

# 게임의 장르 특성에 따른 UI디자인 시각요소 연구 -모바일 비주얼 노벨 게임을 중심으로-

## A Study on the Visual Elements of UI Design according to the Genre Characteristics of Game -Focus on Mobile Visual Novel Games-

김범석<sup>1</sup>, 김정윤<sup>2\*</sup>

Bum Suk Kim<sup>1</sup>, Jung Yoon Kim<sup>2\*</sup>

요약

본 연구에서는 모바일 비주얼 노벨 게임의 장르 특성에 따른 GUI디자인의 분석을 통해 게임의 화면 구성과 UI의 특징을 분석하고, 이를 토대로 현재 개발 중인 동 장르의 게임 '구운몽M'의 UI디자인 개선안을 도출하고자 한다. 이를 위해 게임 UI디자인의 특성과 경향, 비주얼 노벨 게임 장르의 특성을 살펴보고, 기존 비주얼 노벨 게임 중 인기 순위가 높은 게임들을 선정하여 스토리 진행 부분의 UI디자인을 분석하였다. 그 결과 최소한의 시각적 요소, 단순한 형태와 색, 대비가 높은 텍스트 사용을 통한 가독성 극대화 등의 특징 등으로 일러스트와 텍스트로 게임이 진행되는 비주얼 노벨 게임의 특성에 따라 배경 및 캐릭터들의 일러스트를 부각 시키고 텍스트를 통한 스토리 전달의 기능만을 수행하는 데 중점을 두고 있다는 결론을 도출할 수 있었다. 이 결론을 토대로 '구운몽M'의 현재 UI디자인 개선안을 제시한다.

핵심어 : 모바일 게임, 비주얼 노벨, UI, 인터페이스 디자인, GUI

### Abstract

In this page, through analysis of the GUI design according to the genre characteristics of the mobile visual novel game, the screen composition of the game and the characteristics of the UI are analyzed, and based on this, an improvement plan for the UI design of the game of the same genre 'Guwoon Mong M' is being developed do. To this end, the characteristics and trends of game UI design and the characteristics of the visual novel game genre were examined, and the UI design of the story progress part was analyzed by selecting games with high popularity among existing visual novel games. As a result, the background and the illustrations of the characters are highlighted according to the characteristics of the visual novel

1 Department of Game Engineering, Gachon University, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea [Graduate Student]  
e-mail: funkygod@gachon.ac.kr

2 Department of Game Engineering, Gachon University, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea [Professor]  
e-mail: kjyoon@gachon.ac.kr (Corresponding author)

\* 본 연구는 문화체육관광부 및 한국콘텐츠진흥원의 연구개발지원사업으로 수행되었음(과제번호: R2020040243)

\* 본 논문은 2021년도 차세대컨버전스정보서비스학회 춘계학술대회에서 발표한 논문을 수정 및 보완한 것입니다.

Received(March 15, 2021), Review Result(1st: April 20, 2021), Accepted(June 11, 2021), Published(June 30, 2021)



© 2021 The Authors. Published by NCISS.  
This is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.  
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

game in which the game is played with illustrations and texts with features such as maximization of readability through the use of text with minimal visual elements, simple shapes and colors, and high contrast text. It was possible to draw a conclusion that the emphasis was placed on performing only the function as a story delivery through communication. Based on this conclusion, we present a proposal to improve the current UI design of 'Gwoonmong M'.

