

网络无处不在，存储海纳百川

—数字化校园建设之IP存储解决方案

2006年3月

- 1、华为3Com公司介绍
- 2、IToIP解决方案之IP存储
- 3、数字化校园和IP存储解决方案



- 1、华为3Com公司介绍
- 2、IToIP解决方案之IP存储
- 3、数字化校园和IP存储解决方案

ItoIP四大产品族群 – IP存储

IP智能管理中心 IP Intelligent Management Center

基础网管 Basic Network Management 资源管理 Resources Management 用户管理 User Management 业务管理 Service Management 安全管理 Security Management

IP通信 IP Communications

IP集合通信 IP Integrated Communications

视频产品系列
Video Product Series



ViewPoint 8000-M 移动终端
ViewPoint 8220 宽带可视电话
QuWay V12000 语音服务器
QuWay V121-08 语音网关
N83 商务语音系统

语音产品系列
Voice Product Series

ItoIP

IP存储 IP Storage

IP自适应网络存储 IP Adaptive Network Storage

存储产品系列
Storage Product Series



NetStor E1000 网络存储系统
NetStor E2000 网络存储系统

IP自适应安全网络 IP Adaptive Security Network

业务自适应、弹性可靠 Adaptive Service, Reliable Flexibility 安全渗透网络 Architecture of Safe Pervasive Network

路由器产品系列 Router Product Series



QuWay NetEngine 5000E 系列核心路由器
Series Core Router

交换机产品系列 Switch Product Series



QuWay S1000系列 高端多业务网络交换机
Series High-end Multi-service Routing Switch
QuWay S8500系列 千兆核心路由交换机
Series 10G Core Routing Switch

WLAN产品系列 WLAN Product Series



QuWay HR1208 大功率AP
High Power AP

安全产品系列 Security Product Series



QuWay SecEngine 0200 入侵检测系统
Intrusion Detection System
QuWay SecPath 1000 安全网关
Security Gateway
QuWay SecPath 1000E 防火墙
Firewall
Typinglight IPS 主动式入侵检测系统
Active Intrusion Prevention System

