효율적인 SMS 관리를 위한 대기 화면 서비스 제안

Proposal on an Idle Service for Efficiently Managemental Short Message Service

전혜경*, 정수진*, 한승진**, 이정현*
인하대학교 정보공학과*, 경인여자대학교 정보미디어학부**

Hye-Kyoung Jeon(jhk7010@nate.com)*, Soo-Jin Chung(realwinona@hanmail.net)*,
Seung-Jin Han(softman@kic.ac.kr)**, Jung-Hyun Lee(jhlee@inha.ac.kr)*

요약

이동전화 단말기의 빠른 보급률에 발맞추어 다양한 모바일 콘텐츠가 개발되고 있다. 그 중에서도 대기 화면 서비스를 이용한 서비스들이 개발되었다. 본 논문에서는 휴대폰 대기 화면의 개념에 대해 알아보고 대기 화면 서비스의 환경 변화에 대해 살펴본다. 또한 대기화면에서 직접적으로 문자 메시지의 수신, 편집을 용이하게 하는 서비스를 제안한다. 기존의 문자 메시지 기능을 보완하고 규격화된 문자 메시지 송수신을 통해 미리 설정된 사용자 설정으로 휴대폰 대기 화면에서 직접 메시지를 정렬하거나 다이어리 기능을 접목하여 효과적인 정보관리가 가능하도록 한다. 논문에서 제안한 서비스는 향후 다양한 무선 단말기기에 채택되어 추가 비용 없이 사용자 정보관리에 이용될 것으로 기대된다.

■ 중심어 : | 대기화면 | SMS | 문자메시지 | 우선순위 |

Abstract

Various mobile contents have been developed with the spread of cellular phones. Above all things, nowadays, an idle application services are developed through competition in mobile phone manufacturers and mobile communication companies. In this paper, we propose that the idle application with text message service is easy to receive and edit. It is complement to function of SMS in use and can be effective information managing method, for example, it arrays messages and uses diary feature to set permissions when it send and receive standardized text message. We expect that proposed service will be adopted without additional cost in wireless units.

■ keyword : | Idle Service | SMS | Message | Permission |

I. 서 론

국가 통계 포털에서 2007년 발표한 한국의 사회 지표에 따르면 2006년도 현재 휴대폰 가입자의 수는 무려 40,197,115명에 이른다고 한다[1]. 수치상으로만 보더라도 휴대폰의 사용은 이미 일반화되어 있다고 말해도 무방할 정도이다. 휴대폰 사용은 단순히 이동하며 통화하는 의미를 넘어 카메라, 멀티미디어 플레이어를 거쳐

* 본 연구는 지식경제부 및 정보통신연구진흥원의 대학 IT연구센터 지원사업의 연구결과로 수행되었습니다. (IITA-2008-C1090-0801-0020)

접수번호 : #080626-002
접수일자 : 2008년 06월 26일
심사완료일 : 2008년 07월 25일
교신저자 : 전혜경, e-mail : jhk7010@nate.com

생활의 필수품으로써, 자신을 표현하는 아이덴티티(Identity) 수단으로 자리 잡고 있다. 휴대폰의 다양한 기능과 빠른 보급률에 발맞추어 개발되고 있는 부분이 바로 모바일 콘텐츠 산업분야이다. 모바일 콘텐츠 산업은 휴대 단말기용으로 제작된 디지털 콘텐츠 및 이를 유통, 서비스하는 산업군을 지칭한다. 모바일 콘텐츠 군은 크게 네 가지로 분류하는데 첫째 뉴스, 날씨, 위치 정보 등의 정보형 서비스, 둘째 벨소리, 캐릭터 다운로드, 영화, VOD, MOD 등의 엔터테인먼트형 서비스, 셋째 휴대용 단말기를 이용한 모바일 게임 서비스, 넷째 휴대용 단말기를 이용하여 각종 메시지 전송 및 이메일 등을 보내는 커뮤니티 서비스이다[2].

마케팅 인사이트 2005에 따르면 이동통신 단말기에서 가장 빈번하게 사용되는 기능은 전화 수발신과 문자 메시지가 전체 2/3로 나타났다. 또한 향후 쓰고 싶은 기능으로는 자신만의 휴대폰을 꾸미거나 문자 메시지 수발신시 다양한 효과 제공 등 휴대폰을 좀 더 개인적인 용도로 활용하고 싶은 사용자가 많은 것으로 나타났다.

