

# 중국 전통 문양 요소의 모바일 게임 UI에서의 응용

왕준<sup>1</sup>, 유석호<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>공주대학교 게임디자인학과 석사과정, <sup>2</sup>공주대학교 게임디자인학과 교수

## Application of Traditional Chinese Pattern Elements in Mobile Game UI

Jun Wang<sup>1</sup>, Ryu Seuc Ho<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>M.D, Dept of Game Design, Kongju National University Country

<sup>2</sup>Professor, Dept of Game Design, Kongju National University Country

요약 중국 전통 문양은 독특한 예술적 특성과 실용적 가치를 지닌 특이하고 매력적인 시각적 기호로 활용될 수 있다. 모바일 게임 UI 디자인에서 중국 전통 문양은 인터페이스 디자인에 중요한 의미와 가치를 지닌다. 본 연구는 중국 전통 문양의 기본요소를 추출해 모바일 게임 UI의 디자인에 적용하고, 휴대전화 UI의 디자인에 전통 문양의 보다 편리한 활용 등을 목적으로 하고 있다. 중국 전통문양에 대한 문헌 분석과 휴대전화 UI 사례를 분석해 모바일 게임 UI에서 중국 전통문양 원소의 디자인 원칙과 디자인 방법을 정리했다. 모바일 게임 UI의 전통적인 문양요소를 디자인하기 위한 디자인 참고와 방향성을 제공한다.

주제어 : 모바일 게임, 게임 UI 디자인, 전통 문양, 전통 요소

Abstract Traditional Chinese patterns are known for their unusual and attractive visual symbols with unique artistic characteristics and practical values. In mobile game UI design, traditional Chinese pattern has important meaning and value in interface design. The research aims to extract elements of traditional Chinese patterns and apply them to the design of mobile game UI, and better fuse traditional patterns into the design of mobile phone UI. Through literature analysis on traditional Chinese patterns and mobile UI interface case analysis, we learned the design principles and design methods of traditional Chinese pattern elements in mobile game UI.

Key Words : Mobile Game, Game UI Design, Traditional Pattern, Traditional elements

## 1. 서론

### 1.1 연구 배경

모바일 게임은 사용자 규모로 볼 때 세계적으로 25억 명의 모바일 게이머가 있으며, 2020년에는 연간 772억 달러의 매출을 올릴 것으로 예측된다[1]. ios 중국 상점에서 베스트셀러 상위 30개 게임 중 9개가 중국풍이다.

사람들은 놀이를 할 때 그 문화 콘텐츠에 영향을 받는다.

다. 새로운 문화 콘텐츠로서 모바일 게임 자체가 문화를 전파하는 역할을 하고 있다. 중국의 전통문양은 모바일 콘텐츠로서 시각적으로 구현될 때 그 의미와 가치가 높다고 할 수 있다.

모바일 게임은 주로 시각, 촉각, 청각을 통해 게이머들을 끌어들이고 게임을 하고, 게임 조작은 게임 인터페이스를 통해 이루어지기 때문에 게임 UI는 시각적 요소의 중요한 부분이다. 정교한 화면, 참신한 게임 플레이 등이 모

\*Corresponding Author : Ryu Seuc Ho(seanryu@kongju.ac.kr)

Received February 2, 2021

Accepted April 20, 2021

Revised March 17, 2021

Published April 28, 2021

바일 게임의 우수성 여부를 판단하는 기준이지만, 게임 뒤에 담긴 문화적 저력이야말로 게임의 경쟁력의 핵심이라고 할 수 있다. 전통 시각요소가 모바일 UI 디자인에 미치는 영향을 탐색하고, 중국 전통 문양 활용의 의미를 추출하고자 한다. 향후 중국 전통 문양을 모바일 UI 디자인에 참고할 수 있는 방법을 제안 하고자 한다.

## 1.2 연구목적 및 방법

문헌 자료 열람을 통해 중국 전통 문양 요소의 의미와 특징을 연구하고, 중국 전통 문양의 모바일 게임 인터페이스 사례를 분석하고자 한다. 또, 모바일 게임 UI에서 중국의 전통 문양에 담긴 의미를 탐구하고자 한다. 이어 전통 문양의 모바일 게임 인터페이스 디자인에서 적용 원칙과 디자인 방법을 요약했다.

모바일 게임에서 전통 문양의 활용을 통한 활성화 사례와 디자인 UI 기능을 추출하는 것을 연구 목적으로 한다.

