



成功案例

河南理工大学 数字化校园一卡通

2009 年 11 月 29 日

项目背景：

具有百年办学历史的河南理工大学，是具有博士学位授予权和河南省重点建设的骨干高校。是我国历史上第一所矿业高等学府和河南省建立最早的高等学校，学校教学科研仪器设备总值 1.8 亿元，建有网络中心、电教中心、计算中心、工程训练中心和电工电子、物理、语言实验中心等 42 个实验中心（室），1 座地球科学馆。学校是中国教育和科研计算机网城市节点单位，校园网覆盖全校各个区域，被省教育厅命名为“数字化校园示范单位”。该项目实施前，学生的校园卡只能够当作食堂用餐这一唯一功能，数据交换中心不能够和银行、邮局发送学生的相关信息；招生数据不能够同步给校内其它业务部门，给学校迎新工作造成很大的困难；校园领导不能够通过数字化校园的门户平台及时了解招生相关的各个统计分析数据等。学籍异动信息不能与校内其它业务系统及时同步无法对欠费学生的学籍相关业务的进行有效限制；学生无法通过自助方式对自己的学习成绩进行查询、打印；每学年的手工注册报到工作量太大；上课点名浪费有效课时；同时因校园网络平台大多使用 windows 平台，给系统应用平台的稳定性和安全性造成极大的隐患。

客户需求：

一卡通的建设内容、功能必须依据学校对数字化校园建设的总体规划；一卡通是数字化校园的基础设施之一，是核心应用，互为支撑；数字化校园为一卡通提供完整、统一的基础身份认证信息，一卡通以校园卡为载体实现身份认证；一卡通为共享数据中心平台提供大量基础业务数据；数字化校园为校园卡用户提供“一站式”的自助服务；一卡通为数字化校园卡业务数据，用于数据挖掘；数字化校园将为一卡通平台提供更完善、合理的业务整合与优化；

本项目对整个平台系统所配置的 PC 服务器、Linux 操作系统和存储系统均提出了相应的技术要求。

设备采购的范围为：

为了确保数据库服务器的稳定性、安全性、可靠性，数据库服务器配置 1 套（2 台）PC

北京中科红旗软件技术有限公司

中国北京海淀区万泉河路 68 号紫金大厦 6 层，100086

电话：8610-82656655 传真：8610-82658096

[Http://www.Redflag-Linux.com](http://www.Redflag-Linux.com)



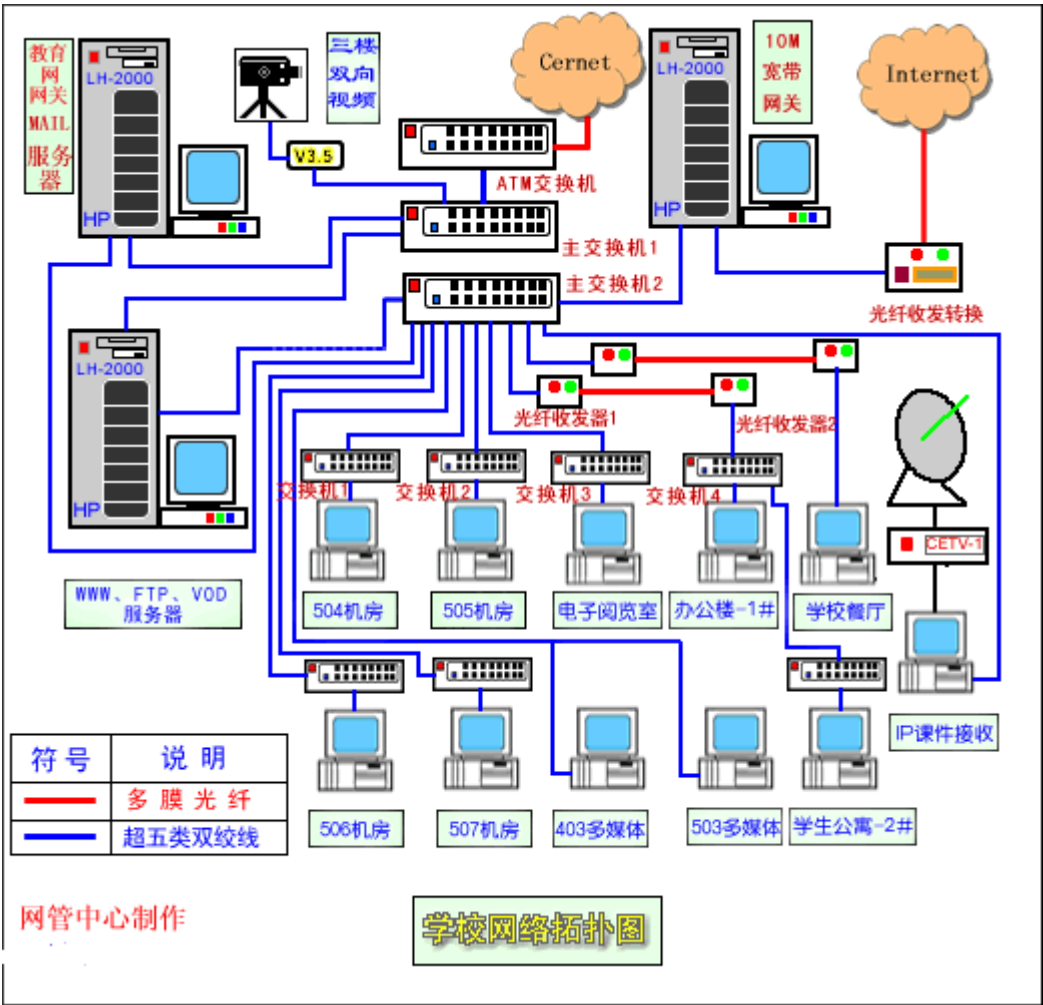


成功案例

服务器及其 Linux 操作系统（含集群软件）。采用 ORACLE 10G 保证数据库能够动态实时交互，为了保证数据库服务器能够 7X24 小时稳定运行，ORACLE 10G 使用红旗 HA 集群软件实现数据库双机热备，同时使用 FC 存储保证数据的安全性。

