



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 15629.1—2000
idt ISO/IEC TR 8802-1:1997

信息技术 系统间远程通信和信息交换 局域网和城域网 特定要求 第 1 部分：局域网标准综述

Information technology—Telecommunication and information
exchange between systems—Local and metropolitan
area networks—Specific requirements—
Part 1: Overview of Local Area Network standards

2000-01-03 发布

2000-08-01 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
3 缩略语	3
4 局域网技术	3
4.1 引言	3
4.2 LAN 技术	4
4.2.1 CSMA/CD	4
4.2.2 令牌传递总线	4
4.2.3 令牌传递环	4
4.2.4 分布式队列双总线	4
4.2.5 按需优先级	4
4.2.6 综合业务 LAN 接口	5
4.2.7 光纤分布式数据接口	5
4.3 布线事项	5
5 数据链路层	5
5.1 引言	5
5.2 提供和支持数据链路层服务	5
6 媒体访问控制子层	6
6.1 引言	6
6.2 提供和支持 MAC 服务	6
6.2.1 无连接方式服务	6
6.2.2 确认的无连接方式服务	6
6.3 48 比特 MAC 地址格式	6
6.4 标准的 MAC 组地址	7
7 逻辑链路控制子层	7
7.1 提供和支持 LLC 服务	7
7.1.1 LLC1 型无连接方式操作	7
7.1.2 LLC2 型连接方式操作	7
7.1.3 LLC3 型确认的无连接方式操作	7
7.2 逻辑链路控制地址	7
8 网际互连	8
8.1 透明桥接	8

8.2 源路由选择	8
8.3 源路由选择透明体系结构	8
9 系统加载协议	9
10 PICS 形式表的使用	9
11 管理.....	9
附录 A(提示的附录) LAN/MAN 标准的编号方案.....	10

前 言

本指导性技术文件等同采用 ISO/IEC TR 8802-1:1997《信息技术 系统间远程通信和信息交换 局域网和城域网 特定要求 第 1 部分:局域网标准综述》。

本指导性技术文件仅供参考。有关对本指导性技术文件的建议和意见,向国务院标准化行政主管部门反映。

本指导性技术文件的附录 A 是提示的附录。

本指导性技术文件对局域网标准集进行综合描述。

本指导性技术文件的附录 A 是提示的附录。

本指导性技术文件由中华人民共和国信息产业部提出。

本指导性技术文件由中国电子技术标准化研究所归口。

本指导性技术文件起草单位:中国电子技术标准化研究所。

本指导性技术文件主要起草人:罗韧鸿、黄家英。

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标准的制定工作。

对于信息技术领域,ISO 和 IEC 建立了一个联合技术委员会,即 ISO/IEC JTC1。

技术委员会的主要任务是制定国际标准,但在例外情况下,技术委员会可以提出下列类型之一的技术报告:

——1 型:虽然一再努力,但仍不能获得出版一项标准所需要的支持时。

——2 型:所讨论的项目仍处于技术发展阶段。

——3 型:当技术委员会所收集到的各类数据与正式出版为国际标准的数据不同(例如:技术发展水平)时。

1 型和 2 型技术报告在出版后起 3 年内应提交复审,以决定是否将它们转成国际标准。3 型技术报告不是务必要进行复审,除非它们提供的数据已被认为不再有效和不再有用。

ISO/IEC TR 8802-1 属于 3 型技术报告,它是由 ISO/IEC JTC1“信息技术”联合技术委员会的 SC6 “系统间远程通信和信息交换”分技术委员会制定的。

引 言

本指导性技术文件介绍了为促进与局域网(LAN)连接的信息处理系统的互连所制定的一组标准。LAN是由单一广播域提供的对等对等通信网络,它使所有的端站都能交换信息。因此它本身并不提供私密。LAN通常是由单个组织所拥有、使用和操作的,属于单一管理域的范畴。

本指导性技术文件提供对所有与局域网相关的标准的参考信息;尤其是关于GB/T 15629(ISO/IEC 8802)技术和FDDI的信息。

中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

信息技术 系统间远程通信和信息交换 局域网和城域网 特定要求 第 1 部分:局域网标准综述

GB/Z 15629.1—2000
idt ISO/IEC TR 8802-1:1997

Information technology—Telecommunication and information
exchange between systems—Local and metropolitan
area networks—Specific requirements—
Part 1: Overview of Local Area Network standards

1 范围

本指导性技术文件介绍描述局域网的标准集,尤其是使用 48 比特地址格式的那些标准。

本指导性技术文件中所描述的各种技术都具有对于 ISO/IEC 15802-1 所规定的 MAC 服务提供足够支持的能力。

因此,本指导性技术文件的范围限于描述属于 OSI 基本参考模型的数据链路层和物理层的过程和规程,并被认为与局域网有关的那些标准。

本指导性技术文件本身并不描述新的服务或协议定义。其目的是确定各类局域网的来龙去脉,它既包括描述 FDDI 的标准也包括由 GB/T 15629(ISO/IEC 8802)标准集所描述的各种技术。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本指导性技术文件中引用而构成本指导性技术文件的条文。本指导性技术文件出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本指导性技术文件的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

注:为了与 IEEE 对 LAN/MAN 标准所使用的编号方案相一致,ISO/IEC JTC1 于 1993 年 10 月同意对现有的 LAN/MAN 标准编号方案进行修改。对新的标准引入新的方案及对现有的标准重新编号的工作正在进行当中。本指导性技术文件为了与国际标准一致及便于引用,保留了有关的描述。附录 A 详细描述了 ISO/IEC JTC1 对 LAN/MAN 标准新的编号方案并说明如何实施此方案。

GB/T 9387.1—1998 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)

GB/T 9387.3—1995 信息处理系统 开放系统互连 基本参考模型 第 3 部分:命名与编址
(idt ISO 7498-3:1989)

GB/T 15629.4—1997 信息处理系统 局域网 第 4 部分:令牌传递总线访问方法和物理层规范
(idt ISO/IEC 8802-4:1990)

GB/T 16678.1—1996 信息处理系统 光纤分布式数据接口(FDDI) 第 1 部分:令牌环物理层
协议(PHY)(idt ISO 9314-1:1989)

GB/T 16678.2—1996 信息处理系统 光纤分布式数据接口(FDDI) 第 2 部分:令牌环媒体访