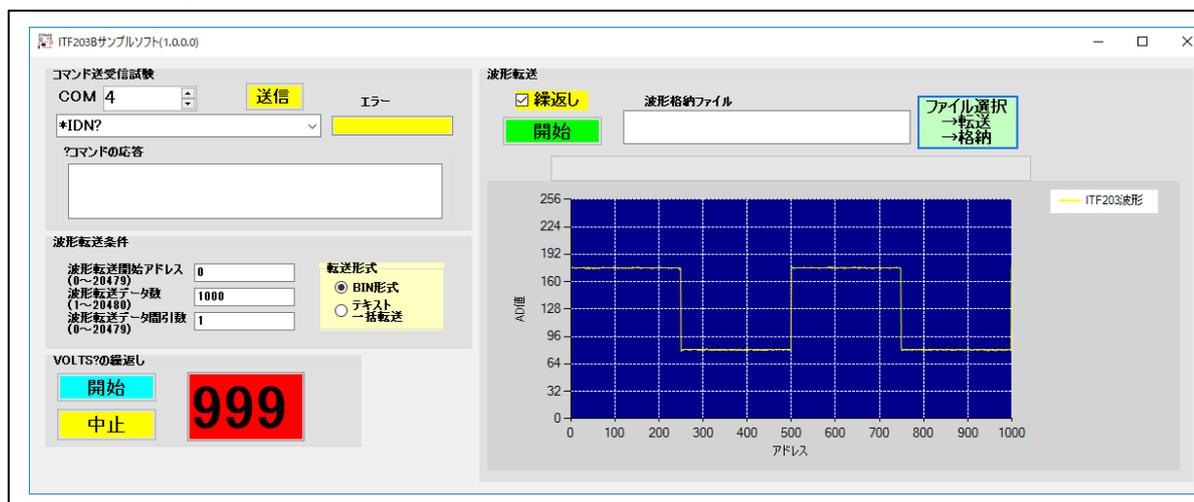


## 1. 概観



## 2. 動作条件

- ・ OS(試験済) : Windows10
- ・ インタフェースドライバ : NI-VISA  
予め、NI 社 HP からダウンロードの上、インストールしておいて下さい。
- ・ 作成言語 : VS2017/VB.net(Framwork 4.6.1)
- ・ USB ドライバ : 岩通の HP からダウンロードしてご使用下さい。

## 3. 機能

- コマンド送受信
- 波形の転送／表示／ファイル格納  
2種類の転送形式があります。
  - BIN形式
  - NR1形式
- 波形の転送／表示の繰り返し試験
- AD 値読出しの繰り返し試験

#### 4. クラスの説明

```
#Const ITF203B = true
#Const SIMULATION = False
Public Class CommonLib
```

- 4.1 装置にコマンド(<?>コマンドまたは通常コマンド)を送信して応答データを  
get する

```
Public Function GetQResp(ByVal itf As Ivi.Visa.Interop.IMessage,
                        ByVal command As String) As String
// 戻り値：装置の応答文字列(デリミタカット)、通常コマンドの場合、""。
```

- 4.2 ITF203B 波形をバイナリ(BIN)で受信して、指定があれば、ファイルに格納する
- ・ TransWave0 : NR1 転送とペア。
  - ・ データ転送要求+データ転送(ReadBinFromComm)。

```
Public Function TransWaveB(ByVal itf As Ivi.Visa.Interop.IMessage,
                          sta As Integer, points As Integer, skip As Integer, bd0 As Byte,
                          bdf0 As Single, filename As String) As Integer
// フォーマット：#8000*****<byte1><byte2>.....<最終バイト>
// sta As Integer:転送開始アドレス
// points As Integer : 転送データ数
// byte bd[];      受信生データ。バイトイメージ。
// float bdf[];    -128~127 に変換したデータ。
// filename As String : 転送先ファイル名称。""の場合、ファイルには格納しない。
// 戻り : 実転送データ個数
```

- 4.2.1 RS からバイナリで送信された全桁受信して、領域(bd0)に格納する
- ・ TransWaveB0の下位関数。

```
Public Function ReadBinFromComm(ByVal itf As Ivi.Visa.Interop.IMessage,
                               bd0 As Byte, bdf0 As Single) As Integer
// bd0 As Byte : 受信バイトデータが収納される配列領域
bd(0) : 1 バイト目
. . . . .
```



```
// データは","で区切られていて、最後はデリミタ(LF)がくる。  
// d1,d2,.....,dn<LF>  
// 戻り値 : 受信文字列,"d1,d2,.....,dn"
```

4.4 RS 転送条件(ボーレート,パリティ,データビット,STOP ビット)を設定する

```
Public Sub Set_RS_IFCondition(ByVal itf As Ivi.Visa.Interop.IMessage,  
                             br As Integer, parity As Ivi.Visa.Interop.SerialParity,  
                             db As Short, sb As Ivi.Visa.Interop.SerialStopBits)
```

4.5 str から,で区切られた item を切り出す  
末尾の CR/LF はあればカットする

```
Public Function Get_Items(ByVal strL As String, ByVal item() As String)  
                        As Integer
```

戻り値 : パラメータの数

4.6 各種グラフ表示

```
Public Function PLOTGraph(chart1 As DataVisualization.Charting.Chart,  
                          lineno As Integer, charttype1 As SeriesChartType,  
                          ChartBackColor As Color, linecolor As Color, gridlinecolor As Color,  
                          Ltitle As String, xtitle As String, ytitle As String,  
                          xdiv As Integer, ydiv As Integer, x1() As Double, y1() As Single,  
                          datapoints As Integer, xs() As Double, ys() As Double) As Integer
```

Chart chart1;  
int lineno : シリーズ番号  
SeriesChartType charttype1 ; グラフタイプ  
Color linecolor : 線の色  
string Ltitle : グラフタイトル  
string xtitle : x 軸タイトル  
string ytitle : y 軸タイトル  
double[] x1 : データ x 配列  
float[] y1 : データ y 配列  
int datapoints : データ点数  
double[] xs : x スケール、[0]:始点,[1]:終点  
double[] ys : y スケール、[0]:始点,[1]:終点