

サイプレス

West Bridge® Astoria™ マルチメディア マスタストレージコントローラ

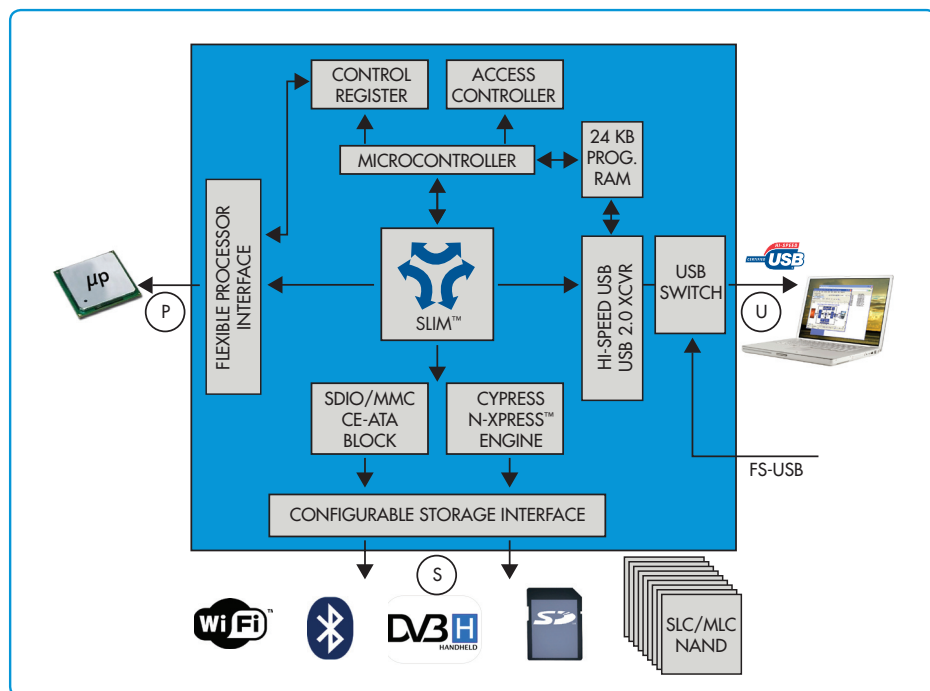


製品概要

組み込み用途向けの高性能で柔軟なマスタストレージおよび周辺コントローラ

Astoria は、サイプレスの N-Xpress™ NAND コントローラ技術を取り入れたマルチメディア マスタストレージコントローラです。N-Xpress 技術は、高速インターリーブ、不良ブロック管理、静的な損耗平均化、および最大 16 個の SLC または MLC NAND デバイスに対応する 4 ビット ECC を提供します。また、Astoria は SD、SDIO、または MMC+ デバイスを 2 つまでサポートできるので、複数の種類のストレージおよび WiFi、Bluetooth、UWB、GPS、DVB-H などの SDIO 周辺装置をシステムでサポートできます。Astoria は、複数のストレージをサポートすることで、冗長性が必要な組み込み用途に RAID-1 タイプの機能性を提供できます。ほぼすべての組み込みプロセッサに接続できるように構築されている Astoria は、PNAND、ADMUX、SPI、SRAM を含む柔軟なプロセッサ インタフェースを使用します。PNAND インタフェースでは、サイプレスの新しい FlexBoot™ 技術が他に先駆けて採用されています。FlexBoot 技術はプロセッサのブート中に NAND をエミュレートし、組み込み設計者は、この技術を使用することで、Astoria に接続されている 1 つのメモリにコードとストレージを統合できます。Astoria では、Antioch™ 同様、定評のある SLIM™ アーキテクチャや、組み込みアーキテクチャで可能な限り最速のサイドローディングと最適なマルチタスクングを実現するハイスピード USB も使用されます。

