

AIで安全向上、生産効率を改善

メガAIブレンサービス

ARTIFICIAL INTELLIGENCE



●ヒヤリハット・事故の予知/周知システム

ヒヤリハット・事故の因果関係をAIで分析し、危険の防止につなげます。

●医療画像分析ソリューション

内視鏡画像からの細菌感染を推定します。

●生産工程最適化ソリューション

品質低下要因分析、工程時間削減をはかります。

●機械故障診断ソリューション

波動波形を用いた故障予兆診断を行います。

◆紹介するAIの特徴◆

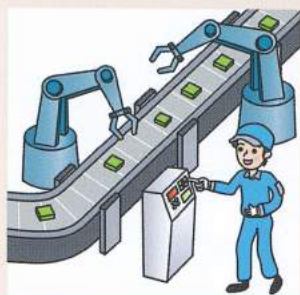
【ベイジアンネットワーク】

(特徴)調査票の内容を因果関係に関わる項目に変換することで予測精度を高めます。

【ディープニューラルネットワーク】

(特徴)学習する画像数が少なくても認識率を高めることが可能。

AI(ヒヤリハット)の活用分野



製造分野

事故分析・品質管理



病院分野

投与事故分析・行動分析



福祉分野

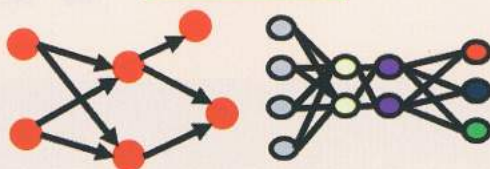
行動予測・支援員保護



建設分野

作業改善・施工管理

ヒヤリハット・事故の因果関係をグラフで可視化



画像の類似性を深層学習で把握

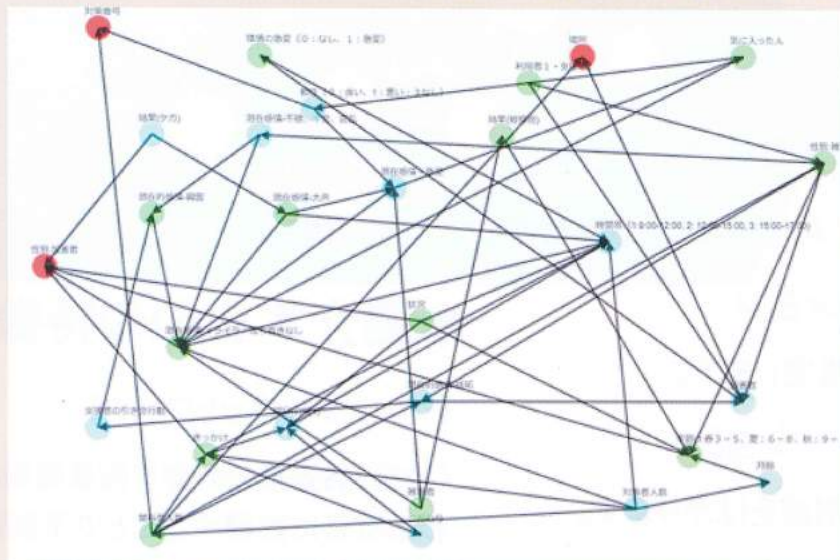
◆人工知能プラットフォーム【自社開発】(因果関係ネットワーク、ニューラルネットワーク)

当社の開発したAI(ヒヤリハット)技術のご紹介

安全性に注目し、ヒヤリハット・事故調票の記載項目を用いて、原因と結果の因果関係をAIによって生成・分析し、今後発生しやすいヒヤリハット・事故を予測します。また、現場画像の類似性を分析して危険の判定を行います。

【1】ベイジアンネットワーク

ヒヤリハット・事故の調票に記載された結果と原因からの因果関係の連鎖をグラフ構造として自動作成します。このとき過去の要因の考慮も行います。



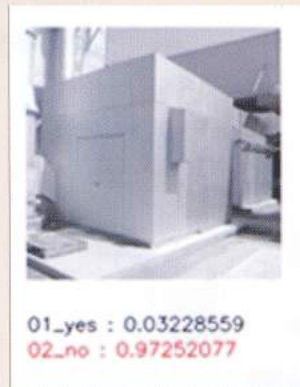
複雑な原因・結果の因果関係をグラフ的に構成し、結果に対する原因の寄与度を計算します。

【例】

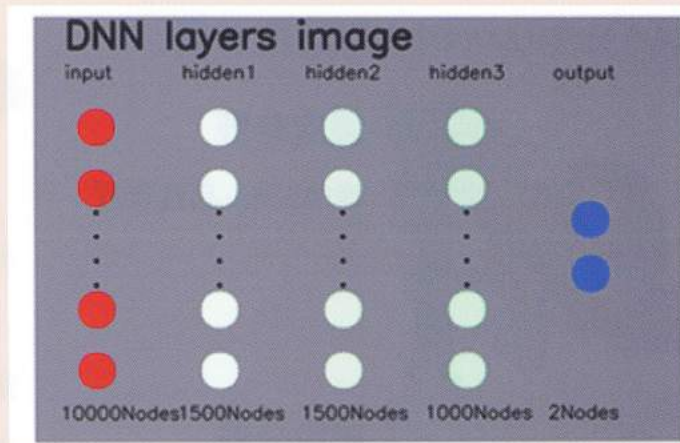
ヒヤリハット発生は季節に関係する。そのときの人の感情の起伏が、他とは無関係にヒヤリハット・事故につながることもある

【2】ニューラルネットワーク

深層学習に基づいて、危険場所の学習を行い、類似の画像を探します。



回転部を含む確率を計算します。



●導入へのご提案

データ分析

実証実験

データベース
構築

ネットワーク
システム

お問い合わせ

株式会社メガ・テクノロジー

IoT事業部 マネージャ 井上 勉

東京都新宿区北新宿1丁目1番17号ウインド北新宿ビル TEL 03-5937-5780 Mail : inoue-tsutomu@mgt-net.com