



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2019-0040887
(43) 공개일자 2019년04월19일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.) <i>H04M 1/725</i> (2006.01)	(71) 출원인 박영진 대전광역시 서구 도안북로 136 ,101-1203(도안동 파렌하이트)
(52) CPC특허분류 <i>H04M 1/72522</i> (2013.01)	(72) 발명자 박영진 대전광역시 서구 도안북로 136 ,101-1203(도안동 파렌하이트)
(21) 출원번호 10-2018-0094899	
(22) 출원일자 2018년08월14일 심사청구일자 2018년08월14일	
(30) 우선권주장 1020170130431 2017년10월11일 대한민국(KR)	

전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 발명의 명칭 **기존 소방감지기를 활용한 IoT 스마트 화재감지 안내시스템**

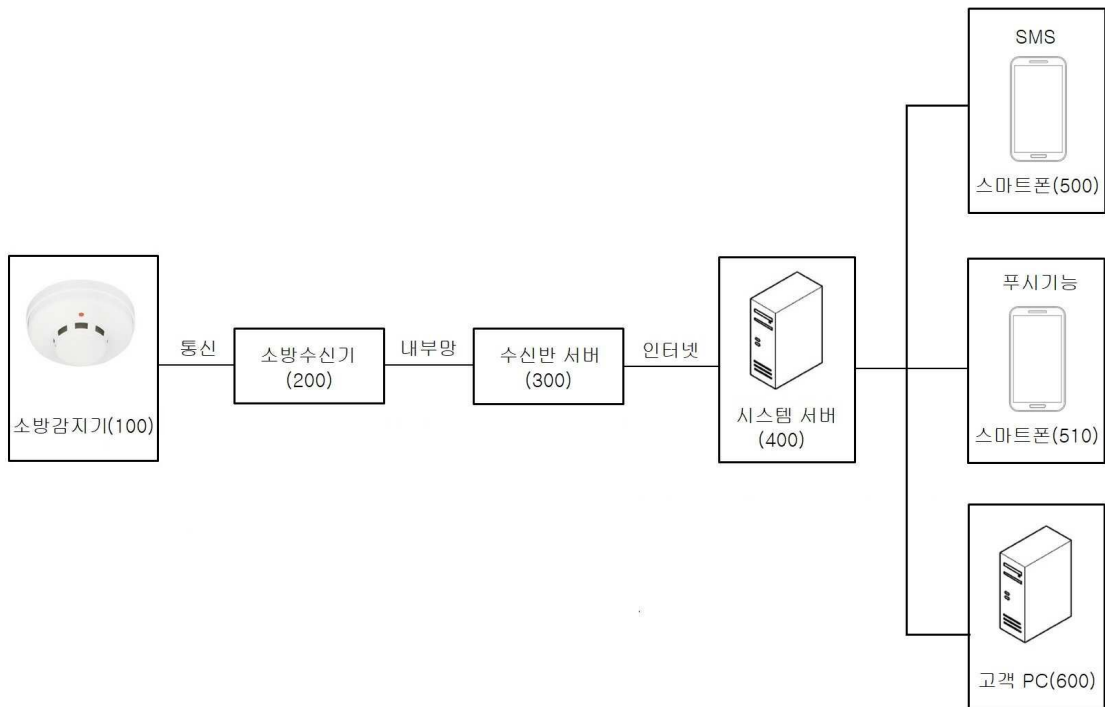
(57) 요약

[기술분야/해결과제]

본 발명은 IoT 스마트 화재감지 안내시스템에 관한 것으로, 화재가 발생할 경우 화재 발생 위치와 건물의 내부 구조를 잘 모르거나 화재 연기로 인해 비상구나 대피장소를 찾기 어려운 경우에 신속한 대피가 이루어지지 못해

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



인명사고가 발생하는 문제점을 해결하기 위한 것이다.

