



中华人民共和国国家标准

GB/T 17547—1998
idt ISO/IEC 8886:1996

信息技术 开放系统互连 数据链路服务定义

Information technology—
Open System Interconnection—
Data link service definition

1998-11-05 发布

1999-06-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
ISO/IEC 前言	Ⅳ
引言	V
1 范围	1
2 引用标准	1
第一篇 概述	1
3 定义	1
4 缩略语	2
5 约定	2
6 数据链路服务概述	3
7 数据链路服务的类别和类型	3
第二篇 连接方式服务的定义	3
8 连接方式数据链路服务的特征	3
9 连接方式数据链路服务的模型	4
10 连接方式数据链路服务的质量	6
11 原语顺序	9
12 连接建立阶段	12
13 连接释放阶段	13
14 数据传送阶段	16
第三篇 无连接方式服务的定义	18
15 无连接方式数据链路服务的特性	18
16 无连接方式数据链路服务的模型	18
17 无连接方式数据链路服务的质量	19
18 某一个 DLSAP 上的无连接方式原语顺序	21
19 数据传送	21

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO/IEC 8886:1996《信息技术 开放系统互连 数据链路服务定义》。

本标准对开放系统互连的数据链路服务进行了概括性描述,同时又分别对连接方式的数据链路服务和无连接方式的数据链路服务的特征、模型、服务质量、原语顺序以及原语在各个阶段的工作过程进行了完整的描述。

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:北京庄和科技发展公司。

本标准主要起草人:段小航、王凌。

ISO/IEC 前言

ISO(国际标准化组织)和 IEC(国际电工委员会)是世界性的标准化专门机构。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个技术委员会参与制定针对特定技术范围的标准。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标准的制定工作。

在信息技术领域中,ISO 和 IEC 建立了一个联合技术委员会,即 ISO/IEC JTC1。由联合技术委员会接受的标准草案需分发给国家成员体进行表决。发布一项标准,至少需要 75%的参与表决的国家成员体投票赞成。

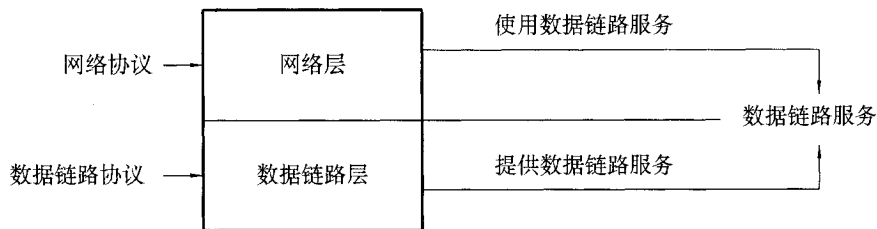
ISO/IEC 8886 是由 ISO/IEC JTC 1“信息技术”联合技术委员会的分委员会 SC 6“系统间远程通信和信息交换”,与 ITU-T 合作制定的。等同的文本被发布为 ITU-T 建议 X. 212。

本标准第二版已经做了技术修正,删除和替代了第一版(ISO/IEC 8886:1992)。

引 言

本标准是为了便于信息处理系统互连而产生的一组标准之一。它与 GB/T 9387.1 OSI 参考模型——基本模型所定义的标准集中的其他标准有关。GB/T 9387.1 所描述的参考模型将有关开放系统互连(OSI)的标准化领域细分为一系列规模可管理的规范层。

本标准在 OSI 基本参考模型中的数据链路层和网络层边界上定义数据链路层向网络层提供的服务。它向网络协议的设计者提供了现存的支持网络协议的数据链路层服务(DLS)的定义,并通过在低层服务之上的数据链路协议的动作为数据链路协议的设计者提供了可用的服务的定义。这种相关关系如下图所示:



在整个 OSI 标准集中,术语“服务”系指由 OSI 基本参考模型中的某一层向直接位于其上的层所提供的抽象能力。因此,本标准中定义的数据链路服务是一种概念性的体系结构上的服务,与行政管理划分无关。

中华人民共和国国家标准

信息技术 开放系统互连 数据链路服务定义

GB/T 17547—1998
idt ISO/IEC 8886:1996

Information technology—
Open System Interconnection—
Data link service definition

1 范围

本标准在以下几方面定义了 OSI 数据链路服务：

- a) 服务的原语动作和事件；
- b) 与每个原语动作和事件相关的参数，以及它们所采取的形式；
- c) 这些动作和事件之间的相互关系及它们的有效顺序。

本标准的主要目标是规定概念上的数据链路服务的特性，在指导数据链路协议的开发方面补充 OSI 参考模型。

本标准既不规定各个实现或产品，也不对信息处理系统中的数据链路实体和接口的实现加以限制。

本数据链路服务定义标准没有设备一致性要求。相反，一致性是通过遵守数据链路协议的实现来达到的，这些协议满足本标准中定义的数据链路服务。

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本标准的条文。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/T 9387.1—1997 信息技术 开放系统互连 基本参考模型 第1部分：基本模型

(idt ISO/IEC 7498-1:1994, ITU-T 建议 X.200)

ISO/IEC 10731:1994 信息技术 开放系统互连 基本参考模型 OSI 服务定义的约定

第一篇 概述

3 定义

3.1 OSI 参考模型定义

本标准基于 GB/T 9387.1 中描述的概念，并使用了其中定义的下列术语：

- | | |
|----------------|--|
| a) 数据链路实体 | Data link entity |
| b) 数据链路层 | Data link layer |
| c) 数据链路服务 | Data link service |
| d) 数据链路服务访问点 | Data-link-service-access-point |
| e) 数据链路服务访问点地址 | Data-link-service-access-point-address |
| f) 数据链路服务数据单元 | Data-link-service-data-unit |