NE-USB USB 通信 サンプルプログラム (エクセルマクロ VBA32 ビット版)

PATLITE

内容

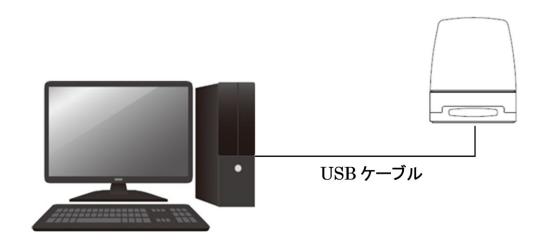
NE-	-USB (JSB 通信 サンプルプログラム(エクセルマクロ VBA32ビット版)	1
1.	概要		3
1	.1.	システム概要	9
2.	開発	環境	3
2	.1.	Windows 環境	3
3.	サン	プルソース概要	4
3	.1.	画面操作説明	4
	3.1.1	コマンドー覧	4
	3.1.2	. LED を制御	5
	3.1.3	. ブザーパターンでブザーを制御	5
	3.1.4		
	3.1.5	. ブザーパターンと音量でブザーを制御	6
	3.1.6		
	3.1.7	. タッチセンサ入力状態取得	7
	318	リヤット	7

1. 概要

NE-USB を USB 通信で制御するための、サンプルプログラムの概要を記載する。 本プログラムは、エクセルマクロ VBA(32 ビット版)での制御をおこなうことを目的としている。 なお、本プログラムはあくまでもサンプルであるため、異常系に関しては別途設計する必要がある。

1.1. システム概要

本プログラムのシステム構成図は以下の通り。 本プログラムでは、1 台の NE-USB の機器を USB 通信で制御を行う。



2. 開発環境

サンプルプログラムの開発環境を以下に示す。

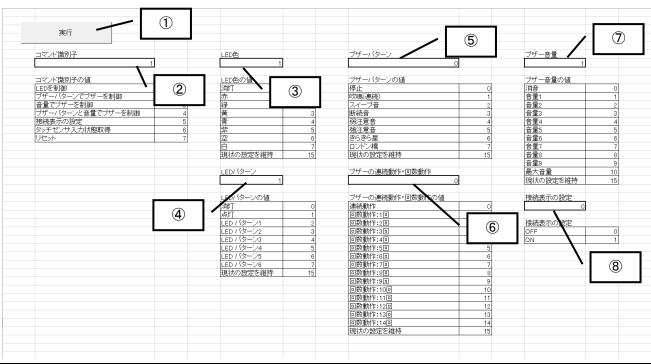
2.1. Windows 環境

開発環境		備考
開発 OS	Windows10	
開発言語	VBA	Excel 2010

3. サンプルソース概要

3.1. 画面操作説明

Excel 上では、実行するコマンドの識別子とコマンド実行時に使用するパタメータを指定した状態で実行ボタンを押すと、各動作のコマンドを実行される。



番号	項目名	内容
1	実行ボタン	指定したコマンド識別子のコマンドを実行する
2	コマンド識別子	実行するコマンド識別子を選択する
3	LED 色	点灯する LED 色を設定する
4	LED パターン	LED の点灯パターンを設定する
⑤	ブザーパターン	ブザーの吹鳴パターンを設定する
6	ブザーの連続動作・回数動作	ブザーの吹鳴する回数を設定する
7	ブザー音量	ブザーの吹鳴する音量を設定する
8	接続表示の設定	NE-USB を USB に接続したときの表示を設定する

3.1.1. コマンド一覧

コマンド名	内容
LED を制御	LED 色と LED パターンを指定して点灯、パターン点灯させる
ブザーパターンでブザーを制御	ブザーパターンと回数を指定してブザーを吹鳴させる
音量でブザーを制御	音量を指定してブザー音量を変更する
ブザーパターンと音量でブザーを制御	ブザーパターンと回数と音量を指定してブザーを吹鳴する
接続表示の設定	接続時の表示の設定を変更する
タッチセンサ入力状態取得	タッチセンサの入力状態をメッセージボックスに表示する
(NE-ST-USB/NE-WT-USB のみ)	ダッテセンリの人力仏態をメッセーン小ツグ人に表示する
リセット	LED を消灯し、ブザーを停止させる

PATLITE

3.1.2. LED を制御

Excel 上で以下の値を設定して、実行ボタンを押してコマンドを実行する。

No.	設定パラメータ	值
1	コマンド識別子	1
2	LED 色	消灯:0
		赤:1
		緑:2
		黄:3
		青:4
		紫:5
		空:6
		白:7
		現状の設定を維持:15
3	LED パターン	消灯:0
		点灯:1
		LED パターン 1:2
		LED パターン 2:3
		LED パターン 3:4
		LED パターン 4:5
		LED パターン 5:6
		LED パターン 6:7
		現状の設定を維持:15

3.1.3. ブザーパターンでブザーを制御

Excel 上で以下の値を設定して、実行ボタンを押してコマンドを実行する。

No.	設定パラメータ	值
1	コマンド識別子	2
2	ブザーパターン	停止:0
		吹鳴(連続):1
		スイープ音:2
		断続音:3
		弱注意音∶4
		強注意音:5
		きらきら星:6
		ロンドン橋:7
		現状の設定を維持:15
3	ブザーの連続動作・回数動作	連続動作:0
		回数動作:1~14
		現状の設定を維持:15

3.1.4. 音量でブザーを制御

Excel 上で以下の値を設定して、実行ボタンを押してコマンドを実行する。

No.	設定パラメータ	值
1	コマンド識別子	3
2	ブザー音量	消音:0
		音量:1~9
		最大音量:10
		現状の設定を維持:15

3.1.5. ブザーパターンと音量でブザーを制御

Excel 上で以下の値を設定して、実行ボタンを押してコマンドを実行する。

No.	設定パラメータ	值
1	コマンド識別子	4
2	ブザーパターン	停止:0
		吹鳴(連続):1
		スイープ音:2
		断続音:3
		弱注意音∶4
		強注意音:5
		きらきら星:6
		ロンドン橋:7
		現状の設定を維持:15
3	ブザーの連続動作・回数動作	連続動作:0
		回数動作:1~14
		現状の設定を維持:15
4	ブザー音量	消音:0
		音量:1~9
		最大音量:10
		現状の設定を維持:15

3.1.6. 接続表示の設定

Excel 上で以下の値を設定して、実行ボタンを押してコマンドを実行する。

No.	設定パラメータ	值
1	コマンド識別子	5
2	接続表示の設定	OFF:0
		ON:1

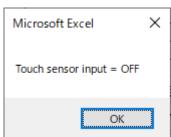
3.1.7. タッチセンサ入力状態取得(NE-ST-USB/NE-WT-USB のみ)

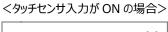
Excel 上で以下の値を設定して、実行ボタンを押してコマンドを実行する。

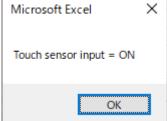
No.	設定パラメータ	值
1	コマンド識別子	6

実行ボタン押下時の「タッチセンサ入力状態」が、メッセージボックスに出力される。

<タッチセンサ入力が OFF の場合>







3.1.8. リセット

Excel 上で以下の値を設定して、実行ボタンを押してコマンドを実行する。

1	No.	設定パラメータ	值
1	1	コマンド識別子	7