

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁷
G06F 17/60D0

(45) 공고일자 2005년11월16일
(11) 등록번호 10-0528590
(24) 등록일자 2005년11월08일

(21) 출원번호 10-2003-0017028
(22) 출원일자 2003년03월19일

(65) 공개번호 10-2004-0082485
(43) 공개일자 2004년09월30일

(73) 특허권자 주식회사 테라스테크놀로지
서울 강남구 역삼동 824-24 동주빌딩 11층

(72) 발명자 석원식
서울특별시성북구장위3동306-55
서현종
경기도성남시수정구태평2동3307-64

(74) 대리인 전중학

심사관 : 허영한

(54) 저장된 스팸 메일을 재전송하고 스팸 룰을 변경하는 등의처리를 행하는 스팸 메일 처리 장치 및 방법, 그리고 이방법을 실행하는 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수있는 기록매체

요약

본 발명은 스팸메일을 따로 저장하였다가 사용자가 필요할 때 스팸메일 중 필요한 메일을 열람하여 복구하거나 삭제하는 등의 처리를 수행할 수 있도록, 다수의 사용자 컴퓨터와 전자 메일을 송수신하는 메일 서버와 연결되어, 상기 전자 메일 중 스팸 메일을 정상 메일과 따로 분류하고 저장함으로써 상기 사용자 컴퓨터의 요청에 따라 상기 스팸 메일을 처리할 수 있도록 하는 스팸 메일 처리 장치에 있어서, 상기 스팸 메일과 상기 정상 메일을 분류하기 위한 스팸 룰을 저장하는 스팸 룰 DB와, 상기 전자 메일을 수신하고, 상기 스팸 룰 DB를 참조하여 상기 스팸 메일과 상기 정상 메일을 분류하고, 상기 분류된 정상메일을 상기 메일 서버로 전송하는 스팸 메일 감시 수단과, 상기 스팸 메일 감시 수단으로부터 상기 분류된 스팸 메일을 수신하여 저장하는 스팸 메일 DB와, 상기 사용자 컴퓨터의 요청에 따른 소정의 처리를 수행하기 위한 스팸 메일 관리 수단을 포함하는 스팸 메일 처리 장치으로써, 본 발명에 따르면 사용자에게 필요한 전자메일임에도 불구하고 스팸메일 차단에 의해 뜻하지 않게 소실될 수도 있는 전자메일을 복구할 수 있다.

대표도

도 1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 스팸 메일 처리 장치의 구성도.

도 2는 도 1의 스팸률 DB의 세부 구성도.

도 3은 사용자의 스팸률 파일 구성도.

도 4는 도 1의 스팸메일 관리수단의 세부 구성도.

도 5는 본 발명의 스팸 메일 처리 방법의 흐름도.

도 6은 종래의 스팸 메일 처리 시스템의 구성도.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 스팸 메일을 처리하는 기술, 특히 스팸 메일을 저장하고 있다고 사용자의 요청에 따라 스팸 메일을 재전송하거나 스팸 률을 변경하는 등의 처리를 수행할 수 있는 스팸 메일 처리 장치 및 방법, 그리고 이 방법을 실행하는 프로그램을 기록한 기록매체에 관한 것이다.

인터넷에서 가장 먼저 사용되었고 현재까지도 가장 활발하게 이용되고 있는 전자메일 서비스는 매년 폭발적으로 그 사용량이 증가하고 있다. 특히, 인터넷을 통한 전자상거래가 활발해지면서 다량의 전자메일을 특정 수신자에게 무차별적으로 송신하는 일이 빈번해짐으로써 결국 전자메일의 전송량이 폭발적으로 증가하게 되어 전자메일 서비스를 제공하는 서비스업자의 입장에서는 전자메일 서버의 용량을 증설하는데 따른 경제적 피해와 전자메일 서비스를 사용하는 사용자 입장에서는 불필요한 상업적 광고를 의사와 무관하게 수신해야 하는 정신적인 피해를 보고 있는 실정이다. 이렇게 사용자가 원치도 않고 필요하지도 않은 메일을 흔히 스팸(spam) 메일 혹은 정크(junk) 메일(이하에서는 '스팸 메일'로 통칭함)이라고 한다.

그러나, 전자메일 서버의 용량을 무한정 늘리는 것이 스팸 메일에 대한 근본적인 해결책이 될 수 없으며 어떤 스팸 메일은 사용자가 수신거부를 할 수 없도록 제작된 경우도 있기 때문에 스팸 메일을 사전에 효과적으로 차단하는 방법들이 등장하게 되었다.

이러한 스팸 메일 차단 솔루션은 크게 메일 서버 상단에 설치해 메일 서버로 전송되는 전자우편을 검색하는 '서버 솔루션'과 각 사용자의 컴퓨터에 설치해 메일박스를 검사하는 '클라이언트 제품'으로 분류되는데, 현재까지 알려진 차단기술의 대부분은 소위 메시지 필터링에 기반하고 있다. 메시지 필터링이란 메일의 각종 정보가 기록된 헤더, 제목, 본문 및 첨부파일 등에 특정 단어나 메시지가 포함될 경우 이를 스팸 메일로 인식해 차단하는 기술이다.

