

音声ガイド LSI

■ 概要

S1V3G340 は、高圧縮高音質オーディオデコード機能、外付け SPI-Flash メモリー・インターフェース及び DA コンバータを内蔵した音声ガイダンス製品に最適な LSI です。EPSON Speech LSI 音声データ作成ツールを使用する事で、スタジオ録音の手間無く容易に高品質な音声データが作成可能となります。外付け SPI-Flash メモリーを使用することにより、音声データの差し替えを容易に行うことができます。追加音声必要時にはホストから音声データを転送することで対応可能です。また、汎用の出力ポートを用意していますので、柔軟なシステム設計が可能です。全ての機能はシリアルインターフェースによるコマンド制御で行うため、ホストを内蔵したあらゆる既存システムに容易に Add-On 可能です。S1V3G340 は、S1V3034x シリーズとピン互換性（注）があり、システムの構成に合わせ置換えが可能です。

S1V3G340 を使用することで、音声ガイダンス機能内蔵製品の Time-to-Market が実現可能となります。

（注） S1V3034x シリーズと外付け部品が異なります。

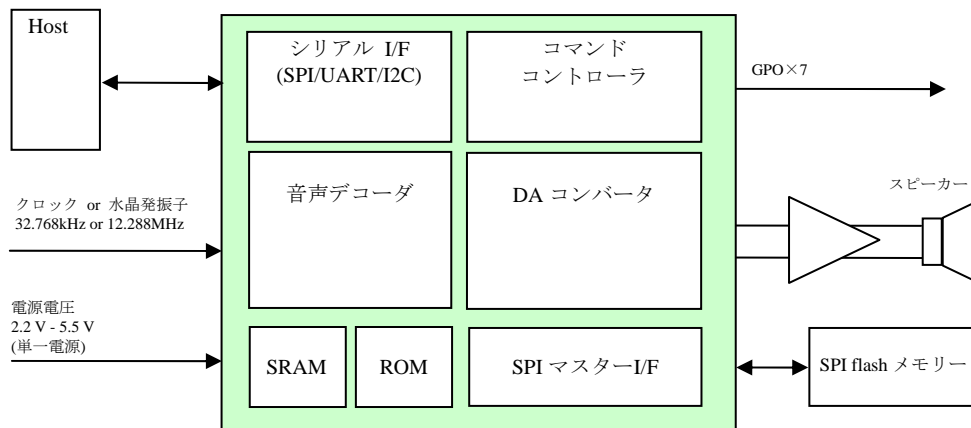
■ 特徴

- **音声再生**
 - 高圧縮高音質オーディオデコーダ
(EPSON オリジナルデータフォーマット)
 - ビットレート：40kbps、32kbps、24kbps、16kbps
 - サンプリングレート：16 kHz
- **シーケンサ機能（フレーズ間設定）**
 - 最大 64 フレーズのシーケンサ設定可能
(組み合わせ制限なし)
 - フレーズ間のディレイ設定可能時間：0ms または 20-2047ms (1ms ステップ)
- **外付け SPI-Flash メモリーインターフェース**
 - クロック同期式シリアルインターフェース (SPI)
 - 最大約 128 分 (16MByte)
- **GPO**
 - 7 本
- **ホストインターフェース**
 - クロック同期式シリアルインターフェース、
UART 及び I2C に対応
 - コマンド制御
- **高品質 16-bit DA コンバータ**
 - サンプリングレート (f_s): 16 kHz.
 - 入力ビット：16 bits
- **クロック**
 - クロック入力：32.768kHz または 12.288MHz
 - 水晶発振子：32.768kHz
- **パッケージ**
 - QFP-52pin (10mm x 10mm) 0.65mm Pin ピッチ
- **電源電圧**
 - 2.2 ~ 5.5V (単一電源)

■ 標準アプリケーションシステム

S1V3G340 の標準アプリケーションシステムは図のような構成となります。ホストはシリアルインターフェースを介したコマンド制御（メッセージプロトコル）により S1V3G340 を制御します。

