

TCP_IP协议所包含协议与相应层次简单总结 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/0/2021_2022_TCP_IP_E5_8D_8F_E8_c99_419.htm

我们的互联网是建立在什么基础之上的呢？那就是著名的OSI网络层次结构。那么，在这之中，我们需要一些网络协议来进行每个层次的工作规范。今天我们就来了解一下最基本的TCP IP协议。TCP IP协议(Transmission Control Protocol/Internet Protocol)叫做传输控制/网际协议,又叫网络通讯协议,这个协议是Internet国际互联网络的基础? TCP IP协议是网络中使用的基本的通信协议?虽然从名字上看TCP IP协议包括两个协议,传输控制协议(TCP)和网际协议(IP),但TCP IP协议实际上是一组协议,它包括上百个各种功能的协议,如:远程登录?文件传输和电子邮件等,而TCP协议和IP协议是保证数据完整传输的两个基本的重要协议?通常说TCP IP协议是Internet协议族,而不单单是TCP和IP? TCP IP协议是用于计算机通信的一组协议,我们通常称它为TCP IP协议族?它是70年代中期美国国防部为其ARPANET广域网开发的网络体系结构和协议标准,以它为基础组建的INTERNET是目前国际上规模最大的计算机网络,正因为INTERNET的广泛使用,使得TCP IP协议成了事实上的标准? 之所以说TCP IP协议是一个协议族,是因为TCP IP协议包

括TCP?IP?UDP?ICMP?RIP?TELNETFTP?SMTP?ARP?TFTP等许多协议,这些协议一起称为TCP IP协议?以下我们对协议族中一些常用协议英文名: TCP(Transmission Control Protocol)传输控制协议 IP(Internet Protocol)网际协议 UDP(User Datagram Protocol)用户数据报协议 ICMP(Internet Control Message

Protocol)互联网控制信息协议 SMTP(Simple Mail Transfer Protocol)简单邮件传输协议 SNMP(Simple Network manage Protocol)简单网络管理协议 FTP(File Transfer Protocol)文件传输协议 ARP(Address Resolation Protocol)地址解析协议 从协议分层模型方面来讲,TCP IP协议由四个层次组成:网络接口层?网络层?传输层?应用层? 其中: 网络接口层 这是TCP IP协议软件的最低层,负责接收IP数据报并通过网络发送之,或者从网络上接收物理帧,抽出IP数据报,交给IP层? 网络层负责相邻计算机之间的通信?其功能包括三方面?一?处理来自传输层的分组发送请求,收到请求后,将分组装入IP数据报,填充报头,选择去往信宿机的路径,然后将数据报发往适当的网络接口?二?处理输入数据报:首先检查其合法性,然后进行寻径--假如该数据报已到达信宿机,则去掉报头,将剩下部分交给适当的传输协议.假如该数据报尚未到达信宿,则转发该数据报?三?处理路径?流控?拥塞等问题? 传输层 提供应用程序间的通信?其功能包括:一?格式化信息流.二?提供可靠传输?为实现后者,传输层协议规定接收端必须发回确认,并且假如分组丢失,必须重新发送? 应用层向用户提供一组常用的应用程序,比如电子邮件?文件传输访问?远程登录等?远程登录TELNET使用TELNET协议提供在网络其它主机上注册的接口? TELNET会话提供了基于字符的虚拟终端?文件传输访问FTP使用FTP协议来提供网络内机器间的文件拷贝功能? 编辑特别推荐: #0000ff>多协议标签交换MPLS的入门综述 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