

報道関係各位

2020年2月20日
株式会社 aiforce solutions

データ分析自動化ツール「AMATERAS RAY」 「前処理の完全自動化」を目指し、新機能を続々追加中 2020年をデータサイエンス民主化元年に

全ての人々がAIを自由に活用できる社会の実現に向けて挑戦する株式会社 aiforce solutions(本社: 東京都千代田区、代表取締役社長: 西川智章、以下「aiforce」)は、自社開発のデータ分析自動化ツール「AMATERAS RAY」の、データサイエンティスト代替機能を飛躍的に強化させています。

2019年のAMATERAS RAYは「たった4つのステップ、数回のクリックで予測モデルの構築、運用が可能」を可能にしましたが、2020年はデータ準備に必要な前処理の完全自動化を予定しています。

これにより、それぞれのニーズに合わせ、手軽にビッグデータを用いて分析する環境が整います。2020年はAMATERAS RAYがデータサイエンス民主化元年を牽引します。



ID	名称	目的変数	Index	説明変数	データ型	平均	標準偏差	中央値	最頻値	クラス数	欠損値
1	日付	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	日付型	-	-	-	-	565	0
2	USDJPY	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	数値	111.185	2.190	111.270	-	-	0
3	USDJPY_1営業日前	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	数値	111.194	2.203	111.270	-	-	0
4	USDJPY_2営業日前	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	数値	111.203	2.215	111.270	-	-	0
5	GBPJPY_1営業日前	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	数値	145.669	4.180	145.810	-	-	0
6	GBPJPY_2営業日前	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	数値	145.661	4.180	145.810	-	-	0
7	CADJPY_1営業日前	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	数値	85.626	2.565	85.440	-	-	0
8	CADJPY_2営業日前	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	数値	85.629	2.564	85.440	-	-	0
9	CHFJPY_1営業日前	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	数値	113.174	2.056	113.340	-	-	0
10	CHFJPY_2営業日前	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	数値	113.179	2.056	113.340	-	-	0
11	CNYJPY_1営業日前	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	数値	16.621	0.403	16.552	-	-	0

「特微量の自動選択」の機能イメージ。このようにボタンをクリックするだけで、特微量の自動選択を行うことができます

【目次】

- ① 2019年12月23日(月)に新機能「特微量の自動選択」を追加した新バージョン2.1.5をリリース
- ② 2020年1月27日(月)に新機能「特微量の自動作成」を追加した新バージョン2.1.7をリリース
- ③ 2020年2月後半に新機能「時系列特微量の自動作成」を追加した新バージョン2.1.8をリリース
- ④ 2020年3月後半に新機能「特微量の抽出」を追加した新バージョン2.2.0をリリース

AMATERAS RAYはDX時代に人材不足が深刻な課題であるデータサイエンティストの代替ツールとして、現場をよく知るビジネスユーザーを対象としたセルフサービス型のAIツールです。誰でも直感的に使いこなせる仕様となっているだけでなく、高度な専門技術が必要とされる機能を積極的に追加しており、これによりユーザーは日常業務の中で高速に仮設の検証を繰り返すことが可能です。

【機能詳細】

① 2019年12月23日(月)に新機能「特徴量の自動選択」を追加した新バージョン 2.1.5 をリリース

予測に有効と思われる情報(特徴量)が何かを考えて機械学習に使えるデータに整え、データセットに追加する作業です。重要な特徴量を判別し、さらに特徴量を削減することで、学習の精度向上や学習時間の削減につながる可能性があるほか、汎化性能の向上も見込まれるため、データ分析を行う上では欠かせません。しかしデータサイエンティストの仕事の8割を占めると言われる大変労力を要する作業であるため、誰もが簡単に行える前処理ではありません。AMATERAS RAY では圧倒的なスピードで、人間の感覚と知識では有用かどうか容易に判断し兼ねる変数、データを瞬時に判別します。

