

TRX-305MB ファームウェア・アップデート

バージョン 503A

2015, 3/20 西村 芳一

TRX-305MB のファームウェアをアップデートします。変更点は以下の 2 点です。

● AM の感度

ユーザの方から、AM の感度が悪いとのご指摘で調べました。

無新号で ASS コマンドを発行すると、 -96dBm どまりとなります。

ソフトウェアのバグが原因でした。それを修正して、無新号時に -114dBm になり、B キットの S メータで見ても針が振れない状態になりました。従来は無新号で針が振れていました。

原因：I/Q の浮動小数点変換の部分で、指数のリミットを 15 としていたため、 -96dBm で止まっていました。このリミットを 31 に変更することで対策しました。

● SSB のフィルタの帯域幅

現状の SSB フィルタはキャリア付近の信号を通していました。

フィルタを再設計して、キャリアの周波数は信号を通さないようにしました。また、通常のトランシーバに合わせて、帯域を 3kHz から 2.6kHz に変更しました。

原因：SSB フィルタの中心を、3kHz の帯域に対して 1.5kHz としていたためでした。今回は 2.6kHz に変更したので、フィルタの中心周波数を 1.4kHz としました。

● アップデートの方法

下記のファームウェア・ファイルを書き込んでください。

Trx305mb503a.mot

● ソース変更箇所

1. DSP のソース変更 ⇒ DSP_SRC の変更
2. FPGA の変更 ⇒ Cyclon_src の変更（変更部分のソース添付）
3. Serial_src (SH) の変更 ⇒ ソース添付