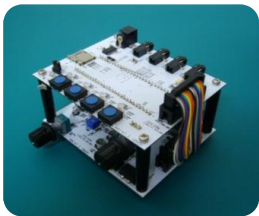


4 CHANNEL VOICE MEMORY VOICE201X



開発用ボード Development board
2011年から、新コンセプトで開発を開始いたしました。
Started development from 2011 with new concept



**小型化試作
Downsized proto type**
開発用ボードで検証したハードウェアを元に小型化した試作機です。
Based on evaluation of development board, downsized proto was developed.

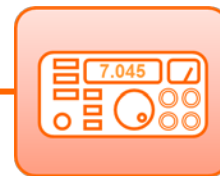


**最終試作
Final proto type**
最終的な完成品はKEYER2009と同じようなコンパクトなケースに収まります。
Final product will be accommodated in compact chassis like KEYER2009.

マイク
Microphone



ヘッドホン
スピーカ
Headphone
Speaker



無線機
マイク入力
ライン入力
Transceiver
MIC input
Line Input



プリアンプ
リニアアンプ
(スタンバイ制御)
Pre-amplifier
Linear-amplifier
(Standby control)

ボイスメモリとは What is voice memory

事前に音声を録音しておき、ボタンを押すとメッセージを再生します。コンテストなどで自動で何度もCQが出せるので声が枯れず便利です。CQマシンとも呼ばれているものです。

Record voice message beforehand and start play back by pressing button. It is convenient for contest etc. because this voice memory send continuous CQ message automatically. It is also called as CQ machine.

4チャンネルボイスメモリ 4channel voice memory

4チャンネルメモリを搭載し、何度でも録音、再生が可能です。リピート機能もサポートしていますので、連続してCQを出すことが可能です。

Support record/playback of 4 channel memory . Support repeat function and continuous CQ is possible.

パソコンとの違い Difference from PC

音声を録音したり再生するだけなら、パソコンでも出来ますし、市販のICレコーダも安く売られています。ただし、無線機との接続やPTTとの連動をどうするかが課題となります。本ボイスメモリは、専用のインターフェイスを有し、メッセージが送出されると同時にPTTも自動でONになります。

In order to record/playback voice memory, PC is sufficient and also off the shelf IC recorder is available. However the issue is that how to interlock with PTT and connection with transmitter. This voice memory support the special interface for transceiver and PTT is enabled at the same timing as voice message.

操作性 Operability

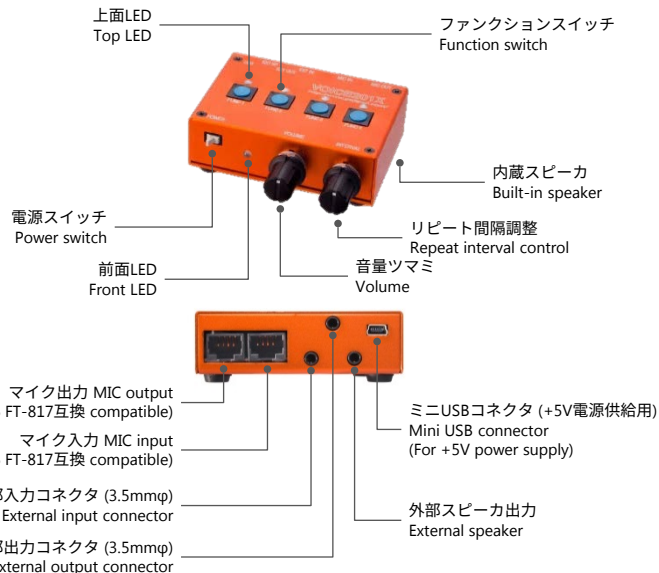
各操作は上面にある4個のFUNCスイッチにて行います。チャンネル番号に対応したFUNCスイッチを押すと、メッセージを再生します。FUNCスイッチを1秒以上長押しすると、リピート再生します。

録音するときは、FUNCスイッチ 1番を押しながら電源を入れ、録音モードに入ります。その他の各種機能もFUNCスイッチの組み合わせにより行います。

Use 4 of FUNC switch on top panel for each operation. Press FUNC switch corresponding to channel number to play back message. Press FUNC switch more than 1 second, then start repeat play back. To record message, turn on power by pressing FUNC switch #1 and enter recording mode. For other functions, use the combination of FUNC switch.

