

# 모바일 부동산 서비스 검색 필터와 정보품질에 관한 연구 -국내, 미국, 영국 사례를 중심으로-

최유진<sup>1</sup>, 김승인<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>홍익대학교 국제디자인전문대학원 디자인경영전공,

<sup>2</sup>홍익대학교 국제디자인전문대학원 교수

## A Study on the Usability of Mobile Real Estate Service Search Filter and Information Quality -Focused on domestic, US and UK cases-

Yoo Jin Choi<sup>1</sup>, Seung-In Kim<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Design Management, Hongik University, International Design School for Advanced Studies

<sup>2</sup>Prof. of Digital Media Design, Hongik University, International Design School for Advanced Studies

**요약** 본 연구는 모바일 부동산 서비스의 정보 품질과 허위매물의 개선방안을 검색 필터 서비스를 통해 성장 가능할 방안을 제공하였다. 현재 활발하게 사용 중인 각국의 대표적인 모바일 부동산 앱의 사례를 비교했으며 부동산 정보 탐색 시 가장 먼저 필요한 검색 필터 13개를 채택하여 사용성과 서비스 상태를 분석했다. 그 결과 모바일 부동산 서비스 정의 맞게 사용자들이 언제 어디서나 유기적으로 신속하며 신뢰성 있는 정보를 받기 위해서는 수준 높은 검색 필터 서비스 공급이 정보품질 개선을 위해 필수적이다. 결국, 허위매물에 대한 사후적인 대책 마련보다는 사전 검수가 야기되며 사용자의 니즈에 충족되어 보다 개선된 검색 필터 서비스를 제공하여 모바일 부동산 중개 서비스의 정의에 맞게 시간과 공간에 제약받지 않고 신뢰할 수 있는 정보품질의 서비스를 공급하는 것이 허위매물의 피해자를 사전적으로 예방하는 것이라 말할 수 있다.

• 주제어 : 모바일 부동산 서비스, O2O, 검색 필터, 정보품질, 허위매물

**Abstract** The purpose of this study is to provide a way to develop the information quality of mobile real estate service and improve the false property through search filter service. I compared the cases of typical mobile real estate apps that are currently in use and analyzed the usage and service status by adopting 13 search filters that are the first priority when searching for real estate information.

As a result, it has been shown that the provision of high quality search filter service is required to improve the information quality in order to provide users with quick and reliable information organically at any time and anywhere according to the definition of mobile real estate service.

As a result, it is more prejudiced than the countermeasures against false fraudulent products, and it is satisfied with the needs of the users and provides the improved search filter service, so that it can be trusted with the definition of mobile real estate brokerage service, Providing quality services can be said to prevent the victims of fraudulent products.

• Key Words : Mobile Real Estate Services, O2O, Search Filter, Information quality, Fake property

\*Corresponding Author : 김승인(r2d2kim@naver.com)

Received June 19, 2017

Accepted September 20, 2017

Revised September 2, 2017

Published September 28, 2017

## 1. 서론

### 1.1 연구 배경

최근 몇 년간 1인 가구와 월세 시장의 비율이 증가하고 그와 함께 스마트 폰의 사용 빈도 또한 높아지고 있다. 그 결과 사용자들이 더욱 빠르고 쉽게 부동산 서비스를 검색하고 접할 수 있도록 직방, 다방 같은 다양한 모바일 부동산 중개 서비스가 출시되어 부동산 중개 시장도 O2O 형태로 빠르게 보급되고 있으며 이러한 라이프스타일의 변화는 소비자들의 사용빈도뿐만 아니라 활발한 거래로까지 이어지고 있다. 우리나라 1인 가구는 전 연령대에서 지속해서 증가하고 있으며 2015년에는 27.2%로 전체 인구의 1/4이 넘었고 그중 전체의 52.8%가 40대 이하이다. 이렇게 젊은 연령을 중심으로 1인 가구가 확산하면서 부동산의 흐름 역시 변화하고 있다. 사용자들은 부동산 중개업소를 직접 방문하지 않고 스마트 폰으로 다양한 임대, 매물 서비스 정보를 수집하고 쉽고, 편리하게 지도, 동영상, 사진, 편의 시설, 후기 등을 받을 수 있게 되었다. 그 결과 최근 모바일 부동산 서비스 시장은 250개가 넘는 애플리케이션이 출시되었으며 대표적인 부동산 중개 애플리케이션인 ‘직방’의 경우 2015년 누적다운로드 수는 1,200만 건이며 중개 거래시장은 23조 원에 다가서고 있다. 과거의 매매, 전세보다 현재 전·월세 시장은 2018년에 2,000억 원, 소규모 월세 시장은 2035년에 35조 원까지 증가할 것으로 추산되고 있어 모바일 부동산 서비스 시장은 앞으로 더욱 활성화될 것으로 예상된다.

