



MEDIAMATH NETEZZA IN ACTION

業界リーダーによる、データと分析の革新

Facebook や YouTube、Flickr のほか、何百万もの個人ブログにいたるソーシャル・メディア・ネットワークやブログ、コンテンツ共有 Web サイトが急成長するにつれ、2000 年代半ばにはオンライン・ディスプレイ広告の供給も急増しました。そのため莫大な数のアドインプレッションの収益化が急務となり、多くのアドネットワークや広告技術においてイノベーションが生まれ、そこからオンライン・アドエクスチェンジが生まれてきました。

アドエクスチェンジでは、統合されたオークションベースのメディア取引プラットフォームで多くのネットワーク、パブリッシャーおよび広告主を相互に接続できるため、オンライン・ディスプレイ・アドプロセスにおける複雑なプロセスのほとんどが自動化されました。この目的は、自動化されたインプレッション・レベルの入札により、ディスプレイ広告の売り手側が、その過剰インベントリに対する買い手の需要を高めることができることです。まず、パブリッシャー（「供給側」）が豊富で安価なインベントリからさらに利益を得られるように、エクスチェンジが増加し、新しいネットワークや技術プロバイダが参入しました。

MediaMath はニューヨーク市で生まれた企業で、そのアイデアは、広告代理店がクライアントの求める結果を生む可能性の最も高いインプレッションのみを識別して入札、購入するためのサービスやツールを、もっとも積極的な「需要側」である広告代理店に提供することで急速に発展する市場への広告の買い手側の投資をサポートするというものでした。MediaMath は 2007 年、このアイデアを実践する需要側プラットフォーム、または DSP (Demand Side Platform) として知られる人気の市場分野を生み出しました。

エクスチェンジはまた、匿名性のある Cookie データやサードパーティの情報を利用して、インターネット全体の何百万ものユーザを追跡し接触することを容易にするものでもありました。これによりデータ量が膨大になり、広告の買い手側の意識は単なる商品インプレッションの調達から広告主のメッセージを最も受け入れやすいと思われるオーディエンスをアルゴリズム的に購入する方向へと向かい始めました。MediaMath は、先進的な買い手が大量のデータを分析し活用することで、あらゆるデータ入力を組み合わせを使い、すべての広告主、キャンペーン、またはマーケティング目標について最適なパフォーマンスが得られるように、本格的な分析能力を必要としていました。最終的に、新しいプラットフォームでは、複数の発信元からの膨大なデータを収集、分析して、ミリ秒単位で広告を最適化し、意思決定できる必要がありました。



企業プロフィール

- MediaMath: 最初で最大の需要側プラットフォーム (DSP)。広告主は毎日 130 億以上のアドインプレッションへのアクセスや入札ができます。
- 強力な分析および豊富なデータを管理する簡単なワークフローを備え、サービスとしてのソフトウェア (SaaS) または管理サービスとして使用できる、自動化されたメディア取引プラットフォーム機能
- ほとんどのリアルタイム入札ソースと統合
- Network Advertising Initiative (NAI) 準拠の唯一の DSP

ビジネス上の課題

- 大規模で最も先進的な買い手側が、すべての広告キャンペーンのすべての部分から必要なすべての情報を取得して使用するためには、最善の組み合わせのデータ分析が必要
- 新しいソリューションを、最少の社内リソースで 3 ヶ月以内に導入する必要

アプリケーション

- 分析インサイト、オーディエンスの分類、およびターゲティングを実現する MathClarity™ インターフェース
- 業界をリードする TerminalOne™ プラットフォームの継続的拡張をサポート。これは他の DSP より多くのリアルタイム入札ソースおよびデータ・ソースを統合し、毎秒 50,000 を越えるインプレッションの適性市場価格を計算する、動的で創造的な先進的最適化プラットフォームです。

ソリューションのメリット

- クライアントのキャンペーン ROI を劇的に改善する分析機能およびアルゴリズムを実現。あるクライアントは、キャンペーン目標を達成しつつ、CPA を \$170 から \$80 に削減
- サイクル時間を短縮し、学習曲線を改善して、素早い導入を実現
- 個々のインプレッション、および 1 日あたり 130 億以上ものアドインプレッションのパフォーマンスに影響を与える要因を、分かりやすく表示
- 半分のマンパワーで、広告主数を 3 倍にし、メディア・チャンネルおよびクライアントを拡大して 10 倍の成果を達成
- 毎日、ピクセル・サーバの 3 億 5000 万のイベントや、数 10 億の広告入札記録を高速かつ正確に分析

