

스마트 폰에서 SNS를 활용한 어플리케이션 개발

백현철, 류영락, 김봉민, 진영택
 한밭대학교 컴퓨터공학전공
 e-mail:white10048@gmail.com

An Application development for using Social Network Service in a Smartphone

Hyun-Cheol Baek, Young-Rack Ryu, Bong-Min Kim, Young-Taek Jin
 Dept of Computer Engineering, Hanbat National University

요 약

최근 SocialNetworkService(이하 SNS)시장이 급격히 증가하고 있는 시점에서 스마트 폰을 이용하여 SNS클라이언트에 접속하는 사용자 역시 증가하고 있다. 스마트 폰은 언제 어디서나 SNS에 포스팅을 하여 여러 사용자들과 의견을 나눌 수 있다는 점에서 비교적 정확한 정보를 얻을 수 있다. 본 논문은 스마트 폰에서 제공되는 카메라와 GPS기능을 활용하여 사진을 촬영 할 때 촬영 주변정보를 검색하여 사용자가 원하고자 하는 정보를 제공 해 주며, 사용자에게 맞춤정보 제공해 주기 위해 SNS와 연동하여 어플리케이션 사용자들 간의 자유로운 정보 공유도 가능하게 하였다.

1. 서론

최근 스마트 폰의 유저가 증가하면서 그에 따라 AppStore에 등록되는 어플리케이션의 수 역시 증가 하고 있다. 이 중 주변 검색 및 리뷰에 대한 어플리케이션은 모든 연령대의 user들에게 많은 관심을 받고 있다. KT경제연구소에 의하면 각 연령별로 선호하는 어플리케이션으로 주변 검색/리뷰와 관련된 것들로 조사 되었다.[1]

연령	보유 페이지 수	보유 어플 수	자주 사용하는 선호 어플리케이션					
			공통 선호			연령별 선호		
10대	5.94	79.3	Daum지도	네이버맵론 (네이버 제공안과)	택배 (택배 위치추적)	Playmap (주변 검색/리뷰)	MBC라디오	iKorway (지역별 상세정보)
20대	6.26	84.4	서울버스	spDial (포스팅과 연락처)	서울맛집	Playmap	Whatsapp (아이폰, 안드로이드)	Skype
30대	6.33	87.5	네이버지도	spDial	서울맛집	Playmap	Whatsapp	Skype
40대	5.96	84.0	지라질	spDial	서울맛집	navigator	MBC라디오	한국달력
계	6.26	85.5	어플노트 (메모/일정관리)	spDial	서울맛집	Playmap	Whatsapp	Skype

<그림1.1 연령별 자주 사용하는 선호 어플리케이션>
 현재 AppStore에 등록되어 있는 주변 정보 검색 어플리케이션으로는 치킨플러스 및 병원찾기 등이 있다. 또한 사진의 촬영 장소를 보여주는 어플리케이션으로는 Koredoko가 있다. 각 어플리케이션들은 단편적인 기능만 제공 해줄 뿐, 두 가지 기능을 모두 제공해주는 어플리케이션은 존재 하지 않는 상황이다. 따라서 본 논문에서는 촬영 장소 주변의 지역 정보를 검색하여 이를 통해 얻은 정보와 SNS를 이용하여 사용자에게 맞춤 정보를 제공해주는 방법을 제시하고자 한다.

2. 관련연구

GPS정보를 통해 지역정보를 제공해주는 어플리케이션

은 대표적으로 'Koredoko', '치킨플러스', '병원찾기' 등이 있다. 먼저 'Koredoko'는 일본 Kawabata Farm에서 제작한 어플리케이션으로 사진에 기록되어 있는 GPS정보를 분석하여 사진의 촬영 위치를 표시해 주는 어플리케이션이다. 본 어플리케이션은 사진의 촬영 위치만 알려줄 뿐 아쉽게도 주변 정보를 제공해 주진 않는다[2]. 다음으로 '치킨플러스'는 단일 배달음식인 치킨 매장을 검색해 주는 어플리케이션으로 사용자의 현재 위치를 기반으로 해서 정보를 제공해 준다[3]. '병원찾기' 역시 전국 78000개의 병원 정보 등을 제공해주는 어플리케이션으로 자신의 위치를 중심으로 주변의 병원을 찾아준다. 이 어플리케이션 역시 현재의 위치를 기반으로 해서 병원 정보만 보여줄 뿐, 우리가 얻고자 하는 사용자 맞춤 정보를 얻지는 못한다[4].

관련연구를 검토한 결과 지역정보를 제시해 주진 하지만, 현재 사용자의 위치에 기반을 두어서 제공을 해줄 뿐 그 이외의 지역 정보는 제공해주지 못한다. 또한, 사진의 GPS정보를 토대로 하여 촬영위치를 표시를 해주는 어플리케이션은 주변정보를 제공해 주지 못한다. 특히, 본 연구에서 가장 중요한 SNS를 통한 사용자 맞춤 정보는 어떤 어플리케이션 에서도 찾아볼 수 없었다. 예를 들어 여행을 하다가 주변 검색을 통해 여러 중국집의 정보를 얻었으나 어느 곳이 맛있고, 인기가 많은지는 알 수 가 없다. 이럴 때 SNS포스팅을 통해 여러 사용자들로부터 답변을 얻어 사용자가 가고 싶어 하는 음식점에 갈 수 있게 된다. 따라서 본 논문은 주변정보를 제공함에 있어 SNS를 활용하여 사용자에게 맞춤정보를 제공함에 초점을 맞추었다.

