

여행 일정기반의 여행노트시스템

박지훈^O, 정호균*, 유홍렬*
^{O*}알플레이

e-mail: {joe, rea, red}@rplay.co.kr

Travel note system based travel schedule

JiHoon Park^O, Hogyoun Jeong*, HongRyeon Ru*
^{O*}RPlay Co., Ltd.

● 요약 ●

본 논문은 여행상품 일정의 POI정보를 기반으로 생성된 여행 스케줄러에 따라 실제 여행이 이루어지고 여행 중에 촬영된 사진과 여행자가 작성한 여행상품 리뷰 및 여행기 등의 정보를 매시업하여 여행노트를 생성하는 시스템을 구현하였다. 무엇보다 여행자가 일일이 자신의 여행 스케줄을 입력해야하는 번거로움을 없이 여행중에 편리성을 제공받을 수 있다.

키워드: 자유개별여행자(FIT), 여행노트(Travel Note), 매시업(Mashup)

I. Introduction

관광산업의 발전으로 여행자 수가 급속하게 증가하면서 여행자의 성향이 대규모 단체 여행의 형태에서 벗어나 점점 개별 자유 여행 또는 소규모 집단 여행의 형태로 변화되고 있다. 개별 자유 여행자의 증가로 여행에서의 개인화된 서비스에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다. 특히 온라인 여행 쇼핑물에서는 접속하는 사용자의 성향과 행태별로 세분화하여, 사용자가 선호하는 적절한 정보 또는 상품을 제공함으로써 적극적인 서비스를 제공하려는 커머스 큐레이션 서비스에 대한 연구 또한 활발히 진행되고 있다.

최근 개별 자유 여행자들은 여행지의 인터넷 서비스 지역 확대로 인해 여행 콘텐츠 조회, 가격 조회, 여정 관리 등의 여행 프로세스 내에서 엄청난 변화를 가져오고 있다. 여행 산업 관련 IT 기술을 제공하는 글로벌 그룹 아마데우스(CEO 루이스 모로토, www.amadeus.com)는 '콜라버레이트 2013(Collaborate 2013)', 한국 여행 시장의 미래를 열다' 콘퍼런스에서 2030년까지 한국 여행 산업에 영향을 미칠 4대 효과를 꼽았다.

- Me Effect(개별화): 여행의 틈새시장 세분화
 - Red Tape Effect(규제자유화): 아태 지역 내 여행 장벽 해소
 - Leapfrog Effect(도약): 기술 및 인프라의 발전으로 인한 전통적 여행 형태의 변화
 - Barbell Effect(양극화): 럭셔리 여행 시장과 저가 여행 시장의 성장
- 여행 산업이 빠르게 성장하는 한국의 FIT 영역에서도 인터넷 여행자 스스로 여행을 독립적으로 계획하고 예약하는 데 큰 도움이 되고

있다. 한국 관광(레저) 여행자들은 인터넷 및 모바일을 통해 여행 관련 상품을 구매하려는 경향이 강하고, 이는 기존의 여행 상품 판매 방법 및 유통 경로에 대한 의존도가 더욱 낮아질 것을 의미한다.

IT 기술 활용도가 높은 FIT여행자는 인터넷을 통해 여행 정보 조회, 비교, 예약 등을 진행하며 여정 전반을 스스로 관리한다. 그러므로 이러한 여행자들의 여행 상품 구입 패턴은 여행 시장 전반에 걸쳐서의 여행자 접근 방법의 변화를 가져와야 하므로 이에 대한 이해를 갖추고 이에 적합한 여행서비스를 개발해야 한다.[1]

II. Preliminaries

1. Related works

1.1 Exif 정보

스마트폰에 GPS가 내장되면서 가장 활용도가 높은 분야는 PND(Personal Navigation Device)이다. PND와 더불어 관심을 받는 분야는 사용자가 생성하는 UCC에 위치 정보를 같이 기록하고 이를 활용하는 서비스다. 이러한 기술로는 Geotagging과 Geocoding이 있다. Geotagging은 미디어 파일(Jpeg, TIFF 등)의 EXIF 정보에 위치정보를 입력하거나, 웹페이지에 위치정보를 Tag로 삽입하는 것을 말하고, Geocoding은 미디어 파일에 위치정보를 입력하는 것 또는 미디어 파일과 위치정보를 연결시키는 것이다. 사진을 찍을 때 이미지에 GPS 정보를 같이 저장하여 이미지를 업로드하면 지도 위에 언제, 어디서 찍은 사진인지 보여주는 기술 JEIDA(Japan Electronic

