

안드로이드 기반 폴라로이드 사진 꾸미기 애플리케이션 기능 구현

임선영*, 박영호*

*숙명여자대학교 멀티미디어학과

e-mail : {sunnyihm, yhpark}@sm.ac.kr

An Implementation of Decorating Photo with Polaroid Effect based on Android Platform

Sun-Young Ihm*, , Young-Ho Park*

*Dept of Multimedia Science, Sookmyung Women's Univ.

요 약

최근 스마트폰의 보급률이 높아짐에 따라 스마트폰에 탑재된 카메라의 사용 또한 급증하고 있다. 이에 스마트폰으로 촬영한 사진에 효과를 적용하고 꾸미는 작업에 대한 사용자의 요구가 증가하고 있다. 본 논문에서는 사진에 폴라로이드 효과를 적용하고 다양한 꾸미기 기능을 제공하는 안드로이드 기반 스마트폰 어플리케이션인 Polandroid를 제안하고 구현하였다.

1. 서론

최근 휴대전화 시장에는 스마트폰 열풍이 거세게 불고 있다. 이와 함께 스마트폰에 탑재된 카메라의 사용 또한 급증하고 있다. 따라서 스마트폰으로 촬영한 사진에 효과를 적용하고 사진을 꾸미는 작업에 대한 사용자의 요구가 증가하고 있다. 또한, 가트너에서 발표한 세계 스마트폰 시장 점유율 자료를 보면 안드로이드 폰의 증가율이 가장 높은 것을 알 수 있다[1][2]. <표 1>은 가트너가 발표한 세계 스마트폰 점유율을 표로 나타낸 것이다.

<표 1> 가트너가 발표한 세계 스마트폰 점유율

OS	2009년 1분기 출시비율(%)	2010년 1분기 출시비율(%)
Symbian	48.8	44.3
RIM	20.6	19.4
IPhone OS	10.5	15.4
Android	1.6	9.6
Windows Mobile	10.2	6.8
Linux	7.0	3.7
기타	1.2	0.7
합계	100	100

따라서 본 논문에서는 안드로이드 플랫폼[3][4][5]을 기반으로 사진에 폴라로이드 효과를 적용하고, 사진을 꾸밀 수 있는 어플리케이션인 Polandroid를 제안하고 구현하였

다. Polandroid는 Polaroid와 Android의 합성어이다.

제 2장에서는 Polandroid의 실행 과정을 소개하고, 제 3장에서는 꾸미기 기능을 설명한다. 마지막으로 제 4장에서는 결론 및 향후 연구를 소개한다.

2. Poandroid의 실행 과정

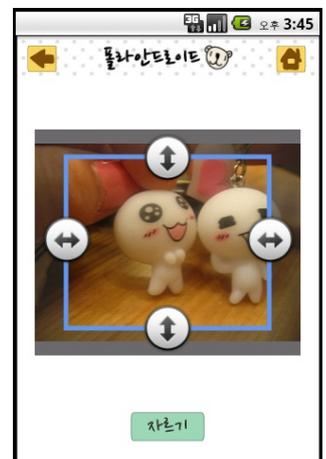
본 장에서는 Polandroid의 실행 과정을 소개한다. 실행 과정은 크게 4가지로 진행된다.

1) 사진 불러오기

사진을 불러오는 과정으로는 두 가지 방법이 있다. 첫 번째로는 사진을 찍어서 바로 사용하는 방법이고, 두 번째는 갤러리에서 불러오는 방법이다. (그림 1)은 Polandroid의 초기 화면으로 사진을 촬영하거나 갤러리에서 가져오는 동작을 할 수 있다.



(그림 1) 초기 화면



(그림 2) 사진 자르기

2) 사진 자르기

불러들인 사진을 원하는 크기로 잘라낸다. (그림 2)은 사진을 자르는 화면이다.

3) 사진 꾸미기

사진에 폴라로이드 효과를 적용하고 사진을 꾸미는 과정이다. 사진을 꾸미는 기능은 3장에서 자세하게 소개하도록 한다. (그림 3)는 다양한 기능을 통해 사진을 꾸민 화면이다.

4) 사진 저장하기

마지막으로 꾸민 사진을 저장하는 기능이다. 스마트폰에 탑재된 sdcard에 저장되며 갤러리를 통해 볼 수 있다. (그림 4)는 Polandroid에서 저장한 사진들을 보여주는 화면이다.



(그림 5) 다양한 글씨체



(그림 6) 펜 설정

4) 스티커 기능

Polandroid에서는 다양한 스티커를 제공함으로써 사용자가 사진을 꾸미는 데 도움을 주고 있다. (그림 8)에서 보이는 것처럼 다양한 스티커를 제공하고 있다. 사용자는 원하는 위치에 스티커를 붙이면서 사진을 꾸밀 수 있다.



(그림 3) 꾸민 화면



(그림 4) 저장된 사진

3. Polandroid의 꾸미기 기능

본 장에서는 제안하는 Polandroid의 사진 꾸미기 기능을 소개한다. Polandroid는 폴라로이드 사진에 글씨를 쓸 수 있는 기능과 그림 그리기 기능, 다이모 글씨 기능, 스티커 기능을 제공한다.

1) 글씨 쓰기

사용자들은 폴라로이드 사진에 글씨를 쓸 수 있다. (그림 5)에서 보이는 것처럼 4가지 글꼴을 제공하며, 폴라로이드 사진을 직접 꾸미듯이 글씨를 작성할 수 있다.

2) 그림 그리기 기능

사용자들은 폴라로이드 사진에 펜으로 그림을 그려서 꾸밀 수 있다. (그림 6)에서 보이는 것처럼 다양한 펜 굵기와 색상을 제공하므로 더욱 더 실감나게 꾸밀 수 있다.

3) 다이모 글씨 기능

다이모는 사무용으로 만들어진 입체 라벨기인데 울룩불룩한 글씨 느낌으로 사진을 꾸미는 데에도 많이 사용되고 있다. Polandroid에서는 이러한 다이모 글씨 기능을 제공한다. (그림 7)에서 보이는 것처럼 글씨를 쓰면 자동으로 다이모 라벨 느낌이 나도록 변환되므로 원하는 위치에 놓음으로써 사진을 꾸밀 수 있다.



(그림 7) 다이모 기능



(그림 8) 다양한 스티커

4. 결론 및 향후연구

본 논문에서는 스마트폰에서 사진에 폴라로이드 효과를 적용하고 사진을 꾸밀 수 있도록 하는 어플리케이션 서비스를 제안 및 구현하였다.

향후 연구로는 첫째, 폴라로이드 효과 뿐 아니라 더욱 다양한 효과를 사진에 적용해보고자 한다. 둘째, 꾸민 사진을 공유하는 기능을 추가하도록 한다.

참고문헌

[1] 고석훈 “안드로이드 플랫폼 동향”, pp 45-49, 한국콘텐츠학회지, 2010
 [2] Gartner, Gartner Says Worldwide Mobile Phone Sales Grew 17 Per Cent in First Quarter 2010.
 [3] 마크 머피, “알짜만 골라 배우는 안드로이드 프로그래

밍,” 에이콘 출판, 2009

- [4] 김상형, “안드로이드 프로그래밍 정복,” 한빛미디어, 2010
- [5] 리토 마이어, “프로페셔널 안드로이드 애플리케이션 개발,” 제이펍, 2009