

Broadcom®

TOE、iSCSI、および FCoE 搭載の NetXtreme II® BCM57712 10 GbE SFP+ PCIe™ アダプタ

Connecting everything®



サードパーティ情報は Cisco の提供です。

Cisco® UCS C シリーズ向け TOE、iSCSI、および FCoE 搭載デュアルポート 10G SFP+ 統合型 NIC

概要

TCP/IP オフロード エンジン (TOE)、iSCSI および FCoE オフロード対応の Broadcom® NetXtreme II®

BCM57712 デュアルポート SFP+ アダプタは、高機能のマルチプロトコルオフロードテクノロジーと標準の Ethernet 機能とを組み合わせ、ロープロファイル PCI Express® フォームファクタでの堅牢な標準ベース SFP+ アダプタを特徴としています。これにより、光学ケーブルまたは直接接続 (DAC) 銅ケーブル (twinax) を使ったお求めやすい価格の 10 ギガビット Ethernet (10 GbE) ネットワークパフォーマンスが実現します。

BCM957712 アダプタは、10 GbE ASIC の Broadcom の完全スイートをベースとしており、Broadcom のデュアルポート トランシーバーと一体化された業界最高レベルの Broadcom 最新世代デュアルポート MAC、

主要オペレーティングシステムを対象とした Broadcom の実証済みドライバスタック、および総合的かつ統合されたデバイス管理のための Broadcom Advanced Control Suite (BACS) を備えています。

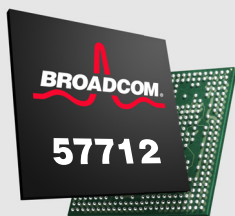
ネットワークおよびストレージ接続性パフォーマンスの需要の高まりは、データストレージに伴うサーバー仮想化によるものです。Broadcom の 10 GbE アダプタシリーズは、コンバージェンス、デジタル、ソーシャルメディアコンテンツなどのネットワークおよびデータ集約型アプリケーションだけではなく、クラウドコンピューティングも強化し、望ましいレベルのパフォーマンスと統合を達成します。

機能

- SFP+ コネクタ - 光または銅 (twinax) 構成のどちらでも可
- PCI Express x8 2.0, 5GT/s ホスト インターフェイス
- TCP/IP オフロード エンジン
 - Microsoft® Chimney 対応
- iSCSI HBA および iSCSI 起動サポート
- データセンターブリッジング
 - データセンターブリッジング交換 (DCBX)
 - 優先度ベースフロー制御 (PFC)
 - 拡張伝送選択 (ETS)
- FCoE HBA オフロードおよび SAN からの FCoE 起動
 - FCoE 初期化プロトコル (FIP)
 - N_Port ID 仮想化 (NPIV)
- Ethernet 機能 :
 - ジャンボフレームサポート (9600 バイト)
 - フロー制御サポート (IEEE 802.3x)
 - ステートフルオフロード (TOE)
 - IPv4 および IPv6 向けの TCP/UDP ステートレスオフロード
 - RX/TX マルチキュー
 - VMware® NetQueue™ および Microsoft® VMQ
 - メッセージ信号割り込み (MSI、MSI-X) サポート
 - VLAN サポート
- 管理 :
 - BACS GUI および CLI
 - WMI および Broadcom Management API
- Preboot execution environment (PXE) 2.0
- Smart Load Balancing (SLB) でのチームングおよびフェールオーバーのサポート
- PCI-SIG SR-IOV 対応
- Cisco Adapter FEX 対応

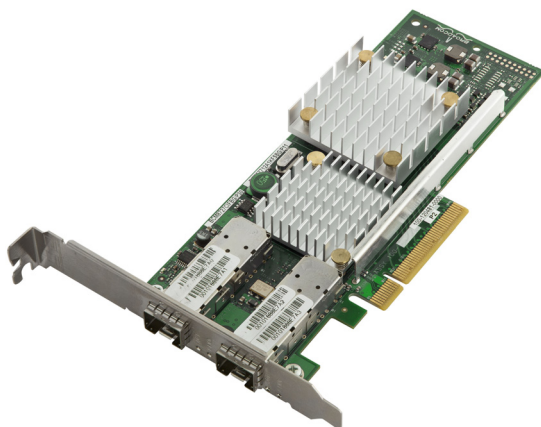
ハイライト

- 単一 10 GbE 接続を介した同時の ネットワーキングとストレージトラフィックによる妥協のないストレージトラフィック。
- ターンキーデュアルポートソリューションを提供し、光および銅 (twinax) ケーブルの柔軟性を実現します。
- 優れたスループットと秒当たりの I/O を低い CPU 使用率で最適化することが可能な信頼性のあるパフォーマンス重視のソリューションを提供します。
- 高スループット、および最小の遅延と CPU 使用率により、パフォーマンスを最適化します。
- Cisco Adapter Fabric Extender (Adapter FEX) をテクノロジーをサポートするために設計され、合同でテストが行われています。



