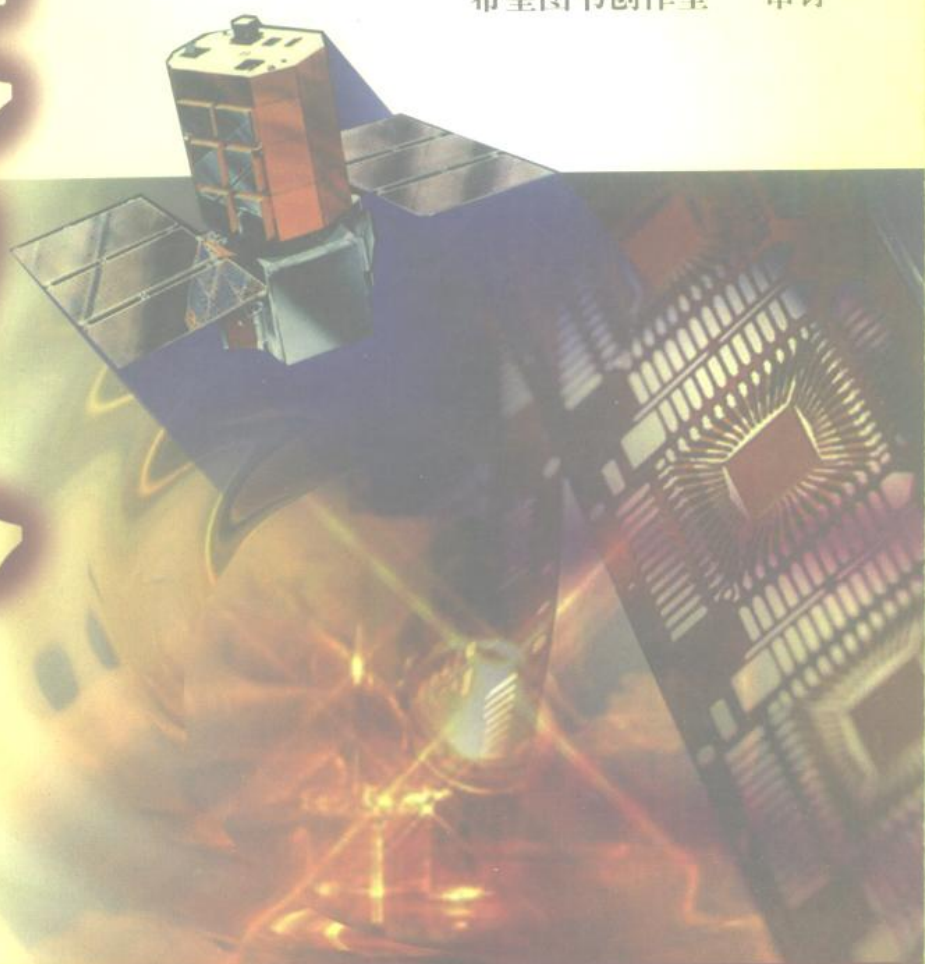


计算机网络 技术辞典

梁振军 主编

希望图书创作室 审订

英 汉



科 学 出 版 社
龍 門 書 局

英汉计算机网络技术辞典

梁振军 主编

科学出版社

龙门书局

1998

内 容 简 介

本辞典是编著者在多年计算机网络理论研究和实践经验基础上,跟踪计算机网络理论与技术最新发展编写而成的。书中收入 4000 多个词条,内容涉及计算机网络理论和技术、通信理论和技术、网络操作系统、Internet 等多个相关领域。所收集的词条反映了近几年出现的新概念、新术语、新技术、新理论。

本辞典可供计算机网络和相近学科大专院校师生、工程技术人员、科技管理干部、情报资料翻译人员和有关公司企业职员参考使用。

欲购本书或得到有关技术支持的读者,请直接与北京 8721 信箱书刊部(邮编:100080)联系,电话:010-62562329, 010-62541992 传真:010-62561057。

英汉计算机网络技术辞典

梁振军 主编

责任编辑 汪亚文

科学出版社

龙门书局 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

双青印刷厂 印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1998 年 2 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

1998 年 2 月第一次印刷 印张:45 1/4

印数:1—5000 字数:1056000

ISBN7-03-005909-3/TP·790

定价:60.00 元

本书编委会成员

主 编:梁振军

副主编:(以姓氏拼音为序)

梁 波 刘国强 姚 力

编委和工作人员:

梁淑范 孟 育 马绍忠 陈玉坤

冯 梅 崔 岩 黄柏林 陈玉成

梁 红 李秀峰 徐宗秀 崔 莹

梁 涓

前 言

随着计算机技术和通信技术的迅速发展,计算机网络技术也随之迅速发展。发展之快,前所未有,可以说是真正的“日新月异”。每次打开新出版的有关专业报纸或杂志,都会发现有新概念、新术语、新技术、新方法出现。读者常常被这些新出现的东西所困惑而不知所云。我们编著本书的目的就是想解决读者这方面的问题。

我们结合多年来从事计算机网络技术理论研究和教学,不断跟踪计算机网络发展状况,以及在计算机网络设计实施过程中积累经验和归纳知识的基础上,翻阅了大量专业报纸杂志和辞典,用两年多时间编写了本书。

本书涉及的领域包括计算机网络基础理论、网络协议、数据通信、网络操作系统、Internet 服务及其工具等。既有基础知识,又有最新概念。为了便于比较和区分一些相近的概念和技术,特增加了一些比较的词条。为了使得一些概念容易理解,词条中尽量给出附图。总共收入 4000 多个词条。

计算机网络技术发展太快,把收集到的资料,经整理编写成词条时,又有新的概念出现了。因此本书编写收笔时就感觉到内容的不足,更新的概念只好等再版时扩充进去。当然再版时可能又会感到不足。加上我们学疏才浅,收集材料有限,本书内容不足和词条解释不确切之处在所难免。如蒙指正,不胜感谢。

梁振军
于北京梭庐

使用说明

1. 本书正文按英文词条排序。英文词条按字符顺序排列,数字在前,字符在后,不考虑连字符和其它符号。

2. 同一英文词条有不同概念的多个中文词条时,中文词条之间用①②③等区分,词条解释中对应地使用①②③等区分解释正文;同一英文词条有相同概念的多个中文词条时,中文词条之间用逗号分割。同一项词条和同一中文词条,有多个不同概念的多个解释时用①②③等区分解释正文。

3. 在词条解释中,有并列的多项内容时用(1)(2)(3)等加以区分。

4. 英文词条的缩写与全文分别作为不同词条编入本书。当缩写词比全文用得经常时,词条解释放在缩写词下,否则在全文词条下。

5. 用“即”、“见”、“参见”表示参阅其它词条和强调不同程度,“即”和“见”表示一定要参阅相应其它词条,“参见”通常表示可参阅可不参阅。

目 录

前言

使用说明

辞典正文..... (1)

A	(5)	N	(350)
B	(53)	O	(388)
C	(81)	P	(407)
D	(146)	Q	(439)
E	(182)	R	(441)
F	(206)	S	(467)
G	(236)	T	(528)
H	(244)	U	(574)
I	(260)	V	(585)
J	(301)	W	(601)
K	(303)	X	(616)
L	(305)	Y	(626)
M	(321)	Z	(626)

附录 1 与个人通信中网络层有关的部分标准	(629)
附录 2 各种网络协议标识编码	(633)
附录 3 常见插接头针脚功能及其分布	(636)
附录 4 微机串行口连接图	(639)
附录 5 调制解调器 S-寄存器	(640)
附录 6 调制解调器 AT 命令	(641)
附录 7 两个 MODEM 之间呼叫建立与拆开的步骤	(645)
附录 8 调制解调器常见载波频率	(646)
附录 9 用于 MODEM 的主要 V 系列标准	(647)
附录 10 RFC 主要编号列表	(648)
附录 11 世界各国和地区分组交换数据网网络代码和名称	(674)
附录 12 Internet 地理分区表	(683)
附录 13 宽带 ISDN 建议	(687)
附录 14 电视会议标准	(688)
附录 15 RFC(1100—1911)	(689)

辞典正文

1 BASE-5 1兆位基带 5

一种局域网络标准,使用无屏蔽双绞线组成的星形局域网,标准是 IEEE 802.3。这种规范用于 AT&T 的 StarLAN 网络中。

1-persistent CSMA 1率持续载波监听多路访问

载波监听协议的一种。当信道上有一个站有数据要发送时,首先听一听是否有其它站在传送。如果信道忙,则这个站就等着,直到信道变为空闲为止。当要发送数据的站检测到信道空闲时,就传送一帧。如果发生冲突,这个站就等待一定随机时间,然后再完全重新开始。这种协议之所以称为“1率持续”协议是因为这种协议一直“持续”监听,而且在发现信道空闲时以 1 的概率进行发送。与此不同的有“p率持续 CSMA”协议。参见“carrier sense protocols”(载波监听协议)、“nonpersistent CSMA”(非持续载波监听多路访问)和“p-persistent CSMA”(p率持续载波监听多路访问)。