그러나 모바일 부동산 서비스가 빠르게 퍼지고 있음에도 불구하고, 모바일의 특성상, 사용자가 부동산 상품 명확하게 확인하기 어렵다는 점은 이용하여 일부 개업공인중개사들이 고객 유치를 위해 허위매물로 혹은 미끼상품을 등록하여 소비자들은 이에 대한 피해에 빈번히 노출되어있고 서비스 앱 이용 약관에 허위매물에 대한 제재 규정도 확실치 않아 사용자의 불만이 증가하며 모바일 부동산 서비스의 신뢰도 또한 확연히 낮아지고 있다.

### 1.2 연구 목적

부동산은 가격이 높은 상품이다. 그렇기 때문에 정확하고 신뢰성 높은 거래를 위해서는 정보품질의 명확성과 우수성이 야기된다. 또한, 사용자는 자신이 원하는

<Table 1> Complaints from false real estate in mobile real estate app

| Service  | Online User Experience   |
|----------|--|
| JIK BANG | "Jik-Bang application has so many false offerings, so that it would be better to separate them making the list more readable. There are just tons of them. I guess it would be better to visit local real estate." |
|          | "Please, maintenance cost filtering option. \$100 for rent, \$180 for maintenance doesn't make sense."   |
| DA BANG  | "Why did you take out maintenance cost option? Did you take that out in order to make us to look for offerings with maintenance cost? I guess you need to focus more on users' convenience."                       |
|          | "I don't leave comment so often but I used to use Jik-Bang and I installed Da-Bang and it was more convenient, filtering options are available, and had more choice! Great!"                                       |

<출처- 구글 플레이 스토어의 사용자 후기[1],[2]>

부동산 매물에 대한 정보를 더욱 빠르고 쉽게 얻기 위하여 모바일 부동산 서비스를 이용한다. 하지만 현재 국내 모바일 부동산 애플리케이션의 검색엔진은 현 부동산 환경과 심도 있는 정보검색을 하기에는 사용자의 선택 폭이 좁아 사용자의 니즈에 맞는 상품을 찾기 위해선 더욱 많은 시간과 노력을 투자해야 하는 상황이다. 폭이 넓지 않은 검색 필터로 인해 사용자들 선택한 매물은 결국 허위매물로 연결되는 경우가 많고 이 결과 서비스 정보품질이 사용자의 모바일 부동산 앱의 유용성을 저하하게 된다[3]. 부동산 O2O 빠른 보급에 비하여 애플리케이션에 관한 연구는 진행이 시작 된 지 얼마 되지 않았기 때문에 현재 찾아보기 어려운 상황이다. 이번 연구를 통하여 사용자들에게 각국의 대표적인 모바일 부동산 사례를 조사하고 분석하여 더욱 정확하고 효율적인 부동산 정보를 검색 서비스 방향을 제공하여 허위 매물에 대한 노출을 감소하고 모바일 부동산 거래의 공정성도 기대할 수 있다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 모바일 부동산 서비스의 개념 및 역할

기본적으로 부동산정보는 부동산을 대상으로 전개되는 모든 활동에 관한 데이터를 체계적으로 수집, 정리하여 가치 있는 형태로 가공한 것으로 볼 수 있으며, 부동산 관련 물리, 경제, 제도적 특징을 나타내는 통합정보로도 정의할 수 있다[3]. 모바일 부동산 서비스는 O2O로 "

온라인과 오프라인의 유기적 융합을 통해 언제 어디서나 상거래가 이루어지는 비즈니스 환경”의 서비스다[4]. 결국, 부동산 거래정보를 모바일 앱을 통하여 제공하는 서비스를 의미한다. 즉 부동산 매물에 대한 정보와 부동산 관련 정보를 사용자들이 시간과 지역에 제한 없이 실시간으로 정보를 활용할 수 있도록 모바일 앱을 통하여 제공되는 서비스이다[5]. 중개업자와의 협력을 통해 매물, 임대 정보를 수집하고 사진, 동영상, 지도, 편의시설 정보 등 다양한 부가 정보를 제공하고 있다[6]. 과거 사용자가 직접 부동산 중개업소를 방문하여 시간과 공간적으로 제한받으면서 정보를 받았다면, 지금은 모바일 부동산 서비스를 통해 제약 없이 더욱 쉽고 편리하게 원하는 정보를 얻을 수 있게 되었다.