「Netezza を採用したのは、最高の ROI をもたらし、どのソリューションよりも市場投入期間が短く、使いやすく、総所有コストも低かったからです。」

Roland Cozzolino 氏
Chief Technology Officer
MediaMath

起業当初、MediaMath は MySQL を使用していましたが、彼らの要求に応えることはできなくなっていました。約 5 テラバイトのデータを Oracle Standard Edition で試しましたが、十分ではありませんでした。Chief Technology Officer の Roland Cozzolino 氏によると、毎日 5000 万もの取引データを収集し保存することは困難であり、ましてや 1 日 3 億 5000 万の取引まで成長すると対応が不可能でした。Cozzolino 氏は、「データを広告主ごとに個別に要約および分類して分析を行うには、大量のパーティションが必要でした」と述べています。Oracle プラットフォームでは、データ・バリューを理解し、「ビジネス全体を水平的に見る」ために欠かせない重要なアドホック分析機能は限られていました。

ビジネス全体を水平的に見ることは、オンライン広告の意思決定において不可欠です。また、クライアントの予算投資に責任を持ち、一定のパフォーマンス目標を達成しなければならない広告代理店にとって、スピードも重要です。キャンペーンが失敗したり、予想を大幅に上回ったりした場合、買い手側がこれを認識する時期が早いほど、広告費用の使い方や投資先を早く最適化や調整ができます。キャンペーン・パフォーマンスのインサイト取得やそれに基づく行動を大幅に自動化できれば、取引のすべての関係者にとって利益になります。

思考する速度での分析

データ処理に関する課題へのソリューションを探すため、Cozzolino 氏がイン・メモリ・コーディングの有効性を検証する一方、MediaMath の Information Strategy 担当 VP である Tom Craig 氏は複数のデータベース製品の検証を実施しました。独自アプリケーションのコーディングは高速なものの、メンテナンスが困難でした。迅速に導入でき、しかも急速に成長するビジネスの需要に対応して拡張できるソリューションが必要でした。

最初は、Aster Data、Hadoop、Infobright、Oracle、Teradata および Vertica が候補に挙がりましたが、最後に残ったのは Netezza と Greenplum でした。「Netezza を採用したのは、最高の ROI をもたらし、どのソリューションよりも市場投入期間が短く、使いやすく、総所有コストも低かったからです」、と Cozzolino 氏はコメントしています。アプリケーションを構築し、選択したソリューションをサポートするための社内リソースが豊富ではなかったため、TCO が最も重要でした。それに加え、ビジネスの競争が激化している中、新しいプラットフォームの稼働開始はその四半期中に、わずかな人員を割り当てるだけで実現する必要があると MediaMath は主張していました。

Craig 氏は次のように述べています。「わたしたちにはこのマーケットをどのようにリードしていくべきかが明確に見えていましたが、当時のツールではそのビジョンを実現することはできませんでした。当社と実機検証（POC：Proof of Concept）を進める中で、Netezza の技術は「思考する速度での分析」を可能にできるということが明確に実証されました。このことは、マーケット・リーダーとしての我々のポジションをさらに飛躍させるために非常に重要です。」

短時間での導入と、少ないリソースで済むことに加え、MediaMath は、新しいソリューションに次のような機能を求めていました：

- ダッシュボードおよびキャンペーン診断など、柔軟なレポートニング
- 迅速かつ綿密な意思決定のために、自社で独自開発した最適化アルゴリズムに含まれる全てのデータを利用できること
- 広告主が、さまざまなソースおよび技術プラットフォームのディスプレイ、E メール、検索全体からユーザ・データを収集し重複除去できる、チャンネル間属性分析などの特別なアプリケーション
- 内部/財務レポートニング
- ダイナミックな、インターバル・リーチおよびフリークエンシー
- パーチェス・ファネル（購買プロセス）分析

「わたしたちにはこのマーケットをどのようにリードしていくべきかが明確に見えていましたが、当時のツールではそのビジョンを実現することはできませんでした。当社と実機検証を進める中で、Netezza の技術は「思考する速度での分析」を可能にできるということが明確に実証されました。

このことは、マーケット・リーダーとしての我々のポジションをさらに飛躍させるために非常に重要です。」

Tom Craig 氏
VP of Information Strategy
MediaMath

- 詳細なサイト分析および分類
- IP レベルでの不正検出
- リアルタイムに近い（たとえば 15 分）レポートングおよび帰属

Netezza は MediaMath の要望に応え、さらにこれまでは不可能であった分析機能も提供しました。Netezza により、MediaMath が提供する商品は生まれ変わり、強化されました。これを可能にしたのは、Cozzolino 氏が「より多くのデータをより素早く提供できる」と評価した Netezza の能力です。