3COM corporation 3COM 公司

3COM 公司在美国加利福尼亚州。该公司生产销售的网络微机网卡数量最大,也最为有名。其它各种网络产品灵活而多样,属于中档网络产品。主要产品有适用于各种环境需要的计算机适配器、集线器、网络互连产品、终端服务器,以及网络管理软件等。3COM 公司先后兼并了 BICC 数据网络公司和 Star-Tek 公司(集线器)、Synernetics 公司(以太网交换机)、NiceCom 公司,以及 Center Communications(远程访问)公司。使得 3COM 公司迅速扩大,公司蒸蒸日上。但是在自己的雇主 Bridge Communications 公司之后,由于在许多新产品领域的失败而使得处于巅峰状态的 3COM 公司开始走下坡路。于是开始了公司调整。90 年代以来先后合并美国 Bridge 等网络和通信公司,到 95 年夏又把美国的 Chipcom 公司加以合并。经过调整之后的 3COM 公司又恢复了活力,在局域网和广域网方面都成为世界上举足轻重的网络公司。

3W 万维网,全球信息检索

见“W. W. W”(万维网)。

10 BASE-2 10兆位基带 2

一种局域网络标准,是基于 IEEE 802.3 标准的一种局域网,这种局域网的通信介质使用特性阻抗为 50 欧姆的细同轴电缆,电缆长度为 185 米或 300 米,使用基带信号进行传输,传输速率为 10Mb/s。与基于同一标准的其它网络比较,即与 10 BASE 5, 10 BASE T, 以及 10 BASE F 网络相比较,这种网络成本最低,故也称为“廉价网”(cheapernet)。这种网络的缺点是容易出现接触不良,在一个网段上有一点接触不良则整个网段的设备都不能正常工作。这种网络逐渐被淘汰。

10 BASE-5 10兆位基带 5

一种局域网络标准,是基于 IEEE 802.3 标准的一种局域网。这种局域网的通信介质使用特性阻抗为 50 欧姆的粗同轴电缆,电缆长度为 500 米或 1000 米,使用基带信号传输,传输速率为 10Mbps。这种网络同“10 Base T”相比,价格较贵,维修不方便,因而逐渐被淘汰。

10 BASE-F 10 兆位基带 F

一种网络标准, 基于 IEEE 802.3 标准的一种局域网, 又称光纤以太网, 以光纤作为信息传输介质, 传输速率为 10Mbps, 使用基带信号方式。

10 BASE-T 10 兆位基带 T

一种局域网络标准, 是基于 IEEE 802.3 标准的一种局域网。传输介质使用 3 级和 3 级以上的无屏蔽双绞线, 使用基带信号进行信息传输, 传输率为 10Mbps。双绞线长度不长于 100 米。由于这种新出现的以太网结构造价低廉, 易于维护, 比 10 Base 2 网和 10 Base 5 网更受用户欢迎。

10 big basic services of Internet 因特网十大基本服务

国际计算机互联网络 Internet 所提供的基本信息服务, 主要有以下 10 项: 用于使用远程计算机资源的远程登录 (Telnet) 服务、用于在计算机之间传输各种信息文件的文件传输 (FTP) 服务、用于编写收发电子信件的电子邮件 (E-Mail) 服务、以电子邮件形式提供资料查询业务的邮件服务器 (Mail Server) 服务、用于查询 Internet 用户电子邮箱地址的名字地址 (name and address) 服务、用来查询 Internet 文档存放地点的文档查询 (archive polling) 服务、用户通过 Internet 进行交流的网络新闻 (network news) 服务、基于菜单的文档检索工具 Gopher 服务、基于关键词的文档检索工具 WAIS 服务和基于超文本的多媒体信息查询工具 WWW 服务。分别参见这些条目。

10 Broad-36 10 兆位宽带 36

一种宽带局域网络标准, 按照 IEEE 802.3 标准, 使用 75 欧姆闭路电视同轴电缆作为传输介质的网络, 传输率为 10Mbps。参见“comparison of Ethernet and IEEE 802.3”(以太网与 IEEE 802.3 网络比较)。

