



2008年 修订-82

中国国家标准汇编

2008 年修订-82

中国标准出版社 编

中国标准出版社
北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

中国国家标准汇编: 2008 年修订. 82/中国标准出版社编. —北京: 中国标准出版社, 2009

ISBN 978-7-5066-5586-6

I. 中… II. 中… III. 国家标准-汇编-中国-2008
IV. T-652.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 198911 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

网址 www.spc.net.cn

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 36.25 字数 1 109 千字

2009 年 12 月第一版 2009 年 12 月第一次印刷

*

定价 200.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010)68533533

ISBN 978-7-5066-5586-6



出版说明

1. 《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集。自 1983 年起,按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。它在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构,工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

2. 《中国国家标准汇编》收入我国每年正式发布的全部国家标准,分为“制定”卷和“修订”卷两种编辑版本。

“制定”卷收入上年度我国发布的、新制定的国家标准,顺延前年度标准编号分成若干分册,封面和书脊上注明“20××年制定”字样及分册号,分册号一直连续。各分册中的标准是按照标准编号顺序连续排列的,如有标准顺序号缺号的,除特殊情况注明外,暂为空号。

“修订”卷收入上年度我国发布的、被修订的国家标准,视篇幅分设若干分册,但与“制定”卷分册号无关联,仅在封面和书脊上注明“20××年修订-1,-2,-3,……”字样。“修订”卷各分册中的标准,仍按标准编号顺序排列(但不连续);如有遗漏的,均在当年最后一分册中补齐。需提请读者注意的是,个别非顺延前年度标准编号的新制定的国家标准没有收入在“制定”卷中,而是收入在“修订”卷中。

读者配套购买《中国国家标准汇编》“制定”卷和“修订”卷则可收齐上一年度我国制定和修订的全部国家标准。

3. 由于读者需求的变化,自 1996 年起,《中国国家标准汇编》仅出版精装本。

4. 2008 年制修订国家标准共 5946 项。本分册为“2008 年修订-82”,收入新制修订的国家标准 9 项。

中国标准出版社

2009 年 10 月

目 录

GB/T 15629.2—2008 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2部分:逻辑链路控制	1
GB 15631—2008 特种火灾探测器	223
GB/T 15632—2008 带电作业用提线工具通用技术条件	261
GB/T 15634—2008 行政、商业和运输业电子数据交换 段目录	271
GB/T 15635—2008 行政、商业和运输业电子数据交换 复合数据元目录	359
GB/T 15636—2008 电离辐射厚度计	419
GB/T 15661—2008 1:5 000 1:10 000 1:25 000 1:50 000 1:100 000 地形图航空 摄影规范	458
GB/T 15663.1—2008 煤矿科技术语 第1部分:煤炭地质与勘查	479
GB/T 15663.2—2008 煤矿科技术语 第2部分:井巷工程	543



中华人民共和国国家标准

GB/T 15629.2—2008/ISO/IEC 8802-2:1998

代替 GB/T 15629.2—1995

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2部分： 逻辑链路控制

Information technology—Telecommunications and information exchange
between systems—Local and metropolitan area networks—Specific
requirements—Part 2: Logical link control

(ISO/IEC 8802-2:1998, IDT)

2008-07-28 发布

2009-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

GB/T 15629《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》目前已发布的有五个部分：

- 第 1 部分：局域网标准综述；
- 第 2 部分：逻辑链路控制；
- 第 3 部分：带碰撞检测的载波侦听多址访问(CSMA/CD)的访问方法和物理层规范；
- 第 5 部分：令牌环访问方法和物理层规范；
- 第 11 部分：无线 LAN 媒体访问控制(MAC)和物理层(PHY)规范。

本部分为 GB/T 15629 的第 2 部分。本部分等同采用 ISO/IEC 8802-2:1998《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 2 部分：逻辑链路控制》(英文版)。

本部分代替 GB/T 15629.2—1995《信息处理系统 局域网 第 2 部分：逻辑链路控制》。

本部分与 GB/T 15629.2—1995 相比，名称变更为《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 2 部分：逻辑链路控制》，并增加了共计三章和五个附录，内容如下：

