

## 台湾淡江大学 数据中心

随着电脑应用的激增, 因之产生的数据飞速上升, 管理数据中心的工作让人望而生畏。因此淡江大学联合IBM开发了一个综合的存储区域网络并支持Turbolinux操作系统来加强校园数据库的功能。这样一来, 淡江大学已经成为了在亚太地区第一个在Linux for S390平台上运行数据中心的企业。淡江大学更新了已使用了十年的IBM 3090-15J 大型机系统, 使用一个IBM eServer zSeries运行Turbolinux for zSeries, 增加了大约8倍服务器性能, 同时减少95%的用电量。服务器占有物理空间已被减少近97%, 从540平方英尺到18平方英尺, 更好更快捷地发挥了数据存储中心的数据存储分类管理功能。

### 项目背景

淡江大学被广泛地承认为是台湾最好的私立大学, 同时也经常被视为是电脑应用的领导者。在1975年, 仅仅建校七年后, 这所大学就成立了数据中心。成为了当时在亚太地区运用电脑进行教学和研究, 使用宽带网、综合自动控制图书馆的领导者。为适应复杂工作和更好的加快校园信息科技发展, 更好的服务它的29000名学生和员工, 淡江大学将其数据中心迁移到Turbolinux, 满足了其对信息管理和存储的稳定性和安全性的要求。

### 业务挑战

当数据中心成为淡江大学的核心应用, 数据的流量和数量随之增大, 系统平台需要有对复杂工作的很强的适应能力。另外如果要在不改变密码的情况下完成从客户端到主机的登录, 因为在系统中Linux需要支持IBM TotalStorage Enterprise Storage Server这一台湾最大容量的存储系统之一, 并使其自如地从zSeries上获取数据, 并且要与IBM Tivoli Storage Manager协同工作, 所以对整个系统的兼容性、灵活性、可配置性有相当的要求。实际应用中会涉及大量外部系统的连接, 为了保证不同系统或产品的协同运行、信息交换、信息共享, Linux平台应具有开放性, 符合相应的国际标准和协议。

在设计Linux平台时应该考虑以下因素:

- \* 平台的可靠性, 平台应满足不间断运行(24小时 × 365天)可靠性要求
- \* INTERNET网络的带宽瓶颈
- \* 业务负载的不均衡性和突发性
- \* 数据的安全性是客户最关心的事, 新系统要求具备自动恢复和文件备份和储存的分类能力

# Turbolinux 成功案例



## 项目实施

在这个数据中心项目的实施过程中，淡江大学信息中心的首席信息官黄博士说这仅仅是学校全面发展Linux平台的第一步。这一计划从2000年9月份开始，预计到2002年6月份结束，会将十多台UNIX服务器的数据集中到IBM zSeries主机和Turbolinux上，从而大大简化学校计算机系统的日常维护工作。

到目前为止，数据中心已经集成了很多服务器的数据，包括Web，E-Mail和办公自动化应用等等。为了更好的为29000名学生和教工提供服务，淡江大学也计划将Web代理服务器迁移到Linux上。基于Linux的高性能，这一迁移预期会大大提升整个学校的Internet连接性。

## 效果评价

完成后的系统实现了设计提出的要求，运行稳定，对复杂的数据管理工作应付自如。黄博士说：“我们成功地转移到Linux向社会显示了Linux对复杂工作的适应能力。这项转移将更好的加快校园信息科技发展。而且，淡江大学作为本地学校的领导者，有义务保持本地的技术领先和学术优秀。我们应用的综合Linux解决方案将对迎接未来挑战起决定作用。”



*Since 1957, Tamkang University has kept Taiwan on the leading edge of information technology.*

## 拓林思(中国)软件有限公司

地址：北京市朝阳区光华路上7号汉威大厦15B1, 100004 电话：(010) 65054020 传真：(010) 65054017 [www.turbolinux.com.cn](http://www.turbolinux.com.cn)