

LA6-POE ソケット通信
サンプルプログラム
(エクセルマクロ VBA)

内容

LA6-POE ソケット通信 サンプルプログラム（エクセルマクロ VBA）.....	1
1. 概要.....	3
1.1. システム概要	3
2. 開発環境.....	3
3. アプリケーション概要	4
3.1. 画面操作説明	4
3.1.1. コマンド一覧	5
3.1.2. スマートモード制御コマンド	5
3.1.3. ミュート制御コマンド	5
3.1.4. STOP/パルス入力コマンド.....	6
3.1.5. 動作制御コマンド.....	6
3.1.6. 詳細動作制御コマンド.....	6
3.1.7. クリアコマンド	7
3.1.8. 再起動コマンド	7
3.1.9. 状態取得コマンド.....	7
3.1.10. 詳細状態取得コマンド.....	7
3.1.11. 書込みコマンド	7
3.1.12. 読み込みコマンド	8

1. 概要

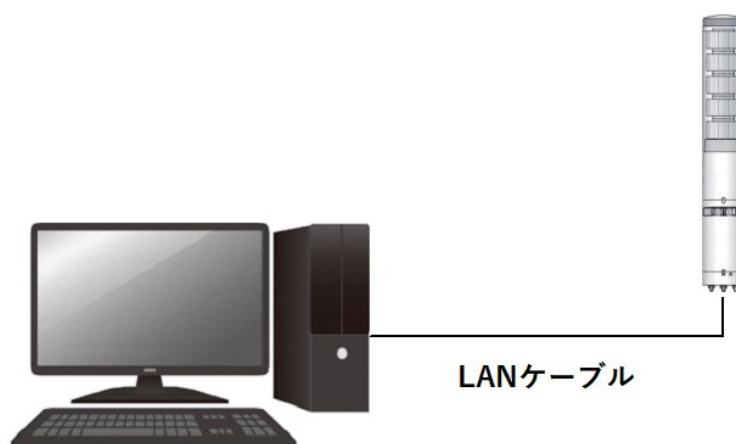
LA6-POE をソケット通信で制御するための、サンプルプログラムの概要を記載する。

本プログラムは、パトライトが提供する DLL を使用せずにエクセルマクロ VBA での制御をおこなうことを目的としている。

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 LA6-POE の機器をソケット通信で制御を行う。



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。

開発環境		備考
開発 OS	Windows10 64bit	
開発言語	VBA	Excel 2013
アプリ種別	GUI アプリケーション	

3. アプリケーション概要

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ラ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。

The screenshot shows an Excel spreadsheet with various input fields and buttons. Numbered callouts point to the following elements:

- ①: Execute button
- ②: Command identifier input field
- ③: Value for sending motion control command input field
- ④: Value for sending detailed operation control command input field
- ⑤: Set value for sending smart mode control command input field
- ⑥: Buzzer ON/OFF (ON: 1, OFF: 0) input field
- ⑦: STOP input/trigger input (STOP input ON/trigger input: 1, STOP input: 0) input field
- ⑧: Password input field
- ⑨: Value of the command identifier input field

The spreadsheet contains the following data:

Command Identifier	Value for sending motion control command	Value for sending detailed operation control command
Smart Mode Control Commands	pattern 1	LED unit 1
Mute command	pattern 2	LED unit 2
STOP/pulse input command	pattern 3	LED unit 3
Motion control commands	pattern 4	LED unit 4
Detailed operation control command	pattern 5	LED unit 5
Clear command	Buzzer pattern	Blinking action
Restart command	LED pattern value for motion control command	Buzzer pattern
Status acquisition command	Light off	Value of LED pattern for detailed operation control command
Detailed status acquisition command	Flashing	Lights out
Write command	Flashing	Red
Read command	No change	Yellow
		Green
		sky blue
		blue
		purple
		Peach
		White
		Value of blinking operation of detailed operation control command
		Flashing OFF
		Flashing ON
		Value of buzzer pattern for detailed operation control command
		Stop
		Pattern 1
		Pattern 2
		Pattern 3
		Pattern 4
		Pattern 5
		Pattern 6
		Pattern 7
		Pattern 8
		Pattern 9
		Pattern 10
		Pattern 11

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	動作制御コマンド送信の設定値	動作制御コマンドを実行する時に使用する LED パターン 1～5、ブザーパターンを設定する
④	詳細動作制御コマンド送信の設定値	詳細動作制御コマンドを実行する時に使用する LED ユニット 1～5 の LED 色、点滅動作、ブザーパターンを設定する
⑤	スマートモード制御コマンド送信の設定値	スマートモード制御コマンドを実行する時に使用するグループ番号を設定する
⑥	ミュートコマンド送信の	ミュートコマンドを実行する時に使用するブザーの ON/OFF を設定する