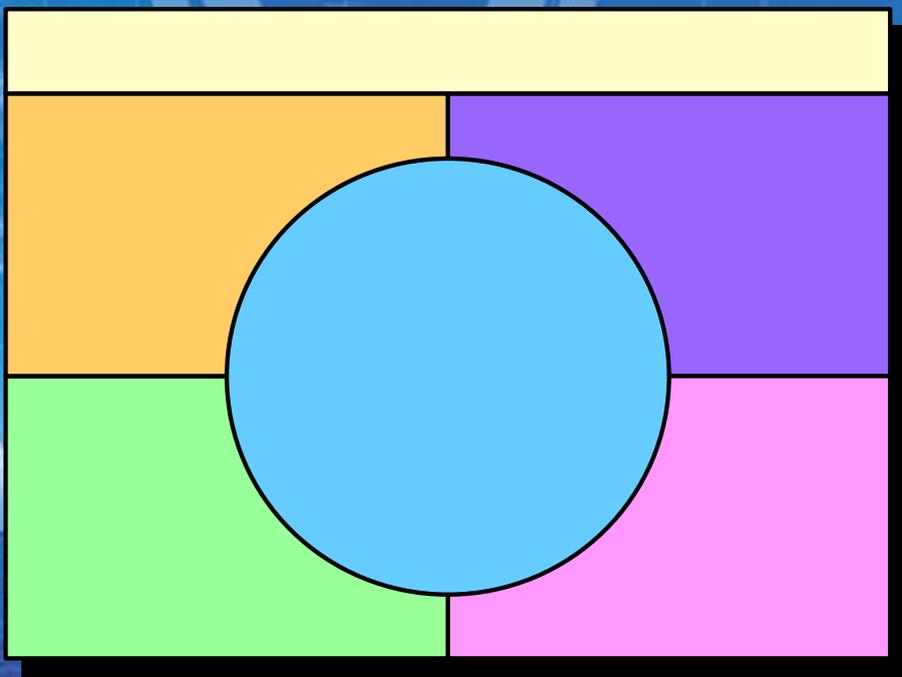
以IP技术为核心的四大产品集群构成ItoIP的支撑



IToIP之自适应网络存储

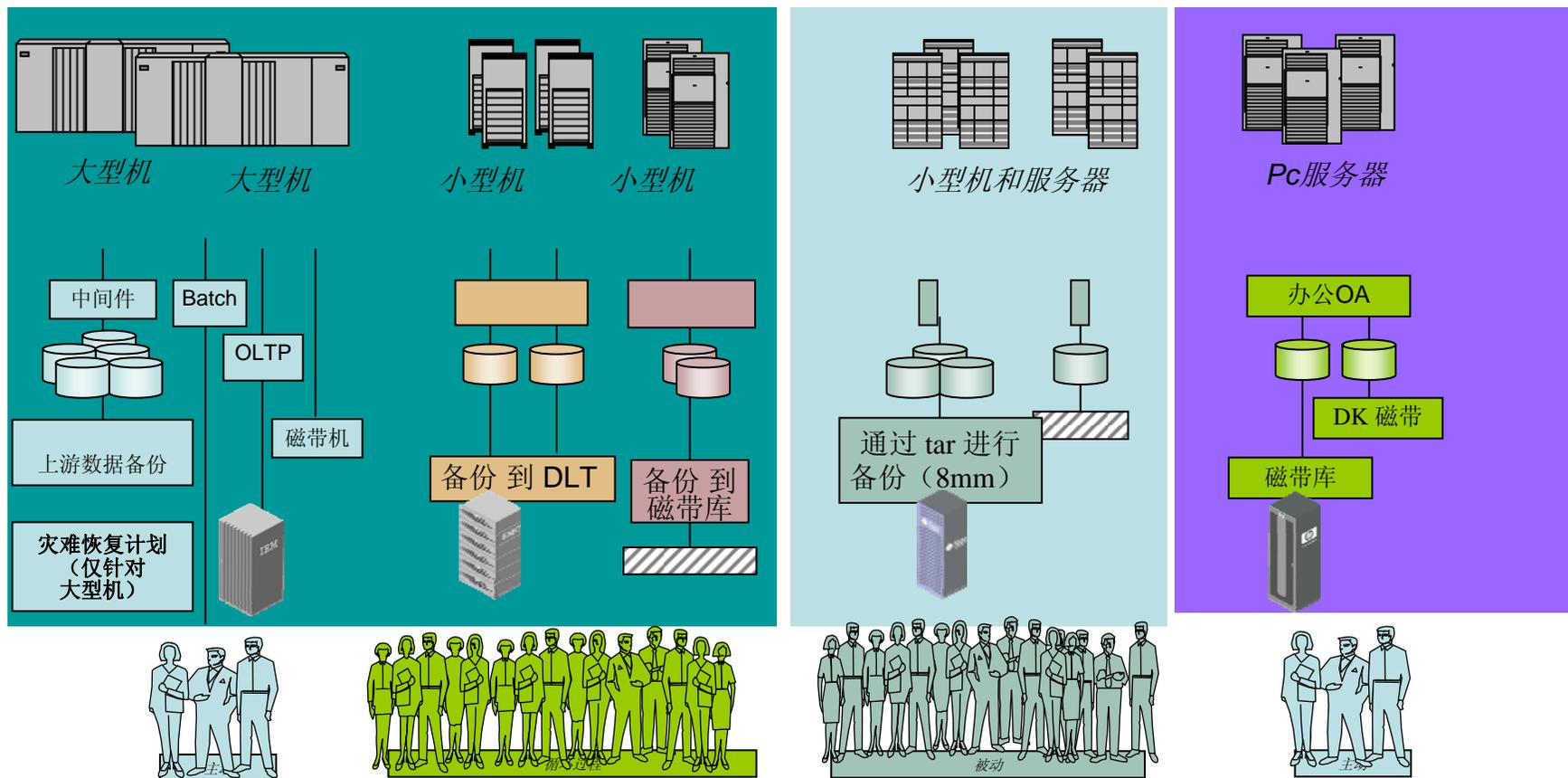
强兼容、易扩展、网络化

Neocean 自适应网络存储



- 网络化 Networked
- 易扩展 Expandable
- 结构开放 Open
- 集中管理 Centralized
- 简便易用 Easy
- 灵活智能 Agile
- 业务连续 Nonstop

