



(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl. H04L 12/66 (2006.01)	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2007년06월08일 10-0725887 2007년05월31일
---	-------------------------------------	--

(21) 출원번호 (22) 출원일자 심사청구일자	10-2005-0109077 2005년11월15일 2005년11월15일	(65) 공개번호 (43) 공개일자	10-2007-0051467 2007년05월18일
----------------------------------	---	------------------------	--------------------------------

(73) 특허권자                   엘지노텔 주식회사  
  서울 강남구 역삼동 679 지에스강남타워 7층,8층

(72) 발명자                       이태재  
  경기 광명시 하안동 682 고층주공아파트 109-1411

(74) 대리인                       백만기  
  주성민

(56) 선행기술조사문헌 KR1020040080262 KR1020010084886 KR1020040005333	KR1020030021572 KR1020030073436 KR1020040052824
--	---

심사관 : 이정수

전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 웹서버와 VoIP를 이용한 통화내용 저장 서비스 방법

(57) 요약

본 발명은 웹서버와 VoIP를 이용한 통화내용 저장 서비스 방법에 관한 것으로, 웹서버가 음성 및 영상을 포함하는 해당 통화내용을 저장한 후, 사용자의 요청에 따라 해당 통화내용을 확인할 수 있는 웹서버와 VoIP를 이용한 통화내용 저장 서비스 방법을 제공한다. 이를 위한 본 발명은 사용자의 선택에 따라 웹서버가 VoIP 전화교환국으로 지정된 사용자의 통화내용을 전송하도록 요청하는 요청 단계와; 상기 VoIP 전화교환국이 상기 요청된 사용자의 통화 상태를 확인하여 통화내용을 상기 웹서버로 전송하는 전송 단계와; 상기 웹서버가 상기 VoIP 전화교환국으로부터 전송된 통화내용을 저장하는 저장 단계를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다. 상기와 같은 구성에 의해 본 발명은 웹 환경의 VoIP 기술을 이용하여, 사용자가 원하는 임의의 순간, 즉, 통화중에도 자신의 통화내용을 저장할 수 있고, 저장된 통화내용의 관리, 가공 및 실행을 용이하게 달성할 수 있는 효과가 있다.

대표도

도 2

특허청구의 범위

### 청구항 1.

사용자의 선택에 따라 웹서버가 VoIP 전화교환국으로 지정된 사용자의 통화내용을 전송하도록 요청하는 요청 단계 - 상기 사용자의 선택은, 상기 웹서버에 등록된 다수의 전화번호 중 하나를 선택하거나 현재 사용 중인 전화의 번호를 입력하는 것을 포함함 - 와;

상기 VoIP 전화교환국이 상기 요청된 사용자의 통화 상태를 확인하여 통화내용을 상기 웹서버로 전송하는 전송 단계와;

상기 웹서버가 상기 VoIP 전화교환국으로부터 전송된 통화내용을 저장하는 저장 단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 웹서버와 VoIP를 이용한 통화내용 저장 서비스 방법.

### 청구항 2.

제 1 항에 있어서,

상기 사용자의 요청에 따라 상기 웹서버가 해당 통화내용을 제공하여 상기 사용자가 해당 통화내용을 확인하는 확인 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 웹서버와 VoIP를 이용한 통화내용 저장 서비스 방법.

### 청구항 3.

제 1 항에 있어서,

상기 통화내용은 음성 및 영상을 포함하는 것을 특징으로 하는 웹서버와 VoIP를 이용한 통화내용 저장 서비스 방법.

### 청구항 4.

사용자가 웹서버에 접속하는 접속 단계와;

상기 사용자의 선택에 따라 웹서버가 VoIP 전화교환국으로 지정된 사용자의 통화내용을 전송하도록 요청하는 저장요청 단계 - 상기 사용자의 선택은, 상기 웹서버에 등록된 다수의 전화번호 중 하나를 선택하거나 현재 사용 중인 전화의 번호를 입력하는 것을 포함함 - 와;

상기 VoIP 전화교환국이 상기 요청된 사용자의 통화 상태를 확인하여 통화내용을 상기 웹서버로 전송하는 전송 단계와;

상기 웹서버가 상기 VoIP 전화교환국으로부터 전송된 통화내용을 저장하는 저장 단계와;

상기 사용자가 상기 웹서버에 접속하여 해당 통화내용을 확인하도록 요청하는 확인요청 단계와;

상기 웹서버가 상기 요청된 통화내용의 목록을 제공하는 목록제공 단계와;

상기 사용자가 상기 목록중 확인하고자 하는 항목을 선택하는 선택 단계와;

상기 웹서버가 상기 선택된 항목을 실행하여 사용자가 확인하는 확인 단계를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 웹서버와 VoIP를 이용한 통화내용 저장 서비스 방법.

