



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تشخیص و شناسایی آلاینده شیمیایی با استفاده از روش تصویر برداری
فراطیفی LWIR غیر فعال

عنوان انگلیسی مقاله :

CHEMICAL POLLUTANT DETECTION AND IDENTIFICATION BY
PASSIVE LWIR HYPERSPECTRAL IMAGING



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

CONCLUSION

This paper presents results obtained with newly developed hyperspectral imaging sensors. The analyses of the results have showed potential of these capabilities for the passive standoff detection, identification and monitoring of small-volume chemical pollutant industrial gas leaks. Development of high spectral sensitivity and high spatial resolution sensors is a key to providing new capabilities for health protection against industrial and accidental leaks. The modularity of iCATSI provides a good platform to test several kind of LWIR detector (up to 14 μm) with good sensitivity against several types of scenarios. The combination of imaging spectroradiometry with high data cube rate enables very fine temporal and spatial observations of gas cloud evolution. In this study, the detection, identification and monitoring of surrogates and evaporated solvents were demonstrated in a real type scenario at standoff distance of up to 500 meters. The industrial site measurement provides a good understanding of the capability to control air quality and monitor for environmental disasters. These results demonstrate that HSI sensors can reach the sensitivity required to detect and monitor small-volume chemical leaks.

نتیجه گیری

این مقاله نتایج به دست آمده از جدید ترین حسگر های تصویر برداری فراطیفی توسعه یافته جدید را ارائه می دهد. تحلیل این نتایج پتانسیل بالقوه این قابلیت ها را برای اشکار سازی standoff غیر فعال، شناسایی و مانیتورینگ نشتی های گاز های صنعتی الاینده شیمیایی با حجم کم را نشان می دهد. حسگر های با توسعه حساسیت طیفی بالا و تفکیک فضایی بالا، کلیدی برای فراهم سازی قابلیت های جدید به منظور حفاظت از سلامتی در مقابل نشتی های صنعتی و تصادفی است. ماژولار بودن iCATSI سبب شده است که این پلتفرم مبنایی برای آزمایش انواع مختلفی از اشکار ساز LWIR (تا حد 14 میکرو متر) با حساسیت خوب در مقابل انواع شرایط مختلف باشد. ترکیب تصویر برداری رادیومتری طیف d به همراه نرخ مکعب داده ای بالا سبب مشاهدات حرارتی و فضایی خوبی از پراکندگی ابر گاز می شود. در این مطالعه اشکار سازی، شناسایی و مانیتورینگ عناصر عملیاتی و حلال های تبخیر شده در یک موقعیت واقعی در فاصله standoff تا حد 500 متر نشان داده شده است. این اندازه گیری مکان صنعتی درک خوبی از قابلیت کنترل کیفیت و مانیتورینگ حوادث طبیعی را فراهم می آورد. این نتایج نشان می دهد که حسگر های HSI می توانند بح حساسیت مورد نیاز برای شناسایی و مانیتورینگ نشتی های شیمیایی در حجم کم دست یابند.



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.