

AIVibrationInference

取扱説明書

本資料に記載の情報は本資料発行時点のものであり、データ・テクノは予告なしに、本資料に記載した仕様を変更することがあります。

データ・テクノのホームページなどにより公開される最新情報をご確認ください。

株式会社データ・テクノ

<https://www.datatecno.co.jp/>

Rev.20250522

目次

1	ソフトウェアバージョンと取扱説明書	5
2	概要	6
2.1	用語	6
3	使用目的	7
3.1	AI Vibration Inference で実現できること	7
4	AI による異常検知	8
4.1	概要	8
4.2	異常検知	8
4.2.1	機械の異常検知の流れ	8
4.2.2	異常度	8
4.2.3	注意	8
4.3	学習	9
4.3.1	学習回数	9
4.3.2	AI モデルの重みデータ	9
4.4	推論と異常判定	10
4.4.1	閾値	10
4.4.2	閾値の求め方	10
4.5	設定	10
5	AI Vibration Inference で AI の異常検知	11
5.1	全体の流れ	11
5.2	設定変更と評価	11
6	起動と終了	12
6.1	ケーブル	12
6.1.1	電源ケーブルの接続	12
6.1.2	MEMS 加速度センサーケーブルの接続	13
6.1.3	アナログセンサーケーブルの接続	13
6.1.4	注意	13
6.2	電源	14
6.2.1	電源を入れる	14
6.2.2	電源を落とす	15
7	AI Vibration Inference を使用する	16
7.1	機能	16
7.2	インターフェース	17
7.3	使いたい機能を使うには	18
8	機能	18

8.1	停止(Stop)	19
8.1.1	機能	19
8.1.2	画面	19
8.1.3	別の機能へ	19
8.2	学習(Learning)	20
8.2.1	機能	20
8.2.2	画面	20
8.2.3	学習回数	20
8.2.4	学習完了の目印	20
8.2.5	注意	21
8.2.6	別の機能へ	21
8.3	推論(Inference)	22
8.3.1	機能	22
8.3.2	推論と異常判定	22
8.3.3	画面	23
8.3.4	画面表示	23
8.3.5	画面表示と閾値(警告ラッチモードなし)	24
8.3.6	画面表示と閾値(警告ラッチモード)	25
8.3.7	外部出力(警告ラッチモードなし)	26
8.3.8	外部出力(警告ラッチモード)	26
8.3.9	閾値の設定	26
8.3.10	別の機能へ	26
8.4	時刻(Clock)	27
8.4.1	機能	27
8.4.2	画面	27
8.4.3	注意	27
8.4.4	時刻を設定する	28
8.4.5	時刻設定を保存する	29
8.4.6	別の機能へ	29
8.5	AI モデルの重みデータ消去(* Clear)	30
8.5.1	機能	30
8.5.2	画面	30
8.5.3	別の機能へ	30
8.6	チャンク番号消去(* ChunkNoClear)	31
8.6.1	機能	31
8.6.2	画面	31

8.6.3	別の機能へ	31
8.7	エラー消去(* ErrorClear)	32
8.7.1	機能	32
8.7.2	画面	32
8.7.3	エラー	32
8.7.4	別の機能へ	33
8.8	共通機能	34
9	PC ソフト(AIVibrationInferenceHost.exe)との連携	35
9.1	設定	35
9.2	AI 学習時の異常度の推移を表示	36
9.2.1	注意	36
9.3	AI 推論時の FFT データと異常度を表示	37
9.3.1	正常・異常の閾値の求め方	37
9.4	csv ファイルでデータを確認	38
10	商標	39
11	改訂履歴	40

1 ソフトウェアバージョンと取扱説明書

- AIVibrationInference のバージョンに応じて取扱説明書は異なります。
「AIVibrationInference 取扱説明書ソフトウェアバージョン対応表」を御覧になって、
本資料がお使いのソフトウェアバージョンに対応したドキュメントかどうかご確認ください。
- ソフトウェアバージョンは AIVibrationInference 起動時に LCD に表示されます。

2 概要

本製品は DT-EBML63Q2557 の評価用ソフト「AIVibrationInference」です。付属の PC ソフト「AIVibrationInferenceHost.exe」と合わせてお使いいただくことで評価の質が向上します。お使いの場合は「AIVibrationInferenceHost.exe 取扱説明書」も御覧ください。

2.1 用語

項目	説明
DT-EBML63Q2557	DT-EBML63Q2557 基板
ML63Q2557	DT-EBML63Q2557 に搭載されているローム製マイコン
AIVibrationInference	DT-EBML63Q2557 に書き込まれている評価用ソフト
AIVibrationInferenceHost.exe	AIVibrationInference と併せて使用する PC ソフト
重みデータ	学習済み AI モデルの重みデータ。重み β と P。
MEMS 加速度センサー	KX134-1211。

3 使用目的

本製品は DT-EBML63Q2557 の機能を評価するためのソフトです。それ以外の用途には使用できません。

3.1 AI Vibration Inference で実現できること

本製品を使用すると ML63Q2557 の AI 機能を使用した「機械の異常検知」の評価が可能です。AI は異常検知以外の用途でお使いいただくことはできません。

4 AIによる異常検知

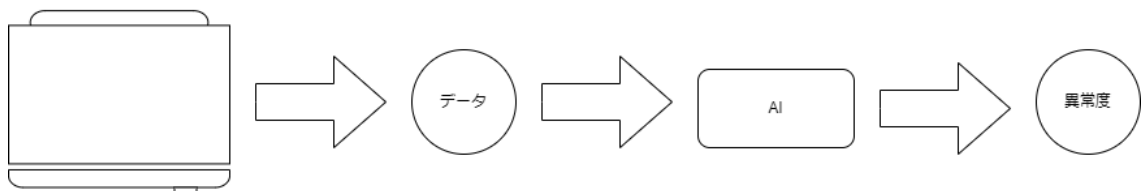
4.1 概要

ML63Q2557 の AI 機能を使用すると、機械の異常検知を実現できます。

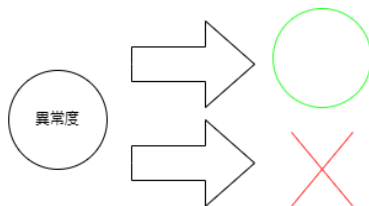
4.2 異常検知

4.2.1 機械の異常検知の流れ

1. 学習: AI に「機械の正常な状態のデータ」を覚えさせます。
2. 推論: AI に「機械のデータ」を与え学習した状態との離れ度合いを異常度で算出します。



3. 異常判定: 推論で得られた異常度を見て異常か判断します。



4.2.2 異常度

異常度は学習した状態との離れ度合いです。現在の状態が学習した状態と近いと値が小さく、離れていると値が大きくなります。

4.2.3 注意

- ・異常検知の対象は回転機器等の機械を想定しています。
- ・「機械のデータ」は、機械に取り付けられた加速度等のセンサーから取得したものです。
- ・機械の正常状態とは通常の稼働状態を指します。
- ・機械の異常状態とは正常状態以外を指します。
- ・複数の AI モデルには対応していません。

