



打造特色化的 校园网安全管理方案

www.1218.com.cn

演讲人：沈智杰

深圳市任子行网络技术有限公司

内容目录



高校网络安全管理需求



任天行校园网安全管理方案概述



任天行系统功能特点



任天行系统核心技术



产品典型应用



部分成功案例

高校网络应用日渐增多



随着网络信息化建设的发展，高校网络应用不断增多……

高校网络安全管理面临的难题



缺乏对正常有序上网行为的有效监管

缺乏管理

学生通过网络发布不良言论，出现违规、违法问题

无实名制

时...行追

...河

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

学生访问不良网站，引发多种社会问题

无筛选性

资源滥用

滥用网络资源，关键网络应用受阻

InterNet

CC BY-NC-SA

内容目录

- ⚙️ 高校网络安全管理需求
- ⚙️ **任天行校园网安全管理方案概述**
- ⚙️ 任天行系统功能特点
- ⚙️ 任天行系统核心技术
- ⚙️ 产品典型应用
- ⚙️ 部分成功案例

任天行校园网安全管理方案特色

- 将信息实名制技术手段优先应用于校园网络安全管理系统
- 采用多种用户身份认证方式，实现差异化网络访问权限控制
- 全面过滤和阻隔有害网络信息，对于向论坛、**BBS**等发布的言论进行关键字过滤和细致记录
- 既可全面封堵**BT**、**eMule**等**P2P**下载使用，也可允许师生因为科研、教学等需要使用**P2P**，但对其占用的带宽进行合理限制和管理，保证带宽资源的有效利用

任天行校园网安全管理方案特色

- 在完全不影响原有网络运行的情况下记录师生各种网络行为，审计各项网络活动并完整记录
- 分门别类的在线活动记录，清晰直观的日志跟踪
- 支持预定义统计排名模板，一键式统计报告生成
- 可以随时与一卡通等校园网计费系统进行技术接口
- 对于拥有分校的高校，配合任天行管理中心统一管理网络
- 外接存储

任天行校园网安全管理方案概述



任天行校园网安全管理方案概述

- 监控SMTP、POP3、WebMail等邮件
- 涵盖470余万条URL分类站点
- 各类音视频、P2P、下载
- 15种网络常用即时通讯工具
- 21种常见网络游戏

