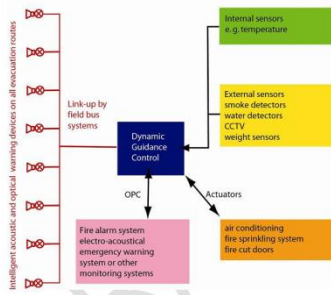


PROYECTO I+D+i



Título del proyecto

Sistema Inteligente de Evacuación Personal de Incendios

Acrónimo

SIEPI

Contenido del proyecto

El presente proyecto plantea desarrollar un nuevo sistema de evacuación de incendios que solucione las carencias del sistema actual. De este modo se podrán salvar las vidas de los ocupantes de un edificio donde tenga lugar este tipo de siniestros. Con la solución que se presenta se intentan suplir esas carencias.

Objetivos generales

El objetivo general del proyecto es investigar y desarrollar un algoritmo inteligente de cálculo de una ruta óptima de evacuación en función de las características y situación del fuego, situación de las personas y estructura del edificio. El sistema ZGS permite un control dinámico de la ruta de escape óptico-acústica apoyando el proceso de evacuación en edificios, túneles, barcos y otros lugares.

Los actuales sistemas de evacuación están basados en ayudas visuales o en vía de escape anuncio. Si el riesgo se desarrolla exactamente en la ruta a la salida de emergencia, la gente llega a la zona de peligro y se convierte en un desastre.

El ZGS reacciona a las posibles fuentes de peligro y lleva a la configuración de una ruta alternativa para que la gente esté mejor y en una posición segura.

Resultados y conclusiones

Las novedades funcionales de este proyecto son:

- Combinación de señales ópticas con sonoras.
- Creación de un lenguaje totalmente novedoso que funcione en condiciones de humo intenso y/o condiciones de oscuridad.
- Reconocimiento de la fuente del fuego y posterior cálculo del camino óptimo de la salida de emergencia de manera dinámica.
- Este sistema de especial valor para las personas invidentes o con problemas visuales, para poder salir sin ayuda de terceros.
- Total compatibilidad con los sistemas actuales de evacuación.

El sistema desarrollado posee las funcionalidades siguientes:

- Indica el camino a seguir mediante la combinación de corrientes de sonido con señalización óptica.
- La señalización óptica es independiente del idioma del país (es una señalización internacional) y funciona aún en situaciones de humo muy espeso y mucha oscuridad.
- El sistema calcula la localización del fuego para así obtener la ruta de evacuación óptima.
- Las personas ciegas o con visión limitada no precisan la ayuda de terceras personas.
- No se necesitan cambios en la configuración de los sistemas actuales de detección de fuegos y de alarma.



ÁREAS DE NEGOCIO
Área Infraestructuras
COMSA, S.A.

DURACIÓN
 2010-2013

PRESUPUESTO
 870.700€

PALABRAS CLAVE
 Sistema de orientación
 dinámico, localización incendio

COORDINADOR
 Joan Peset

ENTIDADES COLABORADORAS
 Zöllner

FINANCIACIÓN EXTERNA



PLAN
AVANZA2