

アプリケーションノート 239:パラレルポート経由でVizardからAcqKnowledge®に信号を送信する

このアプリケーションノートではパラレルポートの接続と STP100C を使用して Vizard から AcqKnowledge へデジタル信号を送信するために必要な設定を説明します。

ハードウェアコンポーネントと設定

- Vizard ワークステーション
- AcqKnowledge ワークステーション
- STP100C モジュールとパラレルケーブル (CBL110C) を含む MP150 システム

Vizard ワークステーションのパラレルポート及びSTP100C ピンコネクタにパラレルケーブルを接続します。

ソフトウェア設定

Microsoft の .NET framework がインストールされている必要があります。Parallel port example のフォルダを Vizard ワークステーションにコピーし、解凍してください。これには次のファイルが含まれます：

Parallel port example.py	- サンプルプログラム
BiopacComm.py	- デジタル信号を送信するために必要なファイル
input32.dll	- BiopacComm.py に必要なファイル
ParallelPortFinder.exe	- パラレルポートアドレスを取得するために必要なファイル
ParallelWriter.dls	- BiopacComm.py に必要なファイル

1. Vizard マシンのパラレルポートのアドレスを特定してください。Parallel Port Finder のファイルを実行してください。**Address As Hex** フィールドに注意してください。(パラレルポートが見つからなかった場合、パラレルポートが BIOPS で有効になっているか確認してください。)
2. Parallel port example.py を開き、パラレルポートアドレスを入力してください。(0x0378 の値はデフォルトで入力されます。)

PARALLEL_PORT_IO_ADDRESS = 0x0378

```
# Parallel port example.py
# Send signals to digital inputs 8-15 of the STP100C
# Copyright 2006 BIOPAC Systems, Inc.
# Author: Aleksandar Dimov

import viz
PARALLEL_PORT_IO_ADDRESS = 0x0378
import BiopacComm
BIOPAC = BiopacComm.ParallelWriter()
BIOPAC.setIOAddress( PARALLEL_PORT_IO_ADDRESS )

viz.go()
viz.clearcolor(0.5, 0.5, 0.5) # Set a background color
viz.mouse(viz.OFF) # Turn off the mouse

Instructions.message("Check the boxes corresponding to the digital channels \n\
that you would like to set high. When ready click SEND.")

def SENDbutton(obj,state):
    output = 1*(D8.get()) + 2*(D9.get()) + 4*(D10.get()) + 8*(D11.get()) + 16*(D12.get())\
    + 32*(D13.get()) + 64*(D14.get()) + 128*(D15.get())
    Value.message("Value to be sent: " + str(output))
    if obj==Send:
        if state==0:
            BIOPAC.send(output)

viz.callback(viz.BUTTON_EVENT,SENDbutton)
```

3. AcqKnowledge を起動し、“Digital lines.acq” ファイルを開いて [開始] をクリックしてください。
・あるいは新しいファイルを作成し、デジタルチャンネル 8-15 を有効にして [開始] をクリックしてください。

4. Parallel port example.py を実行し、High に設定したいデジタルチャンネルに対応するボックスにチェックを入れてください。準備ができたなら [送信] をクリックしてください。



AcqKnowledge にデジタルパルスが見えなければなりません。パルスの継続時間を変更、または通信プロトコルをカスタマイズするには BiopacComm.py を編集してください。

詳細に関しては当社のアプリケーションノートの欄を参照してください。