

Oracle MiniCluster S7-2

ORACLE®
MINICLUSTER



Oracle MiniCluster S7-2 は、エンタープライズ・データベースおよびアプリケーションをセキュリティを損なわずに運用するように設計された、極めてシンプルで効率的なエンジニアド・システムです。シンプルさ、標準で得られる高いパフォーマンスと信頼性、およびスモール・フォーム・ファクタという特長から、リモート・オフィス環境、スモール・オフィス環境、アジャイル・ソフトウェア開発 (DevOps) 環境に特に適しています。患者のカルテ管理、金融トランザクション処理、セキュアな通信の処理、ミッション・クリティカルな ERP アプリケーションの運用、セキュリティ関連サービスのホスティングなど、高度なセキュリティが求められる用途に対して理想的な製品になっています。

Oracle MiniCluster S7-2 を利用すれば、特別なトレーニングを受けなくとも最小の労力で、システムのインストール、構成、パッチ適用、チューニング、セキュリティの設定を簡単に行うことができます。このシステムでは、メモリ保護、データ暗号化、ソフトウェア・ファイアウォール、読取り専用の仮想マシン (VM) など、独自のセキュリティ技術および制御機能が多数統合され、自動化されています。Oracle MiniCluster S7-2 には、完全に冗長化された高性能の共有フラッシュ・ストレージと、独立したアクティブ/アクティブのコンピュータ・ノードが組み込まれ、これらが冗長ネットワークによって接続されています。そのため、極めて高いパフォーマンスが求められるミッション・クリティカルなアプリケーションに適した高可用性アーキテクチャを構築できます。このシステムには、コアあたりのパフォーマンスが優れた Oracle SPARC S7 プロセッサが搭載されています。また、シリコン・セキュアド・メモリ、データ・アナリティクス・アクセラレータ (DAX)、暗号化アクセラレータ、インライン・メモリ圧縮解凍の各機能によって、比類ないセキュリティと分析パフォーマンスを発揮できます。高い効率性を備えていることから、ワークロードを実行するハードウェアやソフトウェアを減らすことができ、管理にかかる時間や労力も少なく済むため、運用コストの削減や迅速な価値の創出につながります。

おもな機能

- Oracle MiniCluster S7-2 Virtual Assistant
- 32 個の SPARC S7 プロセッサ・コア
- Silicon Secured Memory と DAX
- オーバーヘッドがほぼゼロの暗号化
- 1TB のメモリ、35.2TB の物理フラッシュベース・ストレージ、60TB の物理ディスクベース・ストレージ
- オーバーヘッドのない仮想化とアプリケーション VM の自動プロビジョニング
- 組込みの高可用性
- セキュリティ運用の自動化とコンプライアンスへの監査支援
- 自動インストールとダウンタイムのないパッチ適用
- Oracle Database および Oracle RAC の自動デプロイ
- パフォーマンスのセルフチューニング

おもな利点

- Oracle MiniCluster S7-2 は、データベースおよびアプリケーション向けのシンプルでセキュリティと効率性に優れたマシンです。
- Oracle MiniCluster S7-2 は、コンピューティング、ストレージから仮想化、オペレーティング・システム、管理までを事前に統合した単一のシステムです。
- Virtual Assistant によって、複雑な Oracle RAC データベース・クラスタのインストールと導入、アプリケーション VM のセットアップ、セキュリティおよびコンプライアンスの管理、システム全体へのパッチ適用がボタンを押すだけで簡単に実行できます。
- 多数のセキュリティ技術および制御がデフォルトで統合されており、メニューを 1 つ選択するだけで、PCI-DSS または CIS に相当する非常に強力なコンプライアンスを実現できます。
- Oracle MiniCluster S7-2 は、オンデマンドまたはスケジュール設定に従ったコンプライアンス・レポートの作成、暗号化ステータス・ダッシュボード、セルフチューニング・パフォーマンス・オプティマイザ付きのシステム状態監視機能を備えています。
- SPARC S7 プロセッサ、オール・フラッシュ・データベース・ストレージ、およびシステム規模の自動化によって、ソフトウェア、ハードウェア、データセンターのリソース運用が非常に効率的になります。

シンプル

Oracle MiniCluster S7-2 の運用スイートを利用することで、リスクを抑え、必要なトレーニングや管理労力を減らすことができ、運用コストの削減につながります。