명세서

**발명의 상세한 설명**

## 발명의 목적

### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 웹서버와 VoIP를 이용한 통화내용 저장 서비스 방법에 관한 것으로, 특히, VoIP 전화교환망에 있어서, 통화중에 통화내용이 중요하다고 인식된 경우 사용자의 저장요청에 따라 웹서버가 음성 및 영상을 포함하는 해당 통화내용을 저장한 후, 사용자의 확인요청에 따라 해당 통화내용을 확인할 수 있는 웹서버와 VoIP를 이용한 통화내용 저장 서비스 방법에 관한 것이다.

도 4는 종래의 통화내용 저장 서비스 시스템을 개략적으로 나타낸 구성도이다.

종래의 통화내용 저장 서비스 시스템은 사용자가 회원 인증을 거친 후에 자신이 녹취한 통화내용이나 기록을 음성 또는 문자로 열람하고 관리할 수 있는 웹사이트를 제공하는 웹서버(100)와, 웹서버(100)를 통해 관리되는 녹취 내용이나 기타 콘텐츠를 저장하고 관리자를 위한 별도의 관리 도구를 제공하며 CTI(Computer Telephony Integration) 시스템(300)의 요청에 의해 사용자의 녹취 내용을 제공하는 DB서버(200)와, 일반 유선 전화, 이동 전화, 컴퓨터 등을 이용한 사용자의 호(call)를 수신하여 사용자에게 녹취를 위한 인터페이스를 제공하고, 사용자가 입력한 전화번호로 호를 연결하여 통화내용을 녹취하며, 사용자의 기록을 녹취하거나 기타 녹취를 이용한 기능을 제공하고, 녹취한 내용을 DB서버(200)에 저장하며 녹취한 내용을 DB서버(200)로부터 조회하여 사용자에게 제공하는 CTI 시스템(300)으로 구성된다.

여기서, 웹서버(100)는 사용자 인터페이스 모듈과 DB 인터페이스 모듈로 구성되는데, 사용자 인터페이스 모듈은 사용자가 서비스 웹사이트에 접속하여 제공받을 수 있는 모든 기능을 구현하여 제공하는 것으로, 웹사이트 인증, 녹취 자료 관리, 녹취 자료 검색, 가입해지 등의 기능을 제공하며, DB 인터페이스 모듈은 사용자 인터페이스 모듈의 기능을 제공하기 위한 DB 연동을 수행한다.

CTI 시스템(300)은 녹취 목록 DB와 인터페이스하는 모듈을 포함하며, 사용자의 호출에 자동으로 응답하여 서비스를 시작하는 IVR(Interactive Voice Response) 기능과, 사용자의 통화내용을 녹음하는 녹취 기능과, 사용자의 전화번호를 인식하는 ANI(Automatic Number Identifier) 기능과, 사용자가 음성을 남길 수 있는 VMS(Voice Mail Service) 기능과, 지정된 전화번호로 자동 연결하는 호 전환(Call Routing) 기능 등을 수행하며, 이와 같은 기본 기능들을 이용하기 위한 인터페이스로 CTI 기능 인터페이스 모듈을 포함한다.

이와 같이 구성된 종래의 통화내용 저장 서비스 시스템의 동작을 설명하면, 크게 통화내용을 저장하는 과정과 통화내용을 청취하는 과정으로 구성된다.

먼저, 통화내용을 저장하는 과정은 사용자가 유선 전화, 이동 전화, 컴퓨터등의 사용자 단말(710)을 이용하여 서비스를 제공하는 대표 전화에 접속한 후, 사용자 인증을 거쳐 전화통화 녹취 서비스 메뉴를 선택하고, 통화하고자 하는 전화번호를 입력한다.

이어서, CTI 시스템(300)은 사용자가 입력한 전화번호로 통화로를 연결해주고 통화로가 연결되면 통화내용을 녹취하며, 사용자가 서비스 메뉴의 음성기록 녹취를 선택하여 음성 입력을 하면, 음성기록을 녹취한다.

이때, CTI 시스템(300)이 상기 통화내용 녹취와 상기 음성기록의 녹취에 따른 녹취내용을 DB서버(200)에 저장한다.

