

红旗 Linux 育典校园网解决方案

随着人们对信息化认识的提高，各地区教育行政部门对校园网建设进行了大力推进，全国中小学的校园网络建设已有了很大的发展，在中国基础教育信息化成为教育发展的重要阶段，北京中科红旗软件技术有限公司和北控软件有限公司通力合作，从网络技术和校园网的本质功能出发，对校园网功能进行了重新定位，并剖析中小学校的实际状况，紧密结合教育教学工作，运用先进技术理念，推出了基于 WEB 应用的育典校园网络系统解决方案，全面阐述了对未来“信息化校园”的构想，提供了学校信息化教学所需要的灵活性，使学生、教师、家长、教委之间能快速、及时地进行沟通，全面实现 e 校园的信息管理、信息发布、信息交流、教学交流、资源管理等，是中小学校实施信息化教学的强力支撑。

中小学校园网络系统大都属于小型园区局域网系统，建成目的是为促进教学、方便管理和进一步发挥学生的创造力。一个基本的校园网具有以下的特点：

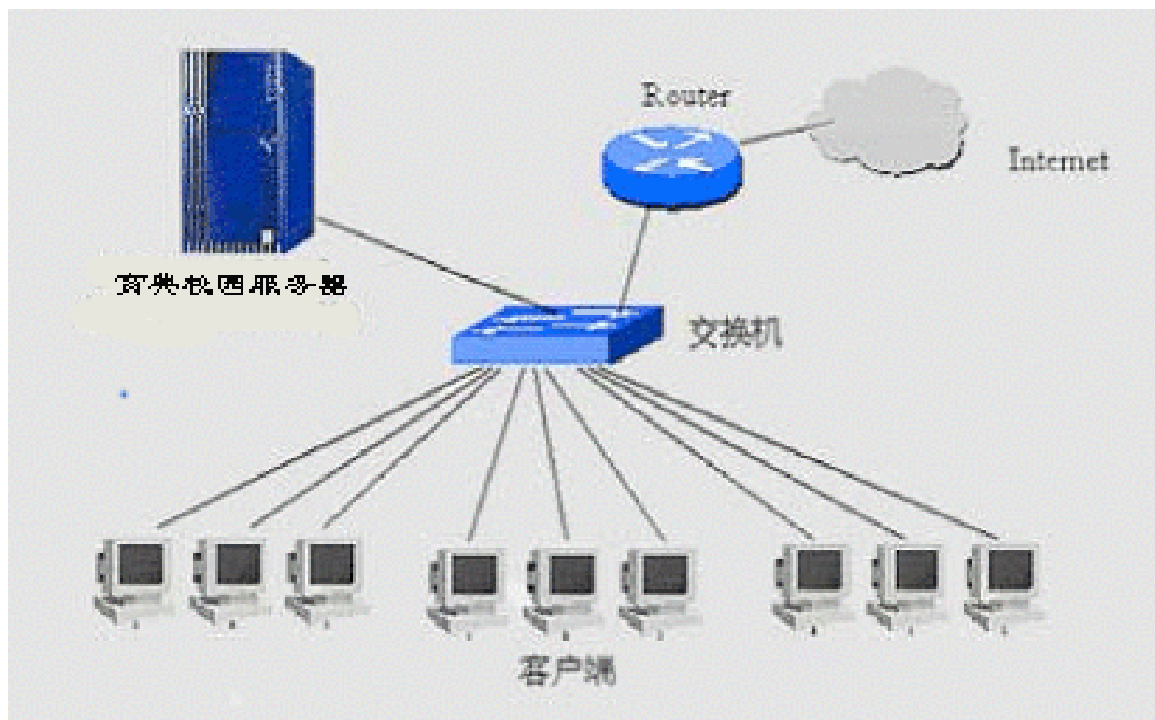
- ✧ 高速的局域网连接——中小学校园网的核心为面向校园内部师生的网络，因此园区局域网是该系统的建设重点，由于参与网络应用的师生数量众多，而且信息中包含大量多媒体信息，故大容量、高速率的数据传输是网络的一项重要要求；
- ✧ 信息结构复杂——校园网既要为学生提供电子教学，又要为职能部门提供办公管理，致使应用多样化，数据成分复杂，这就要求校园网具备完备的信息管理的功能来实现各种管理需求；
- ✧ 安全可靠——校园网中同样有大量关于教学和档案管理的重要数据，不论是被损坏、丢失还是被窃取，都将带来极大的损失；
- ✧ 操作方便，易于管理——校园网面向不同知识层次的教师、学生和办公人员，应用和管理应简便易行，界面友好，不宜太过专业化；
- ✧ 经济实用——学校对网络建设的投入显然相对国防、金融等关键机构较低，因此要求建成的网络经济实用，具备很高的性能价格比。

一个完备的校园网，应在教师备课教学、学生学习、教务管理、行政管理、图书资料管理、资源信息、对外交流等方面发挥辅助、支持功能，并通过与城域网的互联，实现校际间的信息共享及与因特网(Internet)的连接，为学校的教学、管理、日常办公、内外交流等各方面提供全面、切实的支持。

根据对中小学实际情况的分析，整个育典校园网络系统解决方案所涵盖的应用功能划分为了校园门户网站，因特网教学环境、电子邮件系统，管理信息系统、资源管理系统等五个方面。

育典校园解决系统解决方案是集校园网的教育和管理为一体的整体解决方案。它需要高度的安全稳定性，尽量减少系统的维护。因此，在开发技术采用了最先进、可靠的技术：

- ✧ 基于 B / S 模式开发的系统结构；
- ✧ 采用红旗 Linux 操作系统作为系统平台；
- ✧ 采用运行于红旗 Linux 平台上的 SYBASE SQL Anywhere7.0 作为主要的数据库管理平台，用于支持校园网内的信息管理；
- ✧ 采用 JAVA 语言作为开发工具；
- ✧ 鉴于 IIS 系统的安全性隐患和远程维护难度，育典校园系统采用运行于红旗 Linux 平台上的 APACHE 作为主要的 WEB 服务平台以方便远程维护。



育典校园解决系统解决方案的特点有：

通用性

育典校园系统的设计采用国际通行、成熟稳定的技术。

先进性

先进的设计思想、网络结构、开发工具，采用市场覆盖率高、标准化和技术成熟的软件产品。

实用性

充分考虑利用和保护学校现有资源，充分发挥设备效益，要保证系统和应用软件全中文界面，且功能完善，界面友好，兼容性强，使用户最方便地实现各种功能。

开放性

系统设计应采用开放技术、开放结构、开放系统组件和开放用户接口，以利于网络的维护、扩展升级及与外界信息的沟通。

适应性

采用积木式模块组合和结构化设计，使系统配置灵活，使网络具有强大的可增长性和强壮性，方便管理和维护。

扩展性

设计要求满足校园不断发展的要求，还满足因技术发展需要而实现低成本扩展和升级的需求。

可靠性

具有容错功能，能满足学校所在地环境、气候条件，抗干扰能力强，对软件的设计、选型、安装、调试等各环节进行统一规划和分析，确保系统运行可靠。

安全性

提供多层次安全控制手段，建立完善的安全管理体系，防止数据受侵袭和破坏，有可靠的数据备份措施。

经济性

投资合理，有良好的性能价格比。

为了校园网络真正的成为学校为教育、教学、管理革新、变通提供决策性的依据、根本性的实现平台,北京中科红旗软件技术有限公司与北控软件有限公司愿与广大中小学校共同进行广泛的协作与配合，共同将学校建设成一个能真正体现“以人为本，学以致用”的校园网络环境。