



中华人民共和国国家标准

GB/T 16974—1997
idt ISO/IEC 8208:1995

信息技术 数据通信 数据终端设备用 X.25 包层协议

Information technology—Data communications—
X.25 Packet Layer Protocol for
Data Terminal Equipment

1997-09-02 发布

1998-04-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
ISO/IEC 前言	Ⅳ
1 范围	1
2 引用标准	1
3 一般考虑	2
4 重新启动规程	11
5 虚呼叫建立和清除规程	15
6 数据及中断传送规程	20
7 流量控制规程	25
8 复位规程	30
9 清除、复位和重新启动规程对数据传送包的影响	33
10 第 1 层和第 2 层对包层的影响	33
11 差错处理	34
12 包格式	37
13 任选用户设施规程	57
14 任选 ITU-T 规定的 DTE 设施规程	88
15 呼叫建立/清除包中设施字段的格式	90
16 登记包中登记字段的格式	103
17 诊断码	107
18 定时器和重发计数	112
19 状态图	115
20 状态表	120
21 一致性	128
附录 A(标准的附录) 专用网络	132
附录 B(标准的附录) PICS 形式表	140
附录 C(提示的附录) 缩略语	164

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO/IEC 8208:1995《信息技术 数据通信 数据终端设备用 X.25 包层协议》。

通过制定这项国家标准,有利于 OSI 连接方式下网络服务的有序发展。

ISO/IEC 8208:1995 的附录 C 描述的是本标准所等同采用的国际标准 ISO/IEC 8208 各版本之间的不同。ISO/IEC 8208 的第一版是基于 1984 CCITT X.25 红皮书,第二版是基于 1988 CCITT X.25 蓝皮书,第三版是基于 1993 ITU-T X.25。它们都包含了分别与早期的 X.25 的 1980、1984 和 1988 版本兼容的必要条款,也有不同之处。这不在本标准的范围之内,因而不在于本标准中采用。本标准的附录 C 为缩略语,对应 ISO/IEC 8208:1995 的附录 D。

本标准附录 A、附录 B 是标准的附录,附录 C 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由电子工业部标准化研究所归口。

本标准起草单位:航天工业总公司信息中心。

本标准主要起草人:张君成、张汝澜。

ISO/IEC 前言

ISO(国际标准化组织)和 IEC(国际电工委员会)是世界性标准化专门机构;国家成员体(它们都是 ISO 或 IEC 的成员国)通过国际组织建立的各项技术委员会参与制定针对特定技术范围的国际标准。ISO 和 IEC 的各技术委员会在共同感兴趣的领域内进行合作。与 ISO 和 IEC 有联系的其他官方和非官方国际组织也可参与国际标准的制定工作。

对于信息技术,ISO 和 IEC 建立了一个联合技术委员会,即 ISO/IEC JTC1。由联合技术委员会提出的国际标准草案需分发给国家成员体进行表决。发布一项国际标准,至少需要 75%的参与表决的国家成员体投票赞成。

国际标准 ISO/IEC 8208 是由 ISO/IEC JTC1“信息技术”联合技术委员会制定的。

附录 A、附录 B 是标准的附录。

附录 C、附录 D 是提示的附录。

中华人民共和国国家标准

信息技术 数据通信 数据终端设备用 X.25 包层协议

GB/T 16974—1997
idt ISO/IEC 8208:1995

Information technology—Data communications— X.25 Packet Layer Protocol for Data Terminal Equipment

1 范围

本标准规定了数据终端设备(DTE)操作使用的符合 ITU-T X.25 的包层规程、格式和设施。包括虚呼叫和永久虚电路两种操作方式。

本标准规定的包层协议能用于开放系统互连(OSI)和非 OSI 两种情况。在 OSI 语境中使用时,包层协议包融在 OSI 参考模型的网络层中,即 ISO/IEC 7498.1 中。

当借助于专用路径或电路交换连接访问符合 ITU-T X.25 的公用或专用包交换网络时,本标准包括包层上的 DTE 操作。本标准还包括两个符合本标准的 DTE,经专用路径、电路交换连接或局域网(LAN)直接通信(没有包交换网络介入)时所必需的附加包层规程。

本标准也包括使用 ITU-T X.25 连接到包交换公用数据网、而且也能对 DTE 提供 X.25 接口的专用网络(见附录 A)。

为评估特定实现的一致性,需有所实现的那些能力和选项的声明。这样的声明称之为“协议实现一致性声明(PICS)”,在 ITU-T X.290|ISO/IEC 9646-1 中定义。根据 ITU-T X.296|ISO/IEC 9646-7 给出的相关导则,附录 B 提供了 PICS 形式表。

相应国际标准的第一版是以 1984 CCITT X.25 的红皮书文本为基础的,也包括与早期 1980 CCITT X.25 的黄皮书文本兼容的必要条款。第二版是以 1988 CCITT X.25 的蓝皮书文本为基础的,这个第三版是以 X.25 的 1993 版为基础的。其中保留了与 1988、1984 和 1980 X.25 版本兼容的必要条款。

应该指出的是,在用于 DTE 时,本标准与 ITU-T X.25 的应用范围并不相同。本标准包含了 ITU-T X.25 加在 DTE 上的规范。另外,本标准还包含便于 DTE 间互工作和覆盖 DTE 到 DTE 直接操作的附加规范。这种更广泛的适用范围在本标准的应用中必须意识到。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。在本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 1988—1989 信息技术 信息交换用的 7 位编码字符集(idt ISO/IEC 646:1991|eqv CCITT T.50:1992)

GB/T 16966—1997 信息技术 连接到综合业务数字网(ISDN)的包式终端设备提供 OSI 连接方式网络服务(idt ISO/IEC 9574:1992|eqv CCITT X.612:1992)

GB/T 16976—1997 信息技术 系统间远程通信和信息交换 使用 X.25 提供 OSI 连接方式网

国家技术监督局 1997-09-02 批准

1998-04-01 实施