4.3 学習

AI は機械の正常状態を知りません。正常状態を知ることができるように、機械の正常状態のデータを与えます。AI にデータの特徴を覚えさせることを学習と言います。

4.3.1 学習回数

学習中に得られた異常度の値が小さく落ち着いていると、学習が完了した目印になります。詳細は[学習完了の目印](#)または [AI 学習時の異常度の推移を表示](#)を御覧ください。

4.3.2 AI モデルの重みデータ

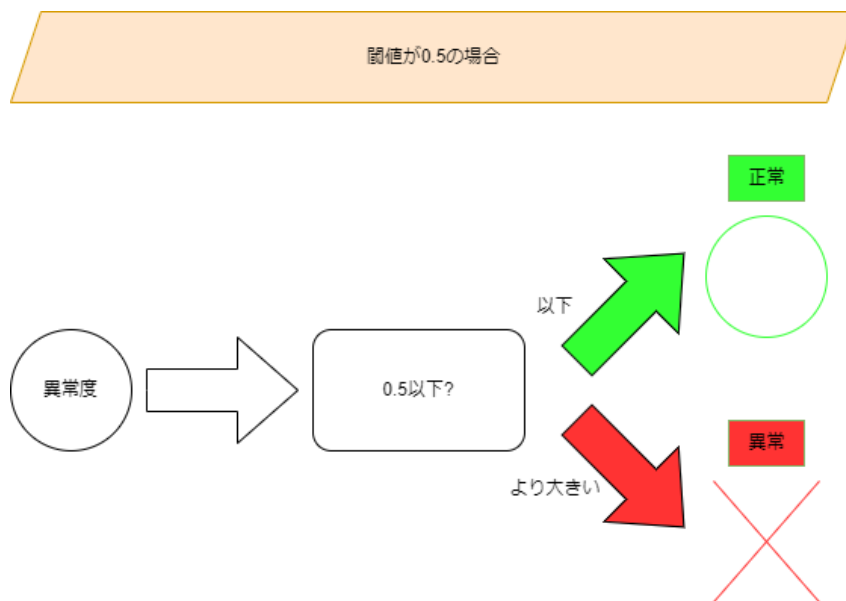
AI Vibration Inference は FRAM を使用して電源終了後も AI モデルの重みデータを保持します。AI Vibration Inference Host.exe を使用した重みデータの読み書きにも対応しています。詳細は「AI Vibration Inference Host.exe 取扱説明書」を御覧ください。

4.4 推論と異常判定

機械から取得したデータを AI に与えると学習した状態との離れ度合いを異常度として出力します。これを推論と言います。AI Vibration Inference は推論で得られた異常度を用いて異常判定を行います。異常判定には閾値が必要です。

4.4.1 閾値

閾値以下の異常度で正常、閾値より大きい異常度で異常と判断します。



4.4.2 閾値の求め方

「AIVibrationInferenceHost.exe」を使用すると閾値を求めやすくなります。詳細は [AI 推論時の FFT データと異常度を表示](#) を御覧ください。

4.5 設定

学習・推論が上手くいかない場合は、センサーや AI に関する設定を変更すると上手くいく可能性があります。「AIVibrationInferenceHost.exe」を使用すると設定を変更できます。詳細は「AIVibrationInferenceHost.exe 取扱説明書」を御覧ください。

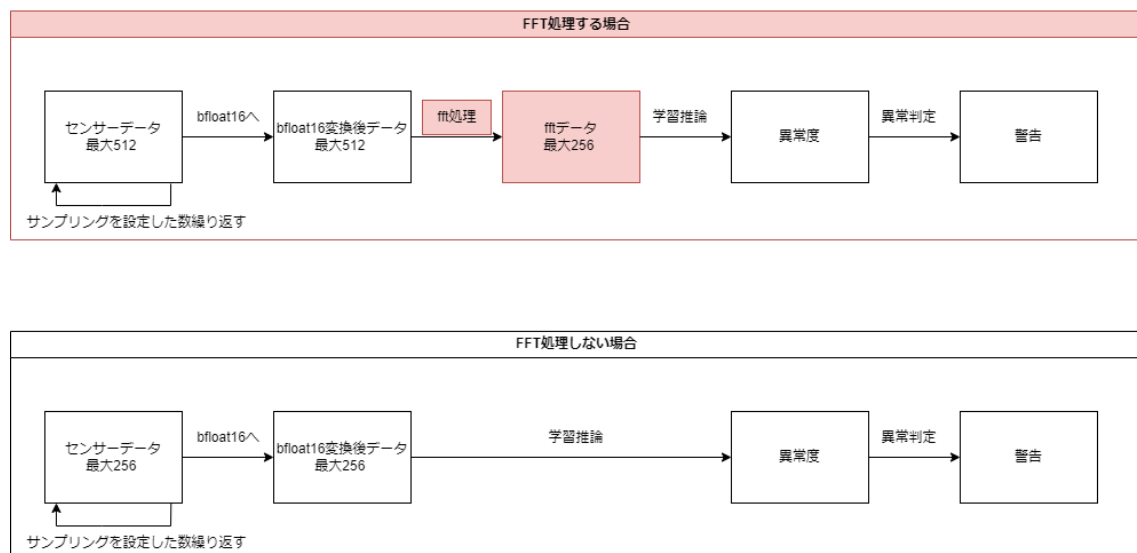
5 AI Vibration Inference で AI の異常検知

5.1 全体の流れ

AI Vibration Inference では以下のように AI の異常検知を行っています。

1. データ収集: アナログセンサー/MEMS 加速度センサーからデータを一定数収集。
データは連続的に収集しています。
2. データ変換: 収集したデータを bfloat16 へ変換。
3. fft 処理: データを fft 処理しその結果の半分を取得。
4. 学習推論: 学習または推論。
5. 異常判定: 推論で得られた異常度と設定された閾値を用いて異常判定。

AI Vibration Inference の AI 処理フロー



5.2 設定変更と評価

センサーから収集するデータ数や AI の設定を変更して様々な条件で評価ができます。詳細は「AI Vibration Inference Host.exe 取扱説明書」を御覧ください。

