
評価キット CPU ボード
(CTP-1078-GN-D、CTP-1078-GN-E) マニュアル

Rev. 1.0
2020/02/15

改訂履歴

Rev.	Date	改訂内容	備考
1.0	2020/02/15	初版発行	

目次

1	はじめに	2
2	装置外観、名称、設定	3
3	接続.....	4
4	アプリケーション.....	5
5	アプリケーションの起動	6
6	その他.....	9

1 はじめに

本書は、評価キット CPU ボード(CTP-1078-GN-R、CTP-1078-GN-E)に関するマニュアルです。

2 装置外観、名称、設定

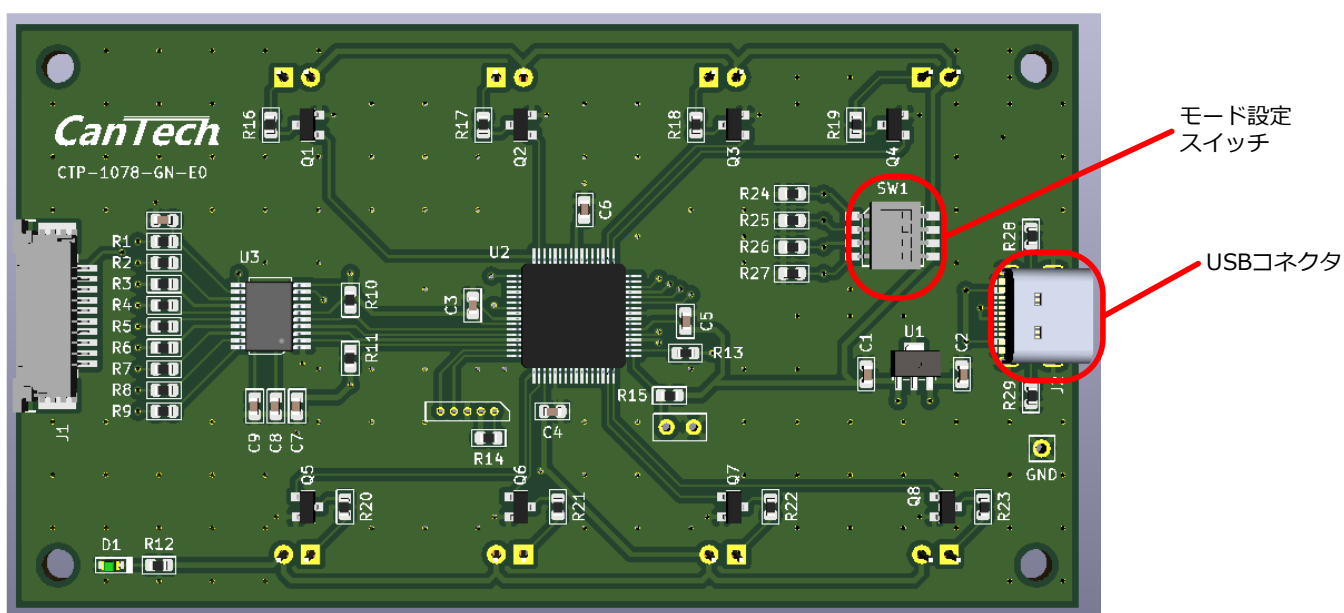


図 1 装置外観(CTP-1078-GN-E)

- (1) USB コネクタ . . . PC と接続します
- (2) モード設定スイッチ . . . レジスタ初期化、オフセット調整の設定など

モード設定スイッチの設定

内容	SW1	SW2	SW3	SW4
レジスタ値初期化	—	—	ON	—
オフセット自動調整	—	—	—	ON

*初期値の詳細は「6 その他」を参照してください

LED 点灯の条件は、出力値がしきい値を超えた場合 ON、それ以外は OFF となっています

3 接続

必要なもの

- CPU ボード(本装置)
- Windows パソコン
- USB ケーブル(Type-C)