100 BASE-FX 100 兆位基带 FX

快速以太网标准的一种物理层标准, 见“100 BASE-T”(快速以太网协议)。

100 BASE-T 100 兆位基带 T(快速以太网协议)

IEEE 802.3 标准的延伸介质控制访问层 (MAC) 的协议。标准名称是 IEEE 802.3u。MAC 协议仍使用 CSMA/CD 机制, 只是每位的发送时间减少 10 倍, 因而速率也就比原来的 10Mbps 提高 10 倍。物理层使用自己的标准, 即 100BASE-TX、100BASE-T4 和 100 BASE-FX。这三种物理层标准各用于不同环境。100BASE-TX 标准用于数据类别 (EIA568 类别 5) 的二对 UTP 和 STP 双绞线电缆布线系统; 100BASE-T4 用于兼有话音和数据类别 (类别 3, 4 或 5) 的四对 UTP 双绞线电缆布线系统; 100BASE-FX 用于两芯光纤布线系统。100BASE-TX 和 100BASE-T4 覆盖目前 10BASE-T 网络所使用的所有介质。这三种 100BASE-T 物理层标准可以混合使用, 就象 10BASE-5, 10BASE-2 和 10BASE-T 三种标准混合使用的情况一样。参见“fast Ethernet”(快速以太网)。

100 Base-T technical features 100 兆位基带技术特点

用 100Base-T 技术建设网络的基本特征。有以下诸方面特点: (1) 使用以太网的 CSMA/CD 访问机制; (2) 最大数据报长 1518 字节; (3) 有全双工传输方式, 实际数据传输率可以大于 100Mbps (小于 200Mbps); (4) 拓扑结构为星形; (5) 网段最大长度, 双绞线为 100 米, 多模光缆为 400 米, 网段内任何两点之间中继器数不得超过 2 个。

100 BASE-T4 100 兆位基带 T4

快速以太网标准的一种物理层标准, 见“100 BASE-T”(快速以太网协议)。

100 BASE-TX 100 兆位基带 TX

快速以太网标准的一种物理层标准, 见“100 BASE-T”(快速以太网协议)。

733 733 号

见“822”。

802 standards 802 标准

见“IEEE 802 standards”(IEEE 802 标准)。

802.1 standards 802.1 标准

见“IEEE 802.1 standards”(IEEE 802.1 标准)。

802.2 standards 802.2 标准

见“IEEE 802.2 standards”(IEEE 802.2 标准)。

802.3 frame structure 802.3 帧格式

802.3 网络标准要求的帧格式, 如图所示。开始是 7 个字节的前标, 前标中各个字节的位图案均为 10101010。这个图案的曼彻斯特编码产生一个延续 5.6 微秒的 10MHz 方波, 用来实现发送者和接收者之间的同步。帧起始定界符为一个字节, 位图案是 10101011。按标准, 报源地址和报宿地址长度允许 2 个或 6 个字节, 但是对 10MHz 基带标准而言, 地址规定只使用 6 字节地址。报宿地址最高位为 0, 规定作为普通地址; 最高位为 1, 规定为小组地址。小组地址允许多个站同时监听同一个地址。按小组地址发送的帧, 小组内所有站都可收到。这种发送信息形式称为多点播送。报宿地址为全 1 时, 称为广播地址。用广播地址播送的信息整个物理网络中的节点都可以接收到, 也包括用网桥连接的网络上各个节点。数据段长度指明数据段中有多少字节, 字节数可以从 0 到 1500。数据字节数为 0 是合法的, 但会出现两个问题: 一是这样的帧太短, 不能区分碰撞后出现的碎片还是短帧; 第二个问题是帧长太短, 第 1 位还未到达电缆的远端, 帧已经发送完毕, 因而容易与其它帧发生冲突。因而 802.3 标准规定帧的最短长度不能少于 64 个字节, 即如果数据段少于 46 个字节时, 用填充段进行填充。最后一段是校验和段, 使用循环冗余校验法形成严格的校验和。如果数据在传输中出错, 一定能检测出来。参见“CRC”(循环冗余校验码)。

字节数 7 1 2 或 6 2 或 6 2 0 到 1500 0 到 46 4

前标	#1	报宿地址	报源地址	#2	数据	填充	校验和
----	----	------	------	----	----	----	-----

#1: 帧起始定界符

#2: 数据段长度

802.3 MAC sublayer protocol 802.3 MAC 子层协议

用于附合 802.3 标准网络介质访问控制子层的协议, 负责按照 802.3 标准规定的帧格式传输数据帧。要发送信息的站不断监听信道。如果同时有两个或两个以上站发现信道空闲就会发生发送信息冲突。一旦发生冲突这些站的本次发送作废, 并产生噪音, 用来告知其它站不要立即发送信息。经过一个随机时间, 各个站又重新开始上述循环。发生冲突之后, 时间分成一个个时隙。时隙的长度等于信号在以太网电缆最大长度上来往的时间。为了适应 802.3 标准规定的最大路径长度(2.5 公里和 4 个中继器), 时隙规定为 512 个“位时”, 即 51.2 微秒。在一次成功发送之后发生冲突, 则发生冲突的站要等待 0 个或 1 个时隙时间。如果接着又发生第二次冲突, 则有关站在 0, 1, 2 或 3 个时隙时间随机选择其一作为自己的等待时间。如果又

