

S1D13703 シリーズ

EPSON
EXCEED YOUR VISION

VFD コントローラ

■ 概要

S1D13703 シリーズは、ノリタケ伊勢電子製のグラフィック蛍光表示管(VFD)をダイレクトに制御可能なグラフィクスコントローラです。表示用のフレームバッファを内蔵することにより、システム全体のチップ搭載数を減少させ実装面積を削減できる上、低消費電力を実現します。また、様々なタイプの CPU インタフェースをサポートしておりますので、幅広い製品への組み込みが可能となります。

この S1D13703 シリーズの仕様及びアーキテクチャは、民生機器(主に車載機器)などの組み込みシステムの要求を満たすよう設計されておりますので、-40°C～+105°Cの幅広い動作温度範囲を保証します。

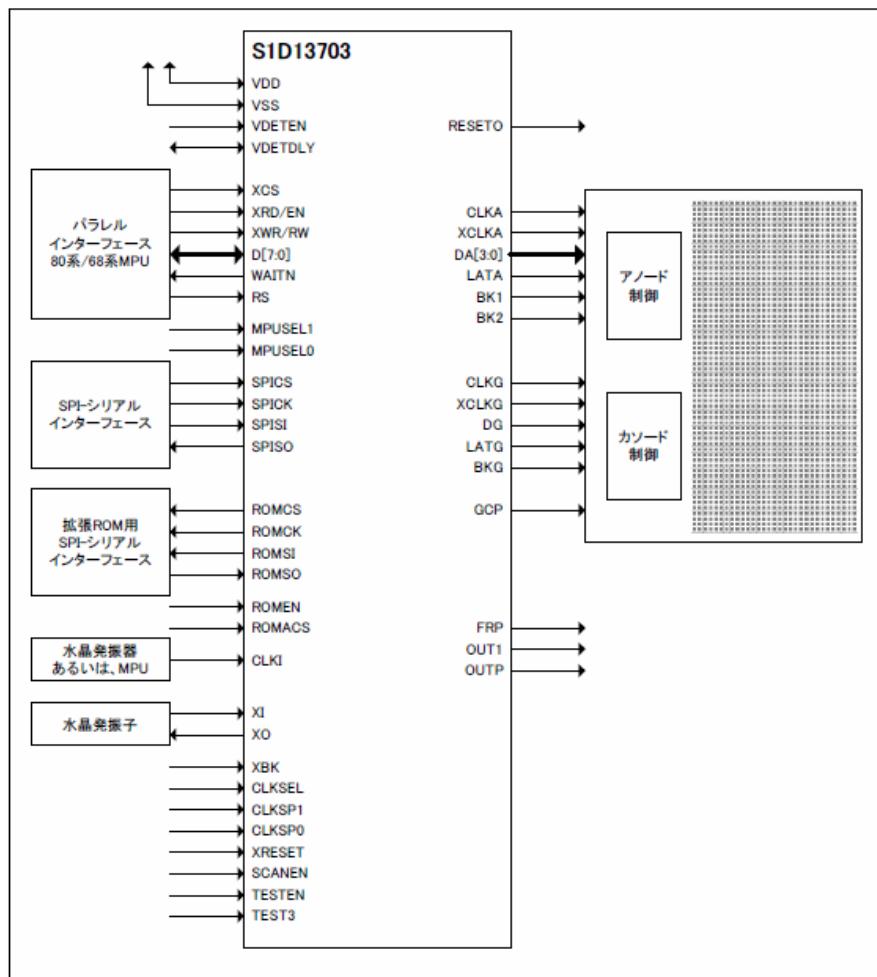
従来 CPU で制御してきた VFD への複雑な処理を、S1D13703 でフルハードウェア化することにより、大幅に CPU の負荷を軽減することができ、また容易に VFD へのグラフィック表示を実現します。グラフィック機能として、スクロールやレイヤーの重ね合わせ(αブレンディング機能)などを内蔵しており、更に使い勝手を向上させると共にユーザーインターフェースを充実させます。

■ 仕様

- フレームバッファ
8KB SRAM 内蔵
- Host CPU インタフェース
パラレル 8bit インタフェース
(80 系/ 68 系サポート)
スレーブ用シリアルインターフェース
(SPI 準拠)
- 拡張 ROM 用インターフェース
(SPI 準拠)
- 表示コントロール
スクロールサポート
2 レイヤーサポート
レイヤー重ね合わせサポート
(αブレンディング、透過、ふちどり)
メモリフィル機能
全エリア、矩形エリア
- VFD インタフェース
EPSON 製 VFD driver と直結
- 保護機能
パワーオンリセット
電源電圧監視モジュール
- クロックソース
内部自走発振
内部水晶発振
外部発振
- 動作速度
max. 50MHz
- 動作温度範囲
-40°C ～ +105°C
- 電源電圧
2.7V ～ 3.6V 単一
- パッケージ
PQFP13-64pin (10x10x1.4mm, 0.5mm ピッチ)

S1D13703 シリーズ

■ システムブロック図



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いかなる責任についても負いかねます。

©SEIKO EPSON CORPORATION 2007

セイコーエプソン株式会社

半導体事業部 IC 営業部

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/>

<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 (代表) FAX (06) 6120-6100

ドキュメントコード: 410666300
2006 年 4 月作成