

# プロダクト・ブリーフ

## DA8901 Ultrabook™ 向けマルチタッチドライバ

### 製品概要

DA8901は、DialogのSmartWave™光学式リアルタッチ検出技術を採用したマルチタッチディスプレイドライバSoC(システムオンチップ)です。

SmartWave™は、電気的接点ではなく物理的接点に反応するので、投影型静電容量方式のソリューションに比べて、より自然なエッジ間マルチタッチ体験をもたらします。そのため、手袋をした手やスタイラス他にも同等に反応して、クラス最高のマルチタッチ体験を提供することができます。

ガラス内光学ベース技術は標準ガラスで使用可能ですので、高価なITOレイヤーが不要になります。あらゆるディスプレイ技術にも対応しており、標準的な低コスト電機部品と高収率な組立工程を採用することで、投影型静電容量方式に比べて低コストで上質なマルチタッチを提供します。

DA8901は、複数の標準的な赤外線発光ダイオード(LED)を単一のコントロールシーケンスで駆動し、ディスプレイを覆うトップガラスに投影します。赤外線は全反射によりガラス内部を進みます。ガラス表面に触れたオブジェクトが光を遮り、その光はDA8901の高感度低ノイズレーバに接続された標準赤外線検出器によりガラスの反対側に集められます。集められた信号を増幅し、プレフィルタに通したのち、高精度アナログ/デジタル変換器(ADC)で未加工のデジタルデータに変換されます。データは統合検出エンジンとARMマイクロコントローラを使って信号処理し、PCのメインプロセッサに座標情報を送信する外部タッチコントローラICに標準SDIO経由で送られます。



DA8901は、最大12までのエミッタおよび検出器を1つのシングルチップで駆動します。さまざまな数の赤外線エミッタおよび検出器をサポートする単一のDA8901マスタに接続した最大15のDA8901スレーブで、マスタ/スレーブどちらの方式にも設定できるので、低コストで上質なマルチタッチを最大32インチまでの幅広いスクリーンサイズ対応で提供します。投影型静電容量方式の技術とは違い、SmartWave™は大型のスクリーンサイズに完璧に適合し、とくに9インチ以上のスクリーンではコスト効率がよくなります。

SmartWave™は、ディスプレイとトップガラスのあいだに追加レイヤーが必要ないので、ディスプレイの輝度を下げずに優れた光学的透過性を提供します。このおかげで、明るさを保ちながらも、ディスプレイおよびバックライトの電力消費を大幅に抑えることができます。