6 起動と終了

起動、終了方法について説明します。

6.1 ケーブル

本製品を使用する前にケーブルの接続をします。

6.1.1 電源ケーブルの接続

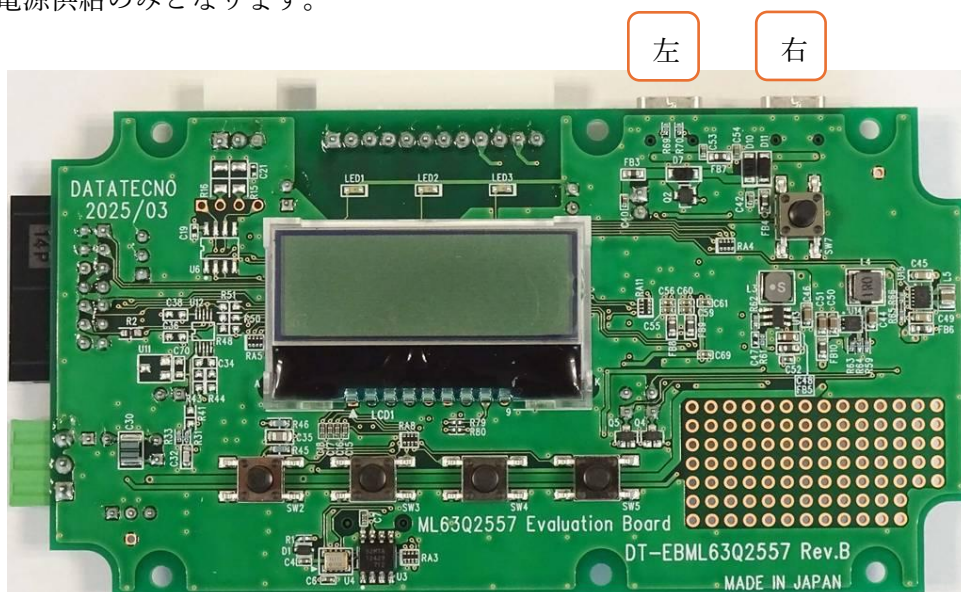
DT-EBML63Q2557 に USB-TypeC ケーブルを接続します。方法は以下の 2 通りです。

- 左側のコネクタに接続

電源供給と AIVibrationInferenceHost.exe との通信を同時に行うことが可能です。

- 右側のコネクタに接続

電源供給のみとなります。



6.1.2 MEMS 加速度センサーケーブルの接続

MEMS 加速度センサーケーブルを以下のように接続します。



6.1.3 アナログセンサーケーブルの接続

アナログセンサーケーブルを以下のように接続します。



6.1.4 注意

- ・ MEMS 加速度センサーをご使用の場合、JP1 を 3.3V 側へ繋いでください。
- ・ アナログセンサーをご使用の場合、ハードウェアマニュアルをお読みの上適切な JP を繋いでください。

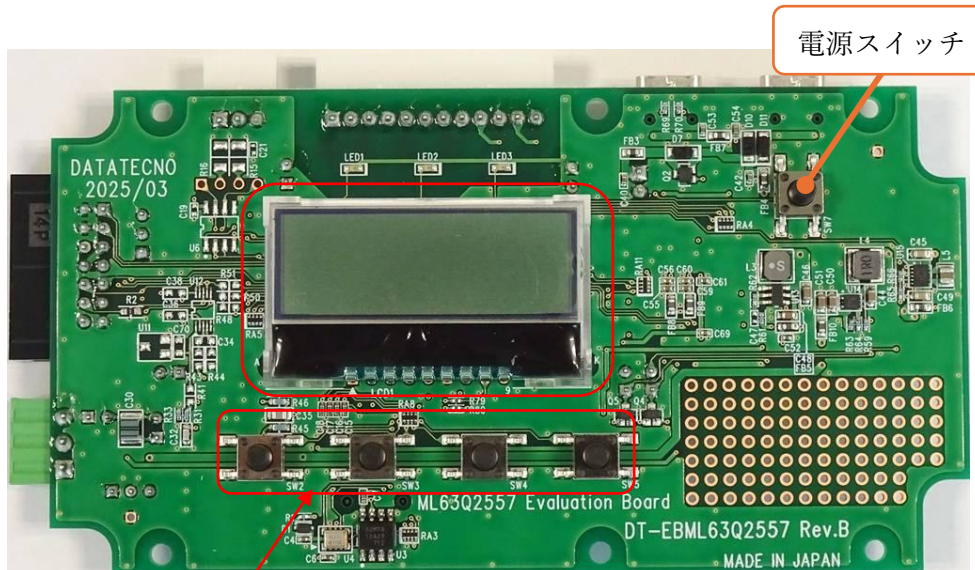
6.2 電源

電源の入れ方、落とし方について説明します。

6.2.1 電源を入れる

電源を入れるには以下の手順を行います。

1. DT-EBML63Q2557 の電源スイッチを押します。
電源が入ると LCD に「Stop」と表示されます。
2. 上記が確認出来たら電源スイッチを離します。

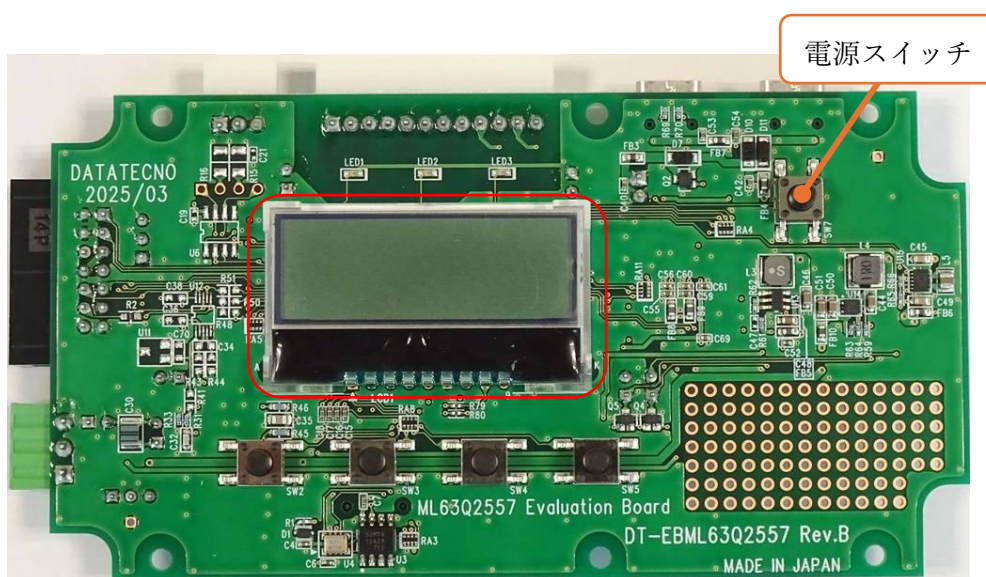


※上記のスイッチを押したまま電源スイッチを押さないでください。

6.2.2 電源を落とす

電源を落とすには以下の手順を行います。

1. 電源スイッチを押して1秒待ちます。
2. 電源スイッチを戻し電源が落ちるのを待ちます。
電源が落ちると LCD の表示が消えます。



7 AI Vibration Inference を使用する

AI Vibration Inference の機能と機能に関わるインターフェースについて説明します。

7.1 機能

AI Vibration Inference が持つ機能は以下の 8 つです。

機能	機能説明	LCD 画面表示
停止	動作を停止	Stop
学習	AI 学習	Learning
推論	AI 推論と異常判定	Inference
時刻	時刻設定	* Clock
AI モデルの重みデータ消去	AI モデルの重みデータ消去	* Clear
チャンク番号消去	チャンク番号消去	* ChunkNoClear
エラー消去	エラー消去	* ErrorClear
シャットダウン	AI モデルの重みデータを保存後 電源終了	直前に使用していた 機能の画面表示

