## Psychopy で labjack を動かすまで

スタンドアローン版の psychopy だと外部モジュールのインストールが面倒くさい(出来ないわけではないらしいが、どうにもやり方がわかりづらい)

しかし、labjack を通じて入出力をいれたい場合、labjack-python をインストールする必要がある。そこで、スタンドアローン版を使わず Pschopy をインストールすることで、外部モジュールを自在に使えるようにすることを目指す。

#### (0) Visual Studio Code のインストール

これは単に俺がVS Code ユーザーなだけ。 別になんでもいい。Jupyter notebook でもいい。

## (1) Anaconda のインストール

ここは誰にでもできるはず。Anaconda のウェブサイトから愚直にインストールすべし。 なので説明はスキップ。

## (2) Anaconda に仮想環境を作る

ここからが重要、以下のリンクを参考にした。

https://psycho.hes.kyushu-u.ac.jp/link/psychopy-jupyter-notebook-pip/

仮想環境を作り、立ち上げる。そして、psychopyとjupyterをインストールする

conda create -n psycho python=3.7 conda activate psycho pip install psychopy jupyter

Jupyter は入れなくてもいいんだけど、なんとなく入れておいた。バージョンを3.7にしたのもなんとなく。新しすぎたら動かなそうだし。

これで仮想環境に psychopy と labjack が入っているはず。VS Code の左下がきちんと意図した仮想環境になっていること確認して import が通ることを確認して、いけたらとりあえずは ok

# Python 3.7.10 64-bit ('psycho': conda)

うまくいかなかったら、一度 VS Code を再起動するとうまくいくことがある。

## (3) labjack のインストール

とりあえず最新版はGitHubにあがっているらしいので、それをインストール pip install git+https://github.com/labjack/LabJackPython

Exodriver がないとか言われるので、それもインストール https://labjack.com/support/software/installers/exodriver

ここまでやって

AttributeError: 'NoneType' object has no attribute 'LJUSB\_OpenDevice' が出る

これはどうやら permission の問題らしい。ここで解決 https://labjack.com/forums/u3/new-user-need-help-getting-started

sudo chmod a+rx /usr/local/lib これを実行すれば消えた

#### しかし今度は

LabJackPython.NullHandleException: Couldn't open device. Please check that the device you are trying to open is connected. なるエラーが返ってきた

このエラーは、とりあえず terminal 叩き直したら直った。参考: https://labjack.com/forums/u3/help-labjackpythonnullhandleexception-couldnt-open-device-please-check-device-you-are

あとはまあここを参考にインプット/アウトプットを制御する感じになる <a href="https://labjack.com/support/software/examples/ud/labjackpython/modbus">https://labjack.com/support/software/examples/ud/labjackpython/modbus</a>