***パソコンでモニタしたい場合はデータ通信を使用してください。**

(1) 本装置とパソコンの USB ケーブルで接続し、アプリケーションを立ち上げます。

自動オフセット調整が ON になっている場合

電源 ON 時に自動オフセット調整が開始されます

LED が全点灯 → 1 つずつ消灯 → 全消灯で完了

自動オフセット調整時間は MOD レジスタ設定値により変わります

自動オフセット調整後メイン画面に移動します

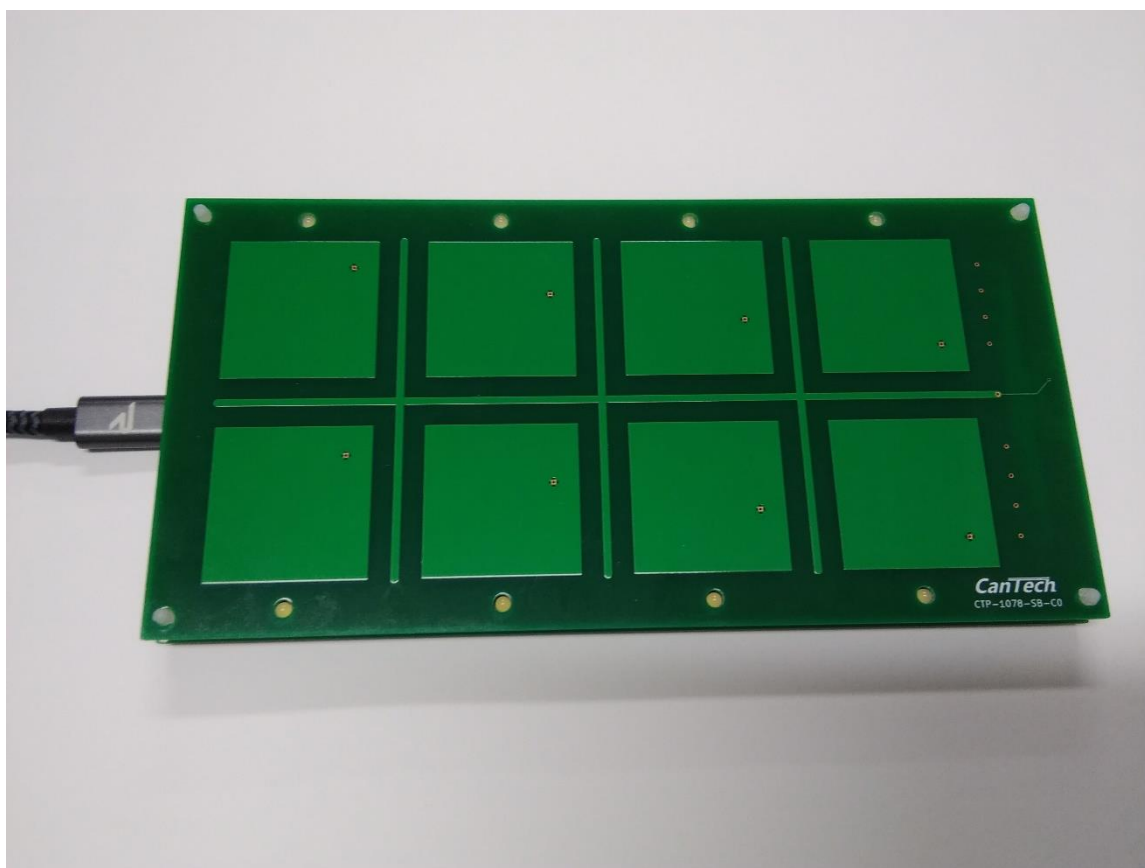


図 2 接続

4 アプリケーション

アプリケーション名： CanTech HID Tool (Windows 用アプリケーション)

詳細は使用する IC のアプリケーションマニュアルを参照してください

設定ツールの動作環境は以下の通りです

表 1 アプリケーション動作環境

項目	内容	備考
OS	Windows 7 SP1 以降	最新パッチ適用のこと
.NET Framework	.NET Framework 4.5 以降	

- インストール

弊社ホームページよりダウンロードしたアプリケーションから起動してください。

(インターネット環境が必須となります。)

