

## Discovery KOREA, 맞춤형 기반 외국인 관광객 앱 개발

조남형<sup>0</sup>, 왕혜찬<sup>\*</sup>, 박준서<sup>\*</sup>, 김노아<sup>\*</sup>, 김경아<sup>\*</sup>, 안유정<sup>\*</sup>, 김지심<sup>\*</sup>

<sup>0</sup>명지전문대학 컴퓨터공학과,

<sup>\*</sup>명지전문대학 컴퓨터공학과

e-mail: {cskagud<sup>0</sup>, whc0603, dlbal18, shdk213}@naver.com<sup>\*</sup>,  
{kakim, yjahn, jisimkim}@mj.ac.kr<sup>\*</sup>

### Developing a Personalized Application for Foreign Tourists, Discovery Korea

Nam Hyoung Cho<sup>0</sup>, Hye Chan Wang<sup>\*</sup>, June Seo Park<sup>\*</sup>, No Ah Kim<sup>\*</sup>,  
Kyong Ah Kim<sup>\*</sup>, You Jung Ahn<sup>\*</sup>, Ji Sim Kim<sup>\*</sup>

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

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

#### ● 요약 ●

'오징어 게임', '기생충', K-POP 등의 K-콘텐츠를 중심으로 한류 문화가 세계적으로 전파되고 있으며 이에 따라 방한을 희망하는 외국인들도 증가하고 있다. 그리고 여행자들의 취향이 세분화되면서 개인 맞춤형 여행을 선호하는 방향으로 트렌드가 변화되고 있다. 그러나 외국인을 대상으로 하는 애플리케이션은 많지 않다. 본 연구는 이러한 문제점을 해소하고자 외국인 관광객을 대상으로 맞춤형 서비스를 제공하는 모바일 애플리케이션인 'DisKO'를 개발하였다. 본 앱에서는 여행 취향에 대한 선호도를 기반으로 카테고리별 맞춤형 관광 정보를 제공한다. 그 외에도 외국인 관광객에게 필수적인 번역, 환율, 시차, 지도 등의 편의 기능을 제공한다. 본 앱을 통해 외국인 관광객들은 맞춤형 정보와 반드시 필요한 편의 서비스를 'DisKO'에서 활용할 수 있다.

**키워드:** 외국 관광객(Foreign Tourists), 한국 관광(Korea Tourism),  
관광 애플리케이션(Tourism Application)

#### I. Introduction

K-POP, K-드라마 등을 비롯해 한류 문화가 세계적으로 전파되고 있으며 방한을 희망하는 외국인 관광객의 수가 증가하고 있다[1]. 이에 따라 관광 관련 상품이나 서비스가 개발되고 출시되고 있다. 스마트관광 앱 시장 역시 외국인 대상의 서비스를 활발하게 출시하고 있다. 한국관광공사의 여행키워드 빅데이터 분석 결과에 따르면, 여행자들의 취향이나 관광 테마가 세분화되면서 개인 맞춤형 여행을 선호하는 트렌드로 변화하고 있다[2]. 그러나 맞춤형 애플리케이션은 수가 많지 않으며 외국인을 대상으로 한 앱들도 한국어 중심으로 지원하는 경우가 많다.

따라서 본 연구에서는 'DisKO(Discovery Korea)' 애플리케이션을 개발하였다. 'DisKO'는 사용자의 여행 취향 선호도를 기반으로 맞춤형 관광 콘텐츠를 제공한다. 또한 다국어 지원을 제공하고 웹서비스나 별도의 앱 없이도 외국인 관광객에게 꼭 필요한 번역, 환율, 시차, 지도 등의 서비스를 통합적으로 사용할 수 있다.

#### II. Preliminaries

기존의 여행 앱은 일반적인 관광지 목록을 제공하거나 관광지 위치, 길 찾기 기능들을 주로 제공한다. 대표적으로 한국관광공사에서 개발한 'Visit Korea'는 상기의 기능을 포함하였으나 외국인 여행객이 개별적으로 희망하는 맞춤형 서비스를 제공하지는 않는다. 'DisKO'는 사용자가 선호하는 취향이나 테마 카테고리에 맞춰 관광지 정보를 제공하고 여행에 꼭 필요한 편의기능들을 선별적으로 통합 설계하여 구현하였다.

#### III. The Proposed Scheme

본 애플리케이션의 주요 기능은 여행 취향 선호도에 기반한 맞춤형 관광 테마 서비스, 직관적인 지도 서비스, 여행 편의 기능 등이다. Fig.1은 개발한 애플리케이션에 대한 구조도이다.

