

Portable AMBE Serve を NoraVR 対応にする改造方法

1. はじめに

Portable AMBE Server を NoraVR 用 AMBE サーバーとして使うと、スマホ側からの送信が不安定になります。受信は問題ありません。

これはスマホからの送信時、NoraVR が音声データの圧縮（エンコード）と伸張（デコード）を同時に行う方式になっている為です。BlueDVAMBE 方式に比べ約 2 倍の通信速度が必要で、AMBE3000R LSI との通信速度が不足しています。

2. 対策方法

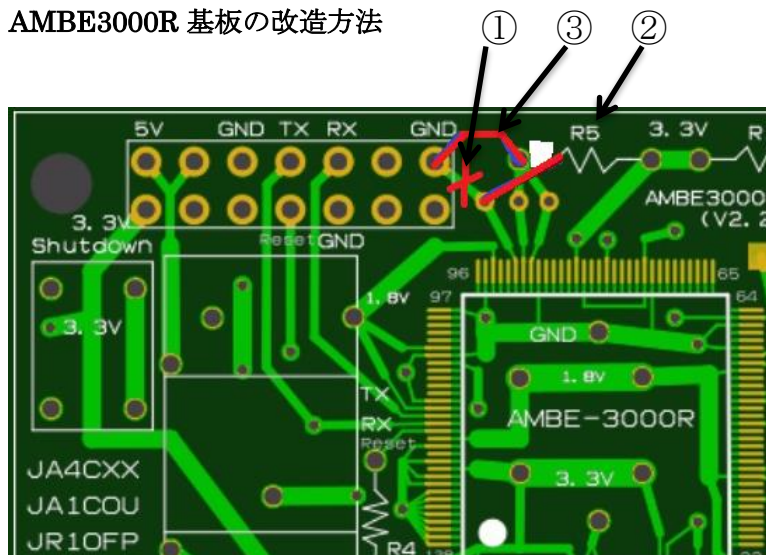
Portable AMBE Server で使っている AMBE3000R 基板は、簡単な改造で LSI との通信速度を変更できる様になっています。

