

# IoT 환경기반 문화재 앱스토어 구축을 위한 카테고리별 문화재 및 애플리케이션 분석

임원준<sup>o</sup>, 이강희<sup>\*</sup>

<sup>o</sup>송실대학교 글로벌미디어학부

e-mail: wonjun0325@ssu.ac.kr<sup>o</sup>, kanghee.lee@ssu.ac.kr<sup>\*</sup>

## Analysis of Categorized Cultural Asset and Application for Cultural Asset App Store Based on IoT Environment

Won-Jun Lim<sup>o</sup>, Kang-Hee Lee<sup>\*</sup>

<sup>o</sup>Department of Media, Soongsil University

### ● 요약 ●

본 논문에서는 IoT 환경 기반의 문화재 앱스토어 구축을 위한 카테고리별 문화재 및 애플리케이션을 분석한다. 문화재 종류는 문화재진흥청에서 정의한 종류로 분류되어 있으며 종류에 따라 문화재 개수도 다양하다. 이러한 다양한 종류의 문화재 및 애플리케이션 카테고리 분석을 통해 문화재 앱스토어 구축에 있어 카테고리 분류 작업시 중요한 기반 자료가 된다. 이는 앱스토어 소비자에게 정확한 서비스를 제공하는 시스템을 구축하는데 도움이 될 것이다.

키워드: 문화재 (Cultural Assets), 앱스토어(App Store), 카테고리(Category), 애플리케이션(Application)

## I. 서론

문화재란 자연적으로 만들어진 국가적인 유산으로 역사적인 가치나 예술적 가치, 학술적인 가치가 높은 것으로 정의하고 있다. 또한 국가의 정체성을 확립하기 위한 중요한 기반 데이터이기도 하다[1]. 본 논문에서는 앞에서 언급하였듯이 중요한 가치를 지니는 문화재 앱스토어를 구축하기 위한 카테고리, 즉 문화재 종류별 분석을 하며 또한 문화재 애플리케이션의 문화재 카테고리 분석을 한다. 종류별 분석을 통해 나온 결과를 기반으로 문화재 앱스토어 카테고리를 정의 할 수 있으며 이는 앱스토어 소비자에게 적합한 서비스를 제공할 수 있는 기반 데이터가 된다.

위 그림 1은 문화재보호법에 의하여 지정되어 있는 중요문화재 현황이다. 그림에서 나타나듯 국보, 보물, 사적, 명승으로 분류 되어 있으며 2013년까지 꾸준히 증가하는 것을 확인 할 수 있다. 자세한 문화재 개수는 표 1에 나타나 있다.

표 1. 연도별 국가지정 문화재 현황  
Table 1. State-designated Cultural Property Status by Year

| 연도      | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 |
|---------|-------|-------|-------|-------|
| 계       | 3,326 | 3,385 | 3,459 | 3,513 |
| 국보      | 313   | 314   | 315   | 315   |
| 보물      | 1,667 | 1,710 | 1,758 | 1,774 |
| 사적      | 491   | 479   | 483   | 485   |
| 사적 및 명승 | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 명승      | 72    | 82    | 89    | 106   |
| 천연기념물   | 407   | 422   | 429   | 434   |
| 중형무형문화재 | 114   | 114   | 116   | 119   |
| 중요민속문화재 | 262   | 264   | 269   | 280   |

표 1을 살펴보면 위 그림 1보다 문화재의 종류가 다양하게 나타나 있는 것을 확인 할 수 있다. 국보, 보물, 사적, 명승, 천연기념물, 중형무형문화재 및 중요 민속문화재 등 7개 유형으로 구분 되어 있으며 유형에 따라 문화재 현황 개수 또한 다양하다.

## II. 문화재 현황



그림 116. 국가지정문화재 현황  
Fig 1. State-designated Cultural Property Status

표 2. 국가지정문화재 전년대비 증가율

Table 2. State-designated Cultural Property Rate of Increase

| 연도  | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| 증가율 | 1.9%  | 2.8%  | 1.8%  | 2.2%  |

위 표 2는 연도별 국가지정문화재 전년대비 증가율 이다. 표에서 나타나듯 전년대비 약 1%정도 꾸준히 증가율을 보이고 있는 것을 확인 할 수 있다[2].

### III. 문화재 애플리케이션 카테고리 분석



그림 117. 문화재 애플리케이션 카테고리  
Fig 2. Category is cultural application

그림 2는 문화재 관련연구에서 살펴본 문화재 종류 카테고리를 활용한 애플리케이션 이다[3]. 그림을 살펴보면 기본적인 문화재의 7가지 유형을 포함하고 있으며 또한 시도별 유형문화재, 시도별 무형문화재, 시도별 기념물, 시도별 민속 문화재 등 다양한 카테고리

구성되어 있다. 이는 사용자의 서비스 제공을 위해 기존의 카테고리에 서 여러 종류의 카테고리를 추가한 애플리케이션이다. 이와 같이 애플리케이션 시스템 개발시에 문화재보호법에 의해 분류되는 문화재 의 종류에 기반 하여 카테고리를 구성 하고 있으며 이는 IoT 환경기반 문화재 앱스토어 솔루션 개발에서도 동일하게 활용 되어야 할 것이다.

### IV. 결 론

본 논문에서는 IoT 환경기반 문화재 앱스토어 구축을 위한 카테고리 별 문화재 종류를 살펴보았다. 이는 IoT 환경기반 문화재 앱스토어의 카테고리 구축에 중요한 기반 데이터가 된다. 이를 기반으로 앱스토어 소비자에게 정확하고 적합한 서비스를 제공 할 수 있으며 문화재의 이해력 향상 및 문화재 산업 발전에 기여 할 수 있을 것이다. 그러나 좀 더 소비자에게 적합한 서비스를 제공하기 위해서는 카테고리뿐만 아니라 카테고리를 분석하고 소비자의 상황정보와의 연동을 통한 연구가 필요 할 것이며 카테고리에 국한되어 있는 것이 아니라 유비쿼터스 및 빅데이터 기술과의 연계 작업을 통한 범용적인 카테고리 분석 연구가 필요 할 것 이다.

### 감사의 글

이 논문은 2014년도 정부(미래창조과학부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음(NRF-2014R1A1A1A05008028).

### 참고문헌

- [1] Heung-Sik Kim, "Category and Change of Architectural Cultural Heritage Concept," Architectural Institute of Korea, Vol. 53, No. 11, pp.16-19, Nov. 2009.
- [2] 국가지정문화재 현황, <http://www.index.go.kr>
- [3] 한국의 문화유산, <https://play.google.com/store>