

통신단말기에서의 수신 차단 방법에 있어서,

신호 수신에 대한 차단 등급을 설정하는 단계;

송신자 식별번호에 대한 신뢰도 평가 점수를 수신하는 단계; 그리고,

상기 신뢰도 평가 점수가 상기 설정된 차단 등급의 범위에 속하면, 상기 송신자 식별번호의 신호를 차단하는 단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 수신 차단 방법.

청구항 2.

제 1 항에 있어서, 상기 신호는 전자메일과 단문메시지와 음성통화신호와 영상통화신호 중 어느 하나인 것을 특징으로 하는 수신 차단 방법.

청구항 3.

제 1 항에 있어서, 상기 송신자 식별번호는 전자메일주소와 송신자 전화번호 중 어느 하나인 것을 특징으로 하는 수신 차단 방법.

청구항 4.

제 1 항에 있어서, 상기 차단 등급은 사용자가 지정한 값으로 설정하는 것을 특징으로 하는 수신 차단 방법.

청구항 5.

제 1 항에 있어서, 상기 신뢰도 평가 점수는,

상기 통신단말기를 포함하는 다수의 통신단말기들이 상기 송신자 식별번호에 대해 불량하다고 평가한 회수 또는 양호하다고 평가한 회수인 것을 특징으로 하는 수신 차단 방법.

청구항 6.

제 5 항에 있어서, 상기 다수의 통신단말기들의 상기 송신자 식별번호에 대한 평가 회수를 제한하는 것을 특징으로 하는 수신 차단 방법.

청구항 7.

제 6 항에 있어서, 상기 송신자 식별번호에 대한 평가 회수를 1회로 제한하는 것을 특징으로 하는 수신 차단 방법.

청구항 8.

제 1 항에 있어서, 상기 신뢰도 평가 점수는,

상기 송신자 식별번호로부터 수신한 소정 신호가 불량하다고 평가한 통신단말기들의 개수인 것을 특징으로 하는 수신 차단 방법.

청구항 9.

제 1 항에 있어서, 상기 차단 등급은 상기 신뢰도 평가 점수의 수준을 정한 값인 것을 특징으로 하는 수신 차단 방법.

청구항 10.

제 1 항에 있어서, 상기 차단된 신호를 다른 송신자 식별번호들의 차단된 신호들이 저장되는 소정 메모리 영역에 저장하는 것을 특징으로 하는 수신 차단 방법.

청구항 11.

제 1 항에 있어서, 상기 차단된 신호를 삭제하고, 상기 차단된 신호에 대한 수신 로그를 저장하는 것을 특징으로 하는 수신 차단 방법.

청구항 12.

다수의 통신단말기들에 통신서비스를 제공하는 서버에서의 수신 차단 방법에 있어서,

상기 다수의 통신단말기들로부터 특정 송신자 식별번호에 대한 신뢰도 점수들을 수집하는 단계;

상기 신뢰도 점수들로부터 상기 송신자 식별번호의 신뢰도 평가 점수를 결정하는 단계;

상기 다수의 통신단말기들 중 어느 하나의 통신단말기로 상기 신뢰도 평가 점수를 송신하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 수신 차단 방법.

청구항 13.

제 12 항에 있어서, 상기 통신서비스는 전자메일서비스와 단문메시지서비스와 음성통화서비스와 영상통화서비스 중 어느 하나인 것을 특징으로 하는 수신 차단 방법.

청구항 14.

제 13 항에 있어서, 상기 송신자 식별번호는 상기 전자메일서비스를 위한 전자메일주소인 것을 특징으로 하는 수신 차단 방법.

청구항 15.

제 13 항에 있어서, 상기 송신자 식별번호는 상기 단문메시지서비스와 음성통화서비스와 영상통화서비스를 위한 송신자 전화번호인 것을 특징으로 하는 수신 차단 방법.

청구항 16.

제 12 항에 있어서, 상기 신뢰도 점수는 상기 다수의 통신단말기들이 상기 송신자 식별번호에 대해 불량하다고 평가한 회수 또는 양호하다고 평가한 회수인 것을 특징으로 하는 수신 차단 방법.

청구항 17.

제 12 항에 있어서, 상기 신뢰도 점수를 상기 다수의 통신단말기들로부터 정해진 회수만큼 수집하는 것을 특징으로 하는 수신 차단 방법.