以前 AOL で Netezza を利用したことのある Craig 氏は次のように述べています。「Netezza を導入する前は、分析計算能力に限界があったため、非常に慎重なデータ追跡およびレポートングを行う必要がありました。しかし、Netezza を導入したことで、膨大なレコードのデータを、可能な限り多くの次元で投入できるようになったことで、すべてのデータを参照し考慮できるようになりました。この強力なデータ・マイニングにより、広告に関する意思決定が改善されました。また、データの集約や分類を考慮しなくて済むので、当社も顧客もより賢く行動できます。必要な事実をすべて引き出すことができるのです。」

アドエクステンジを使用すれば、毎日数十億もの購買機会にアクセスが可能です。MediaMath は、このような購買機会とクライアントの目標を合致させる最高クラスであることが証明されています。Netezza により、アルゴリズムに基づいた取引エンジンを強化することで、MediaMath は、さらに多くの購買機会を認識し、これに基づいた行動により、キャンペーン・パフォーマンスを向上できます。Craig 氏は、「Netezza により、MediaMath は、リアルタイムでのインプレッション・レベルの入札を確実に実現できます」と述べています。

また、Cozzolino 氏は次のようにも述べています。「わたしたちはクライアントに、当社のプラットフォーム上で実行しているキャンペーンについて知りたいと思われるあらゆる内容について質問しました。回答のトップは、購買プロセスのごく詳細なデータまで見ることのできる“透明性”でした。このデータは、Netezza のキャパシティと能力がなければ提供できません。」

これには、たとえば、より長期にわたるデータからパターンを認識して、真の意味での統計的なフローを理解することなども含まれます。Netezza を導入しなければ、MediaMath は、一度に 30 日分のデータを表示することは不可能でした。同氏によれば、「今では 12 ヶ月前に何が起きて、それが現在とどのように関係しているかを確認することもできる」のです。

MediaMath では、任意の 1 日について、130 億以上にもなりさらに拡大を続けるインプレッションを確認できます。Cozzolino 氏は次のように述べています。「わたしたちは、毎日見ているインプレッション 1 つひとつについて説明できます。すべてのインプレッションの元をたどり、これを理解することで、当社は最も効果的なマシン・ラーニング・アルゴリズムを開発でき、どの DSP よりも優れたパフォーマンスを実現しています。」

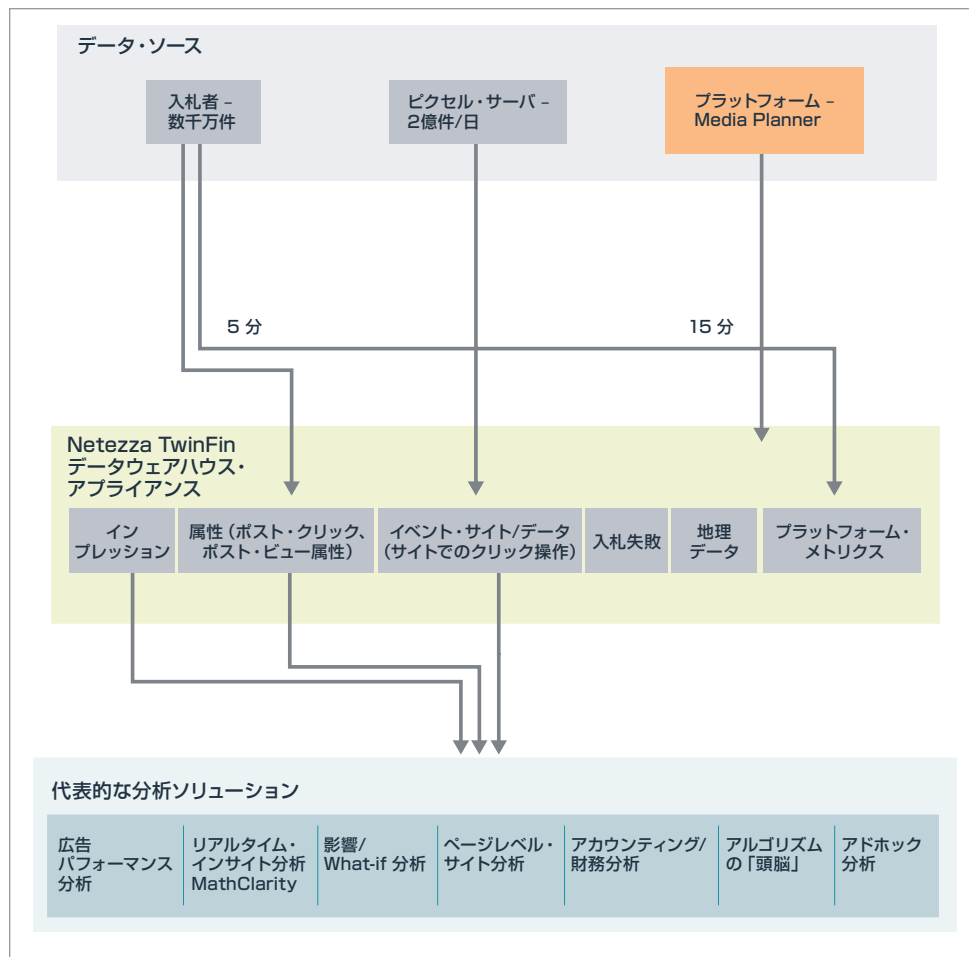
Craig 氏は次のように述べています。Netezza では「すべてがリアルタイムで行われます。インプレッションを評価して、生のデータに基づいて価格を決定できます。さまざまな期間での平均価格、標準偏差、メジアンの違いについてクライアントに質問されても、説明できます。以前は、このようなデータを把握して報告することはできませんでした。」

