

Microchip、FlexConnect 採用 USB2.0 4ポートハブコントローラで スマートフォンを車載インフォテインメントシステムに接続

USB2.0とHSIC間で選択可能なアップストリームポート、複数のシリアルプロトコルへの
I/Oブリッジ機能、先進のバッテリー充電機能

2014年11月17日[NASDAQ:MCHP] – マイクロコントローラ、ミックスドシグナル、アナログ、Flash-IPソリューションのトッププロバイダであるMicrochip Technology Inc.(日本支社: 東京都港区浜松町、代表: 吉田洋介 以下Microchip社)は、本日 [USB2ハブコントローラ\(UCH2\)](#)の新しいラインナップとして車載対応4ポートコントローラ [USB84604](#)を発表しました。FlexConnectテクノロジーおよびUSB2.0とHigh Speed Inter-Chip (HSIC)接続の両方をサポートするアップストリームポートを採用した新しいUSB84604は、USBポート拡張と接続が必要とされる車載インフォテインメントシステムの設計に最適です。

Microchip社のFlexConnect技術を使うと、「コネクテッドビークル」に対する要求に応え、USBポートのロールの入れ換えを簡単に行うことができます。USB84604のダウンストリームPort1はアップストリームのポートと入れ替え可能で、スマートフォンやタブレット等接続されたデバイスにホスト機能を渡すことができます。このユニークな機能を使うと、スマートフォンのエコシステムのソフトウェアとアプリケーションを車載インフォテインメントシステムに接続できます。

Microchip社のInter-Chip Connectivity™テクノロジーを採用したHSIC接続によってUSB84604はユビキタなUSB 2.0プロトコルを活用でき、消費電力を劇的に低減します。この消費電力低減が最も顕著なのはデータ転送時で、従来のUSB 2.0物理層トランシーバペアと比べて消費電力は1/7です。

USB84604は、フルスピードハブまたはフル/ハイスピードハブとしてアップストリームポートに接続できます。ハイスピードホストに接続すると、ダウンストリーム側の4つのポートはロースピード(1.5 Mbps)、フルスピード(12 Mbps)、ハイスピード(480 Mbps)のいずれかで動作できます。また、USB84604が内蔵するバッテリー充電プロファイル検出回路により、ダウンストリームポートに接続されたデバイスから充電モードを選択可能となり、外付けの充電器の代わりにダウンストリームポートを介してUSB-IF Battery Charging (BC1.2)やApple®等、最新の充電モードをサポートすることができます。

車載アプリケーションが対応しなくてはならない過酷な電波障害(EMI)環境の中で最適な信号強度と堅牢な動作を保証するため、USB84604にはMicrochip社のVariSense™およびPHYBoostテクノロジーも採用しました。

Microchip Introduces USB84604 UCH2

2-2-2-2

USB84604 の機能、設定は外部フラッシュから読み込む事ができます。内蔵のワンタイムプログラマブルメモリ(OTP)に変更する必要のない設定を保存しておき、SMBus (System Management Bus)スレーブインターフェイスを使って USB84604 の機能をカスタマイズする事も可能です。このインターフェイスを用いる事により、製品の内部テストのためにデジタルおよび USB の信号線を制御したり、エニユメレーション時のハブの期待動作を選択したり、この最新のハブの機能を全て発揮させるためのカスタム ファームウェアを読み込む事ができます。

また USB84604 によって、アプリケーションは I²C™、SPI、UART、汎用 I/O 等の複数のプロトコルと USB ポートを介してシームレスに通信を行う事ができます。USB84604 内蔵のバーチャル 5th ポートによって、この機能が使えます。例えば、インフォテインメントシステム設計で認証チップを更新する必要が生じた場合、その機能を HMI (ヒューマンマシンインターフェイス)からインターフェイス ボックスに簡単に移動する事ができるため、再認証にかかる工数を削減できます。

「車の中でもパーソナル デバイスをシームレスに使いたいというニーズに自動車メーカーは迅速な対応を迫られており、USB 接続は高成長セグメントです」と Microchip 社車載情報システム部門 担当副社長の Dan Termer は述べています。「高集積の USB84604 は新世代 USB ハブコントローラを代表するもので、本製品が備えた豊富な機能を使うと、革新的で最先端のソリューションを迅速に開発する事ができます。」