多

省

- 一次安装
- 简单维护
- 自动升级
- 自动搜索

任天行

- 模块化构造，可根据用户需求拼装
- 系统界面风格简洁
- 设置操作方便快捷
- 系统操作帮助清晰
- B/S结构管理方面

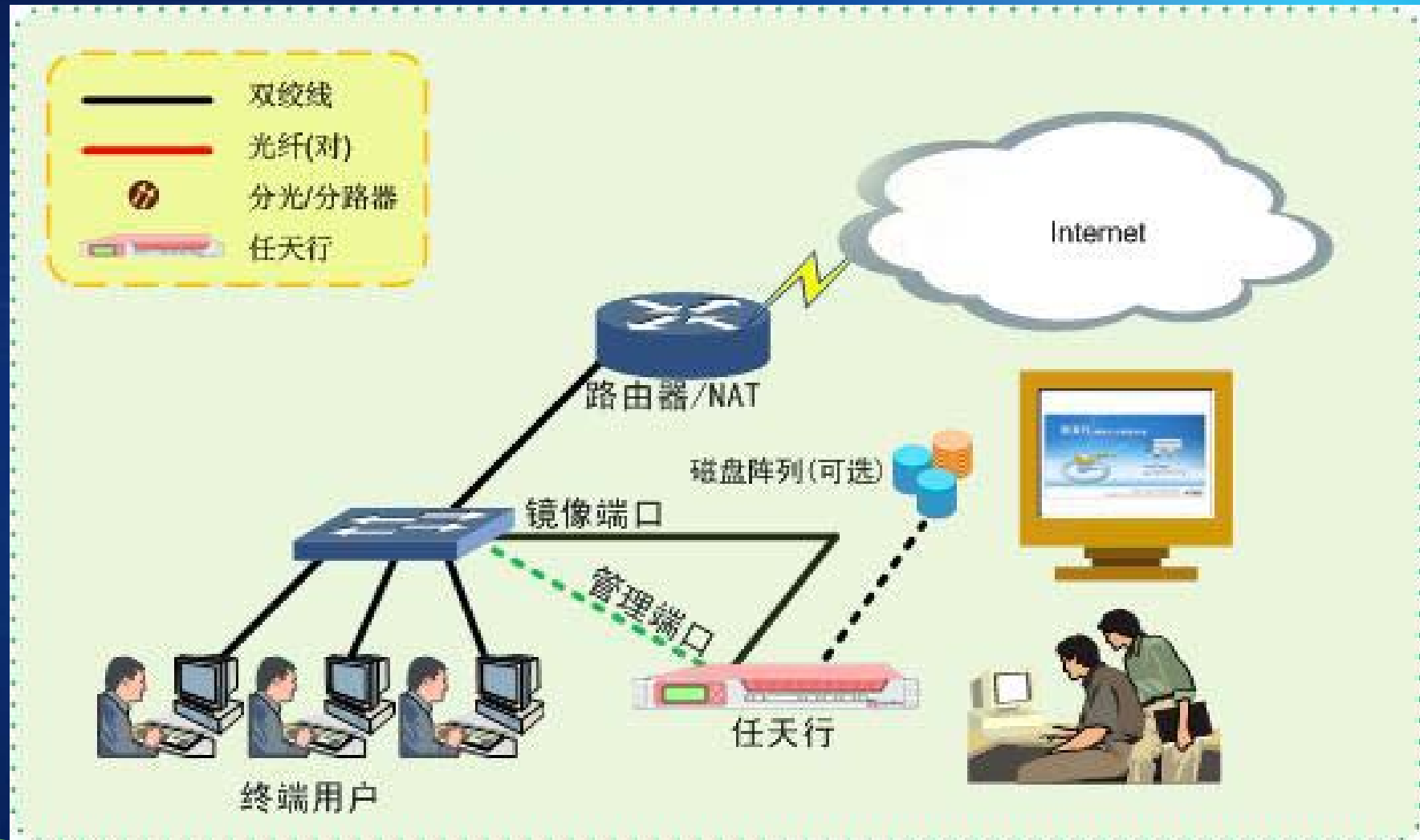
简

稳

- 系统运行情况稳定
- 数据捕获性能稳定
- 数据查询速度稳定
- 对原有网络无影响

任天行校园网安全管理方案概述

■ 标准部署方式-旁路集中式



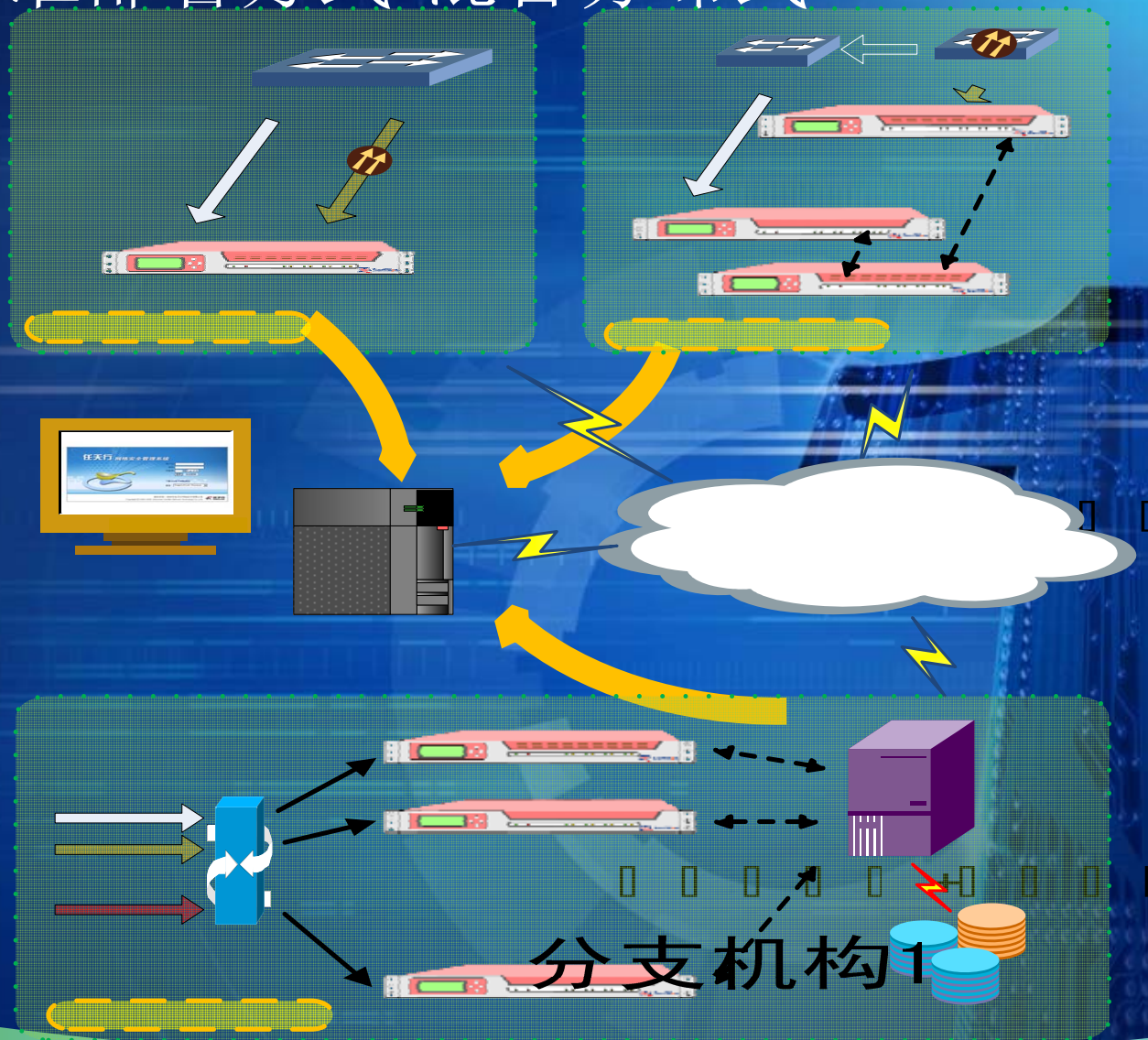
任天行校园网安全管理方案概述

- 标准部署方式-桥接集中式



任天行校园网安全管理方案概述

■ 标准部署方式-混合分布式



内容目录



高校网络安全管理需求



任天行校园网安全管理方案概述



任天行系统功能特点



任天行系统核心技术



产品典型应用



部分成功案例

任天行系统功能特点

一、行为审计：

记录用户网络行为：

- HTTP、HTTPS、SMTP、POP3、TELNET、FTP、WebMail、BBS
- 也可针对网络内部专用通讯程序等进行研发

针对互联网应用的扩展功能：

- BT、EMULE、Lotus Notes、MSN、QQ、ICQ、Yahoo Message、AOL message、新浪UC、网易泡泡、搜Q、UU通、E话通、小蜜蜂、IMU、卡萌、Google Talk、Skype、WebChat、网页短信
Media Player、Real Player、QQ Live、PP live
 - 联众在线游戏 中国游戏中心 边锋网络游戏 密传 海天英雄传 凯旋 骑士 征服 天堂 三国演义 远航游戏中心 QQ网络游戏 浩方网络游戏 茶苑 CS[反恐精英] 热血江湖 问道 星战前夜 圣战 天之炼狱2 魔兽世界
 - 通过Google、Baidu、MSN、Yahoo等搜索引擎进行搜索的关键字
-
- 网络行为日志全面地记录了包括使用者、分组、访问时间、源IP地址、源端口、源MAC地址、访问类型、访问地址、帐号等关键数据项。

任天行系统功能特点

二、内容审计

1. 电子邮件
2. 网页浏览
3. 远程登陆
4. 文件传输
5. 即时通讯
6. 网页提交
7. WebMail
8. 网页论坛
9. 网页聊天
10. 网页短信

