

텍스트기반의 통화서비스

하윤경*°, 우상우**, 손진수***
KT 중앙연구소 응용서비스담당

Telephone communication service based on the text

Han Yun-Kyung°, Woo Sang-Woo, Son Jin-Soo
KT Central Laboratory, Application Service Department
E-mail : ykhah@kt.com

요 약

QOOK 인터넷전화는 BcN(Broadband Convergence Network) IMS(IP Multimedia Subsystem)기반으로 음성/영상 전화를 제공한다. 본 논문에서 소개하는 QOOK 부가서비스인 한글로서비스는 인터넷 전화기를 이용하여 착신자 전화번호를 눌러 발, 착신자간에 통화가 이루어지는 것이 아니라 전화번호를 모르더라도 한글이름을 입력하여 발, 착신자간에 통화가 이루어지는 서비스이다. 본 논문은 일반 전화번호기반의 통화서비스에서 진화되어 전화번호가 아닌 한글이름을 이용하여 발신, 착신을 위한 BcN_소프트스위치, 응용서버 등에서 입력된 이름을 처리하는 기능을 소개한다.

1. 서론

최근 블로그 및 SNS가 급성장하면서 각광을 받고있는 소셜네트워크 서비스를 QOOK 인터넷전화와 PC기반의 윈도우 주소창에 각각 도입하여 ‘한글로서비스’가 탄생하게 되었다. 한글로서비스는 ‘한글.한글’을 통해 통화를 할 수 있는 기능을 제공함으로써 사용자들은 외우기 좋고 이해하기 쉬운 한글을 활용하여 통화수단, SMS, 사서함 기능 등을 제공할 수 있다. 이는 기존의 전화번호가 아닌 한글로 다이얼링을 하는 형태를 제공한다. 본 논문에서는 한글로 다이얼링을 하는 자세한 시스템구성 및 본 서비스의 제공 기능 등을 차례로 소개한다.

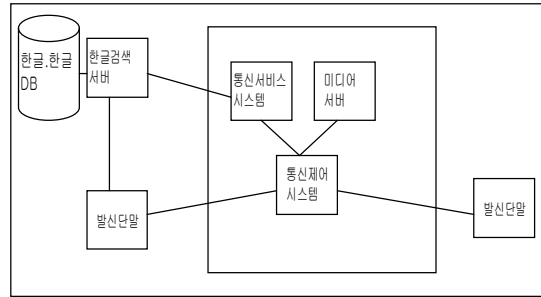
. 온라인상에서 개인정보보호의 중요성이 점점 더

강조되고있으며 연락처를 가르쳐주어야 하는데 내 전화번호나 e-mail을 직접 알려주지 않고도 연락을 할 수 있는 방안들이 그동안 요구되어왔다. 그리고 소셜네트워크의 폭발적인 증가에 따라 익명 통화의 요구도 증대되었다. 그리고 기업에서는 웹사이트를 홍보하고 싶은데 <http://www.....> 로 시작하는 사이트이름이 길고 복잡하여 단순화하고 고객이 회사의 전화번호를 모르더라도 쉽게 전화통화를 하고 싶어한다는 점 등이 그동안 넓게 인터넷을 사용하면서 고객의 니즈로 나타났다.. 이러한 인터넷사용에 대한 요구사항에 따라 한글로서비스가 탄생하게 된것이다.

2. 텍스트기반 통화서비스 제공 절차

2.1 인터넷전화기에서 텍스트기반의 통화 단계

한글로서비스는 서비스구성에서 한글이름을 검색 하고 이에대한 **검색결과를 리스트업**을 하는 **1단계**와 검색결과에서 원하는 **통화상대자를 선택하여 발신**을 하는 **2단계**로 구분이 된다. 그리고 1차 기능은 QOOK단말에 따라서 WAP기반으로 한글이름검색을 하기도 하고, IMS기반으로 한글이름검색을 하기도 한다.



