

2021年4月26日

株式会社電通国際情報サービス

## ISiD、構想設計システム「iQUAVIS」最新版で AI を用いた「ナレッジ検索オプション」提供 ～蓄積された過去の設計データから最適な情報を AI が提案～

株式会社電通国際情報サービス(本社:東京都港区、代表取締役社長:名和 亮一、以下 ISiD)は、製品開発における構想設計業務を支援するシステム「iQUAVIS(アイクアビス)」最新版(Ver.5.0)に、蓄積された過去の設計データから AI が適切な情報を抽出する「ナレッジ検索オプション(以下 本機能)」を、5月14日より提供開始します。

iQUAVIS は、MBSE(モデルベースド・システムズ・エンジニアリング)※1 や QFD(品質機能展開)※2 の推進を支援するシステムです。構想設計段階における設計プロセスの可視化、関係する各種データの一元管理が可能な日本初のシステムとして、大手自動車会社等、国内製造業約 130 社に採用されています。

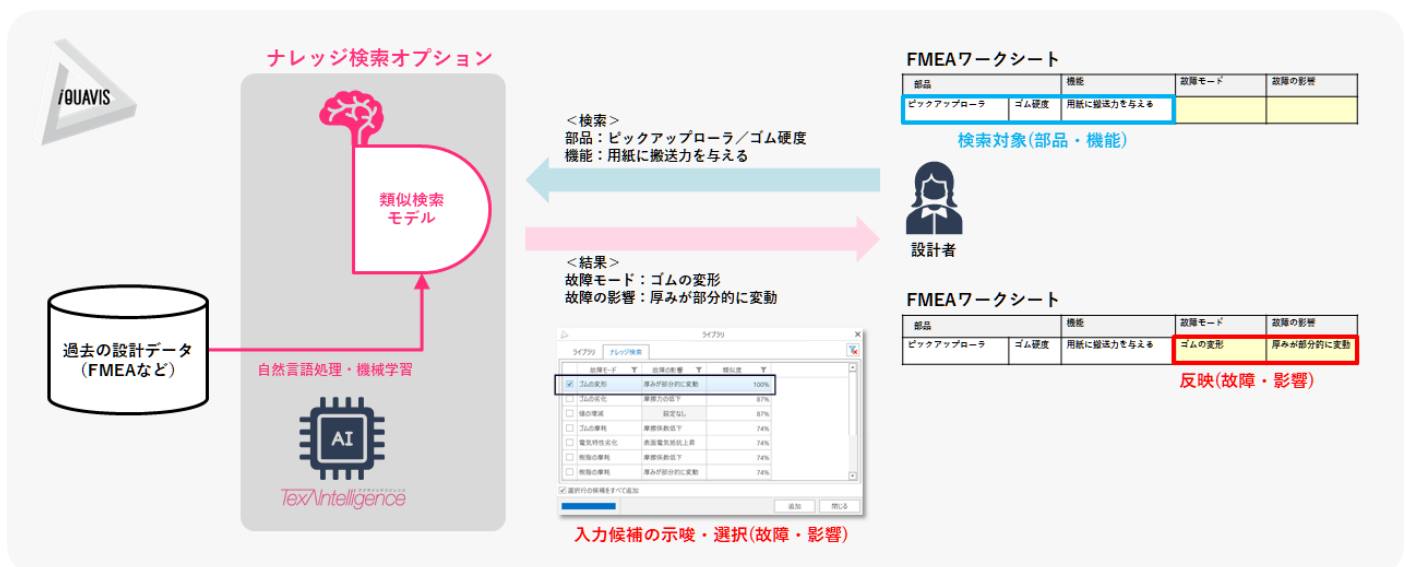
今般提供を開始する「ナレッジ検索オプション」は、ISiD の文書活用 AI ソリューション「TexAIIntelligence(テクサインテリジェンス)」の高精度自然言語処理 AI を活用するものです。本機能では、新たに設計検討などを実施する際、AI が iQUAVIS に蓄積された過去の設計データをあらかじめ学習し、関連性の高い設計データを入力候補としてユーザーに提案・入力支援を行います。従来のあいまい検索技術では実現できなかった、設計者間の表記ゆれや、文章の意味、文脈を考慮し、高度な設計提案を実現します。

過去に設計を行ったベテラン設計者の知見を見つけ出し、活用することで、効率的な設計検討や設計考慮漏れ防止などの設計品質の向上が期待できます。

### ■想定される利用シーン例:FMEA(故障モード影響解析)※3

不具合の未然防止を目的に FMEA を実施する際、設計者は自らの知識や経験、調査結果などにに基づき、部品や機能ごとに故障モードや要因、対策を検討します。ベテラン設計者の場合、これまでの経験や勘をもとに様々な検討ができますが、経験の浅い設計者の場合、同レベルでの検討は困難です。

