wavGenerator

FOR SOFTMODEM

wavGenerator for softmodemについて

スイッチサイエンスで販売されている「**Softmodemインターフェイスボード**」で利用可能な**音データ（wavファイル）**を生成する為のソフトウエアです。

なお、このアプリケーション作成に当たり、NeoCatさんの「fsk-gen.html」を参考に作成させて頂いております（リンク先参照）。また、このアプリケーションの利用に関して、作成者（Micono Utilities）は、いかなる問題が生じようと一切の責任を負いません。各自の自己責任でご利用下さい。

Softmodemインターフェイスボードについて

4極のオーディオ端子を使って、iPhoneやAndoroid端末などと通信することが可能にするインターフェースボードです。

リンク

Softmodemインターフェイスボード購入先
http://www.switch-science.com/products/detail.php?product_id=600

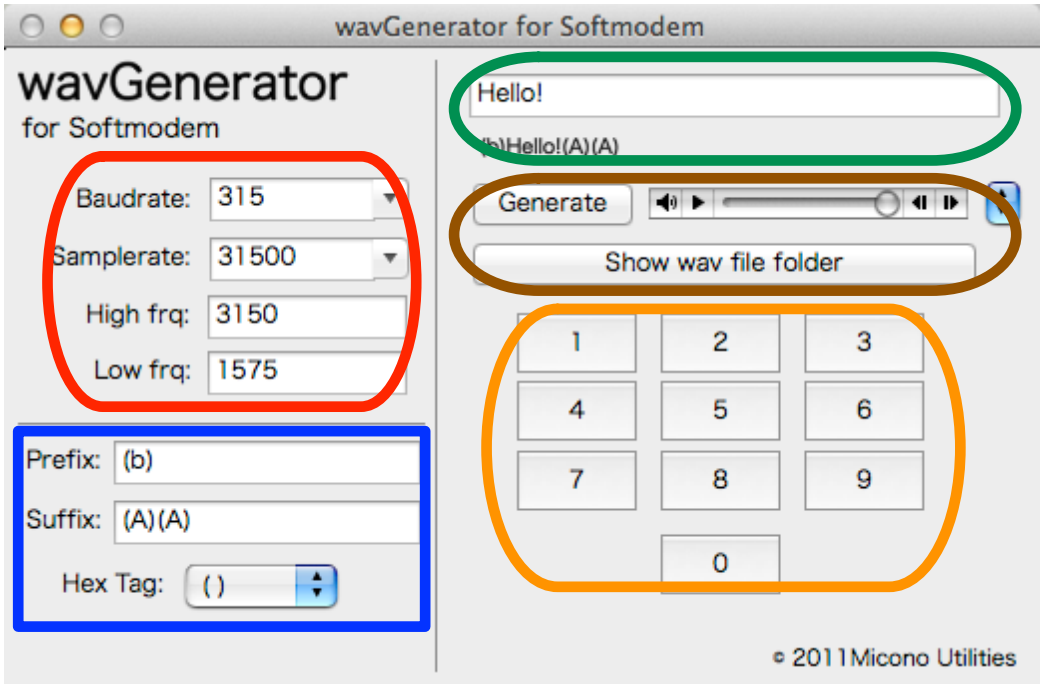
Softmodemの使い方の詳細（@arms22)
http://code.google.com/p/arms22/wiki/SoftModemBreakoutBoard

wavGenerator作成に参考にさせて頂いたプログラム
「SoftModemインターフェースボードとJavaScriptで通信」
http://d.hatena.ne.jp/NeoCat/20100822/1282486171#c
http://github.com/NeoCat/FSK-Serial-Generator-in-JavaScript/

