

ID-51用Bluetoothモジュールの自作方法

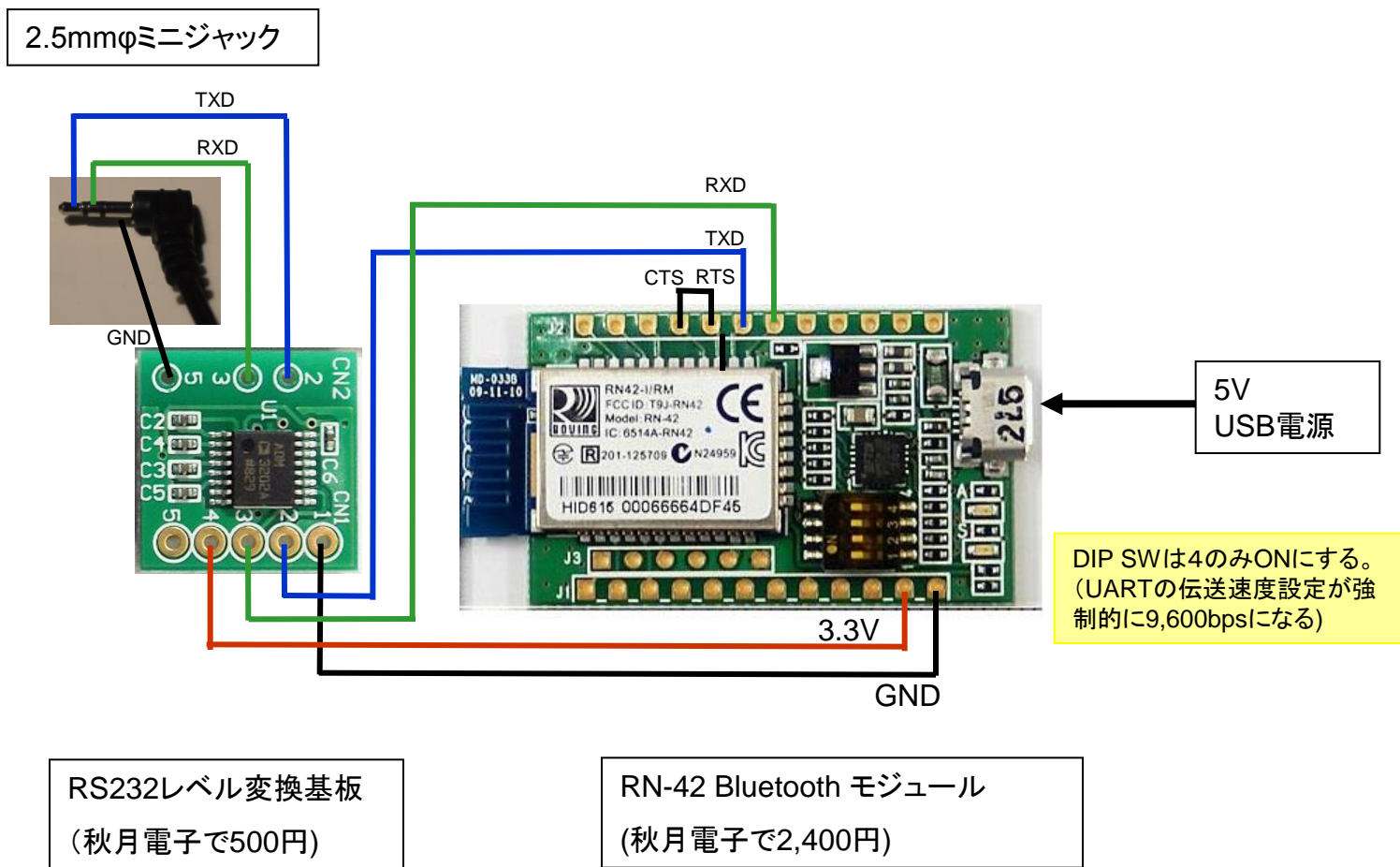
2015年4月23日
JR10FP

ID-51用データ通信ケーブルの代わりに、今度は秋月電子で販売されているBluetoothモジュールを使いID-51とタブレット端末をコードレス接続できる様にしました。