Cozzolino 氏は次のように述べています。「Netezza は、現在、わたしたちのあらゆる行動におけるハブの役割を果たしています。Netezza を導入せず、その代替もなかったら、現在何が起きているかについて知り得る情報は、ログ・ファイルを眺めて得られるものしかなかったでしょう。当社は最初で最大の DSP であり、常に革新を続けています。Netezza によりサイクル時間が短縮され、学習曲線が改善され、それによりアルゴリズム開発も迅速化されます。」

「Netezza を導入する前は、分析計算能力に限界があったため、非常に慎重なデータ追跡およびレポーティングを行う必要がありました。しかし、Netezza を導入したことで、膨大なレコードのデータを、可能な限り多くの次元で投入できるようになり、すべてのデータを参照し考慮できるようになりました。この強力なデータ・マイニングにより、広告に関する意思決定が改善されました。また、データの集約や分類を考慮しなくて済むので、当社も顧客もより賢く行動できます。必要な事実をすべて引き出すことができるのです」

Tom Craig 氏
VP of Information Strategy
MediaMath

MediaMath の現在のインフラストラクチャを次に示します。

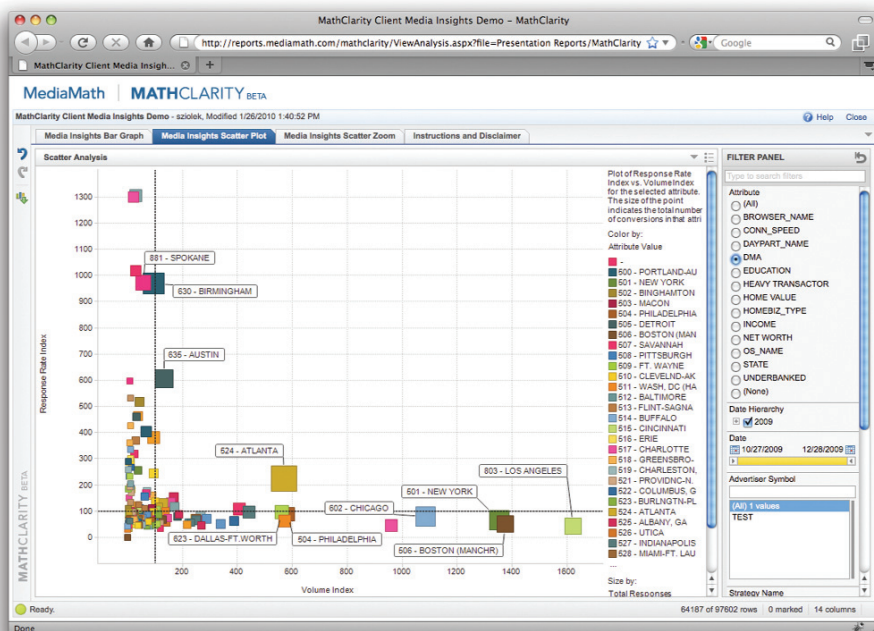
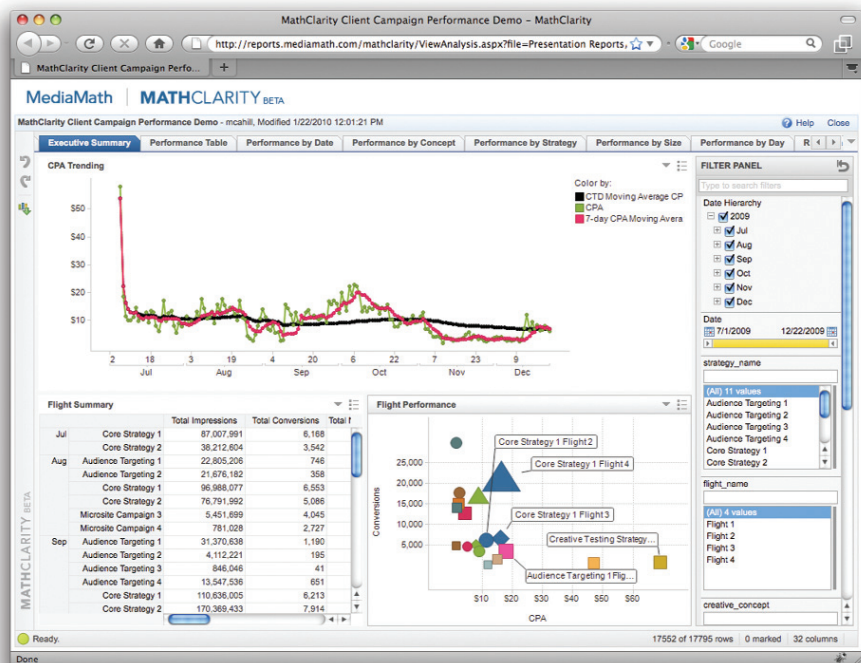