Keywords : mobile game, visual novel, UI, interface design, GUI

## 1. 서론

### 1.1. 연구배경 및 목적

스마트폰을 활용한 모바일 게임이 많은 사람들의 일상에 자리 잡으며 PC 중심의 게임 개발 산업이 모바일 중심으로 바뀐 지도 이미 오래되었다. 스마트폰 기기의 성능 발전만큼 모바일 게임 역시 다양하고 복잡해졌으며, 이로 인해 유저와 게임 간의 상호작용 및 플레이를 위한 UI의 중요성도 함께 증가하였다. 게임 UI는 각 게임의 독특한 체험성을 위해 정형화된 인터페이스 객체의 사용을 지양 [1]하여 장르와 세계관, 그래픽 스타일 등을 감안 하여 다양한 형태의 디자인으로 구성되어진다. 이를 통한 UI의 경험 요소는 사용성에 기반한 만족 경험, 유용성에 기반을 둔 유용적 경험, 심미성에 기반을 둔 디자인 만족 경험, 오프라인 이슈라는 가치와 주변 경험은 게임 사용자들의 주요한 구매 의도에 영향을 미친다 [2]. 본 연구는 비주얼 노벨 게임의 장르 특성과 게임 UI 디자인의 개념, 특징 등을 조사, 정리하였다. 그리고 현재 서비스 중인 동 장르 게임들의 UI디자인 시각 요소들을 분석하여 모바일 비주얼 노벨 게임의 GUI디자인 성향을 파악하였다. 이를 토대로 현재 개발 중인 동 장르 게임 '구운몽M'의 UI디자인의 문제점과 개선 필요 사항을 정리하고 이에 대한 UI디자인 가이드라인 및 디자인 개선안을 제시하고자 한다. 나아가 향후 모바일 비주얼 노벨 게임 개발 시 UI디자인의 제작 방향 설정에도 가이드라인을 제시하여 장르의 특성과 긍정적인 유저 플레이 경험을 극대화 할 수 있기를 기대한다.

### 1.2 연구대상 및 방법

본 연구의 대상 및 방법을 정리하면 다음과 같다.

첫째로 문헌 연구를 통해 UI 및 UI디자인의 정의, 게임 UI의 특징들, 그리고 비주얼 노벨 게임의 정의 및 특징을 조사, 정리하였다. 둘째로 2021년 2월 현재 한국 구글 플레이 스토어 및 애플 앱스토어에서 시뮬레이션 게임 부문 인기 순위 100위권 내의 비주얼 노벨 게임 5종과 개선을 진행 중인 '구운몽M' 대상으로 삼고, GUI의 시각적 요소들을 분석, 정리하여 사례연구를 진행하였다. 이 내용을 바탕으로 비주얼 노벨 게임의 UI디자인의 특징과 성향을 정리하고 현재 '구운몽M'의 UI디자인에서 개선할 부분에 대한 내용을 파악하였다. 마지막으로 위에서 파악한 비주얼 노벨 게임 UI

의 특성과 개선 내용을 바탕으로 ‘구운몽M’의 GUI디자인 개선안을 제시하였다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 UI 및 UI디자인의 정의

UI란 사람과 컴퓨터 시스템, 프로그램 간 상호작용을 의미한다 [3]. 또한 휴대폰, 컴퓨터, 내비게이션 등 디지털 기기를 작동시키는 명령어나 기법을 포함하는 사용자 환경을 뜻하기도 한다 [4]. 즉 사용자(User)와 제품이 만나 서로 상호 작용이 일어나는 접점이자 제품을 사용할 수 있도록 해 주는 도구라고 할 수 있다. 그러므로 UI디자인은 사용자와 시스템, 제품 간의 상호작용을 디자인하는 것이라 할 수 있다. UI디자인은 단순한 이미지가 아니라 사용자, 사용 환경, 사용 방식을 고려하여 최종 사용자를 위해 디자인해야 하는 과학적인 예술 디자인 [5]인 것이다.

