

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
G06F 3/14

(11) 공개번호 특2000-0042226
(43) 공개일자 2000년07월 15일

(21) 출원번호	10-1998-0058351
(22) 출원일자	1998년12월24일
(71) 출원인	삼성전자 주식회사 윤종용
	경기도 수원시 팔달구 매탄3동 416
(72) 발명자	이상돈
	서울특별시 양천구 신월5동 6-2 삼성 제2생활관
(74) 대리인	이건주

심사청구 : 없음

(54) 컴퓨터 전화 통합 시스템에서 아이콘을 이용한 호 픽업 방법

요약

본 발명은 컴퓨터 전화 통합 시스템에서 연결된 전화기를 응용 프로그램의 윈도우에 아이콘으로 등록하여 상기 연결된 전화기로 링이 송출될 때 상기 등록된 전화기의 아이콘이 깜빡거리고, 상기 등록된 전화기의 아이콘이 더블클릭되면 상기 연결된 전화기로 착신된 호를 픽업할 수 있다.

대표도

도4

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명이 적용되는 컴퓨터 전화 통합 시스템의 개략적인 구성도.
도 2는 본 발명의 실시예에 따른 네이버를 등록하기 위한 화면을 나타내는 도면.
도 3은 본 발명의 실시예에 따른 등록된 네이버 아이콘을 나타내는 도면.
도 4는 본 발명에 따른 컴퓨터 전화 통합 시스템에서 호 픽업을 위한 제어 흐름도.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 컴퓨터 전화 통합 시스템에 관한 것으로, 특히 등록된 네이버 아이콘(neighbor icon)을 이용한 직접 호 픽업(direct pickup) 방법에 관한 것이다.

통상적으로 컴퓨터 전화 통합 시스템(Computer Telephone Integration system)은 전화기와 컴퓨터간을 연동시켜 전화기에서 호가 착발신될 때 연동된 컴퓨터를 통해 착발신된 호의 정보를 검색할 수 있다. 이러한 컴퓨터 전화 통합 시스템은 교환기와 전화기 및 개인용 컴퓨터간을 연결하는 컴퓨터 전화 인터페이스 모듈을 구비한다.

종래 컴퓨터 전화 통합 시스템은 전화기의 착발신 정보를 컴퓨터 전화 인터페이스 모듈을 통해 연결된 컴퓨터로 파악할 수 있다. 하지만, 종래 컴퓨터 전화 통합 시스템은 상기 컴퓨터 전화 인터페이스 모듈로 연결된 컴퓨터에서 전화기의 호를 직접 픽업하는 방법이 없었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명의 목적은 컴퓨터 전화 통합 시스템에서 전화기를 네이버 아이콘으로 등록하여 호 착신을 알리는 방법을 제공함에 있다.

본 발명의 다른 목적은 컴퓨터 전화 통합 시스템에서 네이버로 등록된 전화기로 착신되는 호를 아이콘을 이용하여 픽업하는 방법을 제공함에 있다.

이러한 목적들을 달성하기 위한 본 발명은 컴퓨터 전화 통합 시스템에서 소정 전화기를 네이버로 등록하고, 상기 네이버로 등록된 전화기를 아이콘으로 등록하는 과정과, 상기 네이버로 등록된 전화기의 호 착신을 감지하는 과정과, 상기 네이버로 등록된 전화기로 호가 착신되면, 상기 네이버로 등록된 전화기의

아이콘을 깜박거리는 과정과, 상기 깜박거리는 네이버로 등록된 전화기의 아이콘이 더블클릭되면, 상기 네이버로 등록된 전화기로 착신된 호를 바로 픽업하는 과정으로 이루어지는 것을 특징으로 한다. 본 발명에 따른 애플리케이션(application)에서는 몇 개의 전화기를 네이버(neighbor)란 이름의 아이콘으로 등록하고, 등록된 전화기를 모니터링하고, 상기 등록된 아이콘을 더블 클릭하여 직접 픽업 서비스를 가능하게 한다.

발명의 구성 및 작용

이하 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면들을 참조하여 상세히 설명한다. 또한, 하기에 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략할 것이다.

도 1은 본 발명이 적용되는 컴퓨터 전화 통합 시스템은 교환기(1)와 전화기(100) 및 개인용 컴퓨터(20)간을 연결하는 컴퓨터 전화 인터페이스 모듈(10)로 구성된다.

