



中华人民共和国国家标准

GB/T 16646—1996
idt ISO/IEC 10039:1991

信息技术 开放系统互连 局域网 媒体访问控制(MAC)服务定义

Information technology—Open systems
interconnection—Local area networks—
Medium Access Control(MAC)service definition

1996-12-17 发布

1997-07-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

前言	I
ISO/IEC 前言	II
引言	III
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	1
3.1 基本参考模型的定义	1
3.2 服务约定的定义	2
3.3 MAC 服务的定义	2
4 缩略语	2
5 约定	2
5.1 一般考虑	2
5.2 参数	2
6 MAC 服务概述	3
7 MAC 服务的类型	3
8 MAC 服务的特征	3
9 MAC 服务模型	3
9.1 MAC 无连接方式传输模型	3
9.2 无连接方式 MAC 服务提供的服务	4
10 无连接方式服务的质量	4
10.1 无连接方式服务的 QOS 的确定	4
10.2 无连接方式 QOS 参数的定义	4
11 在一个 MSAP 处的原语序列	5
12 数据传送	6
12.1 功能	6
12.2 原语和参数的类型	6
12.3 原语序列	8
附录 A (提示的附录) MAC 服务与 GB/T 15629. 3、GB/T 15629. 4、GB/T 15629. 5 以及 GB/T 15629. 7MAC 子层协议的正/反映射	9

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO/IEC 10039:1991《信息技术 开放系统互连 局域网 媒体访问控制(MAC)服务定义》。

本标准的附录 A 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:中国科学院计算技术研究所。

本标准主要起草人:过介堃、邢文秀、李韵琴。

ISO/IEC 前言

ISO(国际标准化组织)和 IEC(国际电工委员会)构成了一个专门化的遍及全世界的标准化网。ISO 或 IEC 的国家成员体,通过由相应组织为对付特定领域的技术活动而建立的技术委员会来参与编制国际标准。另外一些与 ISO 和 IEC 协作的官方的和非官方的国际组织也参加该项工作。

在信息技术领域内,ISO 和 IEC 已经建立了一个联合技术委员会——ISO/IEC JTC 1。由该联合技术委员会采纳的国际标准草案被散发给国家成员体进行表决。作为一项国际标准发布,至少需要 75% 参加表决的国家成员体投票赞成。

国际标准 ISO/IEC 10039,是由 ISO/IEC JTC 1——信息技术联合技术委员会制定的。

本国际标准的附录 A 只是一个提示的附录。

引 言

本标准是用以促进信息处理系统互连的一套标准中的一个标准。它与该套标准中其他标准的关系，在 GB 9387 中定义。GB 9387 描述的参考模型，把开放系统互连(OSI)的标准化领域细分成一系列的层次，并允许把每个层次进一步划分成子层。

本标准在媒体访问控制和逻辑链路控制子层间的边界处定义了由媒体访问控制子层提供给逻辑链路控制子层的服务。媒体访问控制和逻辑链路控制子层是 OSI 基本参考模型数据链路层中的子层，如图 1 所示。媒体访问控制子层在 GB 9387 中并未加以描述，而对 GB/T 15169 局域网规范是有价值的。