### 2.2 게임 UI의 특징

게임의 경우 조작을 위한 물리적 UI는 기기의 종류에 따라 확정되어 있다. PC의 경우는 마우스와 키보드, 모니터 등이 이에 해당하며 모바일 기기의 경우는 사용자가 직접 손가락을 이용하는 터치스크린 등이라 할 수 있다. 물리적 UI가 확정되어 있기 때문에 게임 UI라는 것은 일반적으로 게임에 포함되어 있는 GUI라고 할 수 있다. GUI(Graphic User Interface)란 사용자가 컴퓨터와 정보를 교환할 때, 그래픽을 통해 작업할 수 있는 환경을 말한다 [6]. 결국 게임에 있어 UI란 게임 화면 내에 컨트롤러나 버튼, 현재 상태를 알려주는 각종 게이지나 수치 등, 게임을 진행하는데 필요한 조작 도구와 정보 등을 그래픽 등을 이용해 시각화 하여 만든 GUI들을 말한다고 할 수 있다. 일반적으로 게임 UI는 서론에서도 밝혔듯 각 게임의 독특한 체험성을 위해 정형화된 인터페이스 객체의 사용을 지양 [1]하고 각 게임의 전체 컨셉과 세계관, 그래픽 컨셉 등을 반영하여 디자인된다. 하지만 이때 중요한 것은 게임의 원활한 진행과 몰입, 장르의 특성을 감안한 적정선의 디자인이라고 할 수 있다. 게임의 시각적 요인이 기능을 앞서는 경우 문제가 발생할 수 있고, 그 경우 실패한 인터페이스라고 할 수 있기 때문이다 [5].

### 2.3 비주얼 노벨 게임

비주얼 노벨이란 게임의 진행을 묘사하는 데 있어 텍스트의 비중이 극도로 높은 작품들을 총칭한다 [7]. 소설이나 전자책과 같이 내용 진행에 있어 텍스트의 비중이 높으나 등장 캐릭터 및 배경의 일러스트, 사운드가 추가되어 있고 대사 분기에 대한 유저의 선택이 결말에 영향을 주는 특성을 갖고 있다. 일반적인 내용의 전달이 아닌 유저의 선택, 즉 상호작용을 통한 참여로 인해 게임의

진행과 이야기의 결과가 달라지며 이 부분이 소설이나 전자책과 비주얼 노벨의 가장 큰 차이점이라고 할 수 있다.

### 3. 사례 분석

#### 3.1 분석 대상 및 방법

비주얼 노벨 게임의 UI디자인 분석 대상으로는 2021년 2월 현재 애플 한국 앱스토어 시뮬레이션 게임 부문에서 무료 및 유료 인기 순위 각 100위권 내에 들어 있는 비주얼 노벨 게임만으로 총 5종을 선정하고, 여기에 현재 개선 개발을 진행 중인 ‘구운몽M’을 더하여 각 게임의 스토리 진행 부분 UI디자인에 대한 분석을 진행하였다. 분석 방법으로는 대상 부분 UI의 크기, 위치, 형태, 색, 텍스트 처리 등 기본적인 시각 요소들의 특징을 표로 정리하고, 이를 비주얼 노벨 게임의 특성과 연관 지어 결론을 도출하였다.