7.2 インターフェース

●スイッチ

LCD の下にある 4 つのスイッチと電源スイッチを使用して機能を選択します。

※一つのスイッチが二つの役割を担っている場合があります。

●外部入力

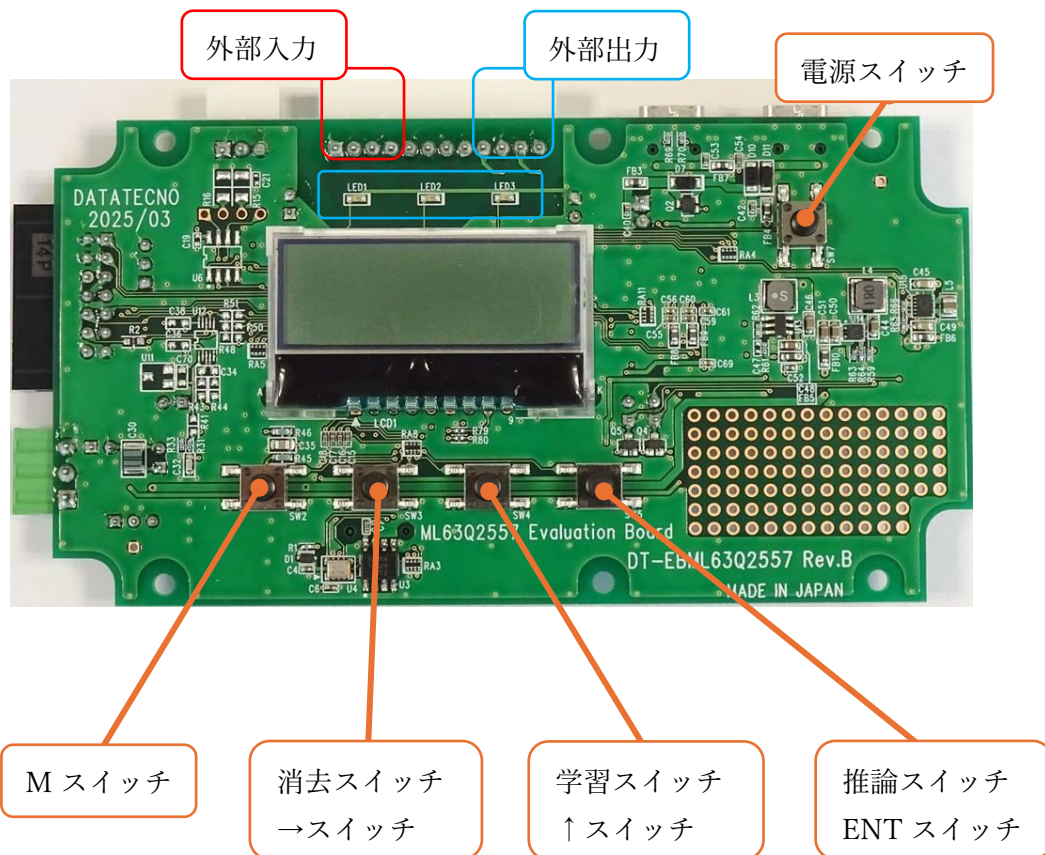
左からそれぞれ学習スイッチと推論スイッチと並列に接続されています。

スイッチを使用せずに外部入力から操作することができます。

●外部出力

リレーは左から 0、1 となります。

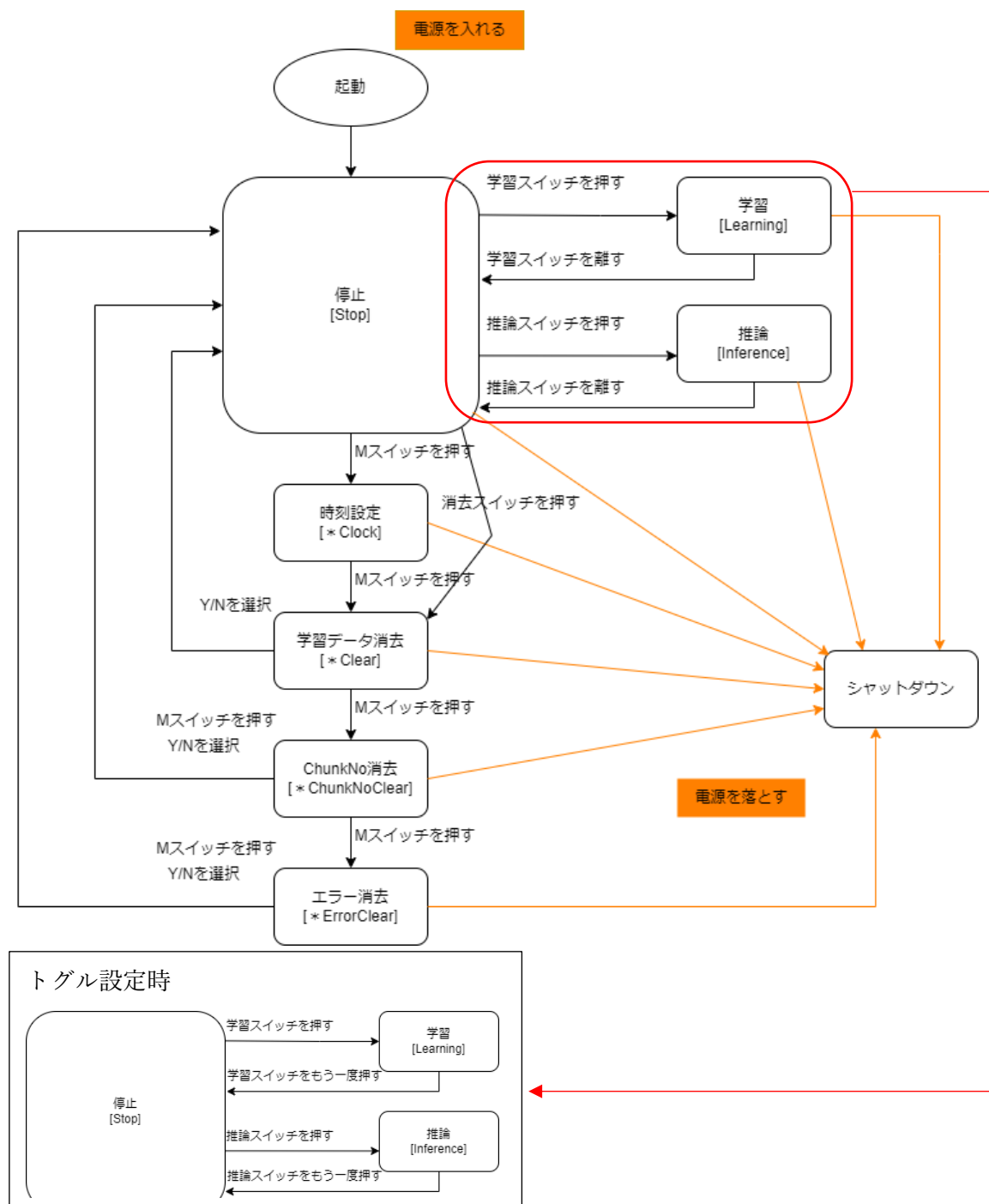
LED は左から 1、2、3 となります。



7.3 使いたい機能を使うには

以下の機能操作図を御覧ください。電源を入れると停止機能使用中になります。そこからスイッチを押して希望の機能を使用します。

●機能操作図



8.1 停止(Stop)