	設定値	
⑦	STOP/パルス入力コマンド送信の設定値	STOP/パルス入力コマンドを実行する時に使用する STOP 入力/トリガ入力を設定する
⑧	再起動コマンド送信の設定値	再起動コマンドを実行する時に使用するパスワードを設定する
⑨	書込みコマンドの設定値	書込みコマンドを実行する時に使用する動作データを設定する

3.1.1. コマンド一覧

コマンド名	内容
スマートモード制御コマンド	指定したグループ番号のスマートモードを実行する
ミュートコマンド	スマートモード実行中のブザーの ON/OFF を制御する
STOP/パルス入力コマンド	タイムトリガモード動作中に送信すると、パターンの停止/再開が制御する パルストリガモード動作中に送信すると、パターンを遷移する
動作制御コマンド	LED ユニットの各段のパターンとブザーパターン(1~3)を制御する
詳細動作制御コマンド	LED ユニットの各段の色と動作パターン、ブザーのパターン(1~11)を制御する
クリアコマンド	LED ユニットを消灯し、ブザーを停止する
再起動コマンド	LA6-POE を再起動する
状態取得コマンド	信号線/接点入力の状態と、LED ユニットおよびブザーの状態を取得する
詳細状態取得コマンド	信号線/接点入力の状態と LED ユニットおよびブザーの状態、各段の色情報を取得する
書込みコマンド	LED ユニット 1~3 段の点灯と点滅、ブザーパターン 1,2 を制御する
読み込みコマンド	LED ユニット 1~3 段の点灯と点滅、ブザーパターン 1,2 の情報を取得する

3.1.2. スマートモード制御コマンド

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	値
1	コマンド識別子	T
2	グループ番号	1~15

3.1.3. ミュート制御コマンド

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	値
1	コマンド識別子	M
2	ブザーの ON/OFF	ON:1、OFF:0

3.1.4. STOP/パルス入力コマンド

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	値
1	コマンド識別子	P
2	STOP 入力/トリガ入力	STOP 入力 ON/トリガ入力:1、STOP 入力:0

3.1.5. 動作制御コマンド

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	値
1	コマンド識別子	S
2	LED パターン 1	消灯:0 点灯:1 点滅:2 変化なし:9
3	LED パターン 2	
4	LED パターン 3	
5	LED パターン 4	
6	LED パターン 5	
7	ブザーパターン	停止:0 パターン 1:1 パターン 2:2 ブザー同時入力時のブザー音色:3 変化なし:9

3.1.6. 詳細動作制御コマンド

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	値
1	コマンド識別子	D
2	LED ユニット 1	消灯:0 赤:1 黄:2 檸檬:3 緑:4 空色:5 青:6 紫:7 桃:8 白:9
3	LED ユニット 2	
4	LED ユニット 3	
5	LED ユニット 4	
6	LED ユニット 5	
7	点滅動作	点滅 OFF:0 点滅 ON:1

8	ブザーパターン	停止 パターン:1 パターン:2 パターン:3 パターン:4 パターン:5 パターン:6 パターン:7 パターン:8 パターン:9 パターン:10 パターン:11
---	---------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.1.7. クリアコマンド

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	値
1	コマンド識別子	C

3.1.8. 再起動コマンド

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	値
1	コマンド識別子	B
2	パスワード	Web 設定のパスワード設定で設定したパスワード

3.1.9. 状態取得コマンド

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	値
1	コマンド識別子	G

3.1.10. 詳細状態取得コマンド

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	値
1	コマンド識別子	E

3.1.11. 書込みコマンド

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	値
1	コマンド識別子	W
2	書込みコマンドの設定値	bit7:LED の 3 段目の点滅(OFF:0、ON:1)

		bit6: LED の 2 段目の点滅(OFF:0、ON:1) bit5: LED の 1 段目の点滅(OFF:0、ON:1) bit4: ブザーパターン 2(OFF:0、ON:1) bit3: ブザーパターン 1(OFF:0、ON:1) bit2: LED の 3 段目の点灯(OFF:0、ON:1) bit1: LED の 2 段目の点灯(OFF:0、ON:1) bit0: LED の 1 段目の点灯(OFF:0、ON:1)
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

例: 145

「LED の 3 段目の点滅」と「ブザーパターン 2」と「LED の 1 段目の点灯」が ON の場合

3.1.12. 読み込みコマンド

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	値
1	コマンド識別子	R