

補完製品

Platform ISF Adaptive Cluster HPC プライベート クラウド環境

Platform ISF Adaptive Clusterは、静的なクラスタおよびグリッドを、異種混在の物理および仮想リソースを使用した動的な共有 HPC プライベート クラウド コンピューティング環境に変えることができます。Platform LSFと Platform Symphony*のワークロード需要に基づいて、リソースを動的に割り当てます。ワークロード要件を意識した柔軟なポリシーに基づいて、サーバーおよびアプリケーション環境をすばやく変更することにより、明確なビジネス メリットを享受できます。具体的には、クラスタやキューのサイロの解消、低コストで使用率とサービスの向上、ジョブ完了までの時間の短縮、電力消費の減少などが挙げられます。

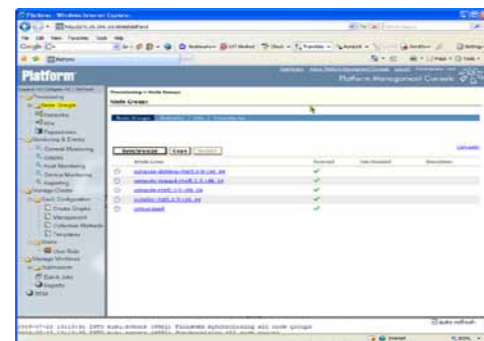
Platform MPI アプリケーションの並列処理を実現

Platform MPIは、ハイパフォーマンス アプリケーションの構築を可能にする、メッセージ パッシング インターフェイス (MPI) です。Platform MPIは、必要なバイナリの数を減らすと同時に、アプリケーション開発者がより広範な環境に対応できるようにします。Platform MPIは、MPI 通信とコアアフィニティの最適化によってパフォーマンスの高速化を実現します。

*Platform Symphonyは、エンタープライズグリッド構築を可能にする金融業界に適した SOA 型コンピューティング グリッドモデルウェアです。

Platform Cluster Manager クラスタのプロビジョニングと管理

Platform Cluster Managerは、オープン クラスタ向けにクラスタの管理と導入を「再考」したソリューションです。このベンダー認定を受けたソリューションには、異種混在の Linux クラスタをすばやく導入、実行、管理するのに必要なすべてのツールが組み込まれています。HPC クラスタ管理ソフトウェア分野におけるプラットフォームコンピューティングのリーダーシップを活かした Platform Cluster Managerは、従来のクラスタ管理ソリューションでは不可能な管理、サポート、およびアップデートのメリットを提供すると同時に、最適なパフォーマンスと安定した稼働を実現します。



ノードグループ
情報

課題とソリューション

課題	ソリューション
市場投入時間と処理終了時間の大幅な短縮	<ul style="list-style-type: none">ハイパフォーマンス アーキテクチャでワークロードのスループットを向上させ、最大クラスタでも 95% を超える使用率で稼働可能分散された IT リソースを 1 つの仮想スーパー コンピューターとしてクラスタ化し、必要に応じて処理能力を提供
運用コストとインフラストラクチャコストの削減	<ul style="list-style-type: none">使用率とシステムのスケラビリティを最大化し、少ないリソースで大きな能力を提供コモディティ ベースのハードウェアとオープンな業界標準を利用アプリケーション ライセンスの使用率を最適化詳細な分析およびレポートで、事実に基づいたプロジェクト プランニングの意思決定を支援
システムの信頼性向上によるビジネスリスクの最小化	<ul style="list-style-type: none">フォールトトレラント機能およびフェイル オーバー機能で常時接続コンピューティングを確保オープンな業界標準に準拠
品質の向上	<ul style="list-style-type: none">失敗したジョブを自動的に再実行保証されたサービス レベルと実行

製品資料: <http://www.platform.com/ja/resources/literature>
製品デモ [英語]: <http://www.platform.com/resources/demos>