[해결수단]

본 발명의 IoT 스마트 화재감지 안내시스템은, 화재를 감지하여 화재감지신호를 발생하는 소방감지기; 상기 소방감지기로부터 화재감지신호를 수신하는 소방수신기; 상기 소방수신기로부터 화재감지신호를 수신 받아 인터넷을 통해 시스템 서버로 전송하는 수신반 서버; 상기 수신반 서버로부터 화재감지신호를 수신 받아 시스템에 등록된 연락처로 상기 소방감지기 및 비상구의 위치, 대피방향이 포함된 상기 소방감지기에 해당하는 도면 경로(웹주소)를 SMS 문자, 이메일, 어플 푸쉬기능 중 적어도 하나 이상 전송하고, 안전수칙과 대응방법, 긴급전화번호를 안내하는 시스템 서버; 상기 시스템 서버에 로그인하여 상기 소방감지기의 위치별로 건물내부의 도면 또는 웹이미지를 등록하고, 상기 도면 또는 웹이미지에 경계구역명, 소방감지기 및 비상구의 위치, 대피방향을 등록하는 고객 PC; 및 상기 시스템 서버로부터 도면 경로가 포함된 SMS 문자, 이메일, 어플 푸쉬기능 중 하나 이상을 수신 받아 상기 도면 경로를 클릭하면 상기 고객 PC에서 등록된 상기 소방감지기에 해당하는 도면 또는 웹이미지가 화면에 출력되는 스마트폰;을 포함한다.

[기대효과]

본 발명에 따르면, 별도의 센서 구입이나 재설치 없이 기존의 소방감지기를 활용하여 적은 비용으로 도입할 수 있고, 화재발생 시 신속하게 대처가 가능하다.

명세서

청구범위

청구항 1

화재를 감지하여 화재감지신호를 발생하는 소방감지기;

상기 소방감지기로부터 화재감지신호를 수신하는 소방수신기;

상기 소방수신기로부터 화재감지신호를 수신 받아 인터넷을 통해 시스템 서버로 전송하는 수신반 서버;

상기 수신반 서버로부터 화재감지신호를 수신 받아 시스템에 등록된 연락처로 상기 소방감지기 및 비상구의 위치, 대피방향이 포함된 상기 소방감지기에 해당하는 도면 경로(웹주소)를 SMS 문자, 이메일, 어플 푸시기능 중 적어도 하나 이상 전송하고, 안전수칙과 대응방법, 긴급전화번호를 안내하는 시스템 서버;

상기 시스템 서버에 로그인하여 상기 소방감지기의 위치별로 건물내부의 도면 또는 웹이미지를 등록하고, 상기 도면 또는 웹이미지에 경계구역명, 소방감지기 및 비상구의 위치, 대피방향을 등록하는 고객 PC; 및

상기 시스템 서버로부터 도면 경로가 포함된 SMS 문자, 이메일, 어플 푸시기능 중 하나 이상을 수신 받아 상기 도면 경로를 클릭하면 상기 고객 PC에서 등록된 상기 소방감지기에 해당하는 도면 또는 웹이미지가 화면에 출력되는 스마트폰;

을 포함하는 IoT 스마트 화재감지 안내시스템.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 IoT 스마트 화재감지 안내시스템은,

상기 시스템 서버에 설치 및 운영되고, 로그인을 통해 메인페이지에 접속하며, 상기 메인페이지의 메뉴를 통해 상기 소방감지기가 설치된 장소명, 경계구역명, 신호발생위치, 비상구 위치, 대피방향, 등록일, 수신기번호, 소방감지기의 사양, 문자수신자의 연락처를 등록하는 스마트 화재감지 안내시스템의 홈페이지;

를 포함하는 IoT 스마트 화재감지 안내시스템.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 SMS 문자는,

상기 화재감지신호가 발생한 장소, 날짜, 시간, 도면 경로의 웹주소나 어플 푸시기능을 포함하는 IoT 스마트 화재감지 안내시스템.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 휴대전화는,

화재 시 대피요령과 소화기 사용법을 안내하는 비상시 행동요령 버튼과, 소방담당자나 119센터 등에 통화 연결하는 긴급전화번호 버튼을 상기 화면에 터치 방식으로 제공하는 IoT 스마트 화재감지 안내시스템.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 IoT(Internet of Things) 스마트 화재감지 안내시스템에 관한 것으로, 보다 상세하게는 기존의 소방감지기를 활용하여 소방알림 시 등록 연락처로 해당 소방감지기에 등록된 해당 위치, 비상구 위치, 진입위치(대피방향) 등이 포함된 도면이나 웹이미지를 SMS 문자 또는 어플 푸쉬기능으로 전송하여 빠른 시간에 대피 및 구조가 이루어질 수 있도록 한 IoT 스마트 화재감지 안내시스템에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 일반적으로, 화재는 인명 피해뿐만 아니라 경제적으로도 큰 손실을 안겨주며 한번 화재가 발생하면 복구비용이 많이 소요되고 복구하는 데도 오랜 시간이 소요된다. 또한, 화재 방지 시설이 잘 갖춰진 곳이라 할지라도 조금만 방심하면 순간적으로 큰 화재로 이어질 수 있어 피해가 상당한 실정이다.