(그림1. WAP기반의 한글.한글 검색 구조)

(표1 : 한글로서비스 기능구분)

| 텍스트기반 통화 단계 | 1단계 | 2단계 |
|-----------------------|-------|--------------|
| | 텍스트검색 | 한글이름통화 요청 |
| QOOK삼 성, LG 영상폰 | WAP기반 | IMS기반 |
| QOOK Style 폰 | IMS기반 | |

위의 1단계에서 인터넷전화기의 유형에 따라 텍스트검색을 할 때 WAP기반 또는 IMS기반으로 제공기능이 구분이 되지만 이는 제공기술로 구분이 되었을 뿐, 제공결과 또는 사용자가 이용하는 GUI는 동일하게 만들었을 뿐 아니라, 검색결과 또한 동일하게 제공된다.

3. 텍스트기반 통화서비스 시스템 구성도

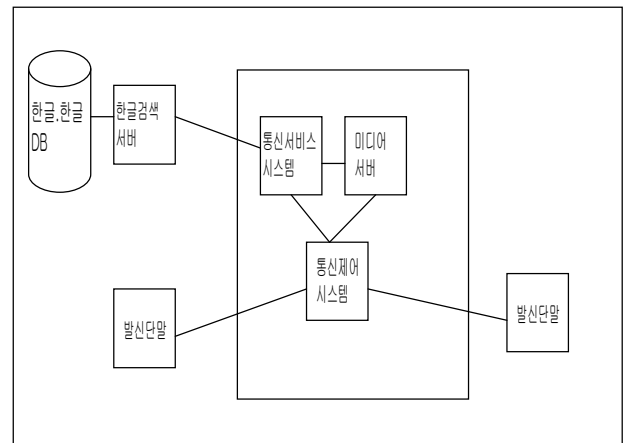
3.1 텍스트기반 통화서비스 구성도 및 시스템

텍스트기반 통화서비스는 WAP브라우저기반과 단말클라이언트 기반으로 각각 구분되어 제공된다.

3.1.1 WAP브라우저 환경에서 텍스트기반 통화서비스에서 텍스트검색구조 및 시나리오

WAP기반의 텍스트기반 통화서비스는 발신단말의 WAP브라우저에서 한글.한글을 입력하고 검색을 요청한다. WAP서버에서 한글입력데이터는 한글검색서버로 전달되어 한글이름 검색을 한다. 이때 한글검색서버는 **한글전체이름** 또는 **초성검색**이 모두 가능하다. 한글검색서버로 reply된 검색결과 데이터를 단말의 WAP브라우저를 통해 사용자에게 보여진다.

3.1.2 IMS환경에서 텍스트기반 통화서비스를 위한 텍스트 검색구조 및 시나리오



(그림2. IMS기반의 한글.한글 검색 구조)

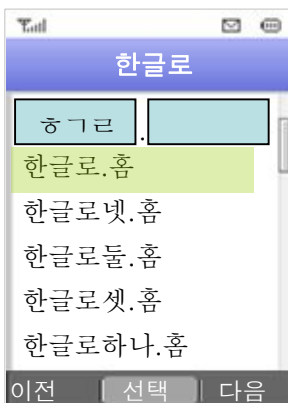
IMS기반의 한글검색은 단말이 입력한 검색요청데이터는 BcN망의 IMS통신제어시스템, 통신서비스 시스템과 연동되어 전달된다. 한글입력데이터는 통신서비스시스템에서 한글서버에 검색요청한다. 이는 단말에서 call을 요청하는 단계와 동일한

call-processing 과정을 거치며, 이때 단말에서 한글검색화면은 단말브라우저가 아닌 단말클라이언트이다.

3.2 텍스트기반의 통화서비스에서 한글이름 검색 결과 및 통화요청

3.2.1 텍스트기반의 한글.한글 검색결과

텍스트기반의 통화서비스는 QOOK 음성/영상 인터넷단말에서 각기 제공이 되고 있다. 따라서 WAP기반 또는 단말Client기반이 모두 동일하게 사용자 입력화면은 한글.한글 입력/검색기능, 검색결과에 대한 페이지의 前,後 이동, 통화 등의 기능이 제공된다. 이때 검색어로는 한글 뿐만이 아니라 영문, 한글+숫자 등을 포함하여 한글.한글의 서비스 확장성을 고려한 서비스제공을 가능하게 하였다.