競争の武器としてのデータおよび分析

DSP 市場には、現在、約 \$80 億と見積られるオンライン・ディスプレイ関連の広告費用を広告主に投資してもらおうとする多くの企業が参入してきています (IAB/Price Waterhouse Coopers インターネット広告収入レポート 2009 年より)。MediaMath のエグゼクティブは、その証明済みの実績と比類ないスケールにより、この集団から一歩抜け出していると信じています。同社はまた、Craig 氏の言う「インサイト DSP」であり、大規模で洗練された広告の買い手側がデータから最大の価値を最も効果的な方法で取得可能な唯一のプラットフォームとしての分野をリードし続けることができます。Craig 氏は次のように述べています。「当社の MathClarity 製品 (下図参照) は、必要なすべてのデータを取り込み、ユーザが望む通りの方法でそれを提供します。これによりクライアントは、データに基づいたインテリジェントな意思決定が可能になり、パフォーマンスと利益を向上できます。」

「わたしたちは、当社のプラットフォーム上で実行しているキャンペーンで知りたいと思われるあらゆる内容についてクライアントに質問しました。トップにきたのは、購買プロセスのごく詳細なデータまで見ることのできる“透明性”でした。このデータは、Netezzaのキャパシティと能力がなければ提供できません。」

Roland Cozzolino 氏
Chief Technology Officer
MediaMath



「すべてがリアルタイムに行われます。インプレッションを評価して、生のデータに基づいて価格を決定できます。さまざまな期間での平均価格、標準偏差、メジアンの違いについてクライアントに質問されても、説明できます。以前は、このようデータを把握して報告することはできませんでした。」

Tom Craig 氏
VP of Information Strategy
MediaMath

「テラバイト規模のデータ分析は、Madison Avenue（広告業界）での競合で優位性をもたらす新たな武器です。Netezza は、毎日数 10 億のインプレッションを最適化および提供するインフラストラクチャをMediaMath に提供し、この業界での長期にわたる成功を実現する技術的基盤を構築しています。」

Brad Terrell
Netezza Vice President &
General Manager, Digital Media

MediaMath の実際のクライアントの使用事例の一部、およびこれらのクライアントが MediaMath ソリューションで実現したメリットについて、次ページの表にまとめました。

MediaMath の野心的なロードマップには、過去のイベントを再現し、その際に一つずつ変数を変更して行き、それらが結果にどのように影響し得たかを確認するような予測分析の導入など、Netezza の力を利用したさらに多くの業界初の機能が含まれています。Netezza で Digital Media 業界の Vice President & General Manager を担当するBrad Terrell は次のように述べています。「テラバイト規模のデータ分析は、Madison Avenue（広告業界）での競合で優位性をもたらす新たな武器です。Netezza は、毎日数 10 億のインプレッションを最適化および提供するインフラストラクチャを MediaMath に提供し、この業界での長期にわたる成功を実現する技術的基盤を構築しています。」^(N)