*内容审计可以对信息全部审计或根据关键字进行审计
同时可记录完整内容或只记录关键字不记录内容*

内容审计-〉电子邮件

包括了邮件发件人、收件人、标题、内容、正文、
附件以及源IP地址和目的IP地址

内容审计-〉网页内容

包括了网页浏览和提交的使用者，源、目的IP地址，所在分组，访问内容、访问时间，并可以模拟其访问操作

内容审计-〉远程登陆

当有主机登陆到TELNET远程服务器，则所有的交互内容会被审计到并完整记录和保存。

内容审计-〉文件传输

记录了访问时间，源IP地址、目的IP地址、以及原始内容等信息

内容审计-〉即时通讯

审计MSN、Yahoo Messenger等即时通讯工具的聊天时间、源IP地址、目的IP地址、帐号、以及聊天内容等信息

内容审计-〉WebMail

可完整记录所有通过WEBMAIL外发信息，其中包括帐号、时间、源IP、收件人、抄送、密送、标题、正文、附件等

内容审计-〉网页论坛

对于网页论坛（WEBBBS）发帖内容进行全面审计，记录使用者、源、目的IP、发帖帐号、内容标题、发帖内容、时间等进行完整记录

内容审计-〉网页聊天

对于网页聊天（WEBCHAT）聊天内容进行全面审计，记录使用者、源、目的IP、访问地址、聊天帐号、时间等进行完整记录

任天行系统功能特点

三、网络违规行为阻断

1、阻断类型

- 对指定的内部HTTP服务器或互联网站点访问的阻断
- 对指定即时通讯工具的阻断
- 对SMTP/POP3收发邮件的阻断
- 对指定文件类型下载的阻断
- 对通过Webmail外发邮件的阻断
- 对网络游戏的阻断
- 对音视频直播的阻断
- 对P2P下载的阻断
- 对指定的关键字在搜索引擎搜索的阻断

任天行系统功能特点

三、网络违规行为阻断

2、阻断策略

- 对于不同的安全域采用不同的阻断策略；
(比如对A域内成员采用只阻断邮件策略，对B域内成员采用阻断文件下载和FTP访问策略)
- 对服务器等特殊终端采用完全放行策略；
- 对擅自更改IP地址的终端采用完全阻断策略；
- 按照时间段对各个域或域成员采用不同阻断策略；
- 阻断指定IP或者IP段，避免非法终端使用网络；
- 可对IP、MAC、帐号等多种形式定义阻断规则；
- 对HTTP代理、SOCK代理协议进行阻断。

任天行系统功能特点

四、流量分析

1、网络流量统计分析

网络层、应用层、P2P流量统计和排名，并能将报表进行保存、打印、导出

2、网络流量报警

设定对特定IP、特定Port的上传流量、下载流量或每类特定应用大于某值时报警，各条件之间支持AND/OR的关联性判断

任天行系统功能特点

五、统计分析报表

1、各类统计排名分析

连接、过滤统计；各群组、人员排名；日/周/月报表，或自定义时间段生成

2、报表自动订阅发送

可通过Email自动订阅各种统计报表和图表，系统后台自动发送

内容目录



高校网络安全管理需求



任天行校园网安全管理方案概述



任天行系统功能特点



任天行系统核心技术



产品典型应用



部分成功案例

任天行核心技术

- 高效捕包引擎-零拷贝技术；
- 采用专用操作系统和硬件平台，安全可靠，比传统捕包和过滤技术快10至100倍
- 高效、安全的日志存储机制
- 专业的站点收集、归类，并实时更新

任天行核心技术

- 支持所有网络标准协议以及常用非标准协议的记录和还原，并能够按照需求记录和还原特殊协议。
- 对于各类WEB代理、SOCK代理均能够有效还原。
- 多控制方式：IP控制、MAC控制、帐号控制以及混合控制模式为用户更好的管理不同的安全域提供了先决条件。
- 对于WebMail超强的还原能力。

任天行核心技术

- 高效的协议分析技术；高效的内容分析技术；大大提高了数据还原能力和处理速度

计算机世界报 曾对内容审计产品（其中还包括3家国外知名产品）进行了专业测评：任天行产品表现优异，远远超过了其他产品，在计算机世界报2005年10月10日 第38、39期 D9 将评测结果公布，标题为：《计算机世界》评测实验室测评：任天行G3000网络处理性能速度惊人，详情也可登陆计算机世界网进行查询

http://www2.ccw.com.cn/05/0538/e/0538e04_5.asp

内容目录

- ⚙️ 高校网络安全管理需求
- ⚙️ 任天行校园网安全管理方案概述
- ⚙️ 任天行系统功能特点
- ⚙️ 任天行系统核心技术
- ⚙️ 产品典型应用
- ⚙️ 部分成功案例