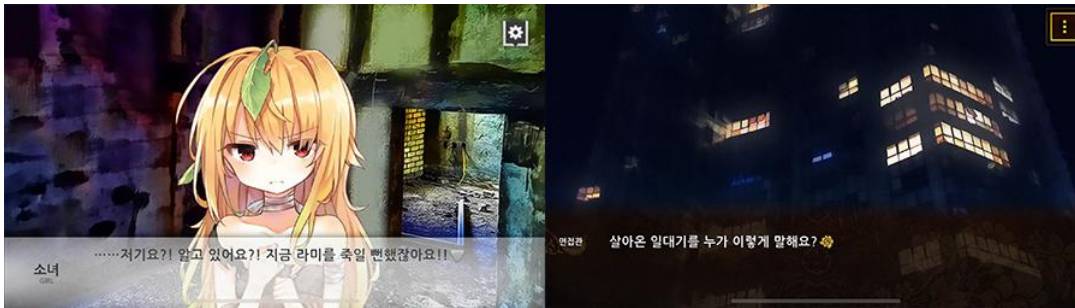
#### 3.2 인기 비주얼 노벨 게임 UI의 시각요소 분석

총 5종의 인기 순위 100위권 내 비주얼 노벨 게임의 UI를 분석한 결과 가로나 세로의 화면 방식에서 오는 차이점이 있으나 대부분 공통적인 모습을 보이고 있었다. 먼저 세로 화면 방식을 사용하는 게임들은 아래의 [그림 1]과 같이 UI의 위치가 화면 중앙에 가깝게 위치해 있고 대화 내용의 분량에 따라 크기가 유동적으로 변하는 모습을 보이고 있다.



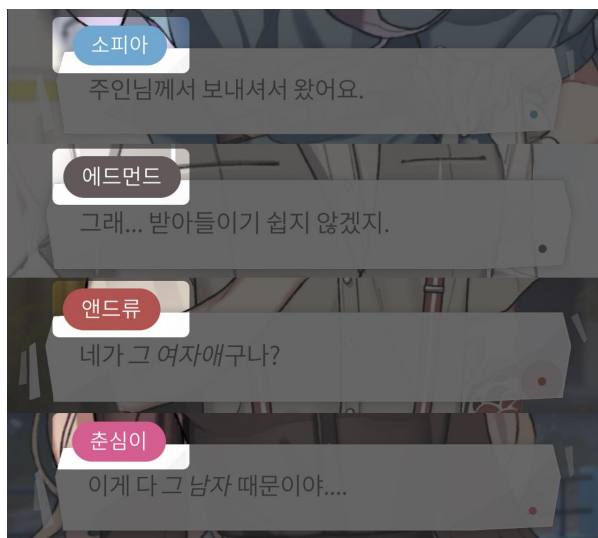
[그림 1] 비주얼 노벨 게임 스토리 진행 UI - 세로 화면  
[Fig. 1] Visual Novel Game Story Mode UI - Vertical Screen

가로 화면 방식의 경우에는 UI가 [그림 2]와 같이 화면 하단 4분의 1 정도 높이까지 횡으로 채우고 있으며 유동적이지 않고 고정되어 있다. 이 점이 화면 방향에 따른 가장 큰 차이점이었다.



[그림 2] 비주얼 노벨 게임 스토리 진행 UI - 가로 화면  
[Fig. 2] Visual Novel Game Story Mode UI - Horizontal Screen

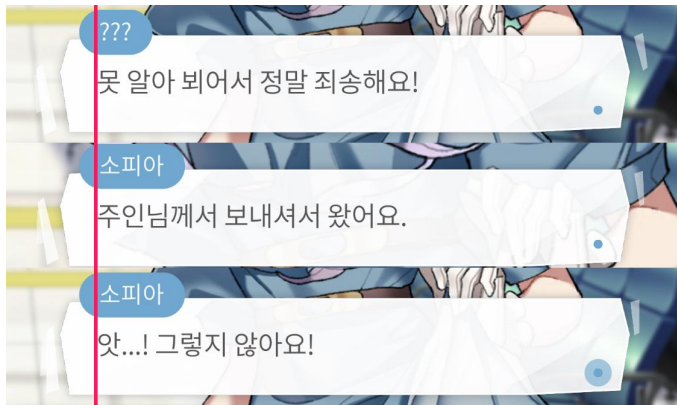
형태에 있어서는 복잡한 모양이나 장식 없이 가로로 긴 육각형, 혹은 기본적인 네모 등 단순한 형태를 띠고 있으며 색상 또한 흰색이나 검은색 등의 무채 단색을 사용하고 있다. 특별히 색이 사용되는 경우는 밑의 [그림 3]에서 표시한 것과 같이 대사 중인 캐릭터에 따라 이름 표시 패널의 색이 변하는 경우이다. 이는 위치나 크기의 변화가 거의 없이 대사의 내용만 바뀌는 진행 방식으로 인해 현재 대사 내용이 어떤 캐릭터의 대사인지를 색을 통해 쉽게 구분할 수 있도록 해주기 위한 장치로 보인다.