課題	ソリューション	メリット
<p>クライアント・データの最適化/脱平均化</p> <p>長年金融サービスを提供しているあるクライアントは、消費者の生涯価値（LTV: Life Time Value）に基づいてさらに製品とサービスを差別化したいと考えている</p>	<ul style="list-style-type: none"> MediaMath の柔軟な顧客データ統合サービスを利用して、主要 LTV スコアおよび指標をリアルタイムで MediaMath に渡し、最適化に使用 マーケット・バスケットのリンクを構築して、クライアントのオフライン・データの統合を実現 オーディエンスとなる見込み客を拡大するための、強力な予測および類似モデルの開発 	<ul style="list-style-type: none"> 短期のウォーターマーキング期間により、クライアントは、一般的なコンバージョンを脱平均化し、各消費者に最適なサービスを提供可能 最適な顧客プロファイリングがエクステンジ全体で実現 すでにプランのトップにあったキャンペーンにおいて、迅速な顧客データの統合により、マーケット・キャンペーン・パフォーマンスの上限下限ともに 50% 改善
<p>ファネルの進行速度/コストの分析</p> <p>大規模なブランディング・キャンペーンにおいて、ある消費財メーカーのクライアントは、ファネルのすべての段階での消費者の進行速度および効果的なコストを可視化する必要がある</p>	<ul style="list-style-type: none"> ライフサイクルのすべての段階でクライアントに提供される、ユーザ・レベルの分析および進行速度メトリクス 最も基本的な変換プロセスを含む、すべてのクライアントに提供される標準プロセスの確立 	<ul style="list-style-type: none"> ファネルの各段階（認識、親和、考慮、行動）における真の ROI 分析 独自のユーザ追跡および公開度分析により、さらに効果的な支出を通知 サイトおよび主要行動セグメントを完全に透明化することで、段階の進行を推進
<p>商圏および ROI の分析</p> <p>ある大手消費財メーカーのクライアントは、テスト市場への新しい製品投入をサポートしつつ、市場レベルで幅広いリーチ・キャンペーンを行う影響を理解する必要があります</p>	<ul style="list-style-type: none"> キャンペーン前後の類似市場を切り分け、比較する、ダーク・マーケット・キャンペーン戦略の構築 数億ものキャンペーン・インプレッションを投入し、地域や商圏のレベルでリーチ、フリークエンシーおよび延べ視聴率（GRP）メトリクスへの毎日のアクセスを提供 業界標準のマーケット・リサーチ・データが統合され、キャンペーン前後の SKU レベル・メトリクスを提供 	<ul style="list-style-type: none"> 広告主にとって意味のあるリーチおよびオーディエンス・メトリクスが提供される メトリクスは、クライアントの用語（たとえば、「取引領域」）を使用して、分りやすく実用的な方法で提供される クライアントは、リーチおよびフリークエンシーを毎日管理および監視し、確実に目標達成できる。市場データを統合することで、一般消費財メーカー企業のマーケティング・チャンネルにまたがる完全な変換レイヤが提供される



日本ネテューザ株式会社
〒150-0036 東京都渋谷区南平台町2-17 日交渋谷南平台ビル5F
tel 03-5456-4551 fax 03-5456-4552 www.netezza.co.jp

Netezza, an IBM Company について

Netezza, an IBM Company は、拡張する企業のビジネス・ユーザによる高度な分析を飛躍的なパフォーマンスと運用の簡易性により支えるデータウェアハウスと分析、モニタリングアプライアンスのグローバルリーダーです。企業は Netezza のテクノロジーによって膨大なデータを迅速に処理することができ、今日のデータ集約型業界、たとえばデジタルメディア、エネルギー、金融、官公庁、ヘルス&ライフ・サイエンス、流通、情報通信業界等において確固たる競争優位と企業運営における大きなアドバンテージを得ることができます。Netezza は、米国マサチューセッツ州マールボロに拠点を置き、ヴァージニア北部、イギリス、ドイツ、フランス、ポーランド、日本、韓国、オーストラリア、シンガポールにオフィスを構えています。Netezza は 2010 年 11 月に IBM によって買収されました。詳細については弊社ホームページ <http://www.netezza.co.jp> をご覧ください。