

Cisco LAN スイッチ

Catalyst 6500 分散型フォーディングカード

高速分散型サービスとフォーディング機能を提供



Catalyst® 6500シリーズ用の分散型フォーディングカード(DFC)は、データセンターのバックボーンやサーバファームでの集約における、高速分散型サービスとフォーディング機能を提供、フォーディングパフォーマンスの大幅な向上を実現します。

特長

DFCは、Catalyst 6500 Supervisor Engine 2の中央集中型フォーディング機能をDFC対応の各ラインカードモジュールに分散することで、中央集中型と分散型のフォーディング機能の両方をサポートできるようにします。これによって各ラインカード上でのローカルなフォーディングおよびサービス判断が可能になり、Catalyst 6500シリーズのフォーディングパフォーマンスが100 Mpps以上に増進されます。

サービスプロバイダーや企業に適した スケーラブルなパフォーマンスを実現

DFCは、スイッチファブリックモジュール、MSFQ Multilayer Switch Feature Card を装備したSupervisor Engine 2、およびファブリック対応カード(スイッチファブリックモジュールへの接続を持つカード)と連携して、分散型CEF(Cisco

Express Forwarding を使ったフォーディング・アーキテクチャのフレームワークを提供します。分散型フォーディングはCatalyst OSではサポートされていないため、これをサポートするにはSupervisor IOSが必要になります。従来のラインカードでは分散型フォーディングを実行することはできませんが、Supervisor Engine 2が提供する中央集中型機能をベースとしてCEF機能を利用することができます。CEFはレイヤ3フォーディングのためのメカニズムを提供しますが、Catalyst 6500シリーズではレイヤ2フォーディングに対しても同様の中央集中型および分散型メカニズムを使用します。このカードがまだインストールされていない場合でも、ほとんどの新しいファブリック対応ラインカードでは、フィールドアップグレード・オプションによってこのカードを利用できます。詳細は、Catalyst 6000用ギガビットイーサネットカードのデータシート(<http://www.cisco.com/jp/product/product/switch/cat6000/>)をご覧ください。

CEFはスケーラブルな分散型レイヤ3メカニズムで、これによってCatalyst 6000ファミリはサービスプロバイダーおよび企業ネットワークにおける多様なニーズに対応できます。当初、このテクノロジーは、Webベースのインタラクティブなアプリケーションに見られる継続時間の短い大量のフローに適應するために開発されました。このテクノロジーで最も恩恵を受けるのは、WebホスティングやEコマース・アプリケーションによって大量のフローを処理しなければならないサービスプロバイダーや大企業です。従来のフローベースのシステムでは、フローの最初のパケットが到着すると、ルーティング・テーブルを使ってキャッシュが作成されます。フローの後続の全パケットは、キャッシングされたエントリを使用します。これは、ネットワークの状態が比較的静的で、多数の異なるフローが同じ宛先に送られる場合に効率的なメカニズムです。キャッシングされたエントリが古くなったりネットワークトポロジが変更された場合には、キャッシングされたエントリを最新の状態に保ちます。

投資の保護

DFCは、フィールド交換可能なユニットとしてインストールすることができる場合が多く、これまでの投資が保護されます。また、不要な機能についてはアップグレードする必要がないため、その分のモジュールに対する出費を抑えることができます。Catalyst 6500シリーズは、新しいファブリック対応ラインカードだけでなく、従来のラインカード、そしてDFC装備のラインカードも引き続きフルサポートしていきます。1台のシャーシ内にこれらのラインカードを取り混ぜて使用できるため、最大限の柔軟性と投資の保護が実現します。

必要なソフトウェア

DFCはSupervisor IOSモードでのみサポートされており、Catalyst OSではサポートされていません。分散型フォワーディングを実行するには、MSFC2とSupervisor IOSの両方が必要となります。分散型フォワーディングのサポートに必要なソフトウェア・バージョンは、Supervisor IOS®バージョン12.1(5)E以上です。

主な仕様

物理仕様

- ・寸法 (H×W×D): 4.5×39.1×42.7 cm (1.75×15.4×16.8 インチ)
- ・重量: 4.54 kg (10ポンド)

環境条件

- ・動作温度: 0 ~ 40 (32 ~ 104 F)
- ・保管時温度: -20 ~ 65 (-4 ~ 149 F)
- ・相対湿度: 10 ~ 85% (結露しないこと)

適合基準

安全性保証

- ・UL 1950
- ・EN 60950
- ・CSA C22.2 No. 950
- ・IEC60950

AS/NZS 3260

電磁波放射保証

- ・FCC (CFR 47) Part 15 Class A
- ・VCCI
- ・EN 55022
- ・EN 55024
- ・EN 300 386-2
- ・CISPR22
- ・AS/NZS 3548

分散型フォワーディングカードをサポートするラインカード

	スイッチファブリック対応	スイッチファブリック・インタフェース	分散型フォワーディング	ローカルスイッチングのパフォーマンス
WS-X6516-GBIC		スイッチファブリックに対して1つのシリアル・チャンネル	(DFCと一緒に発注)	15 Mpps
WS-X6516-GE-TX		スイッチファブリックに対して1つのシリアル・チャンネル	(DFCと一緒に発注)	15 Mpps
WS-X6548-RJ-45		スイッチファブリックに対して1つのシリアル・チャンネル	(DFCと一緒に発注)	15Mpps
WS-X6816-GBIC		スイッチファブリックに対して2つのシリアル・チャンネル		24 Mpps

発注情報

製品番号	説明
WS-F6K-DFC	分散型フォワーディングカード
WS-F6K-DFC=	分散型フォワーディングカード (スペア)
MEM-DFC-256MB	DFC用256-MB DRAMオプション
MEM-DFC-256MB=	DFC用256-MB DRAMスペア・オプション
MEM-DFC-512MB	DFC用512-MB DRAMオプション
MEM-DFC-512MB=	DFC用512-MB DRAMスペア・オプション

©2001 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Catalyst, IOS, Cisco IOS, Cisco, Cisco Systems, および Cisco ロゴは米国およびその他の国における Cisco Systems, Inc. の商標または登録商標です。

その他、記載されている会社名、製品名は各社の商標、登録商標または登録サービスマークです。

この資料の記載内容は2001年8月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ株式会社

URL: <http://www.cisco.com/jp/>

問合せURL: <http://www.cisco.com/jp/service/contactcenter/>

〒107-0052 東京都港区赤坂2-14-27 国際新赤坂ビル東館

TEL: 03-6670-2992

電話でのお問合せは、以下の時間帯で受付けております。

平日 10:00 ~ 12:00 および 13:00 ~ 17:00

お問い合わせ先