プラットフォーム コンピューティングは、クラスタ、グリッド、クラウド管理ソフトウェアのリーダーとして、18年以上に亘り、最も要求の厳しい、世界2,000社以上の一線企業へソフトウェアを提供しています。
プラットフォーム コンピューティングのワークロードとリソース管理ソリューションは、エンタープライズ及びHPCアプリケーションに対するITの俊敏性を高め、コストの低減を実現します。また、プラットフォームは、Cray, Dell™, HP, IBM®, Intel®, Microsoft®, Red Hat®, SAS®と戦略的な関係を築いています。詳しくは、www.platform.comをご覧ください。

プラットフォーム コンピューティング株式会社

〒160-0023 東京都新宿区西新宿 3-2-11 新宿三井ビルディング2号館 10 階
TEL: 03-6302-2901 Fax: 03-6302-2920
E-mail: info-japan@platform.com URL: <http://www.platform.com/ja>

Copyright©2010 Platform Computing Corporation.®™は、Platform Computing Corporation の登録商標です。その他のロゴ、製品名は、各社所有の商標です。(誤記、脱漏については責任を負いません)。PlatformおよびPlatform Computingは、Platform Computing Inc.およびその子会社をいいます。

Platform
Computing

ソリューション概要

Platform LSF®

業界をリードするワークロード管理ソリューション

クラスタ、グリッド、およびクラウド環境のワークロード管理

Platform LSF®へのアドオン製品:

- Platform LSF MultiCluster
- Platform LSF License Scheduler
- Platform LSF Session Scheduler
- Platform Process Manager
- Platform Analytics
- Platform RTM
- Platform Application Center

その他の補完製品:

- Platform ISF Adaptive Cluster
- Platform MPI
- Platform Cluster Manager

Platform
Computing

Platform LSF より優れた高速なコンピューティング環境を 実現するソフトウェア

Platform LSF (Load Sharing facility) は、計算集約型またはデータ集約型アプリケーションのワークロード処理を管理および高速化するソフトウェアです。Platform LSFを使用することにより、分散された計算環境全体にワークロードをインテリジェントにスケジュールし、計算の実行と完了を保証することができます。Platform LSFは、オペレーティングシステムやアーキテクチャに依存しません。既存の異種混在のITインフラストラクチャリソースを十分に活用して、リソースへの常時接続アクセスに対し、ポリシードリブンの優先順位付けされたサービスレベルを確保します。これにより分散する計算リソースを最大限に活用し、複雑なモデリングや構造解析など膨大なワークロード処理をより正確に、高速に処理することが可能です。

最大限の効率化 高品質で信頼性の高い結果を短時間で取得

Platform LSFは、高度に複雑化したIT環境の運用管理を支援します。ITの稼働率向上、ビジネス期間の短縮、コンピューティングコストの削減、安定的なサービスの提供を保証するための冗長性の実現を可能にします。「フェアシェア」「優先割り込み」「アプリケーションのカプセル化」「アドバンス予約」「リソース予約」「サービスレベルアグリーメント(SLA)ベースのスケジューリング」などインテリジェントなスケジューリングポリシーを備え、仮想化されたリソースに効率的にジョブを投入します。これによりジョブの実行終了までの時間が短縮され、リソースをより有効に活用することが可能です。