Industry Development Association)가 개발한 Exif(EXchangeable Image File format)는 디지털 카메라에서 이미지와 관련한 파일 포맷에서 이미지에 대한 상세 정보를 추가하기 위해서 만들어졌다. JPEG, TIFF Rev.6.0, RIFF WAVE 파일 포맷이 지원되며, JPEG2000이나 PNG는 지원되지 않는다. Exif에 포함되는 정보로는 날짜와 시간 정보(Data and time information), 셔터 스피드, 발광모드 등과 같은 카메라 설정 정보, 촬영된 지역정보, 요약 및 저작권 관련 정보등이 포함된다.[2][3]

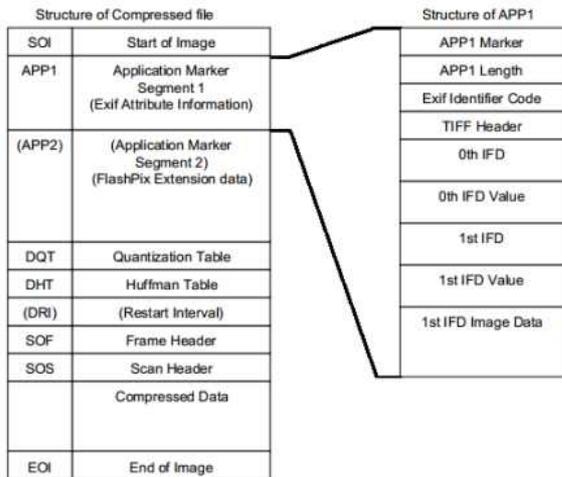


Fig. 1. Basic Structure of Compressed Data Files

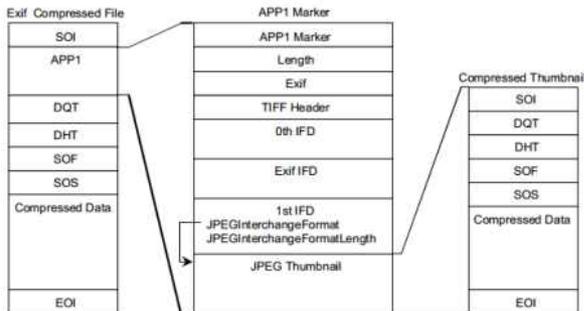


Fig. 2. Structure of Exif file with compressed thumbnail

Fig 1과 Fig 2은 Exif Format의 구조를 보이고 있으며 APP1 마커의 데이터 영역이 삽입되어 있다. 썸네일 이미지 또한 JPEG Format으로 구성되어 있으므로 원본 이미지와 마찬가지로 SOI마커로 시작해서 EOI마커로 끝나게 된다.

Exif Format에 삽입될 수 있는 정보는 0th IFD의 경우 32가지, Exif IFD의 경우 57가지, 1th IFD의 경우는 32가지 등 약 120여 가지의 정보가 삽입될 수 있다. 이 중 디지털 포렌식적으로 중요한 GPS정보 및 시각정보가 Exif format에 기록되어 있다.

III. The Proposed Scheme

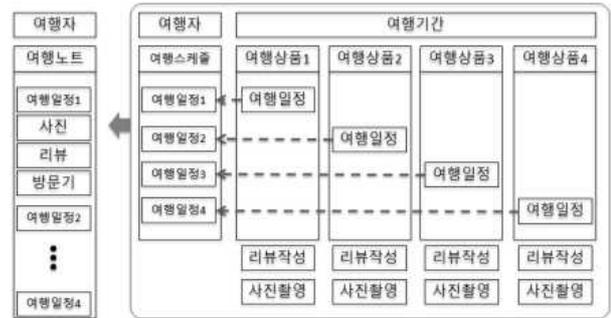


Fig. 3. Creation of Travel schedule and Travel Note

자신의 여행길위에 여행을 작성하고 공유하는 여행노트 서비스는 여행상품의 일정 데이터로 생성된 여행스케줄기반으로 여행자가 각 여행지에서 여행노트를 작성하거나 사진을 촬영하는 행위를 반복하게 되어 여행노트가 자동으로 완성되는 시스템이다. 작성된 여행노트는 장소를 기반으로 작성되어 있기 때문에 한 여행기간에서 각 여행지의 상세정보, 위치, 이미지등의 스토리를 가지고 있으며 이는 한 지역의 여행을 알리는 좋은 콘텐츠가 되고, 코스가 잘 작성되어 다른 사람들에게 여행 가이드가 될 수 있다. Fig 3은 여행상품의 일정정보로부터 여행자가 생성한 여행기간동안 여행스케줄을 생성하고 실제 여행기간 동안 여행자는 여행지에서 사진, 리뷰, 방문기등을 작성하여 개인화된 여행노트를 생성하는 시스템의 프로세스 흐름을 나타냈다. 한 여행지에 여러 여행사들이 작성한 여행 정보와 위치기반 소셜서비스들의 개인적인 여행정보들이 추가된다면 좋은 관광 콘텐츠 정보가 될 것이다. 이는 통상적인 단순한 문구가 아닌 여행지에 대한 진솔한 여행소감을 넣을 수 있도록 유도하는 효과를 얻을 수 있다.