操作パネル及び背面コネクタ

Operation panel and rear connector



従来とは異なる新コンセプト New concept design

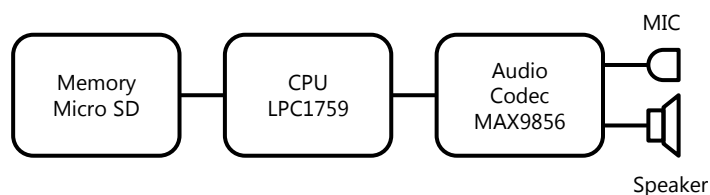
今までのほとんどのボイスキーヤはISD社(現在はnuvoton)が開発した音声録音再生のICを利用してあります。このICは音声の録音再生に必要な機能が全て入り、簡単に音声の録音再生が実現できました。しかし、S/N比がこのICで制限されてしまい、特にFMにおいてノイズが気になることがありました。本ボイスメモリでは、これらの問題を解決するため、新しいコンセプトで設計しております。

Voice memory that were available so far use voice record/playback IC chipset that is developed by ISD (Currently nuvoton). This IC chipset include necessary function for voice record and playback and it realized voice memory easily. However, S/N ratio is limited by this IC chipset and noise level is easy to notice especially for FM. This voice memory is designed with new concept to resolve these issues.

VOICE201Xのアーキテクチャ Architecture of VOICE201X

A/D, D/A変換、メモリなどの部品を個別に構成しています。音声コーデックには、マイクアンプ、A/D変換、D/A変換などの機能を内蔵したMAXIMのMAX9856を使用しています。CPUには、NXPの32bit ARM Cortex-M3マイコンLPC1759を使用しています。データの記録にはMicro SDメモリを使用しています。

Configure each component of A/D and D/A conversion, memory etc. For audio codec, adopted MAX9856 by MAXIM that include microphone amplifier, A/D and D/A conversion. For CPU, adopted LPC1759 by NXP which is based on 32 bit ARM Cortex-M3 microprocessor. For data storage, adopted Micro SD memory.



主な仕様 Specification

基本機能 Basic function	音声メッセージ録音 (60秒 X 4チャンネル) Voice message recording (60sec x 4 channel) 音声メッセージ再生 (60秒 X 4チャンネル) Voice message playback (60sec x 4 channel) 音声メッセージリピート再生 Voice message repeat playback 音声メッセージ停止機能 Voice message stop リピート再生回数可変 Adjust repeat times リピート再生間隔可変 Adjust repeat interval
その他機能 Other function	ディレイPTT出力機能 Delay PTT output マイクゲイン設定機能 Set microphone gain マイクバイアスON/OFF機能 Set microphone bias モニタ音量調整 Adjust monitor volume
音声品質 Voice quality	モノラル monaural 8kHzサンプリング 8kHz sampling 16ビット 16bit
寸法 Dimension	幅 (W) 77 X 奥行 (D) 52 X 高さ (H) 23[mm] 突起物除く Exclude protrusion
質量 Weight	約 100 g approx. 100g
付属品 Attachment	本体、取扱説明書、ミニUSBケーブル Main unit, instruction manual, Mini USB cable
電源 Power	外部 +5V (ミニUSBコネクタ) External +5V (Mini USB connector)

製品仕様は予告なく変更となる場合がございます。
Product design is subject to change without notice.

Produced by 蛸蜨倶楽部 (Gejigeji Club) JO1Y GK

技術的な質問 Inquiry for technical matter

E-mail: support@gejigeji.com
ホームページ: http://www.gejigeji.com

頒布に関する質問 Inquiry for distribution

ハムフェアにお越しになれない方、ハムフェア後に頒布を希望の方向けに、下記にて委託販売いたします。店舗での販売または通信販売により対応予定です。

浅草橋工房 (Asakusabashi-kobo)
〒111-0053 東京都台東区浅草橋1-34-3 宏和浅草橋ビル1階
TEL 03-5820-8141
営業時間: 平日13:00~21:00・土日祝日10:00-19:00
毎週木曜日定休
ホームページ http://www.craft-studios.com/