

車載対応スケーラ IC

■概要

S2D13V52はHost (SoC) からストリーミングされる画像データをアップスケールまたはダウンスケールしディスプレイへ出力する車載機器向けスケーラICです。本製品は外付けメモリが不要で、実績のあるHost (SoC) を流用した任意の解像度のディスプレイシステムをスピーディに開発可能です。さらに入力画像のスケーリングする領域の指定 (Input Crop) や、スケーリングのサイズをパネルの解像度より小さく設定し残りの表示エリアに指定色を表示する機能 (Area Blanking) にも対応し、画像のアスペクト比を維持しつつ多彩な解像度のパネルに表示することが可能です。

また、本製品は最高105°Cの動作温度ならびにAEC-Q100規格に対応し、車載向けの厳しい品質要求を満たしています。

■特長

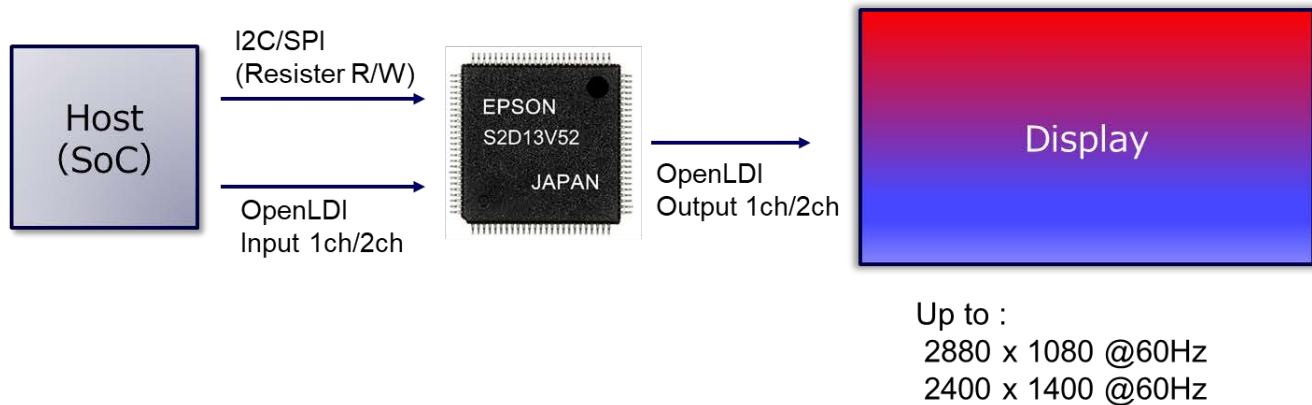
- ・ 4x4 アップスケーラ (1x ~ 2x) 劣化の少ないアルゴリズムを採用
- ・ Bi-Linear ダウンスケーラ (0.5x ~ 1x)
- ・ ガンマ補正
- ・ Input Crop
- ・ Area Blanking
- ・ エラー検知機能
- ・ AEC Q100/IATF16949 準拠

■概仕様

型番	S2D13V52
電源電圧	3.3V (I/O) 1.8V (内部コア)
入力インターフェイス	OpenLDI-Rx x 1ch or 2ch (Even/Odd)
出力インターフェイス	OpenLDI-Tx x 1ch or 2ch (Even/Odd or Left/Right)
入力解像度	~1920x1080 (full HD)
出力解像度	~2880x1080 or 2400x1400 @60Hz
画像補正	ガンマ補正
エラー検出機能	入力画像 CRC Hsync/Vsync/DE ウォッチドッグタイマー OpenLDI 入力クロックチェック 入/出力解像度チェック ほか
動作温度範囲	-40~+105°C
その他	SSCG 内蔵 PLL 内蔵
パッケージ	H4QFP15-100-pin (14mm x 14mm ,t=1.7mm, 0.5mm pitch)

S2D13V52

■システムブロック



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사용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 2020

セイコーエプソン株式会社

営業本部 デバイス営業部

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 〒530-6122 大阪市北区中之島 3-3-23 中之島ダイビル 22F
TEL (06) 7711-6770 (代表) FAX (06) 7711-6771

エプソン半導体のご紹介

www.epson.jp/prod/semicon/

ドキュメントコード : 413962100
2020年2月作成