② 2020年1月27日(月)に新機能「特徴量の自動作成」を追加した新バージョン 2.1.7 をリリース

「特徴量」は、あるデータからそのデータの「特徴」を捉え、学習に有用な数値を抽出して作り出されたものです。例えば、「年齢」というデータがあり、これを「年代」というデータに置き換える(～18は未成年、19～30は青年、31～50は中年というように)と、よりデータの「特徴」が強調され、学習に役立つことがあります。こうした作業にも一定のセオリーがあり、これらを自動作成する機能が「特徴量の自動作成」です。この他にも「ビンニング」「多項式特徴量」「クロス集計」「条件付き特徴量」「異常値のラベルづけ」機能も加わりました。

③ 2020年2月後半に新機能「時系列特徴量の自動作成」を追加した新バージョン 2.1.8 をリリース

時系列データ向けの特徴量を自動作成します。前項の「特徴量の自動作成」を時系列向けに強化したもので、日付から日時などの抽出、特定のイベントからの経過時間の作成、特定のイベントまでの日数、ラグデータの作成、目的変数の対数・差分変換、日付ラベルの作成が行えるようになります。

④ 2020年3月後半に新機能「特徴量の抽出」を追加した新バージョン 2.2.0 をリリース

「n行で切り取る」「範囲で切り取る」「特定の値の行だけを切り取る」など、条件に基づいてデータを抽出します。これまで検証用データを準備するのに、オリジナルデータから切り取って準備をする必要がありましたが、この機能により条件を指定し、特定の部分を抽出することが可能となりました。データサイズがあまり大きくない場合はエクセルなどのツールを用い手動で分割することも可能ですが、そもそもビッグデータの場合はそのようなツールでファイルを開くことすらできない場合があり、前処理にPythonなどを用いる必要がありました。こうしたデータの知見がないユーザーの方が行うには困難な処理を代替します。

AMATERAS RAY では今後もビジネスの現場におけるデータ分析のニーズを考慮し、どこよりも高性能かつユーザーフレンドリーなAIツールの開発を進めてまいります。

◆「AMATERAS RAY」とは(<https://www.aiforce.solutions/amateras/>)

AMATERAS の特徴は、データ分析の専門家ではなく、実務者である営業部やマーケティング部担当でも数クリックで、最適な予測結果を自ら、簡単に、何度も検証することが可能です。そのため、データサイエンティストなど高度なデータ分析専門家を採用する必要がありません。



◆株式会社 aiforce solutions について (<https://www.aiforce.solutions/>)

現在、日本国内においては、AI 市場は加熱気味ですが、それを担う専門家人材が不足しており、需要と供給がマッチしていません。また、AI 導入には高額な導入費用と期間がかかるため、メディアで報道されているほどビジネス市場における AI 導入は進んでいないのが実態です。この問題を解決するために、AI の内製化を強力に推進するインフラ (AMATERAS RAY と AI ビジネスパーソン向け e-Learning) を提供しています。

- ・会社所在地 : 東京都千代田区大手町 1-5-1 大手町ファーストスクエアウエストタワー2F
- ・代表者 : 代表取締役社長 西川 智章
- ・事業内容 :
 - AI コンサルティング
 - ・AI 導入コンサルティング、AI プロジェクトの PMO、内製化の支援
 - ・AI ベンダーや投資先の技術評価と選定の支援
 - AMATERAS RAY: 機械学習の自動化ソフトウェア
 - ・一般ユーザーが数クリックで需要予測や異常検知を実施できるサービスの提供
 - ・AI プロジェクトの期間を最短1日まで削減し、内製化を実現
 - ビジネス向け AI e-Learning
 - ・AI ビジネスパーソンのリテラシー向上を目的とした体系的な教育プログラム
 - ・AI コンサルティングやプロジェクト推進の教育に注力 (AI テーマ選定や AI ベンダーの選別や目利き力を強化)
 - ・AI エンジニアのスキルとビジネスプロデューサーとしての能力を備える「AI 女子」の育成
 - ・東北大学、早稲田大学等における次世代の AI リテラシー向上の教育プログラムの提供