開発サポート

Microchip 社が無償で提供する ProTouch ハブ コンフィグレーション ソフトウェア ツールが USB84604 を使った開発をサポートします。このツールは本日より <http://www.microchip.com/ProTouch-111014a>にて無償ダウンロード提供を開始いたします。ProTouch ソフトウェアを使うと、コンフィグレーションの生成と、USB84604 の内部 OTP メモリまたは外部 SPI フラッシュのプログラムを簡単に行う事ができます。[USB4604 評価用ボード](#)(製品番号: EVB-USB4604、価格: \$399.99)も本日より提供を開始いたします。本製品を使うと FlexConnect アプリケーションの評価が可能であり、I²C、GPIO、UARTブリッジ機能に使う USB84604 のデジタルピンにアクセスできます。この評価用ボードはまた、同じ基板上で複数リビジョンのシリコン評価を可能にする SPI フラッシュを搭載しています。

在庫/供給状況

[USB84604](#) は、本日より 64 ピン QFN パッケージでサンプル出荷と 10,000 個単位の量産出荷を開始いたします。

Microchip Introduces USB84604 UCH2

3-3-3-3

詳細は、Microchip 社または正規販売代理店にお問い合わせ頂くか、Microchip 社のウェブページ(<http://www.microchip.com/USB-Hubs-Page-111014a>)をご覧ください。本プレスリリースに記載された製品をご購入頂くには、[microchipDIRECT](http://www.microchip.com/microchipDIRECT) (<http://www.microchip.com/microchipDIRECT-111014a>)にアクセスするか、Microchip 社の正規販売代理店にご連絡ください。

リソース

高画質の写真は報道関係専用窓口までお問い合わせ頂くか、Flickr でご覧ください(掲載に許可は不要です)。

- デバイス画像:<http://www.microchip.com/Chip-Graphic-111014a>
- ブロック図:<http://www.microchip.com/Block-Diagram-111014a>
- 評価用ボードの写真:<http://www.microchip.com/Board-Photo-111014a>

Microchip 社の最新情報をぜひフォローしてください。

- Microchip 社製品ニュースの RSS フィード:<http://www.microchip.com/RSS-111014a>
- Twitter: <http://www.microchip.com/Twitter-111014a>
- Facebook: <http://www.microchip.com/Facebook-111014a>
- YouTube: <http://www.microchip.com/YouTube-111014a>

Microchip 社について

Microchip 社(NASDAQ: MCHP)は、マイクロコントローラ、ミックスドシグナル、アナログ、Flash-IP ソリューションのトッププロバイダであり、全世界で数千を超える各種アプリケーションにおいて、低リスクの製品開発、総システムコストの削減、迅速な商品化の実現に貢献しています。Microchip 社は本社をアリゾナ州チャンドラーに構え、優れた技術サポート、確かな納期、高い品質を提供しています。詳細については、Microchip 社のウェブサイト(<http://www.microchip.com/Homepage-102114a>)をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴはアメリカ合衆国およびその他の国における Microchip Technology Incorporated の登録商標です。Inter-Chip Connectivity、VariSense はアメリカ合衆国およびその他の国における Microchip Technology Inc. の商標です。その他本書に記載されている商標は各社に帰属します。

タグ/キーワード: HSIC、BC1.2、バッテリー充電器、ロール反転、FlexConnect、USB2.0 4 ポートハブ、車載、PHYBoost、VariSense、デュアルロール、ロールスワップ

詳細については、以下にお問い合わせください。
Daphne Yuen (Microchip 社): (852) 2943 5115
(メール: daphne.yuen@microchip.com)

山神、高田 (共同 PR): (03) 3571 5236
(メール: k-yamagami@kyodo-pr.co.jp)

報道関係者の方へ: このニュースリリースのメールによる配信については、共同 PR 株式会社 山神もしくは高田まで電話(03) 3571 5236 またはメール k-yamagami@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。