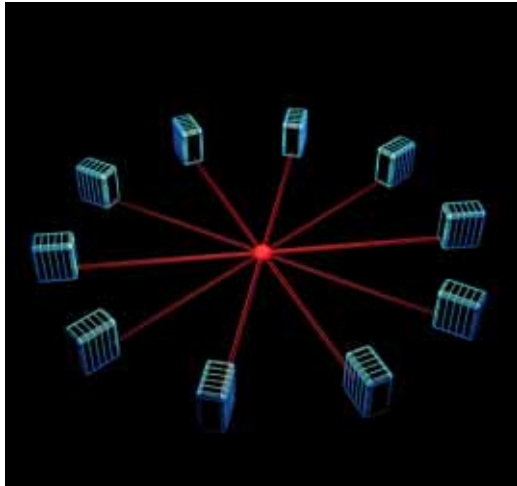


## Academic Sinica Uses Infotrend Arrays to Share Scientific Data Around the Clock & Around the World



“Infotrend 社の RAID サブシステムは、  
24 時間 365 日、我々のスタッフがアプリケーション  
とサービスに完璧に集中できるよう、最小限の管  
理操作で使用できます。”

**MingHung Tsai**  
Project Manager  
Academic Sinica Grid Computing

**ビジネス:** グローバルな主導的研究機関の  
Grid computing プロジェクト

**要望:** 低予算と限られた操作スペースに合  
った、信頼性があり、高いストレージ  
容量システムの導入。

**解決策:** EonStor® RAID 装置は次の問題を  
解決します。

- 大容量
- 高い実用性
- ハイコストパフォーマンス

### ACADEMIA SINICA GRID COMPUTING (ASGC)

台湾の ACADEMIA SINICA GRID COMPUTING (ASGC) は、2002 年より、e-サイエンスシステムの開発を行っている中央研究院です。

ASGC は Worldwide LHC Computing Grid (WLCG) のためのアジアにおける唯一の Tier-1 センター (WLCG) であり、e-サイエンスのための Enabling Grid のアジアセンター (EGEE) でもあります。

YenHsin Chen 氏 (ASGC 上級管理者) は Grid Computing の価値は、インターネットを通じて、データを共有、統合、計算、保存する性能にあるのだと語っています。WLCG は 45 ヶ国、237 研究機関におよぶ、初めての、かつ最大の世界的な Grid アプリケーションプロジェクトであり、毎年 15PB (petabytes) のデータ量を生み出しています。いったん処理されると、そのデータは世界中の 11 の Tier-1 センターに保存され、振り分けられます。

### THE SCIENCE OF DATA STORAGE

24 時間このワールドワイドな Grid を使用し、WLCG プロジェクトは安定した Grid Computing のリソースとデータサービスを長期的に世界中の科学者のために提供します。

プロジェクトの必要条件を満たすため、ASGC では 2006 年に、2009 年までにグローバルな共同研究を完全にサポートするための記憶容量の拡張をスタートしました。

「我々は、低予算、かつ限られたスペースにあった大容量ストレージシステムを必要としていました。そして重要な化学データを保存するので、効率的であり、安定

性、信頼性もきわめて重要な検討項目でした。」と MingHung Tasi 氏は語りました。

### MAXIMUM STORAGE, MINIMUM RISK

ASGC は徹底的に検討し、評価した後、システムの膨大な記憶容量、強固なハード、および豊富な機能性などから、Infortrend 社の 24bay RAID アレイを採用することに決定しました。

EonStor A24F-G2224 Fibre Channel～SATA II の RAID サブシステムは、耐久性に優れた 4U エンクロージャーで、最大 24 台の SATA ハードディスクを装備できます。すべての Infortrend 社のシステム同様、A24F はシステムの中断やデータの損失もなく、2 つのドライブ障害を考慮した RAID6 を含む、現在のすべての RAID レベルをサポートしています。

SATA ドライブは低価格で高容量ですが、SAS や FC ドライブほどの信頼性がないので、これは特に重要なことです。ASGC は必要なパフォーマンスを損なうことなく、システムの信頼性とデータセキュリティを保つ RAID6 を実行できました。

また、その他にも Infortrend の DrvSmart や SysSmart など、ハードディスク内で常に悪い可能性のあるブロックをスキャンし、欠陥がデータ不一致を起こす前に修理できるような保護機能も備えています。さらにシステムの自動シャットダウンや自動キャッシュ Flush ヘルプも障害を防ぐのを助けます。ドライブやハードウェアに何か障害が起こると、Infortrend の RAIDWatch (管理ソフト) がすぐに管理者に通知し、シャットダウンやデータの損失の可能性を減少させるよう、素早く問題を解決することができます。「Grid Computing に関しての ASCG の目標は、ハードウェア管理より、技術とミドルソフトウェア開発に注意を向けることです。」と、MingHung Tasi は付け加えました。

Infortrend 社の RAID サブシステムは、24 時間 365 日、我々のスタッフがアプリケーションとサービスに完璧に集中できるよう、最小限の管理操作で使用できます。

### ABOUT GRID COMPUTING

Grid Computing は複数の管理ドメインに分割されたリソースを統一化し、それを共有したり、選択したりすることができるシステムです。オープンスタンダードやプロトコル、アプリケーション情報、データ、処理能力、ストレージ容量、その他膨大なコンピュータリソースなどの中から、ユーザーは必要なだけ、処理能力や記憶容量などといった情報にアクセスし、取り出すことができます。ここ数年で Grid computing はおもに大量に作成されるデータ用により大容量のストレージを必要とするデジタルアーカイブや、高エネルギー物理学、バイオ情報工学などの学術・研究分野において、徐々に知られるようになりました。

### ABOUT ASCG

Academia Sinica は 1928 年に中国の学術研究を促進し、科学研究、および人文科学などの学術研究を行うために創設されました。近年では、現代的な研究機関として変貌を遂げています。24 の研究所と 6 つの研究センターの多くは、世界的に名高い学者を先頭に、高い教育を受け、意力溢れるクリエイティブな若い研究者で構成されています。

### INFOTREND TECHNOLOGY

|                                    |                                                                    |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <i>Corporate Headquarters</i>      | <i>JAPAN</i>                                                       |
| <i>Infortrend Technology, Inc.</i> | <i>Infortrend Japan.</i>                                           |
| <i>+886-2-2226-0126</i>            | <i>6F Okayasu Bldg., 1-7-14</i>                                    |
| <i>sales.ap@infortrend.com</i>     | <i>Shibaura Minato-ku,</i>                                         |
|                                    | <i>Tokyo, 105-0023</i>                                             |
|                                    | <i>Tel: +81-3-5730-6551</i>                                        |
|                                    | <i>FAX: +81-5730-6552</i>                                          |
|                                    | <a href="mailto:sales@infortrend.co.jp">sales@infortrend.co.jp</a> |