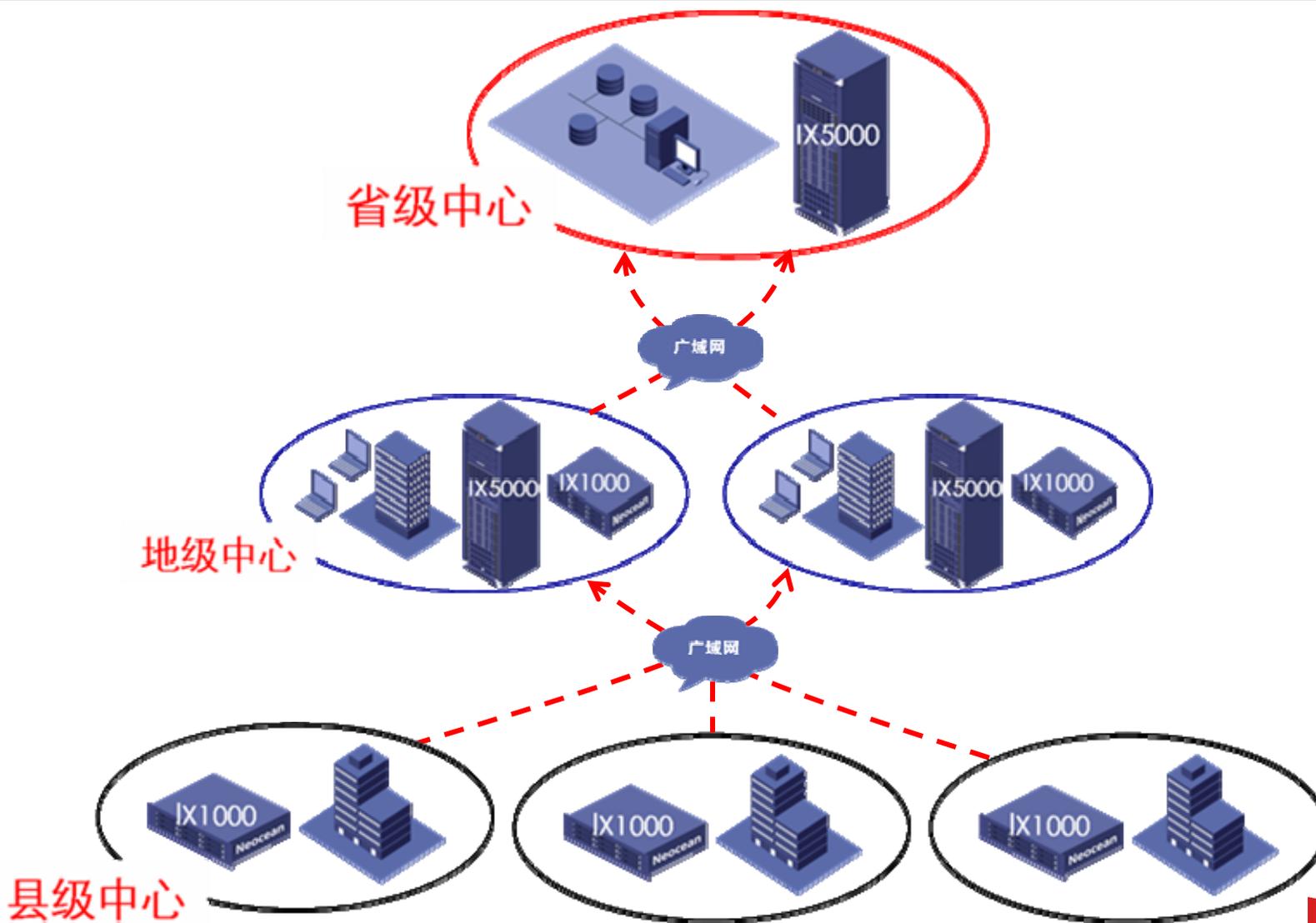
传统存储系统的困境



应用垂直建设、围绕主机系统

华为 3Com

广域数据集中——政府各行业、教育、电力



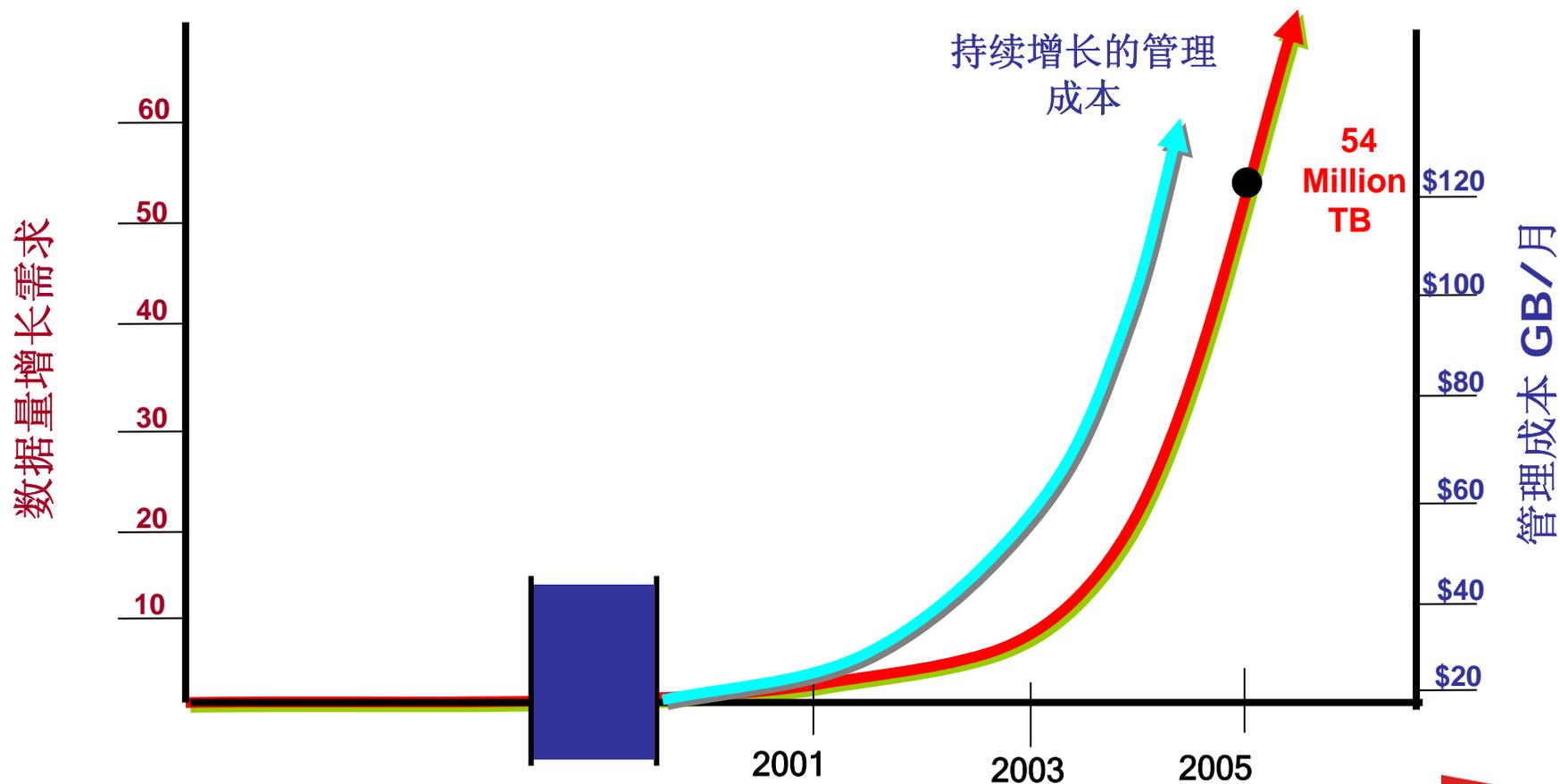
海量数据应用——IPTV、电子档案、数字图书馆等



华为 3Com

数据爆炸性增长，成本要求不断降低

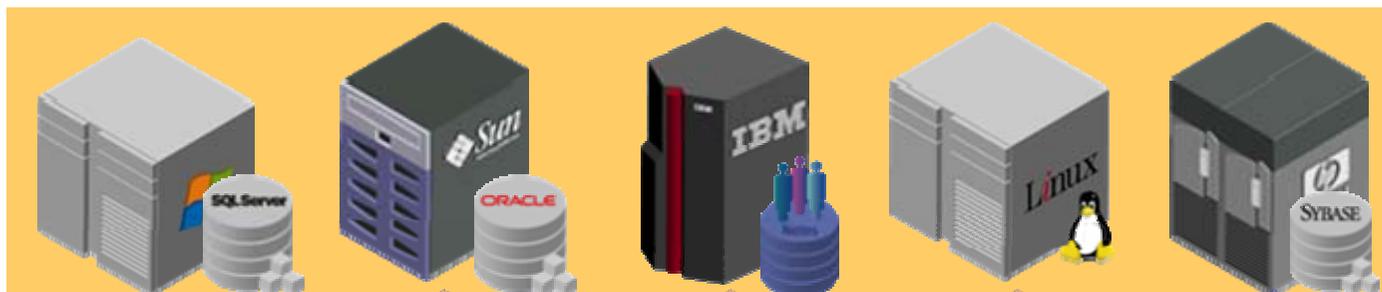
市场需求催生新的存储技术来满足需求



数据来源: School of Information Management and Systems, Berkeley



