선과 관계없이 다양화 되고 있다. 오프라인 형태의 콘텐츠를 디지털 콘텐츠화 하면서 제작 방식이 이제는 장르와 형태에 관계없이 디지털 콘텐츠로 통합되고 있다. 즉, 디지털이라는 개념을 통해 다양한 산업분야에 분산되어 있던 문화콘텐츠들이 하나로 통합되고 있으며, 그 결과로 장르 간 구분이 무의미해 지고 있다[1].

본 논문에서는 모바일 게임 기술 분야 중 특히, 문화콘텐츠 분야에 중점을 둔다. '테우'[5]라는 전통 떼배를 캐릭터로 제작·사용 하며 여러 가지 각색을 통해 가상공간에서의 현실성을 부여하며 사용자가 하나의 전통 문화를 체험하며 만들

어 갈 수 있도록 스토리텔링 기반의 게임을 제안하고자 한다.

2. 디지털 문화콘텐츠

디지털 문화 콘텐츠는 크게 보면 디지털 콘텐츠 중의 하나로 볼 수 있다. 그러나 21세기는 문화의 시대라고 불릴 만큼 문화콘텐츠에 대한 관심과 중요성이 커짐에 따라 디지털 콘텐츠 중에서 디지털 문화 콘텐츠가 차지하는 비중은 매우 커져가고 있다. 또한 콘텐츠에 대한 디지털화가 빠르게 진행되면서 고정된 형태의 콘텐츠 보다는 이를 각색하고 다양한 형태로 만들어 내는 일이 매우 중요해지고 있다.[3]

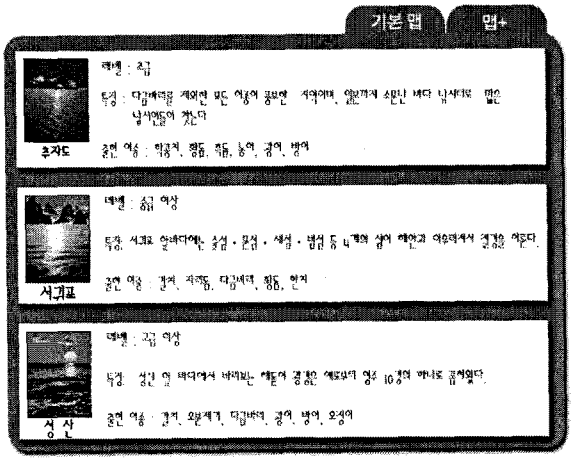
디지털 문화콘텐츠는 다른 나라에서 문화콘텐츠를 디지털화하는 개념으로 단순히 문화콘텐츠의 디지털 형태로 바꾼 것에서부터 게임이나 영화에 이르기까지를 모두 나타내는 용어이다. 점차적으로 세계화가 빠르게 진행되면서 각 국가나 민족이 가지고 있는 고유한 문화가 사라지거나 세계화의 물결에 동화되면서 역설적으로 고유한 고유문화에 대한 관심과 중요성이 더욱 커지고 있다. 특히, 제주도의 경우는 육지와 분리되어 있는 관계로 독특한 고유문화를 많이 가지고 있다. 따라서 이러한 제주 고유문화를 보존하고 발전시키는 것은 매우 중요한 일이다. 즉, 국제화 시대에 맞게 제주 문화를 상품화하여 외국인들이 접할 수 있도록 하거나 관광 산업과 연계하여 제주를 찾는 관광객들에게 제주 문화를 경험하게 하는 것이 요구된다. 이에 게임, 애니메이션, 영화 등 오락적인 엔터테인먼트 중심으로 제주 고유문화 콘텐츠를 재생산하는 과정이 절실히 필요한 실정이다.

최근에 CT(Culture Technology)라는 용어를 많이 사용하고 있는데 이는 문화콘텐츠에 대한 기술적인 접근이 강도되는 측면을 나타낸다고 볼 수 있다. 기술적인 측면에서 본다면 점차적으로 하드웨어나 소프트웨어보다는 기존의 콘텐츠를 새롭게 재생산하는 방법이나 예술적인 요소를 어떻게 부여할 것인지 등이 중요해지는 경향이라 할 수 있으며, 이런 문화적 내용물을 담고 있는 기술을 CT라고 할 수 있다[4].

