

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl. G06F 17/40 (2006.01)	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2006년09월18일 10-0624484 2006년09월08일
---	-------------------------------------	--

(21) 출원번호 (22) 출원일자	10-2004-0082852 2004년10월15일	(65) 공개번호 (43) 공개일자	10-2006-0033651 2006년04월19일
------------------------	--------------------------------	------------------------	--------------------------------

(73) 특허권자            삼성전자주식회사  
                              경기도 수원시 영통구 매탄동 416

(72) 발명자                박세동  
                              서울 서초구 반포1동 주공3단지 334-201

(74) 대리인                박상수

(56) 선행기술조사문헌 KR1020000060815 A KR1020020036869 A * KR1020030015342 A * * 심사관에 의하여 인용된 문헌	KR1020010085172 A KR1020030006558 A
---	--

심사관 : 구영희

(54) 전화번호 저장 장치 및 그 방법

요약

본 발명, 전화번호 저장 장치 및 방법, 은 개인용 컴퓨터에서 원하는 전화번호를 선택하면 개인용 컴퓨터와 연동되는 단말의 전화번호부로 전화번호를 전송하여 저장하는 장치 및 방법에 관한 것으로, 본 발명의 일 측면에 따른 전화번호 저장 장치는, 사용자가 선택하는 전화번호 관련 데이터를 추출하는 PC 응용프로그램, 상기 PC 응용프로그램이 발송하는 데이터를 수신하여 저장에 적합한 형태로 변환하여 전송하는 변환부 및 상기 변환부로부터 수신한 데이터를 저장하는 수신 단말을 포함하되, 상기 PC 응용 프로그램과 상기 변환부는 전용 프로토콜이 아닌 범용 프로토콜을 이용해 연결되는 것을 특징으로 한다.

대표도

도 1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 전화번호 저장 장치의 논리 블록 구성도.

- 도 2는 PC 응용프로그램의 실시예인 웹 페이지 상의 전화번호 선택 방법.
- 도 3은 PC 응용프로그램의 실시예인 워드 프로세서 상의 전화번호 선택 방법.
- 도 4는 PC 응용프로그램의 실시예인 메모장의 텍스트 상 전화번호 선택 방법.
- 도 5는 PC 응용프로그램의 실시예인 엑셀 상에서 전화번호를 선택 방법.
- 도 6은 본 발명에 따른 변환부의 동작 흐름도.
- 도 7은 수신 단말의 일 실시예인 MS 아웃룩의 전화번호 저장 형태도.
- 도 8은 수신 단말의 일 실시예인 PC 링크 프로그램의 전화번호 저장 형태도.
- 도 9는 본 발명에 따른 PC 응용프로그램의 블록 구성도.
- 도 10은 본 발명에 따른 전화번호 저장 장치의 입력 처리 흐름도.
- 도 11은 본 발명에 따른 수신 단말의 블록 구성도.
- 도 12는 본 발명에 따른 전화번호 저장 장치의 수신 처리 흐름도.

\*도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명\*

100 : PC 응용프로그램 101 : 전화번호 획득부

102 : 기타정보 입력부 103 : 발신부

200, 303 : 변환부 300 : 수신 단말

301 : 수신부 302 : ID/비밀번호 인증부

304 : 저장부

## 발명의 상세한 설명

### 발명의 목적

#### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 전화번호를 전송하고 저장하는 방법에 대한 것으로, 보다 자세하게는 개인용 컴퓨터에서 원하는 전화번호를 선택한 후 저장하면 단말기(유/무선 복합단말, WIP)의 전화번호부로 전화번호를 전송하여 저장하는 장치 및 방법에 관한 것이다.

현대 사회는 일반 공중전화망(PSTN : Public Switched Telephone Network) 뿐 아니라, 이동 전화, VoIP(Voice over Internet Protocol)에 이르기까지 다양한 형태의 음성 통신 수단이 발달해 있다.

사회가 복잡해지고 광범위해질수록 개개인이 관리해야 하는 전화번호도 일일이 기억할 수 없을 정도로 방대해졌다. 불과 10여 년 전만 해도 노트, 수첩, 책 형태의 전화번호부에 여러 개의 전화번호, 인적 사항 및 관련 내용을 직접 기록하는 형태가 일반적이었으나, 최근 들어 전자 사전, 휴대용 이동 전화, 저장 장치를 내장한 일반 전화기 등의 전자 기기들이 등장하면서 전자 기록 매체에 저장하는 형태로 변화하였다.