현재 게임 산업의 종류는 온라인게임, 페이지게임, 핸드게임 등 세 종류로 분류된다. 스타일은 크게 사실감과 캐릭터 두 가지로 나뉜다. 전통문양으로 디자인한 게임을 개발하여 제작할 때 기획문안을 확정된 후 문안에 대한 상세한 분석과 정리를 하여 게임의 스타일에 따라 전통 문양을 수집하여 정리한 후 게임UI의 디자인에 활용하였다. 전통 문양이 갖는 신비감, 장엄감, 예술감, 전통 문양의 내적의미와 특징에 대한 연구는 고대문명의 매력을 느끼고 전통문화에 대한 전승과 발전에 도움이 된다. UI 디자인에서 예술성뿐만 아니라 기능성을 구현하는 것이 더 중요한데, 이미 선정된 중국의 전통 문양을 변형해 게임의 전체 배경과 스타일을 잘 파악하고 기능성을 우선시 함으로써 게임 UI가 시각적 매력 및 시대감각을 더할 수 있도록 하는 것이 필요하다.

## 2. 이론연구

### 2.1 중국 전통 문양 요소의 내재된 의미와 특징

전통 문양 원소는 주로 중국의 전통 도형을 소재로 하여 일정한 민족적 특색을 가지고 있으며, 중국의 고대 예술, 문화 성취를 어느 정도 반영한 표상과 상징의 통일이다. 대표 문양은 건축, 청동기, 도자기 등 다양한 문양을 소재로 각기 다른 수법으로 그려진 문양이다[2]. 선과 색채 디자인은 전통 문양의 외형적 요소로 전통 문양의 장식적 특성과 도안 전체의 형식미를 보여준다. 전통 문양은 실용과 미의 결합체로서 전통문화의 주요 기호로서

인류의 초기 활동 현상의 중요한 구현이다. 전통문양의 상징성은 자연에서 유래한 것으로, 자연계 식물의 생육환경, 생장특성에 따라 이러한 사물의 도안 상징성을 부여하고 있다. 오늘날까지도 시대마다 특정한 미적 정취와 문화적 함의를 보여 주는 중화문명의 발전상을 보여주는 사실적 표현이다[3].

### 2.2 UI의 개요

UI 디자인은 사용자 인터페이스(User Interface)로 휴대전화, 컴퓨터 프로그램, 전자기기 등 소프트웨어와 사용자 간 의사소통 목적의 매체이자 사용설명서의 일종이다. UI가 구체적인 정보 차원에서 디자인을 통해 사용자와 소통할 수 있게 된 것이다[4].

유명 UI 디자인 회사인 페이스북은 미래 인터넷에서 UI 디자인이 경쟁 우위를 점할 수 있는 중요한 카드가 될 것이라고 개념을 제시했다. 점점 더 많은 스마트화 제품이 사람들의 생활 속으로 들어오면서 사람과 기기의 커뮤니케이션에 대한 욕구가 중요해졌기 때문에 UI 설계를 잘 하면 제품이 시장에서 주도적인 위치를 차지할 수 있다고 주장했다.

### 2.3 모바일게임 UI와 중국 전통 요소

#### 2.3.1 게임 UI의 중국 전통 문양요소



Fig. 1. UI Design of the Warring States Period  
Source : '전국지' mobile game UI capture[8]

중국 전통 문양은 주로 점 모양의 도형, 선 모양의 도형으로 기물 속에 표현된다. 점상 도형은 사용이 매우 광범위하여 원시 사회의 도형에서 현대적 디자인에 이르기 까지, 점상 도형을 줄곧 기초 도형으로서 응용해 왔다[5]. 선형 도형이 주요 스타일 기법으로, 적응성이 뛰어나 그래픽 디자인의 기초가 되다. 문양은 본질적으로 장식적인 속성을 가지고 있는데, 중국 전통 문양과 게임 UI의 결합은 기존의 문양 원소로부터 새로운 조합을 만들어 전통 문양의 특징과 특징을 이어가면서 전통 문양의 특

징을 세분화하여 게임 UI의 디자인과 결합하는 것이다. 문양의 형태를 직접 사용하거나 형태 기호의 추출을 적용하여 설계한다[6]. 예를 들어 게임 『전국지』에서 Fig 1과 같이 게임UI는 전국시대 종의 원소를 채택하고, 청동기의 문양 원소를 간략하고 추상적으로 만들어 모바일 게임UI 디자인에 활용한다.

