





## 目 录

一、用户背景 .....	- 1 -
二、信息化动因 .....	- 1 -
三、信息化需求 .....	- 1 -
四、项目介绍 .....	- 2 -
五、项目实施 .....	- 4 -
六、项目成果 .....	- 5 -
七、用户评价 .....	- 5 -

# 新东方教育科技集团

## 一、用户背景

新东方教育科技集团(New Oriental Education & Technology Group)成立于1993年11月16日。经过十多年的发展,新东方教育科技集团已发展成为一家以外语培训和基础教育为核心,拥有短期语言培训系统、基础教育系统、教育研发系统、出国咨询系统、文化产业系统、科技产业系统等多个发展平台,集教育培训、教育研发、图书杂志音响出版、出国留学服务、国际游学服务,新东方在线教育、教育软件研发等于一体的大型综合性教育科技集团。2006年9月7号,新东方教育科技集团在美国纽约证券交易所成功上市,成为中国第一家在美国上市的教育机构。截止2011年5月,新东方已在全国48个城市设立了53所短期语言培训学校,6家产业机构,47家书店以及500家学习中心,至2011年年底总培训1500万人次。新东方品牌在世界品牌价值实验室(World Brand ValueLab)编制的2010年度《中国品牌500强》排行榜中排名第94位,品牌价值已达64.23亿元。

## 二、信息化动因

企业规模庞大,人数众多,业务量也随之增加,访问量和数据流量快速增长,服务器的处理能力和计算强度也相应地增大,使得服务器设备根本无法承担,原有的管理和运营方式也已经无法适应公司的发展,甚至在一些方面影响了公司的发展。主要表现在工作效率低、管理分散、业务分散、流程不规范、资源分配不合理、信息共享不及时、员工内部沟通不方便。

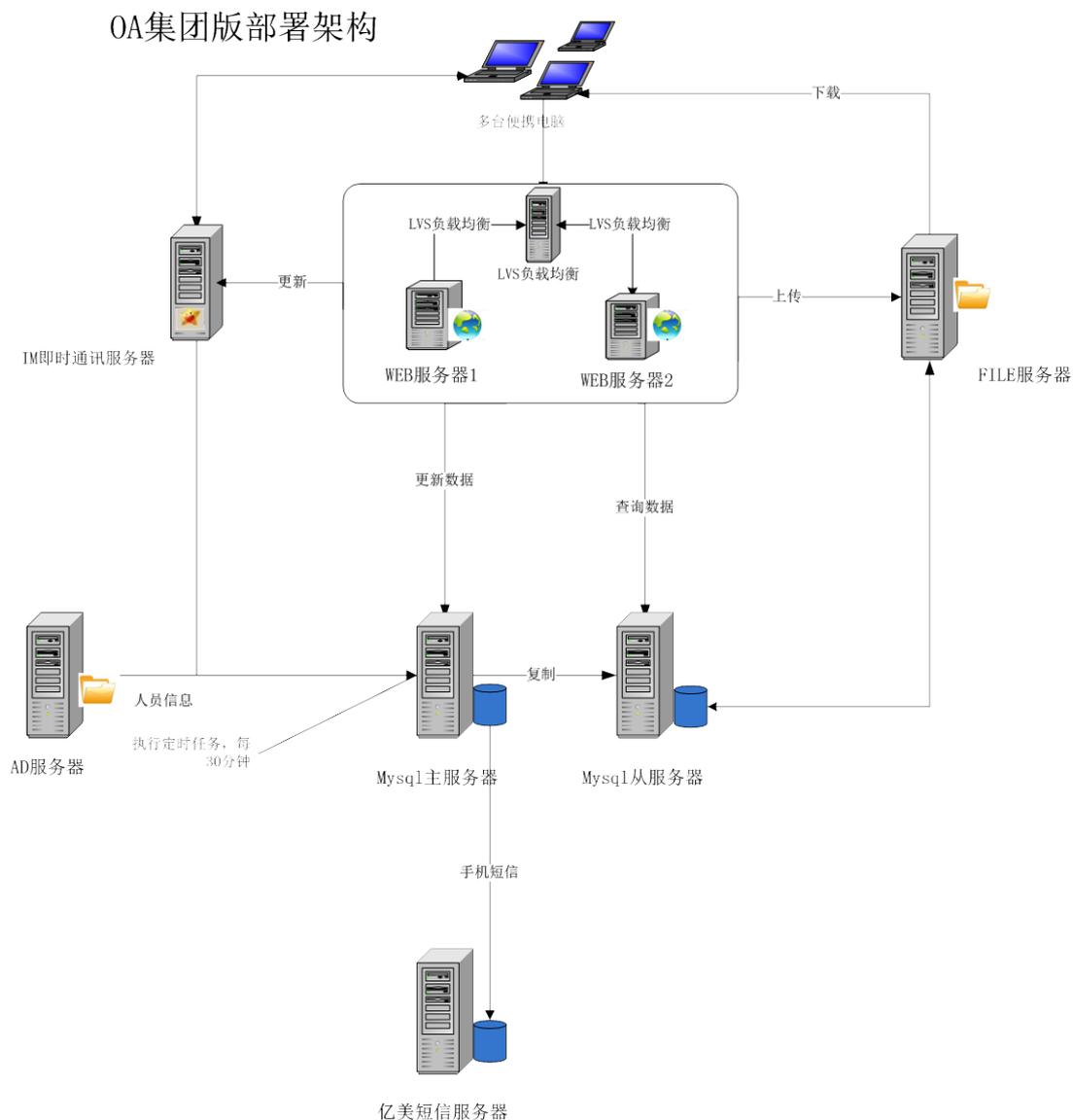
## 三、信息化需求

新东方人员是日常办公的主体承担者,新东方资源需要统一管理、信息资源

需要进行统一存储、管理、共享；规范集团内各种行政业务的流程申请和审批；及时的事务提醒，及高效可靠的内部沟通。

## 四、项目介绍

为了实现高效稳定的通达集团版 OA 系统，采用了以下的部署，主要包括以下几个部分：LVS 负载均衡服务器、Web 服务器集群、MySQL 服务器集群、缓存服务器、即时通讯服务器集群和文件服务器。