이처럼 전자 기록 매체를 이용한 전화번호부의 저장 및 활용은 때때로 다른 전자 기기에서의 활용성이 떨어지기도 한다. 예를 들어, 휴대폰 등의 일반 전화기에 저장해 놓은 전화번호 리스트를 이동 전화에서 이용한다거나, 개인용 컴퓨터에 워드 파일로 정리해 놓은 전화번호 리스트를 일반 전화기에서 이용하는 경우 등에 있어서 별도의 호환 장치 등을 사용해야 하는 일이 종종 발생하게 된다.

**발명이 이루고자 하는 기술적 과제**

본 발명은 상기의 문제점을 해결하기 위해, 개인용 컴퓨터의 웹 페이지 및 각종 응용 프로그램 상에서 전화번호를 입력받아 개인용 컴퓨터와 연동되어 있는 단말로 전화번호를 전송하여 전화번호를 저장하는 전화번호 저장 장치 및 그 방법을 제공함을 목적으로 한다.

**발명의 구성 및 작용**

본 발명의 일 측면에 따른 전화번호 저장 장치는, 사용자가 선택하는 전화번호 관련 데이터를 추출하는 PC 응용프로그램; 상기 PC 응용프로그램이 송신하는 데이터를 수신하여 저장에 적합한 형태로 변환하여 송신하는 변환부; 상기 변환부로부터 수신한 데이터를 저장하는 수신 단말을 포함하되, 상기 PC 응용 프로그램과 상기 변환부는 전용 프로토콜이 아닌 범용 프로토콜을 이용해 연결되는 것을 특징으로 한다. 한편, 상기 범용 프로토콜은 TCP 또는 UDP 프로토콜 등이 될 수 있다.

상기 PC 응용프로그램은 웹 페이지, 워드 프로세서, 메모장 텍스트, 엑셀 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 수신 단말은 전화번호를 가지는 IP 단말 혹은 PC 주소록 응용 프로그램인 것을 특징으로 한다. 전화번호를 가지는 IP 단말로는 IP 폰, 무선 IP 폰, 유무선 복합 기능 단말이 있고, PC 주소록 응용 프로그램은 아웃룩, 핸드폰 다운로드/싱크 프로그램 중 적어도 하나를 포함한다.

본 발명의 다른 측면에 따른 전화번호 저장 장치는, 사용자가 선택하는 전화번호 관련 데이터를 추출하는 PC 응용프로그램; 상기 PC 응용프로그램이 송신하는 데이터를 수신하여 저장에 적합한 형태로 변환하여 저장하는 수신 단말을 포함하되, 상기 PC 응용프로그램과 상기 수신 단말은 TCP 혹은 UDP 프로토콜로 연결되는 것을 특징으로 한다.

상기 PC 응용프로그램은 사용자가 저장하고자 선택하는 전화번호를 입력받는 전화번호 획득부; 상기 입력된 전화번호와 관련된 기타 정보 데이터를 입력받는 기타정보 입력부; 상기 전화번호 및 기타 정보 데이터를 상기 수신 단말로 송신하는 발신부를 포함하며, 상기 수신 단말은 상기 PC 응용프로그램으로부터 수신되는 상기 전화번호 및 기타 정보 데이터를 수신하는 수신부; 상기 수신된 전화번호 및 기타 정보 데이터에 대한 ID 및 비밀번호 인증 절차를 수행하는 인증부; 상기 인증 절차에 따라 인증 완료된 전화번호 및 기타 정보 데이터를 상기 수신 단말에 적합한 데이터 형태로 변환하는 변환부; 상기 변환된 데이터를 저장하는 저장부를 포함한다.

본 발명의 또 다른 측면에 따른 전화번호 저장 방법은, 사용자가 PC 응용 프로그램을 이용해 전화번호와 관련 정보 데이터를 입력하고, 해당 데이터를 저장할 수신 단말의 종류를 선택하는 전화번호 입력 단계; 상기 전화번호와 관련 정보 데이터를 TCP 또는 UDP 프로토콜을 이용해 전송하는 단계; 상기 전송되는 전화번호와 관련 정보 데이터를 상기 수신 단말의 종류에 적합한 형태의 데이터로 변환하는 단계; 상기 변환된 데이터를 선택된 수신 단말에 저장하는 단계를 포함한다.

이하, 본 발명에 따른 바람직한 실시예를 도면을 살펴보면서 구체적으로 설명하기로 한다.

도 1은 본 발명에 따른 전화번호 저장 장치의 논리 블록 구성을 나타낸다.

본 발명에 따른 전화번호 저장 장치는 크게 PC 응용프로그램(100), 변환부(200), 수신 단말(300)의 세 부분으로 나눌 수 있다.