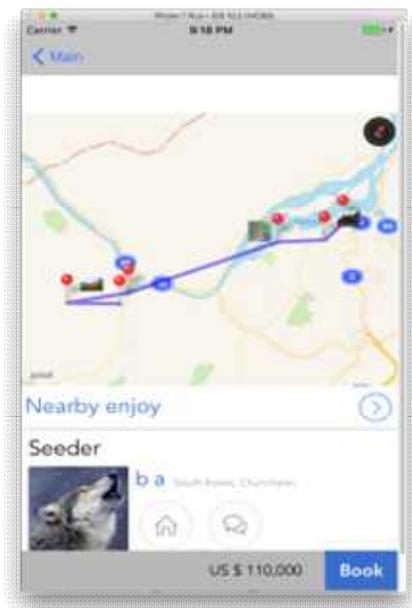


Fig. 4. Geo-tagging based Travel Path

Fig. 5는 여행상품의 일정정보를 기반으로 여행길 생성을 제공한다. 여행자가 자신이 선택한 여행상품을 기반으로 여행상품의 순서를 변화시켜 효율적인 여행 스케줄 계획을 도와줄 수 있도록 여행길을 지도에 표시한다. 그러므로 여행자는 스케줄에 의한 이동 경로를 확인할 수 있고 자신만의 여행길을 생성할 수 있다.

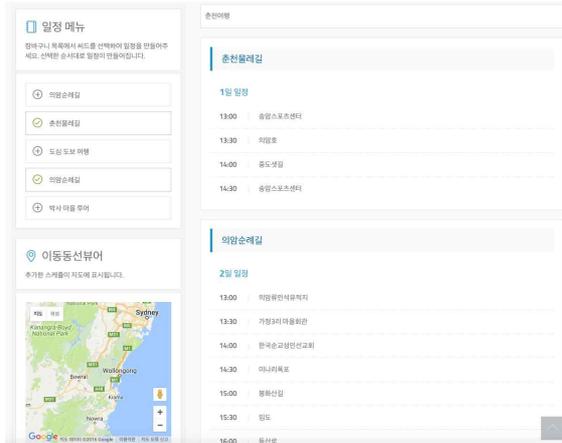


Fig. 5. Creation of Travel schedule based on Tour program

IV. Conclusions

여행상품을 기반으로 하는 여행스케줄은 여행길에 대한 정보, 즉 시간과 위치를 미리 알 수 있으므로 향후 모바일에서 현재 사용자의 위치와 여행 목적지 사이의 예상 이동 시간을 계산하여 예상 출발 시간 전에 알림 서비스를 제공하는 등의 부가 서비스를 제공할 수 있다는 장점이 있다. 무엇보다 여행자가 일일이 자신의 여행 스케줄을 입력해야하는 번거로움 없이 여행중에 편리성을 제공받을 수 있다. 그리고 여행중에 저장된 GPS 데이터와 촬영된 사진을 기반으로 여행을 마친 후 여행 노트를 생성해 주는 개인화 서비스를 제공한다.

Acknowledgment

본 연구는 nipa “7차 지역SW융합제품상용화 지원”에 의해 수행되었음(과제번호: S0417-16-1026)

References

- [1] Xiujun Ma, Zhongya Wei, Yanwei Chai, Kunqing Xie, “Integrating Map Services and Location-based Services for Geo-Referenced Individual Data Collection,” Geoscience and Remote Sensing Symposium, Vol. 5, pp. V-81~V-84, 2008.
- [2] JEIDA, Digital Still Camera Image File Format Standard(Exchangeable image file format for Digital Still Cameras: Exif) Version 2.1, June 12, 1998
- [3] Tongyu Zhu, Chen Wang, Guannan Jia, Jian Huang, “Toward context-aware location based services,” Electronics and Information Engineering(ICEIE), International Conference On, Vol. 1, pp. V1-409~V1-412, 2010