### 2.3.2 게임 UI 디자인에 중국 전통 문양 요소의 의미 활용

서로 다른 스타일의 게임은 각자가 서로 다른 요소들을 드러낸다. 중국 전통 문양이 있는 놀이 UI는 고대의 기물과 건축 등의 물질문화유산을 비롯해 회화, 서예, 전지 등 전통예술의 형식을 디자인에서 보여준다. 전통 문양으로 이야기 분위기를 띄우고, 놀이 주제를 만들고, 문화 분위기를 띄우는 것이다. 게임을 탑재한 방식과 청소년층에 대한 매력으로 전통문화의 아름다움을 널리 알린 것이다. 모바일 게임은 청소년들이 즐기는 오락형태로, 중국의 우수한 문화내용을 모바일 게임에 융합시키는 한편, 교육과 오락을 결합하여 게이머들이 중국 문화의 깊고 폭넓은 이해를 할 수 있도록 함으로써 전통문화가 효과적으로 전파되는 한편, 모바일 게임의 품질을 향상시키는 효과도 있다.

## 3. 중국 전통 문양 요소의 모바일 게임 UI 설계에서의 디자인 원칙과 방법

### 3.1. 중국 전통 문양 요소의 모바일 게임 UI 설계에서의 디자인 원칙과 프로세스

#### 3.1.1 디자인 원칙

##### ① 간결성과 합리성

간결하고 합리적으로 화면 공간을 구성하여 사용자가 더 나은 게임 경험을 할 수 있도록 한다. 전통적인 문양 요소인 그래픽의 시각적 측면은 간결하고 의미 측면은 명확해야 한다. 또한, 지나치게 부각되어서도 안 된다. UI에서의 전통적인 문양은 의도가 분명해야 하며, 사용자의 주의를 분산시켜서는 문양이상의 주목을 받아서는 안 된다.

##### ② 동적 다양성

게임 과정에서 게임 UI의 주요 특징은 다양한 동적 업데이트가 있다는 점이며, 게임 중 플레이어 조작의 변화에 따라 게임 UI는 플레이어에게 동적 다양성에 대한 피

드백을 준다. 이러한 디자인의 목적은 플레이어가 게임 도중 시각과 사유의 혼란에 빠지지 않도록 하기 위한 것이다. 전통 문양 원소도 이러한 동적 다양성을 구현해야 하는데, 게임 인터페이스에 있는 아이콘을 설계할 때 기능적 수요에 따라 여러 가지 동적 효과가 있다는 점을 고려해야 한다. 전통 문양 원소의 동적 효과마다 표시되는 의미가 다르기 때문에 이에 따라 이용자들은 서로 다른 정보를 받게 된다.

##### ③ 유사성과 정체성

UI 디자인에서 정체성은 사용성에 큰 영향을 미칠 정도로 매우 중요하다고 할 수 있다.[7] 각각의 게임마다 다른 스타일의 요소가 존재하게 되는데, 같은 유형의 원소에 대해서는 반드시 게임에서 각자의 정체성을 확보해야 한다. 게임 로고, 기능 아이콘, 조작 인터페이스, 범용 인터페이스 등 요소 디자인 스타일과 일치해야 하며, 중국 전통 문양 원소를 사용하여 인터페이스를 설계할 때 색상과 문양의 추출과 일치해야 하며, 기능별 인터페이스에 대해 동일한 색상을 만들어야 한다. 색상, 순도, 밝기 및 비율이 어느 정도인지를 결정해야 한다. 인터페이스별 기능적 욕구와 속성에 따라 인터페이스를 변화시킬 수 있도록 디자인하여 계열적인 시각적 이미지를 형성하여 통합된 게임 시각적 이미지를 선사함과 동시에 게임의 개성적인 특성을 보여준다.

### 3.1.2 디자인 방법

#### ① 문양 디자인

##### ①-1 전통 문양 조형물에 대한 이해

적합한 전통 문양을 골라 모바일 게임 UI에 추가하려면 게임 스타일과 UI의 전체적인 미관을 고려해야 하며, 번잡한 문양에 대해서는 문양 세그먼트를 추출하고 불필요한 전통 문양 원소를 삭제하여 문양을 과장 변형시켜야 한다. 전통 문양 원소의 원래 형태가 현대 게임의 디자인 UI에 잘 섞이지 않아 인터페이스가 어색해 보이는 경우가 많기 때문이다. 문양의 형태가 너무 복잡하여 UI가 깔끔해 보이지 않을 수 있다. 그래서 기존의 문양의 예술적 특징을 그대로 유지하면서 문양을 변형시킨다. 예를 들면, 국소적으로 삭제 또는 선택을 해서 게임의 풍격에 맞게 변형시키는 것이다.

