

Web x IoT メイカーズハッカソン 2017 サポート・Tips 情報

Web x IoT メイカーズハッカソン実行委員会

ハッカソン当日、チューターが参加者から受けた質問と回答をこちらにメモして共有します。

Q:websocket を使いたい

A:使えた(参加者で使えた人がいる (ただし、FxOS シミュレータ上))

Q:温度センサの半田付けの方法がわからない

A:半田付けコーナーにてピンヘッダのつけ方をレクチャー

あったまったこて先で半田付け箇所をあっためてはんだを流し込む

Q:ディスプレイが表示されない

**A:お貸ししているモバイルディスプレイは電源ボタン長押しで電源をつける必要がある
詳しくは説明書をごらんください。**

Q:ディスプレイの解像度がおかしい

A:CHIRIMEN を交換しました。

(ファームウェアの焼き直しが必要 or ディスプレイとの相性の問題な可能性:確認&FW 焼き直し中)

Q:ディスプレイの表示がおかしい。また異音がする

A:ディスプレイを交換しました。

(暴走した(異音が発生)モバイルディスプレイ (06) 出現:裏面のリセットスイッチ押すと立ち直った)

上記手順後、モニターの表示が砂嵐になり、モニターを交換 (06)

Q. ADS1015 が、i2cdetect で認識しない

A.電源ちゃんとつないでいますか? (ADC は 3.3V)

A.SCL SDA あってるか? GND 繋がってるか?

→事務局に同じ部品があったため、問題切り分け用に一時的に貸し出し。

ハード (ADS1015) 個体の問題だったことが判明

Q:GPIO がうまく動かない (I2C と同時使用)

A:polyfill が入っているか? html から読み込んでいるかを確認

→navigator.mozGpio.getValue(...).then is not a function というエラーが発生

→read()を使用したときに問題が発生、onchange を使用することで動作することが確認できた

!!!! web gpio polyfill の read 関数にバグが含まれている可能性があります !!!!

サンプル作ってみましたですが確かに read メソッドがうまく動いていない様子。

取り急ぎ、

[https://github.com/chirimen-oh/examples/blob/forCMN2015-1_B2GOS-](https://github.com/chirimen-oh/examples/blob/forCMN2015-1_B2GOS-20170301/button/js/main.js)

[20170301/button/js/main.js](https://github.com/chirimen-oh/examples/blob/forCMN2015-1_B2GOS-20170301/button/js/main.js)

こちらのように onchange を使用して GPIO value の変化は確認することができ、動作確認が取れています。

↑急場しのぎですが、onChange()を利用するようご案内願います。

テストが十分でないですが、read メソッドを使用するサンプルを作りました。

polyfill の worker.gpio.js を修正する必要がありました。

https://github.com/chirimen-oh/examples/tree/forCMN2015-1_B2GOS-20170301/readGpioValue

変更箇所は

[https://github.com/chirimen-oh/examples/blob/forCMN2015-1_B2GOS-](https://github.com/chirimen-oh/examples/blob/forCMN2015-1_B2GOS-20170301/readGpioValue/js/worker.gpio.js#L88)

[20170301/readGpioValue/js/worker.gpio.js#L88](https://github.com/chirimen-oh/examples/blob/forCMN2015-1_B2GOS-20170301/readGpioValue/js/worker.gpio.js#L88)

#ご報告いただいた A チームのみなさんありがとうございます&スママセン

Q,ADC が見えない。(温度センサ)

A. i2cdetect でも見えない状態。ADB でつながる PC から adb shell、i2cdetect で見えるようになった。

GitHub:<https://github.com/MozOpenHard/examples/tree/master/i2c-ADT7410>

Q.CHIRIMEN で、アナログ値は取れますか?

A.API が実装されていないので、AC/DC コンバータで対応をお願いします。

Q: **fabble** のリンク先のサンプルのソースコードが古く、またポリフィルのコードが読まれていないものが多々ある。

最新ファーム(下記)と対応できていない。

A:以下の組み合わせで動く

最新ファーム

https://github.com/chirimen-oh/release/releases/tag/CMN2015-1_B2GOS-20170301

同上に対応するサンプル(PCA9685 : サーボモータコントローラ)<=ポリフィルも同梱

https://github.com/chirimen-oh/examples/tree/forCMN2015-1_B2GOS-20170301/i2c-PCA9685

参考 : CHIRIMEN のファームを CMN2015-1_B2GOS-20170301 に更新後にやること

<http://qiita.com/tadfmac/items/fca2d6688a73dac6ccf6>

なお、MakerFaire2016 TOKYO でリリースした時の CHIRIMEN ファームと、上記最新ファームの間には互換性がない

Q:WebSocket を経由して CHIRIMEN をコントロールする作例は？