- 第 8 章“LLC 类型 3 规程的描述”；
- 第 9 章“LLC RDE 规程”；
- 第 10 章“LLC 子层被管客体”；
- 两个规范性附录：
 - 1) 附录 A“协议实现一致性声明(PICS)形式表”；
 - 2) 附录 E“客体标识符值的分配”；
- 三个资料性附录：
 - 1) 附录 B“LLC 类型 3 和 PROWAY(IEC 60955:1989)之间的关系”；
 - 2) 附录 C“关于已桥接 LAN 的 LLC 流量控制技术”；
 - 3) 附录 D“子网访问协议支持”。

本部分的附录 A 和附录 E 是规范性附录，附录 B 到附录 D 为资料性附录。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会提出并归口。

本部分起草单位：中国电子技术标准化研究所。

本部分主要起草人：张翠、黄家英、徐冬梅、胡顺、宋戚扬、郭楠、张晖。

本部分于 1995 年首次发布。

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。由该联合技术委员会采纳的国际标准草案将被散发到各个成员国进行表决。一个国际标准的正式公布需要参加探询的成员中 75% 的多数赞成。

国际标准 ISO/IEC 8802-2 由联合技术委员会 ISO/IEC JTC1 信息技术 SC6 分委员会(系统间远程通信和信息交换)制定。

本第三版标准取消并替代第二版(ISO/IEC 8802-2:1994),是第二版的技术修订本。它也合并了补篇 3:1995。

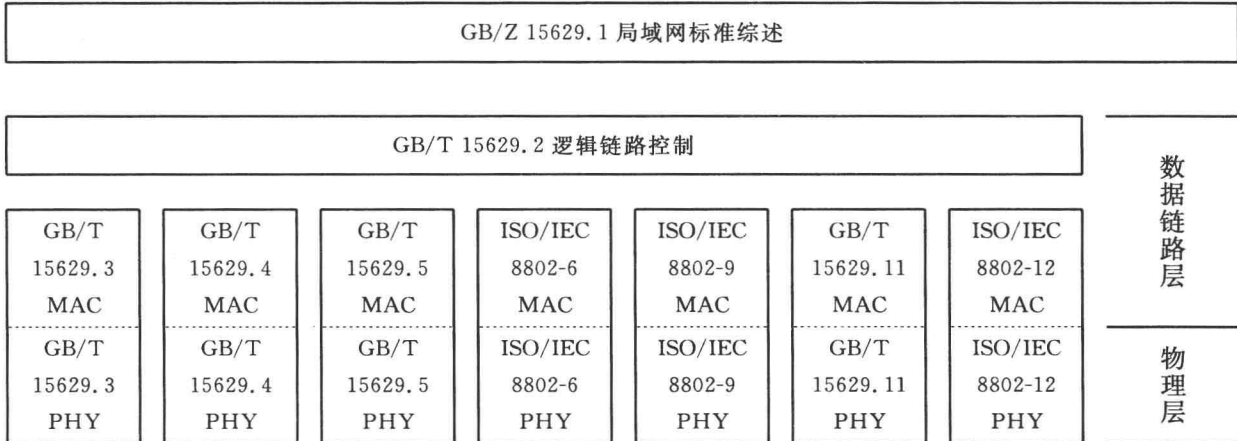
在通用标题《信息技术 系统间远程通信和信息交换 局域网和城域网 特定要求》下,ISO/IEC 8802由下面几部分组成:

- 第 1 部分:局域网标准综述;
- 第 2 部分:逻辑链路控制;
- 第 3 部分:带碰撞检测的载波侦听多址访问(CSMA/CA)的访问方法和物理层规范;
- 第 4 部分:令牌传递总线访问方法和物理层规范;
- 第 5 部分:令牌环访问方法和物理层规范;
- 第 6 部分:分布式排队双总线(DQDB)访问方法和物理层规范;
- 第 9 部分:在媒体访问控制(MAC)和物理层(PHY)上的综合业务(IS)LAN 接口;
- 第 11 部分:无线 LAN 媒体访问控制(MAC)和物理层(PHY)规范;
- 第 12 部分:优先要求访问方法、物理层和中继器规范。