PC 응용프로그램(100)은 사용자가 선택하는 부분의 데이터를 추출하여, 변환부(200)로 전송하는 역할을 담당하며, PC 응용프로그램(100)의 예로는 웹 페이지(Web Page), 워드프로세서(Word Processor), 메모장 텍스트(Text), 엑셀(Excel) 등의 응용 프로그램을 들 수 있다.

이들 실시예의 공통점은 개인용 컴퓨터에서 원하는 전화번호를 마우스로 선택한 후 단말기의 전화번호부로 전화번호를 TCP(Transmission Control Protocol) 혹은 UDP(User Datagram Protocol) 프로토콜을 이용하여 전송한다는 점이다. 즉, 시중에서 흔히 사용하는 핸드폰 다운로드용 프로그램과 핸드폰 사이에서 사용되는 전용선을 이용한 연결이 아닌, 인터넷 등에서 범용적으로 사용되는 TCP 프로토콜이나 UDP 프로토콜을 이용해 전화번호를 전송한다.

변환부(200)는 PC 응용프로그램(100)이 발송하는 데이터를 수신하여 적절한 PC 응용프로그램으로부터 전송된 데이터인가 체크하고, 입력되는 데이터를 수신 단말(300)이 원하는 형태로 변환하여 수신 단말(300)로 전송한다. 변환부(200)는 도 1의 구성과 같이 독립적으로 존재할 수도 있으나, 수신 단말(300)에 포함되어 구성될 수도 있다.

수신 단말(300)은 변환부(200)로부터 입력되는 데이터를 받아 전화번호 저장 공간에 저장하는 역할을 한다. 수신 단말(300)의 실시예로는 크게 전화번호를 가지고 있는 IP 단말과 PC 주소록 응용 프로그램을 들 수 있다. 전화번호를 가지는 IP 단말로는 IP 폰, 무선 IP 폰, 복합 단말(예를 들어, OfficeServ SOHO), PDA(Personal Digital Assistant), 기타 단말이 있으며, PC 주소록 응용 프로그램으로는 아웃룩(Outlook), PC 링크(핸드폰 싱크 프로그램), 기타 응용 프로그램이 있다.

오피스서브 소호(OfficeServ Soho)는 LCD가 달린 키폰 형태의 일종의 복합 단말이며, 공중전화선 2개 회선에 무선 랜(IEEE 802.11b/g)과 유선 랜이 각각 1개 포트씩 달려 있고, 무선 랜을 위한 액세스 포인트(AP)를 내장하고 있다. 이와 함께 인터넷 브라우저와 각종 인터넷 어플리케이션을 갖추고 있다. 다시 말해, 소규모 기업 사무실에서 오피스서브 소호 하나로 인터넷 전화, 초고속인터넷, 유/무선 랜 기반의 구내 전화 연결 등을 한꺼번에 해결할 수 있다.

PC 링크(Link)는 PC에서 작성된 전화번호 등의 데이터를 핸드폰으로, 핸드폰의 전화번호를 PC로 손쉽게 옮길 수 있도록 도와주는 응용 프로그램이다.

도 2는 PC 응용프로그램의 실시예인 웹 페이지 상의 전화번호를 선택하는 방법을 보여주고 있다.

검색 엔진 사이트 등의 검색 결과로 웹 페이지 상에서 원하는 전화번호 정보를 선택하고 이를 저장하는 것이다. 개인용 컴퓨터에 흔히 사용되는 마우스의 경우에는 왼쪽 버튼으로 전화번호를 선택한 후, 오른쪽 버튼을 누르면 어떠한 수신 단말에 저장할 것인지 선택할 수 있도록 여러 개의 메뉴를 디스플레이 하는 것이 일반적인 경우이다. 도 2의 경우에는 OfficeServ SOHO와 아웃룩(Outlook) 두 가지 예만 도시하고 있다.

도 3은 PC 응용프로그램의 실시예인 워드 프로세서 상의 전화번호를 선택하는 방법을 보여주고 있다.

도 3의 워드 프로세서는 MS 워드, 훈민정음, 한글 등 여러 가지가 될 수 있다. 도 3의 경우에는 전화번호 뿐 아니라 각 전화번호별 이름, 핸드폰 번호, 주소 등의 기타 정보도 선택하여 저장할 수 있음을 보여주고 있다. 또한 하나의 전화번호에 관한 정보를 선택하는 대신 다수의 전화번호를 한꺼번에 선택하여 저장할 수도 있다.

도 4는 PC 응용프로그램의 실시예인 메모장의 텍스트 상 전화번호를 선택하는 방법을 보여주고 있다.

