## AMD-USB-RIG-CW-SOUND Ver4(CW無し) 取扱説明書

1. 概要

USB接続で、2チャンネルのRS232C変換ICのFTDI社製FT2232Dを使用した、アマチュ ア無線用のTTLレベルのリグコントロール、AFSKとFSKのデジタルモードが可能なインター フェースです。

1チャンネル目には、リグコントロール、2チャンネル目には、デジタルモード用 出力(RTS=PTT、FSK=TXD)に割り付けています。

パソコンのマイク入力から受信し、AFSKモードの場合、パソコンのスピーカ出力から、変調 用出力を送出します。

2. USBドライバのインストール方法

FTDI社のインストールガイドによると、Windows VISTA、7、8、8.1、10の場合は、イン ターネットが接続された状態で、USBポートに接続すれば、自動的にUSBドライバがインス トールされるとのことです。

インストールガイドは、下記より、ダウンロード可能です。正常にインストールされなかった場 合のトラブルシューティングの記載もあります。

https://ftdichip.com/document/installation-guides/

英文ですので、必要であれば、Google 翻訳等で、翻訳をお願いいたします。

また、USBドライバ(VCPドライバ)は、下記からダウンロード可能です。

https://ftdichip.com/drivers/vcp-drivers/

3. ボリュームの設定

ボリュームは、VR1が音声入力(受信、RX)レベルの調整用、VR2がAFSKモードでの、音声 出力(送信、TX)レベルの調整用です。



4. パソコン、無線機との接続方法



コネクタは、左上から、右回りに、下記のとおり接続してください。 USB(パソコンのUSB端子と接続用):USB Bタイプコネクタ CAT(無線機のリグコントロール端子との接続用):ICOM時 3.5mmモノラルミニプラグ YAESU FT-100/FT-100D/FT-817/FT-818/FT-857/FT-897時 ミニDIN8ピンプラグ ACC(無線機のアクセサリ端子等の接続用):リグにより異なります。

SP(パソコンのスピーカ出力との接続用):3.5mmステレオミニプラグ

MIC(パソコンのマイク入力との接続用):3.5mmステレオミニプラグ

5. 本装置が割り付けられているCOMポート番号の確認

パソコンの「スタート」→「コントロールパネル」→「デバイスマネージャ」を開きます。

ポート(COMとLPT)の左の三角矢印をクリックすると、COMポートが2つ表示されます。本例の場合COM1とCOM2に割り付けられています。



- 6. リグコントロールの設定
  - (1)ご使用になるアプリケーションソフトウェアのCOMポートの設定で、無線機の型名と、デ バイスマネージャで本機が割り付けられた1チャンネル目のCOMポート番号を確認し設 定します。(上記の場合COM1)
- 7. MMTTYの設定方法
  - (1) JE3HHT局のホームページ http://www33.ocn.ne.jp/~je3hht/mmtty/index.html から、
     MMTTYおよび EXTFSK Sample (extfsk106.zip)をダウンロードしてください。
  - (2) MMTTYを、パソコンにインストールしてください。
  - (3) extfsk106.zip を、MMTTYの入っているフォルダに解凍します。
  - (4) MMTTYを起動し、オプション→設定画面→送信を選択すると下記画面となりますので、 PTTのポートをEXTFSKに設定しOKをクリックします。

MMTTY 設定画面					×
Demodulator AFC/ATC/PLL   デコー	-ド 送信 フォント/表:	示 そ(	の他し		
DIDDLE TX 「 UOS C NONE C BLK 「 ダブルシフト	デジタル 出力レベル	P	ort E	TFSK	
<pre></pre>	文字 Wait Diddle Wa /	it   [	「論理 Radio	反転 comn	nand
T×BPF/T×LPF	Macro		[		
▼ T× BPF Tap 48 ▼ f	Your Callsign	1X2	QANS	SK	RY
□ Tx LPF Freq 100   Hz	JN2AMD/3	2X3	Mb	EE	M14
, <u></u>	Joine / Wild / U	DE3	M/	MII	CU2
1X1 DEAR ANS BTU	「 参照キーワードの]	<u>UK599</u> 即時変	M8 :换	<u>M12</u>	
HAM デモシュレータのデフォルト語	设定	OI	<	<b></b> +7	ンセル

(5)すると、下記画面が立ち上がりますので、デバイスマネージャで本機が割り付けられた

2チャンネル目のCOMポート番号を確認し設定します。

(下記の場合COM2)

また、FSK outputをTXDに、PTT outputをRTSに設定します。

Port COM2	- Stati
FSK output • TXD • RTS • DTR	PTT 0 T 0 F 0 C
□ Inv. FSK	⊑ Inv

(6)FSK出力を行うには、オプション→設定画面→その他を選択すると下記画面となります ので、送信ポートをサウンド+COM-TxD(FSK)に設定しOKをクリックします。

MMTTY 設定画面		
Demodulator AFC/ATC/PLL	デコード  送信  フ	ォント/表示 その他
サウンドカード FIFO RX 12 ・ TX 4 ・	☐ Save window loc	ation
Priority	「サウント・ルーフ・ハ・ック」	送信ボート
© Normal © Highest	COFF	ら サウンド
• Higher C Critical	• 内部	◎ サウンド + COM-TxD (FSK)
Device ID -1	○ 外部(衛星用)	C COM-TxD(FSK) USB Port
Source Mono CRight CLeft	System Font Window MS	Pゴシック Set 0 ・
Clock 11025 • Hz Adj	Fixed pitch MS	ゴシック <u>Set</u> 0 ・
Tx offset 0.00 Hz	Japan	ese English
HAM デモジュレータのう	デフォルト設定	ОК ++>セル