## 2.2 모바일 부동산 서비스 정보 품질

모바일 정보서비스는 이동 통신 단말기를 통해 언제 어디서나 인터넷상에 존재하는 각종 데이터와 정보를 자유롭게 송수신하는 서비스를 의미 한다[8] 사용자가 신뢰할 수 있는 양질의 정보를 더욱 빠르고 편리하게 공급 받는 것이 모바일 정보서비스의 장점이며 정보 품질은 거래의 공정성과 앱의 사용성을 평가하는 기반이 되는 중요한 요소이다. 이러한 정보 품질을 저해하는 모바일 부동산 서비스의 허위매물 문제는 매우 심각한 상황이며 현재 국내 3개 앱(직방, 다방, 방콜) 모두 허위매물에 대한 사전 검수보다 사후 조치에 집중하고 있으며, 소비자가 매물에 대해 문의하거나 직접 방문한 후에야 매물 정보에 대한 정확한 파악이 가능하여 지속적인 피해 발생이 우려된다[9].

## 3. 사례조사 및 분석 결과

### 3.1 모바일 부동산 서비스 대표 사례 조사

모바일 부동산 허위매물의 현황과 검색 필터 보완점에 관한 연구 방안을 위하여 현재 활발하게 사용 중인 앱 3종의 사례를 비교 분석하였다. 선정된 앱은 주거 환경과 부동산 거래가 최대한 비슷한 국가(한국, 미국, 영국) 3개국을 채택하여 국가 내 사용자 수가 가장 많은 앱을 최종적으로 선택하였다. 한국의 직방의 경우 누적 사용자가 1,800만 명으로 다방(600만), 방콜(100만) 등 다른 한국 앱들과 비교하였을 때 월등히 높아 채택되었다.

### 3.1.1 한국- 직방

직방은 2012년 1월 한국에서 모바일 부동산 서비스 중 가장 처음 출시된 앱으로 누적 다운로드 수도 업계 1위이며 매달 30만 명이 넘는 사용자를 보유하고 있는 한국의 대표적인 부동산 O2O 서비스이다[10]. 직방은 기본적인 부동산 정보 서비스 이외에 허위매물로 인한 피해 방지를 위한 ‘헛걸음보상제’, ‘안심피드백’ 서비스를 제공하고 있다. 하지만 이러한 서비스는 결국 허위매물의 사전 방지 아닌 사후 검수이기 때문에 사용자가 또 한 번 허위매물을 마주하는 상황이 발생할 수도 있으므로 명확한 사전검수가 요구된다.

<Table 2> Comparison of mobile real estate service providers

| Service   | Country   | Feature  |
|---|---|--|
| <br>직방<br>JIK-BANG | <br>KR   | 1) Korea's First Real Estate O2O Service<br>2) More than 3 mn users per month<br>3) 300 million cumulative sales                                 |
| <br>Zillow       | <br>US | 1) Various search filter services (Price, room / restroom, etc.)<br>2) If you save your desired listing, you can see it on the online web pages. |
| <br>Right move   | <br>EN | 1) 26 million UK real estate holdings<br>2) Can check the Real estate for sale by school district  |

### 3.1.2 미국- Zillow

2006년에 설립된 미국의 Zillow는 GIS(Geographic information system)를 이용하여 부동산 서비스를 제공하고 있다[11]. 보유매물이 1억만 건이 넘으며 매달 3,200만 명의 앱 사용자를 보유하고 있다. Zillow는 그들만의 고속 정보시스템을 구축하고 있어 부동산 시장에 변동이 있을 시 곧바로 수정으로 연결되기 때문에 미국 정부는 물론 주요 언론들이 이 회사의 통계를 활용할 만큼 신뢰성과 함께 대중들로부터 큰 인기를 얻고 있다[12]. 또한, 기본적인 부동산 정보뿐만 아니라 GLS와 다양한 정보들을 융합하여 사용자들에게 건축 연도, 건물 리모델링 여부, 자녀들의 교육환경, 지리적 교통, 운동과 관련된 헬스

환경, 지역 범죄 등[13] 다양한 검색 필터 서비스와 정보를 제공하고 있어 사용자들에게 보다 높은 만족도와 신뢰도를 부여하고 있다. 또한, 최근 경쟁 업체인 Trulia를 \$3.5B(한화 3조 5천억가량)를 들여서 인수하기로 함에 따라서 Zillow가 업계 선두 자리를 차지하게 되었다[14].