接连第三次发生冲突,则在 0 到 7 个时隙随机时间选择其一进行延迟。随机数成二进制指数增加。连续冲突 10 次,则可选的随机数为 1024 个。这时还发生冲突的概率已经非常小了。如果连续 16 次发生冲突则宣布这个系统彻底失败。这种算法叫做“二进制指数补偿”(binary exponential backoff)算法。这层协议本身并不解决传输出错校正问题。出错校正由接收站对校验和进行校验,然后对正确的给予肯定回答,对出错的给予否定回答。发送站对得到否定回答的帧进行重发。参见“802.3 frame structure”(802.3 帧格式)。

802.3 network effective 802.3 网络信道效率

如果设网络上两个距离最远的站信号传输时间为 τ , 争夺周期的概率为 p , 站发送的概率为 A , 则信道效率为:

$$\text{信道效率} = p / (p + 2\tau/A)$$

另一种表示方法如下: 设帧长为 F , 网络带宽为 B , 电缆长度为 L , 信号传播速度为 C , 在优选情况下每个帧有 e 个争夺时隙, 这时 $p = F/B$, 上式便成为

$$\text{信道效率} = 1 / (1 + 2BLE/CF)$$

当分母中的第二项很大时, 信道效率会很低。值得注意的是从该式可以看出: 在一定帧长情况下, 增加网络带宽, 或电缆长度, 或两者的乘积都会使效率降低。这与人们的直觉恰好相反。

802.3 standards 802.3 标准

见“IEEE 802.3 standards”(IEEE 802.3 标准)。

802.4 frame format 802.4 帧格式

见“token bus frame format”(令牌总线帧格式)。

802.4 standards 802.4 标准

见“IEEE 802.4 standards”(IEEE 802.4 标准)。

802.5 standards 802.5 标准

见“IEEE 802.5 standards”(IEEE 802.5 标准)。

802.X bridges 802.X 网桥

实现各种 802.X 局域网之间互联的网桥。主要有两种, “transparent bridge”(透明网桥)和“source route bridge”(源路由网桥)。分别参见这两个词条。

822 822 号

电子邮件报文的网际标准格式。此名称来自包含此标准格式规范的 RFC822 文件。822 的老名字是 733。

1822 1822 号协议

规定与 ARPANET 连接的主机如何发送和接收报文分组的(旧)协议。该协议描述主计算机与 ARPANET 网络报文分组交换结点之间的联接及交互作用。名字 1822 取自描述该协议的 BBN 技术报告的编号。

8802 standards 8802 标准

见“ISO 8802 standards”(ISO 8802 标准)。

8802/1 standards 8802/1 标准

见“ISO 8802/1 standards”(ISO 8802/1 标准)。

8802/2 standards 8802/2 标准

见“ISO 8802/2 standards”(ISO 8802/2 标准)。

8802/3 standards 8802/3 标准

见“ISO 8802/3 standards”(ISO 8802/3 标准)。

8802/4 standards 8802/4 标准

见“ISO 8802/4 standards”(ISO 8802/4 标准)。

8802/5 standards 8802/5 标准

见“ISO 8802/5 standards”(ISO 8802/5 标准)。

8802/6 standards 8802/6 标准

见“ISO 8802/6 standards”(ISO 8802/6 标准)。

A

AAL ATM 自适应层,异步传输模式自适应层

异步传输模式分层定义及其功能。参见“ATM adaptive layer”。

AAL services AAL 业务,自适应层业务

ATM 适配层提供的功能和业务。基本功能和业务是在 ATM 层之上实现话音、图象和数据等不同性质信息的传输。因为传输不同信息有不同要求,因而有不同业务类型。1990 年规定了 4 类 AAL 规程,分别属于 1 类、2 类、3 类、4 类;名称叫做 AAL1、AAL2、AAL3、AAL4;所支持的业务如表所示,分别称为 A、B、C、D。后来研究表明,适当扩展 AAL3,便可以认为 AAL4 是 AAL3 的一个子集,于是把 AAL3 和 AAL4 合并为 AAL3/4 类。到 1992 年,在 AAL3/4 基础上省去复用等功能开发出一种新规程,称为 AAL5,提供“帧中继”服务,或 E 类业务,传输速率在 2Mbps 以上。

