

音声LSI同等の高品質音声をミドルウェアのみで再生可能とした軽量かつ多機能な音声ミドルウェア

特徴

音声LSI置換（原価低減、ディスコン対策不要）

軽量コンパクト

Sodiac Basic

話速・音程変換機能

- ・音声LSI同等の音質を確保
- ・音声LSIが不要となり大幅なコストダウンが可能
- ・汎用マイコンへの実装により音声LSIのディスコン対策が不要
- ・話速変換・音程変換による高齢化社会に向けた聞き取りやすい音声が製品価値をアップ
- ・軽量コンパクト設計（ROM：4～6Kbyte、RAM：100～200byte）※マイコンに依存

主な機能

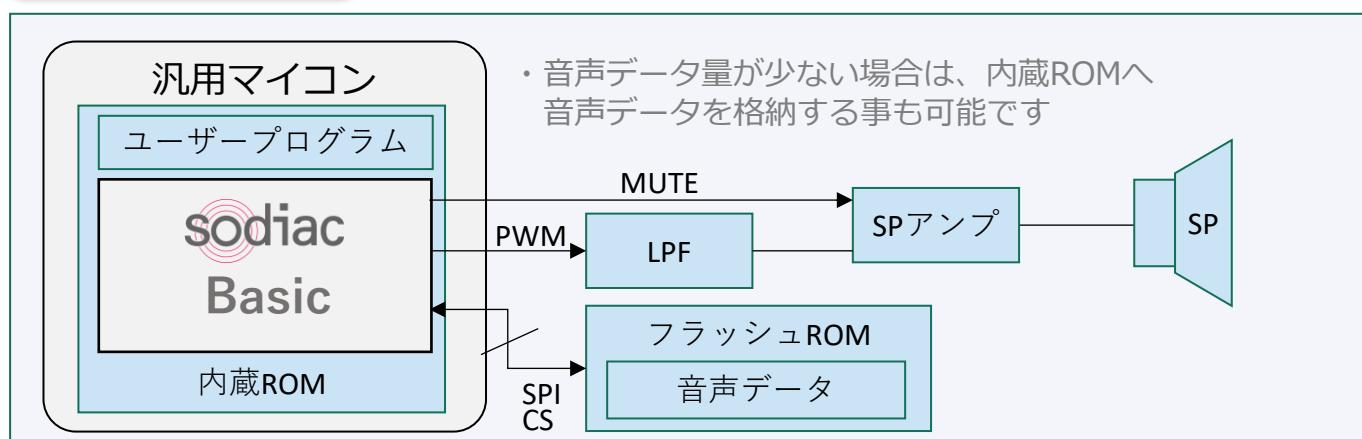
- ・量子化ノイズ補正機能（PWMポート×2ポート使用による音質向上） *1
- ・話速変換機能（0.5倍速[遅い]～1.5倍速[速い]の任意速度指定が可能） *2
- ・音程変換機能（-25%[低い]～+25%[高い]の任意音程指定が可能） *2
- ・音声組替機能（単語を組替える事により音声データ量削減を実現） *2
- ・音声データ圧縮機能（ADPCM、話速変換機能応用により高压縮率を実現） *3

*1:特許取得済み

*2:当社独自機能

*3:最大1/5圧縮の実績あり

ブロック図



仕様

項目	仕様
サンプリング周波数	8kHz～16kHz（任意設定）
対応コーデック	4bit ADPCM、8bitストレート/ノンリニアPCM、16bit PCM
音量調整	16段階（0～-28db（-2dbステップ）、ミュート）（※2）
最大発声語数	4096語（最大256ワードの組替機能内蔵）
話速変換（※1）	0.5倍速[遅い]～1.5倍速[速い]
音程変換（※1）	-25%[低い]～+25%[高い]
無音再生	4ms～1024ms（4msステップ）
BEEP音再生	振幅：1/1、3/4、1/2、1/4 周波数：0.5、1.0、1.3、2.0[kHz] 時間長：4ms～1024ms（矩形波、正弦波4msステップ）
使用リソース	ROM：4-6Kbyte（※3）、RAM：100-200byte（※3） PWM：1または2ポート、SPI：1ポート 汎用I/O：2ポート（ROMのCS、アンプ制御）

※1 実装要否の選択が可能　※2 カスタマイズ可能　※3 マイコンに依存

Sodiacシリーズ

ソリューション名	ソリューション概要
Sodiac for Piezo/Lite	圧電ブザー向け音声ミドルウェア ※Liteは少量音声向け
Sodiac VD04	ダイナミックスSP向け音声IC
Sodiac VD07	ダイナミックスSP向けアンプ内蔵音声IC
Sodiac VD14/VD14P	ダイナミックSP向け低消費音声IC ※VD14Pは圧電ブザー向け
Sodiac Equalizer	エッジ向けイコライザー
Sodiac Voice OTA	音声アップデートソリューション

ご提供サービス

音声処理技術のエキスパートとしてナレーター手配・音声制作からミドルウェア組込・回路/基板/音響設計・音品質向上コンサルティング・量産まで**One Stop**で対応させて頂きます。

ナレーター手配
音声制作

回路・基板設計
音響設計
音響コンサルティング

音声ミドルウェア・
音声IC提供

量産対応

アレックスは長年培った音声ノウハウの全てを皆様の製品に活かします。下記お問合せ先にご連絡下さい。

お問合せ先

株式会社アレックス
〒103-0004
東京都中央区東日本橋2-16-7 ANNI東日本橋ビル4F
Tel : 03-5820-0580 Fax: 03-5820-0581
URL : <http://www.arexinc.co.jp>