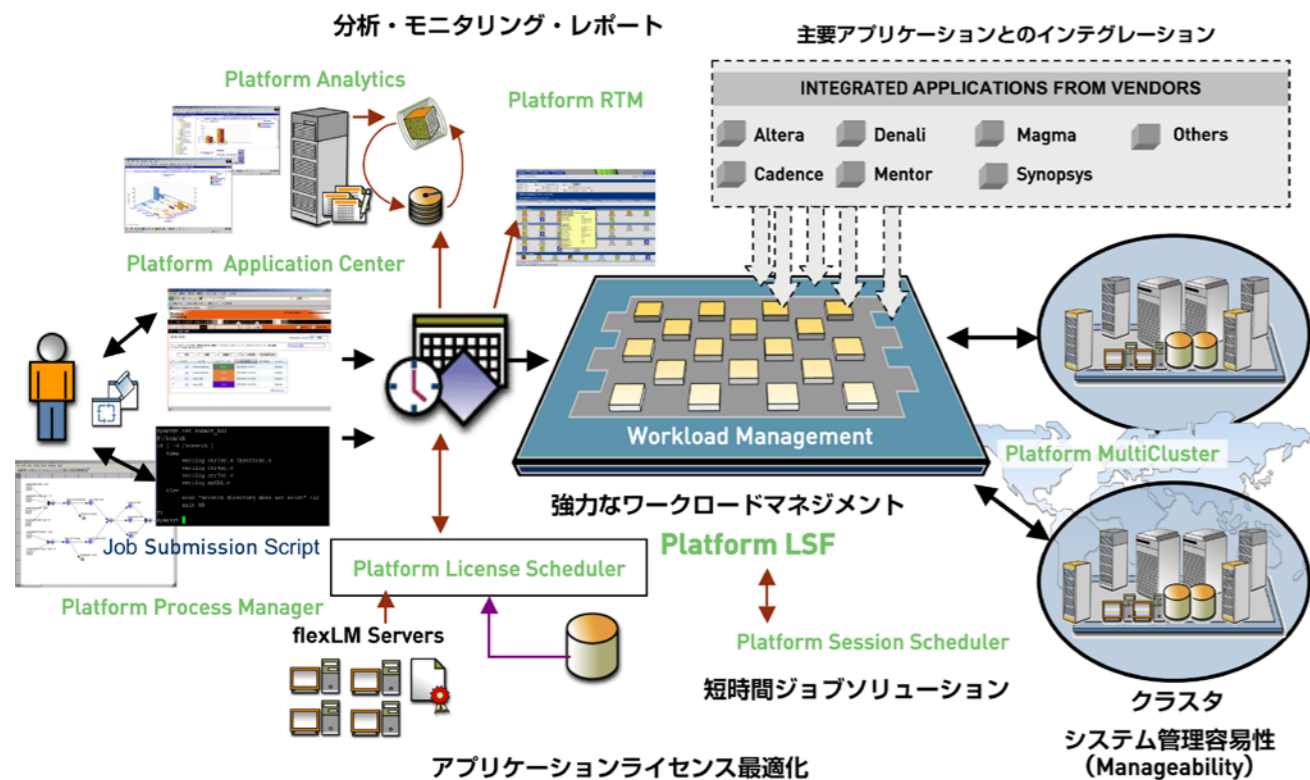
HPC環境の更なる最適化を支援 Platform LSF 製品ファミリー

Platform LSF 製品ファミリーは、パワフルで包括的な High Performance Computing (HPC) 向けのソリューションファミリーです。Platform LSF のアドオン製品を利用して更なる HPC 環境の最適化を支援します。簡単に優れたユーザビリティを提供する Web ポータル、クラスタの稼働状況やジョブの実行状況を可視化するモニタリング、ハイパフォーマンスを実現する MPI など、複雑なワークロードをトータルでサポートし、生産性の向上と製品の市場投入時間の短縮を実現します。

Platform LSF ファミリー製品は、半導体設計、流体力学、リスク分析、モンテカルロシミュレーション、遺伝子配列、衝突シミュレーション、金融シミュレーションなどエレクトロニクス、製造業、金融サービス、政府・研究機関、石油・ガス、ライフサイエンスといった分野で使われているさまざまなアプリケーションを効率的に運用するためのソリューションを提供します。

パートナーシップによる統合ソリューション

プラットフォームコンピューティングは、ANSYS, INC.、Cadence、Dassault Systèmes、Livermore Software Technology Corp.、Mentor Graphics、MSC Software、Schlumberger Information Solutions、Siemens PLM Software、Synopsys を含む、業界をリードする主要なアプリケーションベンダー 100 社以上と提携し、統合を図っています。また、Cray、Dell™、HP、IBM®、Intel®、Microsoft®、Red Hat® および SAS® との戦略的パートナーシップにより、各社の能力を結集して、統合された包括的な HPC 管理ソリューションを提供しています。