또한, 동일한 전자메일 발신자가 특정 시간 동안 과도한 메일을 전송할 경우 이 발신자의 IP를 추적하여, 다음부터는 해당 IP로부터 발신된 메일을 스팸 메일로 간주하여 차단하는 기술도 널리 알려져 있다. 이외에도, 전자메일을 추출하는 소프트웨어의 기능을 무력화시키는 전자메일 추출방지 기술이나 가상의 전자메일 계정을 이용해 스팸메일을 차단하는 기술 등이 알려져 있다.

도 6에는 종래의 스팸 메일 차단 시스템이 도시되어 있다. 도 6에 따르면 스팸메일과 정상메일을 포함한 전자메일은 메일 서버(602)로 도착하기 전에 스팸메일 감시수단(601)에서 스팸메일은 걸려져 차단되고 정상메일만 메일서버(602)를 거쳐 사용자(603)에게 전송된다.

그러나, 종래의 스팸메일 차단기술은 전자메일 서비스업자나 사용자가 미리 정해놓은 스팸 률에 해당되는 전자메일은 메일 서버나 사용자에게 도달하기 전에 차단해 버리기 때문에, 사용자가 실제로 원하는 전자메일을 수신하지 못할 수도 있다는 문제점이 있다. 예를 들어, 메시지 필터링에 있어서 전자메일의 제목에 '광고'라는 단어가 들어있는 전자메일을 스팸 메일로 인식하여 이를 차단한다는 스팸 률이 적용된다고 할 때, 실제로는 '영광도 모임'과 같은 내용의 제목을 포함하는 전자메일도 차단되어 버리기 때문에 정작 사용자는 자신에게 필요한 정보를 수신할 수 없는 문제점이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명의 목적은 스팸 메일을 저장하고 있다가 사용자의 요청에 의해 선택된 스팸 메일을 정상 메일로 간주하여 재전송하거나 진정한 스팸 메일을 삭제하는 등의 스팸 메일 처리 장치 및 방법을 제공함으로써, 종래의 스팸 메일 차단 기술이 갖는 상기와 같은 문제점을 해결하는 것이다.

또한, 본 발명의 다른 목적은, 미리 저장된 스팸 메일의 목록을 소정 시간마다 사용자에게 송신할 수 있는 스팸 메일 처리 장치 및 방법을 제공함으로써, 보다 편리하게 스팸 메일 중 자신에게 필요한 전자 메일을 확인할 수 있도록 하는 것이다.

발명의 구성 및 작용

상기와 같은 목적을 달성하기 위해 본 발명은, 다수의 사용자 컴퓨터와 전자 메일을 송수신하는 메일 서버와 연결되어, 상기 전자 메일 중 스팸 메일을 정상 메일과 따로 분류하고 저장함으로써 상기 사용자 컴퓨터의 요청에 따라 상기 스팸 메일을 처리할 수 있도록 하는 스팸 메일 처리 장치에 있어서, 상기 스팸 메일과 상기 정상 메일을 분류하기 위한 스팸 룰을 저장하는 스팸 룰 DB와, 상기 전자 메일을 수신하고, 상기 스팸 룰 DB를 참조하여 상기 스팸 메일과 상기 정상 메일을 분류하고, 상기 분류된 정상 메일을 상기 메일 서버로 전송하는 스팸 메일 감시 수단과, 상기 스팸 메일 감시 수단으로부터 상기 분류된 스팸 메일을 수신하여 저장하는 스팸 메일 DB와, 상기 사용자 컴퓨터의 요청에 따른 소정의 처리를 수행하기 위한 스팸 메일 관리 수단을 포함하는 스팸 메일 처리 장치를 제공하는 것이다.

상기 장치에서, 상기 스팸 메일 관리 수단은, 상기 사용자 컴퓨터의 상기 요청에 따라 상기 스팸 메일 DB를 검색하여 상기 사용자가 선택한 스팸 메일의 상기 사용자 컴퓨터로의 송신 요청을 상기 스팸 메일 감시 수단으로 송신하는 스팸 메일 처리 수단을 포함하며, 상기 스팸 메일 감시 수단은 상기 송신 요청에 따라 상기 선택된 스팸 메일을 상기 사용자 컴퓨터로 송신하는 것을 특징으로 한다.

상기 장치에서, 상기 스팸 메일 처리 수단은 상기 사용자 컴퓨터의 상기 요청에 따라 상기 스팸 메일 DB를 검색하여 상기 사용자가 선택한 다른 스팸 메일을 삭제하는 것을 특징으로 한다.

상기 장치에서, 상기 스팸 메일 감시 수단은 상기 스팸 메일의 목록을 포함하는 알림 메일을 소정 시간마다 상기 메일 서버로 전송하는 것을 특징으로 한다.

상기 장치에서, 상기 스팸 메일 관리 수단은, 상기 사용자 컴퓨터의 요청에 따라 상기 스팸 룰 DB에 포함된 스팸 룰을 변경하는 스팸 룰 변경 수단을 더 포함한다.

상기 장치에서, 상기 스팸 룰 DB는 상기 웹 서버 및 상기 메일 서버의 관리자만이 접근할 수 있는 관리자 전용 스팸 룰 DB 및 상기 사용자가 접근할 수 있는 사용자 전용 스팸 룰 DB를 포함하며, 상기 스팸 룰 변경 수단은 상기 사용자 전용 스팸 룰 DB에 대해서 상기 스팸 룰의 변경을 허용하는 것을 특징으로 한다.

상기 장치에서, 상기 사용자 전용 스팸 룰 DB는 상기 각 사용자마다 할당된 다수의 파일을 포함하며, 상기 파일은 상기 각 사용자마다 설정된 스팸 룰 정보를 포함하는 것을 특징으로 한다.