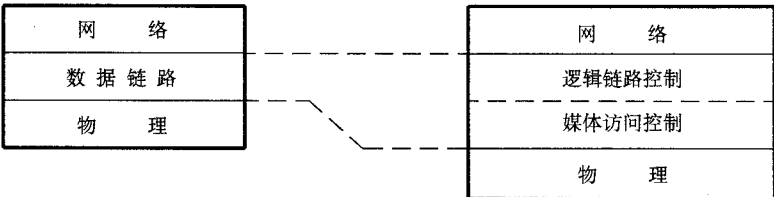


图 1 媒体访问控制和逻辑链路控制子层与 OSI 数据链路层的关系

本标准提供了 MAC 服务的定义，而 MAC 服务是通过媒体访问协议在底层服务上的动作供 MAC 服务用户使用的。其关系示于图 2 中。

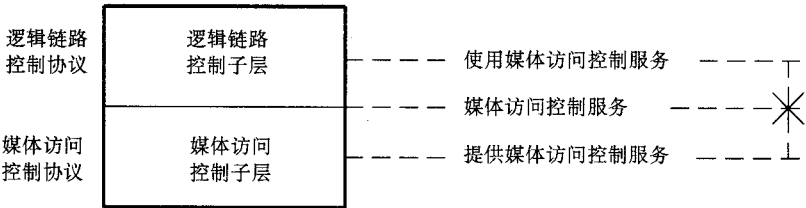


图 2 本标准与其他标准的关系

在整个这套标准中，术语“服务”都是指：由一个 OSI 基本参考模型的层次提供给紧接其上层次的抽象能力。因而，在本文件中定义的 MAC 服务是一种概念上的体系结构的服务，而与行政管理的划分无关。

中华人民共和国国家标准

信息技术 开放系统互连 局域网 媒体访问控制(MAC)服务定义

GB/T 16646—1996
idt ISO/IEC 10039:1991

Information technology—Open systems
interconnection—Local area networks—
Medium Access Control(MAC)service definition

1 范围

本标准用以下抽象的术语定义了局域网体系结构中遇到的媒体访问控制服务：

- a) 服务的原语动作和事件；
- b) 与每个原语动作和事件相联系参数，以及它们所采用的形式；
- c) 这些动作和事件之间的相互关系，以及这些动作和事件的有效序列。

本标准的主要目标是：

- a) 规定概念上的媒体访问控制服务的特性；
- b) 指导媒体访问控制协议的编制；
- c) 指导利用 MAC 服务的 OSI 协议的编制。

本标准不规定个别的实现或产品，也不限制在某个信息处理系统内媒体访问控制实体和接口的实现。

对于本标准，并不存在设备的一致性。一致性是通过符合媒体访问控制协议的实现来达到的，该协议满足本标准定义的媒体访问控制服务。

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 9387—88 信息处理系统 开放系统互连 基本参考模型(idt ISO 7498:1984)

GB/T 9387.3—1995 信息处理系统 开放系统互连 基本参考模型 第三部分：命名和编址(idt ISO 7498-3:1989)

GB/T 15129—94 信息处理系统 开放系统互连 服务约定(idt ISO/TR 8509:1987)

ISO 7498:1984/Add.1:1987 信息处理系统 开放系统互连 基本参考模型 补篇 1：无连接方式传输

3 定义

3.1 基本参考模型的定义

尽管 MAC 服务并不在 OSI 基本参考模型中标识或定义，本标准仍以在基本参考模型中开发的概念为基础，当其适用于媒体访问控制子层时使用下列在 GB 9387 中定义的术语：

- a) 实体 entity

- b) 子层 sublayer
- c) 服务 service
- d) 服务访问点 service-access-point
- e) 服务访问点地址 service-access-point-address
- f) 服务数据单元 service-data-unit
- g) 子网地址 subnetwork address

3.2 服务约定的定义

尽管 MAC 服务并不在 OSI 基本参考模型中标识或定义,当它们适用于媒体访问控制子层时本标准仍利用下列在 GB/T 15129 中定义的术语:

- a) 服务用户 service user
- b) 服务提供者 service provider
- c) 原语 primitive
- d) 请求 request
- e) 指示 indication

3.3 MAC 服务的定义

本标准采用下列定义:

- a) 组地址 group-address(同义词:组 MSAP 地址,组媒体访问控制服务访问点地址)

除了标识的是一组媒体访问控制服务访问点以外,与媒体访问控制服务访问点地址同样有效的一个值,而所标识的服务访问点所在的端系统的集合是某一特定局域网上全部站的任何子集。

注:对比起来,(N)一地址的通用定义把所标识的服务访问点局限于单个开放系统范围内。

4 缩略语

LAN 局域网

MAC 媒体访问控制

MSAP 媒体访问控制服务访问点

MSDU 媒体访问控制服务数据单元

OSI 开放系统互连

OUI 组织唯一标识符

QOS 服务质量

5 约定

5.1 一般考虑

本标准采用 GB/T 15129 中给出的描述性的约定。

所用的服务模型、服务原语和时序图,完全是抽象的描述。它们并不代表实现的规范。

5.2 参数

用以表示服务用户/服务提供者交互作用(GB/T 15129)的服务原语,运送指示在用户/提供者交互中可得到的信息的一些参数,且具有普遍意义。

适用于每一组 MAC 服务原语的参数在表 1 中给出。表中的每一个“X”表示它所在的那一行标出的原语应带有它所在的那一行标出的参数。

某些表值还被括号中的项所限定。这些是

- a) 参数特有限制:

(=)指出某个指示原语中提供的值总是等于先前在对等服务访问点上发出的那个请求原语中提供的值。

b) 某个注释适用于该表值的指示：

指出所引用的注释含有关于该参数及其使用的附加信息。

在任何特定接口的情况下,并不是所有的参数都需要明显地加以叙述的。有的可能隐含地与发出该原语的 MSAP 相联系,例如 MA-UNITDATA.request 不必包括源地址参数,它可能与发出该原语的那个 MSAP 相联系。

6 MAC 服务概述

MAC 服务提供 MAC 服务用户间数据的透明传送。它使得这些 MAC 服务用户看不见利用支持的通信资源来达到这种传送的方法。

特别是 MAC 服务提供以下各点：

a) 在下面的 MAC 子层和物理层的独立性——MAC 服务使 MAC 服务用户不必考虑除服务质量(QOS)以外的所有与采用哪种 MAC 技术有关的因素。

b) 传送信息的透明性——MAC 服务提供 MAC 服务用户数据的透明传送。它既不限制信息的内容、格式或编码,也不需要解释它的结构或意义。然而它可以限制 MAC 服务用户数据能在某个用户/提供者交互中供给的最大八位位组数。

c) 优先级选择——MAC 服务使 MAC 服务用户得以利用以某种规定的优先级请求传送数据的手段。

d) 定址——MAC 服务允许 MAC 服务用户标识它自己,并规定数据要传送到的那个 MSAP。

7 MAC 服务的类型

目前定义了一种类型的 MAC 服务——无连接方式 MAC 服务。

8 MAC 服务的特征

MAC 服务对 MAC 服务用户提供下列特征：

a) 一种使有限长度的 MSDU 定界并在单个 MAC 服务访问中将其从源 MSAP 透明地传输到目的 MSAP 的手段,而无需建立和随后释放一个连接；

b) 与每次无连接方式传输相联系的一定的 QOS 度量,它可以由发送的 MAC 服务用户在发起该无连接方式传输时提出请求,并根据 MAC 技术的不同可能由 MAC 服务提供者进行修改。

9 MAC 服务模型

尽管 MAC 服务并未在 ISO 基本参考模型中给予标识或定义,然而本标准还是按照可以适用于 MAC 子层来使用 GB/T 15129—94 第 4 章中定义的层服务的抽象模型。该模型定义了发生在两个 MSAP 处的 MAC 服务用户和 MAC 服务提供者之间的交互作用。信息通过可运送参数的服务原语在 MAC 服务用户和 MAC 服务提供者之间进行传递。

9.1 MAC 无连接方式传输模型

在任何两个 MSAP 之间提供的 MAC 无连接方式服务的限定特性,能抽象地模型化为该两个 MSAP 之间的一个联系。这个联系是永久的。

只有一种类型的客体——单元数据(unitdata)客体,能经由 MSAP 交给 MAC 服务提供者。在图 3 中,MAC 服务用户 A 表示把客体传递给 MAC 服务提供者的 MAC 服务用户,MAC 服务用户 B 表示从 MAC 服务提供者接受客体的 MAC 服务用户。