Platform LSF 製品ファミリー



Platform LSF アドオン製品

Platform LSF MultiCluster 複数クラスタ間のリソース共有を実現

Platform LSF MultiClusterは、リソースの共有範囲を、1つの Platform LSF クラスタからさまざまな地理的場所に分散している Platform LSF クラスタ全体に拡張します。Platform LSF MultiClusterでは、エンタープライズグリッドへのグローバルなアクセスを提供しながら、ローカルクラスタの所有権と制御を維持することでローカルクラスタへの優先アクセスが確保されます。Platform LSF MultiClusterを使用することにより、拡張されたコンピューティング能力でワークロード処理の完了を高速化できるので、生産性が向上し、計算結果を得るまでの時間が短縮されます。

Platform LSF License Scheduler ポリシーベースでライセンス使用を最適化

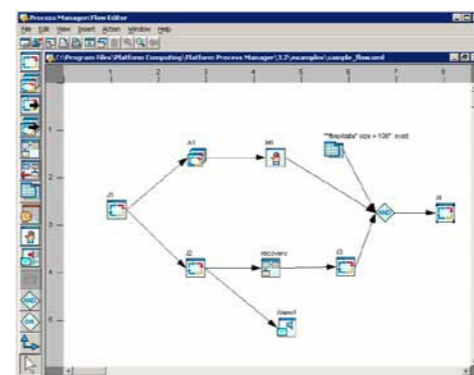
アプリケーションライセンスは、最も大きなコスト項目の1つであるため、コンピューティングインフラストラクチャのコストを圧迫しています。Platform LSF License Schedulerを使用することにより、アプリケーションライセンスのコストを大幅に削減し、ライセンスリソースへのアクセス全体を改善することができます。Platform LSF License Schedulerは、予め設定された配布ポリシーに基づいてライセンスをユーザーに割り当てることにより、Platform LSF クラスタ全体でのアプリケーションライセンスの使用を管理し、最適化します。

Platform LSF Session Scheduler 短時間ジョブの高速なスケジューリングを実現

Platform LSF Session Schedulerは、大量の短時間ジョブのスケジューリングにおいて新しいアプローチを提供します。Platform LSFのスケジューリング処理を最小限に抑えて遅延を改善することで、数百あるいは数千ものユーザーが、ユーザーあたり50,000を超えるタスクで構成されるジョブを高速に処理できるようになります。

Platform Process Manager ワークフローの自動化とスケジューリング

Platform Process Managerを使用すると、グリッド対応ワークロードのスケジューリングと実行を正確に設計し、リアルタイムに監視することができます。Platform Process Managerは、仮想化された異種混在環境全体を完全に自動化することで、短時間で結果を得て、複雑でミッションクリティカルなプロセスの信頼性を確保できるようにします。Platform Process Managerは複数の判定ポイントを持つ複雑なワークフローを調整し、これらを実体としてスケジューラに送信します。



ワークフローのエディタ画面

Platform Analytics 包括的な分析ツールでビジネス意思決定を支援

Platform Analyticsは、ハイパフォーマンスコンピューティング(HPC)環境向けのビジネス意思決定ソリューションです。タイムリーで完全な、信頼できる情報を提供することで、ハードウェアリソース、ソフトウェアライセンス、およびリソーススケジューリングに関するキャパシティプランニングの意思決定を支援します。



時間単位のハードウェアリソース使用状況

Platform RTM クラスタ専用の運用監視ダッシュボード

Platform RTM (Report, Track and Monitor)は、Platform LSF用の運用監視ソリューションです。リアルタイムに近いクラスタの可視性、管理の容易性、および可用性を向上させます。Platform RTMは、オープンソースのデータセンター監視ツール、Cactiをベースに構築されています。



クラスタダッシュボード

Platform Application Center 優れたユーザビリティを提供するWebポータル

Platform Application Centerは、使いやすく管理が容易な、柔軟性の高いHPCクラスタへのインターフェースを提供します。直観的な自己文書化インターフェースによって、クラスタユーザーを支援し、満足度と生産性を高めます。



Webベースのジョブ管理