3. "테우광" 게임

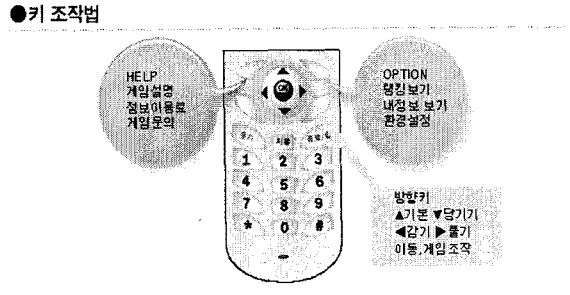
3.1 "테우광" 게임의 개발 내용

게임 테우광(狂) 모바일용 게임은 "테우"(제주 전통 떼배)를 타고 제주 앞바다로 나가 특산물을 낚는 게임이다. 개발 방법으로 본 연구에서는 모바일 비즈니스를 고려하여 유·무선 모바일 상에서 모바일 프로그래밍을 통해 애니메이션을 비롯한 게임 내용을 개발한다[8][9][10]. 가장 먼저 제주의 전통문화와 테우에 대한 설명이 주어진다. 그리고 설명을 충분히 듣고 나면 풀 수 있는 문제를 퀴즈 형식(O,X 형식)으로 약 10문제 가량 제시된다. 이 문제에는 난이도가 있고 많이 맞추면 그만큼 게임머니가 많이 주어진다. 이제 두 가지 캐릭터를 선택한다. 선택은 남, 여 캐릭터인데 남자는 대량의 어류를 낚을 수 있는 능력치를 가진 캐릭터이고, 여자 캐릭터는 해녀캐릭터로써 전복, 소라 등을 캘 수 있는 캐릭터이다. 캐릭터를 선택 한 후 퀴즈를 통해 얻은 게임머니를 가지고 자신이 필요로 하는 테우의 재료, 낚시 그물, 미끼 등을 살 수 있다. 캐릭터와 재료의 준비가 갖추어지면 제주 앞바다로 나가는 것이다. 제주 앞바다도 성산 앞, 서귀포 앞, 한림 앞, 제주 앞, 추자도 등 여러 가지 포인트 지점을 만들어 종류별 어류가 낚일 수 있도록 만든다. 그림1은 포인트 지점을 보여주고 있다.



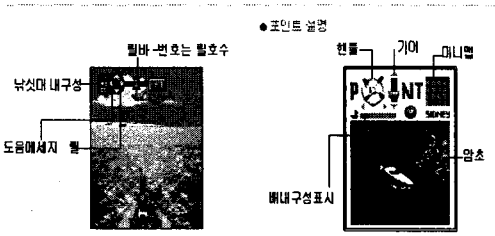
▶▶ 그림 1. "테우광" 포인트 지점 예시

물론 가장 큰 어류를 낚거나 중량이 많이 나가는 어류를 낚았을 때에는 기록을 남길 수 있으며, 포인트화 하여 계속하여 자신만의 장비를 업그레이드 할 수 있다. 넥슨사의 카트라이더와 비슷하게 테우에 옵션을 달 수 있도록 테우에 중점적으로 관심을 갖게 하는 것이 목표이며, 제주만의 특산물을 알리는 것 또한 2차 목표이다.



▶▶ 그림 2. "테우광" 키 조작법 예시

●게임 인터페이스



▶▶ 그림 3. "태우광" 게임 화면 예시

그림 2는 태우광 게임시 모바일기기 키의 기능을 보여주고 있다. 누구나 비교적 쉽게 게임을 할 수 있도록 하기 위해서 사용하는 키를 최소화하고 간단한 조작을 통해서 게임이 가능하도록 설계하였다. 그림3은 태우광 게임의 사용자 인터페이스 화면 중에서 일부를 보여주고 있다. 제주 바다와 제주에서 사용하는 '태우'배가 그림에 나타나 있다.

