データシート

InfuzeOS™

Infinidat独自の強力なソフトウェアデファインドストレージアーキテクチャ

Lenovo INFINIDAT

InfuzeOSは、Infinidat独自のソフトウェアデファインドストレージ(SDS)アーキテクチャの性能を最大限に高めます。InfuzeOSによって、InfinidatストレージプラットフォームであるinfiniBox®、InfiniBox™ SSA、InfiniGuard®のパフォーマンス、可用性、ストレージのサイバーレジリエンス、使いやすさ、経済性が向上します。

InfuzeOSのSDSアーキテクチャは、専用のハードウェアやコンポーネントに依存することなく、これらの強力な機能を提供します。つまり、パフォーマンス、可用性、使いやすさを犠牲にすることなく、より高い柔軟性とコスト削減を実現することができるのです。

InfiniBoxとInfiniBox SSAは、汎用的なハードウェアプラットフォームで提供されるため、カスタムまたは専用のハードウェアコンポーネントのエンジニアリングや開発に必要な費用と時間のかかるプロセスを省略できます。Infinidatの取得済みの技術であるニューラルキャッシュ(Neural Cache)が、パフォーマンスを最大限に引き出します。Neural Cacheは、InfiniBox SSAで35マイクロ秒など、あらゆるストレージプラットフォームで業界最小のレイテンシを実現し、様々なワークロード、特にトランザクションの多いワークロードにとって非常に重要です。新しいプロセッサ、I/Oコントローラ、メモリが進化して容量や性能が向上したことで、Infinidatはこの新しいテクノロジーを迅速に展開できるようになりました。これにより、Infinidatは常にこのような技術的進歩のフロントランナーであり続け、市場投入までの時間を短縮し、ひいては、お客様に大きなコスト削減効果をもたらすことができています。実際、最近のIDCのホワイトペーパーでは、Infinidatのお客様が、InfiniBoxを使用して5年間で運用コストを48%削減したことが紹介されています。

InfuzeOSは、Infinidatのストレージプラットフォームのあらゆる側面に深く組み込まれ、パフォーマンス、サイバーストレージのレジリエンス、信頼性、可用性において、他の追随を許さないエンタープライズクラスの機能を提供しています。InfuzeOSのすべてのコンポーネントは、インテリジェントかつ自律的に連携して、比類のないデータサービス機能を実現します。

InfuzeOSの特徴を以下にご紹介します。

Neural Cache

InfuzeOSのパフォーマンスの核となるのは、AI/MLのディープラーニング手法を使って保存データをインテリジェントに配置し、読み込みキャッシュのヒット率を高度に最適化するNeural Cache技術で、実環境において比類のないアプリケーションパフォーマンスを実現します。混在ワークロードや統合ワークロードでも、Neural Cacheのディープラーニング機能が、パフォーマンスの最適化に大きく貢献しています。Neural Cacheは、データの使用状況を基にリアルタイムで自律的に適応し、新しいアプリケーションやワークロードにシームレスに対応します。多くのワークロードにおいて、常に90%以上のキャッシュヒット率を実現することができます。

InfuzeOS™

サイバーレジリエンス

InfuzeOS には、InfiniSafe® テクノロジーが組み込まれており、Infinidat 製品に強力なサイバーレジリエンス機能を追加しています。InfiniSafe テクノロジーにより、次の4つの重要な機能が実現されます。

- 改竄防止スナップショット
- ローカルの論理エアギャップ
- 隔離されたフォレンジック環境
- サイバー攻撃後のほぼリアルタイムのリカバリ

データセットのサイズに関わらず、InfiniBox プラットフォームでは1分以内、InfiniGuard では20分以内で改竄防止スナップショットをリカバリできることが保証されています。

「管理業務が軽減されたおかげで、他のプロジェクトに取り組めるようになりました。たとえば、データ保護のモダナイゼーションイニシアチブの実施時間を短縮することができました。」

– メディカルセンター、シニア SAN エンジニア

エンタープライズデータサービス

エンタープライズクラスのデータサービスは、あらゆる組織にとって、データ保護を提供し拡張する鍵となるものです。まず、InfiniRAID® によって、データはインテリジェントに最適化および保護されます。InfiniSnap® は、ロック不要の効率的な Redirect on Write（書き込み時にリダイレクト）方式を使用してスナップショットを作成して、データ保護を提供し、情報リソースの活用を促進します。改竄防止スナップショットは、改竄防止機能を備えたデータストアとサイバーレジリエンスの両方の鍵を握るもので、InfiniSafe は改竄防止スナップショットを利用して、世界トップクラスのストレージサイバーレジリエンスを実現しています。非同期更新間隔はわずか4秒という、同期 / 非同期、およびアクティブ / アクティブの構成により、あらゆる距離、ネットワークの複雑さが混在する複数のリモート拠点間のデータレプリケーションが可能です。さらに、Infinidat ファミリー内においては、アクティブ / アクティブデータ移行（AADM）機能によりスムーズかつ無停止でデータ移行を実行でき、そのシンプルかつスピーディな移行は他に類を見ません。