3.1.3 영국- Rightmove

영국의 Rightmove는 현재 2600만 개가 넘는 영국 최대 매물을 보유하고 있으며[14.] 매달 이용하는 사용자 수는 1,300만 명이다. 영국 부동산 중개인의 90%가 Rightmove의 멤버로 선택했을 만큼 현재 영국 모바일 부동산 시장에서 Rightmove의 영향력은 막강하다고 말할 수 있다. 다른 두 사례와는 다르게 Rightmove는 ‘School Checker’라는 학군 서비스를 제공하고 있다. Primary부터 Secondary까지 사용자가 선택한 매물 주변에 위치한 학군에 대하여 거리, 등급, 수상 기록 등 다양한 정보들을 제공해주고 있다.

3.2 검색 필터에 따른 사용성 평가 및 분석

모바일 부동산 중개 서비스를 이용하는 사용자의 관점에서 다음 세 가지 앱의 검색 서비스를 이용하고 필터를 비교 분석하여 <Table 3>으로 정리하였다.

모바일 부동산 중개 서비스의 필수요소와 부가요소로 표를 나누었으며 그 내용은 아래와 같다.

3.2.1 모바일 부동산 서비스 검색 필터 - 필수요소

기본적으로 부동산 중개 시 필수적으로 필요한(매매 유형, 가격) 검색 필터를 분석해 보았을 때 사용자에게 가장 많은 정보와 편리한 검색 서비스를 제공하는 것은 Zillow로 확인되었다. Zillow는 매매 검색 시 직거래, 중개인, 신축건물, 압류 유무, 오픈 하우스 등의 검색 필터를 사용자가 선택할 수 있다. 또한, 7가지의 주거 형태의 필터를 제공하여 사용자의 가족 구성원에 따라 주거 형태를 선택하여 검색할 수 있어 보다 이른 시일 안에 자신에게 적합한 서비스를 받을 수 있다. 직방의 경우 아파트와 원룸은 동시 검색이 어려워 추가적인 시간이 소요된다. 아파트 매물 검색 시에는 전·월세, 매매, 가격, 면적, 단지 준공연도, 세대수 등 비교적 다양한 필터 선택이 가능하지만, 오히려 원룸과 오피스텔 같은 소규모 주거 형태는 보증금, 월세, 방 구조 선택이 유일하다. 위에 언급했던 것과 같이 현재 한국의 1인 가구의 증가와 부동산

거래 형태의 변화와는 상반되게 적은 검색 필터를 제공하고 있다. 결국, 사용자는 그로 인하여 더 많은 허위매물에 노출될 가능성이 커지게 되고 모바일 부동산 서비스의 사용성과 신뢰성은 다시 낮아지게 된다. 그에 비해 Rightmove는 Zillow만큼의 다양한 검색 필터를 보유하고 있진 않으나 장단기 렌탈, Furnished 등을 추가로 필터를 선택할 수 있어 빠르게 변화하는 주거 형태를 사용자의 편의에 맞게 구성하였다. 사용자들의 라이프스타일과 주거환경, 사용성 등에 맞게 제공되는 검색 필터링 서비스들은 결국 신속성과 신뢰성에 결부되고 결국 허위매물 개선과 거래 공정성으로 연결된다.

<Table 3> Evaluating and comparing search filter usability 1

| Essential Elements        |   |   |   |
|---------------------------|---|---|---|
| Filter                    |  |  |  |
| Housing type (bed, bath)  | △   | ○   | ○   |
| Form of sale (Rent/Sale)  | ○   | ○   | ○   |
| Price                     | △   | ○   | ○   |
| Property type (apt/house) | △   | ○   | ○   |
| Square feet               | △   | ○   | X   |
| Year built                | △   | ○   | X   |
| Furnished                 | X   | X   | ○   |

○ High: Highest Service, O Middle: Good Service, △ Low: Need Improvement, X : Not Available

