

AI Genious 説明書

(マニュアル)

2024/12/11

株式会社スター・ライト

AIGeniousの操作はとても簡単です！ (7クリックくらいです)

The screenshot displays the AIGenious web application interface. On the left, there are three panels: 'ファイル一覧' (File List) with CSV files like 'Performance on entrance exam.csv', 'boson.csv', 'breast_cancer.csv', 'diabetes.csv', 'engagement(HR).csv', 'iris.csv', 'poison-mush.csv', 'test.csv', 'test20250221.csv', 'test_df_20250319.csv', and 'titanic.csv'; '前処理一覧' (Preprocessing List) with text files like 'history_0.txt' through 'history_4.txt'; and 'モデル一覧' (Model List) with pickle files like 'K-近傍法(分類)_2025-04-04_0712.pickle' and 'ランダムフォレスト(分類)_2025-04-04_0714.pickle'. The main area is titled 'AIGenious' and has navigation tabs: 'データロード', 'データ結合', '特徴量作成', 'AIモデル作成' (highlighted), and '自作モデル活用'. There are 'ログイン' and '新規登録' buttons. Below the tabs are dropdowns for 'データ選択' and '目的変数(y)', and a 'すべて選択' button for '使用する特徴量(説明変数, X)の選択'. A large empty box is in the center. At the bottom, there are '分類' and '回帰' tabs, a '★評価指標★' dropdown, a '学習モデル選択' dropdown, a 'ハイパーパラメータ調整方法' dropdown, and an '実行' button.



<https://aigenious.happystarlight.com/ml>
上記URLにアクセスしてください

次の5つを設定します

1. 「データ選択：」でデータサイエンス分析したい
対象データ (.csv, .xlsx) を選びます

AIGenious

ログイン 新規登録

データロード データ結合 特徴量作成 AIモデル作成 自作モデル活用 可視化

データ選択： 目的変数(y)：

使用する特徴量（説明変数, X）の選択

分類 回帰

★評価指標★：

学習モデル選択：

ハイパーパラメータ調整方法：

データ選択：

- Performance on entrance exam.csv
- boston.csv
- breast_cancer.csv
- diabetes.csv
- engagement(HR).csv
- iris.csv
- poison-mush.csv
- test.csv
- test20250221.csv
- test_df_20250319.csv
- titanic.csv
- titanic_test.csv
- wine.csv
- df



② 「目的変数 (y) :」 に**予測したい物事/項目 (の列/列名)** を**設定します** (例 : 花の種類、A店舗の来店者数, …)

AIGenious ログイン 新規登録

データロード データ結合 特徴量作成 **AIモデル作成** 自作モデル活用 可視化

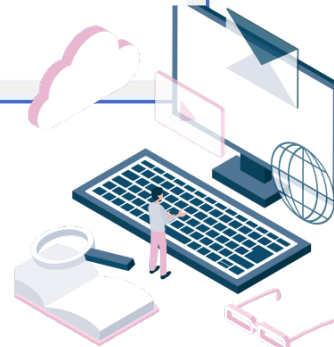
データ選択 : 目的変数(y) :

使用する特徴量 (説明変数, X) の選択

★評価指標★ :

学習モデル選択 :

ハイパーパラメータ調整方法 :



目的変数(y) :

- Performance
- Gender
- Caste
- coaching
- time
- Class_ten_education
- twelve_education
- medium
- Class_X_Percentage
- Class_XII_Percentage
- Father_occupation
- Mother_occupation

③ 「使用する特徴量（説明変数, X）の選択」に、yを予測するための**根拠/依拠情報を**
選択して設定します

（②以外の情報を選択できます。「**すべて選択**」ボタンで、すべての情報を選択状態にできます
（**おすすめ！**現在のデータ分析モデルは選択する情報があれば多ければ多いほど良い。
一昔前の 線形回帰では、同じ特徴量を持つとまずい状態でした。。））