[0004] 따라서 화재가 발생하지 않도록 하는 것이 중요하지만 어쩔 수 없이 화재가 발생한 경우에는 최단 시간 내에 화재 발생을 파악하여 신속한 대피와 화재 진압으로 인명 피해와 경제적 손실을 최소화하는 것이 중요하다.

[0005] 기존의 선행기술문헌을 살펴보면, 국내 등록특허공보 제10-0971623호(2010.07.15. 등록)(이하, '선행기술문헌'이라 한다)는 고층건물의 재난 자동 경보 및 피난 유도 장치에 관한 것으로, 재난, 재해 등과 같은 비상상황이 발생하는 경우 자동으로 경보를 발령하고 피난을 유도하는 장치로, 건물의 구획마다 재난, 재해 등을 감지하는 센서부의 신호를 받아 중계기를 통하여 중앙서버로 전달하고, 중앙서버에서 그룹마다 경보 데이터를 구성하여 중계기를 통하여 전달하면, 각 위치별 스피커는 음성으로 경보를 알리고, 각 피난 유도등은 대피방향을 표시하고, 문자메시지를 휴대폰을 통하여 전달하도록 구성되어 있다.

[0006] 그러나 상기 선행기술문헌은 사용자의 휴대폰으로 화재 문자 메시지만을 전송하기 때문에 화재가 발생한 긴급한 상황에서 건물의 내부를 잘 모르는 사람의 경우 아무런 도움이 되지 않는 무용지물에 불과하다. 또한, 건물에 상주하는 사람이라 할지라도 긴급한 상황에서 자신의 사무실외에 다른 사무실의 호수까지 정확하게 판단할 수는 없기 때문에 문자만으로 안전한 비상구나 대피장소로 피신하기가 어려운 문제점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 국내 등록특허공보 제10-0971623호(2010.07.15. 등록)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 전술한 문제점을 해결하기 위하여 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는, 기존의 소방감지기를 활용하여 소방알림 시 등록 연락처로 해당 소방감지기에 등록된 해당 위치, 비상구 위치, 진입위치(대피방향) 등이 포함된 도면이나 웹이미지를 SMS 문자 또는 어플 푸쉬기능으로 전송하여 빠른 시간에 대피 및 구조가 이루어질 수 있도록 한 IoT 스마트 화재감지 안내시스템을 제시하는 데 있다.

[0010] 또한, 본 발명이 이루고자 하는 다른 기술적 과제는, 기존의 소방감지기를 활용한 스마트폰 도면전송시스템으로 사물인터넷(IoT)을 구현한 IoT 스마트 화재감지 안내시스템을 제시하는 데 있다.

[0011] 또한, 본 발명이 이루고자 하는 또 다른 기술적 과제는, 현재 사용 중인 화재정보기나 연기감지기 등의 다양한 센서값을 통신프로그램과 서버로 연결하여 IoT 시스템을 개발한 스마트 화재감지 안내시스템을 제시하는 데 있다.

[0012] 또한, 본 발명이 이루고자 하는 또 다른 기술적 과제는, 기존에 설치되어 있는 불꽃감지센서, 소방센서, 소방안

내지도를 등록 및 관리하고 관제할 수 있는 IoT 스마트 화재감지 안내시스템을 제시하는 데 있다.

[0013] 또한, 본 발명이 이루고자 하는 또 다른 기술적 과제는, 화재 발생시 119센터, 소방서, 경찰서, 등록된 연락처로 화재발생 푸시메시지를 자동으로 전송하여 신속한 화재진압 및 인명구조가 이루어지도록 한 IoT 스마트 화재감지 안내시스템을 제시하는 데 있다.