3. 구현내용

3.1 사진과 GPS 정보 저장

iPhone을 이용해서 어플리케이션을 개발 할 때 촬영한 사진은 ROW 데이터만 저장될 뿐, GPS정보나 촬영 날짜 및 시간은 저장이 되지 않는다. 따라서 사용자에게 사진의 촬영 장소를 제공해 주기 위해서는 위 세 가지 정보를 어플리케이션 내에서 모두 가지고 있어야 한다. 그 방법으로는 사진 촬영시 사진의 저장 경로, 그리고 촬영시의 GPS 정보, 촬영 날짜 및 시간을 데이터베이스에 저장을 하는 것이다. 데이터베이스는 데이터 저장량이 크지 않으므로 SQLite3.0을 사용하였다. SQLite는 Object-C, JAVA등 다양한 언어를 지원하므로, 대부분 종류의 스마트 폰 기기에서 사용이 가능하다. 이 때, 데이터베이스에 저장되는 형식은 다음과 같다.

사진경로	위도	경도	촬영일시
varchar(20)	varchar(10)	varchar(10)	varchar(10)

저장되어있는 정보 중 사진이 저장되어 있는 경로를 통하여 촬영한 사진을 보여주며, 그와 함께 저장되어있는 GPS정보와 시간 정보를 사용자에게 보여주었다. 이 때, GPS정보를 이용하여 지도에 핀 설정을 해주어 정확한 사진의 촬영 장소를 표시해 주었다.

3.2 주변정보 검색

주변 정보는 네이버 지도에서 Javascript Object Notation(이하 JSON)형식[5]으로 제공해 주어서 얻었다. 먼저 제공해 주는 웹 페이지의 정보를 얻어와 그 안에서 정보를 얻었는데, 이 때 호출되는 Open API의 형식은 다음과 같다.

```
http://maps.naver.com/search2/searchCompanyInRadius.nhn?pageSize=100&xPos=126.9551389&.....
```

경도와 위도 및 주변반경을 설정하여 데이터를 얻을 수 있게 설계 되어 있다.

이것은 JSON형식으로 되어있기 때문에 JSON 프레임워크를 개발 하고자 하는 프로젝트에 추가 하여 사용 하였다. 본 정보는 지정된 위치를 기준으로 반경 1km까지 원하는 검색어를 이용하여 지역 정보를 얻을 수 있다. 관련 상호명, GPS정보를 제공해 주기 때문에 원하는 지역정보를 얻을 수 있었다.

3.3 SNS연동

궁극적으로 본 연구에서 목표로 하는 SNS활용을 위해서 어플리케이션 내에 SNS클라이언트를 제공해주는 것이 필요하다. 해당 API는 각 SNS의 사이트에서 제공해주며 본 연구에서는 전 세계적으로 사용자 수가 가장 많은

Facebook을 연동하였다. Facebook을 연동하면, 로그인을 하여 본 어플리케이션의 게시판에 글을 올릴 수 있는 화면을 표시해 준다. 이것을 통해서 글을 등록하면 본 Application을 사용하는 사용자끼리는 서로의 의견 및 정보를 공유함으로써 사용자가 맞춤 정보를 얻을 수 있었다.

4. 구현 및 결과

본 연구 수행을 통해 사용자에게 맞춤정보를 제공해 주었다. 본 실험의 결과 화면은 다음과 같다.

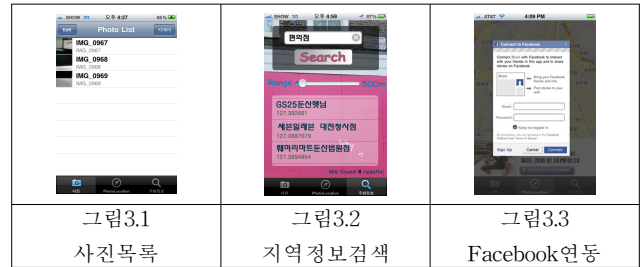


그림3.1 에서 보는바와 같이 오른쪽 상단에 사진촬영버튼은 이용해 사진을 촬영하면 사진목록에 바로 뜨게 된다. 그리고 원하는 사진을 선택하게 되면 데이터베이스에 저장되어 있는 정보를 바탕으로 그림3.2와 같은 지역정보 검색이 가능하게 된다. 그리고 그림3.3 에서 보는 바와 같이 SNS를 연동하여 사용자들 간의 정보공유가 가능하게 되었다.

5. 결론

본 연구에서는 스마트 폰에서 SNS를 활용한 어플리케이션을 개발했다. 최근 정보는 사용자의 참여에 의해 이루어진다고 해도 과언이 아니다. 정형화된 데이터가 아닌 사용자들에 의해 이루어진 정보는 사용자들에게 신뢰감을 얻기에 충분하다. 이렇게 자신에게 맞춤정보를 얻음에 있어 스마트 폰의 고유의 특징과 SNS의 장점을 이용한다면 사용자들에게 많은 편리성을 제공해 줄 것이다.

참고문헌

- [1] 고윤전, 이형일, 이은미, “아이폰 고객의 어플리케이션 이용행태 및 성향 분석”, KT경영경제연구소, pp.4 ~ 15, 2010.03.02.
- [2] Kawabata Farm, “Koredoko 어플리케이션”, 2010.08.19.
- [3] (주)달콤, “치킨플러스 어플리케이션”, Dalcom TNC, 2010.04.
- [4] 전능아이티(주), “병원찾기 어플리케이션”, 2010.08.16.
- [5] sbrautaset, “json-framework”, “<http://code.google.com/p/json-framework>” 2010.09.13.