- アンインストール

プログラムの削除より削除してください。

- アップデート

起動時にインターネットに接続されている場合は自動でバージョンチェックを行います。

最新版があるときは更新してください。

弊社ホームページで最新版を確認してください。

<http://www.taiho-kokusai.com/cantech/product/normal/kick-start-kit.html>

5 アプリケーションの起動

アプリケーションを起動すると以下の画面が開きます。

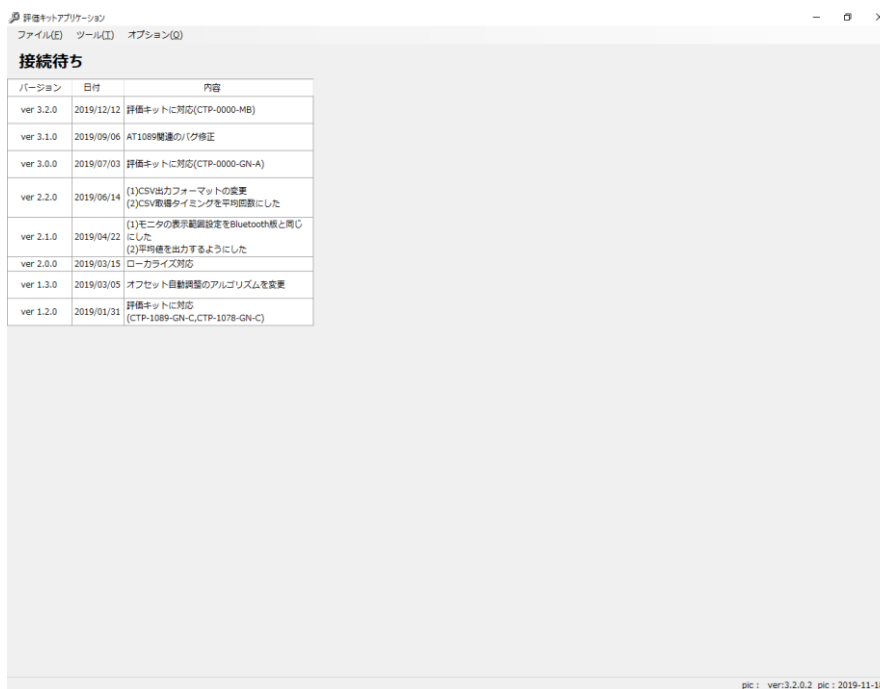


図 3 起動画面

本装置と PC とを USB ケーブルで接続するとモニタが開始されます。