[0015] 본 발명의 해결과제는 이상에서 언급된 것들에 한정되지 않으며, 언급되지 아니한 다른 해결과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해되어 질 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

[0017] 전술한 기술적 과제를 해결하기 위한 수단으로서, 본 발명에 의한 IoT 스마트폰 대피안내 도면전송시스템은, 화재를 감지하여 화재감지신호를 발생하는 소방감지기; 상기 소방감지기로부터 화재감지신호를 수신하는 소방수신기; 상기 소방수신기로부터 화재감지신호를 수신 받아 인터넷을 통해 시스템 서버로 전송하는 수신반 서버; 상기 수신반 서버로부터 화재감지신호를 수신받아 시스템에 등록된 연락처로 상기 소방감지기 및 비상구의 위치, 대피방향에 포함된 상기 소방감지기에 해당하는 도면 경로(웹주소)를 SMS 문자, 이메일, 어플 푸시기능 중 적어도 하나 이상 전송하고, 안전수칙과 대응방법, 긴급전화번호를 안내하는 시스템 서버; 상기 시스템 서버에 로그인하여 상기 소방감지기의 위치별로 건물내부의 도면 또는 웹이미지를 등록하고, 상기 도면 또는 웹이미지에 경계구역명, 소방감지기 및 비상구의 위치, 대피방향을 등록하는 고객 PC; 및 상기 시스템 서버로부터 도면 경로가 포함된 SMS 문자, 이메일, 어플 푸시기능 중 하나 이상을 수신 받아 상기 도면 경로를 클릭하면 상기 고객 PC에서 등록된 상기 소방감지기에 해당하는 도면 또는 웹이미지가 화면에 출력되는 스마트폰;를 포함하여 구성될 수 있다.

[0018] 상기 IoT 스마트 화재감지 안내시스템은, 상기 시스템 서버에 설치 및 운영되고, 로그인을 통해 메인페이지에 접속하며, 상기 메인페이지의 메뉴를 통해 상기 소방감지기가 설치된 장소명, 경계구역명, 신호발생위치, 비상구 위치, 대피방향, 등록일, 수신기번호, 소방감지기의 사양, 문자수신자의 연락처를 등록하는 스마트 화재감지 안내시스템의 홈페이지;를 포함하여 구성될 수 있다.

[0019] 상기 SMS 문자는, 상기 화재감지신호가 발생한 장소, 날짜, 시간, 도면 경로의 웹주소나 어플 푸시기능을 포함하여 구성될 수 있다.

[0020] 상기 휴대전화는, 화재 시 대피요령과 소화기 사용법을 안내하는 비상시 행동요령 버튼과, 소방담당자나 119센터 등에 통화 연결하는 긴급전화번호 버튼을 상기 화면에 터치 방식으로 제공할 수 있다.

발명의 효과

[0022] 본 발명에 따르면, 기존의 소방감지기를 활용하여 소방알림 시 등록 연락처로 해당 소방감지기에 등록된 해당 위치, 비상구 위치, 진입위치(대피방향) 등이 포함된 도면이나 웹이미지를 SMS 문자 또는 어플 푸시기능으로 전송함으로써, 빠르게 사고에 대처할 수 있다.

[0023] 또한, 기존 소방감지기와 시스템 서버의 통신을 통해, 미리 등록되어 있는 사용자에게 SMS 문자나 이메일, 푸시기능으로 도면을 전송하여 화재 초기진압에 도움을 줄 수 있다.

[0024] 또한, 별도의 센서 구입이나 재설치 없이 기존의 소방감지기를 활용하여 적은 비용으로 쉽게 도입할 수 있다.

[0025] 또한, SMS 문자로 받은 경로 값을 클릭하면 해당 화재경보기의 발생위치에 도면과 안전수칙 및 대응방법, 긴급전화번호를 안내하여 긴급한 대응이 가능하다.

[0026] 또한, 기존에 설치되어 있는 불꽃감지센서, 소방센서, 소방안내지도를 등록 및 관리하고 관제할 수 있고, 안전수칙 및 긴급전화연결을 쉽게 확인할 수 있으며, 사고를 미연에 방지하여 사고피해를 줄일 수 있다.