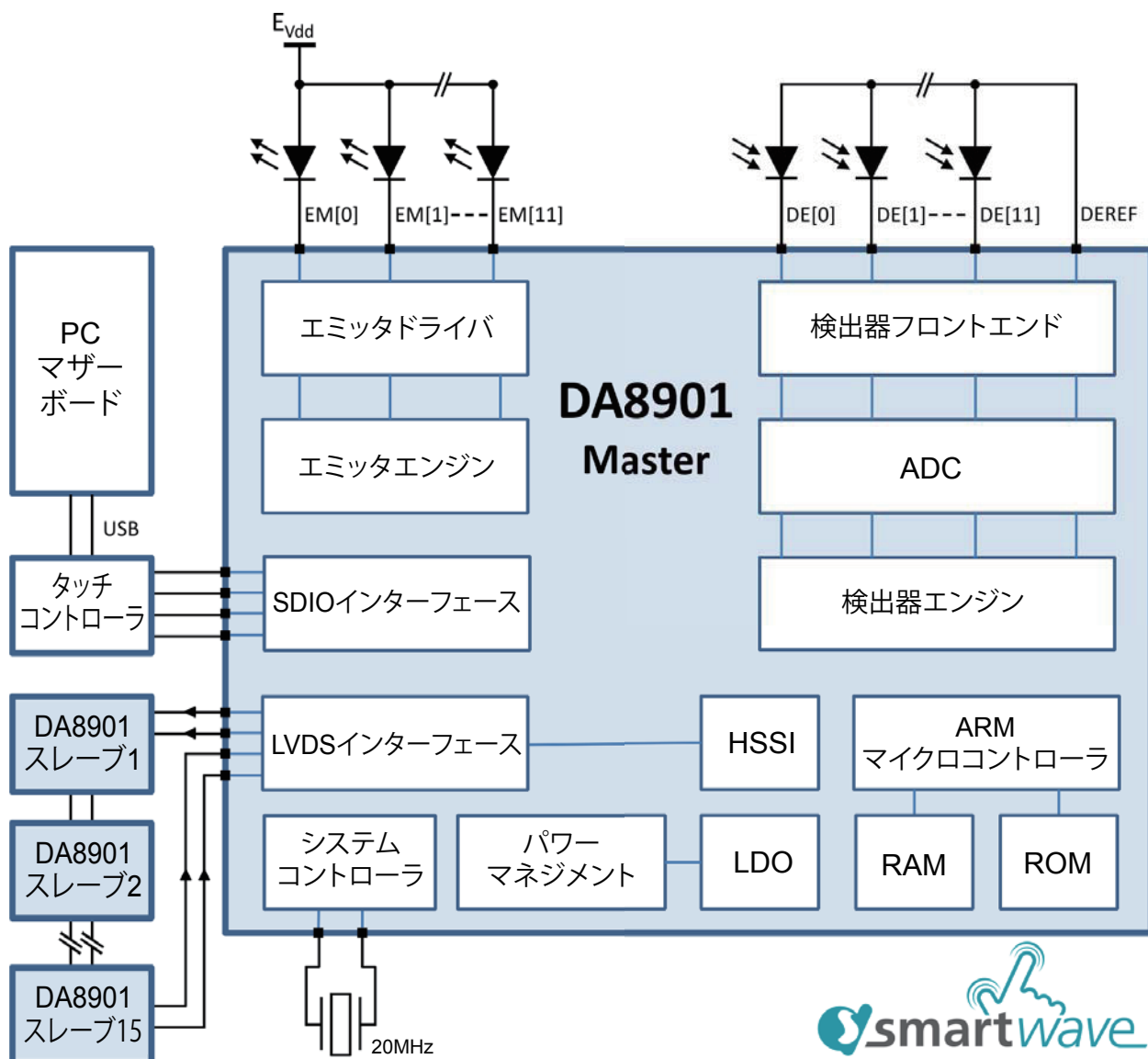
### 機能

- ・ 高集積光学ベースマルチタッチドライバ
- ・ エッジ間マルチタッチ、ジェスチャ、圧力を検出
- ・ 32インチまでのさまざまなサイズのディスプレイをサポート
- ・ ディスプレイ技術に依存しない
- ・ マイクロソフトWindows 8タッチパネルに対応
- ・ インテル Ultrabook™に対応
- ・ 最大15のスレーブまでサポートするマスタ/スレーブ操作
- ・ 12チャンネルのエミッタエンジン
- ・ 12チャンネルの低ノイズ検出器アナログフロントエンド
- ・ 完全統合型LDOサプライおよびパワーマネジメント
- ・ スクリーンベゼルを最小にできる5.7×5.0mm小型QFNパッケージ
- ・ 統合型ARMマイクロコントローラおよびメモリ

### 対象アプリケーション

- ・ インテル Ultrabook™、ウルトラスリム、ラップトップPC
- ・ タブレットPCおよびその互換機
- ・ オールインワンPC、モニタ、IPテレビ

## DA8901 ブロック図



Dialog Semiconductor ワールドワイドオフィス

ドイツ(本拠地)

日本

韓国

台湾

アメリカ合衆国

イギリス

Tel: (+49) 7021 805-0

Tel: (+81) 3 5425 4567

Tel: (+82) 2 6007 2303

Tel: (+886) 37 598 166

Tel: (+1) 408 727 3200

Tel: (+44) 1793 757700

オランダ

中国

Tel: +31 (0)73 640 88 22 Tel: (+852) 2607 4271



本企画書はアウトライン情報のみを提供するものです。いかなる目的においても、また関連する製品またはサービスに関する発注・請負の一部としても、(書面によるDialog Semiconductorの承諾なしに)使用、適用、複製することを禁じます。Dialog Semiconductorは、製品の仕様、設計、価格、サプライ状況について事前の予告なく変更する権利を保有します。Dialog Semiconductor製品は、生命の維持監視、または体内への外科的移植を目的としたデバイスまたはシステムで使用するような設計にはなっていないことにご注意ください。このような目的で使用されているのを発見した場合はお知らせください。Dialog Semiconductorが適切に処理いたします。顧客は、事前に書面による承諾なしに当社製品をそのような目的に使用した場合に生じる損害すべてについて、Dialog Semiconductorへの補償に同意するものとします。©Dialog Semiconductor 2008. All rights reserved.