

河海大学校园网简介

钱自立 黄文学 何海涛

(河海大学 南京 210098)

关键词 计算机 互联网 信息 校园网、河海大学

进入80年代以来,世界上几乎所有发达国家都已相继建成了国家级的教育和科研计算机网络,并相互连成覆盖全球的国际性互联网INTERNET。这种全球计算机互联网的产生跨越了地理位置的束缚,加快了信息传递速度,为大学教师和研究生以及科研人员提供了一个全新的网络计算环境,从根本上改变并促进了他们之间的信息交流,资源共享、科学计算和科研合作,成为这些国家教育和科研工作的最重要基础设施之一,促进了这些国家教育和科技事业的迅速发展。

河海大学于1994年初开始规划建设校园网(HHUNET),同年年底实现了校园内主要建筑物连网。网络管理中心的主服务器通过路由器实现与中国教育和科研计算机网络(CERNET)及水利部全国防汛计算机网(NFCNET)的互联。

1 网络及信息现状

a. 网络拓扑结构。河海大学校园网一期工程采用传统的双总线结构,通过中国公众分组交换数据网(CHINAPAC)与NFCNET互联,通过国家数字数据网(CHINADDN)与“中国教育和科研网(CERNET)”及常州分校互联,其拓扑结构见图1。

b. 网络协议。网络协议可分为高层协议和低层协议。TCP/IP协议是目前互联网上的标准互联协议,河海大学校园网采用它作为高层协议。关于低层协议,河海大学校园网骨干网以及各建筑物内部的楼宇网采用传统的以太网协议(IEEE802.3),拨号用户以及与中国教育和科研网(CERNET)和常州分校的互联采用点对点协议(PPP),与NFCNET互联采用X.25协议,HHUNET协议结构如图2所示。

c. 网络设备。河海大学现有正式因特网16个

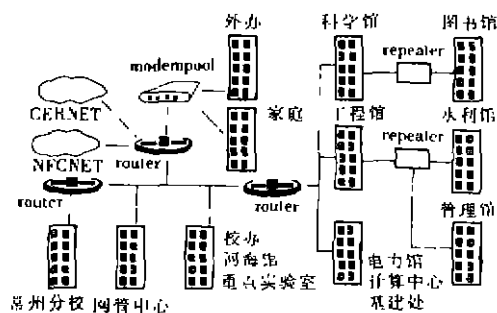


图1 HHUNET一期工程网络拓扑结构

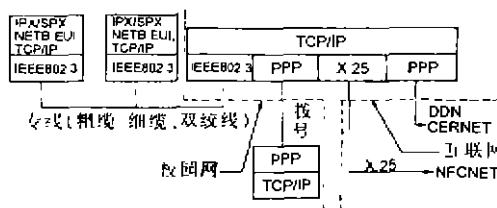


图2 HHUNET协议结构

C类IP地址,入网微机200多台。网络设备可分为骨干网设备、楼宇网设备、拨号网接入设备、互联设备等。骨干网设备有粗缆、收发器、中继器等;楼宇网设备有粗缆、双绞线和HUB等。拨号网接入设备有32对校内电话线、两个Modem pool等。互联网设备有一根9.6K X.25专线和一个Motorola Modem(与NFCNET互联),2根64K DDN专线和RAD基带Modem(分别与常州和CERNET互联),2个CISCO 2511路由器等。

d. 网络信息服务。网络信息服务可分为面向CERNET、INTERNET的服务和面向HHUNET内部(INTRANET)的服务等。面向CERNET和INTERNET的服务主要由域名服务(DNS)、WWW服务、电子邮

第一作者简介:钱自立,男,副教授,从事水电站非恒定流及水利工程数据库研究,曾发表《调压室底部不同分流情况下的阻力系数试验研究》等论文。