业务分类	A	B	C	D	E	X
连接模式	连 接 型			非连接型		连接型
端-端定时	要 求		不 要 求			由用户定义
比特率	恒定	可 变			可 变	由用户定义
应用举例	固定比特率的话音、动态图象	可变比特率的话音、动态图象	数据通信	数据通信 LAN 间连接	帧中继	
AAL 类型	1 类	2 类	3 类	4 类	5 类	用户定义

AAL1 ATM 自适应层第 1 类业务

异步传输模式自适应分层结构各种业务中第 1 类业务。见“AAL services”(AAL 业务)。

AAL2 ATM 自适应层第 2 类业务

异步传输模式自适应分层结构各种业务中第 2 类业务。见“AAL services”(AAL 业务)。

AAL3 ATM 自适应层第 3 类业务

异步传输模式自适应分层结构各种业务中第 3 类业务。见“AAL services”(AAL 业务)。

AAL3/4 ATM 自适应层第 3/4 类业务

异步传输模式自适应分层结构各种业务中第 3/4 类业务。见“AAL services”(AAL 业务)。

AAL4 ATM 自适应层第 4 类业务

异步传输模式自适应分层结构各种业务中第 4 类业务。见“AAL services”(AAL 业务)。

AAL5 ATM 自适应层第 5 类业务

异步传输模式自适应分层结构各种业务中第 5 类业务。见“AAL services”(AAL 业务)。

A & B bit signalling A & B 位信令

大多数 T1 传输设施使用的规程, T1 信道中 24 个子信道中每个子信道上每第 6 帧中的 1 位用来传递管理信令信息。

AARP AppleTalk 地址转换协议

即“AppleTalk address resolution protocol”(AppleTalk 地址转换协议)。

AARP probe packets AARP 探测报文分组

在非扩展 AppleTalk 网络中, 询问一个随机选择的节点 ID 是否正被另一个节点所使用的报文分组, 如果没使用, 则发送询问的节点就使用这个节点 ID; 如果正使用, 这个发送询问的节点选择一个不同的 ID, 并且再发送 AARP 探测报文分组。

abbreviation name 简名

在 TCP/IP 网络环境中, 为网络节点所起的不完全的只有机器名或机器名加部分域名但没有顶层域名的层次名字。英文名字有时也叫做“brief name”。参见“node name”(节点名字)。

ABM 异步平衡模式

见“asynchronous balanced mode”。

abnormality recovery control 异常补救控制, 异常恢复控制

见“character-oriented procedure”(面向字符规程)。

abrupt release 鲁莽拆除

传输层使用 T-DISCONNECT.request 原语断开联接的过程。这种断开联接方式可能导致数据丢失。与此不同的有“顺序拆除”。使用顺序拆除断开联接不会造成数据丢失。参见“orderly release”(顺序拆除)。

ABS 他方付费电话业务

见“Alternate Billing Service”。

abstract syntax 抽象语法

与硬件结构和编码无关的一种数据结构描述形式。

abstract syntax notation 抽象语法表示法

用来定义复杂信息类型并确定这些类型值的表示法。CCITT X.409 建议和美国 NBS 的 FIPS(联邦信息处理标准)98, 都对这种表示法给予规定和发展。制定出的 ASN.1 标准, 广泛用于信息传输, 并且作为 OSI 参考模型中表示层协议的抽象语法。见“abstract syntax notation. 1”(抽象语法表示法. 1)。

abstract syntax notation. 1 (ASN. 1) 抽象语法表示法 1

在表示、编码、传输和译码诸方面描述数据结构的一种方法, 是国际标准化组织提出的, 简称为“ASN.1”。“1”表示第一个标准表示法。ASN.1 对数据结构编码形成传输位流的规则, 在国际标准 8825 中给出。位流的格式叫“transfer syntax”(传送语法)。这种表示法主要通过下述基准“ASN.1 原语类型”(ASN.1 primitive type)来实现:

原语类型	含 义
INTEGER	任意长度整数
BOOLEAN	“真”或者“假”
BIT STRING	0 个位或多个位串
OCTET STRING	0 个或多个字节串
ANY	所有类型的联合
NULL	不属于任何类型
OBJECT IDENTIFIER	目标名称(如“数据库”)

上述基准原语类型可以组合成多种更复杂的“构成原语类型”(construct primitive type)。其中常用的复杂类型就是下述 5 个属于构成类型的“构成语”(constructor)：

构成语	含 义
SEQUENCE	各种类型顺序表
SEQUENCE OF	一种类型顺序表，如一个阵列
SET	各种类型无序集合
SET OF	一种类型无序集合
CHOICE	从一指定列表中取出任一类型

