

2011年计算机四级网络工程师知识点(3) PDF转换可能丢失图片或格式, 建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E8_AE_A1_c98_645991.htm

第三章: IP地址规划设计技术
无类域间路由技术需要在提高IP地址利用率和减少主干路由器负荷两个方面取得平衡
网络地址转换NAT最主要的应用是专用网, 虚拟专用网, 以及ISP为拨号用户提供的服务
NAT更应用于ISP, 以节约IP地址
A类地址

: 1.0.0.0-127.255.255.255 可用地址 125 个 网络号 7 位 B类地址

: 128.0.0.0-191.255.255.255 网络号 14 位 C类地址

: 192.0.0.0-223.255.255.255 网络号 21 位 允许分配主机号 254 个 D类地址: 224.0.0.0-239.255.255.255 组播地址 E类地址

: 240.0.0.0-247.255.255.255 保留 直接广播地址: 受限广播地址

: 255.255.255.255 网络上特定主机地址: 回送地址: 专用地址 全局IP地址是需要申请的, 专用IP地址是不需申请的

专用地址: 10.172.16-172.31.192.168.0-192.168.255

NAT方法的局限性 (1) 违反IP地址结构模型的设计原则 (2) 使得IP协议从面向无连接变成了面向连接 (3) 违反了基本的网络分层结构模型的设计原则 (4) 有些应用将IP插入正文内容 (5) Nat同时存在对高层协议和安全性的影响问题

IP地址规划基本步骤

(1) 判断用户对网络与主机数的需求 (2) 计算满足用户需求的基本网络地址结构 (3) 计算地址掩码 (4) 计算网络地址 (5) 计算网络广播地址 (6) 计算机网的主机地址

CIDR地址的一个重要的特点: 地址聚合和路由聚合能力 规划内部网络地址系统的基本原则 (1) 简洁(2) 便于系统的扩展与管理(3) 有效的路由

IPv6地址分为 单播地址.组播地址.多播地址.特殊地址 128

位每 16 位一段.000f 可简写为 f 后面的 0 不能省. : : 只能出现一次 Ipv6 不支持子网掩码, 它只支持前缀长度表示法 百考试题编辑推荐 : 2010年计算机等级考试四级数据库重点难点分析 #0000ff>2010年计算机等级考试四级必备经典论述题 #0000ff>2010年3月计算机等级考试四级网络工程师试题解析 #0000ff>2010年3月全国计算机四级软件测试工程师笔试答案 100Test 下载频道开通, 各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com