이러한 요구를 만족시켜 줄 수 있는 수단 중에 하나로 대기화면의 제공을 생각해 볼 수 있다. 휴대폰 대기화면(Idle Screen)은 휴대폰을 사용할 때 최초로 보게 되는 화면으로 간단한 시간표시나 사진 디스플레이 수단으로 활용되어 왔으나 최근 들어 일정을 표시하거나 실시간 정보 제공 등 좀 더 실생활에 활용할 수 있는 수단으로 변화하고 있는 추세이다[10].

한편 많은 사람들이 휴대폰을 사용하면서 음성통화 이외의 기능 중 SMS(Short Message Service)를 가장 빈번하게 사용하고 있다는 점에서 문자 메시지의 정보 전달 기능이 생활 속에서 중요한 비중을 차지하고 있다는 점을 쉽게 예상할 수 있다.

본 논문에서는 문자 메시지의 기능을 좀 더 편리하고 효율적으로 사용할 수 있도록 대기화면에서 직접적으로 문자 메시지의 수신, 편집을 용이하게 하는 서비스를 제안하는데 그 목적을 둔다. 그러기 위해 대기 화면이 갖는 기능과 SMS 기능을 접목한 새로운 대기 화면 서비스를 사용했을 때의 장점, 특성에 관해 살펴보고 휴대폰 대기 화면 서비스의 활용도를 높이는 방안을 제시한다. 제안 방법은 텍스트를 기본 형태로 하여 정보 전달 기능에 충실하며 휴대폰 사용자들 대부분이 이용하고 있는 문자 메시지 기능을 개선, 활용한다. 대기 화면을 이용하여 간단히 송, 수신한 문자 메시지를 확인할 수 있고 사용자의 설정에 따라 원하는 우선순위를 설정할 수 있도록 조작이 가능하다. 또한 다이어리 기능을 활성화시켜 스케줄 관리에 용이하며 다이어리 기능의 번거로움을 축소한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 대기화면 서비스에 대한 개념과 환경 변화에 대해 알아보고 3장에서는 논문에서 제안하는 대기 화면의 활용도를 살린 문자 메시지 서비스의 규정과 내용, 기능 등을 설명한다. 4장에서 기존기능과 제안된 서비스와의 비교 분석을 하고 5장에서 결론을 맺는다.

II. 대기화면 서비스에 대한 고찰

2.1 대기화면 서비스(Idle Service)의 개념 및 특성

Idle Service란 말은 가치 없이 비어 있는 것을 이용한다는 뜻으로 해석할 수 있다. 좀 더 의미를 좁혀 보자면 휴대폰에서의 Idle Service란 대기 화면 내에서 동작하는 서비스나 그와 같은 프로그램을 일컫는다. 휴대폰 단말기는 휴대용품이란 점에서 크기의 제약이 있다. 따라서 액정화면 자체의 크기도 예전에 비해 많이 커진 것은 사실이지만 크기의 증가에 한계가 있다. 미국의 IO2 Technology사에서 2세대 홀로그램 디스플레이 M2를 출시했다[3]. 공간트래킹 기술을 이용하여 손가락으로 공중에 투영된 비디오나 데이터를 터치해서 컨트롤할 수 있도록 했다는 점에서 휴대폰 화면의 크기 제약을 어느 정도 극복할 수 있지만 상용화되기에는 시기상조이므로 간단히 소개만 하도록 한다.

2.2 인터넷을 통한 마케팅 촉진

대기화면 서비스의 변화는 단말기 기능의 변화에 따라 변하게 된다. 초창기 휴대폰은 아날로그 셀룰러 방식으로 음성 통신 위주의 기능을 제공하였기 때문에 1세대 대기 화면 서비스는 단말기 자체 기능으로만 사용했다[9]. 로고화면이나 시계 같은 배경을 설정해 놓고

짤막한 단어나 글의 입력으로 자신을 차별화하기 위해 표현하는 정도가 전부였다. 이후 디지털 셀룰러 방식의 휴대폰으로 변화하면서 음성과 데이터를 함께 전송하는 2세대 휴대폰과 PCS 휴대폰이 등장하면서 한층 더 진일보한 형태로 발전하였다. 현재는 새로운 기술의 발전과 등장으로 지능형 대기 화면 서비스를 표방하며 정보 제공 채널이나 모바일 친구 등으로 변화를 모색하고 있다[4].