モード設定スイッチで自動オフセット ON にしている場合は調整が終わるまでお待ちください

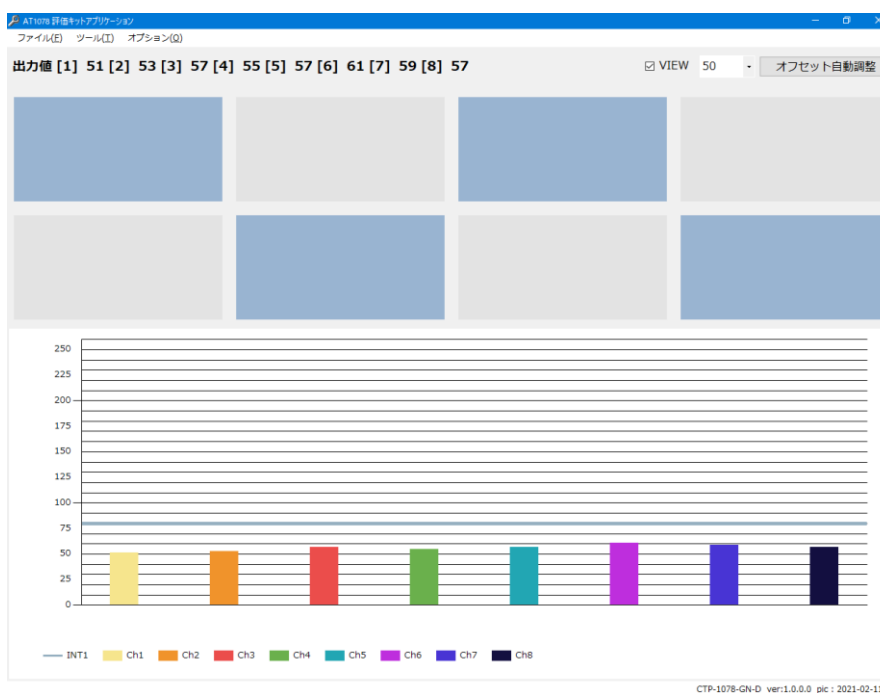
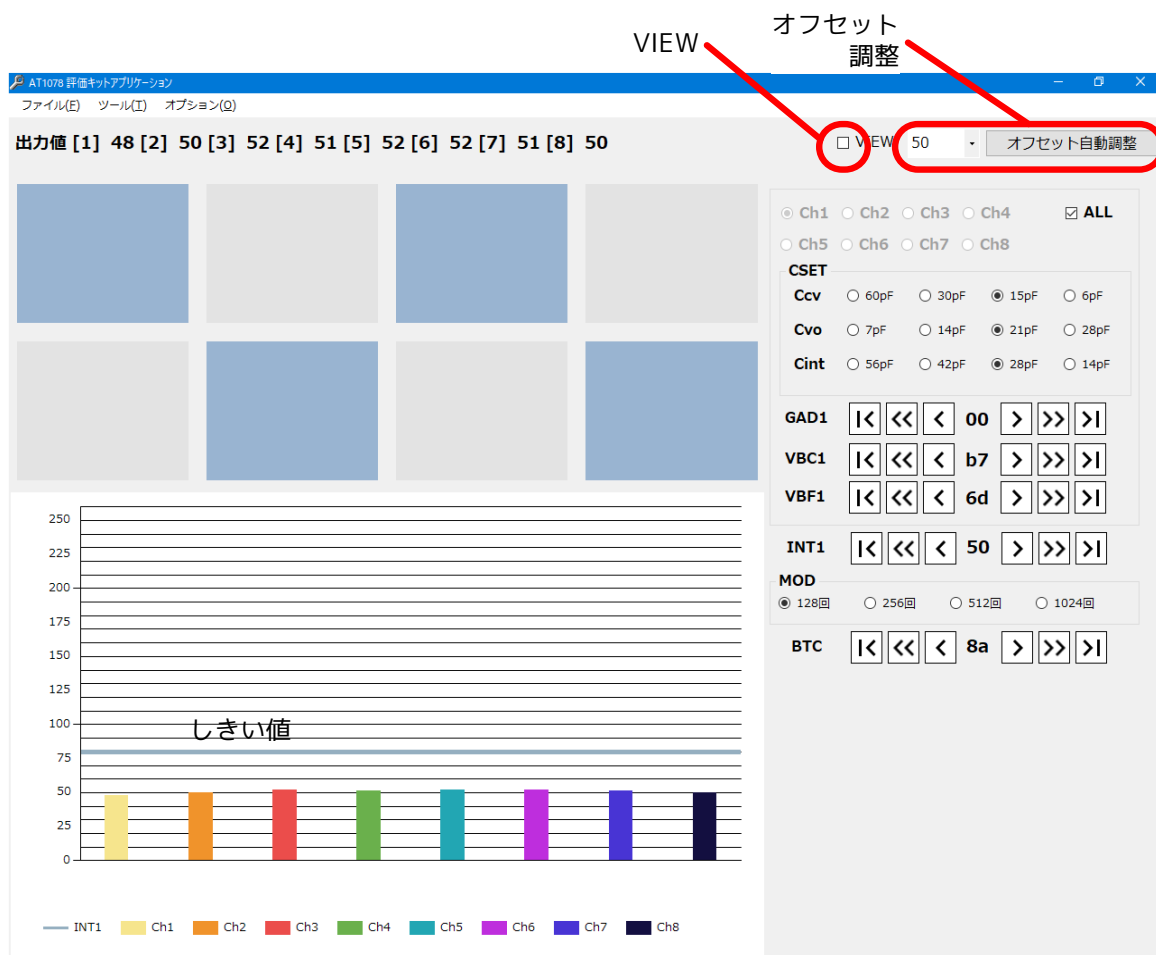


図 4 メイン画面

設定値の変更

設定値を変更するには画面の VIEW のチェックを外してください
設定画面が表示されます



CTP-1078-GN-D ver:1.0.0.0 pic: 2021-02-11

(1) 感度調整

CSET を変更します

右にいくほど感度が高くなりますので組み合わせとしては

感度	小	中	大	特大
Ccv	60pF	30pF	15pF	6pF
Cvo	7pF	14pF	21pF	28pF
Cint	56pF	42pF	28pF	14pF