- 追加設定なしに最適なパフォーマンスで、ほぼすべての Oracle ワークロード、データベース、アプリケーションを実行できます。
- Virtual Assistant によって日々の業務がシンプルになり、その結果ハードウェア/ソフトウェア・スタックが抽象化され、OS に関する特殊なスキルやトレーニングが不要になります。
- Oracle Database の構成を、確実に迅速にデプロイできます。Virtual Assistant によって Oracle RAC クラスタの導入を自動化し、高可用性 Oracle Database インスタンスを簡単かつエラーなしに実装できます。Oracle Database 11g Release 2 および 12c のデータベースがサポートされます。利用できるデータベース・インスタンスは、シングル・インスタンス、Oracle Real Application Clusters (Oracle RAC) または Oracle RAC One Node です。
- Virtual Tuning Assistant を利用してシステム設定の実装、監視、チューニングを自動的に行うことで、手間を省き、推測に基づく作業をなくします。
- ローリング方式で自動実行可能な、システム全体を更新する統合バンドルを利用して、システムを最新の状態に維持します。
- システムの起動や再設定を迅速に実行して、アプリケーションのテストと開発にかかる期間を短縮します。システム管理スキルはほとんど必要ありません。

セキュア

Oracle MiniCluster S7-2 では、必要な労力やリスクを最小限に抑えながら極めてセキュアなインフラストラクチャを構築するために、幅広い独自のテクノロジーとアプローチを統合しています。

- このシステムにデフォルトで統合されている多数のセキュリティ制御によってアプリケーションを保護します。
 - 暗号化でデータを保護された仮想環境
 - セキュリティが強化され、すぐに使える状態の VM、および SSH、TLS、IPSec によるセキュア・アクセス
 - Oracle Integrated Lights Out Manager (Oracle ILOM) および検証済みブート環境を保護
 - 権限を最小限に絞ったロールベースのアクセス制御
 - PKCS#11、KMIP、FIPS をサポートする一元化された鍵管理
 - 包括的な監査ポリシーと監査ログの一元化
- ボタンを押すだけでセキュリティ標準の DISA-STIG、PCI-DSS または CIS に簡単に対応できます。
- 組込みのコンプライアンス検証ツールによって、毎月またはオンデマンドで VM のコンプライアンス状況を自動検証できます。セキュリティ専門家やシステム管理者は、IT システムがセキュアな状態にあること、および必須の標準やベスト・プラクティスに従っていることを迅速かつ簡単に検証できます。

関連製品

- Oracle SuperCluster M8
- オラクルの SPARC S7-2 サーバー
- Oracle Solaris
- Oracle Database 11g および 12c
- Oracle RAC
- Oracle Optimized Solution

関連サービス

- オラクル・プレミアサポート
- オラクル・コンサルティング・サービス
- オラクル・ユニバーシティ

- SPARC S7 プロセッサの Silicon Secured Memory 機能によって、Heartbleed などのセキュリティ侵害からメモリ内のデータを保護します。SPARC S7 プロセッサには、ソフトウェア・プログラムが物理システム・メモリに対して意図せず、または不正にアクセスするのを防ぐための独自機能があります。この機能によって、他のプラットフォームであれば比較的簡単に悪用されるような不具合がソフトウェア・プログラムに含まれていても、メモリ内に保持しているデータが既知の脆弱性を介して漏えいするリスクを最小限に抑えます。
- SPARC S7 プロセッサの暗号化アクセラレータによって、オーバーヘッドをほぼ発生させずエンド・ツー・エンドのデータを暗号化します。SPARC S7 プロセッサに多くの種類の高度な暗号化アクセラレーション機能を追加することで、ディスクに保管されているデータやネットワーク経由で送信されるデータを完全に保護できるようになりました。アプリケーションやデータベースのパフォーマンスと効率性への影響をユーザーが感じることはほぼありません。
- 読取り専用の VM によって、アプリケーションの管理者やセキュリティ侵害されたアプリケーションが、システムを攻撃にさらしかねない方法で VM 構成を偶然または故意に変更することができないようにします。
- デフォルトで有効化されているエンド・ツー・エンドの監査証跡によって、問題の根本原因を特定し、修正措置を即座に実行します。時間がかかりエラーも起きやすいフォレンジック分析は使用しません。

効率的

Oracle MiniCluster S7-2 は、オラクルの SPARC S7 プロセッサ、オール・フラッシュ・データベース・ストレージを搭載し、インメモリのデータベースおよびアプリケーションを高速化するためのベアメタル・パフォーマンスと独自機能を提供する仮想化テクノロジーを採用しています。

