

目 录

1	绪论	2
1.1	前言	2
1.2	本论文研究内容和安排	2
2	企业需求分析	2
2.1	企业部门规划	2
3	网络总体设计	3
3.1	企业网络总体需求	3
3.2	设备选择	3
3.2.1	路由器---2811 (4 台)	3
3.2.2	交换机---2960 (7 台)	3
3.2.3	VTP	4
3.2.4	VLAN	4
3.2.5	中继链路	4
4	网络配置	4
4.1	网络拓扑设计	4
4.2	IP 地址分配	5
4.3	各部门 VLAN 划分	6
4.4	设备配置	6
5	设备调试	15
5.1	调试结果	15
5.1.1	EIGRP 底层协议	15
5.1.2	所有交换机集中区使用 VTP 进行管理	15
5.1.3	全网 PC 地址从 DHCP 服务器进行获取	17
5.1.4	除经理室外任何部门禁止访问财务部	19
5.1.4.1	经理室---财务部	19
5.1.4.2	人事部---财务部	19

5.1.4.3 销售部--财务部	20
5.1.4.4 会议室-财务部	20
5.1.4.5 网络安全部--财务部	21
5.1.5 网络安全部禁止访问 FTP	22
5.1.6 会议室禁止访问 HTTP 服务	23
5.1.7 MD5 认证	23
结论	26
参考文献	27
致谢	27
附件 1	29
附件 2	30
附件 3	31
附件 4	32

基于 Cisco Packet Tracer 的企业网络规划与设计

摘要:随着信息时代的来临, 计算机网络已经光速发展和普及, 人们与各种事物之间的联系愈发紧密, 计算机在社会各个领域的应用和影响早已经渗透到了人们工作和生活的各个方面。信息化建设, 特别是以国民经济信息化为基础的信息化建设, 已成为企业发展不可或缺的途径。我们必须建立自己高效稳定的企业网络。基于思科的设备设计企业网络。思科企业复合网络模型 ECNM 采用接入层、分布层、核心层三层分层设计的同时, 将网络分为企业中心网、企业园区网、服务层提供商几个功能组件, 有助于网络结构设计清晰合理, 也保证网络安全性。企业网络项目主要采用 VLSM 掩码创建 IP 地址, 通过 VLAN 控制网络数据流的分离, 并采用 VTP 技术管理 VLAN, 以保证安全可靠、易于管理。

关键词: 网络规划; 交换配置; 路由通信

Enterprise network planning and design based on Cisco Packet Tracer

ABSTRACT : With the advent of the information age, computer network has developed and popularized at the speed of light, and people are increasingly closely connected with various things. The application and influence of computer in various fields of society have already penetrated into every aspect of people's work and life. Informationization construction, especially the informationization construction based on the informationization of national economy, has become an indispensable way for the development of enterprises. We must build our own efficient and stable business network. Cisco based device design enterprise network. Cisco enterprise composite network model ECNM adopts the three-layer layered design of access layer, distribution layer and core layer. Meanwhile, it divides the network into several functional components such as enterprise central network, enterprise park network and service layer provider, which is conducive to the clear and reasonable design of network structure and ensures network security. Enterprise network projects mainly use VLSM mask to create IP address, control the separation of network data flow through VLAN, and use VTP technology to manage VLAN, so as to ensure security, reliability and easy management.

Keywords: network planning; Swap configuration; Routing communication

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/768127110143006113>