서비스와 기능에 치중하고 있는 이동통신사, 제조사와 달리, 사용자들은 직접 만든 UCC(User Created Contents)를 선호하고 있다. 카메라폰이 일반화된 현재 휴대폰 사용자 대부분은 제조사가 제공하는 기본 대기 화면이나 이동통신사가 제공하는 배경화면 서비스 대신 직접 찍은 사진이나 동영상으로 대체하고 있다. 자신에게 편리하도록 시간이나 메뉴, 글씨 크기까지 바꾸고 마치 PC에서 바탕화면과 아이콘을 마음대로 바꾸듯이 휴대폰의 UI(User Interface)와 메뉴를 변경하기를 원하고 있다[5].

2.3 문자 메시지 서비스

SMS는 CDMA, GSM, TDMA 망을 이용하여 단말기 간 또는 Web, PC, Server 등과 이동통신 단말기 간에 송수신되는 양방향 데이터 무선 호출 서비스로, 단말기 또는 네트워크 사이에 문자 및 숫자로 구성된 메시지를 주고받을 수 있다. SMS를 제공하기 위해서는 디지털 망에서 메시지를 수집하고 전달할 수 있는 SMSC(Short Message Service Center)와 이를 송수신할 수 있는 단말기, SMS를 인식하고 전달할 수 있도록 구현한 여러 망요소(교환기, 기지국, HLR등)가 요구된다. SMSC는 각 서비스 제공업체에서 자사의 환경과 망의 운용현황에 따라 설정하여 구축하며 가입자 수, 제공되는 부가서비스 등에 따라 그 형상이 달라질 수 있다[6]. Service Center(SC)라고도 부르는 SMSC는 SMS의 핵심요소이다. SMSC의 주요 기능은 송수신자 사이의 단문 메시지를 수신, 전달하며 수신자가 단문 메시지를 받지 못할 경우, 이를 저장하였다가 나중에 포워딩하는 기능을 가지고 있다[7]. 제안하고자 하는 휴대폰 대기 화면서비스는 이런 SMS 송수신 방식을 기본으로 하여 메타 데이터를 규격화하고, 휴대용 단말기에 사용자 설정을 가능하게 하는 S/W를 업데이트시킴으로써 실용화할 수 있다.

본 논문에서는 텍스트를 기본 형태로 한, 정보 전달 기능에 충실하며 휴대폰 사용자들 대부분이 이용하고 있는 문자 메시지 기능을 개선, 활용하였다. 대기 화면을 이용하여 더욱 간단히 송수신 메시지를 확인할 수 있고 사용자 설정을 통해 원하는 대로 우선순위를 설정할 수 있도록 조작이 가능하다. 또 다이어리 기능을 활성화시켜 스케줄 관리에 용이하며, 기존 휴대폰에서 사용하던 번거로운 작업을 축소시켰다.

III. 대기화면 서비스 제안 및 구현

3.1 화면 Display

3.1.1 기본화면

[그림 1]은 휴대폰 첫 사용 시 보이는 기본화면으로 수신한 문자메시지 목록을 나열한다. 기존 단말기와 다른 점은 사용자가 설정한 우선순위별로 나열할 수 있다는 점이다. 한 화면에서 모두 확인이 불가능할 경우 방향키를 이용하여 커서를 이동해 확인이 가능하다. 메시지 내용이 긴 경우 커서를 해당 목록에 놓으면 약 2초 간격으로 수신된 메시지의 내용을 움직이며 보여준다.

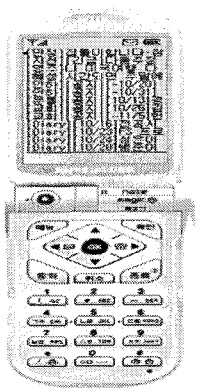


그림 1. 기본화면

기본 휴대폰에 기능대로 간단하게 최신 메시지 순으

로 정렬하여 나타낼 수도 있지만 우선순위를 친구의 메시지 > 학교 > 교회 > 개인 다이어리 기능 순으로 나열한 모습이다.

