

ブロードバンドコンテンツ配信ネットワークシステム

ブロードバンドコンテンツ配信ネットワークシステムは、大容量静止画や広帯域動画などブロードバンドコンテンツを管理し、インターネットユーザーに配信（販売）するインフラを提供する。

ADSL(Asymmetric Digital Subscriber Line)やFTTH(Fiber To The Home)の普及によるインターネットアクセスのブロードバンド化に伴い、コンテンツの広帯域・大容量化が急速に進行している。これを背景に、コンテンツビジネスの立ち上げや、ISP(Internet Service Provider)/通信事業者による付加価値向上をねらったブロードバンドCDN(Content Delivery Network)サービスの実証実験が盛んに開始されている。

このような市場に対し、三菱電機グループは、動画ストリーミング対応の Appliances 型キャッシュサーバ CacheOne ST^(注)を中心とした効率的な配信ネットワークと、コンテンツ管理、著作権管理、課金、決済、配信をカバーするシステムインテグレーションにより、ブロードバンドCDNのトータルソリューションを提供する。

1. ソリューションの概要

(1) コンテンツハンドリングソリューション

コンテンツ管理(Digital Asset Management : DAM)、著作権管理(Digital Rights Management : DRM)、Web公開スケジューリングなど、コンテンツ作成・入手からインターネットへの公開に至る煩雑な一連の業務を円滑に支援する一貫したシステムを提供する。

(2) 効率的で信頼性の高い配信ソリューション

ブロードバンドコンテンツは大きな帯域を占有する。これに対し、ユーザーに近い場所に配置したキャッシュサーバにあらかじめコンテンツを配信しておき、そこからユーザーのリクエスト

トに直接応答する。これにより、コンテンツの表示待ち時間を短縮でき、ネットワークの効率的利用が可能になる。

(3) コンテンツビジネスソリューション

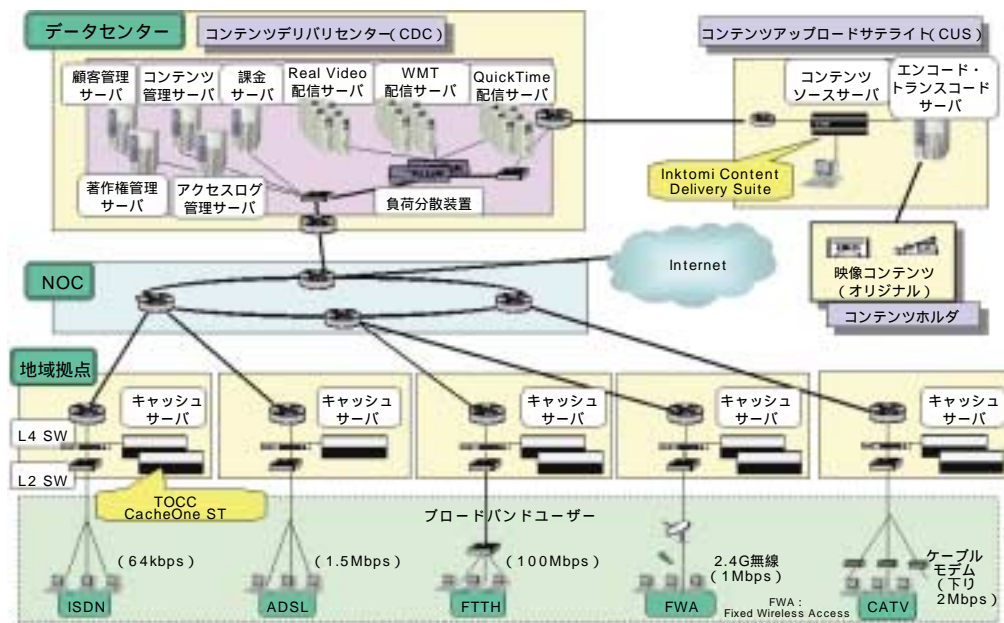
インターネット上で電子プリペイドカード、クレジットカードなどを用いた課金・決済でブロードバンドコンテンツ販売を実現する。

利用情報を分析しレポートングすることでサイト企画へのフィードバックを可能にする。

2. システム構築事例

日本のブロードバンドCDN市場は誕生したばかりであり現在はほとんどが実証実験段階であるが、ビジネスモデルが確立されることによって大きく成長すると言われている。

上記のソリューションはその総合力が高く評価され、某電力系ISP動画配信サービスシステムや某通信事業者系地域ネットワークCDNサービスシステムなどで採用された。これらのシステム構築を通じて更にノウハウを蓄積し、今後の市場拡大に対応したSIビジネスの拡大を図っていく。



