


CiscoWorks2000 Content Flow Monitor 1.2



情報とサービスを求めて Web にアクセスする企業と消費者が増えるとともに、インターネットおよびイントラネットコンテンツの爆発的な増加が続いています。コンテンツの配信には、強固な信頼性、絶え間ないアベイラビリティ、および Web サーバへの迅速なアクセスが必要です。企業にとっては、内部および外部の顧客への情報提供が増えるに従い、サーバ負荷分散デバイスのようなコンテンツ配信ネットワーク機能をより緊密に運用していくことが必要になります。Content Flow Monitor は、中規模および大規模企業のこのようなニーズを満たします。

Content Flow Monitor の概要

Content Flow Monitor は、リアルタイムに Web ベースのサーバ負荷分散パフォーマンスを監視するためのアプリケーションで、今日の企業 Web ホスティングのニーズに合わせて設計されています。Cisco LocalDirector または Catalyst 4840G などのコンテンツ配信デバイスを監視したり管理することは、ミッションクリティカルなアプリケーションやサービスを配信するうえで非常に重要になります。Content Flow Monitor によってネットワーク管理者は、シスコ製サーバ負荷分散エレメントのパフォーマンスをただちに把握することができます。Content Flow Monitor では、必要不可欠な負荷分散統計情報を提供することによって、フローおよび使用パターンの変更に合わせたサーバ負荷分散の構成を正確かつ迅速に決定できるようにします。Content Flow Monitor は、ネットワーク管理製品である CiscoWorks2000 ファミリの LAN Management Solution の一部として提供されます。

ContentFlow アーキテクチャ

高い柔軟性と拡張性を備えた Cisco ContentFlow アーキテクチャは、グローバルサーバの負荷分散を、リンク待ち時間、地理的な近接性、ダイナミックサーバ負荷、およびサービスのアベイラビリティに合わせて最適化します。

ContentFlow アーキテクチャ内で管理する必要があるサーバ負荷分散エンティティには、以下の4つがあります。

- フロー管理エージェント (FMA)
- フロー配信エージェント (FDA)
- 実サーバ
- 仮想サーバ

フロー管理エージェント (FMA) は、サーバ負荷分散の中心となるコンポーネントで、アプリケーションのアベイラビリティ、サーバのキャパシティ、およびラウンドロビンや最少接続などの負荷分散アルゴリズムにしたがって、分散に関わる決定を行います。一般に FMA は、Cisco LocalDirector または Catalyst 4840G シャーシで稼働します。

フロー配信エージェント (FDA) は、FMA の指示に従ってパケットを送信する、パケットリダイレクタです。フォワーディングエージェントは、Cisco 7200、7500、および 3600 ルータなどの Cisco IOS[®] ルータで動作します。

実サーバは、サービスおよびアプリケーションをユーザーセッションやトランザクションに対して配信するプラットフォームです。仮想サーバは、単一の仮想 IP アドレスによってサーバファームを表す論理エンティティです。

ContentFlow アーキテクチャは、FMA と FDA との間の相互対話を定義し、配信されたコンテンツに応じたインテリジェントネットワークングサービスを可能にします。このアーキテクチャは、負荷分散機能を仮想サーバの複数のコンテンツ配信デバイスに割り当て、最大のアベイラビリティ



ティ、スケーラビリティ、およびパフォーマンスを提供するサーバアクセスソリューションの利用を可能にします。

Content Flow Monitor の機能

Content Flow Monitor は、コンテンツ配信ネットワークを前もって監視しておくために、Cisco ContentFlow アーキテクチャを活用します。Content Flow Monitor は、全デバイスのヘルスステータス、サービスのアベイラビリティ、デバイス設定の詳細、および統計についての最新情報を提供します。ブラウザを使用して、ネットワークのどこからでも Content Flow Monitor にアクセスすることができます。必要な情報を常に迅速に入手することができます。

インターネットおよびイントラネット情報へのニーズが増加するに従い、配信されるコンテンツの量も増加し、それを支えるためのインフラストラクチャに導入されるネットワークングデバイスの数も増大します。Content Flow Monitor は、ネットワーク上のすべてのサーバ負荷分散デバイスの監視を行う統一された管理プラットフォームを提供することによって、サーバ負荷分散管理の煩雑さを大幅に減少させます。Content Flow Monitor は、コンテンツフローを理解し、ナビゲーションおよびトラブルシューティングを行うために不可欠な視覚化ツールです。

Content Flow Monitor は、業界標準プロトコルで構築された Web ベースのクライアント/サーバアプリケーションで、CiscoWorks2000 管理サーバに統合されています。Content Flow Monitor には、以下の2つの統合コンポーネントが組み込まれています。

- Content Flow Monitor サーバ
- Content Flow Monitor クライアント

Content Flow Monitor サーバは、CiscoWorks2000 サーバにインストールされます。これによって、SNMP (簡易ネットワーク管理プロトコル) を用いて、FMA や FDA、実サーバ、仮想サーバなどの ContentFlow アーキテクチャコンポーネントとそれらの関係が識別されます。Content Flow Monitor サーバは、コンテンツ配信デバイスの構成特性やリアルタイムの統計情報を収集します。そのなかには、FDA ごとのフローやキャッシュエントリの総数、仮想サーバごとの接続やパケットの総数、LocalDirector ごとのフェースオーバユニットのタイプとステータスなどがあります。Content Flow Monitor サーバでは、以下の処理用のセットアップインタフェースとして、共通の CiscoWorks2000 デスクトップからアクセスする Web ベースの管理 GUI (Graphical User Interface) を利用できます。