[0027] 또한, 화재 발생시 119센터, 소방서, 경찰서, 등록된 연락처로 화재발생 푸시메시지를 자동으로 전송하여 신속한 화재진압 및 인명구조를 할 수 있다.

- [0028] 또한, 화재 발생시 119센터, 소방서, 경찰서로 푸시메시지를 전송할 때, 화재 위치, 비상구 위치, 건물 내부 구조가 포함된 정보를 함께 전송함으로써, 보다 신속한 화재진압 및 인명구조가 이루어지도록 할 수 있다.
- [0029] 또한, 지능화되고 무인화 되는 재난 방재 시스템의 개발을 선점하여 국내 및 해외에서 선도적 위치를 점할 수 있다.
- [0030] 또한, 건물이 대형화, 지능화, 자동화되고 있는 추세에 맞춰 즉시 현장에 적용 가능하여 소방업계의 기술력 및 시장 경쟁력 제고에 일조할 수 있다.
- [0031] 또한, 건축 시 소방시설의 설계를 보다 체계적으로 할 수 있으며, 전기와 분리되어 있던 소방시설을 수신기, 전기, 통신등과 같이 시공되어야 하므로 전기공사 및 IT업체의 시공범위를 더욱 확대 시킬 수 있다.
- [0032] 또한, 화재 시 발화 지점을 신속하고 정확히 알 수 있어 건물 내에 설치된 무인 방재 시스템과의 연계로 인한 초기 화재 진압이 가능하다.
- [0034] 본 발명의 효과는 이상에서 언급된 것들에 한정되지 않으며, 언급되지 아니한 다른 효과들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해되어 질 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

- [0036] 도 1은 본 발명에 의한 IoT 스마트 화재감지 안내시스템의 구성도
- 도 2는 시스템의 웹 화면에서 소방설비등록 화면을 나타낸 도면
- 도 3은 등록된 연락처의 휴대전화로 도면 경로가 포함된 SMS 문자의 수신 화면을 나타낸 도면
- 도 4는 SMS 문자의 도면 경로 클릭 시 휴대전화의 화면에 구현된 스마트 화재감지 안내시스템의 화면 예
- 도 5 및 도 6은 IoT 스마트 화재감지 안내시스템의 화면에서 '비상시 행동요령' 선택 시 휴대전화의 화면에 구현된 화재 시 대피요령과 소화기 사용법의 화면 예

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0037] 아래에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 본 발명의 실시 예를 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명되는 실시 예에 한정되지 않는다. 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 발명의 설명 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙여 설명하기로 한다.
- [0038] 이하, 본 발명에서 실시하고자 하는 구체적인 기술내용에 대해 첨부도면을 참조하여 상세하게 설명하기로 한다.

IoT 스마트 화재감지 안내시스템의 실시 예

- [0041] 도 1은 본 발명의 실시 예에 의한 IoT 스마트 화재감지 안내시스템의 구성도이다. 도 2는 시스템의 웹 화면에서 소방설비등록 화면을 나타낸 도면이고, 도 3은 등록된 연락처의 휴대전화로 도면 경로가 포함된 SMS 문자의 수신 화면을 나타낸 도면이고, 도 4는 SMS 문자의 도면 경로 클릭 시 휴대전화의 화면에 구현된 스마트 화재감지 안내시스템의 화면 예이다.
- [0042] 본 발명의 스마트 화재감지 안내시스템은 도 1에 나타난 바와 같이, 소방감지기(100), 소방수신기(200), 수신반 서버(300), 시스템 서버(400), 스마트폰(500,510), 고객 PC(600)를 포함하여 구성될 수 있다.
- [0043] 상기 소방감지기(100)는 기존의 열감지기, 연기감지기, 적외선감지기 등을 모두 포함하며, 화재를 감지하여 화재감지신호를 발생하는 센서이다. 상기 소방감지기(100)는 자신의 고유 식별번호(ID)를 가지고 있으며, 상기 화재감지신호를 유선 또는 무선 통신으로 상기 소방수신기(200)로 전송한다. 이때, 상기 화재감지신호를 전송할 때 자신의 고유 식별번호(ID)를 함께 전송한다. 상기 소방감지기(100)는 건물의 내부 및 외부에 복수 개로 설치될 수 있다.