또한, 상기와 같은 목적을 달성하기 위해 본 발명은, 메일 서버를 거쳐 사용자 컴퓨터로 전송될 전자 메일 중 스팸 메일을 정상 메일과 따로 분류하고 저장함으로써 사용자 컴퓨터의 요청에 따라 상기 스팸 메일을 처리하는 방법에 있어서, 상기 전자 메일을 수신하는 단계와, 스팸 룰 DB에 미리 저장된 스팸 룰을 참조함으로써 상기 수신된 전자 메일을 상기 스팸 메일과 상기 정상 메일로 분류하여 상기 분류된 정상 메일을 상기 메일 서버로 전송하는 단계와, 상기 분류된 스팸 메일을 저장하는 단계와, 상기 사용자 컴퓨터의 요청에 따른 소정의 처리를 수행하는 단계를 포함하는 스팸 메일 처리 방법 및 이 방법을 실행하는 프로그램을 기록한 기록매체를 제공한다.

상기 방법에서, 상기 처리 수행 단계는, 상기 저장된 스팸 메일 중 사용자가 선택한 스팸 메일을 상기 메일 서버로 전송하는 단계를 포함한다.

상기 방법에서, 상기 처리 수행 단계는, 상기 스팸 메일의 목록을 포함하는 알림 메일을 소정 시간마다 상기 메일 서버로 전송하는 단계를 포함한다.

상기 방법에서, 상기 처리 수행 단계는, 상기 스팸 룰 DB에 포함된 스팸 룰을 변경하는 단계를 더 포함한다.

이하에서는 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예를 설명한다.

(제1실시예)

도 1에는 본 발명의 실시예에 따른 스팸 메일 처리 장치를 포함한 스팸 메일 차단 시스템이 도시되어 있다. 도 1에 따르면 스팸 메일 처리 장치(10)는 스팸메일 관리수단(102), 스팸메일 DB(104), 스팸메일 감시수단(106) 및 스팸룰 DB(108)로 구성되어 있다.

스팸메일 감시수단(106)은 수신된 전자메일(40)로부터 스팸메일과 정상메일을 분류하여 정상메일은 메일서버(20)를 통해 사용자 컴퓨터(30)로 전송하고 스팸메일은 스팸메일 DB(104)에 저장한다. 스팸메일 DB(104)는 상기 스팸메일 감시수단(106)에서 스팸메일로 분류된 전자메일이 저장되는 곳이다.

스팸룰 DB(108)는 상기 스팸메일 감시수단(106)이 스팸메일과 정상메일을 분류하는 기준에 대한 데이터를 저장하는 곳이다. 도 2에 따르면, 스팸룰 DB(108)는 사용자 전용 스팸룰 DB(202)와 관리자 전용 스팸룰 DB(204)로 구성된다.

사용자 전용 스팸룰 DB(202)는 스팸룰에 관한 정보가 파일형태로 저장되어 있으며, 이 파일은 각 사용자마다 할당되어 있다. 도 3에는 'test'라는 ID를 가진 사용자의 스팸룰 파일 구조가 도시되어 있다.

도 3(a)에 따르면, 'test'라는 ID를 가진 사용자에게는 'test.spamcf'라는 파일이 할당되어 있으며, 이 파일에는 스팸룰 버전, 메인 스팸룰 적용 스위치, 스팸룰 적용 레벨, 사용자가 등록가능한 최대 스팸룰 개수 및 사용자 등록 스팸룰에 관한 정보를 포함하고 있다. 스팸룰 버전은 스팸룰에 대한 버전정보이며, 스팸룰 적용 스위치는 전체적인 스팸룰의 적용여부를 표시하는 것으로서 만약 이 정보가 오프(OFF)되어 있다면 후술하는 각 스팸룰의 적용 스위치와 상관없이 사용자(test)에 대한 모든 스팸룰이 적용되지 않게 된다.

스팸룰 적용 레벨은 관리자가 미리 설정해 놓은 시스템룰 중에서 사용자가 적용하기를 원하는 시스템룰이 설정된 정보로써, 예를 들어 시스템룰이 도 3(a)에서와 같이 제공되고 있는 경우 사용자가 정기적으로 '[소식]OO고등학교 동문회'라는 제목의 전자메일을 받아야 한다면 level high의 시스템룰은 적용받지 않으려고 할 것이기 때문에 사용자는 level mid의 시스템룰을 선택할 것이고 이 경우 스팸룰은 설정된 레벨의 하위레벨만 적용되기 때문에 사용자(30)에게 적용될 스팸룰은 level mid와 level low가 될 것이다. 따라서, level low에 있어서 제목(subject)에 '광고'라는 단어가 들어간 전자메일은 삭제(delete)될 것이고, 또한 level mid에 있어서 제목(subject)에 '정보'라는 단어가 들어간 전자메일은 스팸메일 DB(104)에 저장(save spamdb)될 것이다.

사용자가 등록가능한 최대 스팸룰 개수에 관한 정보는 시스템 관리자만이 설정할 수 있는 값으로써 사용자가 등록할 수 있는 최대 스팸룰의 개수를 표시한다.