ブロードバンドコンテンツ配信ネットワークシステム

DIAPRISMとEnterprise Integration Hubによるe-ビジネス向けデータの統合と活用

e-ビジネスの浸透に伴い、企業が分析対象とするデータソースは従来の基幹系データやRDBのデータに加え、CRM, ERP, SCM, 電子調達システム, Webログ等多岐にわたり、そのデータ量も拡大の一途にある。企業内に分散する多種大量のデータを迅速かつ柔軟に統合収集し、高速に分析処理して正確な情報をタイムリーに把握することが、的確な経営判断のために不可欠である。

1. Enterprise Integration Hub

Enterprise Integration Hubは、様々なシステムからデータを抽出/加工して分析用データウェアハウスに投入するためのETL(Extract, Transform and Load)ツールである。データソースとして、これまでのRDB, VSAM, フラットファイルに加え、IBM MQSeries^(注)やXML, Webログ, Siebel^(注)などをレパートリーとすることで、e-ビジネスにおいて発生するデータ、アプリケーション連携で用いられるデータと従来のデータとの統合を柔軟かつ容易に実装できるように進化した。さらに、処理の並列化などを進めることで性能面でのスケーラビリティも向上させ、1日数億件のWebログ分析システムなど、テラバイトを超えるデータ処理を必要とするシステムに適用されてきている。

CRM : Customer Relationship Management
ERP : Enterprise Resource Planning
SCM : Supply Chain Management
RDB : Relational Database
VSAM : Virtual Storage Access Method
XML : Extensible Markup Language

【コラム】DIAPRISMソータボードがソートベンチマークで2001年の商用ソータ世界最高性能値を達成!

業界標準のソートベンチマークであるDatamationベンチマークにおいて、DIAPRISMハードウェアソータボードを使用して0.998秒を達成した。この結果は、ベンチマークコンテストを主催しているJim Gray博士(データベースの世界的権威で、1998年のチューリング賞を受賞)に2001年の商用ソータ世界最高性能値として承認された。



2. DIAPRISMの高速化技術

一方、DIAPRISM技術をベースにしたビジネスインテリジェンスサーバは、以下の高速化技術によって、1,000万件のデータの処理時間5秒を実現した。これは、一般のRDBに比べて100倍の処理性能である。

(1) ファイル圧縮技術

データファイルを圧縮することにより、ディスクI/O回数を低減し、ファイル読み出し速度の大幅な向上を実現した。その結果、テラバイトレベルのデータ分析も可能となった。

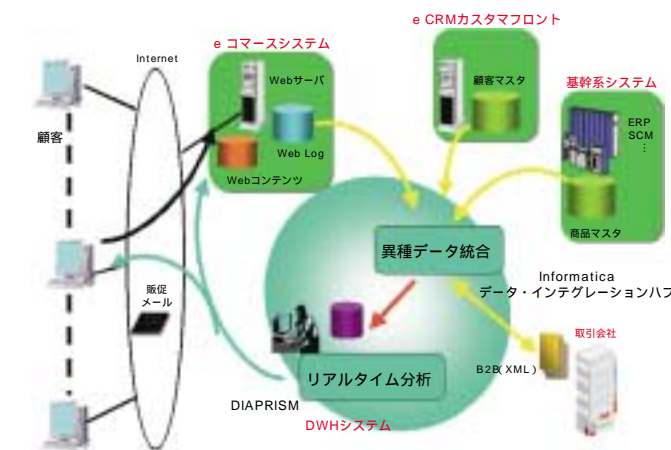
(2) ソータ技術

ハードウェアソータ技術は、2001年に商用ソータとしては世界最高性能値を実現した(コラム参照)。

3. エンタープライズインテリジェンス分野への適用

今後、DIAPRISMは、従来からのビジネスインテリジェンス市場のみならず、オフィス/文書、品質管理、ロジスティクス、ネットワーク、プラントなど様々なインテリジェンス分野へとその適用範囲を拡大し、エンタープライズインテリジェンスソリューションを提供する予定である。

このように、Enterprise Integration Hubを使って様々なデータを集め、DIAPRISMを用いてそのデータを分析することで、e-ビジネス時代の多種大量データに対する迅速/柔軟な分析システムを容易に構築することができる。



e-ビジネス向けデータの統合と活用