IP存储技术——打通界限、整合资源



异构主机平台

Neocean自适应网络存储架构

IP互连



异构存储



Neocean自适应网络存储架构 – 四维扩展

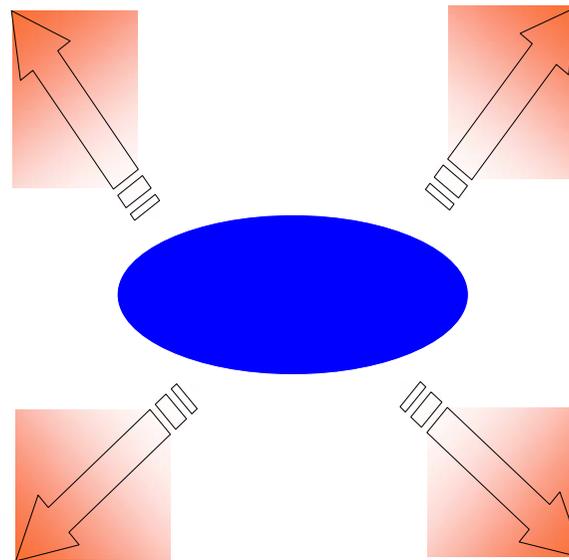
可扩展：性能、容量、功能、距离线性扩展，平滑演进

兼容性强：推动技术标准化、开放兼容，互连互通，跨厂商

低TCO：高端技术、更低的扩展成本和使用成本，易实现的远程备份、容灾、连续数据保护CDP等数据管理服务

无缝整合：整合后台网与前台网，实现同构IT基础设施

- 性能扩展
- 容量扩展
- 距离扩展
- 功能扩展



华为 3Com

华为3Com存储产品系列



Neocean IX1000