West Bridge Astoria マルチメディア コントローラ



利点

高性能 N-Xpress NAND 管理

- メーカを問わず最大 16 個の SLC または MLC NAND をサポート
- 4 ビット ECC
- 損耗平均化
- 不良ブロック管理

FlexBoot Astoria NAND エミュレーション

- Astoria はマイクロプロセッサに対して NAND デバイスとして振る舞う
- コードおよびストレージ NAND を統合
- Astoria に接続されている任意のストレージデバイスからブート

コンフィギュレーション可能なストレージインタフェース

- CE-ATA、eMMC、SDHC といった最新のマスタストレージ標準をサポート
- 最大 16 個の SLC または MLC NAND に接続
- 組み込みおよび取り外し可能ストレージを同時サポート
- 最大 27 個のプログラマブル GPIO

Turbo-MTP のサポート

- マスタストレージ クラスのスループットで MTP 機能をサポート

柔軟なプロセッサ接続

- SRAM、ADMUX、NAND、または SPI インタフェースに接続

用途

• ハンドセット • データ カード ドングル • ポータブル メディア プレーヤ • ポータブル ナビゲーション デバイス • デジタル カメラ • プリンタ • サーバ • セットトップ ボックス

West Bridge Astoria マルチメディア マスストレージ コントローラ

Astoria は、組み込み用途向けのストレージおよび周辺装置ソリューションで究極の柔軟性を実現するために設計されました。Astoria で可能なコンフィグレーションのサンプルを以下に示します。

PART NUMBER	FLEXBOOT	USB SWITCH	TURBO-MTP	MLC NAND	WLCSP PACKAGE	DUAL-SDIO
CYWB0224ABS-BVXI						■
CYWB0224ABM-BVXI				■		■
CYWB0225ABS-BVXI			■			■
CYWB0225ABM-BVXI			■	■		■
CYWB0226ABS-BVXI		■				■
CYWB0226ABM-BVXI		■		■		■
CYWB0227ABS-BVXI		■	■			■
CYWB0227ABM-BVXI		■	■	■		■
CYWB0228ABS-BVXI	■					■
CYWB0228ABM-BVXI	■			■		■
CYWB0229ABS-BVXI	■		■			■
CYWB0229ABM-BVXI	■		■	■		■
CYWB0230ABS-BVXI	■	■				■
CYWB0230ABM-BVXI	■	■		■		■
CYWB0231ABS-BVXI	■	■	■			■
CYWB0231ABM-BVXI	■	■	■	■		■
CYWB0224ABSX-FDXI					■	■
CYWB0224ABMX-FDXI				■	■	■
CYWB0225ABSX-FDXI			■		■	■
CYWB0225ABMX-FDXI			■	■	■	■
CYWB0226ABSX-FDXI		■			■	■
CYWB0226ABMX-FDXI		■		■	■	■
CYWB0227ABSX-FDXI		■	■		■	■
CYWB0227ABMX-FDXI		■	■	■	■	■
CYWB0228ABSX-FDXI	■				■	■
CYWB0228ABMX-FDXI	■			■	■	■
CYWB0229ABSX-FDXI	■		■		■	■
CYWB0229ABMX-FDXI	■		■	■	■	■
CYWB0230ABSX-FDXI	■	■			■	■
CYWB0230ABMX-FDXI	■	■		■	■	■
CYWB0231ABSX-FDXI	■	■	■		■	■
CYWB0231ABMX-FDXI	■	■	■	■	■	■

部品とパッケージ

West Bridge Astoria は、100 ボール 6x6 mm VFBGA または 81 ボール 4x4 mm WLCSP として提供されています。

詳細情報

West Bridge Astoria の詳細については、www.cypress.com/go/Westbridge をご覧ください。

日本サイプレス株式会社

〒164-0012 東京都中野区本町 1-32-2 ハーモニータワービル 17 階

電話：03-5371-1921 FAX：03-5371-1955 <http://www.cypress.com>

© 2013 Cypress Semiconductor Corporation. All rights reserved.

Doc# 001-88361 Rev** 0713 SMSN/NITA