도 4의 경우도 도 3의 경우와 유사하며, 도 3과는 다른 PC 응용프로그램을 제시해 주고 있다.

도 5는 PC 응용프로그램의 실시예인 엑셀 상에서 전화번호를 선택하는 방법을 보여주고 있다.

엑셀(Excel) 프로그램은 워드 프로세서와는 조금 다른 목적으로 개발된 사용자 프로그램으로, 표나 테이블 형태의 데이터를 작성 및 저장하기에 편리하다. 전화번호부의 특성상 표나 테이블 형태가 혼한 것을 생각한다면, 엑셀은 본 발명에 따른 장치에 어울리는 PC 응용프로그램이라 할 것이다.

저장하고자 하는 전화번호의 선택 및 저장 공간의 선택은 도2 내지 도 4의 경우와 동일하다.

도 6은 본 발명에 따른 변환부의 동작 흐름을 나타내고 있다.

변환부(200) 동작의 첫 번째 단계는 PC 응용프로그램(100)으로부터 전송 받은 전화번호를 체크하는 단계로, 도 2 내지 도 5의 예에서 본 바와 같이 선택된 데이터를 표시하면서, 표시된 바와 같은 형태로 데이터가 저장됨을 알리고, 그대로 진행할 것인지 사용자에게 확인한다(S61).

사용자가 표시된 데이터의 형태로 저장할 것임을 선택하면, 수신 단말(300)이 원하는 데이터의 형태로 변환 단계를 거쳐 게 된다(S62). 변환 단계가 끝나면 수신 단말(300)이 각 저장 공간에 저장하고(S63), 저장 단계를 완료한다(S64).

한편, 수신 단말(300)의 형태로 크게 전화번호부를 가지는 IP 단말과 PC 주소록 어플리케이션을 가지며, 도 7과 도 8은 이 중 PC 주소록 어플리케이션의 일 실시예를 보여주고 있다.

도 7은 수신 단말의 일 실시예인 MS 아웃룩의 전화번호 저장 형태를 나타내며, 도 8은 수신 단말의 일 실시예인 PC 링크 프로그램의 전화번호 저장 형태를 보여주고 있다.

도 7과 도 8을 비교하여 보면, 각각의 데이터 표현 방식이 다른 만큼, 각 수신 단말 별로 데이터 핸들링 방식이나 저장 방식이 다를 것임을 알 수 있다. 이와 같이 PC 응용프로그램(100)으로부터 수신한 데이터를 수신 단말의 종류에 맞도록 변환하여 저장할 필요가 있음을 알 수 있다.

도 9는 본 발명에 따른 PC 응용프로그램의 블록 구성을 나타내고 있다.

전화번호 획득부(101)는 PC상의 응용 프로그램에서 사용자가 선택한 전화번호를 수신 단말로 보내기 항목을 디스플레이 하는 역할을 한다. 이때 전화번호의 선택은 마우스로 선택하여 마우스 오른쪽 버튼을 눌러 수신 단말의 항목을 보여주는 방법도 있을 것이며, 키보드를 이용해 전화번호를 선택하고 수신 단말의 항목을 디스플레이 하는 방법도 있을 수 있다.

기타정보 입력부(102)는 사용자가 전화번호 외 전화번호부 종류, 이메일, 메모, 주소 등을 입력받는 역할을 하며, 발신부(103)는 사용자에게 의해 선택된 수신 단말(300)로 전화번호 및 기타 정보를 전송하는 역할을 한다.

도 10은 본 발명에 따른 전화번호 저장 장치의 입력 처리 흐름을 나타내고 있다.

입력 처리는 사용자가 개인용 컴퓨터의 응용 프로그램 상 전화번호를 마우스로 선택한 후 마우스의 오른쪽 버튼을 클릭하여 해당 전화번호를 TCP 혹은 UDP를 통해 수신 단말의 전화번호부로 전송함으로써 이루어진다.

사용자가 전화번호부를 가지는 IP 단말 혹은 PC 주소록 어플리케이션 등의 PC 응용프로그램(100)을 통해 전화번호를 선택하고(S101), 마우스나 키보드를 이용해 수신 단말(300) 리스트를 표시할 것을 선택한다(S102). 표시된 수신 단말(300)의 리스트 중 사용자가 원하는 수신 단말 하나를 정하면(S103), 전화번호 외에 그와 관련된 기타 정보를 입력하라는 화면이 나타날 것이다. 사용자가 추가하고자 하는 기타 정보를 입력하고(S104), 그 형태로 저장할 것을 결정하면 본 장치는 전화번호 및 기타 정보를 포함하는 데이터를 수신 단말(300)로 전송하게 된다(S105).