다음으로 통화내용을 청취하는 과정은 사용자가 유선 전화, 이동 전화, 컴퓨터를 이용하여 서비스를 제공하는 대표 전화에 접속한 후, 사용자 인증을 거쳐 녹취내용 청취 메뉴를 선택하면, CTI 시스템(300)이 녹취목록 DB 서버로부터 조회하여 녹취목록을 제공한다.

여기서, 사용자가 청취할 목록을 지정하면 CTI 시스템(300)이 해당 내용을 조회하여 녹취내용을 제공하고, 이후 추가적인 청취 요청이 있으면 상기 녹취목록의 제공부터 반복 시행하고, 더 이상 청취 요청이 없으면 과정을 종료한다.

이외에도 또 다른 통화내용 청취 과정이 있는데, 이러한 과정은 사용자가 서비스 웹사이트를 접속하여 인증을 거친 후, 녹취내용 청취 메뉴를 선택하면 웹서버(100)는 녹취 목록 DB로부터 조회하여 녹취 목록을 제공하고, 사용자가 청취할 녹취 목록을 지정하면 웹서버(100)가 해당 녹취내용을 조회하여 제공한다.

이때, 사용자는 웹서버(100)가 제공하는 녹취내용을 다운로드할 수 있다.

그러나, 이와 같은 종래의 통화내용 저장 서비스 방법은 녹취 기능을 수행하기 위하여 사용자가 전화를 걸어야 하는 발신용으로만 기능이 구현되어 있고, 전화통화 시도 전에 먼저 통화내용의 녹취 여부를 결정해야 하므로, 전화 통화중 통화내용의 녹취를 제공하지 못하는 문제점이 있다.

또한, 고가의 CTI 시스템이 필요하며, 기능 처리 과정이 너무 복잡하다. 예를 들면, 통화 연결 과정에 있어서, 우선 사용자가 서비스를 제공하는 대표 전화로 전화를 건 후, 사용자 인증 과정을 수행하는 단계와 인증 과정 통과 후, 통화내용 녹취 서비스 메뉴를 선택하고 최종 수신자 전화번호를 입력하면, CTI 시스템이 통화를 연결한 다음 해당 통화내용을 녹음하는 복잡한 과정으로 이루어진다.

또한, 저장된 통화내용이 사용자에게 의해 용이하게 관리할 수 없는 문제점이 있다.

### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 제안된 것으로, VoIP 전화교환망에 있어서, 통화중에 통화내용이 중요하다 인식된 경우 사용자의 저장요청에 따라 웹서버가 음성 및 영상을 포함하는 해당 통화내용을 저장한 후, 사용자의 확인요청에 따라 해당 통화내용을 청취할 수 있는 웹서버와 VoIP를 이용한 통화내용 저장 서비스 방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

### 발명의 구성

상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은 사용자의 선택에 따라 웹서버가 VoIP 전화교환국으로 지정된 사용자의 통화내용을 전송하도록 요청하는 요청 단계와; 상기 VoIP 전화교환국이 상기 요청된 사용자의 통화 상태를 확인하여 통화내용을 상기 웹서버로 전송하는 전송 단계와; 상기 웹서버가 상기 VoIP 전화교환국으로부터 전송된 통화내용을 저장하는 저장 단계를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.

본 발명은 상기 사용자의 요청에 따라 상기 웹서버가 해당 통화내용을 제공하여 상기 사용자가 해당 통화내용을 확인하는 확인 단계를 추가로 포함할 수 있다.

바람직하게는 상기 통화내용은 음성 및 영상을 포함할 수 있다.

본 발명의 다른 양태에 따른 웹서버와 VoIP를 이용한 통화내용 저장 서비스 방법은 사용자가 웹서버에 접속하는 접속 단계와; 상기 사용자의 선택에 따라 웹서버가 VoIP 전화교환국으로 지정된 사용자의 통화내용을 전송하도록 요청하는 저장 요청 단계와; 상기 VoIP 전화교환국이 상기 요청된 사용자의 통화 상태를 확인하여 통화내용을 상기 웹서버로 전송하는 전송 단계와; 상기 웹서버가 상기 VoIP 전화교환국으로부터 전송된 통화내용을 저장하는 저장 단계와; 상기 사용자가 상기 웹서버에 접속하여 해당 통화내용을 확인하도록 요청하는 확인요청 단계와; 상기 웹서버가 상기 요청된 통화내용의 목록을 제공하는 목록제공 단계와; 상기 사용자가 상기 목록중 확인하고자 하는 항목을 선택하는 선택 단계와; 상기 웹서버가 상기 선택된 항목을 실행하여 사용자가 확인하는 확인 단계를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.