	57712
サービスプロバイダ	●
データセンター	●
エンタープライズ	●

● 最高の選択



利点

次のような利点があります。

- **高パフォーマンス：**
ミッションクリティカルなエンタープライズおよびメガデータセンターで最高レベルのパフォーマンスを実現します。
 - 両方のポートにおける全二重ラインレート
 - iSCSI 向けに 100 万 IOPS 超
 - FCoE 向けに 170 万 IOPS 超
- **妥協のない統合型 NIC：**
Broadcom は現場で実証された L2 ネットワーク、TOE、iSCSI HBA、および FCoE HBA 向けのサポートを活用します。
- **低い CPU 使用率：**
Broadcom オフロードアーキテクチャは CPU オーバーヘッドを最小限に抑え、ホストアプリケーションとのホストリソースの競合をなくして、ユーザーアプリケーション処理のために貴重な CPU サイクルを解放します。
 - 秒当たりの高い I/O と高帯域幅によって iSCSI および FCoE 動作がオフロードされ、ブロックストレージ向けに高速化されます。
 - 複数 CPU 全体にネットワーク処理を分散することによってポトルネッスを回避するために RSS が使用されます。
 - 適応割り込みコアーシが割り込み処理を合理化します。

- MSI/MSI-X により、複数 CPU システムでの割り込みの分散が可能となります。

- **現場で実証されたソフトウェア：**
Broadcom NetXtreme II BCM57712 アダプタは、ネットワークおよびストレージのために現場で実証されたネットワークおよびストレージソフトウェアスタックを利用します。
Broadcom ソフトウェアスイートは、仮想化、負荷バランシング、フェールオーバー、およびパフォーマンスにおいて、高度な Ethernet 機能をサポートします。
- **統合されたネットワークとストレージ管理：**
BACS 管理アプリケーションは、ネットワークおよびストレージ I/O 管理両方に対して、単一の一元化された管理プラットフォームを提供します。



仕様

全般

- フォームファクタ：PCIe™ ショート、ロープロファイルカード
 - 167.64 mm x 68.91 mm (6.6 インチ x 2.71 インチ)
 - 標準ハイブリットブラケット (オプション)
- コネクタ：SFP+ 2 個
- ケーブル：光、銅 (twinax)
- サポートされているサーバー：Cisco UCS C シリーズ

OS サポート

- Windows Server® 2008、2008 R2
- VMware® ESX 4.0 および 4.1
- Red Hat® Enterprise Linux® Server、5.5、6.0
- Novell® SUSE® Linux Enterprise Server、SLES 11 U1

環境要件

- 動作温度：0 ~ 55 °C (32 ~ 131 °F)
- 保管時の温度：-40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F)
- 相対湿度：5 ~ 95% (結露なし)

ハードウェア認定

- FCC クラス A、UL、CE、VCCI、BSMI、CTICK、KCC
- RoHS、EU RoHS (指令 2002/95/EC)、中国 RoHS

高度な機能と標準規格

- PCI Express base specification 2.0
- PCI Bus Power Management Interface、rev. 1.2
- Advanced Error Reporting (AER)
- PCI ホットプラグ/ホットスワップ
- IEEE 802.3ae
- IEEE 802.3ad (リンクアグリゲーション)
- IEEE 802.3x (フロー制御)
- IEEE 802.1q (仮想 LAN)
- IEEE 802.1ab (リンクレベル検出プロトコル)

データセンターブリッジング (DCB)

- IEEE 802.1Qbb - 優先度ベースフロー制御
- IEEE 802.1Qaz - 拡張伝送選択およびデータセンターブリッジング交換 (DCBX)
- IEEE 802.1Qau 対応 - 輻輳通知

ご注文情報

Cisco 10 GbE BCM57712 ネットワークアダプタ

パーツ番号

BCM957712A1213G_C

Cisco は、TOE、iSCSI、および FCoE オフロード搭載の Broadcom NetXtreme II BCM57712 SFP+ 10 GbE PCIe アダプタをテストし、認可しました。アダプタのプロパティ、機能、速度、または能力に関して本書に記載されたすべての記述および主張における正確性、完全性、または実証性は、各アダプタベンダーの最新情報を確認ください。(シスコは情報について保証するものではありません)

Broadcom について

Broadcom Corporation は、有線通信およびワイヤレス通信半導体における一流の技術革新者である世界的なリーダーです。Broadcom® の製品は、家庭、オフィス、およびモバイル環境に対する音声、ビデオ、データ、マルチメディアの配信を可能にします。弊社は、コンピュータとネットワーク機器、デジタルエンターテインメントとブロードバンドアクセス製品、およびモバイル機器それぞれのメーカーに、最先端のシステム・オン・チップとソフトウェアソリューションにおける業界最大の製品ラインをお届けします。

これらのソリューションは、弊社の核心となる社是「Connecting everything® (すべてを接続する)」を支えています。

世界最大のファブレス通信半導体会社である Broadcom (2010 年度収益 68.2 億ドル) は、米国特許 4,800 件と米国外特許 2,000 件を所有する他、7,800 件以上の申請中の特許を持ち、音声、ビデオ、データ、マルチメディアの有線伝送およびワイヤレス伝送の両方を対象とする最も広範な知的財産ポートフォリオの 1 つを有しています。

FORTUNE 500® 企業に名を連ねる Broadcom は、本社をカリフォルニア州アーバインに置き、北アメリカ、アジア、ヨーロッパに事務所と研究機関を配しています。Broadcom へのお問い合わせは、お電話 (+1.949.926.5000) か、または www.broadcom.com にアクセスしてください。



Broadcom、パルス型のロゴ、Connecting everything、および Connecting everything ロゴは、米国、その他特定の国々、および/または EU における Broadcom Corporation および/または米国、その他各国における Broadcom Corporation および/または関連会社の商標です。本書で使用したその他の商標および名称は、各社が所有する商標です。

2011 年 7 月 7 日 • 1CS57712-PB00-R