도 11은 본 발명에 따른 전화번호 저장 장치의 수신 단말의 블록 구성을 나타내고 있다.

도 11의 수신 단말(300)은 변환부(200)를 포함하는 구조의 형태를 띠고 있다. 변환부는 수신 단말과 별도로 구성될 수도 있으며, 수신 단말 내에 포함되어 구성될 수도 있음을 상술한 바 있다.

수신부(301)는 발신부(103)에서 발송한 전화번호 및 기타 정보를 포함하는 데이터를 수신하는 역할을 한다. 인증부(302)에서는 수신한 데이터가 해당 수신 단말(300)에서 저장하기 위해 전송되어진 데이터인지 ID 및 비밀번호 확인 및 인증 절차를 담당한다. 한편, 변환부(303)는 수신된 데이터를 해당 단말에 적합한 형태로 변환하고, 저장부(304)를 통해 데이터를 저장한다.

도 12는 본 발명에 따른 전화번호 저장 장치의 수신 처리 흐름을 나타내고 있다.

상기 도 11과 같은 입력 처리 흐름을 거쳐 수신 단말(300)에 데이터가 수신되면(S121), 해당 데이터에 대한 ID와 전화번호 인증의 만족 여부를 체크한다(S122). 인증 과정을 성공적으로 마친 경우에는 수신된 데이터를 해당 수신 단말에 적합한 전화번호 형식으로 변환하여(S123), 도 11에서 살펴보았던 저장부(304)에 저장한다(S124).

## 발명의 효과

본 발명은, 사용자가 쉽게 접할 수 있는 개인용 PC를 통해 관리하고자 하는 전화번호를 용이하게 선택하고, 개인용 PC와 연동된 네트워크 환경에 접해 있는 다양한 전화번호 수신 단말 중 하나를 선택해 저장함으로써 방대한 양의 전화번호를 손쉽게 관리할 수 있는 이점을 가진다.

### (57) 청구의 범위

#### 청구항 1.

개인용 컴퓨터를 이용하여 유/무선 전화번호 및 이와 관련된 데이터를 저장하는 장치에 있어서,

사용자가 선택하는 전화번호 관련 데이터를 추출하는 PC 응용프로그램;

상기 PC 응용프로그램이 송신하는 데이터를 수신하여 저장에 적합한 형태로 변환하여 송신하는 변환부; 및

상기 변환부로부터 수신한 데이터를 저장하는 수신 단말을 포함하되, 상기 PC 응용 프로그램과 상기 변환부는 전용 프로토콜이 아닌 범용 프로토콜을 이용해 연결되는 것을 특징으로 하는 전화번호 저장 장치.

#### 청구항 2.

제 1항에 있어서,

상기 PC 응용프로그램은,

웹 페이지, 워드 프로세서, 메모장 텍스트, 엑셀 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 전화번호 저장 장치.

#### 청구항 3.

제 1항에 있어서,

상기 범용 프로토콜은,

TCP 또는 UDP 프로토콜인 것을 특징으로 하는 전화번호 저장 장치.

#### 청구항 4.

제 1항에 있어서,

상기 수신 단말은,

전화번호를 가지는 IP 단말 혹은 PC 주소록 응용 프로그램인 것을 특징으로 하는 전화번호 저장 장치.

#### 청구항 5.

제 4항에 있어서,

상기 PC 주소록 응용 프로그램은,

아웃룩, 핸드폰 다운로드/싱크 프로그램 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 전화번호 저장 장치.

### 청구항 6.

개인용 컴퓨터를 이용하여 유/무선 전화번호와 관련된 데이터를 저장하는 장치에 있어서,

사용자가 선택하는 전화번호 관련 데이터를 추출하는 PC 응용프로그램;

상기 PC 응용프로그램이 송신하는 데이터를 수신하여 저장에 적합한 형태로 변환하여 저장하는 수신 단말을 포함하되,

상기 PC 응용프로그램과 상기 수신 단말은 TCP 혹은 UDP 프로토콜로 연결되는 것을 특징으로 하는 전화번호 저장 장치.

### 청구항 7.

제 6항에 있어서,

상기 PC 응용프로그램은,

사용자가 저장하고자 선택하는 전화번호를 입력받는 전화번호 획득부;

상기 입력된 전화번호와 관련된 기타 정보 데이터를 입력받는 기타정보 입력부; 및

상기 전화번호 및 기타 정보 데이터를 상기 수신 단말로 송신하는 발신부를 포함하는 전화번호 저장 장치.

