

平成29年度採択 自律的自動運転の実現を支える人工知能搭載システムの安全性立証技術の研究開発 株式会社ヴィッツ（愛知県） 主たる技術：情報処理に係る技術

- ・本研究では人工知能搭載システムを安全に活用するための安全ガイドライン、安全分析手法、安全対策を実現し、人工知能搭載システムの安全性立証技術を確立する。
- ・人工知能搭載システムを安全開発できる実証例を示し、本研究成果の製品活用による更なる国際競争力の向上を実現する。

研究開発の成果

■ SEAMSガイドライン

- ・AI技術を搭載したシステムの安全性の示し方をガイド。
- ・想定読者は人工知能を搭載した当該システムの開発者向け。
- ・手段：機能安全規格への適合方法を提示
- －記載範囲：AIに特化した対応事項に限定
 - 従来の機能安全開発に従うことは記載を省略
 - －対象製品分野：全て可
 - 分野（例：自動車）や規格（例：IEC61508, ISO26262）を問わず、基本的な考え方・設計方法・開発プロセスを整理
 - 具体的事例は、MaaS、AEBS（自動車、ISO26262）を適用

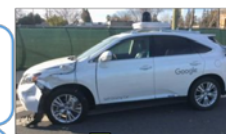
従来技術

人工知能は万能ではない
2016年3月Google社の自動運転車両が人工知能の認識不備による事故
(techradarより引用)

人工知能への理解不足
人工知能の活用は利益と損益を正確に理解する必要がある
(Carbon Blackより引用)



完全自動化が前提の投資
完全自動化へ投資しているが、実現できなければ市場規模は維持が難小
(EY総研調査より引用)

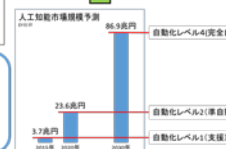


新技術

人工知能搭載システム
安全ガイドライン
「SEAMS」ガイドライン
人工知能搭載システムを安全に利用するために、人工知能の利用分類と、利用目的に沿った安全開発工程を明確にする

人工知能搭載システム
安全分析手法
人工知能搭載システム全体を俯瞰して分析を行うことで過誤や見過ごし、潜在リスクを見出すための安全分析手法

人工知能搭載システム
安全対策
人工知能搭載システムの不具合や異常動作を未然に検知することで、対象システムを安全な状態に移行させるためのソフトウェア部品を開発し、開発投資を抑える



研究体制

事業管理機関:株式会社ヴィッツ、国立大学法人名古屋大学

株式会社ヴィッツ、国立大学法人名古屋大学、株式会社アトリエ
アーク・システム・ソリューションズ株式会社、三菱電機株式会社、アイ
シン精機株式会社、ヤマハ発動機株式会社、情報処理推進機構

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：株式会社ヴィッツ

取締役・大西秀一

E-mail : ohnishi@witz-inc.co.jp

電話番号：052-220-1218