청구항 18.

제 12 항에 있어서, 상기 신뢰도 점수를 상기 다수의 통신단말기들로부터 각각 1회씩 수집하는 것을 특징으로 하는 수신 차단 방법.

청구항 19.

제 12 항에 있어서, 상기 신뢰도 평가 점수는 상기 수집된 신뢰도 점수들의 합인 것을 특징으로 하는 수신 차단 방법.

청구항 20.

제 12 항에 있어서, 상기 신뢰도 평가 점수는 상기 수집된 신뢰도 점수들의 합을 상기 신뢰도 점수를 제공한 통신단말기의 수로 나눈 값인 것을 특징으로 하는 수신 차단 방법.

청구항 21.

제 12 항에 있어서, 상기 하나의 통신단말기로 송신될 상기 송신자 식별번호의 신호가 있을 때, 상기 신뢰도 평가 점수를 상기 하나의 통신단말기로 송신하는 것을 특징으로 하는 수신 차단 방법.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명의 통신시스템에서의 수신 차단에 관한 것으로, 특히 특정 송신자의 신호를 사전에 차단하기 위한 수신 차단 방법에 관한 것이다.

통신기술의 발달과 통신단말기의 보편화로 인하여 많은 통신서비스들이 개발되었다. 일반적인 음성통화 위주의 서비스에서 간단한 단문메시지서비스가 개발되었으며, 최근에는 영상통화서비스까지 개발되었다.

이러한 통신서비스의 발달은 사용자들의 편의를 향상시키는데 공헌을 하였다. 그러나 사용자들의 급증과 통신망을 통한 광고의 급증으로 인해 너무 많은 통화 요구와 메시지/전자메일 수신 등의 문제가 발생하였다.

그에 따라 종래 기술에서는 특정 송신자 번호의 신호를 일방적으로 차단하는 방법을 사용하였다. 또는 종래 기술에서는 특정 숫자로 시작되는 송신자 번호에 대해 수신을 일방적으로 차단하는 방법을 사용하였다. 그러나 이러한 종래의 수신 차단 방법들은 실효를 거두지 못하고 있는 실정이다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명의 목적은 상기한 점들을 감안하여 안출한 것으로, 특정 송신자 식별번호에 대해 다수의 수신자들이 신뢰도를 평가하고 그 평가 정보를 공유함으로써, 신뢰도가 좋지 않은 송신자의 신호를 사전에 차단하는 수신 차단 방법을 제공하는데 있다.

발명의 구성

상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 수신 차단 방법의 제1 특징은, 통신단말기에서의 수신 차단 방법에 있어서, 신호 수신에 대한 차단 등급을 설정하는 단계; 송신자 식별번호에 대한 신뢰도 평가 점수를 수신하는 단계; 그리고, 상기 신뢰도 평가 점수가 상기 설정된 차단 등급의 범위에 속하면, 상기 송신자 식별번호의 신호를 차단하는 단계를 포함하여 이루어지는 것이다.

보다 바람직하게, 상기 신호는 전자메일과 단문메시지와 음성통화신호와 영상통화신호 중 어느 하나이다.

보다 바람직하게, 상기 송신자 식별번호는 전자메일주소와 송신자 전화번호 중 어느 하나이다.

보다 바람직하게, 상기 차단 등급은 사용자가 지정한 값으로 설정한다.

보다 바람직하게, 상기 신뢰도 평가 점수는, 상기 통신단말기를 포함하는 다수의 통신단말기들이 상기 송신자 식별번호에 대해 불량하다고 평가한 회수 또는 양호하다고 평가한 회수이다. 여기서, 상기 다수의 통신단말기들의 상기 송신자 식별번호에 대한 평가 회수를 제한한다. 특히 상기 송신자 식별번호에 대한 평가 회수를 1회로 제한한다.

보다 바람직하게, 상기 신뢰도 평가 점수는, 상기 송신자 식별번호로부터 수신한 소정 신호가 불량하다고 평가한 통신단말기들의 개수이다.

보다 바람직하게, 상기 차단 등급은 상기 신뢰도 평가 점수의 수준을 정한 값이다.

보다 바람직하게, 상기 차단된 신호를 다른 송신자 식별번호들의 차단된 신호들이 저장되는 소정 메모리 영역에 저장한다.