- SPARC S7 の高性能マイクロプロセッサによって全体的な効率が向上しました。このマイクロプロセッサは、暗号化アクセラレーションおよび Oracle Database 12c のクエリ・アクセラレーションをプロセッサ設計に直接統合することで、さらにパフォーマンスが強化されています。
- システム内の物理メモリ容量の何倍も大きいデータベースを保存することで、Oracle Database 12c のパフォーマンスが向上します。これは、SPARC S7 プロセッサのインライン圧縮解凍による高い圧縮率のフォーマットを利用することで実現しています。
- 主要な SQL 操作をデータ・アナリティクス・アクセラレータにオフロードする SPARC S7 プロセッサの SQL in Silicon 機能によって分析の速度が大幅に向上します。この機能によって、リアルタイムの同時分析パフォーマンスやトランザクション処理パフォーマンスが強化されます。また、これらの SQL 操作をオフロードすることで、コンピュータ・コアを解放して他の処理に利用することもできます。
- オール・フラッシュ・ストレージによって、Oracle Database ワークロードでのトランザクション処理とバッチのパフォーマンスが向上します。
- サブキャパシティ・ソフトウェア・ライセンスによって、決められた任意の時間にソフトウェアを実行している特定のプロセッサにのみソフトウェアのライセンスが提供されるため、コストを削減できます。ソフトウェアのワークロードの拡大に合わせて、シンプルな構成ツールを利用して、時間をかけずにシステム環境にプロセッサを追加できます。

ORACLE MINICLUSTER S7-2 ハードウェア仕様

コンポーネント	説明
システム・アーキテクチャ	オラクルの SPARC S7-2 サーバーx2 (システムあたり 2 台までのストレージ・シェルフ)
SPARC S7-2 サーバー	各 SPARC S7-2 サーバーには次のコンポーネントが構成されています。 <ul style="list-style-type: none"> 8 コア SPARC S7 プロセッサ (4.27GHz) x2 512GB のメモリ (32GBx16) 標準 I/O <ul style="list-style-type: none"> オラクルのクアド・ポート 10Gb Ethernet アダプタ (ファイバ・チャネル) x1 オンボード 100/1000/10000Mb/秒 Base-T ポートx4 外部ストレージ接続用のオラクルの 12Gb SAS PCIe HBAx2 ストレージ <ul style="list-style-type: none"> OS 用の 2.5 インチ 1.2TB 10K rpm HDDx2 (サーバーあたり) ローカル・ストレージ用の 2.5 インチ 1.2TB 10K rpm HDDx4 (サーバーあたり)
Oracle Storage Drive Enclosure DE3-24C	2 台までの Oracle Storage Drive Enclosure DE3-24C サポート。各エンクロージャには次のコンポーネントが構成されています。 <ul style="list-style-type: none"> 3.5 インチの 3.2TB SSDx11 <ul style="list-style-type: none"> 35.2TB の物理容量、17.6TB (二重ミラー化) または 11.7TB (三重ミラー化) の実容量 データベース REDO ログ用の 2.5 インチ (3.5 インチ・ブラケット) 200GB SSDx4 3.5 インチの 10TB 7.2K rpm HDDx6 外部 NFS ストレージのサポート
システム管理インタフェース	<ul style="list-style-type: none"> 専用の 100/1000Base-T ネットワーク管理ポート インバンド、アウトオブバンド、およびサイドバンドのネットワーク管理アクセス RJ45 シリアル管理ポート
サービス・プロセッサ	Oracle ILOM。次の機能を備えています。 <ul style="list-style-type: none"> リモート・キーボード、ビデオ、マウスのリダイレクト コマンドライン、IPMI、ブラウザのインタフェースを介した完全リモート管理 リモート・メディア機能 (USB、DVD、CD、ISO イメージ) 高度な電源管理および監視 Active Directory、LDAP、RADIUS のサポート デュアル Oracle ILOM フラッシュ 直接仮想メディア・リダイレクション OpenSSL FIPS 認定 (#1747) を利用した FIPS 140-2 モード

ORACLE MINICLUSTER S7-2 ソフトウェア

コンポーネント	説明
Oracle Software (プリインストール)	<ul style="list-style-type: none"> Oracle Solaris 11.3 Oracle MiniCluster S7-2 Virtual Assistant Oracle Engineered Systems Hardware Manager
Oracle Software (別売)	以下のいずれかの Oracle Database ソフトウェア (必要な可用性のレベルによる) : <ul style="list-style-type: none"> Oracle Database 11g Release 2 Enterprise Edition または Oracle Database 12c Enterprise Edition Oracle Real Application Clusters One Node Oracle Real Application Clusters

ORACLE MINICLUSTER S7-2 サポート

説明
<ul style="list-style-type: none"> Oracle Premier Support for Systems <ul style="list-style-type: none"> 24 時間 365 日のサポート、2 時間のオンサイト・ハードウェア・サービス対応 (サービス・センターへの近接度による)、事前予防ツール、およびオンライン・リソースを提供する必須のサポート・サービス Oracle Auto Service Request