3.2.2 모바일 부동산 서비스 검색필터 - 부가요소

<Table 4> Evaluating and comparing search filter usability 2

| Incidental Element |   |   |   |
|--------------------|---|---|---|
| Filter             |  |  |  |
| Post Date          | X   | ○   | ○   |
| School             | X   | ○   | ○   |
| Parking            | X   | ○   | ○   |
| Pet allowed        | X   | ○   | X   |
| HOA Fee            | X   | ○   | X   |
| MAP                | △   | ○   | ○   |

○ High: Highest Service, O Middle: Good Service, △ Low: Need Improvement, X : Not Available

모바일 부동산 서비스의 허위매물과 검색 필터와의 관계성은 오히려 부가적인 요소에서 더욱 명확하게 나타났다. 6개의 검색 필터를 선정하여 비교해본 결과 현재 직방의 경우 지도를 제외한 나머지 5개 검색 필터 서비스에서 부재를 보인다. 관리비, 애완견 허용, 주차, 학교, 매물등록일 등 이 모든 요소는 부동산 중개를 결정 내리는 필수적인 요소는 아니지만 신속하고 효과적인 정보탐색에 기반이 되는 중요한 요소들이며 이는 정보품질과 거래 위험성을 낮춰주는 역할로 연결된다. 예를 들어 사용자는 '애완동물을 허용하고 주차가 가능하며 주변에 고등학교가 있는 매물'을 모바일 부동산 서비스를 통해 정보를 수집하려 한다. Zillow의 검색 필터를 사용하여 검색했던 결과 1분이란 시간 내에 쉽고 빠르게 3가지 요소에 모두 부합하는 매물리스트를 얻을 수 있었다. 직방의 경우 검색 필터 서비스 부재로 같은 조건의 매물 정보를 얻기 위해선 사용자가 원하는 지역을 선택 후 하나씩 클릭하여 매물의 정보를 습득해야 하며 부득이하게 찾지 못한 정보들은 부동산 중개인에게 전화하는 방법이 있었다. 이러면 상당한 시간이 소요되고 불합리하여 시간과 공간에 제약받지 않고 실시간으로 정보를 받는다는 모바일 부동산 중개 서비스의 정의는 깨지고 만다.

### 3.3 결과

본 연구는 각국의 대표적인 모바일 부동산 앱 3개의 사례를 비교하고 분석했으며 부동산 정보 탐색 시 가장 먼저 필요한 검색 필터 13개를 채택하여 사용성과 서비스 상태를 분석했다. 그 결과 모바일 부동산 서비스 정의 맞게 사용자들이 언제 어디서나 유기적으로 신속하며 신뢰성 있는 정보를 받기 위해서는 수준 높은 검색 필터 서비스 공급이 정보품질 개선을 위해 필히 요망된다고 보인다.

현재 직방은 제11조 2. 회사는 직방 인터넷 사이트 및 모바일 애플리케이션 내에서 제공하는 모든 정보에 대해서 정확성이나 신뢰성이 있는 정보를 제공하기 위해 노력하며, 신고 받은 허위매물 정보의 삭제 조치를 하는 등의 서비스 관리자의 책임을 부담하는 등의 조치를 취해 더욱 나은 정보를 사용자에게 공급하려 노력하고 있다. 하지만, 제19조 (책임의 한계 등) 5. “서비스”에서 제공하는 정보에 대한 신뢰 여부는 전적으로 “이용자” 본인의 책임이며, “회사”는 매물정보를 등록된 “회원”에 의한 사기, 연락 불능 등으로 인하여 발생하는 어떠한 직접, 간

접, 부수적, 파생적, 징벌적 손해, 손실, 상해 등에 대하여 도덕적, 법적 책임을 부담하지 않는다[16]. 현재 서비스 측면으로 보면 복잡한 연결프로세스로 사용자들의 핵심 편의요소를 제공하지 못하고 있다[17]. 결국, 허위매물에 대한 사후적인 대책 마련보다는 사전 검수가 야기되며 사용자의 니즈에 충족된 검색 필터 서비스를 제공하여 모바일 부동산 중개 서비스의 정의에 맞게 시간과 공간에 제약받지 않고 신뢰할 수 있는 정보품질의 서비스를 공급하는 것이 허위매물의 피해자를 사전적으로 예방하는 것이라 말할 수 있다.

## 4. 결론

본 연구는 모바일 부동산 서비스의 정보 품질과 허위매물의 개선방안을 검색 필터 서비스를 통해 성장 가능할 방안을 제공하고자 하였다.