附录 A 和附录 E 是 ISO/IEC 8802 的本部分的标准化部分,附录 B 到附录 D 只是用于提供信息。

引 言

本部分是局域网和城域网国家标准的一个部分。本部分与该系列的其他几部分之间的关系如下图所示。



本部分涉及 ISO/IEC 开放系统互连(OSI)基本参考模型(GB/T 9387.1—1998)所定义物理层和数据链路层。这些访问标准定义了 7 种类型的媒体访问技术和相关物理媒体,每个类型都适合于特定的应用或系统目标。其他类型正在研究过程中。

定义了这些访问技术的标准如下:

- a) GB/T 15629.3,利用带碰撞检测的载波侦听多址访问(CSMA/CD)作为访问方法;
- b) GB/T 15629.4,利用令牌传递总线作为访问方法;
- c) GB/T 15629.5,利用令牌传递环作为访问方法;
- d) ISO/IEC 8802-6,利用分布式排队双总线作为访问方法;
- e) ISO/IEC 8802-9,为骨干网提供综合业务的统一的访问方法;
- f) GB/T 15629.11,利用带碰撞避免的载波侦听多址访问(CSMA/CA)作为访问方法的无线局域网;
- g) ISO/IEC 8802-12,利用要求优先权作为访问方法。

GB/Z 15629.1,局域网标准综述,提供 GB/T 15629 的综述。

GB/T 15629.2,逻辑链路控制,和媒体访问标准一起使用,用来为网络层协议提供数据链路层服务。

GB/T 18236.1,媒体访问控制(MAC)服务定义,规定了由所有 GB/T 15629 LAN MAC 所提供的公共 MAC 服务的特征。该服务按照对等服务用户之间传递的原语、原语参数、原语相互关系及有效顺序和相关的服务事件来定义。

ISO/IEC 15802-2,LAN/MAN 管理,定义了与 OSI 管理相兼容的体系结构,以及在执行远程管理的 LAN/MAN 环境下使用的服务和协议元素。

ISO/IEC 10038,媒体访问控制(MAC)网桥,规定了在逻辑链路协议级别以下 IEEE802 LANs 互联的体系结构和协议(待重新编号为 15803-3)。

ISO/IEC 15802-4,系统负荷协议,规定了与在 GB/T 15629 LAN 上加载系统有关的管理的那些方面用的一组服务和协议。

ISO/IEC 15802-5,远程媒体访问控制(MAC)桥接,规定了在逻辑链路控制协议层下,在物理分离的 GB/T 15629 LAN 之间采用非 LAN 的通信技术进行互连的扩展。

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2部分：

逻辑链路控制

1 概述

1.1 范围和目的

GB/T 15629 的本部分的目的是便于局域网(LAN)上计算机和终端互连。本部分与开放系统互连参考模型的其他标准相关。

注：标准所描述的各层与开放系统互连(OSI)参考模型定义的各层的严格关系待研究。

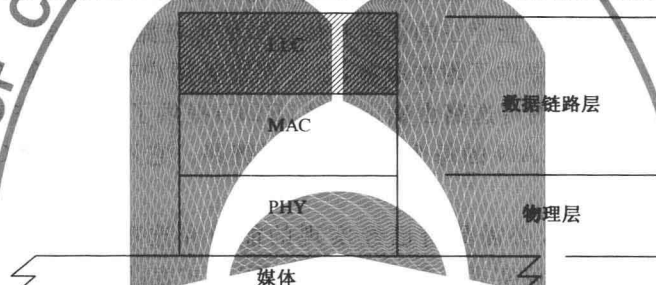


图1 局域网参考模型的关系

本部分描述 GB/T 15629 系列标准局域网协议中逻辑链路控制(LLC)子层的功能特性、协议和服务。LLC 子层构成数据链路层顶部的子层(见图1),并为 GB/T 15629 系列标准所定义和支持的各种媒体访问方法所共用。几个独立的国家标准分别描述各种媒体访问方法,并指出由媒体访问控制(MAC)子层提供的附加特性与功能。在各种情况下,按照 LAN 体系结构参考模型中的定义来完成数据链路的功能度。

