

Windows2000WINS服务器配置 PDF转换可能丢失图片或格式
， 建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022_Windows2000_c97_646880.htm

WINS (Windows Internet Name Service) 是由微软公司发展出来的一种网络名称转换服务，它可以
将NetBIOS计算机名称转换为对应的IP位置；通常WINS
与DHCP一起工作，当使用者向DHCP服务器要求一个IP地址
时，DHCP服务器所提供的IP地址被WINS服务器记录下来，
使得WINS可以动态地维护计算机名称地址与IP地址的资料库。
本节详细介绍WINS服务和如何配置WINS服务器的方法。

什么是WINS服务 虽然TCP/IP主要依靠四个特定数字组成的IP
地址来代表不同的计算机，但是它无法辨别计算机，不能使
某台计算机的名称直接代表该IP地址，尤其是在使用DHCP的
网络中，TCP/IP很难建立动态地址与计算机名称之间的对应
关系。Windows网际命名服务 (WINS) 就是用来解决上述问
题的。WINS是为客户机建立并使用的数据库。当客户机连接
到网上之后，它将在WINS服务中注册。WINS服务器存储了
客户系统的NetBIOS名称 (例如东方) 以及客户的IP地址。当
网络上另一个为WINS服务器所配置的客户试图连接
到NetBIOS名为“东方”的计算机时，因为“东方”已
在WINS数据库中注册，WINS服务器就能在其数据库中成功
地找到其名称并找出“东方”计算机的IP地址，然后将该信
息传递给最初发出请求的网络客户，网络客户利用IP地址连
接到“东方”计算机。目前WINS所转换的是最长为15个字长
的NetBOIS 名称。而且WINS服务器只有在Windows 2000
Server和Windows NT Server 版本才提供，而Windows 98

、Windows NT Workstation则大多数是WINS的用户端。为了让标识网络上计算机的友好名称在浏览器列表中列出，在使用TCP/IP协议时，有必要将NetBIOS 命令调用封装到TCP/IP协议中。这种类型的封装袋称为TCP/IP之上的NetBIOS (NBT)。根据网络的配置方式不同，NBT使用不同的模式。可使用的模式主要包括以下四种：1. b节点利用广播来解析名称。判断地址的b节点方法利用广播获得或者解析客户地址。在网络中，假设客户计算机A利用b节点与客户计算机B连接，A将开始发送广播，子网上的所有计算机都能够接收到。B收到广播后，立即对广播作出反应，将A所要寻找的IP地址传送给A，然后A将利用IP地址与A相连接。b节点模式所使用的广播不能经过路由器来传送。为了能利用TCP/IP在广域网上浏览网络资源，有必要在网络上建立WINS服务器以解析地址。2. p节点利用名称服务器的点对点通信解析名称。在p节点环境中，所有的客户计算机都被配置成用WINS服务器注册，由WINS服务器负责将所有网络名称解析成IP地址。对于网络上能看到的机器，有必要为WINS配置每个系统。3. m节点首先利用b节点，如果失败，则利用p节点来解析名称。m节点是把b节点和p节点结合起来使用。在m节点环境中，系统首先要尝试使用b节点，利用广播来解析名称，如果b节点失败，将自动切换到p节点，利用名称服务器的点对点通信解析名称。很明显，使用m节点将增加信息流量。但是这种方法允许用户在广域网中通过路由器进行通信，其创建不必要的网络信息流量的选择，使得它不能成为一种优秀的方法。4. h节点首先利用p节点进行名称查询，如果不能获得名称服务或者在WINS数据库中没有该名称，则使用b-节点。h节点是仍然

使用b节点和p节点解析名称的一个标准，但它先使用p节点。这将减少整个网络的信息流量，因而更具有意义。在IP解析时，如果p节点失败，h节点将在利用b节点的同时继续轮询WINS服务器，直到联机返回。此时h节点将切换回p节点以重新解析地址。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