

Teledetección de Gases mediante Sensores Infrarrojo (IR)

Resumen / Características

Investigadores de la Universidad Carlos III de Madrid pertenecientes al grupo LIR (Laboratorio de Sensores IR), han desarrollado técnicas de análisis multi e hiperspectral IR para la teledetección de gases. La tecnología ofrece el diseño de sensores específicos para determinar la presencia de gases y su concentración. La práctica totalidad de los gases (CO₂, CO, NO₂, O₃, HC o NH, ...) implicados en la seguridad industrial, ambiental o militar pueden ser detectados lo que hace a la tecnología en cuestión de sumo interés para sectores asociados.

Se buscan empresas o centros interesados en el uso de sensores de aplicación específica.

Aspectos innovadores

- Capaz de medir la distribución espectral controlando así la obtención de datos cuantitativos.
- Tecnología de sensores IR que permite la detección multi o hiperspectral, con mejores resultados para el análisis cuantitativo y la detección de la composición de gases.

Ventajas competitivas

- Tecnología de sensores IR con mayor discriminación espectral que la mayoría de sensores actuales.
- Gran eficiencia competitiva al proporcionarse un sistema muy fiable de detección de gases a distancia en compañías de sectores como el petroquímico, energético, seguridad perimetral...
- Personalización aplicada al diseño y definición de cada sensor más adecuado para las necesidades del cliente.

Departamento de Física
Investigador: Juan Meléndez Sánchez

Grado de desarrollo de la tecnología:
En fase de desarrollo. Prototipo disponible y probado . TRL 6.

Estado de la Prop. Industrial e Intelectual:
Secreto industrial – *know how*

Colaboración solicitada:
Acuerdos de fabricación y Acuerdos de licencia para la fabricación y comercialización conjunta del dispositivo. Los socios deberían estar involucrados en servicios de investigación, seguridad, teledetección, defensa...