解决方案及部署实施：

为了满足校园一卡通的建设需求，同时考虑网络的复杂程度（拓扑图如下）



根据系统的相关需求及业务发展规划的要求，红旗软件提出了相应的项目解决方案，将其红旗 Linux 系统软件作如下部署建议：

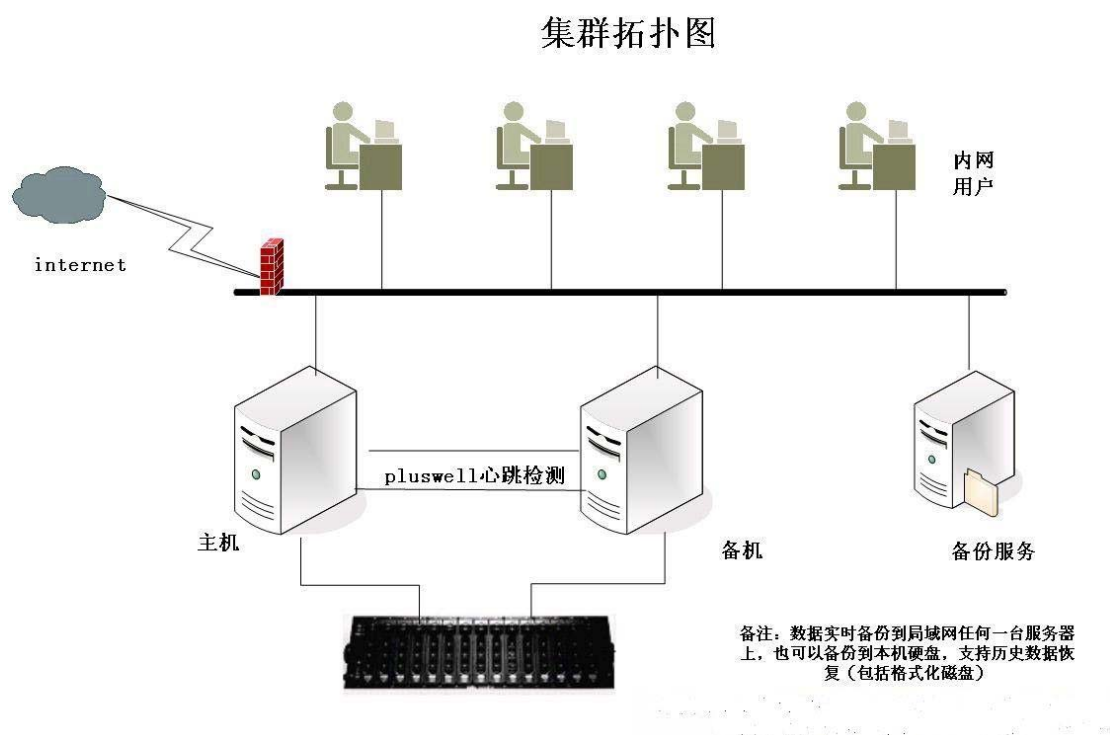
数据库服务器使用 RedFlag DC Server 5.0 sp2 作为运行平台，在该平台上部署 ORACLE ，





成功案例

同时为了保证数据库的可靠性运行，使用 RedFlag HA5.0 实现数据库服务器的双机热备。为了能够达到数据库的备份功能，使用单独的一台服务器作为数据库的备份服务器，拓扑图如下：



软硬件产品的版本/型号：

红旗软件在部署实施该系统过程中，综合提供了如下软硬件产品，共同搭建了一个高效、稳定、安全的系统平台：...

软件平台：

操作系统：RedFlag DC Server 5.0 sp2 (x86-64) RedFlag HA Cluster 5.0

数据库：Oracle 10.0.2

中间件：IBM Websphere 6

硬件平台：

PC 服务器：IBM X3850

磁盘阵列：IBM DS4000

效果评价：

河南理工大学数字化校园建设定位于带动教学科研的信息化建设；使教育技术为教学、科

北京中科红旗软件技术有限公司

中国北京海淀区万泉河路 68 号紫金大厦 6 层，100086

电话：8610-82656655 传真：8610-82658096

Http://www.Redflag-Linux.com





成功案例

研服务，提高教学科研的效率和质量，使教育技术与教务达到了真正的融合。系统应用遍及校园的各个方面，为在校师生的生活、学习提供了便利，为学校的管理提供了可靠的信息基础。

客户公司名称

河南理工大学

联系方式

河南焦作高新区世纪大道 200 号 [454000]

北京中科红旗软件技术有限公司

电话：8610-82656655

传真：8610-82658096

网址：<http://www.Redflag-Linux.com>

地址：中国北京海淀区万泉河路 68 号紫金大厦 6 层

邮编：100086

本材料最终解释权归北京中科红旗软件技术有限公司所有

北京中科红旗软件技术有限公司

中国北京海淀区万泉河路 68 号紫金大厦 6 层，100086

电话：8610-82656655 传真：8610-82658096

[Http://www.Redflag-Linux.com](http://www.Redflag-Linux.com)

