

# AIが後方の人検知し停止

## 油圧ショベル装着型を開発

日本道路

日本道路は、油圧ショベル装着安全補助装置「Eye Think・BH」を開発した。自社開発のAIによる画像認識機能を活用した重機自動停止装置「Eye Think」を、油圧ショベル装着型として開

発したII写真。

「Eye Think」

は、オペレータの死角となる後方優先監視装置。ステレオカメラで距離測定を行い、AI技術により人と物の識別を行う。作業者の複雑な姿勢認識

にも優れ、しゃがみ姿や寝そべり姿も人として認知する。

プロトタイプによる開発試験を重ね、油圧ショベル周囲で作業をする人の画像データを収集。

「Eye Think」で使

用しているAI学習データに加え、油圧ショベル

装着に伴う重機の改造

方式としておりシステム



周囲作業に伴う人物の姿勢等を人の識別データとしてAIへデータ提供し、人との物の認知・識別能力の向上、誤認知・誤認識判断の減少を図った。

同装置は、外

画像に映し出される全ての範囲となりカメラからの距離は最大10m。拡張機能として市販2Dマシ

ンガイダンスシステムとの接続追加。過深掘削、上空高さ制限で強制自動

停止する。

今後、油圧ショベル汎

用安全装置として現場運

用を開始する。

が不要。重機停止動作は油圧ショベル遮断式ロックレバーの機能を使用する。可搬性・汎用性に優れており、重機への脱着作業は概ね30分で完了する。

高度な画像処理技術により、悪天候、夜間条件下においても撮影が可能で、離監視範囲は現場条件に応じて任意設定ができる。制御範囲は、カメラ画像に映し出される全ての範囲となりカメラからの距離は最大10m。拡張機能として市販2Dマシンガイダンスシステムとの接続追加。過深掘削、上空高さ制限で強制自動停止する。

今後、油圧ショベル汎用安全装置として現場運用を開始する。