

신제품소개

제6회 소방신제품 설명회

※ 본 내용은 소방방재신문(2012년 12월 10일, 제593호) 기사를 발췌해서 작성하였으며 더 자세한 내용은 <http://www.fpn119.co.kr>에서 확인하실 수 있습니다.

◆ PCB안테나 이용한 무선통신보조설비 개발

코스믹전기통신(주)는 초고층 건축물에 무선통신보조설비를 효과적으로 적용할 수 있는 PCB(PRINTED CIRCUIT BOARD) 안테나를 활용한 공법을 선보였다. 강화된 소방관련법에 따라 30층 이상 특정소방대상물 중 16층 이상인 부분에는 무선통신보조설비를 의무적으로 갖춰야 하지만 기존의 무선통신보조설비로 적용되던 누설동축케이블 방식은 노출 시공을 원칙으로 하고 있어 시공자체가 힘든 상황이다.



또한, 기존 누설동축케이블방식의 경우 전송손실이나 결합손실 등 케이블 영향이 커 이를 보상하기 위한 선로증폭기의 가격 문제와 발진 위험성이 내포하고 있었으나 새로운 개발된 이 방법의 무선통신보조설비 기술은 선로를 분리시켜 발진 없이 소방 무전기의 신호를 보상할 수 있도록 고안됐다.

◆ 스마트폰 화재감시 모니터링 시스템

동방전자산업(주)에서 화재수신기의 모든 이벤트 발생 상황을 스마트폰에서 실시간 감시할 수 있는 화재감시 모니터링 시스템을 개발했다. 수신기의 상태를 원격지에서도 쉽게 감시할 수 있도록 한 첨단 기능으로 스마트폰 웹사이트나 어플리케이션을 이용해 수신반의 상태를 감시할 수 있다.

또한 주택성능등급 1등급 기준에서 요구되는 ‘인터넷 등을 통한 상시 감시’

에 부합하는 기능을 갖추고 있으며 1인 점검이 가능해 현장점검 시간을 단축하는 등 효율적인 관리를 실현한다.

수신기에서 상황이 발생되면 스마트폰에 통보가 되기 때문에 화재발생 정보 등을 빠르게 확인할 수 있으며 아이디와 패스워드만 입력하면 수신기의 상태감시는 물론 R형 각종계기의 상태까지 확인할 수 있어 현장 점검이나 순찰, 휴무 중에도 건축물의 자동화 재탐지설비 상황을 실시간 감시할 수 있다.



◆ 릴레이 접점 추가 및 비상조명등 기능 접목시킨 단독경보형감지기 개발

지멘스(주)는 기존 단독경보형 감지기에 릴레이 접점을 추가해 화재시 작동이 필요한 관련 기기를 자동으로 작동할 수 있도록 기능을 추가한 응용제품을 선보였다.

이 단독경보형감지기는 무전압 A접점 릴레이를 내장하고 있어 외부 전원과 작동이 필요한 관련 기기를 직렬로 연결 후 릴레이 2pin A접점에 접속하면 감지기가 화재를 감지했을 때 릴레이 접점을 단락시켜 간편하게 관련기기를 작동시킬 수 있다.

또 이 릴레이 접점을 이용하면 원격지에서 화재 신호를 전달하거나 관련기기의 자동 작동 등을 용이하게 할 수 있다는 것이 특징이다.



또한, 지멘스(주)는 비상조명등이 내장된 단독경보형감지기도 개발했다. 이 제품은 기존 단독경보형감지기에 비상조명등 기능을 추가한 제품으로 화재감지시 자동으로 비상조명등을 점등시켜 피난구를 밝혀주는 기능을 갖추고 있다.

◆ 발화위치 추적형 자동소화시스템

(주)한국소방기구제작소는 화재 발생 시 영상을 이용해 화재를 감지하고 소화하는 시스템으로 무인공간에서 스스로 화재를 판단하고 진압하는 ‘발화위치 추적형 자동소화시스템’을 선보였다.

이 장비는 화재 감지의 정확도를 위해 열화상카메라 및 CCTV, 불꽃감지기, 연기감지기, 온도감지기 등 총 5개의 감지기를 탑재한다. 화재의 발생여부를 감지기가 감지하면 열화상 카메라 및 CCTV가 화원의 방향을 검지하고 최종적으로 화재 여부를 검증해 화재가 확인되면 물대포를 발사하는 방식이다.



특히 물과 Foam을 선택해 사용할 수 있어 적용 대상을 다양하게 선택할 수 있으며 작동 방식을 자동과 반자동, 수동으로 선택할 수 있도록 해 사용자가 직접 영상을 통해 화재를 보면서 진압할 수 있다는 특징을 지니고 있다.

◆ 영상 및 감지기 융합형 화재감지시스템

(주)비츠로시스는 실제 비상상황 발생 시 상황 전파 및 대응처리 지연 등의 한계를 극복할 수 있는 영상 및 감지기 융합형 화재감지시스템을 선보였다.

영상 및 감지기 융합형 화재감지 시스템은 화재가 발생하면 해당 장소와 가까이 위치한 감지기에서 1차적으로 화재의 의심 여부를 판단하고 장소와 감지 항목에 대한 정보를 종합상황실로 전송하게 된다. 이후 2개 이상의 감지 항목에서 알람이 발생하면 자동적으로 화재 발생 확률이 높은 것으로 판단하여 인근의 CCTV카메라를 발화 지점으로 이동시켜 영상을 통해 관리자가 이를 확인할 수 있도록 해준다.

비츠로시스 관계자는 “위치정보 기반의 감지기를 통해 종합상황실에서 화재 지점을 정확히 파악할 수 있으며 화재관련 감지항목의 실시간 데이터 저장을 통해 화재의 과학적 분석이 가능하다”며 “기존의 화재경보 설비 및 CCTV와 연동이 가능해 저비용으로 고효율의 시스템을 설치 할 수 있다”고 말했다.

소방방재청, 신기술 2건 제도권 도입 결정(기술기준 정립 추진)

◆ 무선연동형 단독경보형 감지기 개발

(주)리더스테크에서 개발한 무선 연동형 단독경보형 감지기는 배선이 필요없이 무선으로 연동되는 단독경보형감지기로 국가검정기술기준 정립이 본격화될 전망이다.



이 제품은 RF 무선 데이터 전송시 그룹식별 코드가 있어 원하는 그룹별 화재감지가 가능하도록 설정이 가능하다. 또 RF 무선 데이터 전송시 노이즈에 따른 화재감지 오동작을 줄이기 위해 ‘화재식별코드’를 함께 전송하도록 개발됐다.

◆ 피난안내 영상음향차단장치

(주)이디엘티에서 개발한 피난안내 영상음향차단장치 Fire Keeper는 다중이용업소 안전관리에 관한 특별법에서 규정하는 피난안내 영상물과 영상음향 차단 기능을 한번에 해소할 수 있는 복합 제품이다.

이 장치를 설치했을 경우 노래방 등에서 손님이 입장할 때마다 법에서 규정한 피난안내도와 대피요령 등을 영상물로 상영해 주며 재난발생시에는 경정 신호를 인식해 전원은 차단하지 않은 상태에서 모든 기기의 영상과 음향만을 차단해 실내전등이 소등되는 것을 방지해 준다.



이 시스템은 화재감지로 경종이 울리게 되면 영상음향을 자동으로 차단되며 화면을 통해 화재발생 사실을 알려주는 동시에 출입구 및 비상구까지의 피난안내도를 반복 상영해주기 때문에 이용객의 조기 대피가 가능하다.