

## 친숙한 UX, 새로운 게임 ‘애니멀 그라운드’

안유정<sup>0</sup>, 김지심<sup>\*</sup>, 김경아<sup>\*</sup>, 장재훈<sup>\*</sup>, 박치수<sup>\*</sup>, 손희수<sup>\*</sup>, 고윤수<sup>\*</sup>

<sup>0</sup>명지전문대학 컴퓨터공학과,

<sup>\*</sup>명지전문대학 컴퓨터공학과

e-mail: youjahn@gmail.com<sup>0</sup>, jisimkim@mjc.ac.kr<sup>\*</sup>, kakim@mjc.ac.kr<sup>\*</sup>

{jang\_jaehun, nosugar789, hsson0822, rhdbstn777}@naver.com<sup>\*</sup>

## ‘Animal Ground’, Familiar UX and a New Game

You Jung Ahn<sup>0</sup>, Ji Sim Kim<sup>\*</sup>, Kyong Ah Kim<sup>\*</sup>,

Jaehun Jang<sup>\*</sup>, Chisu Park<sup>\*</sup>, Huisu Son<sup>\*</sup>, Yunsu Ko<sup>\*</sup>

<sup>0</sup>Dept. of Computer Science and Engineering, Myongji College,

<sup>\*</sup>Dept. of Computer Science and Engineering, Myongji College

### ● 요약 ●

모바일 게임 시장 규모가 커짐에 따라 RPG, 보드게임 등 다양한 종류의 모바일 게임이 출시되고 있다. 그 중 보드게임의 경우 대부분이 과도한 과금 요소, 지나치게 운에 따라 승패가 결정되어 이에 불만을 가지는 사용자들이 많다. 본 논문에서는 기존 보드게임의 형식을 탈피해 새로운 보드게임 형식을 제공하고, 운적인 요소와 과금 요소를 최소화하여 전략을 통해 승패를 가르는 모바일 기반 게임 애플리케이션을 개발하였다. 또한 보드게임에 레이싱 요소를 결합함으로써 턴 방식이 아닌 실시간 방식으로 게임을 운영하고, 게임의 긴박감을 증가시켜 색다른 경험과 재미를 제공한다.

**키워드:** 보드게임(board game), 게임전략(game strategy), 게임 애플리케이션(game application)

### I. Introduction

모바일 게임 시장 규모가 커짐에 따라 다양한 게임이 출시되고 보드게임 또한 그에 맞춰 모바일 게임으로 출시되고 있다. 부루마블, 모노폴리와 같은 마블 류 보드게임은 2개의 주사위를 통해 이동하여 운적인 요소가 매우 강하다. 이를 보완하기 위해 주사위 컨트롤이라는 요소를 추가하여 사용자에게 이득이 되는 숫자가 나오도록 하였지만 이를 높이기 위해서는 과금을 해야 하여 많은 게이머들이 불만을 표출하고 있다.

사용자들에게 익숙한 UX를 제공하면서 운 적 요소를 최소화하기 위해 새로운 이동방법을 제시하고, 다양한 전략이 나올 수 있는 게임 애플리케이션 Animal Ground를 개발하였다.

### II. Preliminaries

현재 국내 모바일 시장에 출시된 대표적인 마블 류 보드게임으로는 넷마블의 ‘모두의 마블’과 카카오의 ‘프렌즈 마블’이 있다[1][2]. 이 두 개의 서비스는 2개의 주사위를 사용하여 이동하며 2~12라는 10가지의 경우의 수가 생겨 운 적 요소가 강하고 이를 보완하기 위해 주사위 컨트롤이라는 기능을 추가하였다. 이 주사위 컨트롤

이라는 수치를 높이기 위해서는 캐릭터, 또는 주사위를 구입해야 하며 이는 모두 과금으로 이어져 pay-to-win 형식의 게임을 싫어하는 사용자들은 선택 플레이하기가 어렵다.

본 연구에서는 기존 마블 류의 보드 게임판을 이용하여 사용자에게 친숙함을 제공하는 한편 이동수단을 2개의 주사위 대신 1~3의 숫자 카드를 무작위로 지급하는 형식으로 경우의 수를 줄였다. 또한 레이싱 요소를 추가하여 턴제 보드게임이 아닌 실시간 보드게임으로 새로운 경험을 할 수 있다.

### III. The Proposed Scheme

본 연구에서 개발한 게임, ‘Animal Ground’는 서로 다른 게이머들끼리 혹은 자신의 친구들과 할 수 있는 게임으로서, 여러 클라이언트에서 보내온 정보를 서버에서 처리하는 방식으로 개발된 애플리케이션이다. 다양한 사람들과 함께 즐기는 멀티 플레이 환경을 구성하기 위해 위와 같이 개발하였다. Fig.1와 Fig.2는 개발된 시스템에 대한 구조와 통신과정이다.