ブロックとファイル

InfuzeOS は、ブロックレベルの FC および Ethernet ベースのプロトコル（NVMe-TCP、iSCSI）、SMB および NFS ファイルプロトコルをサポートしています。Infinidat のこれらのストレージプロトコルの実装は、緊密な統合と高度な最適化がなされており、パフォーマンス、可用性、使いやすさを確保しています。特に Host PowerTools を利用すると、ストレージ実装は高度に自動化されシームレスになります。Host PowerTools の強力な CSI ドライバー機能によって、ネイティブの VMware 仮想環境と OpenStack にも、簡単にすぐに統合できます。

100% の可用性

InfiniBox のメディアレイアウトは、革新的な特許取得済み技術である InfiniRAID によって管理されます。InfiniRAID は、すべてのデータの配置、データの保護、障害発生シナリオからのリカバリを制御する、ソフトウェアデファインドの RAID（Redundant Array of Independent Disks）です。InfiniRAID は、データレイアウトを物理レイヤーから分離して、数千の仮想 RAID グループを使用する非クラスタ化された RAID です。すべてのメディアにデータを分散することでホットスポットの発生を防ぎ、障害が発生したドライブの迅速なリカバリを可能にします。Infinidat は「100% の可用性保証」により、可用性を保証しています。

InfuzeOS™

自動化

Infinidat の InfiniOps™は、InfiniBox ソリューションと InfiniGuard ソリューションの強力な機能の統合や利用を簡素化するツールや機能を統合したものです。InfiniOps は、AIOps の活用、DevOps の高速化、統合リスクの低減を可能にします。AIOps には、継続的な AI/ML による自動化を提供する Infinidat の Neural Cache と InfiniVerse というアレイ内機能があり、強力な InfiniMetrics 機能を利用して、エンドツーエンドでのストレージテレメトリと高度な分析を基にグローバルの稼働状況を詳細に把握できます。エコシステムパートナーや Host PowerTools によるアレイ外の AIOps 統合によって、展開と統合を劇的に簡素化しつつ、さらに、Infinidat の API とコマンドおよびコントロール環境を利用して、広範な AIOps 機能を InfiniBox に付加できます。

SLA により成果を保証

Infinidat では、InfuzeOS の信頼性の高さを確信しているため、より一層安心してご利用いただけるように、お客様の重要なストレージインフラストラクチャに対して SLA による保証を提供しています。Infinidat は、InfiniBox と InfiniBox SSA についてパフォーマンスと可用性の保証を提供しています。パフォーマンス保証では、特定のアプリケーションワークロードのパフォーマンスを保証し、業界最高のプライマリストレージのパフォーマンスを実現します。一方、Infinidat の「100% の可用性保証」では、他のベンダーで一般的な“セブンナイン”を超える可用性をお約束します。また、Infinidat の全てのプラットフォームを対象に、InfiniSafe サイバーストレージレジリエンス保証も提供しています。この保証では、InfiniBox では1分未満で、InfiniGuard では20分未満で、改竄防止スナップショットをリカバリすることを保証します。

強力な3重の冗長アーキテクチャ

InfuzeOS は、稼働状況の常時監視および自己修復を行い、様々な状況のハードウェア障害から迅速に復旧できる、InfiniBox のトリプルアクティブアーキテクチャおよび N+2デザインを可能にします。このデザインで高いレジリエンスを実現できるため、42U ラック1台で論理実効容量が17PB 以上のものまで、システムの100% の可用性を保証します。業界をリードする汎用コンポーネントを InfiniBox プラットフォームで利用することで、お客様の TCO モデルにさらなる安定性、製品の成熟度、コスト削減をもたらし、不確実な時代により大きな安心感を提供します。

メリット

InfuzeOS の主なメリットは3つあります。1つめは、強力で継続的に最適化される自己管理型かつ自己修復型のストレージが、Infinidat の全てのプラットフォームに提供されることです。InfiniOps により、操作や管理が楽になり、IT スタッフがストレージインフラストラクチャの管理ではなく、ビジネスに注力できるレベルのインテリジェンスが得られます。2つめは、データサービスを提供して、IT プロセス全体にわたる Infinidat 機能の統合を促し、設備投資コストと製品化までの時間を削減できることです。3つ目は、パフォーマンス、可用性、ストレージのサイバーレジリエンスの保証により、より一層安心してご利用いただけることです。全ての InfuzeOS 機能は組み込まれており、追加費用なしで利用可能です。

[1] Infinidat の協賛による IDC のホワイトペーパー『The Business Value of Infinidat Storage』、#US49976922、2023年2月
[2] 全ての保証に利用規約が適用されます。パフォーマンス保証には、詳細なパフォーマンス分析をご提示いただく必要があります。

jp_sales@infinidat.com

DS-INFZOS-230405-JP | © 2026 Infinidat, a Lenovo company

Lenovo INFINIDAT