- [0044] 상기 소방수신기(200)는 유선 또는 무선 통신으로 상기 소방감지기(100)로부터 화재감지신호를 수신 받아 상기 수신반 서버(300)로 전송한다.
- [0045] 상기 수신반 서버(300)는 내부 통신망을 통해 상기 소방수신기(200)로부터 화재감지신호를 수신 받아 인터넷을 통해 상기 시스템 서버(400)로 전송한다.
- [0046] 상기 시스템 서버(400)는 상기 스마트 화재감지 안내시스템을 운영 및 관리하는 회사의 서버로서, 인터넷을 통해 상기 수신반 서버(300)로부터 상기 소방감지기(100)의 화재감지신호를 실시간으로 수신 받는다.
- [0047] 상기 시스템 서버(400)에는 상기 소방감지기(100) 별로 도면이나 웹 이미지가 등록되어 있다. 상기 도면이나 웹 이미지에는 상기 소방감지기(100)의 설치장소와 위치, 비상구 위치, 대피방향 등이 포함되어 있고, 화재감지 시 상기 도면이나 웹 이미지를 전송할 연락처, 즉 상기 스마트폰(500,510)의 번호가 미리 등록되어 있다.
- [0048] 상기 시스템 서버(400)는 상기 소방감지기(100)로부터 화재감지신호가 수신되면, 시스템에 등록된 연락처로 상기 화재감지신호가 발생한 소방감지기(100)에 등록된 도면 경로(웹주소)를 SMS 문자, 이메일, 어플 푸쉬기능 중에서 적어도 하나 이상 전송한다(도 3 참조). 그리고 상기 도면 경로(웹주소)의 화면을 통해 안전수칙과 대응방법, 긴급전화번호를 안내한다.
- [0049] 여기서, 상기 SMS 문자에는 상기 화재감지신호가 발생한 장소, 날짜, 시간, 도면 경로의 웹주소나 어플 푸쉬기능이 포함된다(도 3 참조).
- [0050] 상기 시스템 서버(400)는 상기 스마트 화재감지 안내시스템의 홈페이지를 운영 및 관리한다. 이때, 홈페이지는 별도의 웹 서버를 통해 운영될 수도 있다.
- [0051] 상기 스마트 화재감지 안내시스템의 홈페이지는 고객 또는 관리자가 로그인을 통해 메인페이지에 접속하도록 구성되며, 상기 메인페이지의 메뉴를 통해 상기 소방감지기가 설치된 장소명, 경계구역명, 신호발생위치, 비상구 위치, 대피방향, 등록일, 수신기번호, 소방감지기의 사양, 문자수신자의 연락처 등을 등록하도록 구성될 수 있다(도 2 참조).
- [0052] 상기 스마트폰(500,510)은 상기 시스템 서버(400) 또는 상기 고객 PC(600)에서 등록한 문자수신자의 연락처이며, 상기 시스템 서버(400)로부터 도면 경로가 포함된 SMS 문자, 이메일, 어플 푸쉬기능 중 하나 이상을 수신 받는다(도 3 참조). 이때, 상기 SMS 문자, 이메일, 어플 푸쉬기능에 포함된 도면 경로를 클릭하면 상기 고객 PC(300)에서 등록한 상기 소방감지기(100)에 해당하는 도면 또는 웹이미지가 화면에 출력된다(도 4 참조).
- [0053] 상기 스마트폰(500,510)의 화면에 출력된 도면 또는 웹이미지 화면에는, 화재 시 대피요령과 소화기 사용법을 안내하는 ‘비상시 행동요령’ 버튼과, 소방담당자나 119센터 등에 통화 연결하는 ‘긴급전화번호’ 버튼을 터치 방식으로 포함하고 있다.
- [0054] 도 5 및 도 6은 스마트 화재감지 안내시스템의 화면에서 ‘비상시 행동요령’ 선택 시 휴대전화의 화면에 구현된 화재 시 대피요령과 소화기 사용법의 화면 예이다.
- [0055] 상기 고객 PC(600)는 인터넷을 통해 상기 시스템 서버(400)에 접속하여, 상기 스마트 화재감지 안내시스템의 홈페이지의 로그인을 통해 상기 소방감지기(100)의 위치별로 건물내부의 도면 또는 웹이미지를 등록하고, 상기 도면 또는 웹이미지에 경계구역명, 소방감지기 및 비상구의 위치, 대피방향을 등록 및 수정한다.
- [0056] 상기 고객 PC(600)는 상기 스마트 화재감지 안내시스템의 홈페이지에 로그인을 통해 메인페이지에 접속하며, 상기 메인페이지의 메뉴를 통해 상기 소방감지기가 설치된 장소명, 경계구역명, 신호발생위치, 비상구 위치, 대피방향, 등록일, 수신기번호, 소방감지기의 사양, 문자수신자의 연락처 등을 등록하고 수정한다.
- [0058] 본 발명에 따르면, 기존 소방감지기를 활용하여 IoT기술을 접목한 것으로, 소방감지기와 시스템 서버와의 통신을 통해 화재신호를 감지하며, 시스템 서버에 소방감지기별로 미리 도면작업을 하여 해당 소방감지기의 화재경보가 울리면 도면과 위치, 대처방법이 SMS 문자 또는 어플 푸쉬기능으로 전송되고, 휴대전화를 통해 소방감지기의 위치 및 정비내용을 손쉽게 확인 할 수 있으며, 실제화재 확인이 누구나 즉각적으로 판단이 가능하여 신속한 긴급상황전파가 가능하며, 도면 이외에 상황 대처방법을 안내하여 대응이 편리하다.
- [0060] 상술한 바와 같이, 본 발명에 의한 IoT 스마트 화재감지 안내시스템은, 기존의 소방감지기를 활용하여 소방알림

시 등록 연락처로 해당 소방감지기에 등록된 해당 위치, 비상구 위치, 진입위치(대피방향) 등이 포함된 도면이나 웹이미지를 SMS 문자 또는 어플 푸쉬기능으로 전송하여 빠르게 사고에 대처할 수 있도록 함으로써, 본 발명의 기술적 과제를 해결할 수가 있다.

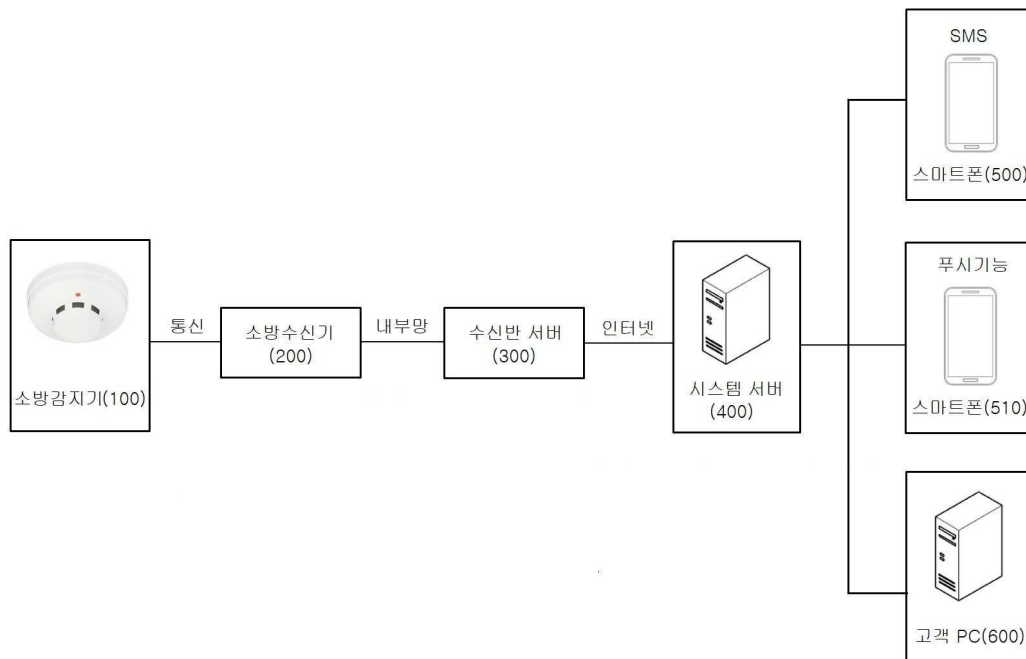
[0062] 이상에서 설명한 본 발명의 바람직한 실시 예들은 기술적 과제를 해결하기 위해 개시된 것으로, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자(당업자)라면 본 발명의 사상과 범위 안에서 다양한 수정, 변경, 부가 등이 가능할 것이며, 이러한 수정 변경 등은 이하의 청구범위에 속하는 것으로 보아야 할 것이다.