3.2 주요 모듈 설계

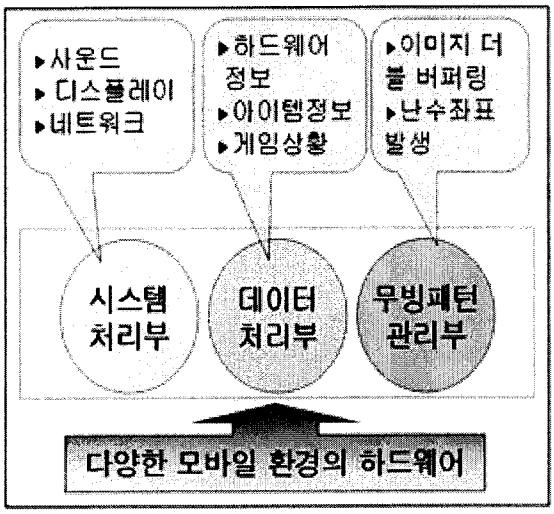
모바일 기반의 무선 게임의 설계 구조는 그림4에 나타난 것처럼 크게 시스템 제어부와 데이터 처리부 및 무빙 패턴 관리부로 나뉜다.

시스템 제어부는 모바일 환경에서 각 기기의 특성을 파악하고 제한적인 자원을 감독, 관리한다. 또한 기기에 대한 정보를 수집하여 데이터 처리부로 전달한다.

데이터 처리부는 시스템 제어부로부터 얻은 정보를 토대로 각 모바일 환경에 맞도록 이미지, 사운드 데이터를 변환하고 낚시 게임 상황에서의 작살 타이밍 시간, 어류의 종류 및 개체수, 플레이어 획득 점수 및 아이템 정보를 처리한다.

무빙 패턴 관리부는 캐릭터가 어류를 포획하기 위한 각종 동작과 어류의 무작위 행동 패턴을 관리한다.

1) 시스템 처리부는 각 모바일 기기의 하드웨어 정보를 가져와 저장한다. 이 정보는 데이터 처리부 및 게임 진행상 제공되는 인터페이스에 사용되며 사운드 처리 모듈, 디스플레이 처리 모듈, 네트워크 처리 모듈로 분리된다[6].
2) 데이터 처리부는 전달받은 정보를 통해 각 기기에 맞는 이미지 화상도 및 사운드 형태, 네트워크 종류를 파악하여 각종 데이터를 파악[6]하며, 게임 상황에 따른 작살 타이밍 시간, 어류의 종류와 개체 수, 획득 점수 및 각종 아이템 정보를 저장하고 관리한다.
   크게 이미지 처리 모듈, 사운드 처리 모듈, 텍스트 처리 모듈로 나뉜다.
3) 무빙 패턴 관리부는 캐릭터가 어류를 포획하기 위한 작살 던지기 , 현무암 투하 , 태우 이동 등과 어류의 무작위 행동 패턴을 위한 난수 좌표 발생 모듈과 이미지 더블 버퍼링 구현 모듈을 포함한다.



▶▶ 그림 4. "태우광" 설계 구조

3.3 동작 패턴의 설정

캐릭터는 낚시 중에 보통 태우의 이동, 작살 던지기, 현무암 투하 등의 행동을 취할 수 있으며 특별한 경우에는 대형 그물을 던지는 특수 공격을 할 수 있고 어류는 화면상의 난수 좌표와 속도 변수를 발생시켜 무작위로 이동한다.

1) 동작분류

모바일의 제한된 환경을 고려하여 모든 동작은 3프레임 이하로 구현한다. 표1은 태우광 동작 분류표를 보여주고 있다. 표에서 보는 것처럼 분류는 크게 5가지로 나뉜다[7].

[표 1] 태우광 동작 분류표

분류번호	동작	프레임
1	작살 투척	1. 작살을 어깨위로 든다. 2. 작살을 아래로 던진다. 3. 작살이 화면 밑으로 이동한다.
2	현무암 투하	1. 양손으로 현무암을 든다. 2. 현무암을 떨어뜨린다. 3. 현무암이 화면 밑으로 이동한다.
3	특수 공격(대형 그물 설치)	1. 하늘에서 대형 그물이 나타난다. 2. 대형 그물을 설치한다. 3. 파도의 움직임에 따라 이동한다.
4	태우의 좌(우) 이동	1. 배 앞부분을 좌(우)로 바꾼다. 2. 바람 속도 변수에 따라 이동한다.
5	어류의 좌(우)이동	1. 난수로 발생된 수심에서 위아래로 흔들림 2. 난수로 발생된 속도에 의해 좌(우)로 이동한다.