[그림 3] 캐릭터에 따른 이름 표시부 색의 변화 (게임: 로열 블러드)

[Fig. 3] Changes in the color of the name display part according to the character (Game: Royal Blood)

또한 모든 게임에서 UI의 색을 반투명 처리한 것을 볼 수 있는데 이는 모바일 기기의 작은 화면에서 항상 일정 면적을 차지하는 UI로 인해 답답함을 완화시켜 주기 위함으로 보인다. 텍스트는 산세리프의 본문용 서체를 사용하고 있으며 UI와 명확하게 대비되는 색으로 가시성을 확보하고 있다. 특히 밑의 [그림 4]에서 붉은 선으로 표시한 것과 같이 좌측 정렬 방식을 통해 텍스트가 시작되는 위치를 일정하게 유지하고 있다. 이는 텍스트를 읽는 사용자가 늘 같은 위치로 시선을 이동할 수 있게 함으로 보인다. 가운데 정렬 등을 사용할 경우 대사 내용에 따라 글이 시작되는 위치가 매번 변하여 사용자가 텍스트의 시작점을 찾아 시선을 이동해야 하는 불편을 초래해 가독성을 저해하고 텍스트를 읽어 들이는 데 소모되는 에너지가 증가하는 요소가 될 수 있다.



[그림 4] 대화 텍스트 시작 위치의 통일 (게임 : 로열 블러드)

[Fig. 4] Unification of the starting position of the dialogue text (Game : Royal Blood)

위와 같이 UI의 시각적 요소를 분석한 내용을 아래의 [표 1]과 같이 정리하였다.

[표 1] 비주얼 노벨 게임 스토린 진행 UI 형식 [8-12]

[Table 1] Form of Visual Novel Game Story mode UI [8-12]

구분	화면방향	크기	위치	형태	색	텍스트	기타
로열 블러드	세로	유동적	중앙	가로로 긴 6각 형태	흰색 (반투명)	산세리프, 본문용, 회색, 좌측정렬	이름 표시칸의 색이 대사 중인 캐릭터에 따라 변함
신데렐라는 악마를 선택했다	세로	유동적	중앙	가로로 긴 6각 형태	흰색 (반투명)	산세리프, 본문용, 회색, 좌측정렬	이름 표시칸의 색이 대사 중인 캐릭터에 따라 변함
정령없는 정령사	가로	고정	하단	가로 전체를 채운 사각형	검은색 (반투명)	산세리프, 본문용, 회색, 좌측정렬	
죽어버린 별의 뉘두리	가로	고정	하단	가로 전체를 채운 사각형	흰색 (반투명)	산세리프, 본문용, 회색, 좌측정렬	
위너비 챌린지	세로	유동적	중앙	모서리가 둥근 사각 말풍선	흰색 (반투명)	산세리프, 본문용, 회색, 좌측정렬	이름 표시칸의 색이 대사 중인 캐릭터에 따라 변함

위와 같이 분석 대상으로 선정한 5종의 게임은 UI디자인에 있어 공통적으로 화려한 연출이나 복잡한 시각 요소를 배제하고 최소한의 디자인만을 적용하고 있었다. 이는 일러스트와 텍스트를 통한 스토리 내용 전달이 중요한 비주얼 노벨 게임의 특성상 몰입에 장애가 되는 요소를 최소화하고 단순한 디자인을 통해 복잡하고 완성도 높은 일러스트와의 극명한 대비를 이루어 상황 장면에 대한 몰입이 극대화되도록 하는 효과를 가져온다. 이 부분은 게임의 세계관이나 그래픽 컨셉을 반영하여 디자인하는 일반적인 타 장르 게임 UI와의 큰 차이점이기도 하다. 특히 화면이 작은 모바일 기기의 환경을 고려했을 때 복잡한 UI의 인터페이스는 사용자에게 긴장 완화 효과를 주지 못할 뿐만 아니라, 오히려 시각적 혼란을 주고 인터페이스에 부정적 요인으로 작용할 수 있다 [5].