除了提供基准类型和构成类型而外，ASN. 1 标准还给出了一些“预定义原语类型”(predefinition primitive type)，虽然尚未最后定义，但在许多应用中得到使用。其中定义了 8 种不同的“串原语类型”(string primitive type)。这些串类型，每个都是 OCTET STRING 的一个子集。“numeric string primitive”(数字串原语)，只包含 0 到 9 十个数字和空格符；“printable string primitive”(印刷串原语)，包含大小写字母，空格符和下列双引号内的十一个符号：“，，/ ? ; : ' + - = - ”。其它还有用户电报字符集，可视数据字符集，各国版本的 ASCII 字符集，以及一些图形符号集等。

abstract test suite (AST) 提取测试套件

直接从某种协议标准，根据其静态特性和动态特性提取制定出来的测试内容与步骤，专门用于该协议实现的各种指标与性能的测试。见“test suite”(测试套件)。

ACC Systems ACC 系统公司

通常称为 ACC 公司，在美国加利福尼亚州。最早参加 ARPANET 网络设计研究工作的公司之一，对当今的 Internet 有较大的贡献。该公司研制生产各种 LAN 和 WAN 网络产品，这些产品广泛用于金融、制造、工程及政府部门的多种行业的 MIS 领域。ACC 的网络管理系统 NOVA 是功能强大，支持网络产品厂家多的网络管理系统之一。

access control 存取控制，访问控制

管理与限制实用计算机系统或网络系统中资源的措施。不允许未获权者使用系统资源。获权者对系统资源的使用也有一定限制，例如只允许阅读信息，或拥有修改信息的权力等。一般情况，应当叫做访问控制。如果控制是明确施加于存储器系统，则叫做存取控制。

access-group 访问组

把访问列表提供给一个接口的 Cisco 接口子命令。

access list 访问列表

Cisco 路由器中存放的用来控制对路由器多种服务的访问进行控制的列表,例如把具有某个 IP 地址的报文分组限制为必须经过网络中指定接口才能发出便是这种控制功能之一。

access method 存取方法,访问方法

①使用计算机系统资源或通信网络中各种资源所要遵循的规程或协议,以及一些具体规定。②SNA 处理机中控制信息流如何通过网络的软件。③网络设备访问网络介质的方式方法。

access method routines 访问方法例程序

70 年代 IBM 公司为其 SNA 网络环境提出与设计的用于信息传输的通信方法和程序。这组例程序包括三组程序:VTAM(虚拟远程通信访问方法)、TCAM(远程通信访问方法)和 BTAM(基本远程通信访问方法)。

accessory 附件

在 Windows 中应用程序的一个集合,包括画笔、记事本、计算器、日历、时钟和对象包装程序等。

account 帐户

定义用户的所有信息,其中包括用户名、用户注册时要求的密码、帐户具有成员关系的用户组、用户使用的系统、访问资源时应具有的权限和授权。帐户由用户管理程序进行管理。帐户也称为用户帐户(user account)。

account policy 帐户策略

控制帐户使用密码的方法。

accounting management 记帐管理

由 ISO 定义的对 OSI 网络进行管理的 5 个方面之一。记账管理子系统负责收集网络资源使用的网络数据。参见“configuration management”(配置管理)、“fault management”(故障管理)、“performance management”(性能管理)和“security management”(安全管理)。

Accton Technology Corporation ACCTON 技术公司,埃克顿技术公司

Accton 公司在美国加利福尼亚州,生产销售令牌环网和以太网适配器,以及网桥和网络管理软件等。

ACE Communications ACE 通信公司

ACE 公司在美国加利福尼亚州,生产新型线路连接器(SPEDERNET),主要用于令牌环网中,IBM 公司的 AS/400 计算机系统可以使用这种连接器很容易连接到令牌环网上。这种连接器也是适用于 IBM 计算机系统的唯一中等规模集散设备。

Acer Corporation 宏基电脑公司

宏基电脑公司在中国台北,是世界十大电脑公司之一,在美国加利福尼亚州 Jan Jose 设有宏基电脑美国总部,在荷兰设有宏基电脑欧洲总部,在新加坡设有非欧美总部,在香港设有中国总部,在北京设有办事处和技术支援中心,在上海、成都、沈阳也设有办事处。有多种高档微机产品,如 486 笔记本,奔腾微机等。计算机网络方面,在 MIS(管理信息系统)和办公室自动化方面有一整套解决方法,可以组建局域网或广域网。该公司的 AcerAltos 9000 计算机系统可以构成双系统冗余 MIS 服务器,AcerAltos 7000 可以作为电子邮件邮局或文件服务器,为网络提供服务。