本部分为网络层(层3)、MAC子层和LLC子层管理功能描述了LLC子层服务规范。服务规范为网络层提供了各种服务的描述,从网络层的角度来观察,各种服务是LLC子层加以下的层及子层提供给网络层的服务。服务规范为MAC子层提供了LLC子层要求MAC子层服务的描述。定义这些服务为的是不依赖于媒体访问方法的形式及媒体本身的性质。服务规范为LLC子层的管理功能提供了供给LLC子层的管理服务的描述。用原语的形式给出了上述所有服务规范,用抽象的方法表示LLC子层和标识的服务功能(网络层、MAC子层或LLC子层管理功能)之间的信息和控制的逻辑交换。它们不规定或限制实体或接口的实现。

本部分提供对等对等的协议规程的描述。这些协议规程是为了局域网上任何一对数据链路层服务访问点之间信息与控制的传送而定义的。LLC规程不依赖于特定局域网中所使用的媒体访问方法的类型。

为了满足广泛的可能应用范围,所以包括了两种类型的数据链路控制操作(见第4章)。第一种类型的操作(见第6章)通过最小协议复杂性的数据链路来提供数据链路无连接方式服务。当较高层提供任何必需的恢复和排序服务时,该类型的操作是有用的,使这些服务不需要在数据链路层内进行重复。另外,该类型的操作在不必保证每个数据链路层数据单元都要交付的应用中是有用的。在本部分中用术语“逻辑数据链路”来描述该类型的服务。第二种类型的操作(见第7章)通过与国家标准中提供的现有数据链路控制规程,诸如 HDLC(见 ISO/IEC 13239:1997¹⁾)相类似的数据链路来提供数据链路连接

1) 等同采用此标准的国家标准也在进行修订,暂无国标号。参考信息见 1.3。

方式服务。该服务包括对数据链路层数据单元顺序交付的支持以及一组广泛的数据链路差错恢复技术。在本部分中用术语“数据链路连接”来描述第二类型的服务。第三种类型的操作(见第8章)提供了确认无连接方式或数据单元交换服务,它允许一个站发送数据并在同一时刻请求数据的返回。虽然该交换服务是无连接的,但对于该启动站所发送的数据而言,要保证按顺序交付。

本部分标识了四种不同“类别”的 LLC 操作。Ⅰ类仅提供数据链路无连接方式服务。Ⅱ类提供数据链路连接方式服务加数据链路无连接方式服务。Ⅲ类提供确认无连接方式服务加数据链路无连接方式服务。Ⅳ类提供确认无连接方式服务加数据链路连接方式服务再加数据链路无连接方式服务。可以支持任一类别的操作。

这里所描述的基本协议是用于多站、多访问环境下的对等协议。由于是多站多访问环境,一个站应该有可能涉及以多个对等协议在多个不同的逻辑链路上和/或数据链路连接上与多个不同的站进行数据交换,而这些逻辑链路和/或数据链路的连接是在单个物理媒体上由单个物理层(PHY)来建立的。在数据链路层每个唯一的往返配对对应定义一条独立的逻辑数据链路连接或具有独立逻辑参数和变量的逻辑数据链路连接。除非另有说明,本部分所描述的规程将分别地与每条数据链路层逻辑链路或数据链路连接有关,而与所涉及的站点可能存在的任何其他逻辑数据链路或数据链路连接无关。

ISO/IEC 10038:1993 附录 C 提供了附加服务,以允许服务用户有能力确定和使用经由桥接 LAN 的多路由。本部分为 LLC 子层内的可选路由确定实体(RDE)提供了措施。该实体保证发现和选择的通路(桥接的路由)用于经由桥接 LAN 的每个要求的数据链路。它不妨碍 LLC 服务用户提供其自己的发现和选择路由的方法。

