

收藏学习：标准网络协议规范大全 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/245/2021\\_2022\\_\\_E6\\_94\\_B6\\_E8\\_97\\_8F\\_E5\\_AD\\_A6\\_E4\\_c101\\_245615.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/245/2021_2022__E6_94_B6_E8_97_8F_E5_AD_A6_E4_c101_245615.htm) 在网络的各层中存在着许多协议，它是定义通过网络进行通信的规则，接收方的发送方同层的协议必须一致，否则一方将无法识别另一方发出的信息，以这种规则规定双方完成信息在计算机之间的传递过程。下面就对网络协议规范作个概述。

ARP (Address Resolution Protocol) 地址解析协议 它是用于映射计算机的物理地址和临时指定的网络地址。启动时它选择一个协议(网络层)地址，并检查这个地址是否已经有别的计算机使用，如果没有被使用，此结点被使用这个地址，如果此地址已经被别的计算机使用，正在使用此地址的计算机通告这一信息，只有再选另一个地址了。

SNMP (Simple Network Management P) 网络管理协议 它是TCP/IP协议中的一部份，它为本地和远端的网络设备管理提供了一个标准化途径，是分布式环境中的集中化管理的重要组成部份。

AppleShare protocol (AppleShare协议) 它是Apple机上的通信协议，它允许计算机从服务器上请求服务或者和服务器交换文件。AppleShare可以在TCP/IP协议或其它网络协议如IPX、AppleTalk上进行工作。使用它时，用户可以访问文件，应用程序，打印机和其它远程服务器上的资源。它可以和配置了AppleShare协议的任何服务器进行通信，Macintosh、Mac OS、Windows NT和Novell Netware都支持AppleShare协议。

AppleTalk协议 它是Macintosh计算机使用的主要网络协议。Windows NT服务器有专门为Macintosh服务，也能支持该协

议。其允许Macintosh的用户共享存储在 Windows NT文件夹的Mac-格式的文件，也可以使用和Windows NT连接的打印机。Windows NT共享文件夹以传统的Mac文件夹形式出现在Mac用户面前。Mac文件名按需要被转换为FAT（8.3）格式和NTFS文件标准。支持Mac文件格式的DOS和Windows客户端能与Mac用户共享这些文件。

BGP4（Border Gateway Protocol Version 4）边界网关协议-版本4它是用于在自治网络中网关主机（每个主机有自己的路由）之间交换路由信息的协议，它使管理员能够在已知的路由策略上配置路由加权，可以更方便地使用无级内部域名路由（CIDR），它是一种在网络中可以容纳更多地址的机制，它比外部网关协议（EGP）更新。BGP4经常用于网关主机之间，主机中的路由表包括了已知路由的列表，可达的地址和路由加权，这样就可以在路由中选择最好的通路了。BGP在局域网中通信时使用内部BGP（IBGP），因为IBGP不能很好工作。

BOOTP协议它是一个基于TCP/IP协议的协议，它可以让无盘站从一个中心服务器上获得IP地址，现在我们通常使用DHCP协议进行这一工作。

CMIP（Common Management Information Protocol）通用管理信息协议它是建立在开放系统互连通信模式上的网络管理协议。相关的通用管理信息服务（CMIS）定义了访问和控制网络对象，设备和从对象设备接收状态信息的方法。

Connection-oriented Protocol/Connectionless Protocol面向连接的协议/无连接协议在广域网中，两台计算机建立物理连接过程所使用的协议，这种物理连接要持续到成功地交换完数据为止。在Internet中，TCP（传输控制协议）即这一类型的协议，它为两台连接在网络上的计算机提供了可相互通信且确

保数据成功传输的一种手段。面向连接的协议一定要保证数据传送到对方。在广域网中，对接收方的计算机不做在线状态，或接收能力的测试，都能使数据由一台计算机传输到另外一台计算机上的协议。这是包交换网络中的主要协议，在Internet中的IP协议即无连接协议，IP只关注将数据分成数据包进行传输，并在这些数据包被接收后重新组包，而不关注接收方计算机的状态。由面向连接的协议（如Internet中的TCP）来确保数据的接收。DHCP（Dynamic Host Configuration Protocol）动态主机配置协议它是在TCP/IP网络上使客户机获得配置信息的协议，它是基于BOOTP协议，并在BOOTP协议的基础上添加了自动分配可用网络地址等功能。这两个协议可以通过一些机制互操作。DHCP协议在安装TCP/IP协议和使用TCP/IP协议进行通讯时，必须配置IP地址、子网掩码、缺省网关三个参数，这三个参数可以手动配置，也可以使用DHCP自动配置。Discard Protocol抛弃协议它的作用就是接收到什么抛弃什么，它对调试网络状态的一定的用处。基于TCP的抛弃服务，如果服务器实现了抛弃协议，服务器就会在TCP端口9检测抛弃协议请求，在建立连接后并检测到请求后，就直接把接收到的数据直接抛弃，直到用户中断连接。而基于UDP协议的抛弃服务和基于TCP差不多，检测的端口是UDP端口9，功能也一样。Echo Protocol协议这个协议主要用于调试和检测中。这个协议的作用也十分简单，接收到什么原封发回就是了。它可以基于TCP协议，服务器就在TCP端口7检测有无消息，如果有发送来的消息直接返回就是了。如果使用UDP协议的基本过程和TCP一样，检测的端口也是7。FTP（File Transfer Protocol）文件传输协议

它是一个标准协议，是在计算机和网络之间交换文件的最简单的方法。象传送可显示文件的HTTP和电子邮件的SMTP一样，FTP也是应用TCP/IP协议的应用协议标准。FTP通常用于将网页从创作者上传到服务器上供人使用，而从服务器上下传文件也是一种非常普遍的使用方式。作为用户，您可以用非常简单的DOS界面来使用FTP，也可以使用由第三方提供的图形界面的FTP来更新（删除，重命名，移动和复制）服务器上的文件。现在有许多服务器支持匿名登录，允许用户使用FTP和ANONYMOUS作为用户名进行登录，通常可使用任何口令或只按回车键。

HDLC（High-Level Data Link Control）高层数据链路协议它是一组用于在网络结点间传送数据的协议。在HDLC中，数据被组成一个个的单元（称为帧）通过网络发送，并由接收方确认收到。HDLC协议也管理数据流和数据发送的间隔时间。HDLC是在数据链路层中最广泛最使用的协议之一。现在作为ISO的标准，HDLC是基于IBM的SDLC协议的，SDLC被广泛用于IBM的大型机环境之中。在HDLC中，属于SDLC的被称为通响应模式（NRM）。在通常响应模式中，基站（通常是大型机）发送数据给本地或远程的二级站。不同类型的HDLC被用于使用X.25协议的网络和帧中继网络，这种协议可以在局域网或广域网中使用，无论此网是公共的还是私人的。

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)