##### ①-2 전통 문양의 추출과 간소화

문양을 기본 형태로 한 디자인은 문양에센스를 살린 디퍼렌셜로 문양의 불필요한 부분을 삭제하고 문양을 간

결하게 하기 위해 문양의 이미지 특징을 모바일 게임 UI에 더욱 뚜렷하게 구현하였다. 현대 게임에 맞게 디자인된 스타일을 갖추기 위해서다. Fig. 2에 명시된 문양 중 적합한 것을 골라서 기초 원형을 설계하고 불필요한 선과 색상을 줄이거나 작은 문양을 추출하여 설계 적용한다.



Fig. 2. The traditional pattern in bronze ware.  
Source: Research on Bronzeware and Patterns [9]

①-3 전통적인 문양의 추상화 디자인

전통 문양 추상화 설계의 중점은 문양 형식의 처리에 있다. 한편, 그래픽에서 가장 대표적인 요소를 추출하여 재구성하고, 과장, 강화 및 수정한다. 또 한편으로는 현대적인 장식효과로 도형을 간결하게 만들고 기하학적 도형 같은 형태, 단일 원소의 연속적인 표현, 복잡성을 너무 단순화하는 방법이다. 문양을 추출, 개조한 후 문양을 과장 변형하여 장식성이 더 강한 문양을 도출한다.[Fig.3] '쿵푸 팬더'는 게임 UI에서 흔히 쓰이는 게임 로고(LOGO) 디자인에서 단일한 문양으로 분위기 선양이 덜하다면 디자이너가 게임 스타일에 맞춰 상상력을 발휘해 문양을 자유자재로 추상화해야 한다.



Fig. 3. Kung Fu Panda Game UI.  
Source: Kung Fu Panda's mobile game UI capture [10]

② 모바일UI 디스플레이 기능

②-1 중국 전통 문양을 이용하여 게임의 테마를 표현

게임 UI의 주제 설정은 게임 스토리의 배경 요인에 영향을 받는다. 게임 배경에는 시간과 공간이라는 두 가지 요소가 공존한다. 시간적 특징의 경우, 시간을 정답해 게임 캐릭터의 의상, 주변 환경, 건축양식 등에 결정적인 역할을 한다. 따라서 게임 인터페이스 디자인에서는 게임 캐릭터의 특성과 시대적 특색, 게임의 장르 등을 명확하게 할 필요가 있다. 게임은 플레이어의 수요에 부응해야만 더욱 강한 시장 경쟁력을 얻을 수 있다. 게임의 이름에서부터 UI디자인까지 모두 게임의 전체적인 스타일을 반영하고 게임 내용을 알 수 있도록 하는 것으로 게임 경쟁력의 중요 요소라고 할 수 있다. 게임에 전통 문화적 시각 요소를 도입하면 게임의 개성과 매력을 키워주고, 게임 이용자들에게 더욱 매력적으로 다가갈 수 있다.

②-2 중국 전통 문양은 놀이 기능 구역의 구획

다량의 장식품을 모바일 게임 UI에 적용하면 게이머들이 게임에서 원하는 정보를 빨리 찾기가 어려워진다. 모바일 게임 UI는 게임의 디자인 스타일에 맞는 문양을 적절히 가미하여 더욱 세련되게 보이게 하고, 플레이어들이 플레이할 때 몰입감을 느낄 수 있게 해야 한다.

'산해경화'게임 UI Fig. 4의 기능 영역 구획에는 장식 문양이 많지만 색상이 어두운 편이며, 주요 기능은 포화도가 높은 색상으로 강조되어 인터페이스의 위아래 양쪽에 위치한다. 이러한 디자인은 이용자들의 시선을 집중시키는데 도움이 된다.

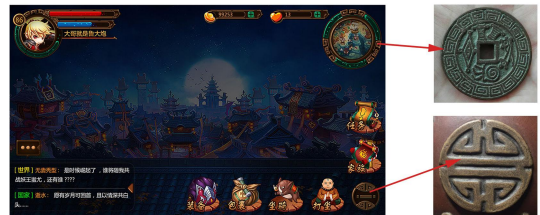


Fig. 4. Sea Mirror Game UI.  
Source: Chinese game "Mirror Flower Snow Moon"[11]

4. 결론

중국 전통 문양[12]은 중국 특유의 민족적 풍격과 문화적 저력을 구현하고 있다. 선 무늬는 간단하지만 풍부한 미학적 원칙이 숨어 있어 모바일 게임 UI 디자인에 심대한 영향을 미친다.

