リチウムイオン電池劣化測定実験

使用プログラム一覧

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | プログラム | 入出力データの例 | 備考 |
| 1 | li\_battery\_test.py | 測定電圧はPC上で名前を付けてEXCELとして保存  ( 4\_7\_504\_1\_7.xlsx) | 電池の放電・充電を制御するラズパイ用プログラム |
| 2 | li\_battery\_data\_processing.py | 入力 4\_7\_504\_1\_7.xlsx  出力 out.csvとグラフ | 1で得たデータから電池容量の充放電回数依存性（時間変化）を計算し表示する一種のRPA |
| 3 | li\_battery\_current\_cutoff.py | 測定電圧はPC上で名前を付けてEXCELとして保存  ( current\_test\_3.xlsx) | 電流遮断法の制御をするラズパイ用プログラム |
| 4 | li\_battery\_eq\_circuit.py | 入力current\_test\_3.xlsx  出力　等価回路のR,Cの値（画面上に表示） | 等価回路のR,Cの値を求めるプログラム、一種のRPA |
| 5 | li\_battery\_lifespan\_regression\_prediction.py | 入力　temp\_data.csv  Test\_data.csv  出力　寿命となる  充放電回数 | 学習と予測をおこなうAIプログラム、keras使用 |