한편, 사용자 등록 스팸룰에 관한 정보는 다시 도 3(a)에서와 같은 정보(이하, '스팸룰 정보'라고 함)들로 구성되며, 스팸룰 정보는 스팸룰 명칭, 해당 스팸룰의 적용 스위치, 하위 스팸룰의 조합방식, 스팸 처리방식, 스팸룰 적용 항목, 스팸룰 적용 방식 및 스팸 패턴으로 구성되어 있다. 또한, 스팸룰 정보 중에서 스팸룰 적용 항목, 스팸룰 적용 방식 및 스팸 패턴은 스팸패턴 정보를 구성하고, 스팸패턴 정보는 해당 스팸룰에 적용되는 하위 조건의 스팸룰이며, 스팸룰 정보는 하나 이상의 스팸패턴 정보를 포함할 수 있다.

해당 스팸룰의 적용 스위치는 메인 스팸룰의 적용 스위치와는 별도로 해당 스팸룰이 적용될 것인지에 대한 정보다. 즉, 메인 스팸룰 적용 스위치의 하위 스위치이다. 따라서, 전술한 바와 같이 메인 스팸룰 적용 스위치가 온(ON)인 경우에만 해당 스팸룰의 적용 스위치는 유효하며, 메인 스팸룰 적용 스위치가 오프(OFF)일 경우에는 해당 스팸룰의 적용 스위치가 온/오프인지 상관없이 해당 스팸룰은 작동하지 않는다. 하위 스팸룰의 조합 방식은 후술할 스팸 패턴들이 조합되는 방식에 관한 정보로써 예를 들어 OR 또는 AND의 정보를 가질 수 있으며, 스팸 처리 방식은 해당 스팸룰이 적용되는 전자메일을 삭제할 것인지 아니면 스팸메일 DB(104)에 저장할 것인지에 관한 정보이고, 스팸룰 적용 항목은 제목/발송자/본문 등과 같이 스팸룰이 적용될 항목에 관한 정보이며, 스팸룰 적용 방식은 해당 스팸룰로 시작할 때/끝날 때/포함할 때/일치할 때 등과 같이 해당 스팸룰이 적용되는 경우에 관한 정보다.

도 3(b)에는 도 3(a)의 test.spamcf에 포함된 구체적인 파일 정보가 도시되어 있다. 도 3(b)에 따르면 'test'라는 ID를 가진 사용자(30)에게 설정된 스팸룰은 버전(VERSION)이 1.0이고, 메인 스팸룰 적용 스위치(APPLY)가 오프(OFF)이며, 스팸룰 적용레벨(SYSTEM_RULE_LEVEL)은 mid이고, 사용자가 등록가능한 최대 스팸룰 개수(MAX_USER_RULE)는

100개이고, test.spamcf는 RULE_textrule1이라는 이름을 가진 사용자 등록 스팸룰을 포함하고 있다. 본 실시예에서는 RULE_textrule1이라는 등록 스팸룰 하나에 대해서만 서술하고 있으나, 등록가능한 최대 스팸룰 개수가 100개이므로 test.spamcf 파일은 RULE_textrule100까지의 사용자 등록 스팸룰을 포함할 수 있다.

한편, 도 3(b)에 도시된 스팸룰 정보에 따르면 RULE_textrule1의 스팸룰 적용 스위치는 온(ON)이고, 스팸패턴 정보의 조합 방식은 OR이며, 스팸패턴 정보에 해당하는 스팸패턴은 삭제(DELETE)이고, 스팸룰 정보는 3개의 스팸패턴 정보를 가진다. 따라서, 메인 스팸룰 적용 스위치(APPLY)가 온(ON) 상태라고 가정한다면, 제목(SUBJECT)의 시작부터 (START) 'test'라는 패턴을 가지거나(OR), 발신자(FROM)에 'tester'라는 패턴이 포함(CONTAIN)되거나(OR), 제목(SUBJECT)이 'testtest'라는 패턴과 일치(EXACT)하는 전자메일은 스팸메일로 간주하여 삭제(DELETE)된다.

사용자 전용 스팸룰 DB(202)는 사용자에게 접근이 허용되는 DB로써 후술하는 바와 같이 스팸 메일 관리 수단(102)이 사용자의 요청에 따라 스팸룰을 변경하고자 할 때 접근이 허용된다.

또한, 관리자 전용 스팸룰 DB(204)는 본 실시예에서는 본 발명의 특징이 흐려지는 것을 피하기 위해 구체적으로 서술하지는 않았지만, 관리자란 사용자의 접근이 허용되지 않는 영역에서 스팸메일 처리 장치(10)와 메일서버(20)의 관리를 담당하는 자이다. 따라서, 관리자에 대한 설명이 생략되었다고 하더라도 장치(10)에 대한 관리 권한을 독점적으로 가졌다는 것만이 사용자(30)와 다를 뿐 그 외 스팸메일 처리 장치(10)에 관리자가 접근하는 방식은 사용자(30)가 접근하는 방식과 같은 것은 다르지 않음을 본 발명이 속하는 기술의 당업자라면 쉽게 이해할 수 있을 것이다. 따라서, 관리자 전용 스팸룰(204)에는 사용자(30)의 접근이 허용되지 않고 오직 관리자만이 접근하여 스팸룰을 변경하는 등의 기능을 수행할 수 있다.

스팸메일 관리수단(102)은 사용자(30)의 요청에 따라 스팸메일을 복구하거나 스팸룰을 변경하는 기능 등을 제공한다. 도 4에 따르면, 스팸메일 관리수단(102)은 스팸메일 처리수단(402), 스팸룰 변경수단(404) 및 알림메일 요청 전송수단(406)으로 구성되어 있다.