为了评价特定实现的一致性,必需具有已经实现的能力和选项的声明。这样的声明被称作按 GB/T 17178.1—1997 中定义的协议实现一致性声明(PICS)形式表(附录 A),而该 PICS 形式表符合相关要求并且是按照 ISO/IEC 9646-2:1994 中给出的相关指南表提供的。

1.2 标准兼容性

在第5章中定义的对等协议规程利用了 ISO/IEC 13239:1997 中定义的称为异步平衡方式(ABM)的平衡数据链路控制规程中的某些概念和原理以及命令和响应(在 ABM 规程提供的基础上定义了 GB 11595 级别 2 LAPB 规程)。作为整体来定义的用于数据链路层规程的帧结构,部分在本部分第3章中定义,部分在定义各种媒体访问控制(MAC)规程的那些国家标准中定义。在局域网中,MAC 子层地址和 LLC 子层地址的组合对数据链路层每个服务访问点是唯一的。

注:数据链路层寻址空间划分成独立的 MAC 和 LLC 地址字段,这种划分目前还不是任何现有数据链路层国家标准的一部分。

1.3 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 15629 的本部分的引用而成本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

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 9387.4—1996 信息技术 开放系统互连 基本参考模型 第4部分:管理框架(idt ISO/IEC 7498-4:1989)

GB/T 16644—1996 信息技术 开放系统互连 公共管理信息服务定义(idt ISO/IEC 9595:1991)

GB/T 16645.1—1996 信息技术 开放系统互连 公共管理信息协议 第1部分:规范(idt ISO/IEC 9596-1:1991)

GB/T 17142—1997 信息技术 开放系统互连 系统管理综述(idt ISO/IEC 10040:1992)

GB/T 17143.1—1997 信息技术 开放系统互连 系统管理 第1部分:客体管理功能(idt ISO/

IEC 10164-1:1993)

GB/T 17143.2—1997 信息技术 开放系统互连 系统管理 第2部分:状态管理功能(idt ISO/IEC 10164-2:1993)

GB/T 17143.3—1997 信息技术 开放系统互连 系统管理 第3部分:表示关系的属性(idt ISO/IEC 10164-3:1993)

GB/T 17143.4—1997 信息技术 开放系统互连 系统管理 第4部分:告警报告功能(idt ISO/IEC 10164-4:1992)

GB/T 17143.5—1997 信息技术 开放系统互连 系统管理 第5部分:事件报告管理功能(idt ISO/IEC 10164-5:1993)

GB/T 17143.6—1997 信息技术 开放系统互连 系统管理 第6部分:日志控制功能(idt ISO/IEC 10164-6:1993)

GB/T 17175.1—1997 信息技术 开放系统互连 管理信息结构 第1部分:管理信息模型(idt ISO/IEC 10165-1:1993)

GB/T 17175.2—1997 信息技术 开放系统互连 管理信息结构 第2部分:管理信息定义(idt ISO/IEC 10165-2:1992)

GB/T 17175.4—1997 信息技术 开放系统互连 管理信息结构 第4部分:被管客体的定义指南(idt ISO/IEC 10165-4:1992)

GB/T 17178.1—1997 信息技术 开放系统互连 一致性测试方法和框架 第1部分:基本概念(idt ISO/IEC 9646-1:1994)

GB/T 17547—1998 信息技术 开放系统互连 数据链路服务定义(idt ISO/IEC 8886:1996)

ISO/IEC 8824:1990 信息技术 开放系统互连 抽象语法记法一(ASN.1)规范

ISO/IEC 9646-2:1994 信息技术 开放系统互连 一致性测试方法和框架 第2部分:抽象测试套规范

ISO/IEC 10038:1993 信息技术 系统间远程通信和信息交换 媒体访问控制(MAC)网桥

ISO/IEC 10165-5:1994 信息技术 开发系统互联 管理信息结构 第5部分:类属管理信息

ISO/IEC TR 10171:1994 信息技术 系统间远程通信和信息交换 利用高级数据链路控制(HDLC)类别规程的标准数据链路层协议表以及标准化的 XID 格式标识符和标识值的专用参数集合的列表