중국 전통 문양 원소의 모바일 게임 UI[13] 응용 연구

에서는 우선 중국 전통 문양 및 휴대전화 UI 디자인[14] 등에 대한 문헌 자료를 활용하였다. 중국 전통 문양 원소의 내재된 의미와 특징, UI 개념을 연구하였으며, 사례를 활용해 모바일 게임 UI의 중국 전통 문양 원소를 분석하고, 모바일 게임 UI 디자인에 중국 전통 문양 원소를 적용한 의미를 분석해 중국 전통 문양 원소를 모바일 게임 UI에 적용한 디자인 원칙과 방법[15]을 살펴볼 수 있었다.

원소들은 중국 전통 문양에서 모바일 게임의 UI 설계에서 운용하려면 우선 원칙이 명확한 시각과 이념을 표현하고 있다. 그리고 이용자에게 편리함과 동시에 기능 체험을 동시에 제공해야 한다. 마지막으로, 독특한 개성을 살리면서 게임의 구성과 전파를 촉진할 수 있어야 한다.

디자인은 전통 문양의 형태를 먼저 이해하고, 전통 문양의 기초 원형을 추상화하는 응용 디자인을 한다. 이해를 바탕으로 하는 전통문양의 현대적 적용의 실천연구가 필요하다고 사료된다.

## REFERENCES

[1] NewZoo.(2020). <https://newzoo.com/>.Global Mobile Market Report

[2] XunSheng Lan. (2009). New Ethnic Graphics, China Construction Industry Press

[3] Tang Shu, Niu Min, Liu Meng. (2011). Form the basis [M]. Jiangning Fine Arts Publishing House

[4] A Comparative Evaluation UI Design Study on Yoon Yeo-kyung (2016) SNS Hashtag Method, Journal of the Korean Society for Product and Culture Design ,46

[5] Zhang Rui. A Study on the Pattern Design of Traditional.Chinese.Instruments[D].Shanxi Normal University, 2017.20

[6] XUJIN.(2008).Visual decharacteristics of traditional Chinese graphics. Joursign based on the linear modeling cnalof Northwestern University of Technology (Social Science), 28(2):54-58

[7] Zhanguozhi Mobile Game UI Intersection

[8] [http://blog.sina.com.cn/s/blog\\_8232ed670102wjgn.html](http://blog.sina.com.cn/s/blog_8232ed670102wjgn.html)

[9] [http://blog.sina.com.cn/s/blog\\_8232ed670102wjgn.html](http://blog.sina.com.cn/s/blog_8232ed670102wjgn.html)

[10] Kung Fu Panda mobile game cut-off

[11] <http://www.uimaker.com/uimakerhtml/uideign/gameui/2015/0319/116823.html>

[12] Miao-Miao Xu, Ju-Hyun Eune.(2008) "Art Design for a Mobile Phone Using Chinese Traditional Elements." Journal of the HCI Society of Korea 3.1 : 39-47.

[13] S.H.Jung, S.H.Ryu.(2019) "Interaction-based mobile UI

design utilizing Smart Media Augmented Reality" Journal of Digital Convergence 17.7 : 311-316.

[14] <https://www.designlog.org/2511280>

[15] S.E.Chung,J.H.Souk.(2013) "A Study on Graphic Design Techniques for UI Design Principles related to Usability - Focusing on 'Simplicity', 'Clarity', 'Consistency'." Journal of The Korean Society of Illustration Research 14.37 : 165-174

왕 준(Jun Wang)

[학생회원]



- 2014년 9월 :허폐이사범대학교 시각 전달 디자인학과(학사)
- 2020년 3월 ~ 현재 : 공주대학교 게임디자인학과(석사)
- 관심분야 : 게임캐릭터, 게임UI
- E-Mail : kioowy@gmail.com

유 석 호(Seuc-Ho Ryu)

[장학원]



- 1997년 2월 : NYIT Communication Art(예술학석사)
- 2004년 3월 ~ 현재 : 공주대학교 게임 디자인학과(교수)
- 관심분야 : 게임그래픽, 게임인터랙션, 게임UI
- E-Mail : seanryu@kongju.ac.kr