스팸메일 처리수단(402)은, 사용자(30)로부터 스팸메일 DB에 대한 조회요청이 있는 경우 스팸메일 관리수단(102)은 해당 사용자(30)에게 할당되어 있는 스팸메일을 스팸메일 DB(104)로부터 꺼내서 사용자(30)에게 보여주며, 사용자(30)가 진정한 스팸메일이 아니라고 판단하여 선택한 스팸메일에 대해서 재송신을 요청할 경우 이 재송신 요청을 스팸메일 감시수단(106)으로 전송하거나, 사용자가 진정한 스팸메일이라고 판단하여 선택한 스팸메일에 대해서 삭제를 요청할 경우 선택된 스팸메일을 삭제하는 기능을 수행한다.

또한, 스팸룰 변경수단(404)은 사용자(30)로부터 스팸룰 변경 요청이 있을 경우 사용자 전용 스팸룰 DB(202)에서 해당 사용자(30)에게 할당된 스팸룰 파일을 사용자(30)에게 제공하여 사용자(30)가 임의로 스팸룰을 변경할 수 있도록 하며, 관리자로부터 스팸룰 변경 요청이 있을 경우 관리자 전용 스팸룰 DB(204)를 관리자에게 제공하여 관리자가 임의로 스팸룰을 변경할 수 있도록 한다.

또한, 알림메일 요청 전송수단(406)은 사용자(30)의 요청이 있을 경우 사용자(30)에게 할당되어 있는 스팸메일에 대한 목록을 포함하는 알림 메일을 소정 시간마다 사용자(30)에게 전송하도록 알림메일 전송요청을 스팸메일 감시수단(106)으로 전송한다. 또한, 스팸메일 감시수단(106)은 사용자(30)의 요청 여부를 불문하고 소정 시간마다 알림메일을 전송할 수도 있다. 상기 소정 시간은 예를 들어 하루(24시간)로 설정할 수 있다.

다음으로, 이하에서는 본 실시예에 의한 작동을 설명한다.

인터넷 등의 네트워크를 통해 수신될 전자메일(40)은 메일서버(20)로 전송되기 전에 스팸메일 처리 장치(10)에서 수신하면, 스팸메일 감시수단(106)은 스팸룰 DB(108)를 참조하여 전자메일(40)중에서 스팸메일과 정상메일을 구분하여, 정상메일은 메일서버(20)로 전송하고, 스팸메일은 스팸메일 DB(104)로 전송하여 저장한다. 이어서 정상메일은 사용자(30)의 요청에 따라 메일서버(20)로부터 사용자(30)로 전송된다.

한편, 사용자(30)는 스팸메일 관리수단(102)에 접속하여 스팸메일 및 스팸룰 DB에 대한 소정의 처리를 수행할 수 있는데, 본 실시예에서는 사용자가 직접 스팸메일 처리장치(10)로 접속하는 것으로 설명하였지만 이것은 설명의 편의를 위한 것이며 실제로는 사용자(30)에게 특정 웹페이지를 제공하는 웹서버가 장치(10)와 사용자(30) 사이에 개재할 수 있으며, 장치(10)가 웹서버의 일부 구성요소를 이룬다고 이해할 수도 있을 것이다. 따라서, 본 실시예에서는 웹사이트의 제공을 통한 사용자(30)와의 인터페이스를 스팸메일 관리수단(102)이 수행한다고 이해할 수 있는 것이다.

스팸메일 관리수단(102)에 접속한 사용자(30)는 스팸메일 관리수단(102)에 스팸메일 조회를 요청할 수 있고, 이 경우 스팸메일 관리수단(102)의 스팸메일 처리수단(402)은 사용자(30)에게 할당된 스팸메일을 스팸메일 DB(104)로부터 꺼내 사용자(30)에게 보여준다. 사용자(30)가 이 스팸메일 중 자신이 원하는 스팸메일을 선택하여 메일서버(20)로 전송할 것을 스팸메일 처리수단(402)에 요청하면, 스팸메일 처리수단(402)은 선택된 스팸메일을 메일서버(20)로 전송하며, 만약 사용자(30)가 삭제하기를 요청하는 스팸메일에 대해서는 그 스팸메일을 삭제한다.

또한, 사용자(30)가 스팸물 변경수단(404)에 스팸물 변경 요청을 한 경우, 스팸물 변경수단(404)은 사용자 전용 스팸물 DB(202)에서 사용자(300)에게 할당된 도 3에 도시된 바와 같은 정보들을 포함하고 있는 스팸물 파일을 사용자(30)에게 제공함으로써 사용자(30)가 스팸물을 변경할 수 있도록 한다. 관리자가 스팸물 변경수단(404)에 스팸물 변경 요청을 한 경우, 스팸물 변경수단(404)은 관리자 전용 스팸물 DB(204)에 포함된 스팸물을 관리자에게 보여줌으로써 관리자가 스팸물을 변경할 수 있도록 한다.

