

RaspberryPi ZERO と RFIDリーダ・ライタの接続(1/2)

株式会社ラウンド・コンサルティング様では、

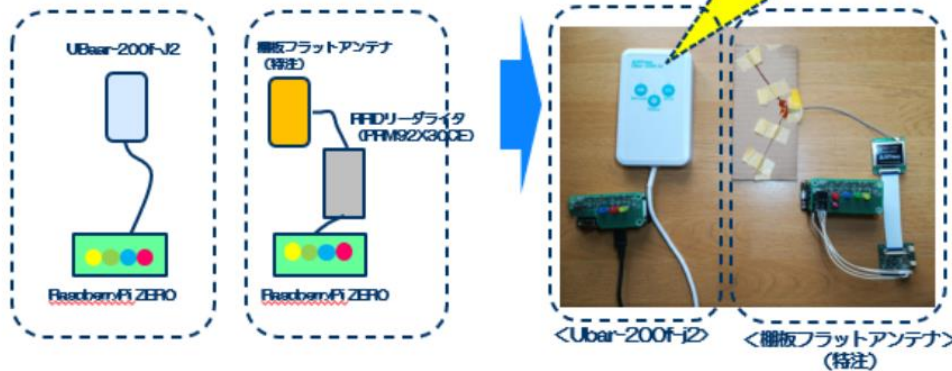
- ・「ICタグを活用したシステム」や「ラズパイとRFID機器の連携開発」のご相談にも 対応して頂けます。
- ・「ラズパイZERO+RFIDリーダ」をドローン搭載し物品認識(在庫管理用途等)への活用を取組中。

RaspberryPi ZEROの構成

RaspberryPi ZEROにIOT機器としてUHF帯RFIDリーダ(※1)を接続し
棚卸データを読み取る。

RaspberryPi ZEROの接続方法。

- ・USB接続: Ubar-200f-J2 (パソコンとの接続も可能)
- ・UART接続: 棚板フラットアンテナ (特注)



※1 株式会社アートファイネックス社製

RaspberryPi ZERO側のLEDランプ状況

作業手順

N	項目	ICタグ	処理(LEDランプ点灯)	赤色警告	備考
1	開始		START		
2	立ち上げ		黄色点灯: 準備	バッテリー容量不足	ICタグ読取り開始の準備
3	棚NO読取り準備		緑色点灯: 準備		LEDランプ点灯し準備を促す
4	棚NO読取り	送信出力: 低くする。 (※1)	緑色点灯: 読取り	棚NO読取りNG	棚NOを読取りLOGファイルに出力
5	棚データ読取り準備		青色点灯: 準備		LEDランプ点灯し準備を促す
6	棚データ読取り	送信出力: 高くする。	青色点灯: 読取り		棚データを読取りLOGファイルに出力
7	終了		黄色点灯: 終了	棚データ0件NG	重複なくしたICタグデータを読み取る
			END		

※1: ICタグに近づけて読み取る。(確実に読み取る)

お問い合わせフォーム

E-mail: info@artfinex.co.jp



株式会社アートファイネックス

RFID東京事業部

〒101-0047 東京都千代田区神田1丁目7の4 晃永ビル 5F

RaspberryPi ZERO と RFIDリーダ・ライタの接続(2/2)

RaspberryPi ZEROとパソコンとの連携

RaspberryPi ZERO側とパソコン側の間は

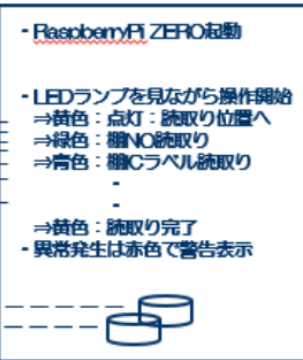
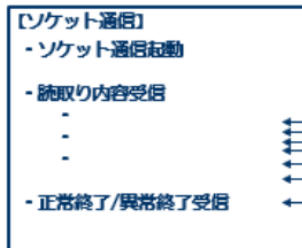
- ・ソケット通信とリモートアクセスにより連携します。
- ・パソコン側はLOG情報が表示されます。
- ・RaspberryPi ZERO側はLEDランプで作業指示されます。

[パソコン側]

- ・操作者の動きが判断できる。
- ・リモートで棚データ収集できる。
- ・異常発生がタイムリに把握できる。

[RaspberryPi ZERO側]

- ・LEDランプの点灯で操作
⇒判断しやすい。
- ・操作順番が色で識別できる。
- ・赤色は異常 - 連絡しやすい



パソコン側の処理

- ICタグの読取り状況はリアルで確認できる。

- ・PCとRaspberryPi ZERO間はソケット通信でコンソール上に表示される。

(内容)

ICタグ読込データ、正常終了データ(“30・・”)、バッテリー容量不足警告データ(“33・・”), 棚NO読取りNG警告データ(“38・・”), 棚データ0件警告データ(“39・・”)

- 棚データはリモートアクセスとファイル転送によりパソコン側に転送する。

- ・PCとRaspberryPi ZERO間：日付月のデータ

- ①LOGデータ
- ②EPCデータ (ICのデータ)

<画面サンプル>

リアル棚読込データ

2456	2021/01/06	20:08:24	e20000134719012110505103
2457	2021/01/06	20:08:24	e20000134719012110505103
2458	2021/01/06	20:08:24	e20000134719012110505103
2459	2021/01/06	20:08:24	e20000134719012110505103
2460	2021/01/06	20:08:24	e20000134719008410505103
2461	2021/01/06	20:08:24	e20000134719008410505103
2462	2021/01/06	20:08:24	e20000134719011110505103
2463	2021/01/06	20:08:24	e20000134719011110505103
2464	2021/01/06	20:08:24	e20000134719011110505103
2465	2021/01/06	20:08:24	e20000134719011110505103
2466	2021/01/06	20:08:24	e20000134719011110505103
2467	2021/01/06	20:08:24	e20000134719011110505103
2468	2021/01/06	20:08:24	e20000134719011110505103
2469	2021/01/06	20:08:24	e20000134719011110505103
2470	2021/01/06	20:08:24	e20000134719011110505103
2471	2021/01/06	20:08:24	e20000134719011110505103
2472	2021/01/06	20:08:24	e20000134719011110505103
2473	2021/01/06	20:08:24	e20000134719011110505103
2474	2021/01/06	20:08:24	e20000134719011110505103

ファイル転送：FileZilla FTP Client



Raspberry Pi ZeroシリーズとUHF帯RFIDリーダ・ライタの組み合わせでの、「RFID情報収集端末」向け技術を提供致します。 ご相談下さい。

お問い合わせフォーム

E-mail : info@artfinex.co.jp



株式会社アートファイネックス

RFID東京事業部

〒101-0047 東京都千代田区神田1丁目7の4 晃永ビル 5F