8.1.1 機能

ありません。

8.1.2 画面



8.1.3 別の機能へ

機能	押すスイッチ
時刻	M
AI モデルの重みデータ消去	消去
学習	学習
推論	推論
シャットダウン	電源

8.2 学習(Learning)

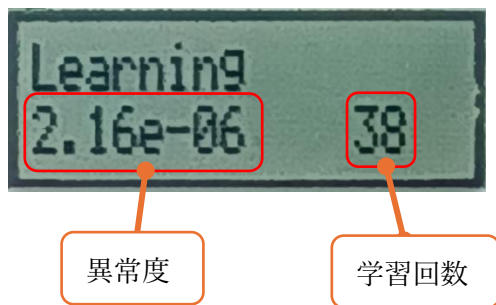
8.2.1 機能

学習スイッチを押し続けている間 AI 学習をします。

学習スイッチを離すと学習を終了します。

終了時の異常度と学習回数は停止した後も継続して表示されます。

8.2.2 画面



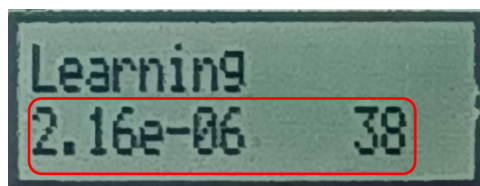
8.2.3 学習回数

学習回数は AI 学習を行った回数を指します。値の範囲は 0～65535 です。

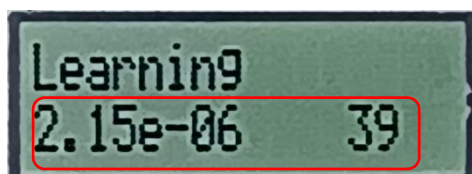
8.2.4 学習完了の目印

異常度に変化がないのが学習完了の目印です。以下の二つの画像を御覧ください。学習を続けても異常度の違いがそこまでありません。学習が完了している可能性が高いです。

●学習 38 回目



●学習 39 回目



8.2.5 注意

●重みデータ

AlVibrationInference 起動時、前回使用した AI モデルの重みデータが読み込まれて学習済みモデルになります。新しく学習を行いたい場合は重みデータ消去機能を使用して、AI モデルを未学習にしてください。

●異常度と inf

inf と異常度が表示される場合、重みデータを消去しパラメータを再調整して新しく学習を始めてください。そのまま学習を進めても効果はありません。



8.2.6 別の機能へ

機能	離すスイッチ
停止	学習

機能	押すスイッチ
シャットダウン	電源

8.3 推論(Inference)

8.3.1 機能

スイッチを押し続けている間 AI 推論と異常判定をします。

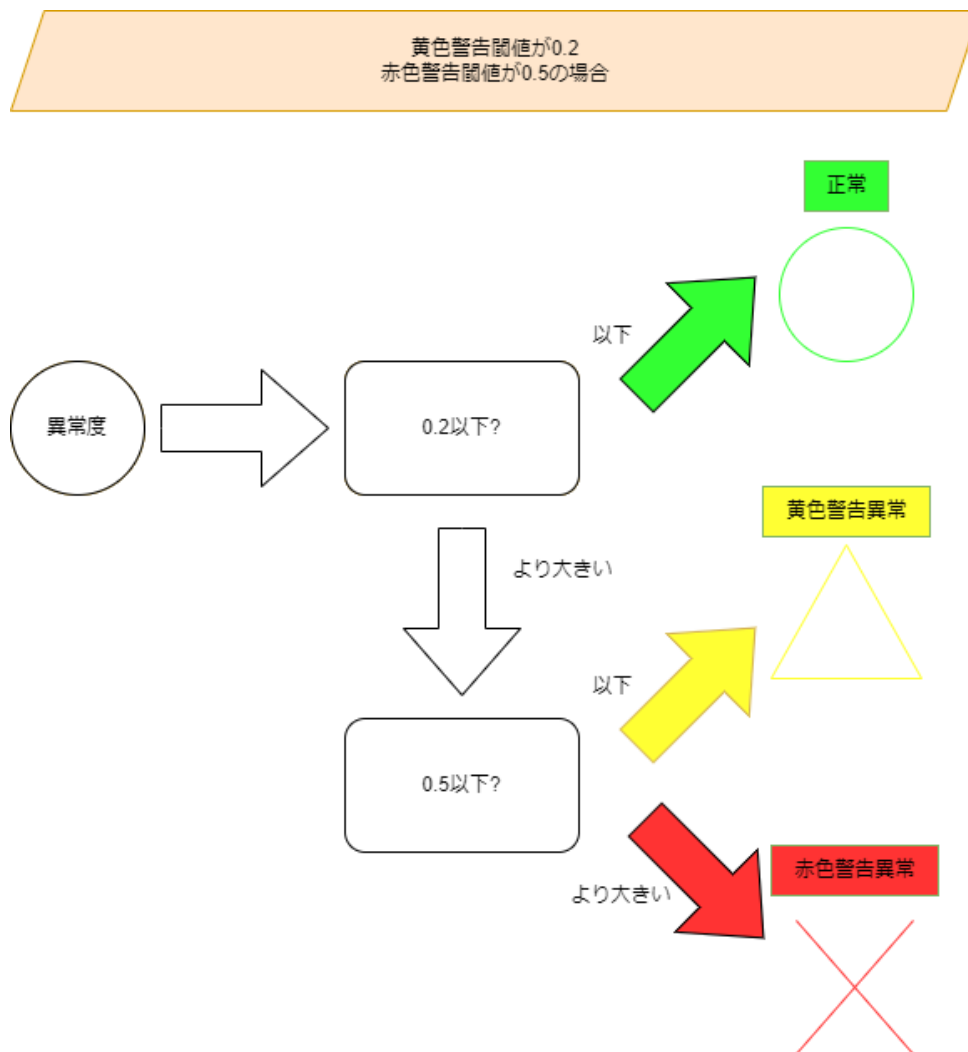
スイッチを離すと推論と異常判定を終了します。

終了時の異常度グラフは停止した後も継続して表示されます。

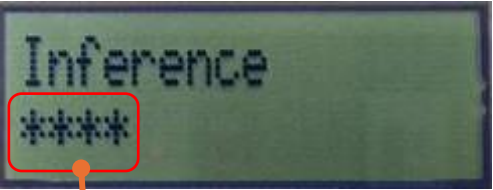
8.3.2 推論と異常判定

AlVibrationInference は推論で得られた異常度を用いて異常判定を行います。

異常判定では黄色警告閾値、赤色警告閾値の 2 つの閾値を使用できます。



8.3.3 画面



異常度の記号

8.3.4 画面表示

項目	説明
異常度の記号	異常度の記号は以下の 3 種類です。 記号の数が多い程異常度は大きいです。 *: 正常 Y: 黄色警告異常(黄色警告閾値越えの異常度を検知) R: 赤色警告異常(赤色警告閾値越えの異常度を検知)
表示分解能	最大異常度を 16 で割った値が分解能になります。 具体例) 最大異常度が 1.0 の場合 0.0625 が分解能です。異常度が 0.0625 変化すると異常度の記号表示も変化します。 ※黄色警告閾値、赤色警告閾値、最大異常度は設定で変更できます。詳細は「AIVibrationInferenceHost.exe 取扱説明書」を御覧ください。