### 청구항 8.

제 6항에 있어서,

상기 수신 단말은,

상기 PC 응용프로그램으로부터 수신되는 상기 전화번호 및 기타 정보 데이터를 수신하는 수신부;

상기 수신된 전화번호 및 기타 정보 데이터에 대한 ID 및 비밀번호 인증 절차를 수행하는 인증부;

상기 인증 절차에 따라 인증 완료된 전화번호 및 기타 정보 데이터를 상기 수신 단말에 적합한 데이터 형태로 변환하는 변환부; 및

상기 변환된 데이터를 저장하는 저장부를 포함하는 전화번호 저장 장치.

### 청구항 9.

유/무선 전화번호와 관련된 데이터를 저장하는 방법에 있어서,

사용자가 PC 응용 프로그램을 이용해 전화번호와 관련 정보 데이터를 입력하고, 해당 데이터를 저장할 수신 단말의 종류를 선택하는 전화번호 입력 단계;

상기 전화번호와 관련 정보 데이터를 TCP 또는 UDP 프로토콜을 이용해 전송하는 단계;

상기 전송되는 전화번호와 관련 정보 데이터를 상기 수신 단말의 종류에 적합한 형태의 데이터로 변환하는 단계; 및  
상기 변환된 데이터를 선택된 수신 단말에 저장하는 단계를 포함하는 전화번호 저장 방법.

### 청구항 10.

제 9항에 있어서,

상기 PC 응용프로그램은,

웹 페이지, 워드 프로세서, 메모장 텍스트, 엑셀 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 전화번호 저장 방법.

### 청구항 11.

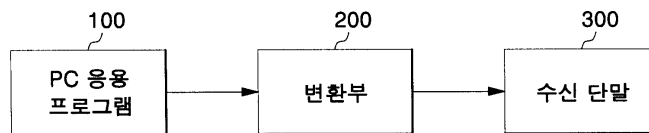
제 9항에 있어서,

상기 수신 단말은,

IP 폰, 무선 IP 폰, 유무선 복합 기능 단말, 아웃룩, 핸드폰 다운로드/싱크 프로그램 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 전화번호 저장 방법.