使用する特徴量（説明変数, X）の選択 **すべて選択**

Performance Gender coaching time

Class_ten_educa twelve_educatio

Father_occupati Mother_occupati

Performance Gender coaching time

Class_ten_educa twelve_educatio medium Class_X_Percen Class_XII_Perce

Father_occupati Mother_occupati

The image shows a software interface for selecting features. At the top, there is a title "使用する特徴量（説明変数, X）の選択" and a green button labeled "すべて選択". Below this, there are two rows of feature buttons. The first row contains "Performance", "Gender", "coaching", and "time". The second row contains "Class_ten_educa" and "twelve_educatio". Below these, there are two more rows of feature buttons. The third row contains "Performance", "Gender", "coaching", and "time". The fourth row contains "Class_ten_educa", "twelve_educatio", "medium", "Class_X_Percen", and "Class_XII_Perce". The fifth row contains "Father_occupati" and "Mother_occupati". A red dashed line connects the "すべて選択" button to the "Performance" button in the third row.

④ 分類/回帰：② の設定項目が、

- ・言葉による分類の場合は**分類**

(見込み顧客/見込み顧客でない、解約フラグのお客/解約フラグ出ないお客、合格/不合格 など)

- ・数値の場合は回帰 (来店者数[人]や売上個数[個]、住宅価格[円]や身長[cm]、体重[kg]など) を選択

分類 回帰

★評価指標★ : accuracy ()

学習モデル選択 : K-近傍法

ハイパーパラメータ調整方法 : ()

実行

分類 回帰

★評価指標★ : mae ()

学習モデル選択 : 線形回帰

ハイパーパラメータ調整方法 : ()

実行



⑤ AIモデルをどんなものを作るか決定します：

- 「☆評価指標☆：」を設定します。
少し勉強が必要です。

(デフォルトのものもよく使われる格式の
高いものなので、そのままOK)

- 「学習モデル選択：」で、
AIモデルの種類を設定します！

(lightbgm (Microsoftが開発!!!) が
最もおすすめです!!)



データサイエンス界 (.csvやexcelなどの表形式データ分析界限) で
最も精度が高く人気 があります

* 少し遅いので、randomforest というモデルだと素早い

try&error ができます！ (lightbgmもrandomforestも決定木系のモデルです！)

分類 回帰

★評価指標★ : accuracy

- accuracy
- recall
- precision
- f1
- fbeta
- roc_auc
- pr_auc
- MCC
- G-Mean

分類 回帰

★評価指標★ : mae

- mae
- mse
- rmse
- msle
- rmsle
- mape
- w-mape
- 符号的中率
- 重み付け符号的中率

分類 回帰

★評価指標★ : accuracy

学習モデル選択 : K-近傍法

- K-近傍法
- サポートベクターマシン
- ランダムフォレスト
- LightGBM
- ディープラーニング

分類 回帰

★評価指標★ : mae

学習モデル選択 : 線形回帰

- 線形回帰
- ランダムフォレスト
- XGBoost
- LightGBM
- ディープラーニング

① ~ ⑤ のあとで、「実行」
を押しさえすれば、全く新たな
「AIの生成」とそのAIの予測精度の
評価が完了します！



分類	回帰
★評価指標★ :	<input type="text"/> (<input type="text"/>)
学習モデル選択 :	<input type="text"/>
ハイパーパラメータ調整方法 :	<input type="text"/>
<input type="button" value="実行"/>	

* 設定したデータに対して、設定したデータの中から行の約8割をランダムに選択してAIの学習データとして使い、宇宙になかった全く新たな「AIを形成」します。

⇒ そして残しておいた約2割を、形成したAIに予測させ、予測結果と実際の設定したデータ内にあるyの答えデータとを照合し、AIの予測（合致）「精度」を（数値で）出力します！（この時に、「形成したAI」も保存して出力可能です！）

（追伸）このほかにも、データを結合や整形する前処理にも対応しており、「データ結合」、「特徴量作成」から行えます！

* しかし、こちらはデータ分析知識が必要です。ネットで調べていただくかコンサルも承っておりますのでご相談ください。

連絡先：株式会社スター・ライト 代表取締役 岡田隆之、gmail : yoogult1334@gmail.com, tel : 090-2095-9220