

新闻稿

InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik

Dresden, 03/06/2019

用于紧急情况的装备

InfraTec 公司产品为救援部队开发新的防爆气体探测器

用于探测爆炸性气体和可燃气体的探测器是消防部队，救灾组织，和其他民间救援组织不可或缺的防护设备。这些装置能够提供救援者判断现场是否存在爆炸性气体，也就是可以确定是否是危险环境。对于爆炸性气体以及其空间膨胀特性的精准了解，为确保快速，安全和高效的产品起到关键性作用。在 2019 年 5 月结题的由德国研究教育部赞助的项目 MIREX 中，InfraTec 公司一直致力于开发一种创新设备，支持更快速，更准确的危险环境评估装置。

基于光谱仪设备的探测器

该创新的核心是一个小型红外光谱仪，带有可调波长的微型法布里-帕罗滤光片和快速光电二极管探测器。光谱测量技术基于一个光谱分辨率为 30 - 40 nm，光谱范围为 3.0 - 3.7 μm 的探测器，这样只需要一个探测器即可检测和量化多种气体。早期惯用的 NDIR 探测器是使用固定窄带波长的滤光片，通常仅针对一种物质进行测量，并且无法区分不同组分。而现在得益于该探测器紧凑的 TO-8 封装，抗振动以及低功耗设计，光谱仪为集成到防爆便携式气体探测器提供了良好的设计基础。MIREX 项目正是基于这些基础，确保了在实践测试中通过复杂的模拟和数字信号处理，甚至可以检测到光谱重叠的气体，例如乙烷和丙烷。

作为个人防护设备的一部分，将来气体探测器能够提高现场救援人员的安全性。为此，该装置测试量程落在爆炸性气体以及可燃气体爆炸下限范围内。这一下限标志着气体能够点燃并且火焰能够自主扩散的最低的浓度。测量结果直接通过无线装置到达运营中心。通过这种方式，可以更好地协调和监控多个救援部队。

适用于其他应用

另外还有三个 InfraTec 的合作伙伴，他们分别是，Gesellschaft für Gerätebau 公司，弗莱堡 Fraunhofer 物理测量技术研究所以及多特蒙德市消防和救援技术研究所。他们各自带来了专业知识。可以预测到，该装置还有更大的应用范围。这些基本的应用原理可以用于其他目的，例如，可以用于采矿，炼油厂和化学工业行业等。

Information: 3,043 characters (incl. spaces)

关于 InfraTec

InfraTec 红外传感和测量公司建于 1991 年，在德国的德累斯顿。拥有超过 200 名员工和设计、生产、销售中心。

InfraTec 传感，最新开发出基于 MOEMS 可调波长产品，以及多通道红外探测器，可以用于气体分析，火焰检测和光谱仪。

InfraTec 测量，是领先的消费领域热成像科技。除了高端系列 ImageIR® 和高精度系列 VarioCAM®，InfraTec 也提供热成像自动系统。

新闻稿

InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik

Contact

InfraTec GmbH
Infrarotsensorik und Messtechnik
Gostritzer Str. 61 – 63
01217 Dresden / GERMANY

Phone +49 351 871-8625
Fax +49 351 871-8727
E-mail presse@InfraTec.de
Internet www.InfraTec.eu

Image



MIREX 项目使用的探测器能够在将来帮助救援部队更好地应对危险场合