となります

特大の場合はノイズが多くなりますので、後述の MOD レジスタ値を多くしてください

(2) しきい値の調整

INT1 を変更します

モニタ上の青いラインがしきい値になります

このラインを超えると LED が点灯します

INT1 の値を上げると検出距離が伸びます

(3) 反応速度の調整

MOD レジスタを変更します

数値は出力値の平均回数になるので多いほど反応が遅くなりますが出力値は安定します

(4) オフセット調整

感度を変更した場合はオフセットが変わってしまいます

その場合は「オフセット調整」ボタンをクリックしてください

MOD レジスタの数値によって調整時間が変わり、数値が多いほど調整時間は多くなります

6 その他

レジスタと初期値

名称	アドレス	設定内容	初期値
CSET1	00H	SA1 CV 変換容量および積分容量設定	0x2a
CSET2	01H	SA2 CV 変換容量および積分容量設定	0x2a
CSET3	02H	SA3 CV 変換容量および積分容量設定	0x2a
CSET4	03H	SA4 CV 変換容量および積分容量設定	0x2a
CSET5	04H	SA5 CV 変換容量および積分容量設定	0x2a
CSET6	05H	SA6 CV 変換容量および積分容量設定	0x2a
CSET7	06H	SA7 CV 変換容量および積分容量設定	0x2a
CSET8	07H	SA8 CV 変換容量および積分容量設定	0x2a
VBC1	08H	SA1 オフセット補正粗調整	
VBC2	09H	SA2 オフセット補正粗調整	
VBC3	0AH	SA3 オフセット補正粗調整	
VBC4	0BH	SA4 オフセット補正粗調整	
VBC5	0CH	SA5 オフセット補正粗調整	
VBC6	0DH	SA6 オフセット補正粗調整	
VBC7	0EH	SA7 オフセット補正粗調整	
VBC8	0FH	SA8 オフセット補正粗調整	
VBF1	10H	SA1 オフセット電圧微調整	
VBF2	11H	SA2 オフセット電圧微調整	
VBF3	12H	SA3 オフセット電圧微調整	
VBF4	13H	SA4 オフセット電圧微調整	
VBF5	14H	SA5 オフセット電圧微調整	
VBF6	15H	SA6 オフセット電圧微調整	
VBF7	16H	SA7 オフセット電圧微調整	
VBF8	17H	SA8 オフセット電圧微調整	
GAD1	18H	SA1 AD 変換感度設定	0x00
GAD2	19H	SA2 AD 変換感度設定	0x00
GAD3	1AH	SA3 AD 変換感度設定	0x00
GAD4	1BH	SA4 AD 変換感度設定	0x00
GAD5	1CH	SA5 AD 変換感度設定	0x00
GAD6	1DH	SA6 AD 変換感度設定	0x00

GAD7	1EH	SA7 AD 変換感度設定	0x00
GAD8	1FH	SA8 AD 変換感度設定	0x00
ADC1	20H	SA1 AD 変換結果	
ADC2	21H	SA2 AD 変換結果	
ADC3	22H	SA3 AD 変換結果	
ADC4	23H	SA4 AD 変換結果	
ADC5	24H	SA5 AD 変換結果	
ADC6	25H	SA6 AD 変換結果	
ADC7	26H	SA7 AD 変換結果	
ADC8	27H	SA8 AD 変換結果	
INT1	28H	割込み信号出力レベル設定 1	0x40
INT2	29H	割込み信号出力レベル設定 2	0x80
INTA	2AH	Int1 を発生させた入力 ch.の表示	
INTB	2BH	Int2 を発生させた入力 ch.の表示	
MOD	2CH	電荷平行型 AD 変換回路の 1 周期のクロック数を設定	0x00
BTC	30H	Offset 温度補正	0x8a
VTB	31H	温度センサ Offset 補正	0x80
FSET	32H	内蔵発振周波数設定	0x0f
INI	33H	初期状態設定レジスタ	0x22
CHSEL	34H	使用チャンネル選択レジスタ	0x0f