产品定位：中小企业用户

- 支持16块硬盘，容量高达8TB
- 全64位处理平台
- 丰富的数据管理、保护功能
- “即插即用”
- 多台堆叠扩展



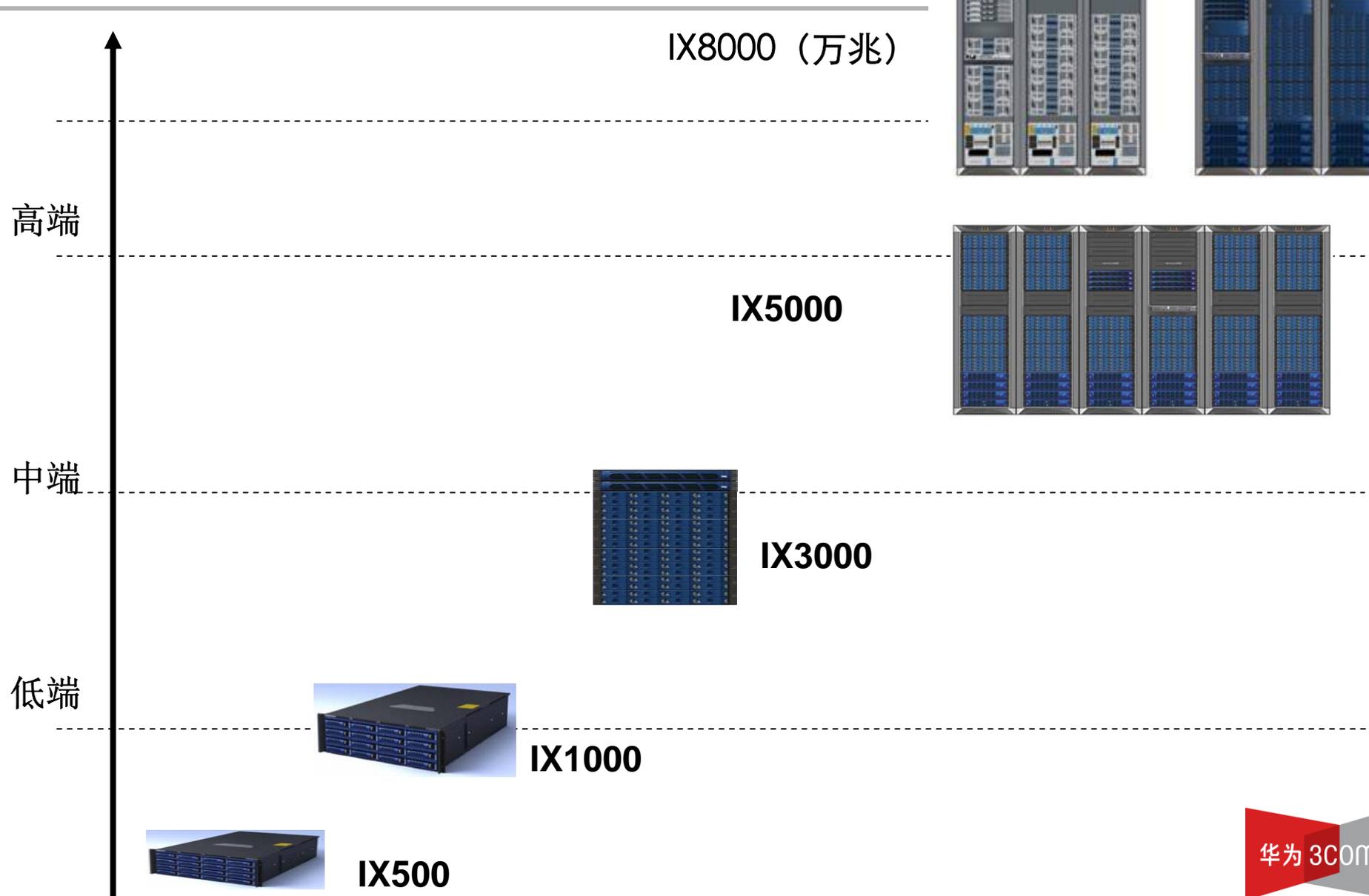
Neocean IX5000

产品定位：企业级用户

- 基于IP的智能全交换式结构
- 存储控制模块1到8个平滑扩展
- 可平滑扩展到10G以太网
- 可平滑扩展到640块硬盘
- 系统最大存储容量320TB

华为 3Com

华为3Com存储产品路标规划



- 1、华为3Com公司介绍
- 2、IToIP解决方案之IP存储
- 3、数字化校园和IP存储解决方案

数字化校园建设目标

