사용자 경험 기반의 다기능 키보드 앱

A Multifunctional Keyboard App based on User Experience

권 진 관, 조 정 현, 송 재 오
(주)케이아이씨티 기술융합연구소

Jin-Gwan Kwon, Jung-Hyun Cho, Jeo Song
Research Institute of K-ICT Co.,Ltd.

요약

스마트폰, 테블릿PC를 중심으로 다양한 형태의 모바일 기기가 출시 및 보급되고 있는 현재, 해당 기기들의 가장 기본적인 입력 장치는 터치스크린을 이용한 키보드 앱이다. 모바일 기기 제조사가 제공하는 기본적인 키보드 앱 이외에도, 다양한 형태의 키보드 앱이 별도로 제공되고 있으나 한글과 영문의 입력방식이 다른 점 등에서 사용자의 경험도 매우 중요한 요소가 되고 있다. 이에, 본 논문에서는 사용자 경험을 기반에 의한 다양한 기능으로 구성된 키보드 앱을 제안한다.

Ⅰ. 서론

최근 스마트 모바일 기기의 보급이 확산과 기술의 발달로 키보드 앱은 스마트폰만의 자체 키보드를 넘어 배경스킨, 광고활용, 빠른입력 등의 부가 기능을 포함한 커스터마이징 형태의 제품들이 출시되고 있다. 특히, 단순한 키보드 기능으로 시작해서 빅데이터를 활용한 다음분자예측, 자동오타수정, 문법교정기능 등의 최신 기술을 응용한 서비스까지 제공되는 형태로 빠르게 발전하고 있다. 하지만, 쿼티 자판과 같이 영문에 최적화된 키보드 앱과 천지인 자판과 같이 한글에 최적화된 키보드 앱으로 크게 분류가 될 정도로 사용자의 입장에서는 여러개의 키보드 앱을 설치하고 사용해야 하는 불편함이 발생할 수 있다. 단적인 예로, iOS 기반의 키보드앱과 Android 기반의 키보드앱에 동시에 적용되는 키보드 앱은 거의 찾아볼 수 없다.

본 논문에서는 iOS와 Android 환경에서 동일한 서비스를 제공할 수 있으며, 영문 기반의 쿼티 자판과 한글 기반의 천지인 자판에 한글 입력을 편리하게 도와줄 수 있는 두가지 형태의 입력 자판을 추가한 사용자 경험 기반의 다기능 키보드 앱을 제안한다.

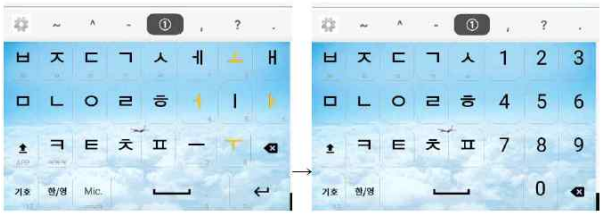
Ⅱ. 설계 및 구현

제안하는 키보드 앱은 기존 천지인 방식과 쿼티 방식의 많은 타수 대비 적은 버튼 등의 불편한 점을 개선한 키보드 앱이며, 키보드 사용 중에도 다른 앱을 바로 실행하는 앱링크 기능, 문자암호화 기능, 배경스킨 사용 등의 기능들을 포함하고 있다. 특히, 기호와 숫자를 쉽게 입력할 수 있고, 드래그로 "ㅐ, ㅘ, ㅝ" 등의 복모음을 빠르고 편리하게 입력할 수 있다는 특징을 가지고 있다. 추가적인 한글 입력 방식은 A타입과 B타입으로 나뉘어 진다. 아래의 그림1.은 A타입에 대한 화면 예시를 보여주고 있다.

▶▶ 그림 1. A타입의 자판구성

A타입은 기존 천지인 방식에서 모음부분을 개선한 입력방식으로 모음을 방향이 연상되도록 외우기 쉽게 배열하고, 자음부분에서 자음 사용빈도율 4위인 ㄹ을 앞쪽에 배치한 구성으로 두 번째 자음들(ㅋㄷㅁ 등)은 → 드래그로 한번에 입력할 수 있다. 쌍자음은 ↑드래그로 한 번에 입력되며 자주 쓰는 기호를 상단에 배치하여 상단의 ① 버튼 클릭시 모음영역 숫자로 전환되고, 숫자입력 후 자음입력시 모음영역 모음으로 자동전환된다.

아래 그림2.는 B타입에 대한 화면으로서 기존 쿼티 단모음 방식을 개선한 형태로 숫자, 기호 입력 빠를 수 있도록 하는 것이 특징이다. 상단의 ①버튼 클릭시 모음영역은 숫자로 전환된다.



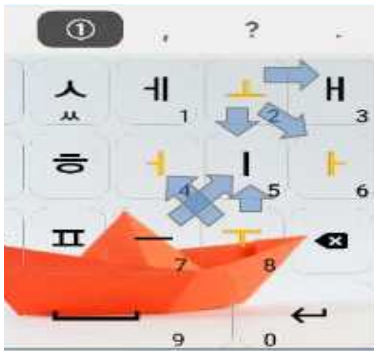
▶▶ 그림 2. B타입의 자판구성

▶▶ 그림 3. 주요 부가 기능

그림3.은 키보드 앱 사용 중간에 다른 앱을 실행 및 사용할 수 있는 앱링크 기능, 키보드 자판의 배경을 변경할 수 있는 배경스킨 선택 기능, 사용자간에 사전에 정의된 약속에 의한 문자암호 및 해독 기능, 해당 앱 사용자간의 프로필 공유 기능 등의 부가 기능을 보여주고 있다.

Ⅲ. 결론

본 논문에서는 사용자 경험에 기반한 다기능 키보드 앱을 제안하였으며 특히, 한글 입력이 편리할 수 있는 자판 구성을 추가하였다. 복모음을 드래그로 입력할 수 있는 A타입의 형태는 빠른 입력에 적합하다.



▶▶ 그림 4. A타입의 드래그 입력

그림5.는 애국가 1절을 기준으로 한 타수에 대한 비교 시험 결과로 동일한 문장에 대한 입력에 있어 제안하는 키보드 앱의 방식이 보다 효율적인 것을 알 수 있다.

▶▶ 그림 5. 기존 입력방식과의 타수 비교 시험결과

그림6.과 그림7.은 iOS 및 Android 환경에서 동일한 기능의 키보드 앱을 제공하고 있는 화면의 일부이다.

▶▶ 그림 6. iOS : 쿼티, 천지인, A타입, B타입

▶▶ 그림 7. Android: 쿼티, 천지인, A타입, B타입

■ 참 고 문 헌 ■

[1] 김국, 유영관, “한글 키보드 입력을 위한 자소 분류 및 한글자판 설계 원칙”, 한국어정보학회지, 제10권, 제1호, pp.116-121, 2008.

[2] 김국, “표준자판에서 한글을 노시프트로 입력하는 새로운 방법과 윗글자의 추가”, 한국어정보학회지, 제15권, 제2호, pp.29-36, 2013.

[3] 윤다영, 이현화, 이상문, 송재오, “빅 데이터의 분석을 통한 정보 자동요약 시스템”, 한국컴퓨터정보학회 학술대회 논문집, 제22권, 제1호, pp.415-416, 2014.