以上で本装置に関するMMTTYの設定は、完了です。

- 8. MMSSTVの設定方法
  - (1) JE3HHT局のホームページ http://www33.ocn.ne.jp/~je3hht/mmsstv/index.html から、
     MMSSTVおよび EXTFSK Sample (extfsk106.zip)をダウンロードしてください。
  - (2) MMSSTVを、パソコンにインストールしてください。
  - (3) extfsk106.zip を、MMSSTVの入っているフォルダに解凍します。
  - (4) MMSSTVを起動し、オプション→設定画面→送信を選択すると下記画面となりますの で、PTTのポートをEXTFSKに設定しOKをクリックします。

MMSSTV 設定画面	
受信送信その他	
PTTデジタル出ナ	コレベル <u>テ</u> ンプレート <u></u>
Port EXTFSK	Callsign JN2AMD/3
☑ 占有使用	VOX tone
ERTS while Scan	V 🖲 Standard C NONE
Radio command	C User defined
TxBPF/TxLPF	「ループバック
▼ T× BPF Tap 24 ▼ f	● OFF マモード固定
Tx IPF Freq 2000 Hz	C 内部 C N 如 (你自这信用) 「ESKIDの送信」
Tune button	
Freq 1750 Hz	
Time length <mark>−1                                   </mark>	Fast Slow
Auto TX (for SAT/UHF)	Macro
	OK キャンセル

(5)すると、下記画面が立ち上がりますので、デバイスマネージャで本機が割り付けられた 12チャンネル目のCOMポート番号を確認し設定します。

(下記の場合COM2)

また、FSK output をTXDに、PTT output をRTSに設定します。

EXTFSK 1.05	
Port COM2	- Stati
FSK output • TXD • RTS • DTR	
Inv. FSK	□ Inv

Transcension - And

以上で、本装置に関するMMSSTVの設定は、完了です。

9. FT8(WSJT-X、JTDX)での設定方法

CATコントロールが、COM3に、PTT制御がCOM4に割り付けられている場合の設定方法を示します。

WSJT-Xまたは、JTDXを起動します。

ファイル(FIle)→設定(Settings)→無線機(Radio)を選択すると下記画面となります。

Rigの欄で、無線機の型名を選定します。(本例では、Icom IC-706)

CAT Control の Serial Port の欄で、1 つ目の COM ポート番号を設定します。(本例では、COM3) PTT Method で、RTS を選択し,Port 欄に 2 つ目の COM ポート番号を設定します。(本例では、 COM4)

WSJT-Xでの設定画面は、下記です。

線機: Icom IC-706	~ ボーリング間隔: 1 s			
CAT制御	PTT方式			
シリアルポート: COM3 ~				
シリアルポートパラメーター	O CAT			
ボーレート: 9600 ~	ポート: COM4 ~			
	送信オーディオ入力端子			
	○ 後面/データ端子(/) <>      ○ 後面/データ端子(/)			
● テフォルト( <u>e</u> ) () Se <u>v</u> en () E <u>u</u> ght	т			
- ストップビット				
● デフォルト ○ On <u>e</u> ○ T <u>w</u> o				
ハンドシェイク	- スプリット			
● デフォルト ○ なし(N)	<ul> <li>指定なし</li> <li>無線機</li> <li>擬似スプリット</li> </ul>			
○ XON/XOFF ○ /\ードウェア(H)				
制御信号を強制設定				
DTR: V RTS: V	CAT&F776 PTTF776			

JTDXでの設定画面は、下記です。

般	<u>R</u> adio	オーディオ	順序	<u>ד</u> × ד <u>ס</u> לד	レポーティング	周波数	通知·色付け	フィルタ	スケジューラ	
): I	com IC-70	6		-	ポール間隔:	1s 🌲	🗌 Sメーター	送信	出力	
עבדא	ハーロール						PTT 方法			
シリア	'ルポート:	COM3				-	O⊻ox	0	DTR	
シリア	ルポートパ	ラメータ					◯ <u>C</u> AT	۲	<u>r</u> ts	
ボー	·/-ト: 9	600				•	ポート: COM	14		•
デー	タビット						   オーディオソースを	送信		
۲	デフォルト	(	) <u>7</u>	(	08		Dear /Det		Event /Mie	
자	ップビット							.a 🔮 j	Front/ Mic	
۲	デフォルト	(	01	(	02		£⊬			
ルン	ドシェーク						● 無し	<u>∪</u> ЅВ	O Data/Pk	₫t
۲	デフォルト			○ 無し			2つ11ット操作			
0	XON/XO	FF		רלא≃∆ ⊖	:P				_	
力制	间御線						● 無し	0 95	🔵 Fake I	t
DT	'R:		Ŧ	RTS:		•	CATテスト		PTTテスト	
							Түì屋延∙	 [12	e	
							1×JEZE:	0.2	8	_

CATテストのボタンを押して、ボタンが緑色になれば、CAT機能は正常に働いています。 PTTテストのボタンを押して、リグが送信状態になれば、PTT機能は正常に働いています。 下部の OK ボタンを押して、本インターフェースに関する設定は終了です。

以上