

ccna中文读书笔记(4) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/142/2021_2022_ccna_E4_B8_AD_E6_96_87_c101_142091.htm subnetting basics 子网划分(subnetting)的优点: 1.减少网络流量 2.提高网络性能 3.简化管理 4.易于扩大地理范围 how to creat subnets 如何划分子网?首先要熟记2的幂:2的0次方到9次方的值分

别:1,2,4,8,16,32,64,128,256和512.还有要明白的是:子网划分是借助于取走主机位,把这个取走的部分作为子网位.因此这个意味划分越多的子网,主机将越少 subnet masks 子网掩码用于辨别ip地址中哪部分为网络地址,哪部分为主机地址,有1和0组成,长32位,全为1的位代表网络号.不是所有的网络都需要子网,因此就引入1个概念:默认子网掩码(default subnet mask).a类ip地址的默认子网掩码为255.0.0.0.b类的为255.255.0.0.c类的为255.255.255.0 classless inter-domain routing(cidr) cidr叫做无类域间路由,isp常用这样的方法给客户分配地址,isp提供给客户1个块(block size),类似这样:192.168.10.32/28,这排数字告诉你你的子网掩码是多少,/28代表多少位为1,最大/32.但是你必须知道的1点是:不管是a类还是b类还是其他类地址,最大可用的只能为30/,即保留2位给主机位 cidr值: 1.掩码255.0.0.0:/8(a类地址默认掩码) 2.掩码255.128.0.0:/9 3.掩码255.192.0.0:/10 4.掩码255.224.0.0:/11 5.掩码255.240.0.0:/12 6.掩码255.248.0.0:/13 7.掩码255.252.0.0:/14 8.掩码255.254.0.0:/15 9.掩码255.255.0.0:/16(b类地址默认掩码) 10.掩码255.255.128.0:/17 11.掩码255.255.192.0:/18 12.掩码255.255.224.0:/19 13.掩码255.255.240.0:/20 14.掩码255.255.248.0:/21 15.掩码255.255.252.0:/22 16.掩

码255.255.254.0:/23 17.掩码255.255.255.0:/24(c类地址默认掩码)
18.掩码255.255.255.128:/25 19.掩码255.255.255.192:/26 20.掩
码255.255.255.224:/27 21.掩码255.255.255.240:/28 22.掩
码255.255.255.248:/29 23.掩码255.255.255.252:/30 划分子网的几
个捷径: 1.你所选择的子网掩码将会产生多少个子网?: 2^x 的x次
方-2(x代表掩码位,即2进制为1的部分) 2.每个子网能有多少主
机?: 2^y 的y次方-2(y代表主机位,即2进制为0的部分) 3.有效子网
是?:有效子网号=256-10进制的子网掩码(结果叫做block size
或base number) 4.每个子网的广播地址是?:广播地址=下个子网
号-1 5.每个子网的有效主机分别是?:忽略子网内全为0和全为1
的地址剩下的就是有效主机地址.最后有效1个主机地址=下个
子网号-2(即广播地址-1) 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