- ContentFlow エlement を識別するためのシード FDA および FMA デバイスの追加/削除/修正
- FDA および FMA デバイスのポーリング間隔の指定

Content Flow Monitor クライアントは、ブラウザインタフェースを使用した共通の CiscoWorks2000 デスクトップによってアクセス可能な Java アプレットです。ContentFlow Monitor クライアントは、以下のような ContentFlow エlement 情報および統計情報を提供します。

- 仮想サーバまたは実サーバごとに接続やパケットの数といった統計情報をグラフ化してリアルタイムで提供
- 特定の仮想サーバに対する実サーバでのトラフィック分散をリアルタイムに監視
- コンテンツ配信全体のデバイスヘルスステータスおよびサービスアベイラビリティについての集計
- 直観的なドリルダウン機能による、コンテンツ配信デバイス間の関係についての表示
- コンテンツ配信デバイス構成特性およびパフォーマンス統計の詳細
- コンテンツ配信デバイスの構成特性および統計のオンデマンドアップデート

Content Flow Monitor は、Cisco ISLB (IOS サーバ負荷分散)、ASLB (高速サーバ負荷分散)、標準 LocalDirector、および MNLB (マルチノード負荷分散) を統合して配備するといった、シスココンテンツ配信ネットワークングアーキテクチャをサポートします。

Catalyst 4840G は、Catalyst 8500 テクノロジーを適用した、統合サーバ負荷分散レイヤ 3 スイッチです。Catalyst 4840G には、10/100 Mbps イーサネットが 40 ポートと、ギガビットアップリンクが 2 つあって、ワイヤスピードで Cisco ISLB が動作します。Catalyst 4840G は、1 秒間に 30000 接続および 240000 の同時セッションをサポートします。

Catalyst 6000 ファミリは、MSFC (マルチレイヤスイッチフィーチャカード) を使って、Cisco ISLB をサポートします。Catalyst 6000 は FMA として外部の LocalDirector を使って ASLB をサポートします。この構成では、Catalyst 6000 は FDA として、15 Mpps というワイヤスピードでのスイッチングをサポートします。

LocalDirector は、オペレーティングシステムが組み込まれた便利なソリューションです。スタンドアロン LocalDirector は、SSL (Secure Sockets Layer) ステイキーヤステートフルフェールオーバーなどの高度な負荷分散機能を容易にインストールおよび管理するために用いられます。このローカル負荷分散機能は、1 秒間に 240 Mbps のスループットと 18,000 接続を可能にします。

MNLB は、複数の負荷分散デバイスを連携して動作させて、Web アプリケーションの最高レベルのアベイラビリティ、スケーラビリティ、およびパフォーマンスを達成するための負荷分散ソリューションです。

Content Flow Monitor サーバは、CiscoWorks2000 ファミリの一部として CiscoWorks2000 管理サーバにインストールされます。LAN Management Solution に同梱されており、大規模なコンテンツ配信ネットワーク内のワー

クフローを簡易化するための統合管理ソリューションを提供します。Webベースのインターフェースと共有サービスによって、サーバ負荷分散の問題への対応や、接続性を識別するためのレイヤ2パス分析の処理、またはスイッチ条件の迅速な評価とリンクプロパティの修正などについての運用処理が簡易化されます。Content Flow Monitorは、CiscoWorks2000 LAN Management Solutionの一部として、豊富なツールを提供します。

仕様

サーバ、クライアント、および Web ブラウザのシステム要件

サーバ、クライアント、およびWebブラウザのシステム要件は、Routed WANおよびLAN Managementソリューション向けの製品概要、あるいはシスコのWebサイトにあるCiscoWorks2000ソリューションを参照してください。セットアップや構成に関する詳しい情報は、製品のインストールドキュメントに記載されています。

サーバ

- Pentium IIIクラス、UltraSPARC 60クラス
- Windows NT/2000、Solaris 2.6/2.7

クライアント

- Pentium IIIクラス、SPARCまたはUltraSPARC 10
- Windows 95/98/NT/2000、Solaris 2.6/2.7
- Explorer 5.0/5.01、Netscape 4.61/4.7

サーバおよびクライアントのシステム要件については、CiscoWorks2000 LMSの製品概要を参照してください。個々の製品に関するシステム要件については、下記のURLにあるコンポーネントインストールガイドに記載されています。

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/rtrmgmt/cw2000/index.htm>

サポートされる Cisco デバイス

FMA (Flow Management Agent)

- Catalyst 4840G
- Cisco LocalDirector 430
- Cisco LocalDirector 416
- Catalyst 6000 MSFC
- Cisco 7200シリーズ

FDA (Flow Delivery Agent)

- Catalyst 6000 PFC(Policy Feature Card)
- Cisco 7500シリーズ
- Cisco 7200シリーズ
- Cisco 4700シリーズ
- Cisco 3600シリーズ

サポートされる Cisco IOS バージョン

- Cisco IOSバージョン12.0(5)T以降
- Cisco IOSバージョン12.0(7)XE1以降
- Cisco LocalDirectorバージョン3.2.1以降

アベイラビリティ

- Content Flow Monitor 1.2は、LAN Management Solutionの一部としてのみ入手可能です。

©2001 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

CiscoとCisco Systemsは商標です。CiscoのロゴはCisco Systems Inc.の登録商標です。

この文書で説明した商品、サービスはすべて、それぞれの所有者の商標、サービスマーク、登録商標、登録サービスマークです。

本仕様は予告なしに変更される場合があります。



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/go/cnac/>

〒100-0005 東京都千代田区丸の内 3-2-3 富士ビルディング

TEL.03-5645-8856 FAX.03-5641-3523

お問い合わせ先