

各 位

会 社 名 ザインエレクトロニクス株式会社
 代表者の役職名 代表取締役社長 高 田 康 裕
 (JASDAQ・コード番号: 6769)
 問 い 合 せ 先 取締役総務部長 山 本 武 男
 電 話 番 号 0 3 - 5 2 1 7 - 6 6 6 0

8B10B 全二重高速通信トランシーバ量産開始のお知らせ

～最大 35bit の I/O を差動 2 ペアで伝送可能に～

当社は、高速インターフェースや画像処理の分野で世界をリードするミックスドシグナル LSI 企業ですが、最大 35bit の I/O をシリアル化し、差動 2 ペアで送受信できる高速通信トランシーバ THCS251 を 2019 年 10 月より量産出荷開始致しましたのでお知らせ致します。

近年、ノート PC やゲーム機器などの折り畳みパネルを使用する電子機器にはヒンジが、360 度回転式監視カメラにはスリップリングが使用されますが、ヒンジやスリップリングはスペース制約やコストの問題で利用できるケーブル本数が制限されます。一方、家電製品、産業機器、車載や玩具に至るさまざまな機器は、周囲環境情報を取得する目的で多くのセンサーが搭載されるようになりました。取得した情報伝送に必要な I/O 本数が増えたことから、機器間配線が煩雑になり、ケーブル本数の削減が課題となってきました。

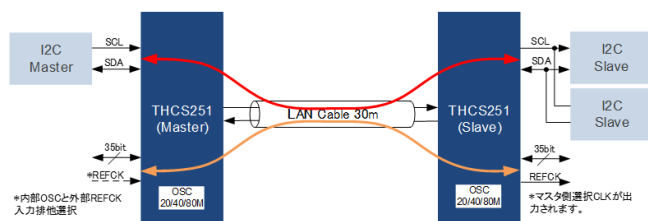
これら課題に対し、パラレル I/O の情報を束ねてシリアル化することで、情報伝達に必要なケーブル本数を大きく削減でき、機器のスペース制約の解消、コスト削減、デザインに自由度を持たせることができます。

新製品 THCS251 は最大 35bit のパラレル I/O と I²C (最大 2 系統) をシリアル化し、差動信号 2 ペアの双方向合計最大 4.6Gbps の情報を伝送します。ヒンジやスリップリングを通す箇所の両端に THCS251 を置くことで、多くの I/O を束ね通すことができ、更に当社のシグナルインテグリティ技術により一般的なケーブルで 15m 以上伝送距離を伸ばすことが可能となります。THCS251 は I/O

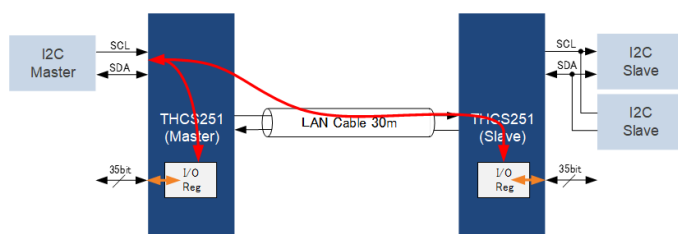


トランシーバ : THCS251 チップ写真

■ブリッジと延長



■I/O拡張と延長



の方向、出力バッファタイプ、ノイズフィルタ段数を自由に設定することができ、多くの基板間配線がある電子機器内の信号をよりスマートに集約可能です。適応型イコライザを搭載、導入するシステムや集約する信号のスピード・種類に応じて、外部のリファレンスクロックか内蔵のオシレータかを選ぶことができます。差動ペア間は DC バランス信号の全二重通信であるため、光通信や無線通信への変換も容易に可能です。THCS251 間を接続するケ

THCS251 使用例

ケーブルを光通信にすることによって、伝送距離は格段に伸びるとともに、ノイズ耐性も上がります。また、有線ケーブルに替えて無線通信にすることによって、絶縁が必要な場面でもご活用いただけるソリューションとなります。

当社代表取締役社長 高田康裕は次のように述べています。「THCS251 は、複数のセンサーや多様な制御装置の間での直接のコミュニケーションを、ケーブルを抜本的に削減しつつ統合的に行えるため、いわば「統合型 IoT トランシーバ」とも呼ぶべき特長を持っており、多様な制御信号での複雑配線を要する機器市場において革新的なソリューションを提供し得ると考えます。このような拡張性の高い製品を量産開始し、今後、お客様のイノベーションに貢献できることを喜ばしく思います。」

※「V-by-One」はザインエレクトロニクス株式会社の登録商標です。

(注 1) 8B10B コーディング

8B/10B は IBM 社が開発した高速シリアル転送方式。8 ビットのデータを 10 ビットのデータに変換して転送することから、こう呼ばれる。シリアル・データの転送にはデータと、そのデータを拾うタイミングを作るクロックの存在が欠かせない。8B/10B 方式はシリアル・データの中にクロックを埋め込むことで、データとクロックの転送を同じ配線で行うことが特徴。

ご注意:本文中における各企業名、製品名等は、それぞれの所有者の商標あるいは登録商標です。
--

<報道機関各位からのお問い合わせ先>

ザインエレクトロニクス株式会社 取締役総務部長 山本 武男
〒101-0053 東京都千代田区神田美土代町 9-1 MD 神田ビル 4F
TEL 03-5217-6660 FAX 03-5217-6668
URL: <http://www.thine.co.jp> E-mail: ir@thine.co.jp

<お客様各位からのお問い合わせ先>

ザインエレクトロニクス株式会社 営業部 (お問合せフォーム)