内容目录



高校网络安全管理需求



任天行校园网安全管理方案概述



任天行系统功能特点



任天行系统核心技术

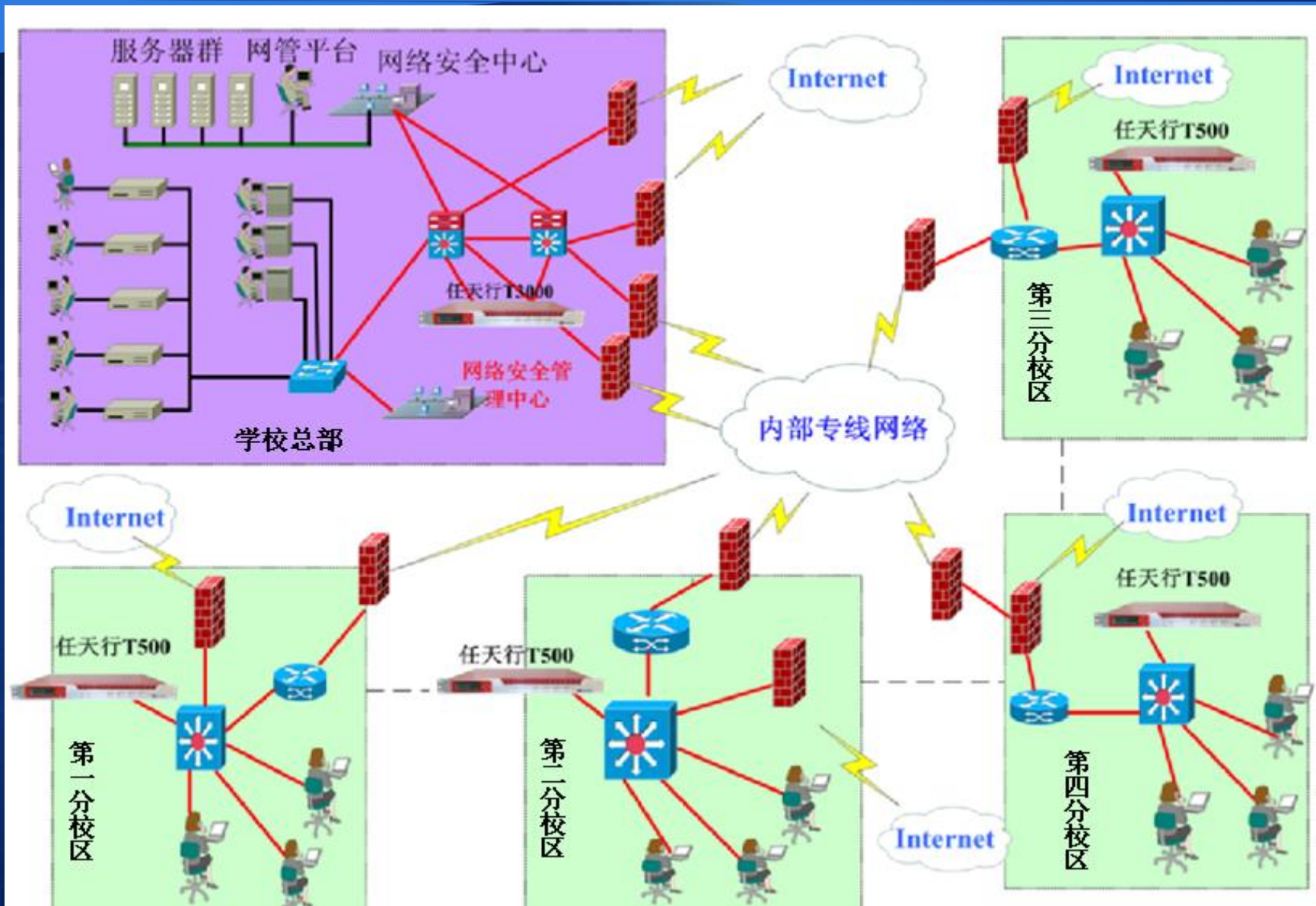


产品典型应用



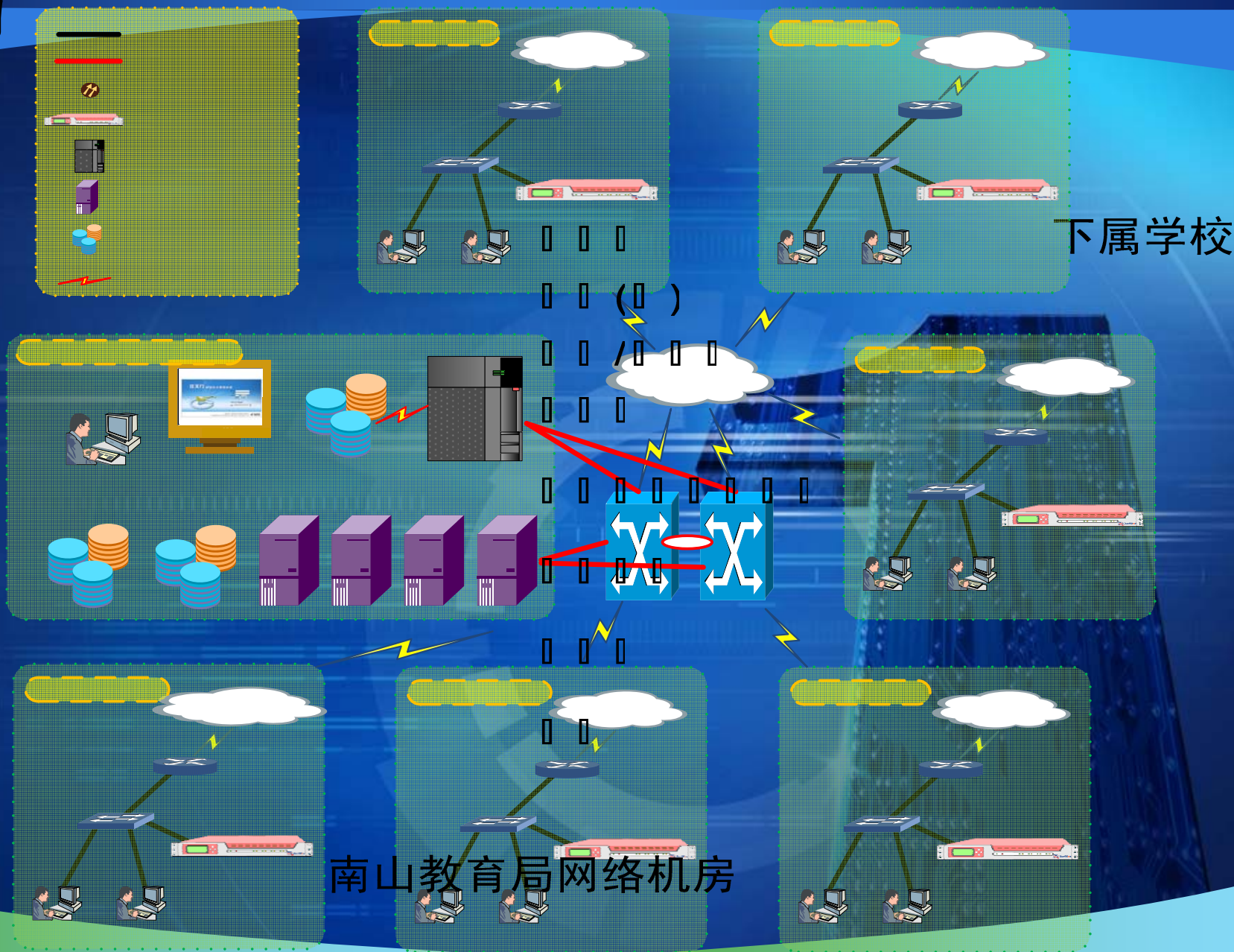
部分成功案例

产品典型应用--某高校网络安全管理部署图



产品典型应用--某教育系统网络安全管理部

署图



In

□ □ □

内容目录



高校网络安全管理需求



任天行校园网安全管理方案概述



任天行系统功能特点



任天行系统核心技术



产品典型应用



部分成功案例

部分成功案例

高校部分案例：

- 北京林业大学
- 中国石油大学
- 国际关系学院
- 北京联合大学
- 湖南农业大学
- 西南科技大学
- 西北大学
- 西安欧亚学院
- 长沙民政学院
- 长沙医学院
- 廊坊武警学院
- 黑龙江商学院
- 吉林省长春师范学院
- 吉林省体育学院
- 北京市西城区教育研修学院
- 广州涉外经济职业技术学院
- 湖北开放职业技术学院
- 哈尔滨工业大学深圳研究生院
-
- 共计**70**余所高校

部分成功案例

教委/教育局/中小学部分案例：

- 北京市西城区教委总出口
- 北京市房山区教委总出口
- 桂林电子工业学院附属中学
- 顺德市教委总出口
- 上海市崇明县教育局总出口
- 山东东营教育局总出口
- 山东德州教育局总出口
- 河南省濮阳市教育局
- 中央教育科学研究所南山附属学校
- 深圳市少年宫
- 深圳市南山区教委及下属80余所中小学
- 东莞教育城域网

.....