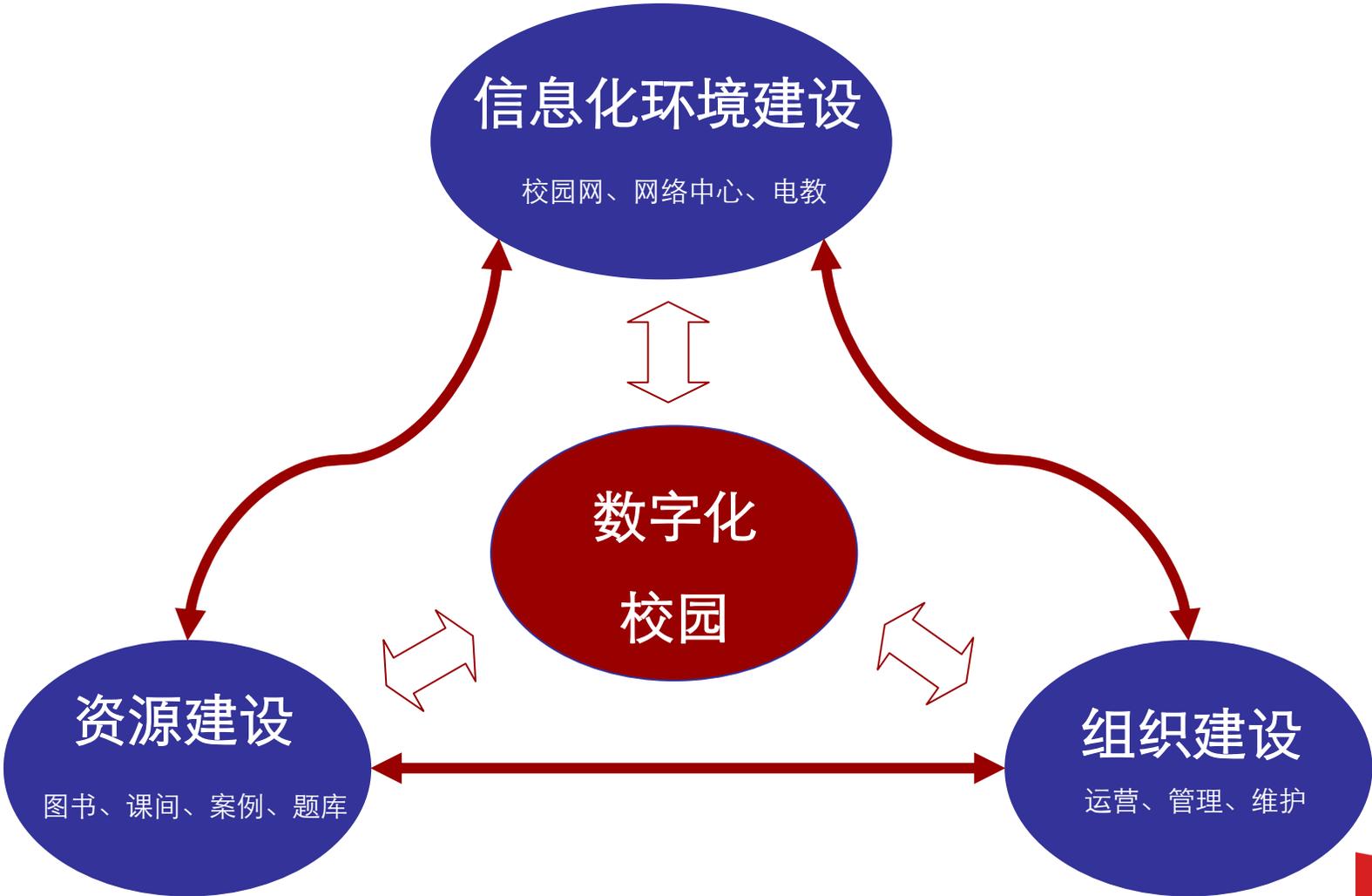
数字化校园是利用IT技术对学校所有信息资源进行全面的数字化；

对信息资源进行整合和集成，以构成统一的用户管理、资源管理和权限控制；

通过组织和业务流程再造，推动学校进行制度创新、管理创新，最终实现教育信息化、决策科学化和管理的规范化。



数字化校园建设的组成部分



数字化校园建设的特点

应用多、服务器多

一般都有几十台的服务器和多个应用系统，管理繁琐，工作量大

数据种类繁多，数据量大

包括数据库中的结构化信息；办公自动化、科研中产生的各种文件，声音、视频等多媒体文件，以及邮件系统等，数据量一般在几TB到几十TB不等

用户众多