8.3.5 画面表示と閾値(警告ラッチモードなし)

●設定

黄色警告閾値: 0.3

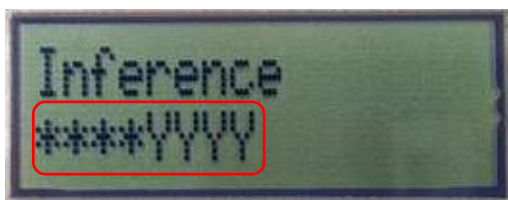
赤色警告閾値: 0.7

最大異常度: 1.0

●正常: 異常度 0.2



●黄色警告異常: 異常度 0.5



●赤色警告異常: 異常度 0.8



8.3.6 画面表示と閾値(警告ラッチモード)

警告ラッチモードでは1回でも閾値を超えると警告状態が維持されます。

基本的な表示は警告ラッチモードなしと同じです。

警告ラッチが発生した場合を紹介します。

●設定

黄色警告閾値: 0.3

赤色警告閾値: 0.7

最大異常度: 1.0

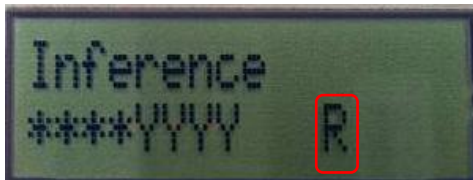
●黄色警告と赤色警告が出て正常状態に戻った場合: 異常度 0.2

黄色警告と赤色警告が出たという情報が画面に表示されます。



●赤色警告が出て黄色警告異常状態になった場合: 異常度 0.5

赤色警告が出たという情報が画面に表示されます。



8.3.7 外部出力(警告ラッチモードなし)

警告と外部出力の対応表です。

	初期値	正常	黄色警告異常	赤色警告異常
LED1	ON	ON	ON	ON
LED2	OFF	OFF	ON	ON
LED3	OFF	OFF	OFF	ON
リレー0	OFF	OFF	ON	ON
リレー1	OFF	OFF	OFF	ON

8.3.8 外部出力(警告ラッチモード)

警告と外部出力の対応表です。

「-」は変化なしを表現しています。

	初期値	正常	黄色警告異常	赤色警告異常
LED1	ON	-	-	-
LED2	OFF	-	ON	-
LED3	OFF	-	-	ON
リレー0	OFF	-	ON	-
リレー1	OFF	-	-	ON

8.3.9 閾値の設定

設定は AIVibrationInferenceHost.exe で変更できます。

詳細は「AIVibrationInferenceHost.exe 取扱説明書」を御覧ください。

8.3.10 別の機能へ

機能	離すスイッチ
停止	推論

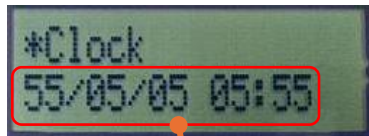
機能	押すスイッチ
シャットダウン	電源

8.4 時刻(Clock)