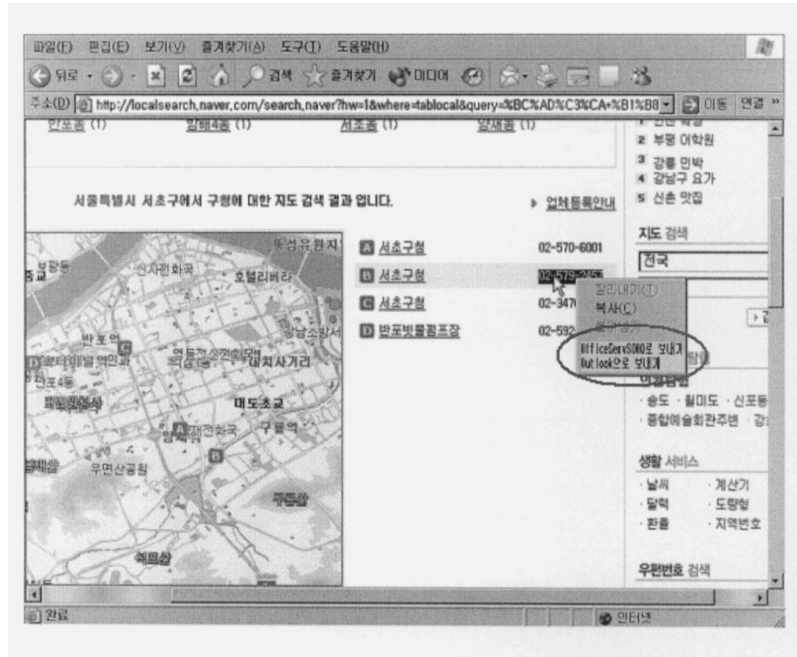
### 도면

도면1

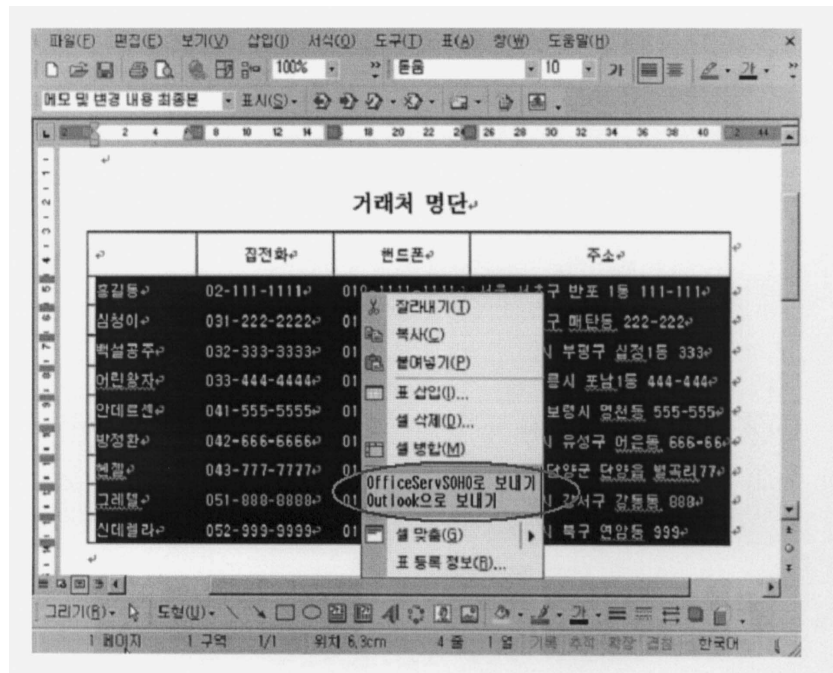




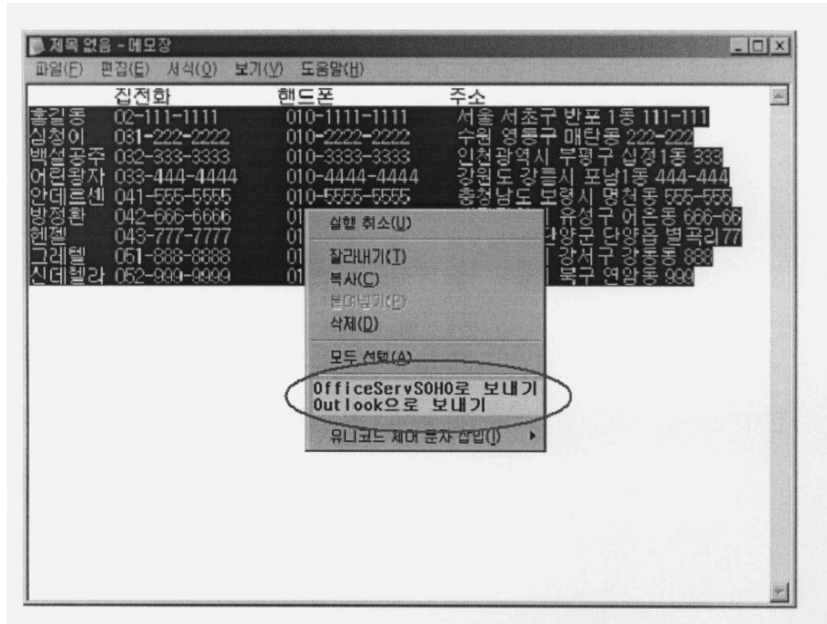
도면2



도면3



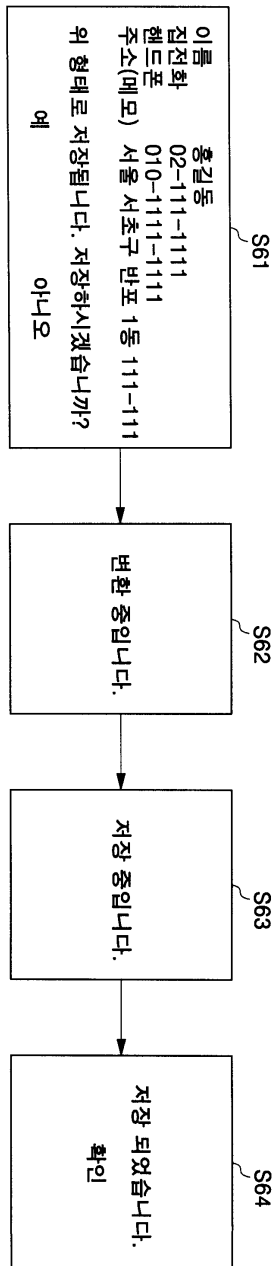
도면4



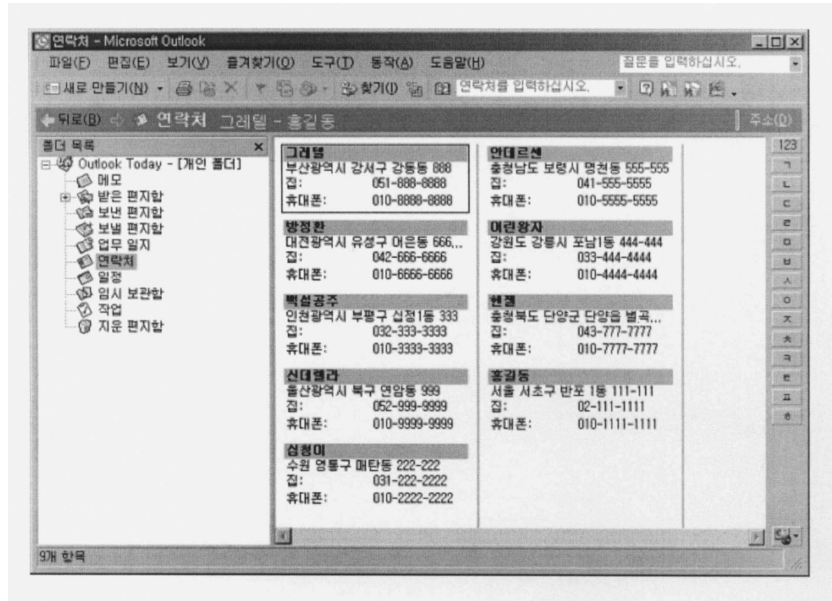