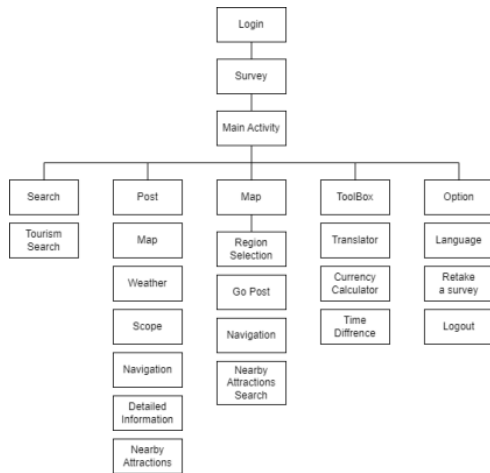


Fig. 1. DisKO Structure

Fig.2와 같이 사용자는 소셜 계정으로 로그인한 후 [Survey] 메뉴에서 관광지(자연, 인문/문화/역사), 문화시설, 축제, 레포츠, 쇼핑, 음식 등의 관광 테마를 선택한다. 앱 재실행 후 선택 결과에 따라 사용자는 선호하는 관광 테마에 맞는 정보로 여행을 계획할 수 있다.

그리고 [Map] 메뉴의 관광지 정보는 한국관광공사에서 제공하는 오픈 API인 ‘TourAPI 4.0’를 통해 실시간으로 제공된다. 다른 포털 사이트 지도 서비스와 달리 한국관광공사에서 선별한 우수 관광지를 지도 상의 마커로 확인할 수 있으며 이는 외국인 사용자가 신뢰할 수 있는 직관적인 서비스이다. 마지막으로 [ToolBox]의 번역 기능은 Naver Papago, 환율 기능 ‘Exchange Rates Data API’를 활용하여 구현하였다. 모든 콘텐츠는 Firebase에 저장하고 처리하였다. ‘DisKO’를 통해 선별된 개인 맞춤형 관광정보와 외국인의 여행에 반드시 필요한 편의기능까지 통합적으로 제공하였다.

#### IV. Conclusions

본 연구에서 개발한 ‘DisKO’를 통해 외국인들은 방한 전 여행 취향 선호도에 따른 맞춤형 관광정보로 여행을 계획할 수 있다. 여행하는 동안에도 번역, 환율, 시차 등의 편의기능을 활용하여 유익한 국내 여행을 경험할 수 있다.

향후 K-콘텐츠의 위상이 K-관광로도 이어질 수 있도록 지자체별 축제, 박람회 개최 등의 풍부한 관광 콘텐츠를 제공할 예정이다. 또한 편의성을 증진하기 위해 영문 외 다양한 언어 지원, 다크모드 지원 등을 추가로 구현할 예정이다.

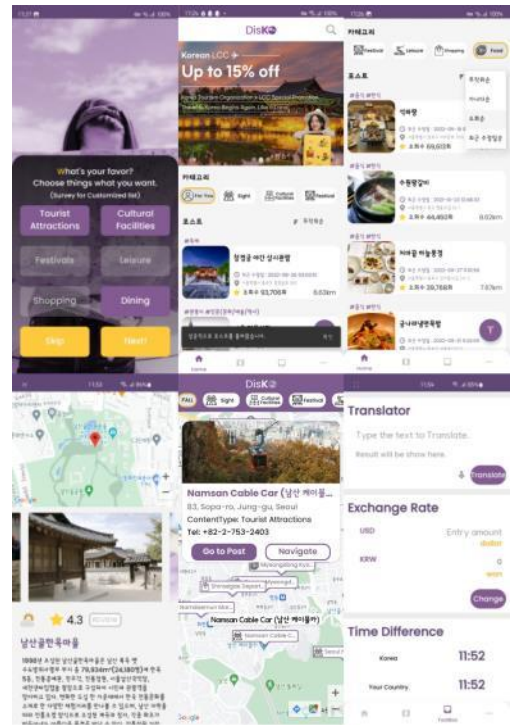


Fig. 2. UX and Service of DisKO

## REFERENCES

- [1] Gi-Hwan Jung, Korea Tourism Organization, Results of a survey on demand and customer characteristics for 30,000 people in 21 countries, Discoverynews, 2022.04.27. URL: <http://www.discoverynews.kr/news/articleView.html?idxno=790362>
- [2] Jeong-Woong Park, The 2020 domestic travel trend is 'REFORM', Moneys, 2019.12.16 URL : <https://moneys.mt.co.kr/news/mwView.php?no=2019121610518020380>