보다 바람직하게, 상기 차단된 신호를 삭제하고, 상기 차단된 신호에 대한 수신 로그를 저장한다.

상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 수신 차단 방법의 제2 특징은, 다수의 통신단말기들에 통신서비스를 제공하는 서버에서의 수신 차단 방법에 있어서, 상기 다수의 통신단말기들로부터 특정 송신자 식별번호에 대한 신뢰도 점수들을 수집하는 단계; 상기 신뢰도 점수들로부터 상기 송신자 식별번호의 신뢰도 평가 점수를 결정하는 단계; 상기 다수의 통신단말기들 중 어느 하나의 통신단말기로 상기 신뢰도 평가 점수를 송신하는 단계로 이루어지는 것이다.

보다 바람직하게, 상기 통신서비스는 전자메일서비스와 단문메시지서비스와 음성통화서비스와 영상통화서비스 중 어느 하나이다. 그에 따라, 상기 송신자 식별번호는 상기 전자메일서비스를 위한 전자메일주소이거나, 상기 단문메시지서비스와 음성통화서비스와 영상통화서비스를 위한 송신자 전화번호이다.

보다 바람직하게, 상기 신뢰도 점수는 상기 다수의 통신단말기들이 상기 송신자 식별번호에 대해 불량하다고 평가한 회수 또는 양호하다고 평가한 회수이다.

보다 바람직하게, 상기 신뢰도 점수를 상기 다수의 통신단말기들로부터 정해진 회수만큼 수집한다.

보다 바람직하게, 상기 신뢰도 점수를 상기 다수의 통신단말기들로부터 각각 1회씩 수집한다.

보다 바람직하게, 상기 신뢰도 평가 점수는 상기 수집된 신뢰도 점수들의 합이다.

보다 바람직하게, 상기 신뢰도 평가 점수는 상기 수집된 신뢰도 점수들의 합을 상기 신뢰도 점수를 제공한 통신단말기의 수로 나눈 값이다.

보다 바람직하게, 상기 하나의 통신단말기로 송신될 상기 송신자 식별번호의 신호가 있을 때, 상기 신뢰도 평가 점수를 상기 하나의 통신단말기로 송신한다.

본 발명의 다른 목적, 특징 및 이점들은 첨부한 도면을 참조한 실시 예들의 상세한 설명을 통해 명백해질 것이다.

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시 예의 구성과 그 작용을 설명하며, 도면에 도시되고 또 이것에 의해서 설명되는 본 발명의 구성과 작용은 적어도 하나의 실시 예로서 설명되는 것이며, 이것에 의해서 상기한 본 발명의 기술적 사상과 그 핵심 구성 및 작용이 제한되지는 않는다.

본 발명에서는 통신단말기들과 서버의 연동을 통해 특정 송신자 식별번호로부터 송신된 신호의 수신을 차단한다.

상기 서버는 다수의 통신단말기들에 다양한 통신서비스들을 제공한다. 예로써, 통신서비스들로는 단문메시지서비스, 음성통화서비스, 영상통화서비스 및/또는 전자메일서비스이다.

그에 따라 상기 송신자 식별번호는 단문메시지서비스와 음성통화서비스와 영상통화서비스를 위한 송신자 전화번호이다. 특히, 송신자 식별번호는 송신자 전화번호 이외에 송신자의 통신단말기를 식별하기 위해 부여된 번호들도 포함한다.

또한, 송신자 식별번호는 전자메일서비스를 위한 송신자의 전자메일주소이다. 특히, 송신자 식별번호는 송신자 전자메일주소 이외에 송신자의 단말기를 식별하기 위해 부여된 인터넷 프로토콜(IP) 주소나 유니버설 리소스 로케이션(URL)들도 포함한다. 이하 설명에서는 상기 다양한 식별번호들을 대표하여 송신자 식별번호라 설명한다.

결국, 본 발명에서 직접적으로 차단되는 상기 신호는 단문메시지, 음성통화신호, 영상통화신호, 그리고 전자메일 어느 중 하나이다. 물론 이하에서 언급되는 신호도 단문메시지, 음성통화신호, 영상통화신호, 그리고 전자메일 어느 중 하나이다.

