

報道関係各位

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社

## AIを活用した材料開発の環境構築を支援 分析エンジンの作成やトレーニングの提供で、効率的な材料開発を実現

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社(代表取締役社長:柘植 一郎、本社:東京都港区、略称:CTC)は、AIのデータ分析技術を利用した材料開発のための環境構築支援サービス「MI Success Lab」を本日から提供します。CTCは、分析エンジンの作成やトレーニングを行い、新材料の研究開発を行う医薬品や素材など分野の企業を中心に展開し、3年間で30社の導入を目指します。

自動車や航空機、家電、住宅、繊維などの業界では、環境への対応や効率化を目的として各企業が新たな材料の開発に取り組んでいます。近年は、ITを活用して新材料を探索する「マテリアルズ・インフォマティクス(MI:Materials Informatics)」と呼ばれる分野に注目が集まっていますが、導入にはシステムの構築やデータ分析を含めたITの知識やスキルが必要となります。

今回提供するMI Success Labは、AIによる分析技術を利用したMIの環境構築を支援するサービスです。医薬品、合金や繊維といった素材や材料などを開発する各企業の事業に応じた分析エンジンを構築することで、MIの導入と内製化をサポートします。例えば、材料開発の過去の実験データにおける原材料の配合比、配合時の温度や圧力、また、耐久性や耐熱性などの生成された材料の性能をAIが学習して企業固有の分析エンジンを構築します。

更に、入力データの整形や分析エンジンの設計・作成、結果の評価を含めたMIプロセス全体のトレーニング、マニュアルの作成、質疑応答などのトータルなサービスを提供し、お客様のMI推進の内製化もサポートします。

お客様の目的や要望に特化した分析エンジンの構築とトレーニングは標準で3ヵ月間程の期間で実施でき、頻繁な実験を実施せずに期待する性能を持つ材料の探索が可能になります。

CTCは、既に製造業やサービス業を含めた様々な業種のお客様に対し、データ分析やAI環境の構築、AI活用のコンサルティングなどのサービスを提供してきた実績や、材料分析の分野でも30年以上のソリューション提供の実績があり、長年蓄積したノウハウに基づき本サービスを開発しました。

今後は、MI Success Labの提供と併せて、材料のデータベースプラットフォームや研究ポータルなどのソリューションも提供し、トータルなMI環境をサポートすることで、材料開発の更なる効率化に貢献していきます。

＜MI Success Lab の実施スケジュール例＞

No.	実施項目	実施内容	担当		スケジュール		
			お客様	CTC	1 month	2 month	3 month
1	データ提供・理解	お客様提供データの内容把握	○	○			
2	データ前処理・成形	分析エンジンへの入力形式検討		○			
3	分析モデル設計	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用する変数の決定、</li> <li>使用するアルゴリズムの決定</li> <li>パラメータ調整</li> <li>モデルの精度評価指標の決定</li> </ul>		○			
4	分析モデル作成・評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>エンジンによるモデルの作成</li> <li>モデル精度評価指標の算出</li> <li>モデルの解釈考案</li> <li>最適実験条件の提案</li> </ul>		○			
5	内製化支援 (スキルトランスファー)	<ul style="list-style-type: none"> <li>分析原理、プロセス解説</li> <li>プログラムコード内容解説</li> <li>質疑応答等</li> </ul>	○	○			

※中間・最終報告会に加えて、週1回程度の作業進捗の報告会を実施予定

お客様作業 CTC作業

本プレスリリースに関連して、9月15日(木)16:00-17:30に「ビジネスで使える「最適化」技術のご紹介」と題したウェビナーを開催します。

申し込みページ:

<https://ctc-form.jp/public/seminar/view/11989>

- ※ その他、記載されている商品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。
- ※ 掲載されている情報は、発表日現在の情報です。最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。

以上

＜報道機関からのお問い合わせ先＞  
 伊藤忠テクノソリューションズ株式会社  
 広報部  
 E-mail: [press@ctc-g.co.jp](mailto:press@ctc-g.co.jp)