

SATA IP

Serial ATA Transport & Link Layer IP Core

NASAも採用、高性能・高信頼で実績のある「シリアルATA-IPコア」

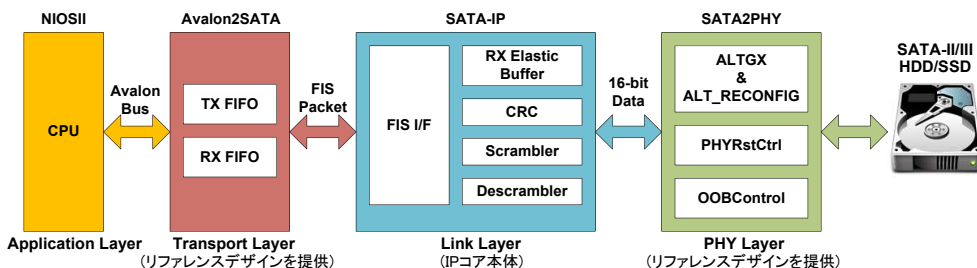
6Gbps



Arria 10 SX FPGA開発ボード
+ DG製SATA-FMCアダプタボード
+ SATA-III SSD x 4ch RAID評価

シリアルATA(SATA)IPコアは、SATAチャンネルをAltera製FPGAで実装するためのリンクレイヤIPコアです。最新SATA-III規格(6Gbps)に対応し、SATA-III対応SSDのパフォーマンスを最大限に引き出します。FPGA内蔵トランシーバをそのままSATAポートとして構築するため外部PHYチップは不要となります。さらにAltera製評価ボードで実機動作するソースコード付きのリファレンス・デザインが製品に標準添付されているため、短期間の製品開発が可能となります。

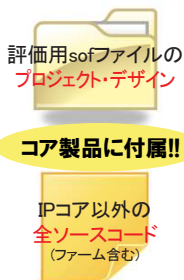
IPコア ブロック図



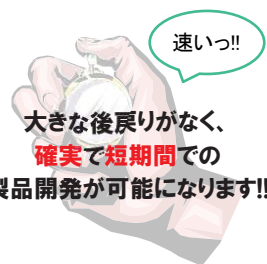
特長

- 最新SATA-III規格 6Gbpsに対応
- ホスト/デバイスの両方をサポート
- RAIDシステムの構築に最適なソリューション
- 評価ボードで購入前に評価できます!!
- 評価ボード上で動作するリファレンス・デザインがコア製品に標準添付

開発サポートが充実

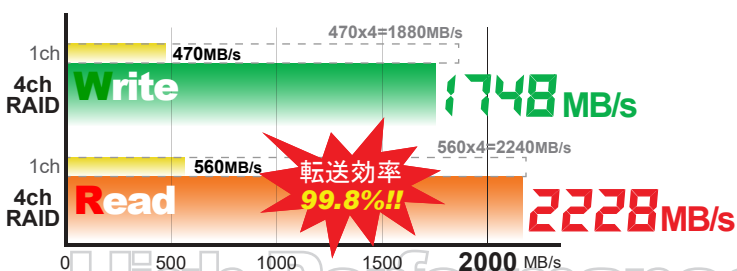


添付リファレンスで実機動作を確認
ユーザ製品に向け少しずつ編集
実機動作をStep by Stepで確認



RAIDシステムに最適

転送ロスがほとんどないRAIDを実現!!



少ないリソースで多チャンネルRAIDを実現!!

Compilation Hierarchy Node	ALMs needed [=A+B+C]
[nios_sata3]	12960.0 (4.9)
[qsys:u0]	11766.3 (0.0)
[MMMT2SATA128:mmmt2sata128_0]	1738.6 (276.2)
[sata_it_ll:u_SATAIP]	ch0 1350.7 (0.9)
[MMMT2SATA128:mmmt2sata128_1]	1685.1 (253.3)
[sata_it_ll:u_SATAIP]	ch1 1321.0 (1.0)
[MMMT2SATA128:mmmt2sata128_2]	1694.3 (255.2)
[sata_it_ll:u_SATAIP]	ch2 1328.0 (1.0)
[MMMT2SATA128:mmmt2sata128_3]	1706.1 (253.3)
[sata_it_ll:u_SATAIP]	ch3 1342.1 (1.0)
[sata3phy:u_sata3phy]	1099.6 (0.0)
[OOBComCtrl:u_CH0_3:0:u_OOBComCtrl0]	18.5 (18.5)

1ch当たりの消費ALM数(SATA-IP + Avalon Bridge + PHY)は ArriaV GX (5AGXFB3H4F)のALM総数(136,880個)の

Arria V GX 4chRAIDリファレンス・デザインの消費リソース情報

わずか1%!!

IPコア評価デモの様子は youtubeに公開しております!!



製品ラインナップ

IPコア

SATA-IP-S5GX	Stratix V GX 用ネットリスト1プロジェクトライセンス
SATA-IP-S4GX	Stratix IV GX 用ネットリスト1プロジェクトライセンス
SATA-IP-A10SX	Arria 10 SX SoC 用ネットリスト1プロジェクトライセンス
SATA-IP-A5ST	Arria V ST SoC 用ネットリスト1プロジェクトライセンス
SATA-IP-A5GX	Arria V GX 用ネットリスト1プロジェクトライセンス
SATA-IP-C5SX	Cyclone V SX SoC 用ネットリスト1プロジェクトライセンス

IPコア (オプション)

SATA-IP-A10SX-AHC1	Arria 10 SX SoC 用 AHC1 1チャンネル版 プロジェクトライセンス
SATA-IP-A5ST-AHC1	Arria V ST SoC 用 AHC1 1チャンネル版 プロジェクトライセンス
SATA-IP-C5SX-AHC1	Cyclone V SX SoC 用 AHC1 1チャンネル版 プロジェクトライセンス
SATA-IP-HOST-A	SATA HOST IPコア. IP製品と同時購入が可能。
SATA-IP-exFAT-A	SATA IPコア用exFATファイルシステム. IP製品と同時購入が可能。

マルチライセンス、サイトライセンスおよびサポート延長についてはお問い合わせ下さい。データシート等 詳細な技術情報は弊社ホームページ http://www.dgway.com/SATA-IP_A.html に掲載されています。