

AI を活用した危険物の現場検知技術の開発に向けた共同研究について

～有害ガスなどの危険物検知技術において検知正答率 30%向上、解析時間の大幅な短縮に成功～

各位

株式会社 JSOL(代表取締役社長:中村 充孝、以下 JSOL)と科学警察研究所(所長:橋本 良明、以下科警研)、理研計器株式会社(代表取締役社長:小林 久悦、以下理研計器)の 3 者は、「AI を活用した危険物の現場検知技術」について、2016 年 5 月より検討をすすめてきました。

その結果、有害ガスなど危険物のサンプルデータに、AI(ディープラーニング)による解析を適用することで、従来比約 30%の検知正答率の向上、および従来は人が判断していた、判別アルゴリズム構築の際のパラメータ決定や特徴抽出など、の作業を AI が代替することで解析時間が大幅に短縮するという結果が認められました。

今後、3 者は、さらなる技術検証を進め、AI を活用した危険物の現場検知技術について、共同で開発を進めていきます。本共同研究をもとに有害ガスなどの危険物を検知する技術に AI を適用し、高精度かつ短時間で処理可能な検知技術の構築を目指します。

【共同研究の背景】

世界各地でテロ事件が相次いで発生するなど、現在の国際テロ情勢は厳しい状況にあります。このような情勢の中、日本国内でも 2020 年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会の開催などを見据え、テロの未然防止およびテロへの対処体制強化が強く求められています。

このたび 3 者は、有害ガスの検知技術に AI を適用することで、事前の犯罪捜査での利用のほか、テロ事案が発生した場合においても、使用された有害ガスなどの種類を速やかに判明し、救急救命治療、除染など適確な現場対処を可能とすることを目的とし共同研究を実施します。

【共同研究契約の概要】

◆目的: 有害ガスなどの危険物を高い検知正答率かつ短時間で検知可能な技術構築を行う

◆各社役割

JSOL: AI を活用したデータ解析、解析ソフトウェアの開発

科警研: 有害ガスなどの検知実験、性能検証、新技術の創成

理研計器: 検知装置の試作、検知技術の検証、データの取得

【今後について】

JSOL、科警研、理研計器は、今回の共同研究により検知技術精度のさらなる改善と、特定可能な有害ガスの適用範囲の拡大、同技術の国内外での普及を目指していきます。

また、JSOL は、本取り組みの AI におけるノウハウ・技術をさらに展開するために連携企業を募り、次世代の安全な社会環境に向けて貢献していきます。

理研計器は AI を搭載した危険物検知装置の製品化を速やかに進め、剤種の判別能力の向上と判別可能な剤種の拡大により、網羅的な検知装置を提供することで、安全・安心な社会の実現に貢献していきます。

以 上

※本リリースに記載されている内容は予告無く変更することがあります。

※本リリースに記載されている製品名、会社名は各社の商標または登録商標です。

【ご照会先】

本取り組みおよび AI に関するお問い合わせ

株式会社 JSOL 金融・公共ビジネス事業部 物部

TEL: 03-5859-6001 FAX: 03-5859-6033

E-Mail: rfi@jsol.co.jp

検知装置に関するお問い合わせ

理研計器株式会社 営業技術部 マーケティング課 杉山

TEL: 03-3966-1117 FAX: 03-3966-1030

E-Mail: ei_ki-info@rikenkeiki.co.jp

報道関係者様

株式会社 JSOL コーポレートマネジメント部 新開

TEL: 090-4847-3065 FAX: 03-5859-6033

E-Mail: rfi@jsol.co.jp

＜本件に関するお問い合わせ先＞

理研計器株式会社 営業技術部 杉山 浩昭

e-mail: ei_ki-info@rikenkeiki.co.jp

TEL: 03-3966-1117 (平日 9:00~17:00)