도 1을 참조하면, 컴퓨터 전화 인터페이스 모듈(10)은 교환기(1)로부터 전송되는 데이터를 전화기(100) 및 개인용 컴퓨터(20)로 전송한다. 개인용 컴퓨터(20)는 도 2에 도시된 것과 같은 네이버를 등록하기 위한 프로그램 및 도 3에 도시된 것과 같이 네이버로 등록된 아이콘을 표시하기 위한 프로그램을 실행한다.

도 2는 본 발명의 실시예에 네이버를 등록하기 위한 화면을 나타내는 도면으로서, 네이버 리스트(Neighbor list)는 이름(NAME)과 장치(DEVICE)가 등록된다. 본 발명에 따른 개인용 컴퓨터(20)는 네이버를 등록하기 위한 프로그램을 실행시켜 사용자가 입력한 이름과 장치의 네이버를 등록한다.

도 3은 본 발명의 실시예에 따른 네이버로 등록된 아이콘을 나타내는 도면으로서, 네이버로 등록된 전화기의 가입자 이름과 함께 전화기의 아이콘을 나타낸다. 홍길동의 전화기와 임꺽정의 전화기가 네이버로 등록된 경우를 예로 들어 나타낸 것이다.

도 2 및 도 3을 참조하여 본 발명에 따른 CTI(Computer telephony service Integration) Desktop App에서 CSTA(Computer Supported Telecommunication)에서 제신한 네이버를 등록하고 호를 픽업하는 방법을 간략히 설명한다. 먼저, 네이버로 등록할 수 있는 전화기는 TSAPI DIRVIEW CSTASecurity에 따라서 다르게 된다. CSTASecurity는 No Security, Login Security, CSTASecurity 3가지가 있다. No Security는 임의의 전화번호를 네이버로 지정할 수 있지만, Login Security는 Tserver에 등록된 전화기만 네이버로 지정 가능하다. 일단 지정 가능한 전화번호에 대하여 도 2에 도시된 것과 같이 등록하게 되면, 내부적으로 CSTASnapShot(), CSTAMonitorDevice()를 수행한 후 도 3에 도시된 것과 같이 CTI Application에 아이콘으로 등록된다. 상기 기술된 두 함수에 의해 네이버로 지정된 전화기에 고나려진 모든 이벤트를 모니터링하게 된다. 이때, 네이버로 지정된 전화기로 링이 오게 되면, 내부적으로 CSTADeliveredEvent가 발생하게 되고, 이때 해당 아이콘을 깜빡거리게 된다. 그리고, 이때에 해당 아이콘을 마우스로 더블클릭하게 되면, 내부적으로 CSTADirectPickupCall()을 수행함으로써 현재 애플리케이션에 관련된 전화기의 해당 호를 픽업하게 된다. 이와 같이 특정 전화기에 발생된 호를 가로채는 방식을 다이렉트 픽업(direct pickup)이라고 한다.

도 4는 본 발명의 실시예에 따른 네이버로 등록된 전화기로 착신된 호를 픽업하기 위한 제어 흐름도이다.

도 1 내지 도 4를 참조하여 본 발명의 실시예에 따른 컴퓨터 전화 통합 시스템에서 네이버로 등록된 전화기의 호를 픽업하는 방법을 설명한다. 제(410)단계에서 개인용 컴퓨터(20)는 도 2에 도시된 것과 같은 네이버 등록 화면이 출력된 상태하에 키보드를 통해 사용자로부터 네이버로 지정하고자하는 내선 가입자 이름과 내선 번호를 입력받아 도 3에 도시된 것과 같은 컴퓨터 전화 통합 애플리케이션(CTI APPLICATION) 화면상에 네이버로 지정된 전화기의 아이콘을 등록한다. 본 발명에 따른 인접 전화기를 등록한 후 제(420)단계에서 개인용 컴퓨터(20)는 컴퓨터 전화 인터페이스 모듈(10)을 통해 교환기(1)와 연결되며, 상기 네이버로 등록된 전화기의 상태를 파악한다. 제(430)단계에서 개인용 컴퓨터(20)는 컴퓨터 전화 인터페이스 모듈(10)을 통해 상기 제(410)단계에서 네이버로 등록된 전화기로 호가 착신되는지의 여부를 판단한다. 상기 네이버로 등록된 전화기로 호가 착신되는 것으로 판단되면, 제(440)단계에서 개인용 컴퓨터(20)는 도 3에 도시된 것과 같이 네이버로 등록된 전화기의 아이콘중에서 호가 착신된 전화기에 대응되는 아이콘을 깜빡거리게 한다. 한편, 사용자는 개인용 컴퓨터(20)의 화면상에서 상기 네이버로 등록된 전화기의 아이콘이 깜빡거리는 것을 보고, 상기 네이버로 등록된 전화기로 호가 착신된 사실을 파악하여 상기 네이버로 등록된 전화기의 호를 픽업하기 위해 상기 깜빡거리는 아이콘을 더블클릭(double click)한다. 제(450)단계에서 개인용 컴퓨터(20)는 마우스를 통해 상기 깜빡거리는 아이콘이 더블클릭되는지의 여부를 판단한다. 상기 네이버로 등록된 전화기의 해당 아이콘이 더블클릭되는 것을 감지하면, 제(460)단계에서 개인용 컴퓨터(20)는 해당 네이버로 등록된 전화기로 착신되는 호를 곧바로 픽업(direct pickup)한다.