ISO/IEC 10742:1994 信息技术 系统间远程通信和信息交换 与 OSI 数据链路层标准相关的管理信息元素

ISO/IEC 11575:1995 信息技术 系统间远程通信和信息交换 OSI 数据链路服务的协议映射

ISO/IEC 13239:1997 信息技术 系统间远程通信和信息交换 高级数据链路控制(HDLC)规程

IEC 60955:1989 分布式过程控制系统用的类型 C(PROWAYC)过程数据高速公路。

ITU-T 建议 X.25 以包方式操作的并通过专用电路连接到公用数据网络的终端使用的数据终端设备(DTE)之间的接口

1.4 缩略语、术语和定义

1.4.1 缩略语

ABM	异步平衡方式	(Asynchronous Balanced Mode)
ACK	确认	(ACKnowledge)
ADM	异步断开方式	(Asynchronous Disconnected Mode)
ARE	所有路由探测器	(All Routes Explorer)
C	命令	(Command)
C/R	命令/响应	(Command/Response)

DA	目的地址	(Destination Address)
DCE	数据电路终接设备	(Data Circuit-terminating Equipment)
DISC	断开	(DISConnect)
DL	数据链路	(Data Link)
DLE	数据链路实体	(Data Link Entity)
DM	断开方式	(Disconnected Mode)
DSAP	目的服务访问点	(Destination Service Access Point)
DTE	数据终端设备	(Data Terminal Equipment)
F	终结	(Final)
FCS	帧检验序列	(Frame Check Sequence)
FRMR	帧拒绝	(FRaMe Reject)
HDLCL	高级数据链路控制	(High-level Data Link Control)
I	信息	(Information)
I	信息传送格式	(Information transfer format)
IEC	国际电工委员会	(International Electrotechnical Commission)
ISO	国际标准化组织	(International Organization for Standardization)
ITU-T	国际电信联盟-电信	(International Telecommunications Union-Telecommunications)
LAN	局域网	(Local Area Network)
LAPB	平衡链路访问规程	(Link Access Procedure, Balanced)
LLC	逻辑链路控制	(Logical Link Control)
LSAP	链路服务访问点	(Link Service Access Point)
LSB	最低有效位	(Least Significant Bit)
LSDU	链路层服务数据单元	(Link layer Service Data Unit)
M	修改功能位	(Modifier function bit)
MAC	媒体访问控制	(Medium Access Control)
MO	被管客体	(Managed Object)
N(R)	接收顺序编号	(Receive sequence Number)
N(S)	发送顺序编号	(Send sequence Number)
NSR	非原路由被选定	(Non Source Routed)
OSI	开放系统互连	(Open Systems Interconnection)
P	探测	(Poll)
PDU	协议数据单元	(Protocol Data Unit)
P/F	探测/终结	(Poll/Final)
PHY	物理层	(PHYsical)
R	响应	(Response)
RCC	路由控制部件	(Route Control Component)
RDC	路由确定部件	(Route Determination Component)
RDE	路由确定实体	(Route Determination Entity)
REJ	拒绝	(Reject)
RIF	路由选择信息字段	(Routing Information Field)
RII	路由选择信息指示器	(Routing Information Indicator)
RNR	接收未准备好	(Receive Not Ready)
RQ	路由查询	(Route Query)

