

5G通信に対応可能な高速仮想スイッチを実現する FUJITSU Server PRIMERGY RX2530 M4p

プライマジー

CPUのみを利用した従来の仮想スイッチよりも、低遅延かつ高速なデータ転送を実現

本モデルでは、FPGA一体型「**インテル® Xeon® Gold 6138Pプロセッサ**」を搭載し、当社が独自に設計した論理回路を組み込んだFPGAを実装することで、高速仮想スイッチを実現しました。さらに、新たに開発した、仮想マシンと仮想スイッチ間のインターフェース変換技術や、同一サーバ内の複数のFPGAを活用して仮想スイッチのポート数を増やす技術により、仮想環境下における高速なネットワークの構築を支援します。

- 仮想スイッチの packets 処理をFPGAでハードウェア処理することにより、膨大な音声やセンサーなどのデータを想定した64バイト長ショートパケットを毎秒約1億回処理でき、5G通信での超低遅延なデータパケット転送を実現
- FPGAを仮想スイッチとして動作させるためのソフトウェアと一緒に提供するため、既存の仮想ネットワーク環境と同じ設定を行うことで簡単にネットワークの高速化を実現
- FPGAとの併用により、余剰となったCPUコアをファイアウォールやロードバランシングなどのアプリケーション処理に振り向けることができ、効率的なリソース配分を実現



最大遅延時間

条件	遅延時間
次世代ネットワーク5G要件	1ms以下
従来の仮想スイッチ	30ms超 *1
PRIMERGY RX2530 M4p	0.01ms以下 *1

*1 当社検証環境における実測値

アプリケーション集約率

条件	アプリケーション集約率
従来の仮想スイッチ	100%
PRIMERGY RX2530 M4p	160% *2

*2 当社想定構成において仮想ネットワークスイッチ環境を100とした場合の理論値

本製品の特長

- FPGA一体型プロセッサ Intel® Xeon® 6138Pを搭載したPRIMERGY RX2530 M4p
 - キャッシュ同期技術により、PCIeカードタイプより高速なパケット処理が可能
 - PCIe + UPIバスにより、広帯域なサービスチェーンングを実現可能