サポート

ホームページ：http://www.micutil.com
メールアドレス：micono@mac.com

簡単な説明



●通信速度、音データのHi,Loの周波数の設定：
ここで設定した値にSoftmodem.hのそれぞれの値を同じにする必要があります。

```
#ifndef SoftModem_h
#define SoftModem_h

#include <Print.h>
#include <inttypes.h>

//#define SOFT_MODEM_BAUD_RATE  (126)
//#define SOFT_MODEM_LOW_FREQ  (882)
//#define SOFT_MODEM_HIGH_FREQ  (1764)
//#define SOFT_MODEM_MAX_RX_BUFF (4)

//#define SOFT_MODEM_BAUD_RATE  (100)
//#define SOFT_MODEM_LOW_FREQ  (800)
//#define SOFT_MODEM_HIGH_FREQ  (1600)
//#define SOFT_MODEM_MAX_RX_BUFF (4)

#define SOFT_MODEM_BAUD_RATE  (315)
#define SOFT_MODEM_LOW_FREQ  (1575)
#define SOFT_MODEM_HIGH_FREQ  (3150)
#define SOFT_MODEM_MAX_RX_BUFF (8)

//#define SOFT_MODEM_BAUD_RATE  (630)
//#define SOFT_MODEM_LOW_FREQ  (3150)
//#define SOFT_MODEM_HIGH_FREQ  (6300)
```

●接頭／接尾データ欄とHexデータ用タグ：
何らかのデータをデータの前後に付け足したい場合、Prefix（接頭語）、Suffix（接尾語）の欄にそのデータを入力して下さい。なお16進数を使いたい場合は１バイトごとにHexタグのポップアップメニューに記されたタグで囲って下さい。

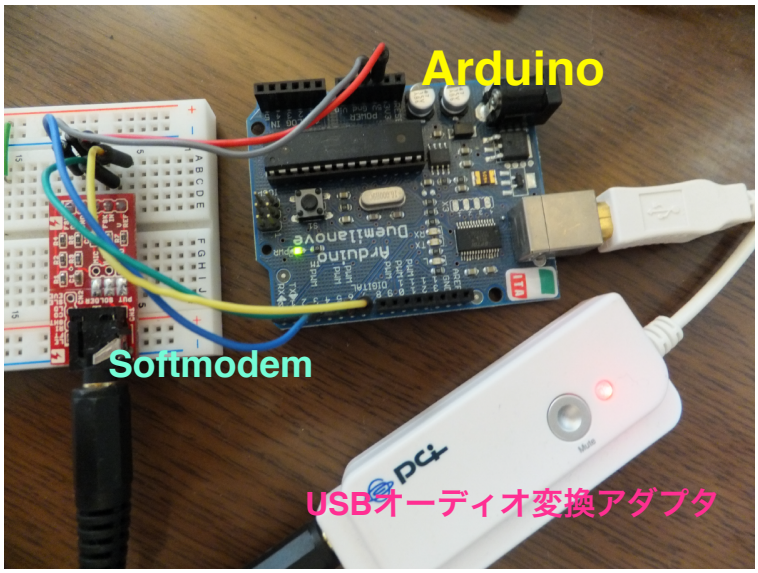
●データ欄：
データを入力する欄です。その下に、接頭、接尾を追加したデータが表示されます。

●音データ生成／再生／読込み、および、保存先フォルダ表示：
音データは「Generate」ボタンで作成、保存、再生されます。すでに生成済みのファイルがあるならば、**右側のポップアップメニュー**から選択できます。なおファイルは「書類」フォルダの中の「**wavGenerate**」というフォルダの中に入っています。このフォルダは「**Show wav file folder**」のボタンで表示させることができます。

●数値の音データを生成：
数字をクリックすると生成されます。

接続例

●パソ（またはAndroid, iPhone）とArduinoをUSBケーブルで繋げる。
●ArduinoとSoftmodemを配線する。
●SoftmodemとパソをオーディオケーブルでUSBオーディオ変換アダプタのようなものが必要な場合もある）。
●ArduinoにはSoftmodemのプログラムをUploadして、シリアルモニターウインドウを表示させておく。



wavファイル再生→Softmodem→Arduinoボード→シリアルモニターに表示される