8.4.1 機能

時刻を設定します。

8.4.2 画面



年/月/日 時:分

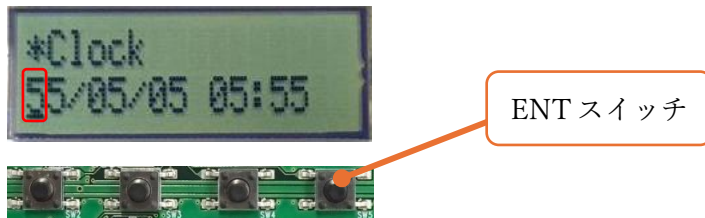
8.4.3 注意

秒は0で設定されます。

8.4.4 時刻を設定する

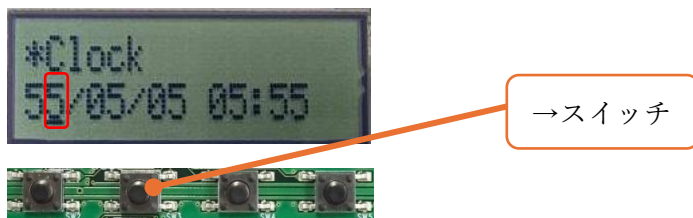
●時刻設定開始

ENT スイッチを押すと時刻設定を開始します。画面左下にカーソルが表示されます。



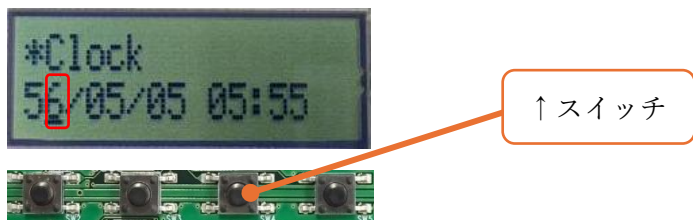
●項目選択

→スイッチを押すとカーソルが右へ移動します。



●時刻変更

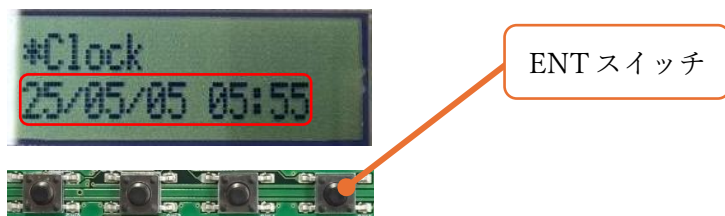
↑スイッチを押すと時刻を変更できます。



●時刻設定完了

ENT スイッチを押すと時刻設定完了です。

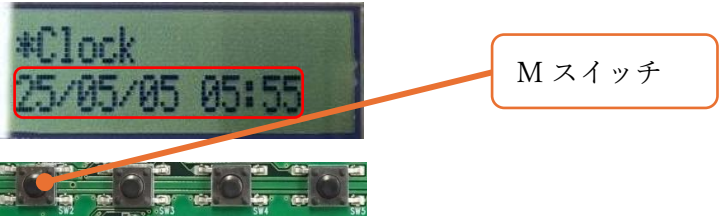
カーソルの表示が消えます。



● キャンセル

M スイッチを押すとキャンセルができます。

カーソルの表示が消えます。



8.4.5 時刻設定を保存する

RTC(リアルタイムクロック)用ボタン電池を使用すると、電源を落としても時刻設定が保持されます。

8.4.6 別の機能へ

機能	押すスイッチ
AI モデルの重みデータ消去	M
シャットダウン	電源

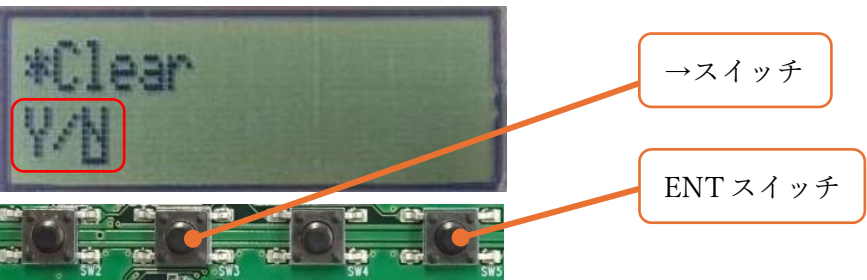
8.5 AI モデルの重みデータ消去(* Clear)

8.5.1 機能

AI モデルの重みデータを消去します。

8.5.2 画面

→スイッチで Y/N を選択し、ENT スイッチで決定します。



Y は Yes です。ENT スイッチを押すと AI モデルの重みデータを消去します。
N は No です。ENT スイッチを押すと重みデータはそのままです。

8.5.3 別の機能へ

機能	押すスイッチ
チャンク番号消去	M
停止	ENT
シャットダウン	電源

8.6 チャンク番号消去(* ChunkNoClear)

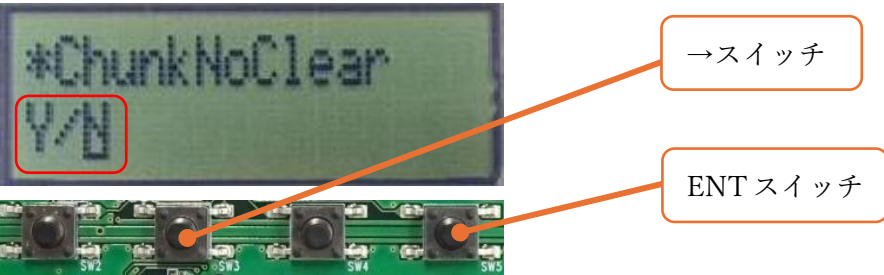
チャンク番号は AI に関するデータを識別する番号です。初期値は 0 で、AI が学習推論をするたびに値は 1 増えます。0~65535 までの値を取ります。
AlVibrationInferenceHost.exe と併せてこの機能を使用します。

8.6.1 機能

チャンク番号を 0 にします。

8.6.2 画面

→スイッチで Y/N を選択し、ENT スイッチで決定します。



Y は Yes です。ENT スイッチを押すとチャンク番号を 0 にします。
N は No です。ENT スイッチを押すとチャンク番号はそのままです。

8.6.3 別の機能へ

●エラーが出ている場合

機能	押すスイッチ
エラー消去	M
停止	ENT
シャットダウン	電源

●エラーが出ていない場合

機能	押すスイッチ
停止	M/ENT
シャットダウン	電源

8.7 エラー消去(* ErrorClear)

エラーが出ている場合にこの機能をお使いください。

8.7.1 機能

発生しているエラーを消去します。

8.7.2 画面

発生したエラーが画面右上に表示されます。

→スイッチで Y/N を選択し、ENT スイッチで決定します。



Y は Yes です。ENT スイッチを押すと対象のエラーを消去します。

N は No です。ENT スイッチを押すとエラーはそのままです。

8.7.3 エラー

エラーには以下の 3 種類があります。設定によって以下のエラーが生じる場合があります。

エラー項目	説明
E01	センサーデータがオーバーフローしています。
E02	推論バッファのデータがオーバーフローしています。
E03	MEMS 加速度センサー未接続です。

※高速ブロック転送をする設定で、学習推論を行う際に AlVibrationInferenceHost.exe と通信していないと E02 が必ず発生します。

※E01/E02 が出た場合、収集したデータの一部は正しいものではなくなっています。

AlVibrationInferenceHost.exe との通信中やログ保存中はお気を付けください。

8.7.4 別の機能へ

機能	押すスイッチ
停止	M/ENT
シャットダウン	電源

8.8 共通機能

以下の機能を使用できます。

機能	説明
シャットダウン	AI モデルの重みデータを保存して電源を落とします。また、電源電圧の値によっては自動でシャットダウンを行います。
電源電圧監視	常に電源電圧を監視します。電圧が 2.2V 以下になっていたらシャットダウン機能を自動的に使用します。
設定読み書き	学習・推論機能使用時を除き、AIVibrationInference.exe で設定の読み書きができます。
ログ吸出し	学習・推論機能使用時を除き、AIVibrationInference.exe でログを吸い出せます。
現在時刻設定	学習・推論機能使用時を除き、AIVibrationInference.exe で現在時刻を設定できます。
重みデータ読み書き	学習・推論機能使用時を除き、AIVibrationInference.exe で重みデータの読み書きができます。

9 PC ソフト(AIVibrationInferenceHost.exe)との連携

9.1 設定

AIVibrationInferenceHost.exe を使用すると AIVibrationInference の設定を変更できます。

AI振動推論装置

リアルタイム転送 推論 設定

番号	名前	設定値	詳細
0	入力ソース	1	0: アナログ入力 1: MEMSセンサー入力 設定範囲: 0-1
1	アナログセンサーのサンプリング周波数	13	7: 100Hz 8: 200Hz 9: 400Hz 10: 800Hz 11: 1600Hz 12: 3200Hz 13: 6400Hz 14: 12800Hz 15: 25600Hz 設定範囲: 7-15
2	アナログセンサーから入力するデータ数	512	FFTを行わない場合は257以上は256になります。 FFTを行う場合に2のN乗でない設定値だと近い2の 設定範囲: 1-512
3	アナログセンサーゲイン	8	bfloat16変換時の固定小数点の位置。 設定範囲: 0-15
4	MEMSセンサーから入力するデータの種類の	2	0: x軸、1: y軸、2: z軸 設定範囲: 0-2
5	MEMSセンサーのサンプリング周波数	13	7: 100Hz 8: 200Hz 9: 400Hz 10: 800Hz 11: 1600Hz 12: 3200Hz 13: 6400Hz 14: 12800Hz 15: 25600Hz 設定範囲: 7-15
6	MEMSセンサーから入力するデータ数	512	FFTを行わない場合は257以上は256になります。 FFTを行う場合に2のN乗でない設定値だと、近い2 設定範囲: 1-512
7	MEMSセンサーゲイン	12	bfloat16変換時の固定小数点の位置。 設定範囲: 0-15
8	MEMSセンサー内蔵のLPF	1	0: ODR/9 1: ODR/2 設定範囲: 0-1