도면5



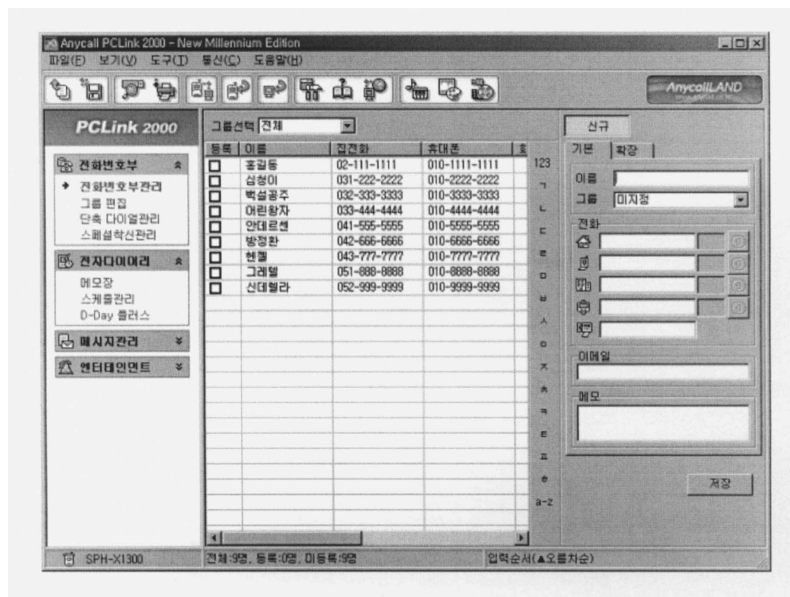
도면6



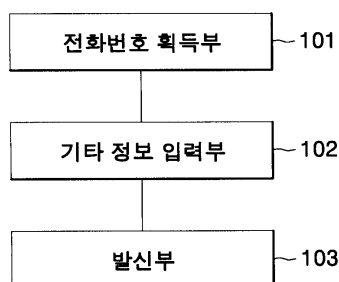
도면7



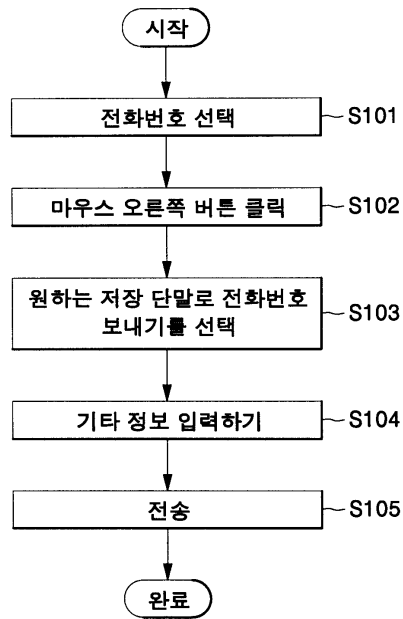
도면8



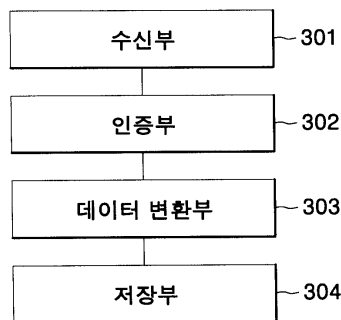
도면9



도면10



도면11



도면12