## 4. 구운몽M UI의 시각요소 분석 및 개선 제안

### 4.1 구운몽M UI의 시각요소 분석

‘구운몽M’은 세시소프트에서 개발한 비주얼 노벨 게임으로 스토리 진행 부분의 현재 UI는 아래의 [그림 3]과 같다. 크기나 위치는 가로 화면 방식의 타 게임과 공통점을 가지고 있으나 오래된 종이 같은 재질감과 색, 동양 고전 세계관에 따른 전통적 문양이 장식되어 있다. 이는 게임의 배경이 되는 세계관을 반영한 디자인으로 볼 수 있으나 일러스트와 텍스트를 중심으로 진행되는 장르의 특성상 시선을 분산 시켜 오히려 집중도와 몰입도를 저해하는 요인이 될 수 있다. 거기에 아래 [그림 5]의 표시 부분과 같이 게임의 이야기 진행과 상관없는 시스템 메뉴가 텍스트 형태로 항시 대화와 함께 표시되고 있어 스토리 대화에 대한 집중도에 부정적인 영향을 주고 있다. 대사 중인 캐릭터의 이름을 표시하는 부분도 색 변화 등의 변별력을 주지 않아 매번 누구의 대사인지 이름을 확인해야 하는 번거로움이 발생하고 있다.

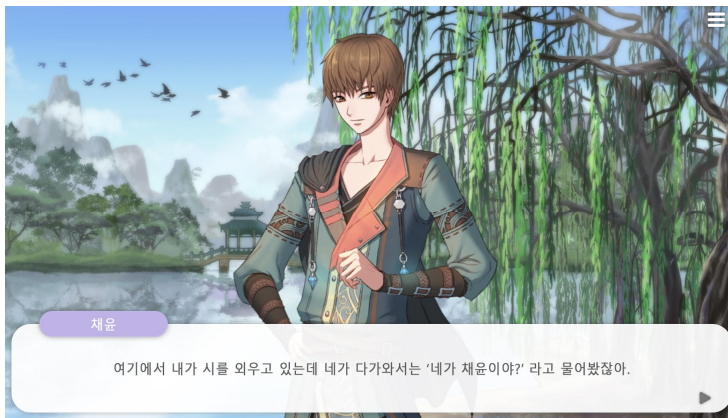


[그림 5] 구운몽M 스토리 진행 UI - 시스템 메뉴  
[Fig. 5] '9Dreams M' Story Mode UI - System Menu

이를 토대로 현재 '구운몽M'의 UI디자인을 살펴봤을 때 불필요한 시각 요소, 텍스트 읽기에 방해가 되는 시스템 메뉴, 어떤 캐릭터의 대사인지에 대한 변별력 부재 등 게임 진행에 대한 몰입을 방해하는 요인이 많다고 볼 수 있다.

#### 4.2 개선안

위의 3.2.1에서 분석하고 도출한 내용을 바탕으로 3.2.2의 현재 '구운몽M' UI에 대해 아래 [그림 6]과 같이 디자인 개선안을 도출하였다. 게임 진행 상황을 시각적으로 보여주는 일러스트에 대한 집중도를 높여주기 위해 UI 패널의 불필요한 장식들과 색, 재질감 등을 배제하고 텍스트 형태로 나열되어 있던 시스템 메뉴들을 하나의 아이콘으로 통합하여 우측 상단에 배치함으로써 대사 텍스트에 대한 집중도를 높이고자 했다. 현재 대사 중인 캐릭터의 이름 표시 부분 역시 각 캐릭터의 대표색을 사용하여 화자에 따라 변화를 주어 사용자가 현재 읽고 있는 대사가 어떤 캐릭터의 대사인지 빠르게 인지하여 문맥 흐름을 쉽게 이해할 수 있도록 하였다.