3.1.2 기능

현재 사용 중인 문자메시지보다 간편하게 확인이 가능하다는 점, 효율적인 편집과 관리의 기능 등을 들 수 있다. 또한 기존의 데스크탑 PC나 노트북 에서 사용하고 있는 다이어리 기능과 연동하여 좀 더 복합적인 일정관리가 가능하다. 규격화된 포맷에 맞춰 발송된 문자메시지는 자동으로 일반 텍스트 메시지로 변환하여 저장된다. 그리고 사용자가 원하는 내용은 다이어리 기능에 삽입할 수 있으며, 다이어리 내에 직접 저장할 필요 없이 바로 대기 화면에 표시할 수 있다.

다이어리 기능을 우선순위로 두고 사용하려면 사용자 설정에서 다이어리를 1순위로 두면 된다. 그리고 규격화된 문자메시지를 수신 받아 다이어리에 삽입하고자 하면 수신한 문자 메시지를 선택하여 전환해 주면 자동으로 [마감일]에 맞춰 다이어리 내용으로 전환할 수 있다.

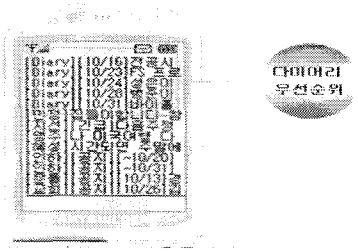


그림 2. 다이어리 정보를 우선순위 1로 설정했을 때의 화면

[그림 2]는 문자 메시지 정렬을 개인 다이어리 기능 > 친구의 메시지 > 학교 > 교회 순으로 변경했을 때 볼 수 있는 화면 모습이다.

3.2 메시지 내용 및 출력 순서

3.2.1 메시지 내용

휴대폰에는 자신의 일정을 기록할 수 있도록 다이어리, 알람, 모닝콜 기능들이 있으며 설정도 가능하다. 하지만 일일이 수동으로 입력해야 하는 형식이 대부분이므로 사용이 번거롭고 많은 키 버튼 동작 후에 찾아볼 수 있게 되어 있어 확인이 어렵다는 단점이 있다. 규격화된 문자 메시지를 수신 받았을 때, 수신일과 마감일을 자동으로 체크하여 다이어리에 내용을 저장하도록 하면 보다 편리하게 사용할 수 있다. 문자 인식 시스템을 도입하면 수신된 메시지의 내용을 파악하여 핵심적인 키워드만 저장하는 것도 가능하다[8]. 제안된 대기화면 서비스를 이용한 다른 사용자의 휴대폰에서 보낸 문자 메시지 정보를 받을 때 최근 수신된 순서로만 저장되어 나타나는 것이 아니라 정해진 form에 맞는 문자메시지를 이용하여 발송하면 인식한 키워드에 맞는 날짜에 저장하는 것이다. 예를 들어 동창회나 동문회, 결혼식 등의 내용을 규격화된 문자 메시지로 발송하게 되면 자동으로 대기 화면에 지정된 날짜가 되면 출력된다.

3.2.2 화면에 표현되는 방법

대기화면 상에서 디스플레이 되는 메시지는 문자보관함처럼 문자 메시지의 나열이 아니라 사용자 개인이 생각하는 중요도에 맞게 표시되어야 효율적인 정보 이용에 편리성을 더할 수 있다. 그러므로 문자 메시지의 형식이 규격화될 필요가 있으며 그 포맷을 이용하여 사용자가 원하는 설정을 정해두면 그 우선순위에 의해 중요도가 구분되고 디스플레이 되는 순서가 정해진다.