2) 아이템 구성

게임에 있어서 중요한 요소 중의 하나가 아이템의 구성인데 여기에서 개발하고 있는 테우광 게임에서는 표2와 같이 아이템을 크게 5가지로 제공하고 있다.

[표 2] "테우광" 아이템 구성표

이름	가격	설명	무게
작살	50	가장 가볍고 또한 저렴. 파워+3효과	2
통발	60	가는 댓살로 만든 도구. 최대 3마리 포획가능. 파워+5	4
낚시대	70	2배 빠른 포획 가능한 도구 스피드X2	3
현무암	특정 퀘스트 수행시 획득	한 블록의 어류를 초토화 시킨다.	10
설문대 할망표 그물	특정 퀘스트 수행시 획득	화면상 모든 어류를 포획한다.	14

4. 결론 및 추후 연구

본 논문에서는 '테우'라는 제주 지역 고유의 문화유산을 일반인들이 게임을 통하여 자연스럽게 접하면서 지역문화에 대한 이해와 관심도를 높일 수 있도록 하였다. 아울러 지역문화 콘텐츠의 부가가치를 창출하기 위해 모바일 환경에서 손쉽게 즐길 수 있는 교육용 문화콘텐츠 게임인 테우광을 개발한다. 테우광은 특별한 낚시배인 "테우" 캐릭터를 이용하고 등장 배경은 제주만의 특징을 소재로 하며, PDA의 장점인 휴대성과 멀티미디어 이용 등을 바탕으로 한 게임이다.

테우광 게임을 통해 제주 전통 떼배인 '테우'를 도 내외 그리고 일반인들에게 알리는 1차적 목적과 제주 바다낚시를 처음 접하는 낚시꾼들에게 제주의 낚시문화를 미리 체험할 수 있게 하고 더 나아가 결국 사용자가 '테우'와 실제 제주지역문화 행사인 '테우 축제' 를 찾게 만들어 관광객 유치와 지역경제 발전에 기여 할 수 있도록 하는 2차적 목적을 가지고 있다.

하지만 본 게임 개발 연구가 실용화되고 성공적인 교육용 콘텐츠 개발 사례로 남을 수 있으려면, 먼저 테우광이라는 게임이 일반인들도 게임제작과 사용이 용이하도록 개발 도구를 라이브러리 형식으로 제공하여 기존의 데이터 양식들을 다양한 플랫폼 상에서 이용할 수 있도록 해야 할 것이다. 그리고 게임 자체를 작은 모듈단위로 나누어 향후 게임제작 툴 상에서 손쉽게 활용될 수 있도록 하는 노력이 필요할 것이다.

Acknowledgement

이 논문은 교육인적자원부 NURI(지방대학혁신역량강화사업) 사업의 지원을 받았음.

▌참 고 문 헌▐

[1] 한국문화콘텐츠진흥원, http://www.kocca.or.k
[2] 미디어문화교육연구회, "문화콘텐츠학의 탄생", 다할미디어, 2005.
[3] 인문콘텐츠학회, "문화콘텐츠 입문", 북코리아, 2006.
[4] 최연구, "문화콘텐츠란 무엇인가", 살림, 2006.
[5] 양병윤, "고대 제주해로 테우 탐사의 의의 및 성과 <특집>", [아시아] 제주도, 1986.
[6] 김성찬 외 3명 "Pocket PC 기반의 무선 게임 엔진 설계", 한국정보과학회논문지, 제28권 제2호.
[7] 장희동 "컴퓨터게임 설계서 작성법", 대한전자공학회지 제27권 제9호.
[8] 나혜원, "모바일 비즈니스 성공 리포트", 길벗, 2003.
[9] 우현우 우석진, "모바일 캐릭터 에니메이션", 교학사, 2004.
[10] 정영오, "모바일 자바 PDA 핸드폰 프로그래밍", 피씨북, 2002.