한편, 사용자(30)는 자신에게 할당된 스팸메일을 스팸메일 처리장치(10)에 접속하지 않고 확인하기를 원하는 경우, 스팸메일 관리수단(102)의 알림메일 요청 전송수단(406)에 접속하여 알림메일 전송 요청과 소정 시간을 설정하면, 스팸메일 감시수단(106)은 상기 소정 시간마다 메일서버(20)를 통해 사용자(30)에게 알림메일을 전송한다. 따라서, 사용자(30)는 스팸메일 처리장치(10)에 직접 접속하지 않고도 메일 서버(20)를 통해 스팸메일을 확인할 수 있는 장점이 있다. 또한, 사용자의 요청에 상관없이 스팸메일 감시수단(106)이 소정 시간마다 알림메일을 메일서버(20)로 전송하는 경우에도 동일한 장점이 있다.

(제2실시예)

본 실시예는 본 발명에 따른 스팸메일 처리방법 및 이 방법을 실행하는 프로그램을 기록한 기록매체에 관한 것이다.

도 5에 본 실시예에 따른 스팸메일 처리방법이 도시되어 있다.

도 5(a)에 따르면, 스팸메일 처리장치(10)에서 전자메일(40)을 수신하여(S501), 상기 전자메일(40)을 스팸메일과 정상메일로 분류하여 정상메일은 메일서버(20)로 전송하고(S502), 스팸메일은 스팸메일 DB(104)에 저장한다(S503).

한편, 스팸메일 처리장치(10)로 사용자 접속이 이루어진 경우, 사용자로부터 소정의 요청이 있는지를 판단하여(S504), 수신이 없으면 대기하고 수신이 있으면 단계(S505)로 진행하여 상기 요청이 스팸메일 재전송 요청인지를 판단한다(S505). 스팸메일 재전송 요청인 경우에는 단계(S506)로 진행하여 스팸메일을 재전송한 다음 단계(S507)로 진행하며, 스팸메일 재전송 요청이 아닌 경우에는 바로 단계(S507)로 진행한다. 단계(S507)에서는 사용자로부터 스팸물 변경 요청이 있는지를 판단하여, 스팸물 변경요청이 없다고 판단된 경우에는 단계(S504)로 리턴하여 사용자 요청 수신을 대기하고, 스팸물 변경 요청이 있는 경우에는 단계(S508)로 진행하여 스팸물을 변경한다(S508).

또한, 도 5(c)는 사용자가 알림메일 전송을 요청하는 경우의 흐름도인데, 사용자 요청 수신 여부를 판단하여(S509), 요청수신이 없으면 계속 대기하고 요청수신이 있으면 단계(S510)으로 진행하여 사용자로부터 알림메일 전송요청이 있는지를 판단하고, 알림메일 전송요청이 없다고 판단된 경우에는 단계(S509)로 리턴하여 대기하고 알림메일 전송요청이 있다고 판단된 경우에는 단계(S511)로 진행하여 소정 시간마다 알림메일을 사용자에게 전송한다. 한편, 사용자로부터 알림 메일 전송 요청이 있는지를 불문하고 소정 시간마다 알림 메일을 전송하는 경우에는 도 5(c)의 흐름도에 따르지 않는다.

본 실시예는 상기 제1실시예에서 하드웨어적으로 구성된 장치를 소프트웨어적으로 구현한 예로써 본 발명이 속하는 분야의 당업자라면 상기 제1실시예와 본 실시예의 설명에 의해 용이하게 구현할 수 있는 것이므로, 구체적인 프로그램 코딩에 대한 설명은 생략한다.

발명의 효과

이상과 같이, 본 발명에 따르면 스팸메일을 따로 분류하여 저장하였다가 사용자가 저장된 스팸메일 중 필요한 스팸메일을 다시 복구할 수 있도록 함으로써 스팸메일 차단에 따라 필요한 전자메일이 소실되는 것을 방지할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명에 따르면, 사용자에게 소정 시간마다 스팸 메일의 목록을 포함하는 알림메일을 전송함으로써 사용자가 스팸메일 처리장치에 접속하지 않고서도 스팸메일을 확인함으로써 보다 편리하게 스팸메일을 관리할 수 있는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

다수의 사용자 컴퓨터와 전자 메일을 송수신하는 메일 서버와 연결되어, 상기 전자 메일 중 스팸 메일을 정상 메일과 따로 분류하고 저장함으로써 상기 사용자 컴퓨터의 요청에 따라 상기 스팸 메일을 처리할 수 있도록 하는 스팸 메일 처리 장치에 있어서,

상기 스팸 메일과 상기 정상 메일을 분류하기 위한 스팸 룰을 저장하는 스팸 룰 DB와,

상기 사용자 컴퓨터의 요청에 따라 상기 스팸 메일을 관리하는 스팸 메일 관리 수단과,

상기 전자 메일을 수신하고, 상기 스팸 룰 DB를 참조하여 상기 스팸 메일과 상기 정상 메일을 분류하고, 상기 분류된 정상 메일을 상기 메일 서버로 전송하는 스팸 메일 감시 수단과,

상기 스팸 메일 감시 수단으로부터 상기 분류된 스팸 메일을 수신하여 저장하는 스팸 메일 DB를 포함하여 이루어지며,

상기 스팸 메일 관리 수단은,

상기 사용자 컴퓨터의 요청에 따라 상기 스팸 메일 DB를 검색하여 사용자가 선택한 스팸 메일을 상기 사용자의 컴퓨터로 송신하도록 상기 스팸 메일 감시 수단에 요청하고, 사용자가 선택한 다른 스팸 메일을 삭제하는 스팸 메일 처리 수단과,

상기 사용자 컴퓨터의 요청에 따라 상기 스팸 룰 DB에 포함된 스팸 룰을 변경하는 스팸 룰 변경 수단을 포함하고,

상기 스팸 메일 감시 수단은,

상기 스팸 메일 처리 수단의 송신 요청에 따라 선택된 스팸 메일을 상기 사용자 컴퓨터로 송신하고, 상기 스팸 메일의 목록을 포함하는 알림 메일을 소정 시간마다 상기 메일 서버로 전송하는 것을 특징으로 하는 스팸 메일 처리 장치.

