

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」

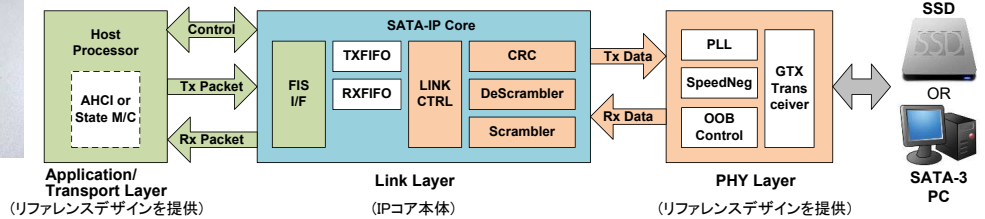
6Gbps



KC705 + SSDx4 でのRAID評価

シリアルATA(SATA)IPコアは、Serial ATA Revision 3.0に準拠した、Xilinx UltraScale, 7 シリーズ, Virtex-5/6, およびSpartan-6対応のリンクレイヤIPコアです。リファレンスデザインとしてトランスポート層およびXilinx社提供6.0Gbps SATA-IIIインタフェース用40ビット150MHz GTX物理層デザインが用意されており、PHYチップなしでSATA-III HDD/SSDとの接続が可能です。Xilinx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 / パフォーマンス

- SATA-III規格 6Gbpsに対応
- ホスト/デバイスの両方をサポート
- AHCIをサポート可能、ZinqからLinuxブート可
- CPUなしでFAT32アクセスが可能
※HOST-IP, FAT32-IPを併用
- 評価ボードで購入前に評価できます!!
IPコア評価デモの様子は youtubeに公開しております!!
- 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

開発サポートが充実

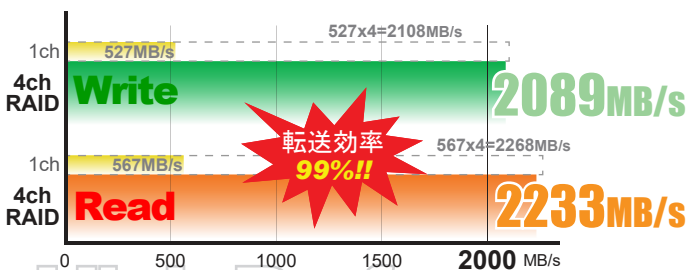
- 添付リファレンスで実機動作を確認
- ユーザ製品に向け少しずつ編集
- 実機動作をStep by Stepで確認

速い!!

大きな後戻りがなく、**確実に短期間での製品開発が可能になります!!**

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!!

Name	1	Slice LUTs (218600)	Slice Registers (437200)	F7 Muxes (109300)	F8 Muxes (54650)	Slice (54650)
HSATARAid0x4		8142	8637	62	1	3436
u_AllIdenRam[0].u_IdenRam (Ram128x32)		1	0	0	0	1
u_AllIdenRam[1].u_IdenRam (Ram128x32_HD172)		1	0	0	0	1
u_AllIdenRam[2].u_IdenRam (Ram128x32_HD179)		1	0	0	0	1
u_AllIdenRam[3].u_IdenRam (Ram128x32_HD186)		1	0	0	0	1
u_CpuLAxis2Reg (LAx02Reg)		209	195	18	0	116
u_IPZUFF (FIFO512x128)		51	63	0	0	28
SATARAid0x4IP (SATARAid0x4IP)		6769	7056	43	1	2839
u_HSATAIP0 (HSATAIPM)		1568	1628	10	0	716
u_HSATAIP_1_3[1].u_HSATAIP1 (HSATAIPSI)		1551	1581	10	0	658
u_HSATAIP_1_3[2].u_HSATAIP1 (HSATAIPSI_0)		1551	1581	10	0	657
u_HSATAIP_1_3[3].u_HSATAIP1 (HSATAIPSI_1)		1552	1586	10	0	675
u_Raid0x4 (Raid0x4)		302	444	3	1	139
u_Tx_0		27	31	0	0	12
u_Tx_1		35	28	0	0	14
u_TxRxF[14].u_RxRF (R152x128_2)		27	31	0	0	13

4ch RAID総リソース消費量

KC705用 SATA IP + HOST IP + 4chRAIDリファレンス・デザインの消費リソース情報

製品ラインナップ

IPコア	特徴
SATA-IP-KU	Kintex®UltraScale用ネットリスト1プロジェクトライセンス
SATA-IP-KT7	Kintex®7用ネットリスト1プロジェクトライセンス
SATA-IP-ZQ7	Zynq®7000用ネットリスト1プロジェクトライセンス
SATA-IP-ZQ7-AHCI1	Zynq®7000用 AHCI 1チャンネル版
SATA-IP-AT7	Artix®7用ネットリスト1プロジェクトライセンス
SATA-IP-VT7	Virtex®7用ネットリスト1プロジェクトライセンス
SATA-IP-HOST-X	SATA HOST IPコア。IP製品と同時購入が可能。
SATA-IP-FAT32-X	SATA-IPコア用FAT32ファイルシステム。IP製品と同時購入が可能。
SATA-IP-exFAT-X	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。

評価用アクセサリ

AB02-CROSSOVER	SATAデバイスIP評価用クロスオーバー変換アダプタボード
AB09-FMCRAID	KCU105, KC705, AC701, VC709, VC707, ZC706, Avnet Mini-ITX, SP605, ML605用 FMC-SATA(10ch)変換ボード
AB14-CLKSMA	AC701用SMAクロック・モジュール(150MHz)

Virtex-5, Virtex-6 および Spartan-6 用コアもございます。
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.xhtml>に掲載されています。