

10G-Partner

XFP 対応・10 ギガビット→1 ギガビットイーサネットワーク負荷分散ボード

10Gbit Ethernet をより身近に！

FPGA をカスタマイズすることでお客様のニーズに対応いたします。



10G-Partner 装置外観

概要

トラフィック分散は、1 ギガ × 11Port を用いた RR(Round Robin)と、10 ギガ × 1Port + 1 ギガ × 11Port を用いて 10 ギガ インタフェースから出力するトラフィックをパケット単位で設定する WRR(Weighted Round Robin)の 2 種をサポートします。

10 ギガ系のクロック: 156.25MHz に関しては、±100ppm の調整機能を備え、対向装置のクロックより、高い周波数に調整する事で、64Byte ~ 9600Byte フレーム*3 を取りこぼし無くキャプチャすることが可能です。

10G-Partner ボードは、フルレート*1 のパケットモニタリング及びキャプチャリングのシステムに適した TAP 機能をもつボードです。

10 ギガインタフェースには、モジュール差し替え可能な XFP インタフェース × 2Port を有し、1Port をキャプチャ若しくはモニタする回線の入出力として、残り 1Port をミラーポート*6(送信のみ)として使用します。

1 ギガインタフェースには、モジュール差し替え可能な SFP インタフェース*2 × 11Port を有し、10 ギガインタフェースに印加した 10 ギガトラフィックを 1 ギガ × 11Port に分散することが可能です。

適用アプリケーション

- ・高速ネットワークモニタリング
- ・パケット解析、フィルタリング
- ・10G→1G × 11Port 負荷分散
- ・FPGA(XC5VLX155)、Logi_core 10Gbit Ethernet MAC(XGMII_MAC コア)

評価用(お客様にて FPGA ロジックをカスタマイズし、評価する際は、コアに関し別途購入が必要となります)

機能

●10 ギガインタフェース

- ・モジュール交換可能な XFP
- ・対応フレーム

DIX 仕様 Ethernet II, IEEE802.3(Ethernet)、IEEE802.3Q(VLAN_TAG)、フレームサイズ: 64Byte~9600Byte*3

- ・受信性能: 10Gbps × 1、・統計情報対応可、・エラーフレーム検出 FCS エラー、Type/Length 異常、ショートフレーム*4

●1 ギガインタフェース

- ・モジュール交換可能な SFP
- ・対応フレーム

DIX 仕様 Ethernet II, IEEE802.3(Ethernet)、IEEE802.3Q(VLAN_TAG)、フレームサイズ: 64Byte~9600Byte*3

●CPU

- ・Power_PC: MPC8540(動作周波数: 660MHz)、・コンソール Port: RS232C × 2、SFP(1000Base-X/T) × 1
- ・Compact_Flash(True_IDE_Mode_Only OS 起動用)*5

注記

- *1: ボード内で扱うフレームと対向装置とのクロック偏差に依存します。
- *2: 送信のみ 1000Mbps 固定となります。
- *3: 回線側から印加されたネイティブなフレームをボード内でそのまま扱う場合のみ、64Byte~9600Byte 長を扱うことが可能です。
- *4: Preamble 異常、Start_code、Terminate_code 異常を伴うフレームは破棄となります。
- *5: OS に関しては、未サポートです。
- *6: エラーを認識したフレームをミラーポートから出力する際に、FCS エラーフレームとなります。
また、ショートフレームに関しては、パディングした後、FCS エラーフレームとして出力します。

仕様

項目	内容
製品名	10G-Partner
ハードウェア仕様	
10 ギガ XFP インタフェース	10GBASE-S/L/E × 2Port 対応ケーブル: MMF or SMF
1 ギガ SFP インタフェース	1GBASE-S/L/T × 11Port 対応ケーブル: MMF/SMF/Cat5e
対応規格	DIX 仕様 Ethernet II、IEEE802.3(Ethernet)、IEEE802.3Q(VLAN_TAG) LAN-PHY(物理層)
CPU コンソール	1GBASE-S/L/T × 1port、RS232C(Rj11) × 2Port
CPU メモリ	512MB オンボード(DDR333)
Compact_Flash	True_IDE Max: 512MB サポート
外形	2U/4U ラックマウント
動作温度	0°C~40°C
動作湿度	20~80%(非結露時)
消費電力	130W -48V 給電
LED	回線側 Status_LED: LINK/ACT、Power_LED CPU_Status_LED
外部同期用コネクタ	SMA 10MHz、3.3V_LVCMOS 入力
CLK 観測用コネクタ	SMA 156.25MHz 観測用
外形寸法(突起部除く)	幅 430 mm × 高さ 88 mm × 奥行 513 mm

【製品に関するお問い合わせ先】

株式会社OA研究所

〒247-0061 鎌倉市台 2-15-41

TEL(0467)48-0251 FAX(0467)45-3482

URL : <http://www.oalab.co.jp>

Email : eigyo@oalab.co.jp

※会社名・製品名は、各社の登録商標または商標です。

※本カタログ記載内容は、予告なく変更する場合があります。