- 服务于逾百家教育系统用户

部分成功案例

军工/政府/金融/企业等其他行业部分案例：

- 航天科技集团
- 兵器工业集团
- 核工业集团
- 航空一集团
- 航空二集团
- 空军司令部
- 外事局
- AQ六局
- AQ十六局
- 哈飞集团
- 沈飞集团
- 西飞集团
- 北京市工业设计院
- 吉林省安监局
- 深圳宝安区政府
- 石家庄市长安区政府
- 广东佛山顺德容桂区政府
- 安全部六局
- 深圳市人民检察院
- 深圳高新技术产业园
- 深圳总商会（工商联）
- 深圳市政府采购中心
- 招商银行
- 民生银行
- 深圳发展银行
- 泰华银行深圳分行
- 比利时联合银行深圳分行
- 日本瑞穗银行深圳分行
- 深圳裕名财务咨询公司
- 中国银行汕头分行
- 广州发展银行
- 中国平安保险集团
- 新疆八钢
- 新疆塔里木油田
- 广东佛山图书馆
- 河南文化信息共享工程
- 广东电信中山分公司
- 浙江电信台州分公司
- 逸顺五金制品公司
- 西安申鹏商务酒店
- 深圳麒麟山庄
- 斯达服装设计公司
- 中钢集团
- 全程物流
- 蛇口培训
- 齐鲁石化

.....

多年服务于各行各业上千家用户

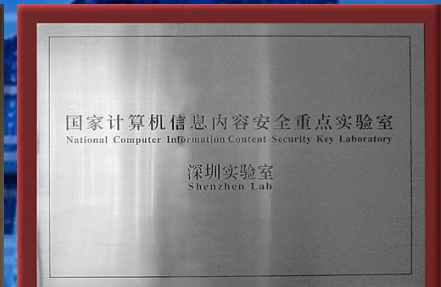
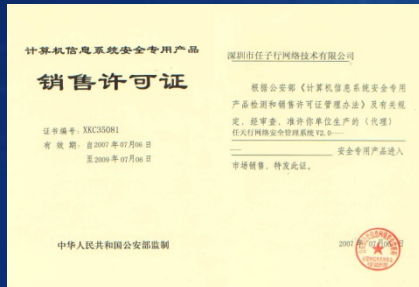
部分成功案例

信息实名制管理应用部分案例：

- 吉林省全省2000余家互联网上网服务营业性场所审计实名系统
- 河北省全省7000余家互联网上网服务营业性场所审计实名系统
- 山西省全省3000余家互联网上网服务营业性场所审计实名系统
- 甘肃省白银等8个地市1000余家互联网上网服务营业性场所审计实名系统
- 湖北省全省7000余家互联网上网服务营业性场所审计实名系统
- 安徽省全省5000余家互联网上网服务营业性场所审计实名系统
- 广东省全省7000余家互联网上网服务营业性场所审计实名系统
- 贵州省全省3000余家互联网上网服务营业性场所审计实名系统
- 四川省成都等6个地市1500余家互联网上网服务营业性场所审计实名系统
- 河南省平顶山、焦作、驻马店3个地市共1000余家互联网上网服务营业性场所审计实名系统
- 西安市996家互联网上网服务营业性场所审计实名系统
- 乌鲁木齐500余家互联网上网服务营业性场所审计实名系统
- 长沙市1000余家互联网上网服务营业性场所审计实名系统
- 浙江台州300余家互联网上网服务营业性场所审计实名系统
- 江苏宜兴市200余家互联网上网服务营业性场所审计实名系统

信息实名
广泛应用

公司资质与荣誉



深圳市任子行网络技术有限公司

- 成立于2000年5月，注册资本为1000万元
- 以哈尔滨工业大学雄厚的技术力量为依托
- 公司现有员工约300人，95%以上具有本科学历
- 公司拥有两个研发中心：深圳和北京研发中心
- 国家网络信息安全产业化示范工程项目的承接单位
- 国家唯一的计算机内容安全重点深圳实验室
- 获得公安部颁发的计算机信息安全产品专用许可证
- 获得国家保密局涉密信息系统集成资质（软件开发）
- 获得国家信息产业部计算机信息系统集成三级资质证书
- 获得军用信息安全产品认证（军C+级）
- 通过了ISO9001国际质量管理体系认证



诚信 敬业 协同 创新



Thank You !

感谢各位领导和来宾