本機能は、設計対象の部品や機能と類似する過去データを検索し、類似度が高い順にその故障モードや要因、対策を設計候補として一覧表示し、最も適した内容を設計書に反映することができます。



【図:FMEA におけるナレッジ検索のイメージ】

なお、本機能は、FMEA での活用のほか、機能設計における機能や特性の検討、作業日程計画における関連作業タスクや課題対策など、iQUAVIS で行うすべての業務への適用が可能です。

ISiD は今後も、iQUAVIS をはじめとする製品開発支援ソリューションの強化拡充を図り、製造業の事業革新を支援してまいります。

## ■製品関連セミナー

以下のとおり、新機能「ナレッジ検索」をご紹介するためのオンラインセミナーを実施いたします。

- ・テーマ: ベテランの知見をフル活用！ iQUAVIS × AI による「筋の良い設計提案」の実現
- ・日時: 2021 年 5 月 27 日(木) 14:00-15:00 / 16:00-17:00 (全 2 回)
- ・参加申し込み: [https://inv.isid.co.jp/iQUAVIS\\_LP\\_v5.0knowledgeAI\\_release](https://inv.isid.co.jp/iQUAVIS_LP_v5.0knowledgeAI_release)

## ■iQUAVIS について

ISiD が開発・提供する iQUAVIS は、自動車や精密機器などの複雑なシステム製品の構想設計段階において、設計のすり合わせが必要な箇所を特定し、最適な設計手順を導くことができる日本初の構想設計支援システムです。自動車をはじめとする国内大手製造業約 130 社に採用され、特に近年は MBSE や QFD(品質機能展開)を支援するツールとしての活用が広がっています。iQUAVIS 詳細: <http://www.iquavis.jp/>

## ■TexAIIntelligence / テクサインテリジェンスについて

TexAIIntelligence は、テキストデータと先進の文章 AI を組み合わせ、新たな付加価値創造を支援する、製造業向け技術文書活用ソリューションです。蓄積された大量の技術文書を、AI が学習。文書の分類・要約・検索など、従来エキスパートが時間をかけて行っていた作業を AI が高速・正確に行うことで、より高度な分析を可能にします。

TexAIIntelligence 詳細: <https://isid-ai.jp/products/texa.html>

## ■電通国際情報サービス (ISiD) について

ISiD は、「HUMANOLOGY for the future ~人とテクノロジーで、その先をつくる。~」をビジョンに、社会や企業のデジタルトランスフォーメーションを、確かな技術力と創造力で支援しています。金融、製造、ビジネスソリューション、コミュニケーション IT の 4 領域で培ったソリューションの提供に加え、テクノロジーや業界、企業、地域の枠を超えた「X Innovation(クロスイノベーション)」を推進し、顧客、生活者、社会の進化と共存に寄与するソリューションを生み出し続けます。詳細は、[公式 WEB サイト](#)をご覧ください。

- ※1 MBSE: 大規模で複雑なシステムや製品の開発において、機械工学、電子工学、情報工学など専門分野の異なるエンジニア同士が「モデル」を共通言語としてコミュニケーションをとりながら開発を進めていくための手法。
- ※2 QFD: Quality Function Deployment(品質機能展開)の略。市場の要求を円滑に技術分野に伝達するための品質管理手法。製品開発プロセスにおける各種の情報を二元表(検討すべき事象について二つの見方から要素を分解し、行と列の項目に展開して、その交点に相互の関連の有無や度合いを示した表)によって整理し、開発上流段階での品質保証を実現する方法論として日本で開発・提唱された。
- ※3 FMEA: Failure Mode and Effect Analysis の略。故障・不具合の防止を目的とした、潜在的な故障の体系的な分析手法。
- \* 本リリースに記載された会社名・商品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

### 【製品・サービスに関するお問い合わせ先】

株式会社電通国際情報サービス 製造ソリューション事業部 阿野、金上

TEL: 03-6713-8088

E-Mail: [g-qs@group.isid.co.jp](mailto:g-qs@group.isid.co.jp)

### 【本リリースに関するお問い合わせ先】

株式会社電通国際情報サービス コーポレートコミュニケーション部 赤瀬、金野

TEL: 03-6713-6100

E-Mail: [g-pr@isid.co.jp](mailto:g-pr@isid.co.jp)