



## 成功案例

“应用中断意味着业务陷于停顿，这是我们所不希望看到的。F5 Acopia产品能够让我们对数TB的数据进行在线迁移，不会导致用户的数据访问发生中断，而所需的时间和成本只是手动迁移的一小部分。”

—TAEC信息系统部总监Leon Roberge

### 内容要点

#### 行业

- 技术制造业

#### 挑战

- 在全球24 x 7开发环境下对NAS平台进行升级
- 以在线方式对数据布局进行重新调整
- 软件升级导致业务发生中断

#### 解决方案

- 集群的F5 Acopia ARX1000设备
- Acopia无中断数据迁移

#### 优势

- 在不会导致业务发生中断的情况下，实现NAS平台升级和大规模数据迁移
- 由于消除了停机并实现自动迁移，节约大量的运行成本（OPEX）
- 在不会导致业务发生中断的情况下，更灵活地对数据布局进行重新调整

## 东芝美国电子元件公司通过F5 Acopia实现大规模NAS升级

东芝美国电子元件公司（TAEC）是东芝美国公司（Toshiba America, Inc.）旗下一家独立经营的公司，是高级电子元件领域的领先企业。位于加利福尼亚州圣何塞市的分部负责公司的半导体设计。

### 挑战

#### 在24x7环境下对NAS基础架构进行升级

东芝美国电子元件公司由于采用租赁再投资的经营方式而必须对其NAS（网络连接存储）环境进行硬件升级，因此使公司面临着巨大挑战：

- 公司的开发环境由分布在多个业务部门的用户以及Sun和Linux计算节点组成，这些节点需要访问多台比较陈旧的Network Appliance™ 800和900系列设备上的数据。因此，东芝公司希望向更新的Network Appliance FAS980c设备进行迁移，这需要在24x7的开发环境下对超过70TB的数据进行迁移，而且在迁移的同时不允许出现停机情况。
- 基础架构非常复杂，10个不同的业务部门需要在多个不同的文件管理器之间共享多个数据卷，因此随着各个业务部门需求的不断发展，对数据卷进行扩展和对容量限额进行修改都会导致业务发生中断。东芝公司希望迁移至Network Appliance的Data ONTAP™ 7G软件，以便充分利用FlexVol™功能使业务部门能够根据需要对容量进行扩展。这样，公司就必须进行复杂的迁移，来自自多个源数据卷的数据，整合至新FAS980c设备上分散的FlexVol中。

在高科技行业里，若想保持领先优势，满足市场投放速度的要求至关重要。东芝公司需要一个能够对复杂数据进行大规模迁移，而且不会导致关键的设计、验证和测试流程发生中断的解决方案。

### 解决方案

#### 通过F5 Acopia ARX设备实现智能文件虚拟化

在对众多其它解决方案进行评估之后，公司IT部门选择了Acopia，因为它能够在不造成业务中断并保证数据完整性的情况下，对庞大的数据进行迁移。东芝公司还需要利用F5 Acopia文件级数据迁移策略的独特灵活性，对数据布局进行重新调整，从而更好地满足其业务部门不断增长的需求。

东芝公司部署了两台集群的ARX1000设备，对其NAS环境进行虚拟化，以确保在向新的NAS基础架构进行迁移的过程中，用户和应用对数据的访问不会发生中断，并且确保在完成数据迁移之后，在旧的文件管理器退出使用时，不会导致业务中断。

# TOSHIBA



## 成效

### 实现大规模的在线数据迁移

F5 Acopia设备能够将超过70TB的数据，从源NAS设备上的多个数据卷，迁移至NetApp® FAS980c上新的FlexVol布局。Acopia智能文件虚拟化功能可以保证在整个大规模的数据迁移过程中，用户和应用对数据的访问不会发生中断。

F5 Acopia数据迁移策略提供了在线数据迁移，并使先前需要手动进行的工作实现了自动化。与更为刻板的数据迁移程序相比，Acopia灵活的迁移策略使IT人员能够在迁移过程中迁移至新的数据布局，而且，由于ARX设备采用的是在线数据迁移，因此不会对关键的开发流程造成任何影响。

该解决方案为东芝公司带来以下重大优势：

- 在不影响业务关键开发环境的情况下实现在线数据迁移；
- 在不会导致业务发生中断的情况下对数据布局进行重新调整，从而更好地满足各个业务部门的需求；
- 通过使复杂的流程实现自动化，并消除由于数据迁移和设备退出使用而导致的客户端重新配置，减少管理费用；
- 能够灵活地满足未来业务部门的需求

## 总结

### 在不影响用户的同时成功进行平台升级

通过采用F5 Acopia智能文件虚拟化解决方案，东芝公司能够实现大规模的数据迁移工作，将数据迁移至新的NAS基础架构，而所需的时间仅是其它解决方案的一小部分。更重要的是，整个迁移过程对东芝的关键设计、测试和验证流程没有任何影响，从而避免了IT部门服务中断的情况，使他们能够继续满足整个跨国公司的需求。

**“F5 Acopia虚拟化服务能够让我们无需对后端系统进行修改，就能满足业务部门的需求，极大地减少了我们的运行成本和资本支出。”**

—TAEC信息系统总监Leon Roberge



<http://www.f5.com.cn>

#### F5公司北京代表处

地址：北京市朝阳区建国路79号  
华贸中心1号写字楼1707-09室  
邮编：100025  
电话：010-59234000  
传真：010-59234100

#### F5公司上海代表处

地址：上海市虹桥路3号  
港汇中心2座2710室  
邮编：200030  
电话：021-61132588  
传真：021-61132599

#### F5公司广州代表处

地址：广州市环市东路368号  
花园酒店花园大厦1035室  
邮编：510064  
电话：020-83884169  
传真：020-83883897