발명의 효과

상술한 바와 같이 본 발명은 컴퓨터 전화 통합 시스템에서 자주 사용하는 전화기를 네이버로 설정하고, 상기 네이버 전화기로 설정된 전화기를 아이콘으로 등록하여 상기 네이버로 등록된 전화기로 착신되는 호를 상기 아이콘을 더블클릭하여 간단하게 픽업할 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

컴퓨터 전화 통합 시스템에서 네이버로 등록된 전화기의 호를 픽업하는 방법에 있어서,
소정 전화기를 네이버로 등록하고, 상기 네이버로 등록된 전화기의 아이콘을 등록하는 과정과,
상기 네이버로 등록된 전화기로 착신되는 호를 감지하는 과정과,

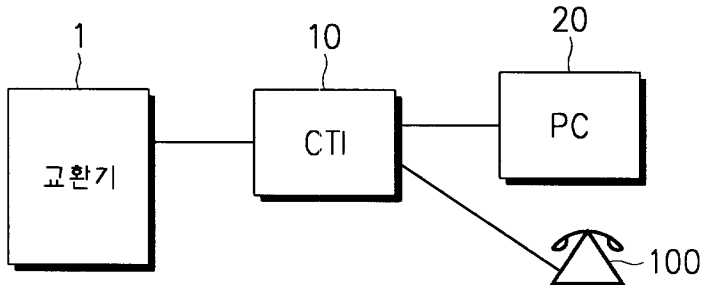
상기 네이버로 등록된 전화기로 호가 착신되면, 상기 네이버로 등록된 전화기의 아이콘을 깜빡거리는 과정과,

상기 네이버로 등록된 깜빡거리는 아이콘이 더블클릭되는지의 여부를 판단하는 과정과,

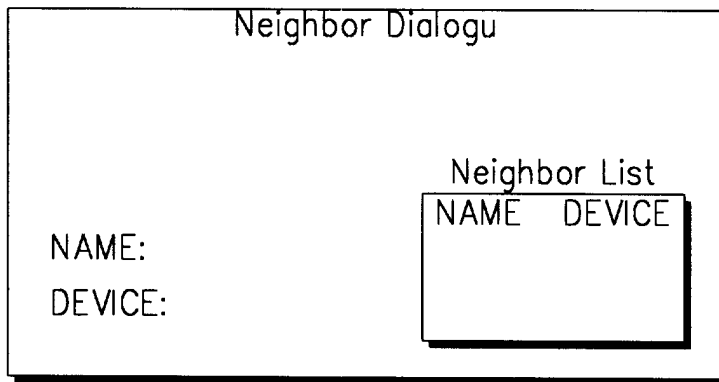
상기 네이버로 등록된 깜빡거리는 아이콘이 더블클릭되는 것으로 판단되면, 상기 더블클릭된 아이콘으로 등록된 전화기로 착신된 호를 픽업하는 과정으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 방법.

도면

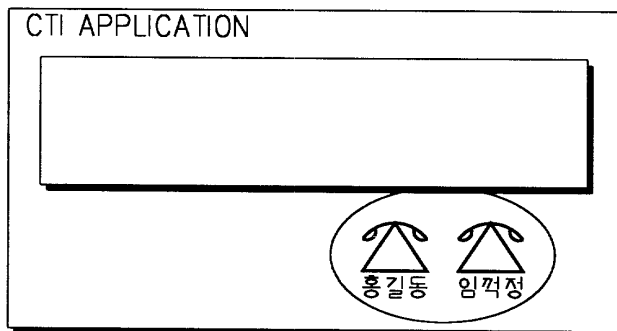
도면1



도면2



도면3



도면4