정렬순서에는 발송시간을 중심으로 정렬하는 방법과 우선순위를 설정하는 방법이 있다. 우선순위로는 간단히 마감날짜를 기준으로 할 수도 있고, 긴급한 정도에 따라 정렬 시킬 수도 있다. 사용자가 특정 발송처에서 받은 문자 메시지를 우선시하고 싶은 경우 사용자 설정에 따라 우선순위를 정할 수도 있다. 발송 날짜를 중심으로 설정할 수 있다. 일반적인 문자 메시지와 동일하게 수신 날짜순으로 정렬할 수도 있고 역순으로의 정렬도 가능하다. 또한 사용자 선택에 따라 여러 가지 조합이 가능하며 필요에 따라 사용이 용이하다. 발송처에 따라 구분이 가능하기 때문에 학과, 학교, 회사, 공공기관, 날씨 등 세부적으로 우선순위를 정할 수 있다. 긴급 정도에 따라 우선순위를 정할 수도 있다. 발송하는 메타 데이터의 긴급 정도에 따라 긴급도를 우선순위로 정

렬한다. 천재지변의 경우 경고의 뜻을 담은 문자 메시지의 경우 우선순위를 최우선으로 하여 알릴 수 있게 발송자 제어가 가능하도록 한다. 현재 사용하고 있는 문자 메시지와 다른 규격으로 마감일을 지정할 수 있게 되므로 메타 데이터의 마감 날짜를 기준으로 데이터를 정렬할 수도 있다.

3.3 메시지 데이터 형식 규정

메타 데이터의 형식을 구현하기 위해 특정한 form을 만들었다. 현재 문자 메시지의 형태는 단순히 나열한 텍스트 형태의 내용과 편지종류에 대한 분류로 '보통', '빠름', '긴급' 정도의 표시가 가능하다. 하지만 그 구분을 신경 써서 사용하는 사람이 거의 없고 받는 사람도 그다지 인식하지 못하는 상황이라 제 기능을 못하는 것이 사실이다.

대기화면 상에 사용자가 원하는 설정에 의해 사용자 위주의 중요도를 표시해 주기 위해서는 발송되는 문자 메시지의 규격화가 필요하다. 기분이 되는 데이터를 구분해 보면 발신자나 발신처가 어디인지, 얼마나 긴급을 요하는 수준의 메시지인지, 언제까지 확인, 결정해야 하는 사안인지로 나눌 수 있다. 그 외에도 발신자나 수신자의 중요도에 따른 색 표시를 지정할 수 있고, 긴급한 사항의 경우, 알람 여부를 설정하여 바로 확인하지 못하고 지나치지 않도록 지정해 줄 수 있다. [표 1]은 위와 같은 분석을 통해 작성한 문자 메시지 규격 패턴이다.

표 1. 문자 메시지 규격 패턴

발송처	직접입력 가능
긴급정도	긴급, 빠름, 보통 순
마감일	자동 삭제 날짜로 사용, 미지정 가능
내용	이메일 서명처럼 기본 내용 설정 가능
색	위급한 경우 자동으로 경고색 지정
알람여부	경고성 알람 가능, 그 외의 경우 수신측 설정 우선

예를 들어 태풍이나 지진 같은 재난이 발생하는 경우 재난방재청에서 해당지역 주민들이나 여행객들에게 대규모의 동보 메일을 이와 같은 규격에 맞춘 문자 메시지로 발송할 수 있다. 이 때 규격화된 문자 메시지의 내용은 지정된 패턴에 따라 [재난방재청][위급][당일][13시 현재, 규모 4의 지진발생! 긴급대피 요망!!][Red][경고성][유]로 표시할 수 있다. 그러면 그 지역에 있는 사람들은 휴대폰을 무음이나 진동으로 설정했다 하더라도 빨간색으로 표시되어 경고성 알람을 울리는 재난 방재청의 문자 메시지를 바로 확인하고 서둘러 대피할 수 있게 된다. 아래 [그림 3]은 휴대폰 사용자가 자신이 원하는 대로 사용자 설정을 이용하여 문자메시지 규격패턴을 미리 설정하는 화면이다.

