

ルネサスエレクトロニクス社製低消費電力マイコン「RL78/G22」
へ音声LSI相当の機能を実装したダイナミックスピーカー向け高品位
音声ICソリューション

特徴



音声LSI置換 (原価低減、
ディスコン対策不要)

メロディ・ミキシング機能

Sodiac VD14

話速・音程変換機能

●新機能 (VD04からの追加機能)

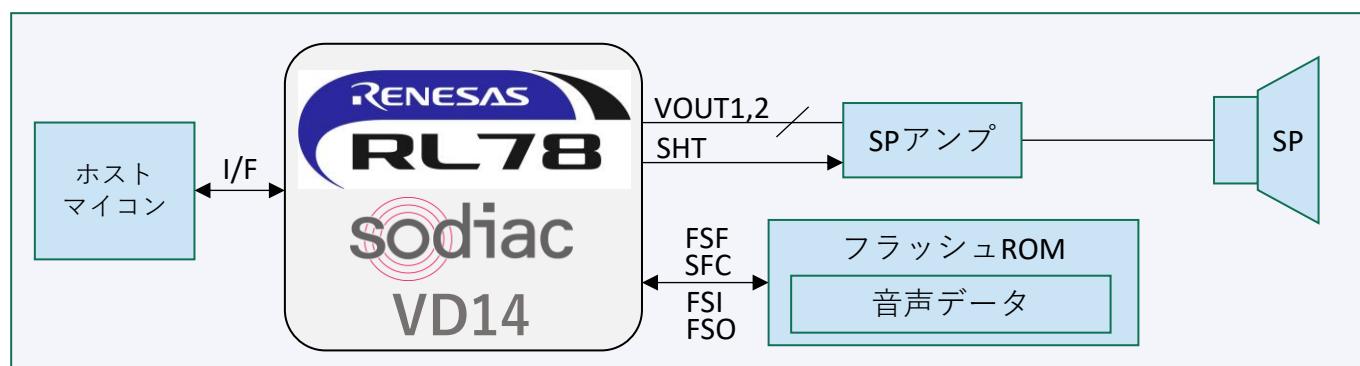
- ・音声LSI同等の音質を確保、デジタルフィルタ内蔵により部品点数・コスト削減
- ・話速変換・音程変換 (●) による高齢化社会に向けた聞き取りやすい音声が製品価値アップ

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 (0.65倍速[遅い]～1.4倍速[速い]の任意速度指定が可能) *1
- ・音程変換機能 (16段階の調整が可能) (●) *1
- ・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) *1
- ・単音メロディ再生 (●)
- ・音声とBEEP音・外部アナログ音声とのミキシング機能 (●)

*1:当社独自機能

ブロック図



仕様

項目	仕様
パッケージ	20ピンSOP
電源電圧	1.8V～5.5V
動作温度範囲	-40°C～+85°C
コントロールI/F	SPI、UART、SW入力 (スタンドアロン型)
サンプリング周波数	8kHz～40kHz (50Hzステップ) の中から選択 (複数混在可能) ※話速変換機能利用時は上限32kHz
対応コーデック	4bit ADPCM、8bitストレート/ノンリニアPCM、16bit PCM
デジタルフィルタ	2次楕円関数フィルタ
音声出力	モノラル (分解能 : 16bit上限)
音量調整	16段階 (0～-28db (-2dbステップ) 、ミュート)
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	12段階 (0.65/0.7/0.75/0.8/0.85/0.9/0.95/1/1.1/1.2/1.3/1.4[倍速])
音程変換	11段階 (-25%～+25%、5%ステップ)
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)
メロディ再生	音符／休符(全～128分)、テンポ(40～190BPM)、音階(6オクターブ) エンベロープ(アタック、ディケイ、サスティン) 指定可能
ミキシング	音声 + BEEP音／単音メロディー + 外部アナログ入力

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>

