

教育行业典型应用案例

——浙江省某市某区教育城域网应用案例

客户名称: 浙江省某区教育局

所属行业: 教育

主要应用:

- 建立防病毒系统, 防止病毒在教育城域网内传播, 防止网络以及应用的可用性降低
- 对网络带宽资源的管理, 防止带宽资源的滥用。
- 通过日志管理系统为用户提供有效的上网行为审计的手段。
- 通过集中管理系统为用户提供对所有安全网关进行统一管理的手段

选用型号:

- SA-5020 1台
- SA-2010 21台
- SA-2003 103台
- 集中管理系统 1套

用户简介

该区是浙江省首批教育强县(市)之一, 通过政府以及教育局的三十年不断努力, 已使得教育成为当地的品牌。在教育信息化方面, 一直走在前沿。

该教育城域网拥有287个单位用户, 其中光纤接入的单位有136个, 下属学校单位全部通过教育网线路连接到互联网, 经教育网上网的用户数高达20多万, 其中老师1万多人。

用户问题

1、教育网内病毒泛滥, 导致很多学校经常断网, 日常教育工作都不能正常进行; 网络病毒和网络蠕虫及流氓软件会降低电脑和网络性能, 同时大大影响网络应用, 甚至网络通讯中断。学校共有计算机24000多台, 平均每所学校拥有计算机200多台, 管理起来有一定的难度; 所有学校都是连接电信主干网, 由电信统一提供出口上Internet, 学校与学校之间是全连通的, 没有任何端口屏蔽, 所以学校和学校间存在非常严重的交叉感染现象。

2、网内大面积使用P2P软件像PPlive、BT等软件, 这种软件采用P2P网络技术, 对网络带宽资源的造成巨大消耗, 而学校在出口无法限制这些软件的应用, 给正常教学和管理等应用造成了很大的影响。且BT类软件可能下载更多的是非法的内容(如黄色、赌博、暴力等)。

3、上网浏览无法控制和过滤；事后无法对相关违法的行为进行发现和取证。一些学生或者老师从教育出口访问一些非法的网站等现象时有发生。

解决方案

1、在城域网总出口、各学校出口以及教育网信息中心出口各部署一台安全网关，根据对性能的要求的不同，并在教育网信息中心部署集中管理器以及日志服务器系统。将各个学校与教育城域网进行逻辑隔离，使得各学校之间相对独立。由教育网信息中心对各个学校的安全网关进行统一管理，对日志进行统一收集，做到多城域网内的上网行为进行统一审计。

2、所有安全网关打开防病毒功能，防止病毒通过网络向整个城域网其他结点扩散。

3、所有结点安全网关启用应用带宽管理功能，限制BT、迅雷等P2P软件占用的带宽，防止带宽资源被滥用带来业务应用效率降低的现象。

4、对上网行为进行日志记录，并上传至信息中心，由日志服务器统一收集。保存60天以上。

