网络基础：特殊用途的IP地址介绍 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文 https://www.100test.com/kao_ti2020/251/2021_2022__E7_BD_91_E7_BB_9C_E5_9F_BA_E7_c101_251082.htm 就像我们每个人都有一个身份证号码一样，网络里的每台电脑（更确切地说，是每一个设备的网络接口）都有一个IP地址用于标示自己。我们可能都知道这些地址由四个字节组成，用点分十进制表示以及它们的A，B，C分类等，然而，在总数大约为四十多亿个可用IP地址里，你知道下面一些常见的有特殊意义地址吗？我们一起来看看吧： 一、0.0.0.0 严格说来，0.0.0.0已经不是一个真正意义上的IP地址了。它表示的是这样一个集合：所有不清楚的主机和目的网络。这里的“ 不清楚 ”是指在本机的路由表里没有特定条目指明如何到达。对本机来说，它就是一个“ 收容所 ”，所有不认识的“ 三无 ”人员，一律送进去。如果你在网络设置中设置了缺省网关，那么Windows系统会自动产生一个目的地址为0.0.0.0的缺省路由。 二、255.255.255.255 限制广播地址。对本机来说，这个地址指本网段内（同一广播域）的所有主机。如果翻译成人类的语言，应该是这样：“ 这个房间里的所有人都注意了！ ”这个地址不能被路由器转发。 三、127.0.0.1 本机地址，主要用于测试。用汉语表示，就是“ 我自己 ”。在Windows系统中，这个地址有一个别名“ Localhost ”。寻址这样一个地址，是不能把它发到网络接口的。除非出错，否则在传输介质上永远不应该出现目的地址为“ 127.0.0.1 ”的数据包。 四、224.0.0.1 组播地址，注意它和广播的区别。从224.0.0.0到239.255.255.255都是这样的地址。224.0.0.1特指所有主机，

224.0.0.2特指所有路由器。这样的地址多用于一些特定的程序以及多媒体程序。如果你的主机开启了IRDP（Internet路由发现协议，使用组播功能）功能，那么你的主机路由表中应该有这样一条路由。 五、169.254.x.x 如果你的主机使用了DHCP功能自动获得一个IP地址，那么当你的DHCP服务器发生故障，或响应时间太长而超出了一个系统规定的时间，Wingdows系统会为你分配这样一个地址。如果你发现你的主机IP地址是一个诸如此类的地址，很不幸，十有八九是你的网络不能正常运行了。 六、10.x.x.x、172.16.x.x～172.31.x.x、192.168.x.x 私有地址，这些地址被大量用于企业内部网络中。一些宽带路由器，也往往使用192.168.1.1作为缺省地址。私有网络由于不与外部互连，因而可能使用随意的IP地址。保留这样的地址供其使用是为了避免以后接入公网时引起地址混乱。使用私有地址的私有网络在接入Internet时，要使用地址翻译（NAT），将私有地址翻译成公用合法地址。在Internet上，这类地址是不能出现的。 对一台网络上的主机来说，它可以正常接收的合法目的网络地址有三种：本机的IP地址、广播地址以及组播地址。 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