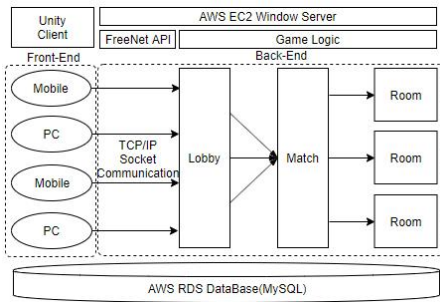


Fig. 1. Client/Server Structure



Fig. 4. Game Playing Screen

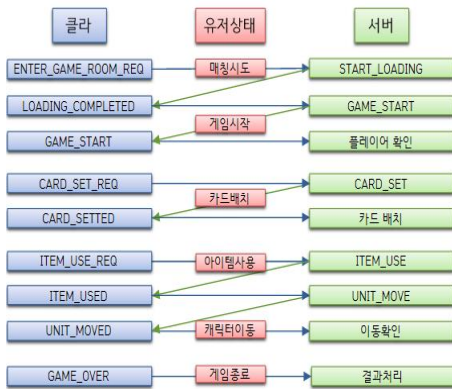


Fig. 2. C/S Game Sequence

게임 애플리케이션 ‘Animal Ground’는 크게 메인화면과 게임화면으로 구분된다. 메인화면에서는 게임 매칭, 캐릭터선택, 아이템 구매 및 장착 등의 기능으로 구성되며, 각각의 기능은 게임화면으로 넘어갈 때 필요한 데이터들을 다룬다. 게임의 매칭방법으로는 Fig.3과 같이 3가지 방법이 있다. 첫 번째는 다양한 게이머들과 함께 게임을 즐길 수 있는 랜덤 매칭방법, 두 번째는 플레이를 같이 할 친구를 초대하는 친구 매칭 방법, 세 번째로 유한 오토마타를 기반으로 제작된 컴퓨터를 상대로 하는 혼자하기가 있다.

매칭 후, 게임화면으로 넘어오면 카드배치, 아이템사용, 캐릭터이동 등의 페이지를 통해 게임을 진행하게 된다. 게이머들은 카드배치 페이지에서 보드 판의 타일 위에 카드를 배치하여 맵을 설계한다. 이후 아이템사용 페이지에서 게임에서 사용할 아이템을 선택한다. 캐릭터이동 상황에서는 앞서 진행된 페이지들의 결과와 서버에서 보내는 1-3 사이의 난수를 통해 캐릭터를 이동시킨다. 이를 반복하여 유저 자신의 캐릭터를 1등으로 끝인을 시키면 승리하게 된다.

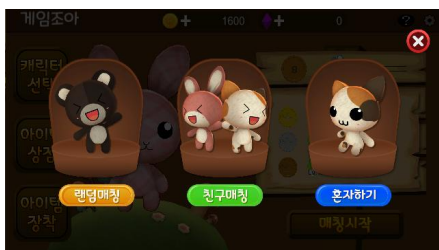


Fig. 3. Matching on the Main Screen

#### IV. Conclusions

‘Animal Ground’가 다른 마블 류의 보드게임과 차별화된 점은 운적인 요소를 가능한 배제하고 플레이어가 게임 전략을 세워 승리할 수 있도록 두뇌를 활용하는 게임이라는 점이다.

또한 짧은 플레이타임을 위해 최대한 사용자의 컨트롤을 배제 하였으며, 사용지는 카드 배치와 아이템 페이즈에서만 조작하도록 하였다. 향후 연구과제로는 게이머들의 플레이 패턴을 기반으로 머신러닝을 통한 AI 제작, 비슷한 실력의 유저와 대결하는 랭킹전 등 새로운 모드를 개발하여 좀 더 다채롭게 유저들이 두뇌를 활용하면서 게임을 즐길 수 있도록 할 예정이다.

#### REFERENCES

- [1] Donghyeop Seol, Getting Started with Mobile Casuals... Everyone's Marble with sales of ‘1 trillion won’, and the secret is Together. Retrieved from URL: <http://www.biztribune.co.kr/news/articleView.html?idxno=211354>, May 10, 2019
- [2] Jinwon Song, Friends Marble, Kakao’s ‘Casual’ Melted Monopoly Retrieved from URL: <http://www.biztribune.co.kr/news/articleView.html?idxno=211354>, Dec. 21, 2017
- [3] Seokhyeon Lee, ”Create An Online Game Server With C#,” Hanbit Media, pp.83-107, 2015.