청구항 2.

삭제

청구항 3.

삭제

청구항 4.

삭제

청구항 5.

삭제

청구항 6.

제1항에 있어서, 상기 스팸 룰 DB는 상기 메일 서버의 관리자만이 접근할 수 있는 관리자 전용 스팸 룰 DB 및 상기 사용자가 접근할 수 있는 사용자 전용 스팸 룰 DB를 포함하며, 상기 스팸 룰 변경 수단은 상기 사용자 전용 스팸 룰 DB에 대해서 상기 스팸 룰의 변경을 허용하는 것을 특징으로 하는 스팸 메일 처리 장치.

청구항 7.

제6항에 있어서, 상기 사용자 전용 스팸 룰 DB는 상기 각 사용자마다 할당된 다수의 파일을 포함하며, 상기 파일은 상기 각 사용자마다 설정된 스팸 룰 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 스팸 메일 처리 장치.

청구항 8.

메일 서버를 거쳐 사용자 컴퓨터로 전송될 전자 메일 중 정상 메일과 따로 분류하고 저장함으로써 사용자 컴퓨터의 요청에 따라 상기 스팸 메일을 처리하는 방법에 있어서,

상기 전자 메일을 수신하는 단계와,

스팸 룰 DB에 미리 저장된 스팸 룰을 참조함으로써 상기 수신된 전자 메일을 상기 스팸 메일과 상기 정상 메일로 분류하여 상기 분류된 정상 메일을 상기 메일 서버로 전송하는 단계와,

상기 분류된 스팸 메일을 저장하는 단계와,

상기 사용자 컴퓨터의 요청에 따라 스팸 메일을 관리하는 단계를 포함하여 이루어지며,

상기 스팸 메일을 관리하는 단계는,

상기 저장된 스팸 메일 중 사용자가 선택한 스팸 메일을 상기 메일 서버로 전송하는 단계와,

상기 스팸 메일의 목록을 포함하는 알림 메일을 소정 시간마다 상기 메일 서버로 전송하는 단계와,

상기 스팸 룰 DB에 포함된 스팸 룰을 변경하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 스팸 메일 처리 방법.

청구항 9.

삭제

청구항 10.

삭제

청구항 11.

삭제

청구항 12.

메일 서버를 거쳐 사용자 컴퓨터로 전송될 전자 메일 중 스팸 메일을 정상 메일과 따로 분류하고 저장함으로써 상기 사용자 컴퓨터의 요청에 따라 상기 스팸 메일을 처리하는 방법을 실행하는 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 있어서, 상기 방법은;

상기 전자 메일을 수신하는 단계와,

스팸 룰 DB에 미리 저장된 스팸 룰을 참조함으로써 상기 수신된 전자 메일을 상기 스팸 메일과 상기 정상 메일로 분류하여 상기 분류된 정상 메일을 상기 메일 서버로 전송하는 단계와,

상기 분류된 스팸 메일을 저장하는 단계와,

상기 사용자 컴퓨터의 요청에 따라 스팸 메일을 관리하는 단계를 포함하여 이루어지며,

상기 스팸 메일을 관리하는 단계는,

상기 저장된 스팸 메일 중 사용자가 선택한 스팸 메일을 상기 메일 서버로 전송하는 단계와,

상기 스팸 메일의 목록을 포함하는 알림 메일을 소정 시간마다 상기 메일 서버로 전송하는 단계와,

상기 스팸 룰 DB에 포함된 스팸 룰을 변경하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체.

청구항 13.

삭제

청구항 14.

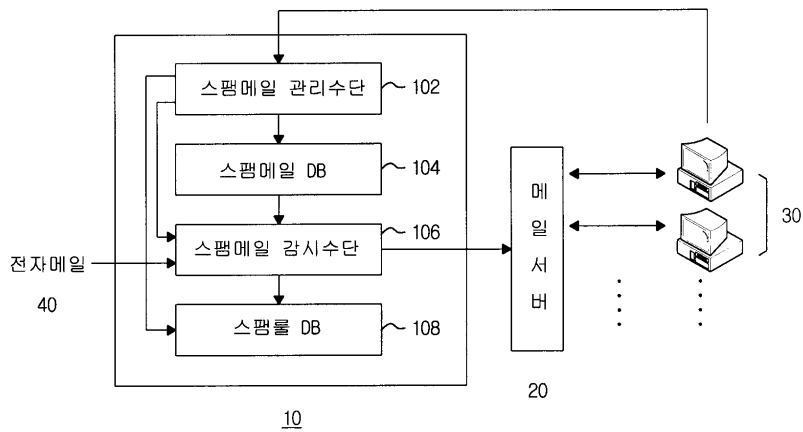
삭제

청구항 15.