이하에서는 상기한 내용들을 기본으로 하여 통신단말기와 서버에서의 수신 차단 절차를 상세히 설명한다.

도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 통신단말기에서의 수신 차단을 위한 평가 절차를 나타낸 도면이다.

도 1을 참조하면, 통신단말기는 서버의 중계를 통해 특정 송신자로부터 신호를 수신한다. 즉, 통신단말기는 특정 송신자 식별번호의 신호를 수신한다(S10).

통신단말기는 수신된 신호가 이전에 신뢰도를 평가했던 신호인지 아닌지를 확인한다.

만약 수신된 신호가 신뢰도를 평가해야한 대상이면(S11), 통신단말기는 사용자로 하여금 현재 수신된 신호의 송신자(송신자 식별번호)에 대한 신뢰도 평가를 문의한다(S12). 일 예로써, 통신단말기는 송신자 식별번호에 대한 신뢰도 점수를 입력하기 위한 입력창을 디스플레이한다.

상기한 신뢰도 평가에 대한 문의는, 단문메시지나 전자메일의 경우에, 단문메시지의 내용이나 전자메일의 내용을 확인된 이후에 실시한다. 또한 음성통화나 영상통화의 경우에는 그 통화가 끝난 후에 실시한다.

음성통화나 영상통화의 예를 들면, 통신단말기는 현재 통화가 종료될 때 해당 송신자 전화번호에 대해 신뢰도를 평가할 것 인지를 묻는 문구를 디스플레이한다. 이때 사용자가 긍정적으로 응답하면, 통신단말기는 신뢰도 점수를 입력하기 위한 입력창을 디스플레이한다.

한편 사용자가 송신자 식별번호에 대한 신뢰도 점수를 입력하면(S13), 통신단말기는 해당 신뢰도 점수를 서버로 송신한다(S14).

이때 신뢰도 점수를 서버로 송신하는 시기는, 사용자가 특정 송신자 식별번호에 대한 신뢰도 점수를 입력한 직후이다. 다른 예로써, 통신단말기는 입력된 신뢰도 점수를 임시 저장하고 있다가 서버로 소정의 신호 송신이 있을 때에 맞춰서 신뢰도 점수를 송신한다.

한편 상기한 특정 송신자 식별번호에 대한 신뢰도 평가 회수는 통신단말기당 수회로 제한하는 것이 바람직하다. 특히 특정 송신자에 대한 신뢰도에 공정한 평가를 위해 통신단말기당 1회의 신뢰도의 평가가 가능하다.

다음은 상기한 도 1과 같은 방식으로 여러 통신단말기로부터 특정 송신자 식별번호에 대한 신뢰도 점수들을 수집하고, 그 수집된 점수들로부터 수신 차단에 적용할 신뢰도 평가 점수를 산출하는 절차에 대해 설명한다.

도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 서버에서의 수신 차단을 위한 신뢰도 평가의 제공 절차를 나타낸 도면으로, 서버가 통신단말기로의 신호 송신 시에 특정 송신자에 대한 신뢰도 평가 점수를 송신하는 예이다.

도 2를 참조하면, 서버는 자신의 서비스 영역에 위치한 다수의 통신단말기들에게 지원하는 통신서비스들을 제공한다. 도 2는 하나의 통신서비스가 지원된다는 가정하에서 설명한다.

서버는 다수의 통신단말기들로부터 특정 송신자 식별번호에 대한 신뢰도 점수들을 수집한다(S20).

그런데 여기서 통신단말기당 특정 송신자 식별번호에 대한 신뢰도 평가 회수가 수회로 제한되는 경우라면, 서버는 여러 통신단말기들로부터 정해진 회수만큼씩 신뢰도 점수들을 수집한다.

특히 특정 송신자에 대한 신뢰도에 공정한 평가를 위해 통신단말기당 1회의 신뢰도의 평가가 가능한 경우라면, 서버는 여러 통신단말기들로부터 각각 1회씩 신뢰도 점수들을 수집한다.

그리고 수집된 신뢰도 점수들을 사용하여 해당 송신자 식별번호에 대한 신뢰도 평가 점수를 결정한다(S21).

예를 들어, 신뢰도 평가 점수는 다음과 같은 형식들 중 하나이다.