RQC	路由查询命令	(Route Query Command)
RQR	路由查询响应	(Route Query Response)
RR	接收准备好	(Receive Ready)
RS	所选择的路由	(Route Selected)
RSC	路由被选择命令	(Route Selected Command)
S	监控格式	(Supervisory format)
S	监控功能位	(Supervisory function bit)
SA	源地址	(Source Address)
SABME	置扩充的异步平衡方式	(Set Asynchronous Balanced Mode Extended)
SAP	服务访问点	(Service Access Point)
SRF	特定的选定路由的帧	(Specifically Routed Frame)
SRT	源路由选择透明(网桥)	(Source Routing Transparent (bridge))
SSAP	源服务访问点	(Source Service Access Point)
STE	生成树探测器	(Spanning Tree Explorer)
STR	生成树路由	(Spanning Tree Route)
TEST	测试	(Test)
TRR	路由响应定时器	(Timer, Route Response)
TRS	路由选择定时器	(Timer, Route Select)
U	无编号格式	(Unnumbered format)
UA	无编号确认	(Unnumbered Acknowledgment)
UI	无编号信息	(Unnumbered Information)
V(R)	接收状态变量	(Receive state Variable)
V(S)	发送状态变量	(Send state Variable)
XID	交换标识	(Exchange Identification)

在被管客体定义和 GDMD 模板范围内,当参考其他文件时,在文件标识符的标准各种元素中使用下列缩略语。

DMI	GB/T 17175.2—1997
GMI	ISO/IEC 10165-5:1994
DML	ISO/IEC 10742:1994

1.4.2 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 15629 的本部分:

1.4.2.1

接受 accept

LLC 对于正确接收到的 PDU 予以接受用作处理时所呈放的状态。

1.4.2.2

地址字段(DSAP 和 SSAP) address fields(DASP and SSAP)

在 LLC PDU 开始的服务访问点地址的有序对,它用来标识指定接收该 PDU 的 LLC 和发送该 PDU 的 LLC。每个地址字段的长度是一个八位位组。

1.4.2.3

所有路由探测器 all routes explorer

ARE

遍历每个通路和通过桥接网络的组合通路的帧。

1.4.2.4

基本状态 basic status

LLC 发送或接收包含信息字段的 PDU 的能力。

1.4.2.5

命令 command

在数据通信时,LLC 发送的由 PDU 控制字段所表示的一条指令。它使被寻址的 LLC 执行特定的数据链路控制功能。

1.4.2.6

命令 PDU command PDU

由 LLC 发送的所有 PDU,这些 PDU 中的 C/R 位均等于“0”。

1.4.2.7

控制字段 control field

C

紧跟在 PDU 的 DSAP 和 SSAP 地址字段后面的那个字段。由 DSAP 地址字段指定的接收目的 LLC 来解释该控制字段的内容:

- 1) 作为由 SSAP 地址字段指定的源 LLC 发出的命令,以指示执行某种特定功能;或
- 2) 作为由 SSAP 地址字段指定的源 LLC 发出的响应。

1.4.2.8

数据链路 data link

按照可交换信息特定方式进行操作的两个或两个以上的终端装置与互连通信信道的一种组合体;在这里,术语“终端装置”不包括数据源和数据宿。

1.4.2.9

数据链路层 data link layer

存在于站的层次结构中的控制或处理逻辑的概念上的层,它负责维持数据链路的控制。该数据链路层功能提供了一个在站的较高层逻辑和数据链路之间的接口。这些功能包括地址/控制字段的解释、信道访问和命令/响应的产生、传输及解释。

1.4.2.10

描述符 descriptor

路由选择信息字段的那部分,它指示网络通路的各个段和网络。同时,一序列描述符描述了通过网络的通路。

1.4.2.11

异常状态 exception condition

LLC 收到了不能执行的命令 PDU 时所呈现的状态,这是由于传输差错或内部处理故障造成的。

1.4.2.12

全局(广播)DSAP 地址 global(broadcasting)DSAP address

使用预先规定的 LLC DSAP 地址(全“1”)作为广播(各方)地址。它决不是数据链路上单个 LLC 的地址。

1.4.2.13

组(组播)DSAP 地址 group(multicast) DSAP address

分配给 LLC 集合的目的地址,以便对它们进行集体地寻址。其最低有效位应置成“1”。

1.4.2.14

较高层 higher layer

存在于站的层次结构中的控制或处理逻辑的概念上的层,它处在数据链路层的上面,数据链路层功

能的执行与较高层有关;例如:装置控制、缓冲器分配、LLC 站管理等等。

1.4.2.15

信息字段 **information field**

出现在 LLC PDU 的末端和控制字段之间的八位位组序列。I 信息字段内容、TEST 和 UI PDU 的内容不在 LLC 子层作解释。

1.4.2.16

无效帧 **invalid frame**

下列情况之一的 PDU:

- 1) 不包含整数个八位位组;
- 2) 不包含至少两个八位位组的地址和一个八位位组的控制字段;或
- 3) 由物理层或 MAC 子层所标识的其中包含数据比特差错。

1.4.2.17

LLC

数据站的一部分,它支持一条或多条逻辑链路的逻辑链路控制功能。LLC 产生命令 PDU 和响应 PDU 以进行发送,并解释接收的命令 PDU 和响应 PDU。分配给 LLC 的特定职责包括:

- 1) 启动控制信号交换;
- 2) 组织数据流量;
- 3) 解释接收的命令 PDU 并产生合适的响应 PDU;
- 4) 在 LLC 子层内执行有关的差错控制和差错恢复功能。

1.4.2.18

MAC

数据站的一部分,它支持位于 LLC 子层下面的媒体访问控制功能。MAC 规程包括成帧/解帧数据单元,执行差错检验及获得使用底层的物理媒体的权利。

1.4.2.19

N 层 **N-layer**

体系结构中的子部分,由同一级(N)的子系统构成。

1.4.2.20

N 用户 **N-user**

使用 N 层服务的 N+1 实体,并通过下层与另一个 N+1 实体通信。

1.4.2.21

非源路由被选定 **non-source routed**

NSR

指示帧不使用路由选择信息字段(即,RIF 为空并且 RII 不被设置)。

1.4.2.22

八位位组 **octet**

由八个邻接的二进制位组成的一个面向位的单位。

1.4.2.23

通路 **path**

源和目的地之间的桥接路由。

1.4.2.24

对等协议 **peer protocol**

在同一层中两个实体之间消息交换的顺序,它们利用下面几层的服务实现将数据和/或控制信息成功地从一个位置传送至另一个位置。

1.4.2.25

优先级(用于原语) priority(use in primitives)

为了运送所要求或所期望的优先级而使用的参数。

1.4.2.26

协议数据单元 protocol data unit

PDU

作为一个单元从 MAC 子层或向 MAC 子层交付的邻接的八位位组序列,一个有效的 LLC PDU 至少为两个八位位组长度,并包含两个地址字段和一个控制字段。一个 PDU 可以包含或不包含附加的信息字段。

1.4.2.27

协议类型 protocol TYPE

PTYPE

RDE PDU 信息字段中的一个字段,它描述 PDU 的协议功能。

1.4.2.28

远程 MAC remote MAC

RMAC

在数据链路的远程末端并由其唯一 48 比特地址所规定的 MAC 部件。

1.4.2.29

远程 SAP remote SAP

RSAP

在数据链路的过程末端并由其 LLC 地址所规定的 SAP。

1.4.2.30

响应 response

在数据通信中,用响应 PDU 的控制字段所表示的回答。它将源 LLC 对一个或多个命令 PDU,所采取的动作通知被寻址的目的 LLC。

1.4.2.31

响应 PDU response PDU

由 LLL 发送的所有 PDU,这些 PDU 中的 C/R 位均等于“1”。

1.4.2.32

路由 route

表示为了产生路由选择信息所使用的信息。当将它放入 MAC 原语时,它或路由选择信息的参数。路由显式地描述通过桥接网络帧所采用的通路。

1.4.2.33

路由查询 route query

RQ

用来探测在开发数据链路的两个站之间的可能通路的 RDE PDU。路由查询由命令 PDU(RQC)和响应 PDU(RQR)组成。

1.4.2.34

所选择的路由 route seleted

RS

用来通知在开发数据链路的两个站之间选择的通路。

1.4.2.35

路由选择信息 routing information

显式地描述通过桥接网络帧所采用路由的数据。路由选择信息的参数被包括在 MA. UNITDATA