Acer America Corporation 宏基亚美利加公司

实际是宏基电脑公司在美国加利福尼亚州设立的子公司。该公司的 Altos 产品受到人们重视。该公司与其它公司合作,为用户提供综合性客户机/服务器方式的各种规模企业开放网络方案,从几个用户到大企业的分布式处理系统,都可以提供。

ACF 先进通信功能

见“Advanced Communication Function”(先进通信功能)。

ACF/NCP 先进通信功能/网络控制程序

见“Advanced Communication Function/Network Control Program”(先进通信功能/网络控制程序)。

ACK 确认

①通信中十个常用通信控制字符之一,对发送者给予肯定回答,确认收到的信息块或报文没发生差错,予以接受。参见“control character”(控制字符)。ACK 是“Acknowledgement”的缩写。②见“acknowledgement”。

acknowledgement 确认

接收方为表示成功收到信息而向发送方发出的响应。这种确认可在 OSI 七层协议中任何一层上实现。例如,在物理层,用它来协调一条线路或多条线路上的信息传输;在网络层,用它指示在一条链路上信息传输成功;在高层协议中,最终信宿应用程序向信源应用程序给出答复,表示信息已经正确收到。

acknowledgement frames 应答帧

在数据传输过程中,接收方对收到的数据确认为正确的数据后发送给发送方的表示对上述数据予以确认的帧。

acoustic coupler 声音耦合器

把终端或计算机发出的数据信号转换成声音信号,经送话器送入通信网络的设备。反过来,以声音形式从通信网络送来的数据信号,经听话器送入耦合器,变成数字形式的数据信号送给终端或计算机。

ACSE 联系控制服务元素

在 OSI 参考模型环境中,应用层最重要的两种服务元素之一,在应用层两个应用之间提供连接服务。检查应用实体的一致性和上下文,可以对认证安全检测作出回答。ACSE 全称是“association control service element”。ACSE 有 4 条原语,如下表所示。每个 ACSE 原语都可与表示层服务原语一对一变换,从而使用 ACSE 原语就象使用表示层原语一样。见“OSI application service element”(OSI 应用服务元素)。

	OSI ACSE 原 语	说 明
⋮	A-ASSOCIATE	建立联系
	A-RELEASE	释放联系
	A-ABORT	用户发出的异常停止
	A-P-ABORT	提供者发出的异常停止

activate 激活,活化

在网络环境中,把提供服务或自身运行所需要的任何一个元素置成就绪状态,以便执行规定功能的命令和过程。相反的命令和过程,即可使上述元素变成不可操作或不能执行规定功能的命令和过程,称为“deactivate”(停活,去活化)。

active 活动

见“active management”(活动管理)。

active hub 有源集线器,有源集散器

能够放大 LAN 传输信号的多口设备。参见“hub”(集线器,集散器)。

active line 活动线路,现用线路

随时可以使用的线路。指线路处于良好通信状态。也叫做“活动线路”或“现役线路”。

active management 活动管理

同“activity management”(活动管理)。

active monitor 在用监视器

负责管理令牌环的一种设备,保证令牌环网正常工作,例如保证令牌不丢失,保证帧不出现无限循环。网络中具有最高 MAC 地址的节点可以选作在用监视器。参见“ring monitor”(环监视器)和“standby monitor”(备用监视器)。

active open 主动开通

客户主动完成的一种操作,与已知地址的服务器建立一条始端到末端的联接,在 TCP/IP 协议环境下就是建立一条 TCP 联接。

ActiveX ActiveX

微软公司开发的扩展 OLE 功能的软件,以便允许 OLE 部件通过 Web 进行下载。ActiveX 只能运行在微软 Windows 平台上。与 Java 应用软件相比,ActiveX 要大得多,因而不利于通过网络进行传输。

activity 活动

同“active”(活动)。

activity management 活动管理

通信网络中会晤层与同步密切相关的功能和机制。活动管理的思想是让用户把报文流分割成一个个逻辑单元,即所谓活动(activity),各个活动前后没有连带关系,彼此完全独立。用什么组成活动是由用户而不是会晤层决定的。会晤层要做的事情就是一个用户发出活动请求,会晤层就使得另一个用户得到相应指示。会晤层只关心原语的执行,不关心原语的语义和使用,不关心请求何时发出以及接收者对相应指示如何反应。一个活动覆盖了两个方向上发送的全部数据流。活动管理是构成会晤的主要方式。对会晤双方的基本要求是以什么活动结构为基础达成一致。如果会晤双方试图同时开始一个活动就会出现问题的。为避免这种情况发生,用令牌加以控制。用户请求活动服务,必须拥有令牌。会晤可以用来表明文件边界,活动也可以中断,如图所示。