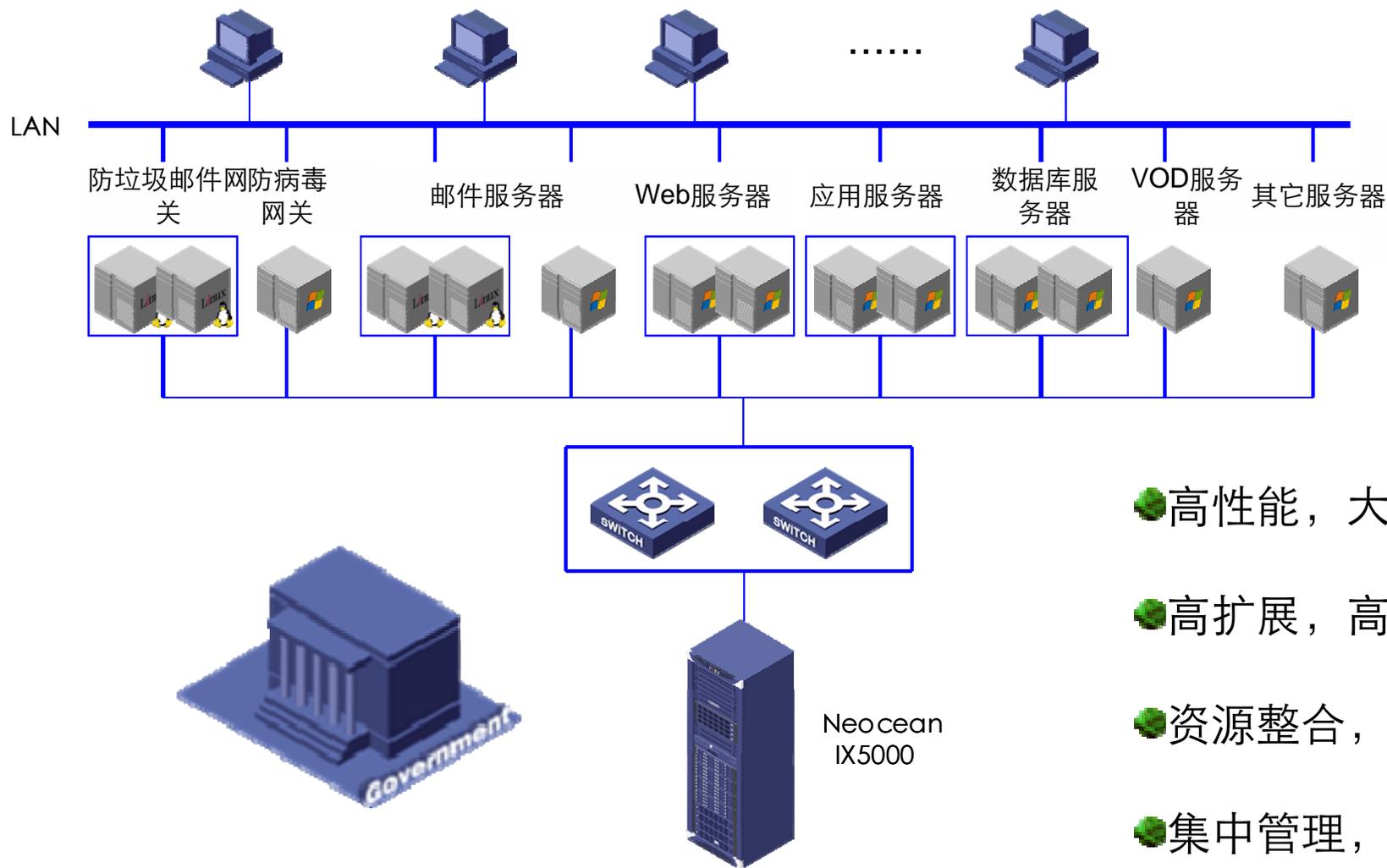
数字化校园内的信息系统需要支撑全校所有师生使用，一般会有几万名用户。

数字化校园建设的存储需求

为满足高校信息化建设的要求，存储系统需要具备以下功能：

- ◆ 实现存储系统整合,简化管理，提高存储设备利用率
- ◆ 提供丰富的数据管理功能
- ◆ 降低整合成本
- ◆ 存储容量按需扩展
- ◆ 快速备份
- ◆

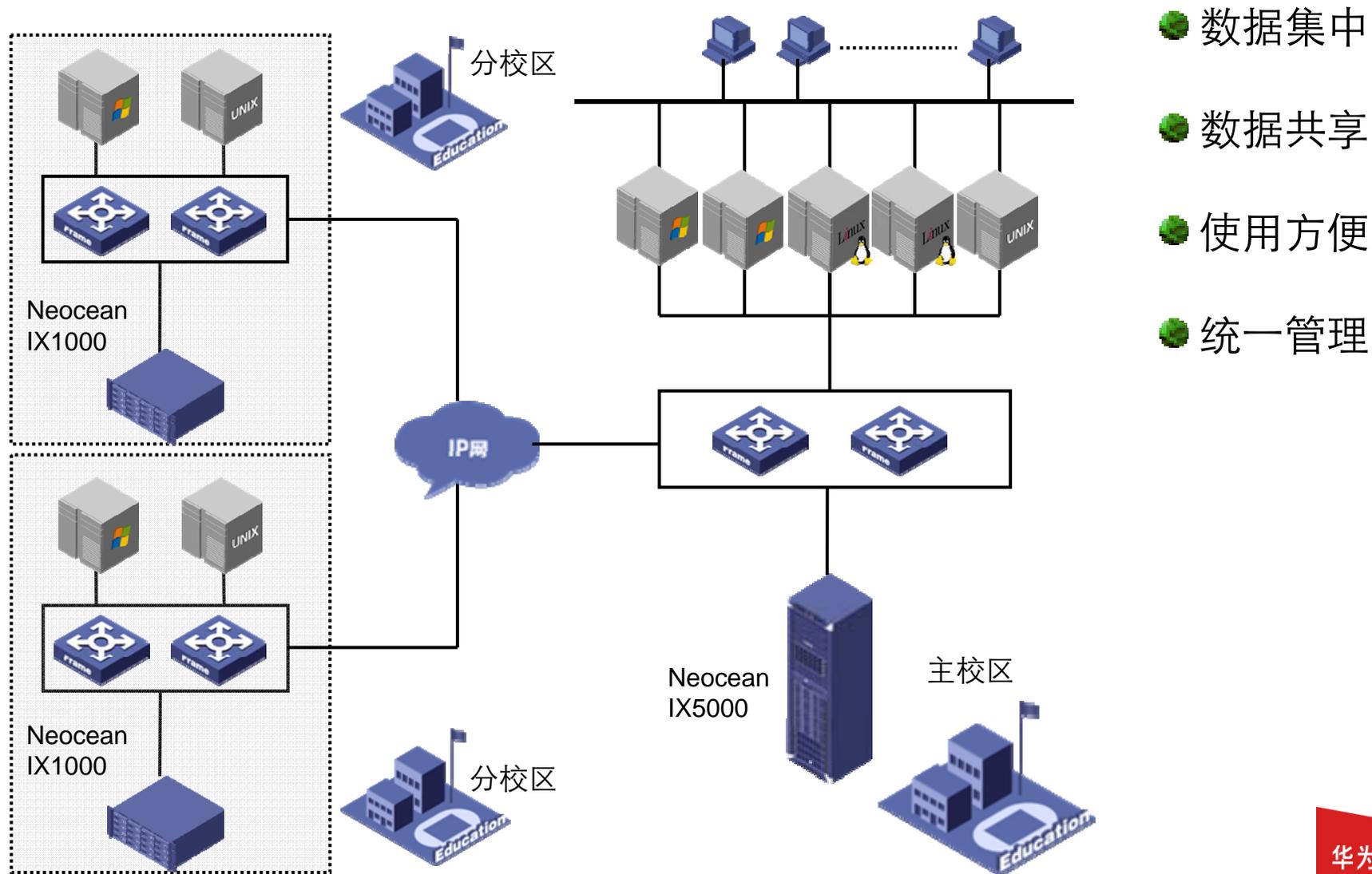
信息中心集中存储



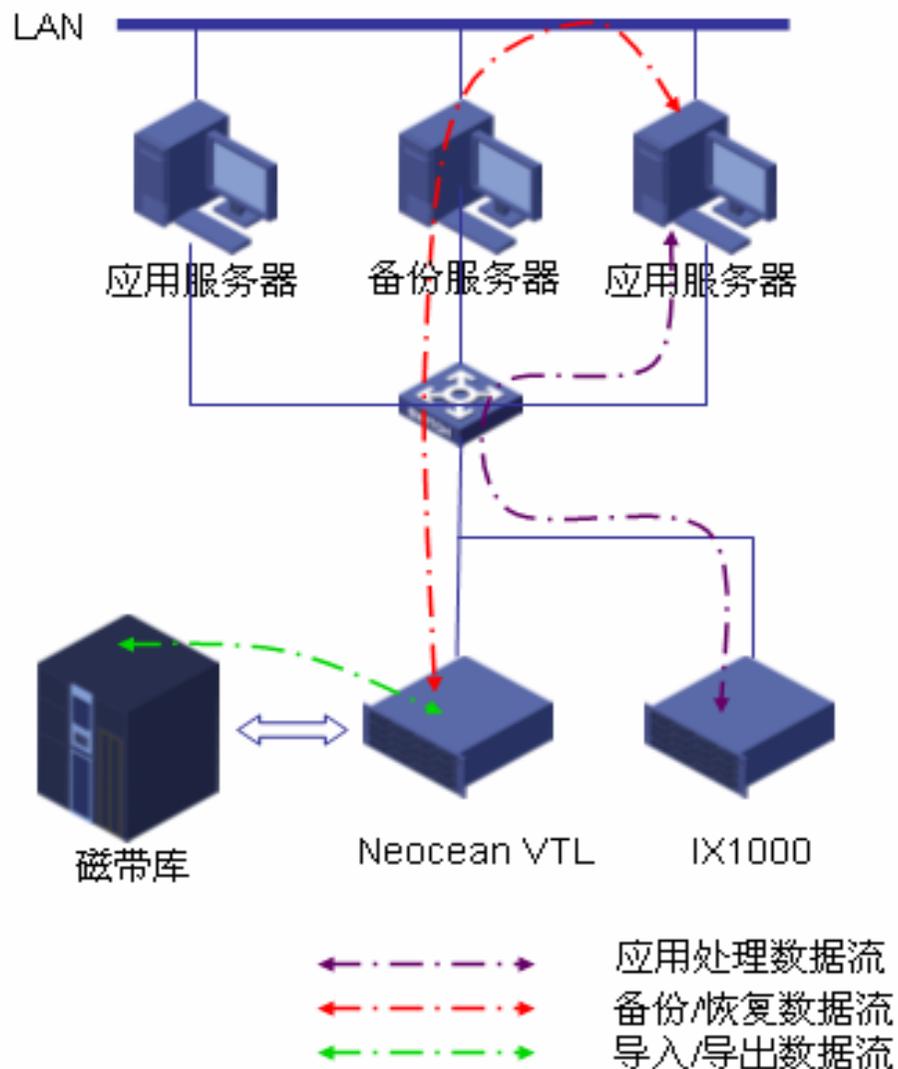
- 高性能，大容量
- 高扩展，高可靠
- 资源整合，集中存储
- 集中管理，简单方便



