

顧客

中国最大のインターネットセキュリティサービスプロバイダの1社であるQihoo 360

課題

- 4,000メンバー - より良いemailサポート
- 10,000人のスタッフが必要なITオーバーホール
- メールボックスあたり2GBの容量
- 20ms未満のI/Oレイテンシ
- 各emailストレージ - 最低25TB

ソリューション

Infortrend EonStor DS S16F-R2851高性能ストレージシステムで、8Gb/sファイバーチャネルインターフェースを使い、ストレージ1台に対して3台のJBODを接続して柔軟に拡張できるシステム

- 1セット当たり1 RAID + 3 JBODの構成で38.4TBを提供
- 高性能設計により、5.5MB/sの読み取りスループットと3.96MB/sの書き込みスループットを提供
- 堅牢なバックアップにより、災害復旧と高可用性を提供

EonStor DSストレージシステムとMicrosoft Exchangeサーバーの最適化で高速、大容量、高可用性を提供

Qihoo 360は、中国におけるトップ3に入るインターネットセキュリティプロバイダーです。同社は、様々なプラットフォーム上の5億以上のPC顧客と4億以上のモバイルユーザーに対するインターネットへのアクセスとセキュリティを提供します。Qihoo 360は、上場企業（NYSE: QIHU）で、簡単に使い、多くの場合、高機能の無料ダウンロードバージョンが存在する人気の製品によって成功しました。事業について、Qihoo 360は、最近大幅な成長を経験しました。

ストレージの問題とオーバーホールの要求

急速な事業の拡大と企業の成長が起こったため、Qihoo 360は既存のemail用ストレージについて、この先3年間で増員する計画の10,000人の従業員のみならず、既存の4,000人の従業員すらもサポートできなくなることが判明しました。成長を支えるため、Qihoo 360は効果的な意思疎通と情報の共有を行いたいと考えていました。それ無しでは、成長する企業にとって、社内の生産性と高い顧客サービス基準を長期的に維持することはますます困難になるからです。

同社の拡張計画に基づき、Qihoo 360は以下に挙げる項目を同社の新しいemailデータセンターの優先要求としました：

- Microsoft Exchange Serverへの完全互換
- DAG (Database Availability Group) アプリケーションを使用した場合、システムごとのIOPSが8K
- RAID 5を使ったときのシステム容量が25TB
- 各システムに10,000メールボックスを設定し、メールボックス当たり最低2GBの容量割り当て
- I/Oレイテンシが20ミリ秒以下
- バックアップデータセンターとその元になるデータセンターを統合するための機能を持つ

Infortrendの高速、大容量、高可用性ストレージソリューション

Qihoo 360は、3ヶ月間様々なストレージソリューションをテストし、最終的にInfortrendのEonStor DS S16F-R2851システムを選択しました。同社は、Infortrendの製品がより良い性能を提供でき、同社の必要とする容量と拡張性を有すると感じました。高い可用性と信頼性はInfortrendのソリューションの利点であると見なされました。

高性能：テストによって、Infortrend EonStor DS S16F-R2851は、他のベンダーの製品より良い性能が示されました。テストには、JetStress evaluation toolとMicrosoft Exchange Serverが使われ、対象のEonStor DSシステムは10Kを越えるIOPSと15ミリ以下のI/Oレイテンシであることが分かりました。

