

# 안드로이드 기반 식단 관리 애플리케이션의 설계 및 구현

임선영\*, 박영호\*

\*숙명여자대학교 멀티미디어학과

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

## An Implementation of Diet Management Application based on Android Platform

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

\*Dept of Multimedia Science, Sookmyung Women's University

### 요 약

최근 스마트폰 시장과 안드로이드 기반의 스마트폰을 사용하는 사람들이 크게 증가하고 있다. 이에 본 논문에서는 많은 사람들이 꾸준한 관심을 갖는 건강 및 식단 관리가 가능한 애플리케이션을 제안 및 구현하였다. SmartC는 사용자가 먹은 음식의 종류와 양에 따라 칼로리를 계산해주며 섭취한 영양소의 양도 계산해 준다. 저장된 리스트를 보면서 사용자는 앞으로의 운동 및 식단 계획을 세울 수 있다.

### 1. 서론

최근 스마트폰 시장은 무서운 속도로 규모가 커지고 있다. 그 중에서도 안드로이드 기반의 스마트폰을 사용하는 사람들이 크게 증가하고 있는데, 얼마 전 닐슨이 발표한 설문조사[1]에 따르면 미 스마트폰 사용자 중 43%가 안드로이드 폰을 보유한 것으로 나타났다. (그림 1)에서 보면 특히 최근 3개월 동안 스마트폰을 새로 구입한 사람들 중에 안드로이드 폰을 선택한 사람이 절반을 넘어섰다.

또한, 많은 사람들은 끊임없이 건강한 몸매 유지에 관심이 크다. 따라서 본 논문에서는 안드로이드 기반 [2][3][4] 스마트폰에서 쉽게 식단을 관리하며 자신이 먹은 음식의 칼로리를 체크하여 건강한 몸매를 가꿀 수 있도록 도와주는 애플리케이션인 SmartC를 제안 및 구현하였다.

SmartC에서 C는 Calorie를 의미하며 사용자가 자신의 먹은 음식의 칼로리를 알 수 있으며, 그에 따른 영양소 섭취양도 알 수 있다. 또, 먹은 음식의 정보를 저장해 둘 수 있다. 이렇게 먹은 음식을 저장해 두면 식단 관리나 다이어트에 더욱 효과적이다.

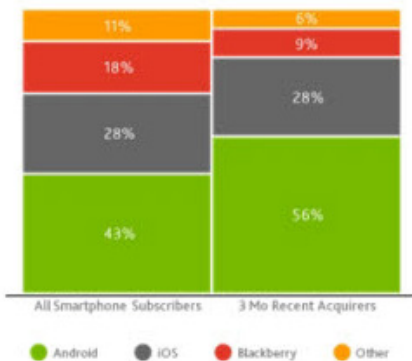
제 2장에서는 SmartC의 실행 과정 및 SmartC의 주요 기능을 설명한다. 마지막으로 제 3장에서는 결론 및 향후 연구를 소개하고 본 논문을 마친다.

### 2. SmartC 실행 과정 및 기능

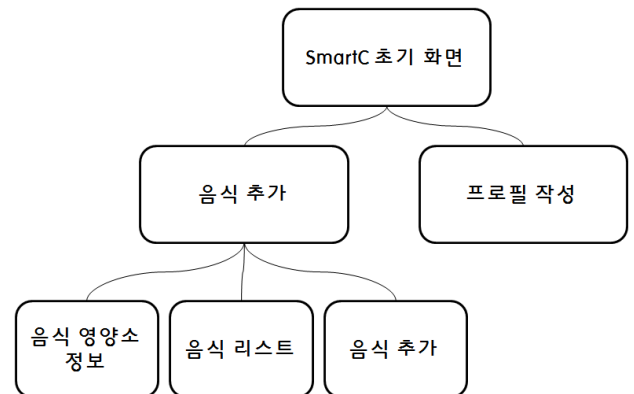
본 장에서는 SmartC의 수행 과정을 소개한다. 먼저 (그림 2)는 SmartC의 사이트 맵이다.

In August, 56% of recent acquirers chose an Android device

Operating System Share - All Subscribers and Recent Acquirers  
Aug 2011, Nielsen Mobile Insights, National

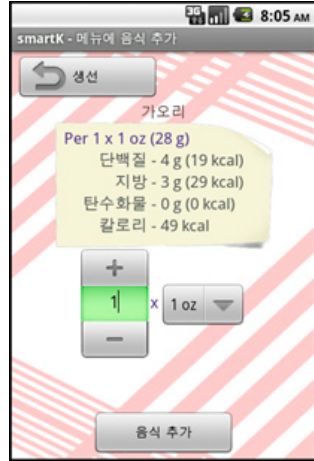


(그림 1) 닐슨 설문조사



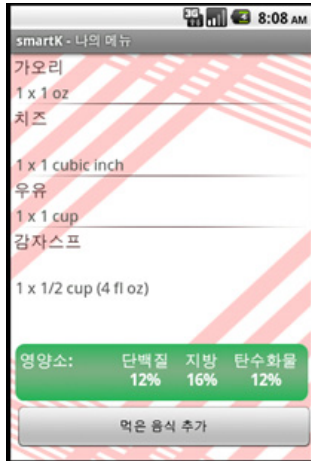
(그림 2) SmartC의 사이트 맵

SmartC에서는 먼저 사용자의 프로필을 작성할 수 있다. (그림 3)은 프로필을 저장하는 화면이다. 다음으로 사용자가 먹은 음식을 추가할 수 있다. 음식을 검색하거나 리스트에서 선택할 수 있다. 음식이 선택되면 선택된 음식의 영양소 정보를 알 수 있다. 또, 먹은 양을 조절하여 저장할 수 있다. (그림 4)는 가오리의 영양소 정보와 먹은 양을 선택하는 화면이다.



(그림 3) 프로필 작성 화면 (그림 4) 음식 정보 화면

이렇게 추가한 음식들을 리스트 형식으로 한 눈에 볼 수 있다. 또한, 섭취한 영양소의 정보도 한 번에 볼 수 있다. (그림 5)에서 보면 사용자가 섭취한 음식의 종류와 영양소 정보를 볼 수 있다. 이렇게 칼로리와 섭취한 영양소 정보를 바탕으로 사용자는 건강한 몸매를 위한 운동 계획을 세우거나 식단을 관리하기 쉬워진다.



(그림 5) 리스트 형태 화면

### 3. 결론 및 향후 연구

본 논문에서는 안드로이드 기반의 스마트폰에서 사용자가 자신이 섭취한 음식의 정보를 기록하고 칼로리와 영양소 정보를 보여줌으로써 건강 계획을 세우는데 도움을 주는 SmartC 애플리케이션을 제안 및 구현하였다.

향후 연구로는 음식 데이터베이스를 강화하고, 섭취한

정보에 따라 알맞은 식단과 운동 정보를 제공하는 기능을 추가할 예정이다.

이 논문은 2011년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임 (2011-0002707)

### 참고문헌

- [1] 전자신문, <http://www.etnews.com/201109270003>
- [2] 마크 머피, “알짜만 골라 배우는 안드로이드 프로그래밍,” 에이콘 출판, 2009
- [3] 김상형, “안드로이드 프로그래밍 정복,” 한빛미디어, 2010
- [4] 리토 마이어, “프로페셔널 안드로이드 애플리케이션 개발,” 제이펍, 2009