

あなたの会社のレジェンド技術者の思考をAI化し、次世代へ繋げる

ORGENIUS® オルジニアス

https://lightz-inc.com/solution/

● サービス・ソリューション概要

会社にとって重要な財産である熟達者の知見を"組織の知"として残していくことに頭を悩ませている会社が多くあります。

ORGENIUS® (オルジニアス) は、熟達者が長年の経験の中で培ってきた知見を言葉のネットワークとしてAIに教え込むことができます。

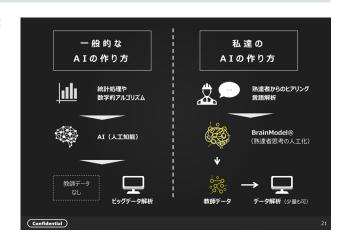
経験の浅い若手担当者でも、自分が認識した言葉を手掛かりとして「熟達者だったら何を考えるのか」を辿ったり、言葉の繋がりを利用して社内ドキュメントやWebから必要な情報を見つけ出すことをサポートします。

さらに、この技術を応用し、現場のデータや画像の特徴量と熟達者知見を繋げ、業務品質を高めることを可能にします。

熟達者の思考をベースとした説明できるAI

ORGENIUSはビッグデータ型のAIとは異なり、熟達者の直観的な思考を言葉のネットワークで表現する『ブレインモデル』を教師データとします。

このため、大量のデータを必要とせず、答に至る過程を"説明できるAI"という特徴があります。さらに熟達者の思考を裏付ける工学的なメカニズムを引き当てることで"気づきを促す"ことができます。

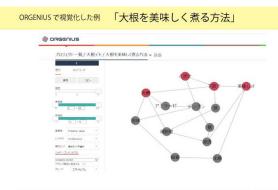


● IoTセンシングと熟達者思考を繋ぐData to Text技術

私たちは、熟達者が持つ金型内部挙動の予測ノウハウをAI化し、IoT金型から収集されるデータの特徴量と紐づけるアルゴリズムを開発して生産を最適化しました。

客観的なデータである数値系AI(データ解析、工学知見)と直感的な言語系 AI(熟達者知見の言語化)を相互変換する当社の独自技術をD2T(DATA to TexT)と呼んでいます。

この技術は、プラスチックに止まらず、プレス加工、鋳造、鍛造、焼結など、様々な加工領域に適用可能な技術で、元々、現場にビッグデータと言えるレベルのデータ蓄積がされていない企業でも、既存の情報を有効に活用できる仕組みとして多くの製造業の企業様から注目されています。



大根を米の研ぎ汁で下茹ですると甘く美味しくなる事を化学的に解明するプレインモデル。 ※プレインモデルとは・・・熟達者の知見を、言葉のネットワークにて繋ぎ可視化します。

株式会社LIGHTz(ライツ)/ LIGHTz Inc.(本社:つくば 佐賀:佐賀ランドマーク)

https://lightz-inc.com/ 0952-37-8915 佐賀市

LIGHTzは主に製造業における"熟達者" (レジェンド)の思考をAI化する技術で「次世代の"気づき"に繋げる」ご支援を行っております。答の提示ではなく過程を示すことで技能継承、人手不足解消、生産性の向上、製造品質の保持につながる本質的な価値を提供し、お客様の発展と、伝統の知を次世代へ繋げる~実りある未来(あした)づくりに貢献します。



「調べる」を速く良質に

PincyPark® ピンシーパーク

ttps://lightz-inc.com/solution/

サービス・ソリューション概要

『間接業務の生産性向上』にフォーカスしてた汎用パッケージ。例えば、設計者が知りたい品質情報の重要キーワードを過去トラ情報から抽出 ①発生しそうな不具合(問題点)②それに関連する対策をキーワードで直観的に表示。また 知りたいドキュメントをピンポイントで引き当てることができます。これはドキュメントに含まれる不具合(問題点)情報をFTA、FMEAのようなメカニズム構造で取り出すことができるからです。 間接業務の多くの時間は 『悩む』 『調べる』 『考える』 に費やされていますが、これらの時間は何も生み出していません。 不具合(問題点)を早期発見し社内に蓄積されたドキュメントから対策を簡単に引き当てる事で、生産性を飛躍的に向上させることができます。

● 複数ドキュメントに含まれる言葉の繋がりをツリー構造で一発表示

意味解析機能により、文章に含まれる単語の繋がりを意味構造で解釈し、言葉の繋がりとして抜き出すことができます。

複数ドキュメントに含まれる重要単語をツリー構造でグラフィカルに表示する 事で、個々の文章を読まなくても直観的に理解できます。

FTA 「木解析」/ FMEA「故障モード影響解析」機能を搭載。

事象から要因へと辿っているツリー表示や、全体をマップとして見る機能は工 学知見をベースに情報を閲覧する技術者にとって有用なツールです。



● 意味的に関連のある言葉の繋がりを利用した高度な検索機能

単なるキーワード検索ではなく、関連する言葉の繋がりを利用した検索が可能です。社内データだけでなく、インターネット検索も同時実行。

新たに蓄積される社内ドキュメントはPincy Park®が指定フォルダへ自動収集を実行し、ドキュメント内の技術用語のキーワード抜き出します。

さらに単語辞書DBを活用すると、ドキュメント内で使用されている単語に「属性情報」を付与することができます。

これにより、技術者の思考にマッチされたツリー、マップ表示が可能であり、 その言葉の繋がりを利用した検索は、既存の検索ツールよりも高い精度でユーザが望む、必要な情報結果を上位に引き当てます



株式会社LIGHTz(ライツ)/ LIGHTz Inc.(本社:つくば 佐賀:佐賀ランドマーク)

https://lightz-inc.com/ 0952-37-8915 佐賀市

LIGHTzは[熟達者思考をAI化]する技術で「次世代の"気づき"に繋げる」ご支援を行なっております。製造業を始め様々な業種での知見活用で多くの評価をいただいています。

検索システム「Pincy Park」は、社内独自の知を「不具合対策ドキュメントの高速検索技術」を活用する事による、課題解決や知のプラットフォーム構築に貢献いたします。