PRIMERGY RX2530 M4p

品名	PRIMERGY		
モデル	RX2530 M4p(2.5インチモデル)		
ベースユニット形状	ラックベースユニット(2.5インチ×8)		
型名	PYR2534RDN		
CPU	ソケット数	2	
	搭載可能CPU (周波数,コア数/スレッド数, 3次キャッシュメモリ, メモリバス,UPI,最大TDP)	インテル® Xeon® プロセッサー Gold 6138P(2GHz,20C/40T,27.5MB,2666MHz,10.4GT/s,195W)	
チップセット	Intel® Lewisburg C624		
システムボード	D3489		
メインメモリ (*1)	搭載可能メモリ	2666 RDIMM / 2666 RDIMM 3DS / 2666 LRDIMM	
	スロット数	1CPU構成時	12 (2666 RDIMM / 2666 RDIMM 3DS / 2666 LRDIMM)
		2CPU構成時	24 (2666 RDIMM / 2666 RDIMM 3DS / 2666 LRDIMM)
	最大容量	1CPU構成時	384GB (2666 RDIMM) / 768GB (2666 RDIMM 3DS) / 768GB (2666 LRDIMM)
2CPU構成時		768GB (2666 RDIMM) / 1536GB (2666 RDIMM 3DS) / 1536GB (2666 LRDIMM)	
画面制御機能	リモートマネジメントコントローラ内蔵、VRAM : 16MB (オプション適用時 : 最大2048MB)		
グラフィック表示機能 (*2)	640×480 / 800×600 / 1024×768 / 1280×1024 / 1600×1200ドット		
内蔵 2.5インチベイ	ベイ数	8 [ホットプラグ対応]	
	最大容量	SAS HDD	19.2TB
		ニアラインSAS HDD	16TB
		BC-SATA HDD	16TB
		SAS SSD	-
		SATA SSD	-
PCIe SSD		-	
PCIスロット	スロット数	-	
	最大容量	PCIe SSD	
OSブート 専用モジュール	搭載数	M.2 Flash モジュール	-
		デュアルマイクロSD Flash モジュール	-
	最大容量	M.2 Flash モジュール	-
		デュアルマイクロSD Flash モジュール	-
ODDベイ	ベイ数	-	
	内蔵 ODD	-	
拡張バススロット	PCI Express 3.0(x16レーン)	1 [Low Profile]	
	PCI Express 3.0(x8レーン)	-	
ストレージコントローラ	オンボードSATAコントローラ		
ネットワークインターフェース(オンボード)	標準搭載[2ポート(1000BASE-T)], オプション適用時(1000BASE-T×4/10GBASE-T×2/10GBASE×4/10GBASE×2)		
インターフェース	ディスプレイ(アナログRGB)×1 [背面]、USB×3(USB3.0 : 背面×2、USB2.0 : 前面×1)		
キーボード/マウス	オプション		
ハードウェア監視		コンポーネントランプ	
	ソフトウェア	-	
リモートサービス機能		標準搭載 (リモートマネジメントコントローラ)	
	専用コネクタ	Management LAN 1ポート[背面] (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T択一)	
セキュリティチップ	オプション (TPM1.2/2.0モジュール : TCG準拠)		
電源		電源ユニット[800W (80PLUS® Platinum認定取得) / 800W (-48V DC) / 1300W (380V DC)] (最大2)	
	入力電圧(周波数)/ 入力コンセント	AC100V(50/60Hz) / 平行2Pアース付き[NEMA 5-15準拠] (最大2)	
		AC200V(50/60Hz) / NEMA L6-15準拠/IEC60320準拠 (最大2)	
	消費電力/発熱量	AC200V : 最大864W / 3,110kJ/h、AC100V : 最大920W / 3,312kJ/h	
冗長電源ユニット/ 内蔵型バッテリーユニット	オプション (ホットプラグ対応) [電源ユニット(800W/1300W)]		
冗長ファン	標準搭載 (ホットプラグ対応)		
エネルギー消費効率(2011年度基準) (*3)	-		
外形寸法 [W×D×H]	435[483(突起部含む)] × 721[771(突起部含む)] × 43 (1U) [mm]		
質量	最大16kg [19.7kg(ラックレール含む)]		
使用環境	周囲温度 : 10~30℃ / 湿度 : 10~85% (ただし結露しないこと)		
インストールOS/バンドルOS	オプション (RHEL)		
サポートOS	RHEL7(Intel64)		
標準保証	3年間翌営業日以降訪問修理 (月曜~金曜、9:00~17:00 (祝日および年末年始を除く))		

(*1)OSにより使用可能なメモリ容量が異なります。詳細については、留意事項編「OSにおける最大CPU数/使用可能なメモリ容量について」を参照ください。

(*2)実際に表示可能な解像度/色数は、接続されるディスプレイの機能、およびOSにより異なります。

(*3)エネルギー消費効率とは省エネ法で定める測定方法により測定した消費電力を、省エネ法で定める複合理論性能(単位:ギガ演算)で除したものです。

カッコ内は省エネ法基準達成率であり、その表示語Aは達成率100%以上200%未満、AAは達成率200%以上500%未満、AAAは達成率500%以上を示します。

但し、搭載可能CPUは、すべて省エネ法の規制対象外です。

※本装置の通常運用時の騒音値(ISO7779に準拠した実測値)は、約66dB(A)です。

ファンが高速回転する電源投入時や高温環境下では、装置構成により通常運用時の騒音値を上回る場合がありますので、専用室への設置をお願いいたします。

※選択するベースユニット、オプション、および使用するOSの組合せ等により、手配可能な構成/詳細スペックが異なります。

お問い合わせ先

富士通コンタクトライン(総合窓口)

0120-933-200

受付時間 9 : 00~17 : 30 (土・日・祝日・当社指定の休業日を除く)

富士通株式会社

〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター