Solid AI コマンドライン説明書
Ver 1.02

変更履歴

製品 Ver	変更箇所	変更内容	日時
1.00	初版	初版	2020/04/27
1.01	1.3 コマンドラインの例	誤字 SokidAiCmd.exe を solidaicmd.exe に修正	2020/05/28
1.02	2.3 エラー情報	E405,E406 のエラー追加	2020/08/25

目次

1	コマンドライン機能	4
1.1	コマンドラインのパラメータ	4
1.2	自動実行のパラメータ	4
1.3	コマンドラインの例.....	5
2	実行中のログ情報.....	6
2.1	プロジェクト(Proj)テーブルのフラグ	6
2.2	実行情報とエラー情報の出力ファイル	6
2.3	エラー情報.....	7
2.4	同時アクセスの回避	8

SolidAi 学習ツールをコマンドラインで利用する

1 コマンドライン機能

SolidAi 学習ツールでは操作画面で各種設定の操作が必須となりますが、外部プログラムよりコマンドラインで呼び出し自動実行させる事により、人が画面操作しなくてもパラメータ設定に従って学習予測を実行し結果が得られるようになります。しかし、あくまで補助機能なので、必要な各種設定は SolidAi 学習ツールで行う必要があります。

画面は通常最小化されて実行されます。

Solid Ai 学習ツールプログラムと別のプログラムとして稼働しますが、同じプロジェクト番号を使用するとデータベースの競合が起きるので同じプロジェクト番号を同時に使用できません。

1.1 コマンドラインのパラメータ

下記の 10 個のパラメータで各種の実行をします。

SolidAicmd.exe [P1] [P2] … [P10]

必要なパラメータのみ指定します。

1.2 自動実行のパラメータ

パラメータ	実行内容	必須	設定記号
P1	ログイン ユーザ ID、パスワード	○	U=ユーザ ID/パスワード[/SHOW] /SHOW 指定では画面を表示して実行
P2	指定 プロジェクト ID、ケース ID	○	P=プロジェクト ID/ケース ID
P3	指定 ログファイルの	○	L=ファイル名(フルパス)
P4	読込 学習データの CSV ファイル		R=ファイル名指定(フルパス)
P5	I/F 機能のデータ変換実行		C
P6	自動調整+1 グループ学習(プロジェクト毎の学習率初期値)		T=グループ ID 指定/開始学習率
P7	自動調整+全グループ学習(グループ毎の学習率初期値)		A=開始学習率
P8	全グループ学習実行(自動調整なし)		N
P9	予測実行		V=データ ID /予測周期数

P10	予測結果の CSV 出力	O=ファイル名指定
-----	--------------	-----------

パラメータ間は「」で区切ります。

パラメータ中の内容項目間は「/」で区切ります。

実行順序は P の番号の少ないものから実行されます。

必須項目は順番に関係なく指定が必要です。

1.3 コマンドラインの例

(CSV ファイル読込、自動調整 1 グループ学習、全グループ学習、予測、CSV 出力)

```

solidaicmd.exe U=9/jct4abc //ログイン ID=9 パスワード=jct4abc(必須)
└P=2/1 //プロジェクト ID=2 ケース ID=1(必須)
└L=c:¥data¥log.txt //コマンドライン実行時のログファイル指定(必須)
└F=c:¥temp¥dt20200123.csv //ファイル名の CSV 読込
└T=14/0.001 //自動調整で 1 グループ学習
                (グループ ID=14 で学習率初期値が 0.001)
└N //全グループ学習
└V=201/5 //データ ID201 の予測から 5 周期分表示
└O=c¥ temp ¥fcast1.csv //予測結果をファイル名へ出力

```

SolidaIcmd.exe はプログラムフォルダにインストールされていますので、Path 名をしてして実行してください。

ファイル名は英数で指定してください。

Bat ファイル(ascii)に記述して Bat ファイルを実行すると便利です。

例1

```

set path=%path%;c:¥Program Files (x86)¥JCT¥SolidAI
solidaicmd.exe U=1/123456 p=1/1 l=c:¥temp¥doslog1.txt r=c:¥temp¥SolidAI サ
ンプル 1 時間予測.csv t=14/0.001 n v=360/7 o=c:¥temp¥forecast1.csv
pause

```

例2

```

set path=%path%;c:¥Program Files (x86)¥JCT¥SolidAI
solidaicmd.exe U=1/123456 p=15/1 l=c:¥temp¥doslog2.txt c t=0/0.001 v=86/10
o=c:¥temp¥forecast2.csv
pause

```

pause は実行後のコマンド表示を残すもので通常利用では不要です。

2 実行中のログ情報

2.1 プロジェクト(Proj)テーブルのフラグ

この情報は他のプログラムで実行状態を監視する場合に利用下さい。
プロジェクトテーブル(proj)の'cmdexe'項目(300文字)に現在実行中のパラメータ(P1~P10の内容)を設定します。

対象レコードは指定のプロジェクト ID、ケース ID のレコードとなります。

正常終了時は'OK yyyy/mm/dd hh:nn:ss'を設定します。

エラー検出時は'E1'..'En'を設定します。

エラー発生時にはプログラムを終了しエラーコードが残ります。

2.2 実行情報とエラー情報の出力ファイル

ファイルには実行項目とパラメータと日時を実行毎にログに出力します。

エラー情報は下記となります。

終了日時分秒 + エラー記号 + 詳細情報

2.3 エラー情報

ログファイルに残るエラー情報。

Ecode	エラー内容
E100	ログイン情報がありません。
E101	パスワードが間違っています。
E102	ユーザ権限がありません。
E103	ユーザ ID が間違っています。
E200	プロジェクトケース情報がありません。
E201	プロジェクトケース番号が見つかりません。
E300	ログファイル情報がありません。
E401	CSV ファイルがありません。
E402	CSV ファイルが開けません。
E403	CSV ファイル Dataid 項目が見つかりません。
E404	CSV ファイル Groupid 項目が見つかりません。
E405	CSV ファイル入力項目が 1000 を超えました。
E406	CSV ファイル出力項目が 200 を超えました。
E501	I/F 変換エラー プロジェクト番号が選択されていません。
E502	I/F 変換エラー プロジェクト番号が登録されていません。
E503	I/F 変換エラー ケース番号は1を選択してください。
E504	I/F 変換準備でエラー、オリジナルデータか項目設定が間違っています。
E505	I/F 変換中にエラー、オリジナルデータが設定と違う可能性があります。
E506	I/F 変換後半エラー、正規係数設定、null データの削除部分。
E601	自動調整中にエラーが発生しました。
E602	出力ノード数が0の可能性あります。
E603	学習時のエラー情報各種
E801	学習中にエラーが発生しました。
E901	予測実行、入力データがありません。
E902	学習されていません。
EA100	プロジェクト番号が選択されていません。
EA101	ケース番号が選択されていません。
EA102	ファイルが作成できません。

2.4 同時アクセスの回避

同一パソコンでの複数の SolidAItool.exe (windows 画面操作の SolidAI 学習ツール) は起動しない仕様になっています。同様に複数の SolidAIcmd.exe (コマンドラインで実行する SolidAI 学習ツール) も起動しない様になっています。

同一パソコンで SolidAItool.exe と SolidAIcmd.exe は別プログラムモジュールで同時に稼働可能です。

しかし、SolidAItool.exe と SolidAIcmd.exe が同一のプロジェクトを学習等データベースアクセスが競合する機能を使用すると誤動作します。

Windows 画面操作ではコマンドラインプログラムのアクセス中のプロジェクトを操作するのは避けて下さい。