### 集团版 OA 部署服务器

集团版 OA 系统部署主要包括以下几个部分：LVS 负载均衡服务器、Web 服

务器集群、MySQL 服务器集群、缓存服务器、即时通讯服务器集群和文件服务器。

### **LVS 负载均衡服务器**

服务器上安装 LVS 服务，并进行相关配置，为 Web 服务器集群提供负载均衡服务。此服务器是负载均衡的核心，为提高安全性和高可用性，必要时可采用双机热备机制。

### **WEB 服务器集群**

web 服务器集群由多台 web 服务器组成，其操作系统都为 Linux。由 LVS 负载均衡服务器提供负载均衡服务。web 服务器集群的服务器可根据具体情况自由扩展。

web 服务器集群性能测试：新东方 web 服务器集群由两台服务器组成，大约近 30 所学校使用，每天 1200-1500 人同时在线，系统运行良好。

### **MySQL 服务器集群**

mysql 服务器集群由两台服务器组成，采用主从服务器机制，主服务器主要负责数据的更新操作，从服务器主要负责数据查询操作。数据表采用 Innodb 引擎，提高数据库的稳定性和查询性能。mysql 服务器集群采用 mysql 的主从复制功能进行数据的同步。

### **缓存服务器**

缓存服务器采用 Memcached 作为服务程序，将访问集中、访问量、近期的数据缓存在内存中，基于 TCP 协议，实现快速存取。OA 相关程序需要通过开发调整来使用缓存存取数据。

### **即时通讯服务器集群**

即时通讯服务器集群采用一台 Windows 服务器，多进程+多端口的方式。用户登录时由控制进程提供负载均衡，将用户负载连接到不同的真实进程，不同进程之间的用户发送信息则需要通过控制服务器进行。

单个用户在使用过程中都是直接与单个真实进程相连接，所以控制进程和所有真实进程的地址和端口都需要用户可以直接访问到，而用户在客户端设置中只需设置控制进程的地址和端口即可。

整个即时通讯服务器集群的部署，除了可以采取单服务器多进程的方式外，也可以采取多服务器的方式，把真实进程部署到不同的服务器，从而达到高并发的目的。

### **文件服务器**

文件服务器为一台 Linux 服务器。文件服务器主要作用是部署 NFS 服务端，为 Web 服务器提供 NFS 访问服务。所有 Web 服务器上传的文件都直接保存到 NFS 服务器，用户下载文件则直接从文件服务器下载。

## 五、项目实施

### 项目实施原则

#### ● 高效、稳定原则

项目采用企业及其下属机构可以同时使用一套 OA 系统的模式，并对权限进行分离与整合，使其下属机构管理相对独立，且实现信息共享，而总公司有权限对其下属公司控制和监督，提高了工作效率。

同时使用 OA 系统人数众多，业务量大，一旦出现问题，后果不堪设想。

#### ● 实用原则

首先，满足使用者第一需求即基本需求。尽可能用简单、统一、符合使用者习惯的方式实现功能，避免追求片面的复杂和完美。

其次，提升系统性能需求，满足不同阶段用户的需求。完善系统承载能力，保障优质的服务。

### 项目实施内容

#### 第一阶段 信息系统项目需求分析

项目的建设都有自身的特别需求，由于新东方业务不同的要求。必然需要结合新东方的需求进行分析，并且确定有关系统的各项功能，提高项目建设效率，使系统功能更加贴近用户需要。

#### 第二阶段 信息系统项目的构建及部署

通过双方共同进行的需求分析并确定可行性实现方案，进入系统构建部署阶段。主要工作设计者是中国兵器工业信息中心，中国兵器工业信息中心给出设计方案、协助新东方相关人员完成部署和系统安装。

#### 第三阶段—信息系统项目的实施、测试与培训

在实施过程中出现故障或新东方的新需求，开发过程中，由于采用开发-测

试-测试-上线的流程形式，实现快速开发并投入使用，力争在现场予以解决。提高实施效率，确保工程进度。

#### **第四阶段—系统验收与后续维护**

项目在测试及培训完成后，由专家与人员进行项目验收。

在验收合格并进行移交后，信息中心将继续提供系统维护工作，提供咨询服务。

## **六、项目成果**

通过对新东方业务及需求的深入挖掘，定制化开发具有新东方特色工作流程和符合新东方文化的主题外观、会议室模块、办公用品模块等等，使得新东方内部对 OA 的依赖程度明显增加，工作效率、工作质量明显提升，实现了新东方信息网络化管理，目前为止，每天的平均在线人数 1600 左右，每天的工作流程在 2000 以上，极大缩短了审批时间，提高办事效率。改变新东方以往工作模式，反响较为热烈，得到了较高的评价。

## **七、用户评价**

对集团来说，用较少的投入，用最短的时间，大大的提升了新东方的信息化进程，实现了信息化的办公平台。

对管理人员来说，通过 OA 系统这个平台，实现集中管理和监督。

对员工来说，加快办公速度，简化了办公步骤，快速的信息和资源共享，及时的沟通，打破了信息不对称。