이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

도 1은 본 발명의 실시예에 따른 웹서버와 VoIP를 이용한 통화내용 저장 서비스 시스템을 개략적으로 나타낸 구성도이다.

웹서버와 VoIP를 이용한 통화내용 저장 서비스 시스템은 VoIP 기능을 탑재한 웹서버(10)와, 웹서버(10)에 배치되어 통화내용을 저장하는 저장 장치(12)와, VoIP 전화교환국(20)과, 유무선 전화기와 데이터 통신단말 장치를 포함하는 발신측 단말(30a,30b) 및 수신측 단말(40a,40b)로 구성된다.

웹서버(10)와 VoIP 전화교환국(20)에 탑재된 VoIP 기능은 H.323 또는 SIP(Session Initiation Protocol), MGCP(Media Gateway Control Protocol) 등을 통해 호 처리하는 기능과 RTP(Real-time Transport Protocol)와 RTCP(RTP Control Protocol)를 통해 음성 또는 영상 정보를 전송하는 기능을 포함한다.

또한, 웹서버(10)는 통화내용 저장 및 다운로드 또는 온라인상에서의 실행을 위한 사용자 인터페이스를 제공하는 웹사이트를 포함한다.

발신측 단말(30a,30b) 및 수신측 단말(40a,40b) 중 유무선 전화기는 VoIP 전화교환국(20)에 접속되고, 데이터 통신단말 장치는 웹서버(10)에 접속된다.

이와 같이 구성된 본 발명의 실시예에 따른 웹서버와 VoIP를 이용한 통화내용 저장 서비스 시스템은 사용자가 PC 등의 데이터 통신단말 장치를 이용하여 웹서버(10)에 접속한 후, 현재 통화중인 내용을 저장할 것을 요청하고, 이 요청을 받은 웹서버(10)가 VoIP 기능을 이용하여 해당 VoIP 전화교환국(20)에게 사용자의 통화내용의 송부를 요청하면, VoIP 전화교환국(20)으로부터 실시간으로 전송되는 사용자의 통화내용을 수신하여 저장 장치(12)에 저장한다.

이러한 통화내용 저장 서비스를 제공받기 위하여, 사용자는, 먼저, 통화내용 저장 기능을 제공하는 웹서버(10)에 접속하여 사용자 정보를 제공하고, 사용자 등록을 한다. 여기서, 사용자 정보는 사용자의 전화번호를 포함한다.

또한, 사용자 등록을 마친 사용자는 이후 언제든지 다시 웹서버(10)에 접속, 로그인(Login) 과정(사용자 인증 과정)을 거쳐서 서비스 메뉴 페이지로 이동하여, 예를 들면, 통화내용이 사후 증거 자료로 이용되거나 기념자료로 이용될 필요가 있는 중요한 내용인 경우, 통화내용 저장을 선택하여 해당 통화내용을 저장하고, 이후, 자신의 통화내용 목록을 확인하고 선택적으로 재생하여 확인할 수 있다.

이하, 도 2 내지 도 3을 참조하여 본 발명의 실시예에 따른 웹서버와 VoIP를 이용한 통화내용 저장 서비스 방법을 설명한다.

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 웹서버와 VoIP를 이용한 통화내용 저장 방법을 나타낸 순서도이다.

먼저, 사용자가 통화내용 저장 서비스를 제공하는 웹서버(10)에 접속하여 사용자 정보를 제공하고, 사용자 등록을 하면, 웹서버와 VoIP를 이용한 통화내용 저장 방법이 개시된다.

단계 S201에서, 사용자가 사용자 등록을 마친 웹서버(10)에 로그인하여 사용자 인증을 거쳐 통화내용 저장 서비스 메뉴 페이지로 이동한다.

단계 S202에서, 사용자가 발신자 또는 수신자인지에 상관없이 통화중에 통화내용을 저장하고 싶으면, 웹서버(10)의 서비스 메뉴 페이지에서 "통화내용 저장" 메뉴를 선택한다.

단계 S203에서, 사용자의 선택에 따라 웹서버(10)가 VoIP 전화교환국(20)으로 지정된 사용자의 통화내용을 전송하도록 요청한다.