1. ID-51用Bluetoothモジュールの回路図
2. ID-51との接続方法
3. ID-51の設定方法
4. 使い方 (for 旧ID-51)
5. 使い方 (for ID-51Plus)
6. 問題対処メモ

1. ID-51用 Bluetoothモジュールの回路図

2015.3.7
JR10FP



2. ID-51との接続方法



Bluetooth モジュールからの2.5mmφミニジャックをID-51のDATAジャックに挿し込む。

5VUSB電源からのマイクロBコネクタをBluetoothモジュールの電源コネクタに挿し込む

3. ID-51の設定方法

- (1) MENU「GPS」⇒「GPS設定」⇒「GPS出力」⇒OFF
- (2) MENU「GPS」⇒「GPS送信モード」⇒OFF
画像伝送しない場合は D-PRS(DV-A)を選択してもOK。
DV-Aのまま画像伝送すると 20コマくらいコマ落ちする。
- (3) MENU「GPS」⇒「GPS設定」⇒「GPS選択」
⇒外部GPS以外(OFF又は内蔵GPS又はマニュアル)を選択
- (4) MENU「機能設定」⇒「データスピード」⇒9600bps
- (5) MENU「DV設定」⇒「DVデータ送信」⇒オートを選択

- (6) ID-51Plusのみ下記追加設定を行う
 - ① MENU「機能設定」⇒ CI-V ⇒ CI-V (DATA端子)
⇒ ON(エコーバック OFF)
 - ② MENU「機能設定」⇒ CI-V ⇒ CI-V トランシーブ
⇒ ON

4. 使い方 (for ID-51)

- (1) Androidタブレットに ICOMのフリーアプリ「RS-MS1A」をインストールする。
- (2) ID-51とBluetoothモジュールを接続し、電源を入れる。
- (3) Androidタブレットの設定で BluetoothをONにし、Bluetoothモジュール (RNBT-XXXX)とのペアリングを設定する。
- (4) RS-MS1Aを起動する。
「無線機の変更」画面がでたら、「その他(Bluetooth)接続」を選択する。
- (5) ペアリング済みデバイスの表示がでたら RNBT-XXXをタップする。⇒ 接続状態になる。
- (6) メニュー画面から⇒ アプリケーション設定 ⇒ コールサイン ⇒ 自分のコールサインを登録する。
- (7) この状態で、「画像伝送」、「テキスト伝送」の機能が使える様になっている。

5. 使い方 (for ID-51Plus)

- (1) Androidタブレットに ICOMのフリーアプリ「RS-MS1A」をインストールする。
- (2) ID-51とBluetoothモジュールを接続し、電源を入れる。
- (3) Androidタブレットの設定で BluetoothをONにし、Bluetoothモジュール (RNBT-XXXX)とのペアリングを設定する。
- (4) RS-MS1Aを起動する。
「無線機の変更」画面がでたら、「ID-5100」を選択する。
(ここで ID-51(Plus)を選択するとBluetooth接続はできない)
- (5) ペアリング済みデバイス画面がでたら ⇒ 一旦キャンセル
- (6) メニュー画面から⇒ アプリケーション設定 ⇒ CI-V設定
⇒ CI-Vアドレス変更 で 「8C ⇒ 86」に変更する。

[RS-MS1Aアプリは、ID-51(Plus)を選択するとケーブル接続しかできないので、ID-5100を使ってると思い込ませ、ID-51 PlusをBluetooth経由で制御する裏技。(ICOM保障対象外)]

- (7) 一旦RS-MS1Aを終了し、再度起動する。
- (8) 「無線機の変更」画面がでたら、「ID-5100」を選択する。
- (9) ペ어링済みデバイスの表示がでたら RNBT-XXXXをタップする。⇒ 接続状態になる。
「対象機種以外の無線機に接続されました。利用できない機能がある可能性があります」と出るが、無視する。
- (10) この状態で、ID-51Plusのフル機能が使える様になる。
(CI-Vリグ制御、ファーストモード画像転送、他)

6. 問題対処メモ

(問題1) 接続できない

<原因> 通信速度の設定が合っていなかった。(9600bps)

<対処方法>

- ・BluetoothモジュールのDIP SW4のみをONにする。
- ・ID-51MENU ⇒ 機能設定 ⇒ データスピード ⇒ 9600bps

(問題2) 画像伝送で通信状態が良いのにコマ落ちする。

(毎回20コマ程度落ちる。送信のみで受信はOK)

<原因> GPS送信モードの設定が DV-Aになっている。

<対処方法>

- ・RS-MS1Aの機能設定 ⇒ GPS送信モード ⇒ OFF

(問題3) RS-MS1A起動時に「接続する無線機を選択」が出ない。

<対処方法>

- ・アプリケーション設定 ⇒ 通常使う無線機の変更 ⇒ 起動時に選択

(問題4) RS-MS1A起動時にBluetooth接続ができない。
(時々接続できるが、不安定)

<原因>

原因は不明、Bluetoothで時々発生する問題の様である。

<対処方法>

タブレット側で一旦ペアリングを解除し、再度ペアリングを設定する。これによりBluetooth接続が安定してできるようになる。