부호의 설명

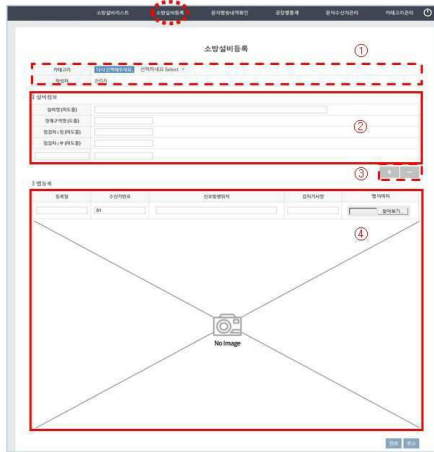
[0064] 100 : 소방감지기 200 : 소방수신기
 300 : 수신반 서버 400 : 시스템 서버
 500, 510 : 스마트폰 600 : 고객 PC

도면

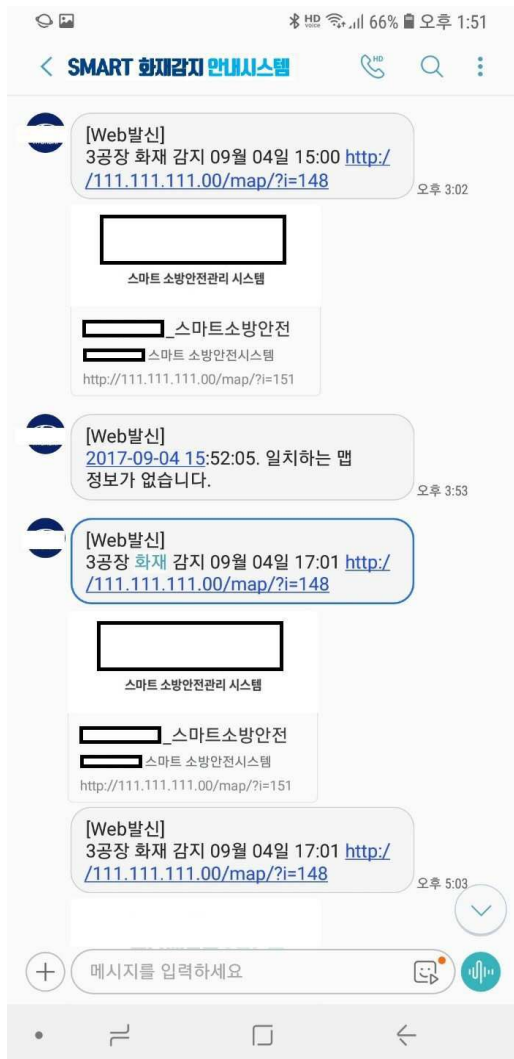
도면1



도면2



도면3



도면4

safea.cafe24.com

SMART 화재감지 안내시스템

본관 3층 화재신호발생: 차동식 감지기

■ 탈출경로 ■ 소방진입경로

화재신호 수신시 조치요령

- 현장 확인 후 화재발생시 아래의 비상시 행동요령을 눌러 안내에 따라 신속히 조치 및 당 팀으로 신고하여 주시기 바랍니다.

안전환경팀장 통화 소방담당자 통화

비상시 행동요령

뒤로 앞으로 홈 북마크 탭

도면6

📷 🔍 65% 오후 1:53

소화기 사용법

소화기, 소화전 사용법에 대해 알아봅시다.

소화기 사용법



- 1 손잡이 부분의 안전핀을 뽑는다.
- 2 바람을 등지고 서서 호스를 잡아 불 쪽을 향한다.
- 3 손잡이를 움켜쥐고 빗자루로 쓸듯이 뿌린다.

옥내소화전 사용법



- 1 소화전의 문을 연다.
- 2 호스를 빼고 노즐을 잡는다.
- 3 밸브를 돌리고 불을 향해 쏜다.

• 🔍 □ ←