구체적으로는, 사용자가 "통화내용 저장" 메뉴를 선택하면, 웹서버(10)는 사용자 정보로부터 등록된 전화번호를 검색한다.

이때, 등록된 전화번호가 다수인 경우 즉, 집 전화번호, 사무실 전화번호, 휴대폰 전화번호 등이 등록되어 있는 경우, 웹서버(10)는 사용자에게 현재 사용 중인 전화번호를 선택하도록 요청할 수도 있다. 그 외에도 사용자가 사용자 정보에 등록하지 않은 전화를 현재 사용 중일 경우에는 현재 사용 중인 전화의 번호를 입력할 수도 있다.

사용자의 전화번호가 결정되면, 웹서버(10)는 해당 전화번호에 대한 호를 설정중인 해당 VoIP 전화교환국(20)을 확인하고, 그 내부에 탑재된 VoIP 기능을 이용하여 VoIP 전화교환국(20)으로 사용자의 통화내용 송부를 요청하는 메시지를 발송한다.

단계 S204에서, VoIP 전화교환국(20)이 요청된 사용자의 통화 상태를 확인하여 통화내용을 웹서버(10)로 전송하고, 웹서버(10)가 VoIP 전화교환국(20)으로부터 전송된 통화내용을 저장한다.

즉, 사용자의 통화내용 송부를 요청받은 VoIP 전화교환국(20)은 사용자의 통화 상태를 확인한 후, 사용자가 통화중이라면, VoIP 기능을 이용하여 송부 요청 수락 메시지와 함께 통화내용을 웹서버(10)로 전송하고, 통화중이 아니거나 기타 문제가 있는 경우에는 에러(Error) 메시지와 함께 "통화내용 전송불가" 메시지를 웹서버(10)로 전송한다.

전송 허가 메시지를 받은 웹서버(10)는 VoIP 전화교환국(20)으로부터 전송되는 통화내용을 VoIP 기능을 이용하여 수신하고, 수신된 정보를 웹서버(10)의 그 내부의 저장 장치(12)에 저장한다.

이후, 웹서버(10)는 VoIP 전화교환국(20)과 주고받는 메시지를 통해 사용자의 통화 상태를 확인한다.

단계 S205에서, 웹서버(10)는 통화상태를 확인하여 통화증인지를 판단하여 통화중이 아니라고 판단한 경우, 즉, 통화가 종료된 경우에는 단계 S207로 진행하고, 통화중이라고 판단한 경우에는 단계 S206으로 진행하여 통화내용 저장을 중지할지를 판단한다.

단계 S206의 판단결과, 웹서버(10)가 통화내용 저장을 중지하지 않는다고 판단한 경우, 즉, 사용자가 "저장 멈춤" 메뉴를 선택하지 않은 경우에는 웹서버(10)는 단계 S204로 복귀하여 지속적으로 VoIP 전화교환국(20)으로부터 전송되는 통화내용을 수신하여 저장한다.

단계 S206의 판단결과, 웹서버(10)가 통화내용 저장을 중지한다고 판단한 경우, 즉, 사용자가 통화중에 "저장 멈춤" 메뉴를 선택한 경우에는 단계 S207로 진행하여 웹서버(10)는 통화내용 수신 및 저장을 완료한다.

이때, 웹서버(10)는 사용자 통화내용의 송부종료를 요청하는 메시지를 VoIP 전화교환국(20)으로 발송하고, 통화내용의 송부종료 요청 메시지를 수신한 VoIP 전화교환국(20)은 해당 통화내용의 전송을 중지하며, 통화내용 송부종료 수락 메시지를 웹서버(10)로 전송한다.

단계 S208에서, 웹서버(10)는 저장된 통화내용에 대한 상세정보 입력을 사용자에게 요청한다.

이때, 웹서버(10)는 저장된 통화내용의 크기나 기록 시간 등을 사용자에게 제공할 수 있으며, 사용자는 웹서버(10)의 요청에 따라 저장된 통화내용에 대한 상세 정보를 입력한다.

이와 같이 사용자가 입력할 통화내용에 대한 상세 정보는, 예를 들면, 통화내용 정보 이름, 통화내용 설명, 통화 상대자 이름 등을 포함한다.

여기서, 사용자가 저장된 통화내용에 대한 상세 정보를 입력하면, 웹서버(10)는 사용자가 입력한 내용을 사용자에게 다시 보여주고 확인 요청을 한다.