(그림3. 텍스트기반 통화 입력 화면)

3.2.2 텍스트기반의 한글.한글 통화요청

QOOK단말에서 한글검색과정을 마치고 통화상대자를 선택한 후에 통화를 요청하면, 단말은 상대방전화번호에 한글이름을 착신자 정보로 invite 메시지를 IMS통신제어시스템으로 전달한다. IMS통신제어시스템에서 통신서비스시스템으로 한글.한글 발신자 정보를 포함한 메시지를 전달하고, 통신서비스시스템은 한글서버에 한글.한글 데이터를 전달하고 이에 해당하는 전화번호를 응답 받는다. 통신서비스시스템이 한글서버로부터 전화번호

응답을 받으면 착신단말로 invite 메시지를 보내고, 착신단말이 메시지를 받으면 발신자단말과 RTP통화가 연결된다.

4. 한글.한글 인터넷 서비스

4.1 한글.한글 인터넷 홈페이지

PC기반의 인터넷웹에서 한글로서비스를 이용하는 방법을 소개하겠다. 웹브라우저의 url을 입력하는 창에 ‘한글.한글’ 예를들면 “홍길동.님”을 입력하면 홍길동.님의 홈페이지가 pop-up된다. 이때 홍길동씨는 한글.한글 홈페이지는 미리 제작을 해 두었다. 홈페이지를 제작하는 한글로서비스는 <http://hangullo.ktiptphone.co.kr>에서 템플릿을 제공한다. 한글.한글 url은 개인과 기업 홈페이지로 구분하여 가입을 할 수 있으며, 개인은 ‘한글.님’, ‘한글.왕’, ‘한글.짱’ 등의 이름을 만들 수 있으며, 기업은 직업의 분류에 따라 세분화 되어있다. 그리고 한글.한글URL을 방문하여 홈페이지의 주인공과 통화를 원하면 Click-to-Call 버튼을 이용하여 주인공의 전화번호 노출 없이 통화를 할 수 있고 또한 SMS을 보낼 수 있다. 한글.한글 웹 사이트에서 개인홈페이지는 무료로 제공한다. 이때 한글URL에서 한글홈페이지를 만들 때 동일 이름에 대해서는 먼저 홈페이지를 만든 사람이 우선순위가 된다. 한글 홈페이지에서는 한글 홈페이지 주소(홍길동.님)이나 통화버튼을 활용하여 홍보를 하고, 통화를 원하는 사람과 익명으로 Click-to-call 이용하여 통화를 할 수 있다.



(그림4. 한글.한글 개인홈페이지 예시)

4.1 한글로서비스의 장점

한글로서비스와 유사한 한글검색서비스는 인터넷브라우저 주소창(url)을 활용하여 키워드(브랜드) 검색(삼성전자, QOOK인터넷 등 유사검색포함)을 하는 서비스로 키워드 검색체계를 운영함으로써 동일 키워드 자원에 대한 한계가 있다. 이에 반하여 한글로서비스는 한글을 활용한 인터넷주소 서비스로써 확장자 개념의 주소체계를 이용하여 동일한 키워드에 대한 한계가 거의 없으며, 직접 사이트를 연결하거나 검색결과를 제공하는 등 이용자 편의를 고려한 다양한 Business Model을 확장할 수 있다.

5. 결론

한글.한글의 한글로서비스는 한글이름에서 한글 뿐 아니라 한글을 포함한 영문/숫자에 대한 텍스트검색서비스도 제공한다. 그리고 한글.한글 초성 검색을 제공함으로써 한글입력에 대한 사용자 편의를 제공하고 있다. 한글로서비스는 2008년10월 9일 한글날을 기념하여 ‘한글로서비스’가 오픈되었고, 기존의 전화번호를 이용한 통화발신 형태에서 한 단계 발전된 통화서비스 모델로 진화되었다. 이는 요즘 SNS(Social Network Service)가 활성화됨에 따라 유,무선인터넷을 통한 인맥관리사업모델로 확장성이 있으며, 개인정보 공개 없이 전화, 문자, 사서함 연동기능 등을 제공할 수 있어 개인의 전화보호를 노출시키지 않고도 통화연결을 할 수 있다. 이에 한글로서비스는 향후 또 하나의 커뮤니케이션의 제공방안으로 서비스가 활성화 될 것이다.

[참고문헌]

- [1] KT. 훈민정음 프로젝트 추진계획, 2008
- [2] <http://ifone.qook.co.kr>
- [3] <http://hangullo.ktiphone.co.kr>
- [4] <http://www.netpia.com>