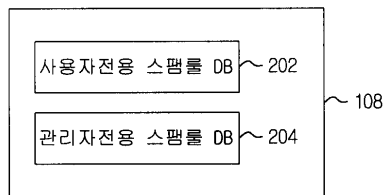
삭제

도면

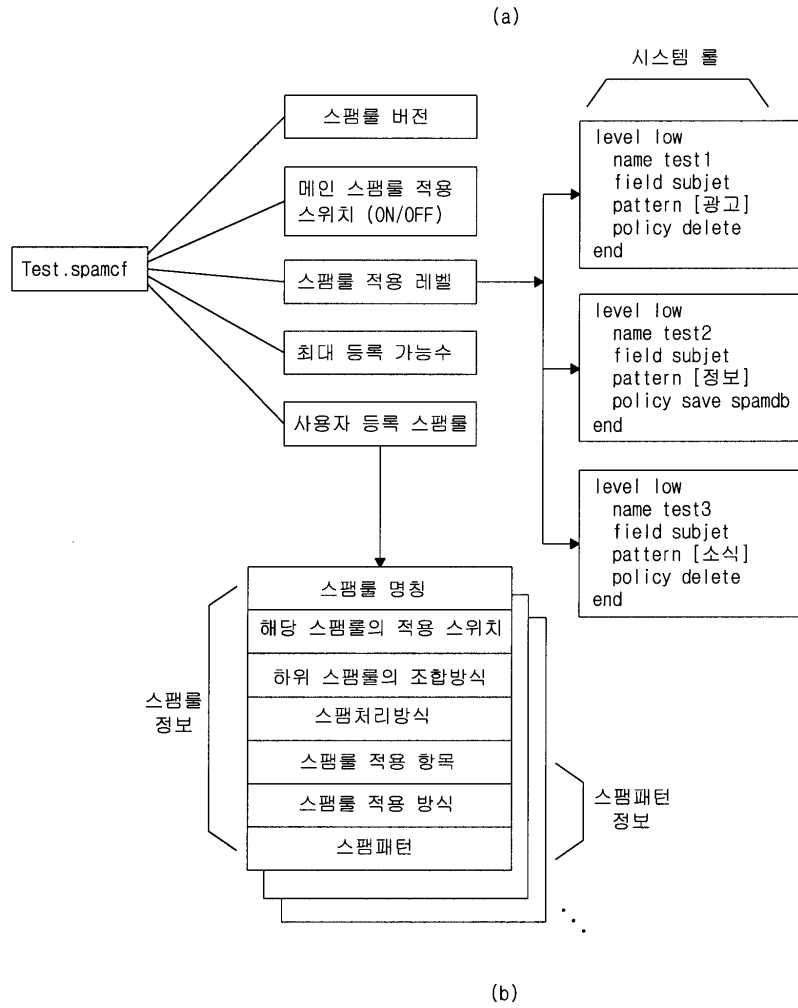
도면1



도면2



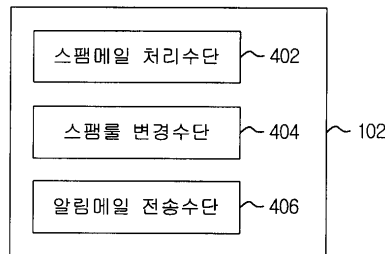
도면3



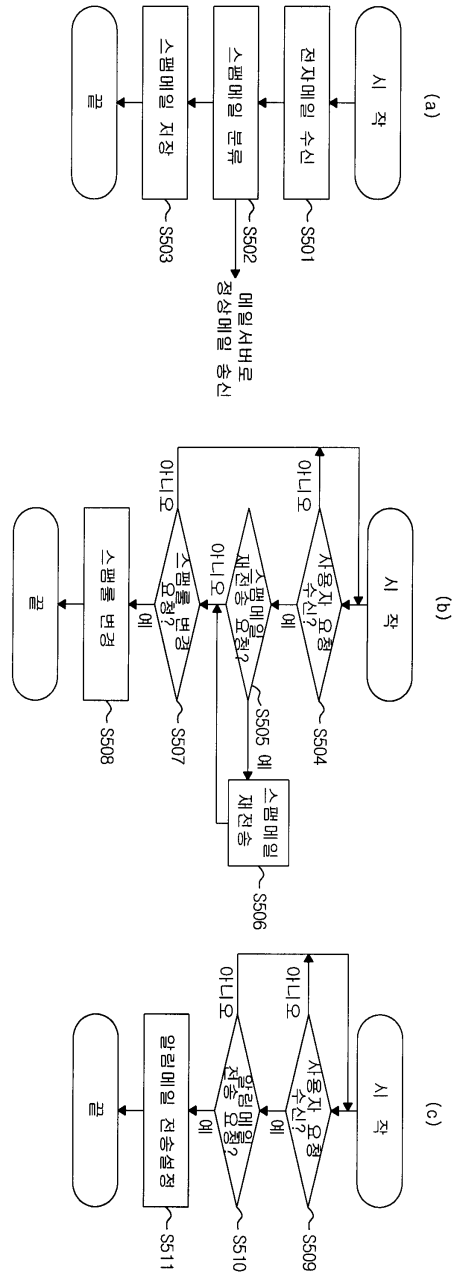
스팸 정보

- VERSION / 1.0
- APPLY / OFF
- SYSTEM_RULE_LEVEL / mid
- MAX_USER_RULE / 100
- RULE_testrule1
- ON/OR/DELETE//SUBJECT/START/test/
- FROM/CONTAIN/tester/SUBJECT/EXACT/test test

도면4



도면5



도면6

(종래기술)

