[5A-48]

802.11b 기반의 데이터 동기화를 이용한 개인 일정관리 시스템의 설계 및 구현

이 호 상 , 김 종 화 , 이 기 영
인천대학교 정보통신공학과
hahaite@hanmail.net, uickjh@incheon.ac.kr kylee@incheon.ac.kr

Design and Implementation of Voice PIMS Using Synchronizations based on 802.11b

Lee, Ho Sang, Kim, Jong Hwa, Lee, Ki Young
University of Incheon

요 약

본 논문은 PDA와 PC의 무선 동기화를 이용한 개인 일정 관리 시스템(PIMS)을 구현하였다. 기존의 PIMS는 PDA와 PC간의 일정 데이터를 동기화함에 있어서 양단을 유선으로 연결하는 방식을 채택하고 있다. 그러나 유선 방식을 이용할 경우에는 공간상의 제약을 받게 된다. 또한 PDA는 입력을 위한 키보드가 없으므로 펜(스타일러스)를 이용하는 불편한 입력방식을 채택하고 있다. 본 연구에서는 TCP/IP 소켓을 이용한 데이터의 무선 동기화 기술을 PIMS에 적용시키고, PIMS 사용자의 편의를 제공하기 위해 음성을 통한 정보 입력 방식을 구현 하였다.

*본 연구는 한국과학재단지정 인천대학교 멀티미디어 연구센터의 지원에 의한 것입니다

1. 서 론

현대 사회는 인터넷 시대라고 해도 과언이 아니다. 인터넷의 급속한 발달은 사람들에게 무한한 정보를 제공하여 주었고 특히 무선 네트워크의 발달로 인터넷 사용자들은 어디서든지 인터넷을 이용한 서비스를 받을 수 있다. 이러한 환경으로 이동성(mobility)을 가진 휴대폰, 포스트 PC, PDA, 노트북 등은 나날이 새로운 제품을 배출하고 있다 [1][2].

이 중 PDA(Personal Digital Assistants)는 사용자가 휴대하기가 용이하고 사용공간의 제약을 거의 받지 않는다는 특징을 가진다. 그러나 PDA는 휴대하기 간편하게 설계되어 있어 기존 PC와 같은 대용량 저장장치나 큰 디스플레이 장치는 한계를 가지고 있다. 또한 보다 빠른 중앙처리장치를 가지는 데에도 한계를 가진다. 키보드에 익숙한 사용자가 스타일러스 펜(Stylus Pen)을 사용해야 하는 불편함이 있다. 즉 PDA에 다양한 프로그램을 탑재할 수 있지만 상대적으로 불편한 입력장치로 인해 이용의 제약을 받는다.

그리고 PC-PDA 간 동기화 작업을 수행할 때 유선 케이블(시리얼포트 혹은 USB 포트)을 사용해야 하는 단점은 PDA의 이동성을 크게 저하시키는 요인이다.

본 논문에서는 PDA의 이동성과 휴대성의 특징을 살릴 수 있는 개인 일정 관리 시스템에 효율적인 입력방식을 위하여 음성기능을 추가한 음성 PIMS를 구현하였다. 또한 PDA에 탑재된 PIMS와 PC에 탑재된 PIMS와의 동기화를 이루는 방법을 제시하고, 이 때 위에서 언급한 싱크 거리의 문제점을 해결하기 위해 기존의 TCP/IP를 이용한 인터넷 네트워크 서비스를 이용한 무선 싱크 방법을 제시한다..

2. 개인 일정 관리 시스템의 구현