[그림 6] '구운몽' M 스토리 진행 UI - 개선안

[Fig. 6] '9Dreams' M Story Mode UI - Improvement

### 5. 결론

모바일 기기를 이용한 게임이 많은 사람들의 생활에 자리를 잡았고 기기의 성능 발전으로 모바일 게임 역시 더 복잡하고 다양한 장르가 서비스되고 있다. 복잡해진 게임 만큼 게임을 즐기는 데 있어 소통창구와 플레이 도구로서 기능하는 UI의 중요도가 증가하였다. 게임의 세계관과 장르, 그래픽 스타일 등을 바탕으로 디자인되는 것이 일반적인 게임 UI의 특징이지만, 기존 모바일 비주얼 노벨 게임의 경우 UI를 분석한 결과 게임 진행에 핵심 역할을 하는 일러스트와 텍스트에 집중하기

위해 최소한의 시각 요소와 단순한 형태, 색 등으로 디자인이 이루어진다는 것을 알 수 있었다. 이를 토대로 구운몽M의 UI디자인 개선안을 도출할 수 있었다. 나아가 향후 모바일 비주얼 노벨 게임 개발을 진행하는 데 있어 UI디자인의 방향 설정에 하나의 참고자료로서 활용 될 수 있으리라 기대한다. 하지만 본 연구의 한계는 스토리 진행 부분에 국한하여 진행하였기 때문에 게임 전체에 대해 일반화할 수 없고, UI의 시각적 요소만을 분석하여 이루어졌다는 데에 있다. 향후 스토리 진행 부분 외에 게임 전체에 걸친 UI의 추가분석을 진행하고 세부 사항들에 대한 조사 및 분석을 보완해야 할 것이다.

## References

- [1] J. H. Kim, "Design Guideline for Game User Interfaces on Smart Phones", Telecommunications Review, vol. 23, no. 2, April 2013, pp. 183-192.
- [2] H. S. Cho, "A Study on Preference for Graphic Basic Elements of the UI/UX Design of Game Application", Journal of Digital Convergence, vol. 15, no. 12, December 2017, pp. 573-579, doi: 10.14400/JDC.2017.15.12.573.
- [3] Telecommunications Technology Association, "Vocabulary of Telecommunication Technology", word.tta.or.kr, [http://word.tta.or.kr/dictionary/dictionaryView.do?word\\_seq=105117-1](http://word.tta.or.kr/dictionary/dictionaryView.do?word_seq=105117-1), (accessed February 26, 2021).
- [4] Hankyung Economic News, "Hankyung Economic Terms Dictionary", <http://dic.hankyung.com>, <https://dic.hankyung.com/economy/view/?seq=8558>, (accessed February 26, 2021).
- [5] S. Y. Lee, "Research of UI(User Interface) Interaction Design of Smart Phone Games", Master's thesis, The Graduate School of Design, DongMyung University, Republic of Korea, 2020.
- [6] Doosan Dictionary, "Doosan Encyclopedia", www.doopedia.co.kr, [https://www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?\\_method=view&MAS\\_IDX=101013000721673](https://www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?_method=view&MAS_IDX=101013000721673), (accessed February 26, 2021).
- [7] W. C. Jung, "Visual Novel", terms.naver.com, <https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=2028564&cid=42914&categoryId=42916>, (accessed February 4, 2021).
- [8] Cinamon Games, "Maybe - Royal Blood", iOS, Android, 2019.
- [9] Com2us Corp., "Storypick - Cinderella picked the Devil", iOS, Android, 2020.
- [10] Talesshop, "Spirit Master without Spirits", iOS, Android, 2019.
- [11] Talesshop, "The whining of the dead stars.", iOS, Android, 2019.
- [12] Com2us Corp., "WANNABE Challenge", iOS, Android, 2019.