- 최하 0점부터 최고 100점까지 중 어느 숫자
- 송신자 식별번호에 대해 불량하다고 평가한 회수(각 통신단말기 단위로)
- 송신자 식별번호에 대해 양호하다고 평가한 회수(각 통신단말기 단위로)
- 송신자 식별번호에 대해 불량하다고 평가한 통신단말기 수
- 송신자 식별번호에 대해 양호하다고 평가한 통신단말기 수

한편 서버는 특정 송신자 식별번호에 대해 신뢰도 평가 점수를 결정할 때, 다수 통신단말기들로부터 수집한 신뢰도 점수들의 합을 신뢰도 평가 점수로 결정한다.

또는 서버는 특정 송신자 식별번호에 대해 신뢰도 평가 점수를 결정할 때, 다수 통신단말기들로부터 수신한 신뢰도 점수들의 합을 신뢰도 점수를 제공한 통신단말기들의 수로 나눈 값을 신뢰도 평가 점수로 결정한다.

이후에 서버는 상기 신뢰도 평가 점수가 결정된 송신자 식별번호로부터 특정 신호의 송신이 있는지 확인한다(S22).

이때 만약 해당 송신자 식별번호로부터 특정 신호가 어느 통신단말기로 송신된다면, 서버는 상기에서 결정된 신뢰도 평가 점수를 신호가 송신될 통신단말기에게 송신한다(S23).

다른 예로써, 서버는 신뢰도 평가 점수를 제공할 대상으로써 자신에게 통신서비스를 제공받는 모든 통신단말기들에게 정기적으로 송신한다. 이 경우에, 통신단말기는 자신에게 설정된 차단 등급과 서버로부터 수신한 신뢰도 평가 점수를 비교한다. 그리고 비교 결과로부터 수신 차단 조건에 해당되면, 통신단말기는 이후부터 그 송신자 식별번호의 신호를 차단한다. 여기서 신호 차단의 상세 의미는 도 3에서 설명한다.

다음은 통신단말기에서 특정 송신자 식별번호의 신호를 차단하는 절차를 설명한다.

도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 통신단말기에서의 수신 차단 절차를 나타낸 도면으로, 서버가 수신 신호에 신뢰도 평가 점수를 포함시켜 송신한 경우의 예이다.

도 3을 참조하면, 통신단말기는 사용자에게 신호 수신에 대한 차단 등급을 선택할 수 있는 환경을 제공한다.

일 예로써, 통신단말기는 신호 수신에 대한 차단 등급을 최하 0점부터 최고 100점까지 중 어느 숫자를 선택하도록 해주는 메뉴를 제공한다. 따라서 사용자는 상기 메뉴에서 특정 값을 지정(선택 또는 입력)한다.

그러면 통신단말기는 사용자가 지정한 값을 신호 수신에 대한 차단 등급으로 설정한다(S30). 여기서 상기 설정된 차단 등급은 신뢰도 평가 점수의 수준을 정한 값이다.

이후에 통신단말기가 특정 송신자(송신자 식별번호)로부터 신호를 수신한다(S31).

여기서, 상기 수신된 신호의 종류에 따라 통신단말기는 수신 처리를 달리한다.

1. 전자메일이나 문자메시지의 경우는 수신된 그들을 임시 저장한다. 이후에 그들에 대한 수신이 허가되면, 그들은 정해진 메모리 영역에 저장한다. 이때 수신이 차단되는 전자메일이나 문자메시지는 일시 삭제가 용이하도록 별도의 저장 영역에 저장하는데, 그 저장 영역은 다른 송신자 식별번호들의 차단된 신호들이 함께 저장되는 메모리 영역이다. 또다른 예로써, 이때 수신이 차단되는 신호는 즉시 삭제하는 것이 보다 바람직하며, 신호 삭제 후에 그 차단된 신호의 수신 이력이나 수신 로그를 저장한다.

2. 음성통화신호나 영상통화신호의 차단 여부를 결정의 경우는 수신된 그들 이전에 수신 호가 먼저 수신된다. 따라서 통신단말기는 수신 호가 수신될 때 이후에 설명될 차단 여부를 결정한다. 이어서 수신이 허가되면, 통신단말기와 송신자 사이에 통화 호가 설정되고, 그를 통해 음성통화신호나 영상통화신호를 수신한다.