사용자는 자신이 입력한 내용과 웹서버(10)가 표시한 내용이 일치하는 경우에는 "OK" 버튼을 선택하고, 일치하지 않은 경우에는 "Retry" 버튼을 선택한다. 또한, 현재 저장된 통화내용을 삭제하고 싶다면, "삭제(Delete)" 버튼을 선택한다.

사용자가 "OK" 버튼을 선택하면, 웹서버(10)는 사용자가 입력한 통화내용에 대한 상세 정보를 저장된 통화내용과 함께 저장 장치(12)에 저장한다.

사용자가 "Retry" 버튼을 선택하면, 웹서버(10)는 저장된 통화내용에 대한 상세 정보를 다시 입력해줄 것을 사용자에게 요청한다.

사용자가 "Delete" 버튼을 선택하면, 웹서버(10)는 사용자에게 삭제 의사를 재확인하기 위한 "삭제 재확인 요청" 메시지를 출력한 후, 사용자가 다시 삭제를 선택한 경우에는 저장 장치(12)에 저장된 해당 통화내용을 삭제한다.

단계 S209에서, 웹서버(10)가 "통화내용 저장" 메뉴를 종료할지를 판단하여 종료하지 않는다고 판단한 경우, 즉, 사용자가 "통화내용 저장" 메뉴의 종료를 선택하지 않은 경우에는 단계 S202로 복귀하여, 통화내용 저장 서비스 메뉴 초기화면으로 이동한다.

단계 S209의 판단결과, 웹서버(10)가 "통화내용 저장" 메뉴를 종료한다고 판단한 경우, 즉, 사용자가 "통화내용 저장" 메뉴의 종료를 선택한 경우에는 통화내용 저장이 종료된다.

이와 같은 방법으로, 웹서버와 VoIP를 이용한 통화내용 저장 방법이 종료된다.

도 3은 본 발명의 실시예에 따른 웹서버와 VoIP를 이용하여 저장된 통화내용의 확인 방법을 나타낸 순서도이다.

먼저, 단계 S301에서, 사용자가 사용자 등록을 마친 웹서버(10)에 로그인하여 사용자 인증을 거쳐 통화내용 저장 서비스 메뉴 페이지로 이동하면, 웹서버와 VoIP를 이용한 저장된 통화내용의 확인 방법이 개시된다.

단계 S302에서, 사용자가 웹서버(10)에 접속하여 해당 통화내용을 확인하도록 요청한다.

즉, 사용자가 웹사이트의 통화내용 저장 서비스의 "통화내용 확인" 메뉴를 선택하여 웹서버(10)에 저장된 자신의 통화내용을 확인하도록 요청한다.

단계 S303에서, 웹서버(10)가 사용자의 통화내용의 목록을 제공한다.

사용자가 "통화내용 확인" 메뉴를 선택하면, 웹서버(10)는 이전에 사용자가 저장했던 통화내용의 전체목록을 사용자에게 표시하는데, 이와 같은 통화내용 목록은 저장된 정보의 크기, 기록 시간, 통화내용 정보 등이 포함된다.

단계 S304에서, 사용자가 웹서버(10)가 제공하는 통화내용 목록중 확인하고자 하는 항목을 선택한다.

사용자가 표시된 통화내용의 목록 중 하나를 선택하면, 웹서버(10)는 선택된 통화내용 저장시 사용자가 입력한 통화내용의 상세 정보를 사용자에게 제공하고, 선택한 해당 통화내용을 다운로드(Download)할 것인지 아니면, 온라인상에서 실행할 것인지를 문의하는 메뉴 창을 표시한다.

단계 S305에서, 웹서버(10)가 통화내용을 다운로드할지를 판단하여 다운로드한다고 판단한 경우, 즉, 사용자가 다운로드를 선택한 경우에는 단계 S306으로 진행하여, 선택한 통화내용이 사용자의 PC와 같은 단말(30a)로 다운로드된다.

단계 S307에서, 사용자가 다운로드된 통화내용을 실행하여 음성 또는 영상을 포함하는 통화내용을 확인한다.

단계 S305의 판단결과, 웹서버(10)가 통화내용을 다운로드하지 않는다고 판단한 경우, 즉, 사용자가 온라인상에서의 실행을 선택한 경우에는 단계 S308로 진행하여, 선택한 통화내용을 해당 프로그램을 실행하여 사용자가 온라인상에서 음성 또는 영상을 포함하는 통화내용을 확인한다.