ORACLE MINICLUSTER S7-2 環境仕様

コンフィギュレーション	説明	
	ストレージトレイ 1 台構成	ストレージトレイ 2 台構成
寸法	<ul style="list-style-type: none"> 高さ 1.7 インチ (4.3cm) x 幅 17.2 インチ (43.7cm) x 奥行 29 インチ (73.7cm) : SPARC S7-2 サーバーあたり 高さ 6.89 インチ (17.5cm) x 幅 17.64 インチ (44.8cm) x 奥行 21.96 インチ (55.8cm) : Oracle Storage Drive Enclosure DE3-24C 	
重量	<ul style="list-style-type: none"> 153 ポンド (77kg) 	<ul style="list-style-type: none"> 236 ポンド (107kg)
消費電力	<ul style="list-style-type: none"> 最大 1,760VA、標準 1,097VA 最大 1,672W、標準 1,042W 	<ul style="list-style-type: none"> 最大 2,212VA、標準 1,409VA 最大 2,101W、標準 1,338W
冷却能力	<ul style="list-style-type: none"> 最大 6,005 BTU/時、標準 3,742 BTU/時 最大 6,330 J/時、標準 3,944 J/時 	<ul style="list-style-type: none"> 最大 7,547 BTU/時、標準 4,807 BTU/時 最大 7,956 J/時、標準 5,066 J/時
エアフロー	<ul style="list-style-type: none"> 最大 278 CFM、標準 173 CFM 	<ul style="list-style-type: none"> 最大 349 CFM、標準 222 CFM
動作時温度/湿度	<ul style="list-style-type: none"> 5°C~35°C (41°F~95°F)、10%~90%相対湿度、結露なし 	
動作時高度	<ul style="list-style-type: none"> 最大 9,840 フィート (3,048m)²、高度 900m 以上では 300m 上昇すること、最高周辺温度が 1°C 低下 	
準拠規格 ^{1, 2, 3}	<ul style="list-style-type: none"> 製品安全性: UL/CSA 60950-1、EN60950-1、IEC 60950-1 (CB スキーム、各国の規定に準拠) EMC エミッション: FCC 47 CFR 15、ICES-003、EN55022、EN61000-3-2、EN61000-3-3 EMC イミュニティ: EN55024 	
認定規格 ²	<ul style="list-style-type: none"> NRTL、EU、International CB Scheme、BIS、BSMI、RCM、MSIP、VCCI、モロッコ、スルブスカ共和国、ベトナム 	
その他 ³	<ul style="list-style-type: none"> 2014/35/EU 低電圧指令、2014/30/EU EMC 指令、2011/65/EU RoHS 指令、2012/19/EU WEEE 指令に準拠 	

¹ 参照されている準拠規格と認定規格は、最新の公式バージョンに基づきます。

² 他国の準拠規格、認定規格も適用されます。

³ 適用対象となる場合、コンポーネントレベルで準拠規格や認定規格が遵守されていることがあります。

ORACLE®

お問い合わせ窓口

Oracle Direct

TEL 0120-155-096

URL oracle.com/jp/direct

CONNECT WITH US



blogs.oracle.com/oracle



facebook.com/oracle



twitter.com/oracle



oracle.com

Integrated Cloud Applications & Platform Services

Copyright © 2016, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved. 本文書は情報提供のみを目的として提供されており、記載内容は予告なく変更されることがあります。本文書は一切間違いがないことを保証するものではなく、さらに、口述による明示または法律による黙示を問わず、特定の目的に対する商品性もしくは適合性についての黙示的な保証を含み、いかなる他の保証や条件も提供するものではありません。オラクル社は本文書に関するいかなる法的責任も明確に否認し、本文書によって直接的または間接的に確立される契約義務はないものとします。本文書はオラクル社の書面による許可を前もって得ることなく、いかなる目的のためにも、電子または印刷を含むいかなる形式や手段によっても再作成または送信することはできません。

Oracle および Java は Oracle およびその子会社、関連会社の登録商標です。その他の名称はそれぞれの会社の商標です。

Intel および Intel Xeon は Intel Corporation の商標または登録商標です。すべての SPARC 商標はライセンスに基づいて使用される SPARC International, Inc. の商標または登録商標です。AMD、Opteron、AMD ロゴおよび AMD Opteron ロゴは、Advanced Micro Devices の商標または登録商標です。UNIX は、The Open Group の登録商標です。0616



Oracle is committed to developing practices and products that help protect the environment