한편 통신단말기는 신호를 수신한 이후에 그 수신된 신호에 포함된 신뢰도 평가 점수를 추출한다(S32). 그리고 상기 설정된 차단 등급과 추출한 신뢰도 평가 점수를 비교한다(S33). 예를 들어, 차단 등급이 "78"로 설정된 상태에서 수신 신호에서 추출한 신뢰도 평가 점수가 "78"보다 작으면, 신호 수신을 차단한다. 그 반대이면, 신호 수신을 허가한다.

결국 송신자 식별번호에 대해 신호에서 추출한 신뢰도 평가 점수가 상기 설정된 차단 등급의 범위 내에 속하면(S34), 통신단말기는 해당 송신자 식별번호의 신호 수신을 차단한다(S35).

반면에 송신자 식별번호에 대해 신호에서 추출한 신뢰도 평가 점수가 상기 설정된 차단 등급의 범위를 벗어나면, 통신단말기는 해당 송신자 식별번호의 신호를 정상적으로 수신하는 동작을 행한다(S36).

이상 설명한 내용을 통해 당업자라면 본 발명의 기술 사상을 일탈하지 아니하는 범위에서 다양한 변경 및 수정이 가능함을 알 수 있을 것이다.

따라서, 본 발명의 기술적 범위는 실시 예에 기재된 내용으로 한정되는 것이 아니라 특허 청구의 범위에 의하여 정해져야 한다.

발명의 효과

이상에서 설명된 본 발명에 따르면, 특정 송신자 식별번호에 대해 다수 수신자들이 신뢰도를 평가한 결과를 공유하고, 그 평가 결과를 자신에 설정된 등급과 비교하여 특정 송신자 신호의 사전 차단 여부를 결정한다. 그에 따라, 신뢰도가 좋지 않은 송신자 신호를 보다 효율적으로 차단할 수 있다.

또한 본 발명에 따르면, 특정 송신자 식별번호에 대한 신뢰도 평가를 서버가 보유하고, 그를 정기적으로 또는 신호 송신 시에 제공하기 때문에 통신단말기의 수신 차단을 위한 처리 부담이 줄어든다.

도면의 간단한 설명

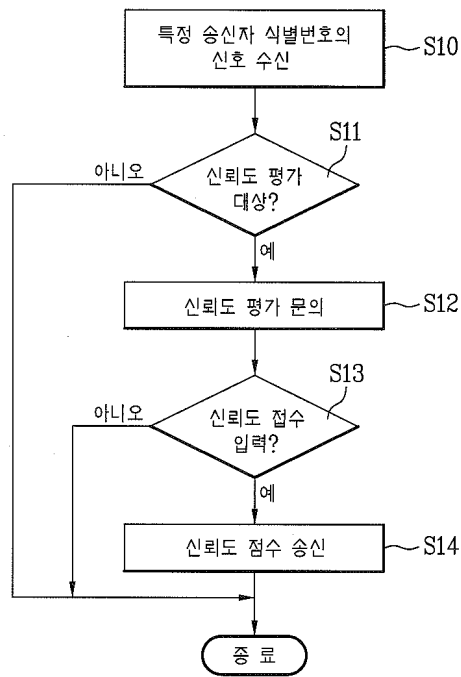
도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 통신단말기에서의 수신 차단을 위한 평가 절차를 나타낸 도면.

도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 서버에서의 수신 차단을 위한 신뢰도 평가의 제공 절차를 나타낸 도면.

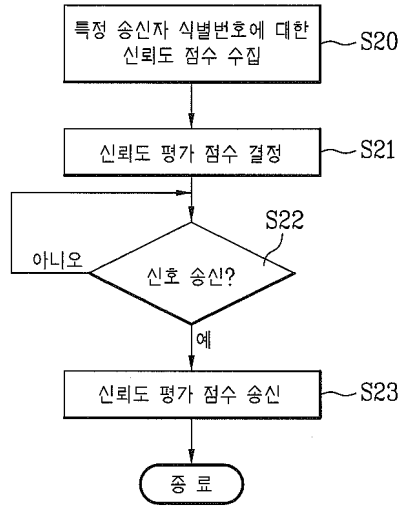
도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 통신단말기에서의 수신 차단 절차를 나타낸 도면.

도면

도면1



도면2



도면3