각국의 대표적인 앱들을 비교해본 결과 해외의 경우 모바일 부동산 중개 서비스가 보편화 되었지만, 국내의 경우 스마트 폰의 보급과 주거환경의 빠른 변화에 비해서는 아직 못 미치는 상황이다. 사용자, 부동산 중개업자, 모바일 부동산 앱 개발업체, 법률 규정들 다양한 이해관계로 얽혀 있어 허위매물 문제에 대한 사전 검수보다는 사후 조치에 중점을 두고 있는 안타까운 상태이다. 그로 인해 정보품질 불만족과 앱에 대한 사용자의 신뢰성과 가치성도 떨어진 상태이다. 향후 개선된 모바일 부동산 서비스를 위해서는 모바일의 특성과 사용자의 니즈를 명확하게 파악해야 한다. 사용자는 더욱 다양한 정보를 신속하게 공간적으로 제한받지 않고 공급받기 위하여 모바일 서비스를 이용한다. 만약 모바일 서비스가 그 역할을 충족하지 못한다면 결국 서비스 불만족으로 연결될 것이다. 그러므로 모바일 부동산 서비스 사용자들이 더욱 신속하고 정확한 정보를 받기 위해서는 모바일 부동산 중개 서비스업은 개선된 검색 필터 서비스를 제공하여 사전 검수된 정보를 공급해야 한다.

## REFERENCES

- [1] <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.chbreeze.jikbang4a&hl=ko>
- [2] <https://play.google.com/store/apps/details?id=>

kr.co.station3.dabang&hl=ko

[3] Y.G Jo, K.H Kim “Information Quality and User Satisfaction of Real-estate Brokerage Mobile App” pp. 370 2016.12

[4] K Lee “Quality Factor of Real Estate Information Web And App and Intention of Continuous Use” pp.7 2016. 06

[5] Y.S Oh “A Study on Consumer Lifestyle and Perception of O2O Service Characteristics : Focusing on the Frequency of Service Use and Intention of Word of Mouth” pp. 7 2016.08

[6] Y.G Jo \*J.E Lee \*\*M.S Suh \*\* J.G Jung \*\*\*K. H Kim \*\*\*\* “A study on the formation factors of Continuance Intention of Real Estate Mobile App by Expectation-Confirmation Model and Value based Adoption Model” KOREA SCIENCE & ART FORUM pp.393 2016.09

[7] M.S Lee “The Factor Analysis of Real Estate O2O Mobile Service and Preference - Focusing on the Mediating Effect on the Perceived Usefulness and Easy of Use” pp. 97 2016. 12

[8] J.K \*\*, K Lee \*\*\*, B.G Kang\*\*\*\*, “Effect of Characteristics of Mobile Real Estate Information Service on Satisfaction and Intention of Reuse” pp.92 2012

[9] Market research agency ad team “Research on use of mobile real estate brokerage service” pp.15 2016.05

[10] J.Y Kim “The Design of a Mobile App for Direct Real-estate Transactions -Focused on Housing Lease User Experience” pp.22 2015

[11] <http://geographic-information-system.cioreview.com/cxoinsight/leveraging-gis-to-empower-house-hunters-in-their-search-nid-14489-cid-52.html>

[12] <http://blog.naver.com/scienceall1/220089313280>

[13] W.J Park, former researcher Broadcast Communication Promotion Division Broadcast Communication Planning Division” Case of Opening and use of public data for Creation of creative economy base” pp.40

[14] <http://techneedle.com/archives/17764>

[15] <https://www.forbes.com/companies/rightmove/>

[16] <https://s.zigbang.com/agree/user-agreement-last.html>

[17] B.W Kim ‘A Study on convergence of Mobile Smart Commerce and O2O Distributions Business Model for Small to Medium and Micro-Enterprises’ Journal of the Korea Convergence Society Vol. 7. No. 5, pp. 161-167, 2016

저자소개

최 유 진(Yoo Jin Choi)

[정회원]



- 2016년 9월 : 홍익대학교 국제디자인전문대학교 (디자인경영학석사)
- 2013년 5월 : Otis College of Art and Design (Fashion Design 학사)

<관심분야> : 브랜딩, BI, 소비자심리학

김 승 인(Seung-In Kim)

[정회원]



- 2001년 3월 : 홍익대학교 국제디자인전문대학교 교수
- 2006년 3월 : 홍익대학교 국제디자인전문대학원 디자인혁신센터 센터장
- 2017년 1월 : 사단법인 한국서비스디자인학회 회장

<관심분야> : 사용자경험디자인, 서비스디자인, 시각디자인