S1V3G340 は Power On Reset 後、ホストからシリアルインターフェース経由で送られてくるコマンドにより制御され、内蔵またはストリーミング（ホストコマンドで転送）音声圧縮データを順次デコード等の内部処理を行いながら音声を出力します。



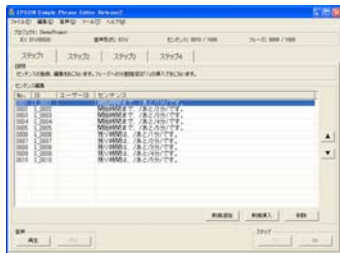
S1V3G340

■ 開発ツール

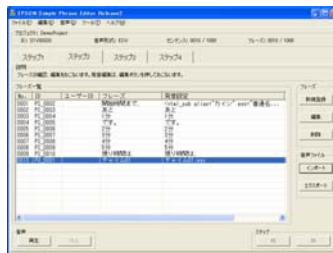
- 評価ボード *1
- 音声ガイド作成ツール *2
- サンプルプログラム

【音声データ作成ツール・イメージ】

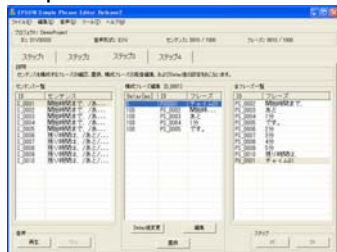
Step.1 : 音声ガイド登録



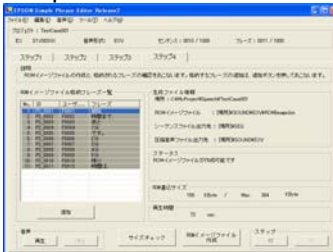
Step.2 : 発音編集



Step.3 : フレーズ編集



Step.4 : ROM データ作成



- 対応言語：日本語、英語、韓国語（全て女性）、計画中：スペイン語、中国語

* 1. S1V3G340 の評価には 512KB Flash メモリーを内蔵した S1V3S344 の評価ボードをご使用ください。

* 2. 音声ガイド作成ツールは PENTAX の音声合成技術「VoiceText」が使用されています。「VoiceText」は Voiceware Co., Ltd. の登録商標です。

その他、記載されている会社名、商品名は登録商標または商標です。

本資料のご使用につきましては、次の点にご留意願います。

1. 本資料の内容については、予告なく変更することがあります。
2. 本資料の一部、または全部を弊社に無断で転載、または複製など他の目的に使用することは堅くお断りします。
3. 本資料に掲載される応用回路、プログラム、使用方法等はあくまでも参考情報であり、これらに起因する第三者の権利（工業所有権を含む）侵害あるいは損害の発生に対し、弊社は如何なる保証を行うものではありません。また、本資料によって第三者または弊社の工業所有権の実施権の許諾を行うものではありません。
4. 特性表の数値の大小は、数直線上の大小関係で表しています。
5. 本資料に掲載されている製品のうち、「外国為替法及び外国貿易法」に定める戦略物資に該当するものについては、輸出する場合同法に基づく輸出許可が必要です。
6. 本資料に掲載されている製品は、生命維持装置その他、きわめて高い信頼性が要求される用途を前提としていません。よって、弊社は本（当該）製品をこれらの用途に用いた場合の如何なる責任についても負いかねます。

セイコーエプソン株式会社

半導体事業部 IC 営業部

<IC 国内営業グループ>

東京 〒191-8501 東京都日野市日野 421-8
TEL (042) 587-5313(直通) FAX (042) 587-5116

大阪 〒541-0059 大阪市中央区博労町 3-5-1 エプソン大阪ビル 15F
TEL (06) 6120-6000(直通) FAX (06)6120-6100

インターネットによる電子デバイスのご紹介

<http://www.epson.jp/device/semicon/>

ドキュメントコード：411675800
2009年3月 作成©