WSAN (广域SAN)



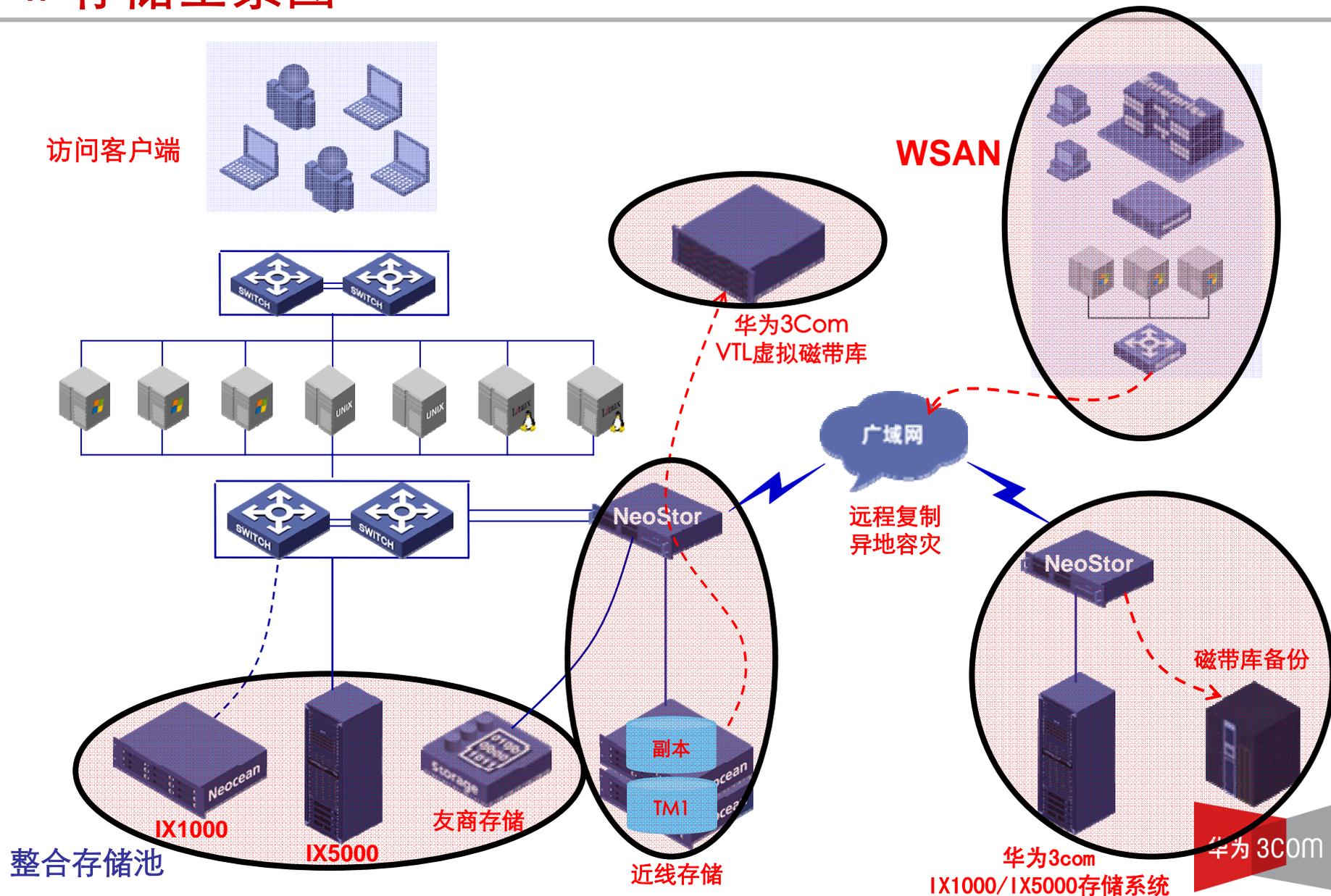
VTL解决方案



- 更高性能 (4-10倍)
- 更高可靠 (10倍)
- 更高资源利用率
- 支持网络远程传输



IP存储全景图



网络无处不在，存储海纳百川

Neocean

自适应网络存储

Networked

Expandable

Open

Centralized

Easy

Agile

Nonstop



你 身 边 的 好 网 络

华为3Com技术有限公司
www.huawei-3com.com.cn