速度設定： 230.4Kbps ⇒ 460.8Kbps に変更します。

基板の改造とソフトの変更が必要です。

この改造を行った後も BlueDVAMBE でも、そのまま使うことができます。

3. AMBE3000R 基板の改造方法

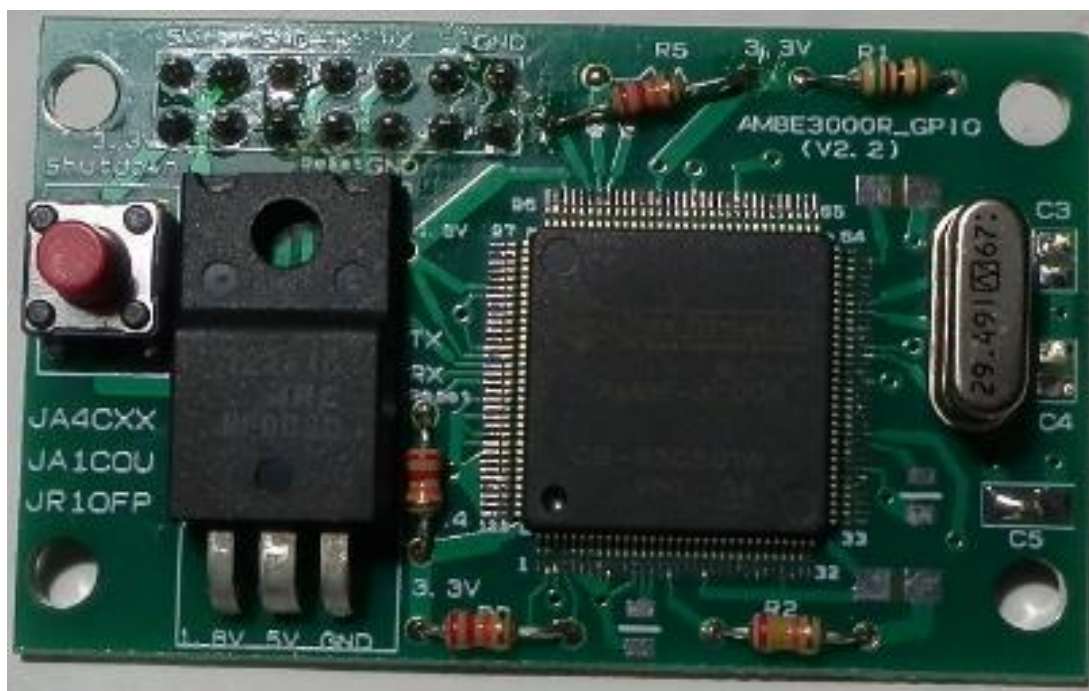


①パターン線をカットする。

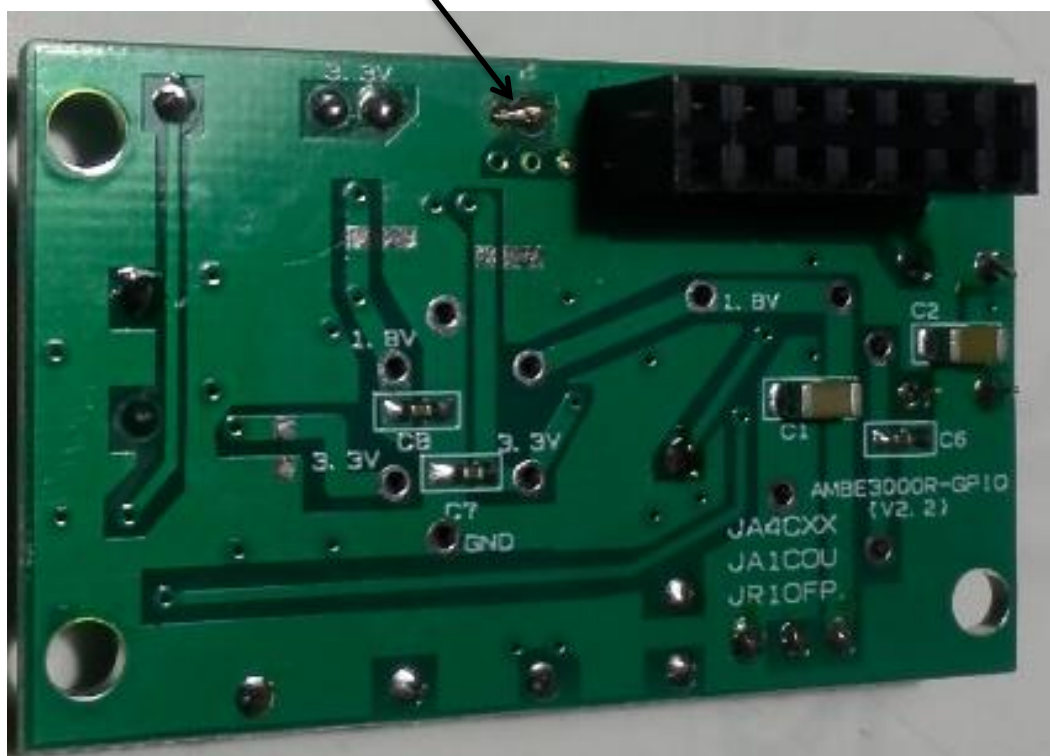
②R5 抵抗線の片側を外し、図の場所に付け変える。線の長さが不足するので、何か線を付け足すか新しい抵抗に交換する。（10K Ω ～30K Ω の抵抗なら OK です）

③ジャンパー線を追加する。（基板裏面で GND パターンに繋いでも OK です）

(実際に改造した基板の例) --- ③のジャンパー線は基板裏面で追加



③のジャンパー線



4. ソフトの変更方法

Portable AMBE Server で使っている SD カードを PC に接続し、ファイル内容をテキストエディター（メモ帳等）で変更して下さい。

変更ファイル名： AMBEDCMD.txt （Linux で行う場合 /boot/AMBEDCMD.txt）
（旧）

```
/usr/bin/AMBEserverGPIO -d -i /dev/ttyAMA0 -p 2465 -s 230400
```

（変更後）

```
/usr/bin/AMBEserverGPIO -d -i /dev/ttyAMA0 -p 2465 -s 460800
```

下記 Google ドライブに上記変更を盛り込んだ最新版イメージファイルを置いておきます。ダウンロードして解凍し、Win32DiskImager プログラムで SD カードに書き込んで下さい。（同時に AMBE サーバープログラムの最新化もできます。）

<https://drive.google.com/drive/folders/16l5HmEmRSwcrOXlCoFiBvMaaVLYsbuMd?usp=sharing>

ファイル名： Portable-AMBEserver2_V1.0(4GB).zip

5. おわりに

本改造は全て自己責任で行って下さい。

本改造を盛り込んだ Portable AMBE Server を「Portable AMBE Server 2」と呼び、今後区別することにします。

今後頒布する物は、本改造を盛り込んだ Portable AMBE Server 2 とします。

本改造と SD カード最新化を 1,000 円で行います。

ご希望の方は、jr1ofp@jarl.com 宛メールで申し込んで下さい。

以上