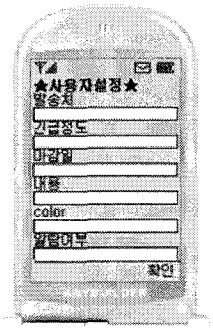


그림 3.사용자 설정 화면

3.4 구현

3.4.1 개발환경

본 논문에서는 효율적인 정보 전달 문자 메시지를 위한 대기화면의 가상 시뮬레이터를 구현해 보기 위해서 IIS 서버를 이용하였다. 운영체제는 Windows XP Professional을 이용했으며 사용자의 요청에 대한 수행결과를 도출해 내기 위해 ASP를 사용하였다. 또한 Access로 데이터베이스 파일을 만들고 AnySQL로 AnyBuilder와 연동시켰다. 시뮬레이션을 위해 UP.SDK 4를 사용하여 실험하였다. Openwave사의 전신인 Phone.com에서 제작한 시뮬레이터 프로그램으로 up-wml, sk-wml문서와 WMLSCRIPT 문서를 열어준다. [그림 4]는 실행된 모습이다.

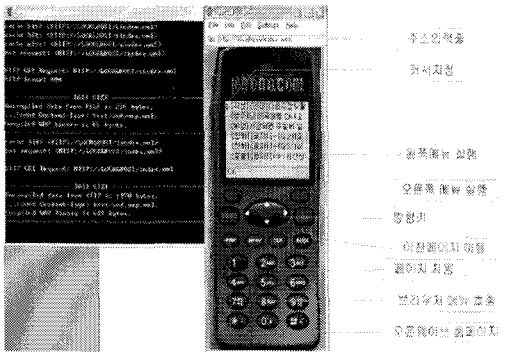


그림 4. 시뮬레이터 UP.SDK 4 실행모습

친구-학교-모임-다이어리기능 순으로 우선순위를 나타내어 디스플레이한 모습이다. 같은 우선순위에 있는 정보에 대해서는 발송처의 [긴급정도]의 중함과 [발송처]의 오름 정렬을 기본으로 하였다. 주소 표시줄에 접속할 페이지 주소를 입력하면 소스를 읽어서 시뮬레이터에서 구현이 된다.

Ⅳ. 비교분석

휴대폰의 문자 메시지 기능과 다이어리 기능을 기존의 사용 중인 형태와 제안된 내용을 비교하여 [표 2]와 같이 정리해 보았다.

표 2. 문자메시지 및 다이어리 기능 비교

	기존기능	제안기능
대기화면 Display	시계나 그림, 사진등의 단순형태	수신받은 문자메시지와 다이어리 내용을 바로 Display 해줌
문자메시지 규격패턴	특별한 사항없이 내용만 입력	사용자 설정에 맞게 규격화된 내용
문자메시지 정렬방법	최근 수신순서로 정렬 간단한 형태로 수신자순 정렬을 지원하는 기능은 있으나 사용 미비	최근 수신순서나 역순 정렬 규격화된 메시지를 기반으로 사용자 설정이 가능토록 하여 원하는대로 우선순위 결정
다이어리 기능	다이어리 기능에 직접 입력하여 알람 기능과 연계하여 사용	송수신 문자 메시지를 바로 다이어리 기능에 설정, 저장 가능 기존 다이어리 기능과 같이 알람 기능 연계 가능

V. 결론

본 논문에서는 휴대폰 대기화면 서비스의 개념과 발전상황을 살펴보고 효율적인 문자 정보 기반 대기화면 서비스에 대해 논의해 보았다. 이동전화 단말기가 발전해감에 따라 변화하고 있는 기능과 서비스는 빠르게 변화하고 있다. 하지만 새로운 기능과 서비스가 언제 환영받는 것은 아니다. 사용자의 필요(Needs)를 제대로 파악한 콘텐츠만이 살아남고 발전하게 된다. 그런 의미에서 휴대폰의 문자메시지 정보를 효과적으로 확인, 관리할 수 있는 기능은 모든 사용자로부터 환영을 받을 수 있는 기능이 될 것이다. 논문에서 제안한 대기화면 서비스를 통하여 다음과 같은 효과를 기대할 수 있다.

기존의 문자메시지보다 빠르고 간편하게 전달내용을 파악할 수 있다. 또한 규격화된 데이터 발송으로 휴대폰 사용자의 편의대로 우선순위를 설정하고 문자 메시지의 내용을 대기화면에 보여준다. 그리고 다이어리 기능을 사용하기 위해 직접 내용을 입력하는 대신 수신한 문자 메시지를 선택하여 다이어리에 입력시킬 수 있어 일정관리에 보다 편리하며 긴급한 상황이 발생했을 때, 경고 메시지를 받고 바로 조치를 취할 수 있다. 마지막으로 이동전화 단말기에 규격화된 메타데이터를 인식하게 만들기만 하면 되므로 별도의 비용이 들지 않는다.