大容量と高拡張性：拡張筐体を使えば、EonStor DS S16F-R2851は最大240台のドライブを搭載でき、960TBの容量をサポートできます。

高可用性：デュアルコントローラシステムはデータアクセス、事業継続、突然のダウンタイムの回避のための安全策となります。

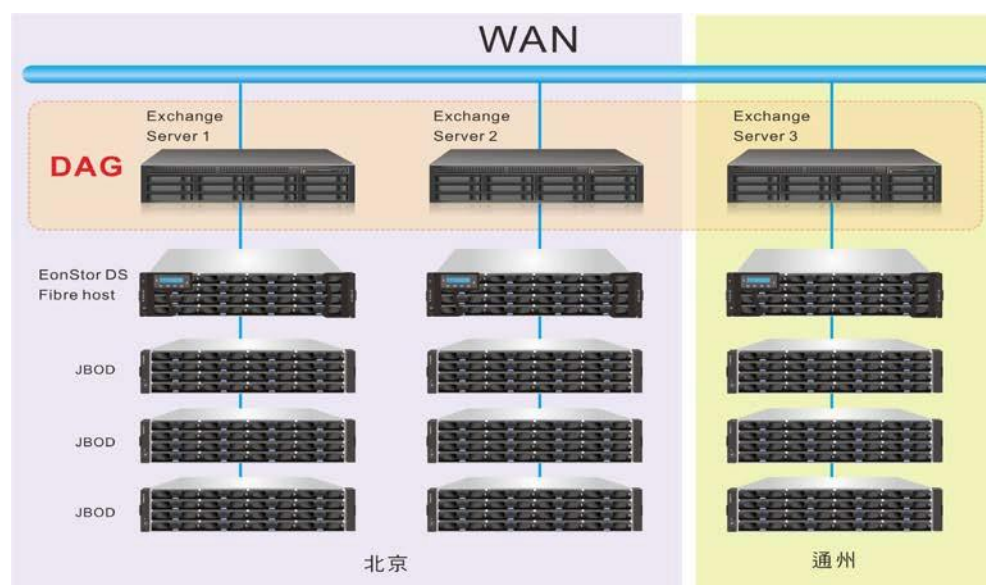
高可用性を持ったemailストレージデータセンター

高効率新しいデータセンターに対する主要な要求の一つでしたが、それだけを求めたわけではありません。Qihoo 360は、その他に高可用性、高信頼性、バックアップとその元となるemailストレージを1つの基盤の上に実装することも求めました。この実現のため、Qihoo 360は3台のEonStor DS S16F-R2851 RAIDと9台の拡張筐体（JBOD）を購入しました。1台のRAIDシステムに3台のJBODを組み合わせ（1R+3J）、合計3組のシステムを作成しました。この3組は同じ構成なので、ローカル/リモートリプリケーションに簡単に使うことができました。そのため、これら3組のemailストレージを設置することで先に挙げた全ての要求を満たすことができました。

導入時のネットワーク構成

Qihoo 360は、2組のシステムを北京中央に、残りの1組を市の東部にある通州にリモートバックアップ用に設置しました。リモートバックアップによって、Qihoo 360は予期せぬダウンタイムからの回復が可能となり、事業とサービスの継続を維持するという高可用性の利点がえられ、結果、利益および評判の潜在的な毀損を防ぐことにつながりました。

Qihoo 360 high availability infrastructure



Email deployment

DAG 1	EX server 1	EX server 2	EX server 3
DB1	copy 1	copy 2	copy 3
DB2	3	1	2
DB3	2	3	1
DB4	1	2	3
DB5	3	1	2
DB6	2	3	1
DB7	1	2	3
DB8	3	1	2
DB9	2	3	1
DB10	1	2	3
DB11	3	1	2
DB12	2	3	1
DB13	1	2	3
DB14	3	1	2
DB15	2	3	1
DB16	1	2	3
DB17	3	1	2
DB18	2	3	1
DB19	1	2	3
DB20	3	1	2
	Storage 1	Storage 2	Storage 3

各システムは、64台の15K rpm SASドライブを搭載し、4つのRAIDグループにまとめられます：1台のRAIDと3台のJBOD上で実現しました。各RAIDは5つのデータベースを保存するため、合計で20個のデータベースを使うことができます。各システムには4台のスペアドライブがあり、ドライブに問題が発生した場合、そのドライブとの交換に使われます。

新しいemailストレージデータセンターはQihoo 360の要求を満足

高効率を維持し、より良いサービスを提供することはQihoo 360の最優先課題です。emailと通信機能を強化することで、同社はより生産的でより良い反応を顧客に提供できます。

Qihoo 360について

Qihoo 360 Technology Co. Ltd. (Qihoo 360) は、アクティブユーザー数で考えた場合、中国の代表的なインターネットプラットフォーム企業です。iResearchによれば、2012年3月末の時点で、約4億1100万人のアクティブインターネットユーザーがおります。全てのインターネットおよびモバイルユーザーの基本的な要求はセキュリティであるとの観点から、ユーザーのコンピュータやモバイル機器をマルウェアや悪意のあるwebサイトから保護するための広範囲で、効果的で、使い勝手の良いインターネットとモバイル向けセキュリティ製品とサービスを提供することで、同社は大規模なユーザーベースを構築しました。

© 2014 Infotrend Technology, Inc. All rights reserved.
Any information provided herein is without warranties of any kind and is subject to change without prior notice.
Infotrend, ESVA, SANWatch, and EonPath are registered trademarks of Infotrend Technology, Inc.

Infotrend logo is a trademark of Infotrend Technology, Inc.
All other names, brands, or services are trademarks or registered trademarks of their respective owners.



Asia Pacific
Infotrend Technology, Inc.
Tel: +886-2-2226-0126
E-mail: sales.ap@infotrend.com

Americas
Infotrend Corporation
Tel: +1-408-988-5088
E-mail: sales.us@infotrend.com

Europe (EMEA)
Infotrend Europe Ltd.
Tel: +44-1256-305-220
E-mail: sales.eu@infotrend.com

Germany
Infotrend Deutschland GmbH
Tel: +49-89-2070-42650
E-mail: sales.de@infotrend.com

China
Infotrend Technology, Ltd.
Tel: +86-10-6310 6168
E-mail: sales.cn@infotrend.com

Japan
Infotrend Japan, Inc.
Tel: +81-3-5730-6551
E-mail: sales.jp@infotrend.com