단계 S309에서, 웹서버(10)가 "통화내용 확인" 메뉴를 종료할지를 판단하여 종료하지 않는다고 판단한 경우, 즉, 사용자가 "통화내용 확인" 메뉴의 종료를 선택하지 않은 경우에는 단계 S302로 복귀하여, 통화내용 저장 서비스 메뉴 초기화면으로 이동한다.

단계 S309의 판단결과, 웹서버(10)가 "통화내용 확인" 메뉴를 종료한다고 판단한 경우, 즉, 사용자가 "통화내용 확인" 메뉴의 종료를 선택한 경우에는 통화내용 확인이 종료된다.

이와 같은 방법으로, 웹서버와 VoIP를 이용한 저장된 통화내용의 확인 방법이 종료된다.

### 발명의 효과

이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명에 따른 웹서버와 VoIP를 이용한 통화내용 저장 서비스 방법은 사용자가 웹서버에 접속하여 통화내용을 저장하도록 요청하면, 웹서버가 해당 통화의 VoIP 전화교환국에 해당 통화내용을 전송하도록 요청하고, VoIP 전화교환국이 해당 통화내용을 전송하여 웹서버의 내부에 저장하며, 사용자의 요청에 따라 저장된 통화내용을 제공함으로써, 웹 환경의 VoIP 기술을 이용하여, 사용자가 원하는 임의의 순간, 즉, 통화중에도 자신의 통화내용을 저장할 수 있고, 저장된 통화내용의 관리, 가공 및 실행을 용이하게 달성할 수 있는 효과가 있다.

### 도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 실시예에 따른 웹서버와 VoIP를 이용한 통화내용 저장 서비스 시스템을 개략적으로 나타낸 구성도.

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 웹서버와 VoIP를 이용한 통화내용 저장 방법을 나타낸 순서도.

도 3은 본 발명의 실시예에 따른 웹서버와 VoIP를 이용하여 저장된 통화내용의 확인 방법을 나타낸 순서도.

도 4는 종래의 통화내용 저장 서비스 시스템을 개략적으로 나타낸 구성도.

\* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 \*

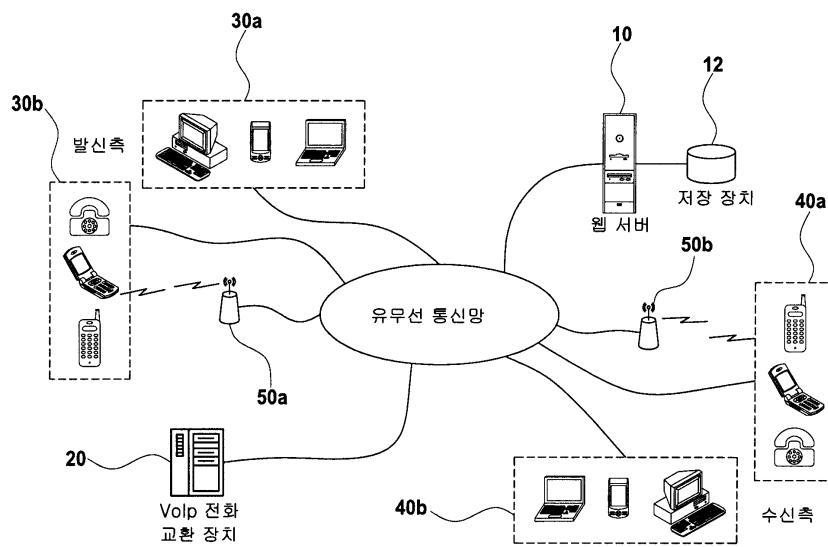
10 : 웹서버 12 : 저장 장치

20 : VoIP 전화교환국 30 : 발신측 단말

40 : 수신측 단말 50 : 기지국

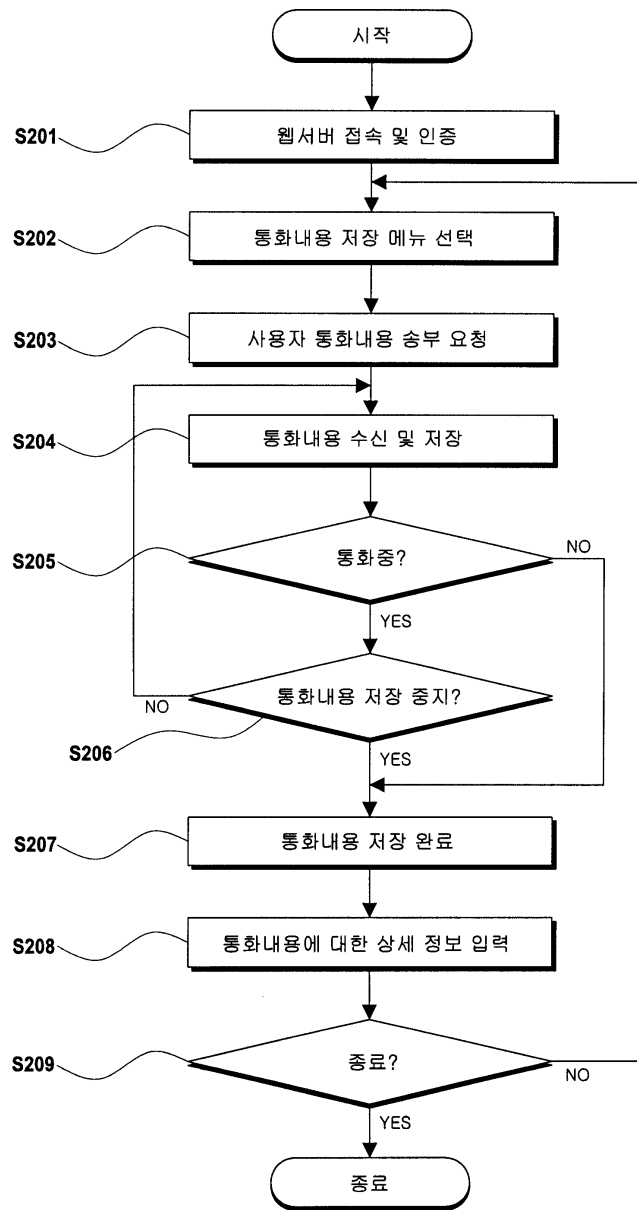
도면

도면1

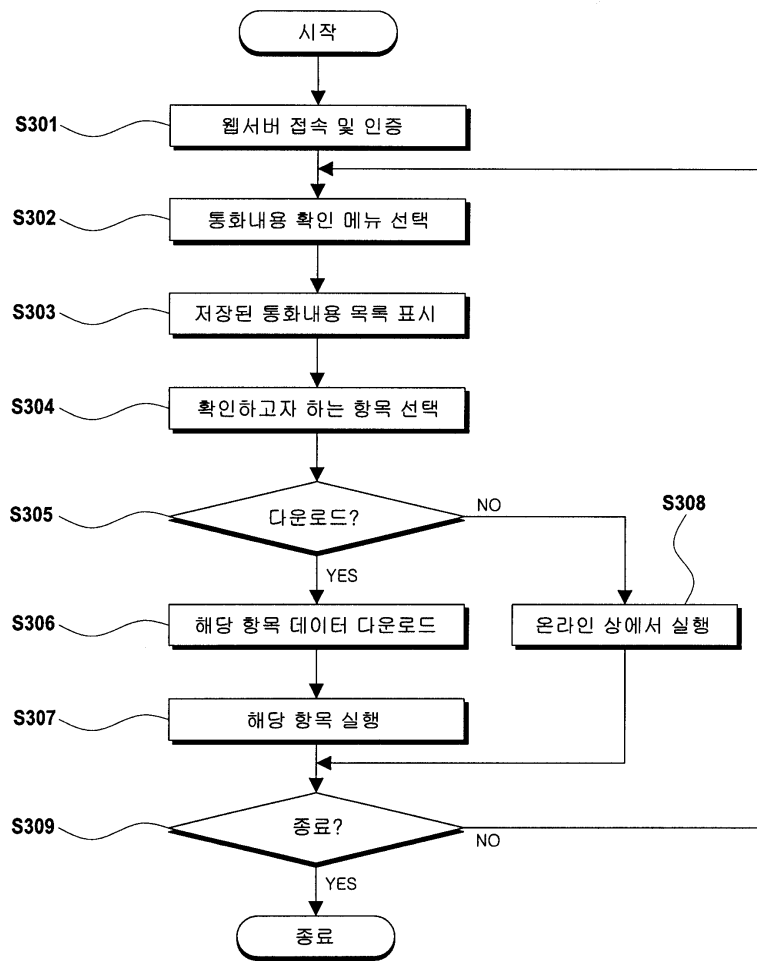




도면2



도면3



도면4

