

大型局域网IP规划问题案例分类解析 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/224/2021\\_2022\\_\\_E5\\_A4\\_A7\\_E5\\_9E\\_8B\\_E5\\_B1\\_80\\_E5\\_c101\\_224564.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/224/2021_2022__E5_A4_A7_E5_9E_8B_E5_B1_80_E5_c101_224564.htm) 网络IP地址“主要”

分为ABC三类，以下是覆盖范围：A类：0.0.0.0 -

127.255.255.255，标准的子网掩码是255.0.0.0（按子网掩码的另一种标注方法是/8，就是将子网掩码换算成二进制后，从左数起8个1）

B类：128.0.0.0 - 191.255.255.255，标准的子网掩码是255.255.0.0（按子网掩码的另一种标注方法是/16，就是将子网掩码换算成二进制后，从左数起16个1）

C类：192.0.0.0 - 223.255.255.255，标准的子网掩码是255.255.255.0（按子网掩码的另一种标注方法是/24，就是将子网掩码换算成二进制后，从左数起24个1）

为了节省篇幅，也为减少笔误，以下的子网掩码均采用/x这样的标注方法，x的可能值最大是32，最小是0。这里还牵涉到一个子网划分的问题：

如果ICANN颁发给你9.x.x.x，你得到就是9.0.0.0/8这样一个标准A类网络，因为网络太大可能不好管理，那你可以划分子网，分成9.1.0.0/16、9.2.0.0/16、9.3.0.0/16、...、9.255.0.0/16，再细分一些是9.255.1.0/24、9.255.2.0/24.....当然还可以更细的往下拆分。

还有一个子网合并的问题：如果ICANN颁发给你220.220.x.x，按照标准你得到的其实是220.220.0.0/24

、220.220.1.0/24、220.220.2.0/24、...、220.220.255.0/24这样256个标准C类网络，而你需要的是一个可容纳上万台节点的大型网络，那你可以把220.220.x.x并成一个网络用，就

是222.220.0.0/16，这就叫CIDR，呆会回头我们会用到这个。

其中，规划为私有IP地址区域的部分是，正好是ABC内各一

部分：10.0.0.0 - 10.255.255.255 ( 10.0.0.0/8 ) 172.16.0.0 -  
172.31.255.255 ( 172.160.0./16 - 172.31.0.0/16 ) 192.168.0.0 -  
192.168.255.255 ( 192.168.0.0/24 - 192.168.255.0/24 ) 还有一些  
特殊的如127部分、169部分、D类E类的224-255部分，跟本篇  
主题不沾边。公网IP地址在今天来说是相当宝贵的资源，在  
中国更是如此。[1] [2] 下一页 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](http://www.100test.com)