パラメータ

書き込

一件

全件

読み込

一件

全件

初期値にリセット

重みデータ

ファイルから設定

ファイルへ吸出

ログデータ

ファイルへ吸出

日時設定

現在日時を設定

CSV保存ファイル名

CSV保存フォルダ

C:\%保存

フォルダー選択

0.0%

License

9.2 AI 学習時の異常度の推移を表示

AIVibrationInferenceHost.exe を使用すると学習時の異常度を画面で見ることができます。
学習が完了しているか確認したい時に使用すると便利です。

以下はある機器の正常状態を学習させた時の異常度の推移です。

異常度のグラフのチャンク番号 10 以降で異常度が水平に近づいているのが見えます。
右の表で細かく見てみると、チャンク番号 33~36 では異常度が小さく落ち着いています。
このようになっていると学習が完了しています。

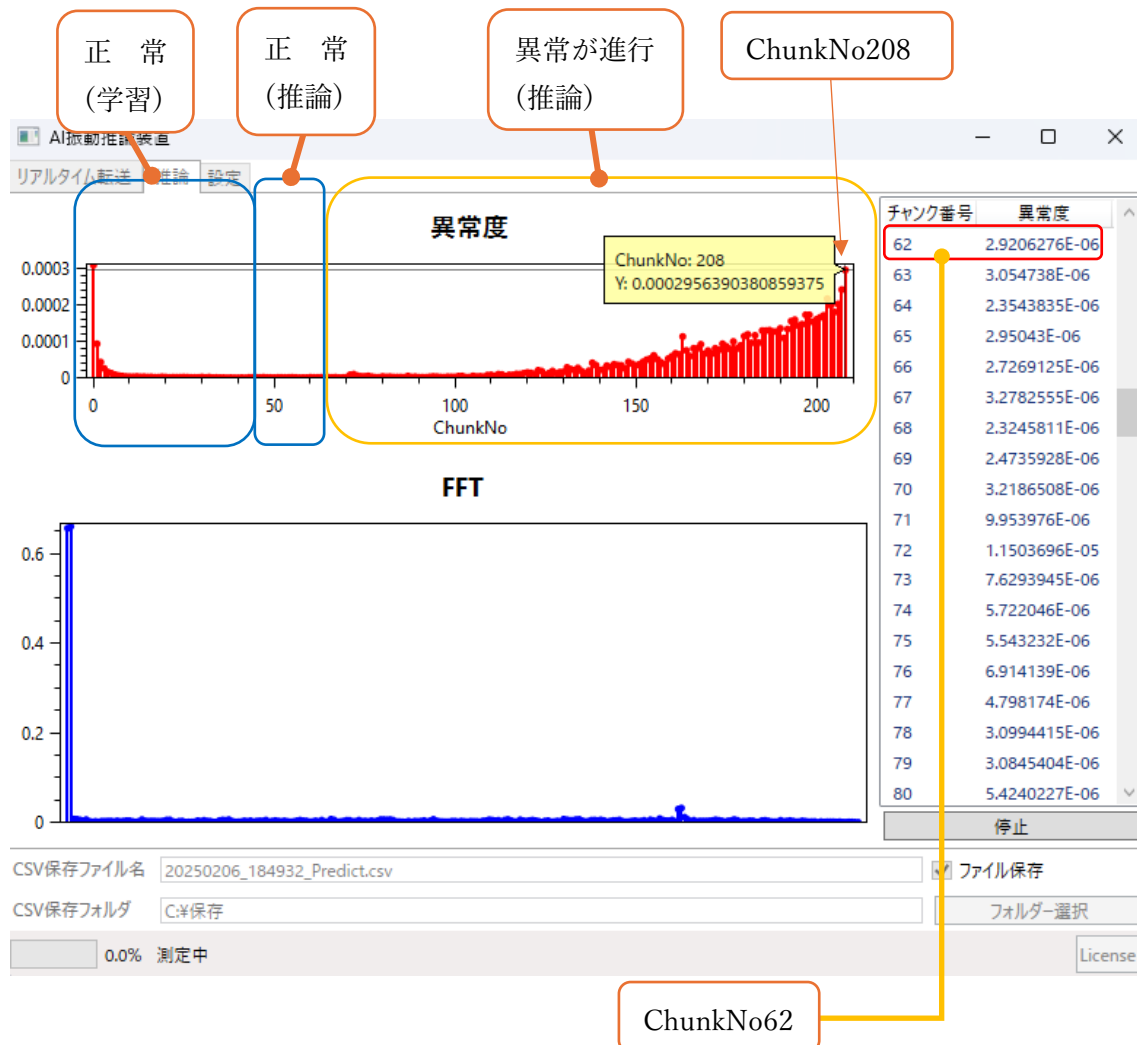


9.2.1 注意

- ・ グラフを見ただけでは実際に異常度が小さく落ち着いているかわかりません。
グラフを拡大したり、異常度の値を確認して学習が完了しているか確認してください。

9.3 AI 推論時の FFT データと異常度を表示

AI Vibration Inference Host.exe を使用すると推論時の異常度を画面で見ることができます。以下では [AI 学習時の異常度の推移を表示](#) で正常状態を学習した後に、徐々に異常が進行している際に推論で得た異常度の推移が表示されています。



9.3.1 正常・異常の閾値の求め方

閾値の求め方の一つとして、正常状態を推論した時の異常度を採用する方法があります。今回の例では ChunkNo62 に正常状態を推論した時の異常度が表示されているので、この値を閾値としてみます。チャンク番号 208 の異常度「2.95639E-04」で異常判定を行います。閾値と比べると 2 桁も異常度が大きいため、明らかな異常と捉えることができます。

9.4 csv ファイルでデータを確認

AlVibrationInferenceHost.exe を使用するとデータ収集できます。

詳細は「AlVibrationInferenceHost.exe 取扱説明書」をご覧ください。

機能	収集可能なデータ
高速リアルタイム転送	学習推論に使用したセンサーデータ
高速ブロック転送	学習推論に使用した FFT データと異常度

10 商標

本資料に記載している製品、会社名は各社の商標または登録商標です。

11 改訂履歴

改訂番号	発行日	改訂内容	
		ページ	内容
20250512	2025-05-12	-	正式リリース。
20250522	2025-05-22	17,41	外部入力の説明を追加、誤字修正。

- 本書の内容の一部または全てを予告無しに変更することがあります。
- 本書の著作権は株式会社データ・テクノにあります。株式会社データ・テクノの書面での承諾無しに、本書の一部または全てを複製することを禁じます。
- 本書に記載の情報のご使用による損害に対して一切責任を負いません。自己の責任においてご利用ください。
- 本ソフトウェアに対して以下の行為を禁止します。
 - ・ 逆アセンブル、リバースエンジニアリング等の解析。
 - ・ 複写、複製、再配布。
- 問い合わせは「info@datatecno.co.jp」からお願い致します。

Copyright 2025 DATATECNO Co.,Ltd.

AI Vibration Inference 取扱説明書

発行年月日 2025 年 5 月 22 日

発行・著作権 株式会社データ・テクノ
