

S1V30120

Text-to-Speech LSI

■ 概要

S1V30120 は TTS (Text-to-Speech)、ADPCM デコード機能を 1 チップで実現し、DA コンバータを内蔵した音声機能内蔵製品に最適なスピーチコンパニオンチップです。また、全ての機能はインターフェースによるコマンド制御で行うため、あらゆるホストを有する既存システムに容易に Add-On 可能です。S1V30120 を使用することで音声機能内蔵製品の Time-to-Market が実現可能となります。

■ 特長

- **TTS (Text-to-Speech)**

- US 英語、Castilian/Latin American スペイン語に対応
- リアルタイム合成($fs=11.025\text{kHz}$)
- 文単位でピッチとスピードの変更可能
- 4 種類の音声をプリセット
- ファニーボイス（ユニークな音声）など、音声のカスタマイズが可能
- TTS ソフトウェアライセンスとしての追加料金不要
- Fonix DECTalk® Version 5.

- **音声再生**

- ADPCM デコード
- ビットレート : 16kHz(80kbps, 64kbps, 48kbps), 8kHz(40kbps, 32kbps, 24kbps).

- **ホストインターフェース**

- シリアルインターフェイス（スレーブ）：コマンド制御

- **高品質 16-bit ステレオ オーディオデジタルアンプ**

- サンプリングレート (fs): 8, 11.025, 16 kHz.
- 入力ビット: 16 bits
- プログラマブル・ゲイン・アンプ(PGA) : -48dB ~ +18dB (1dB 単位) .
- ヘッドフォン駆動

- **クロック**

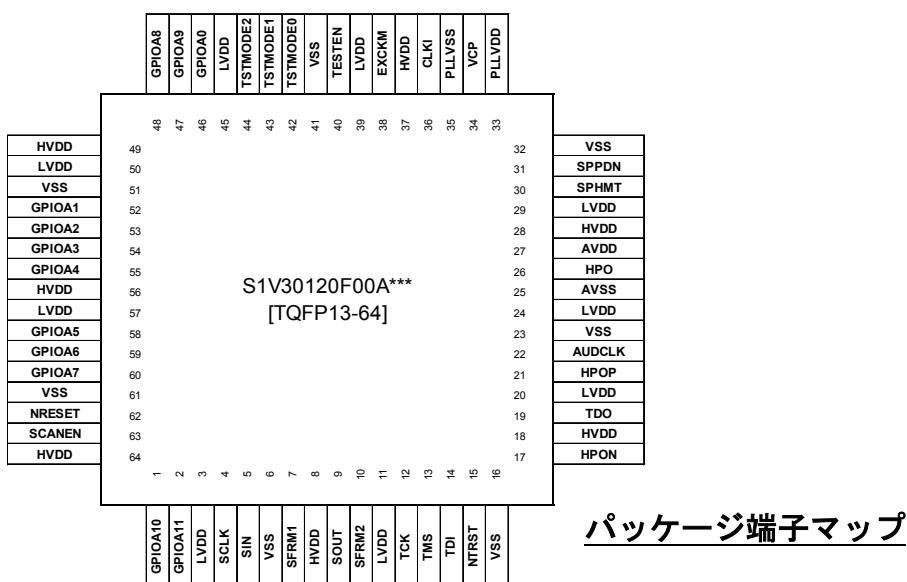
- 32.768kHz

- **電源電圧**

- 2 電源入力 : 3.3V (I/O power supply)、1.8V (Core power supply)

- **パッケージ**

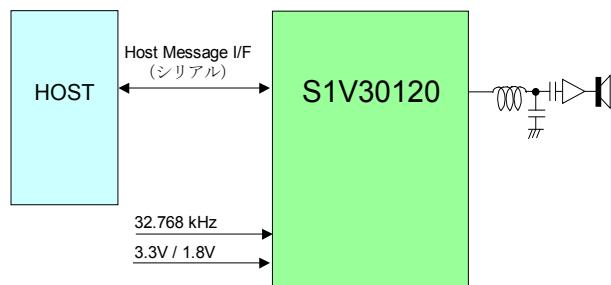
- TQFP13-64pin (10mm x 10mm) 0.5mm Pin ピッチ



S1V30120

■ 標準アプリケーションシステム

S1V30120 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 S1V30120 の全ての機能を制御します。TTS への ASCII データも同様にシリアル インタフェースを介してホストから S1V30120 へ転送され、S1V30120 の内部で処理され内蔵のデジタルアンプから音声出力されます。



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。

本資料の内容については、予告無く変更することがあります。

1. 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いたします。
2. 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知的財産権およびその他の権利侵害あるいは損害の発生に対し、弊社はいか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知的財産権およびその他の権利の実施権の許諾を行うものではありません。
3. 特性値の数値の大小は、数直線上の大小関係で表しています。
4. 製品および弊社が提供する技術を輸出等するにあたっては「外国為替および外国貿易法」を遵守し、当該法令の定める手続きが必要です。大量破壊兵器の開発等およびその他の軍事用途に使用する目的をもって製品および弊社が提供する技術を費消、再販売または輸出等しないでください。
5. 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いかなる責任についても負いかねます。
6. 本資料に掲載されている会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

©SEIKO EPSON CORPORATION 2015

セイコーエプソン株式会社

エプソン半導体のご紹介

マイクロデバイス事業部 デバイス営業部

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

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(代表) FAX (06)6120-6100

ドキュメントコード : 410899803
2006 年 11 月作成
2015 年 6 月改訂