모바일 콘텐츠가 봇물처럼 쏟아지고 있는 가운데 휴대폰 사용자들의 만족도가 높은 콘텐츠는 많지 않은 현 상황에서 제안된 서비스를 통해 좀 더 효율적인 문자 메시지의 기능을 사용할 것으로 기대된다.

참 고 문 헌

[1] http://www.kosis.kr

[2] 안창현, 김정민, 강운구, *NEW 무선 인터넷 프로그래밍*, 대림출판사, 2005.

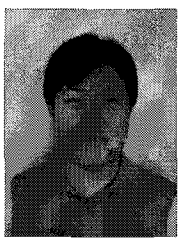
[3] http://io2technology.com

[4] J. Burkhardt, H. Henn, S. Hepper, K. Rintdoff, and T. Schack, Pervasive Computing : Technology and Architecture of Mobile Internet Applications, Addison-Wesley Professional, 2002.

[5] http://www.inew24.com/php/news_view.php?g_serial=218068&g_menu=020300&pay_news=0
[6] 김수진, "SMS 시스템 디자인 및 구현", 전남대학교 산업대학원, 2005.
[7] 박진석, "SMIL 기반 MMS 부가 서비스 시스템", 고려대학교 공학대학원, 2004.
[8] 방현주, 김혜경, 남시병, "한글 자획의 방향 특징을 이용한 문자인식", 삼척대학교 산업과학기술연구소 학술저널, Vol.9, No.1. pp.33-38, 2004.
[9] 양성철, 황기환, "모바일 콘텐츠 기술동향에 관한 연구", 경북대학교 학술저널, Vol.23, No.1, pp.375-393, 2004.
[10] 김금석, "이동전화를 이용한 모바일 서비스 개발에 대한 연구", 울산과학대학 연구논문집, Vol.31, No.1, pp.27-34, 2004.

저 자 소 개

전 혜 경(Hye-Kyoung Jeon) 정회원



- 1995년 2월 : 인하대학교 일문과 (문학사)
- 1999년 8월 : 인하대학교 정보공학과(공학석사)
- 2002년 9월 ~ 현재 : 인하대학교 정보공학과 박사수료

<관심분야> : 상황인식, 센서네트워크, 유비쿼터스

정 수 진(Soo-Jin Chung) 정회원

- 2002년 2월 : 인하대학교 전자전기컴퓨터공학부 컴퓨터공학전공(공학사)
- 2007년 2월 : 인하대학교 정보컴퓨터교육(교육학석사)
- 2008년 3월 ~ 현재 : 인하대학교 정보공학과 박사과정

<관심분야> : 영상처리, 이미지센싱

한 승 진(Seung-Jin Han) 정회원

- 1990년 2월 : 인하대학교 전자계산학과(이학사)
- 1992년 2월 : 인하대학교 전자계산공학과(공학석사)
- 1992년 ~ 1996년 : 대우통신 교환연구단
- 1996년 ~ 1998년 : SK Telecom 디지털 사업본부
- 2002년 2월 : 인하대학교 전자계산공학과(공학박사)
- 2002년 ~ 2004년 : 인하대학교 컴퓨터공학부 강의조교수
- 2004년 ~ 현재 : 경인여자대학 정보미디어학부 조교수

<관심분야> : MANET 및 센서 네트워크 프로토콜, 네트워크 보안, 무선인터넷 응용기술

이 정 현(Jung-Hyun Lee) 정회원

- 1977년 2월 : 인하대학교 전자과(공학사)
- 1980년 9월 : 인하대학교 전자공학과(공학석사)
- 1988년 2월 : 인하대학교 전자공학과(공학박사)
- 1979년 ~ 1981년 : 한국전자기술 연구소 시스템 연구원
- 1984년 ~ 1989년 : 경기대학교 전자계산학과 교수
- 1989년 1월 ~ 현재 : 인하대학교 컴퓨터공학부 교수

<관심분야> : 자연어처리, HCI, 음성인식, 정보검색, 고성능 컴퓨터구조