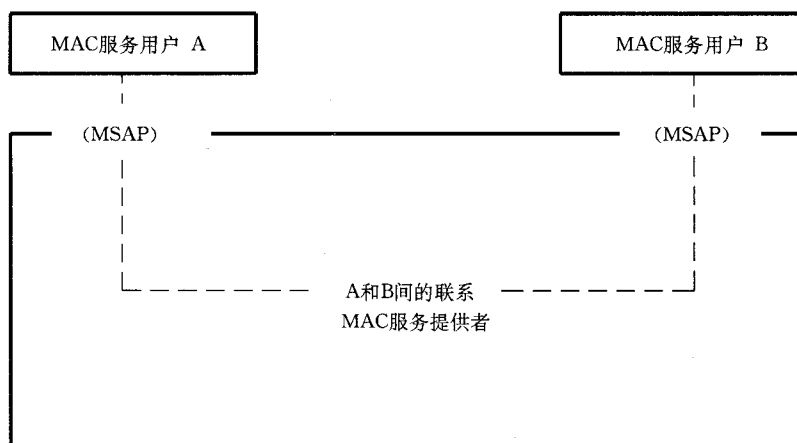


图 3 MAC 服务无连接方式传输模型

9.2 无连接方式 MAC 服务提供的服务

一般地说,MAC 服务提供者可以完成下列任一或全部动作:

- a) 丢弃客体;
- b) 改变客体的次序。

MAC 服务对于产生下列情况呈现出可忽略的比率:

- a) 客体重复;
- b) 对给定优先级的客体重新排序。

MAC 服务提供者对于某一特别的 MAC 联系完成的操作,不取决于 MAC 服务用户的行为。对所提供的 MAC 服务特性的了解,例如客体可能丢弃、重复或错序的比率,是 MAC 服务用户对环境的先验知识的一部分。

10 无连接方式服务的质量

术语“服务质量”(QOS)指的是,在 MSAP 间观察到的无连接方式传输的某些特性。QOS 描述了仅归因于 MAC 服务提供者的无连接方式传输的各个方面。它只能在没有 MAC 服务用户行为(不在 MAC 服务提供者的控制之下)的情况下适当确定对 MAC 服务性能的特定约束或阻碍。

在每次使用无连接方式传输期间,QOS 的考虑是否与和该服务有关的每个 MAC 服务用户相同,取决于它们的联系的性质以及信息的类型,该信息涉及在该服务启用之前由 MAC 服务提供者使 MAC 服务用户得以利用的服务的性质。

10.1 无连接方式服务的 QOS 的确定

无连接方式服务的一个基本特性是,与连接方式服务不同,在有关方之间没有与在连接建立期间相似的动态联系建立起来。因此,在传送期间要提供的服务特性并不在对等对等的基础上协商。

与每次 MAC 无连接方式传输有关的 QOS 的某种度量是在原语动作起始时由发送的 MAC 服务用户请求的。所请求的度量(或参数值和选项)是以由 MAC 服务提供者使该服务的 MAC 服务用户得以利用的先验知识为基础的。在(任何)启用 MAC 无连接方式服务之前,通过某些层管理交互作用,使 MAC 服务用户得到了关于所提供的服务特性和类型(也就是影响传送数据的参数、格式和选项)的知识。因此,MAC 服务用户不仅了解它可通信的对方,而且还明显地知道所期望的每次启用服务要提供的服务特性。

10.2 无连接方式 QOS 参数的定义

QOS 参数能够分类为:

- a) 表示 MAC 服务性能的参数,例如,
通过延迟;
残留差错率(损坏、重复);
丢失信息概率。
- b) 表示其他 MAC 服务特性的参数,例如,
优先级。

某些 QOS 参数是按照发出 MAC 服务原语来定义的。访问一个 MAC 服务原语指的是,在适当的 MSAP 处完整地执行那个 MAC 服务原语。

10.2.1 通过延迟

通过延迟是 MA-UNITDATA.request 原语和相应的 MA-UNITDATA.indication 原语间所耗费的时间。该时间值只按成功传送的 MSDU 计算。

成功传送一个 MSDU 定义为,把该 MSDU 无差错地从发送的 MAC 服务用户传送到预定的接收的 MAC 服务用户。

对于无连接方式传送,通过延迟对每次 MAC 无连接方式传输独立地作出规定。

10.2.2 残留差错率

残留差错率是在一个测量周期内收到的包含未检测出差错的 MSDU 总数,对越过 MAC 服务边界传送的 MSDU 总数之比。对于一对特定的 MAC 服务用户而言,这些数量之间关系已被定义,如图 4 所示。

10.2.3 丢失信息的概率

丢失信息的概率是在一个测量周期内丢失的 MSDU 总数,对越过 MAC 服务边界传送的 MSDU 总数之比。对于一对特定的 MAC 服务用户而言,这些数量之间的关系已被定义,如图 4 所示。

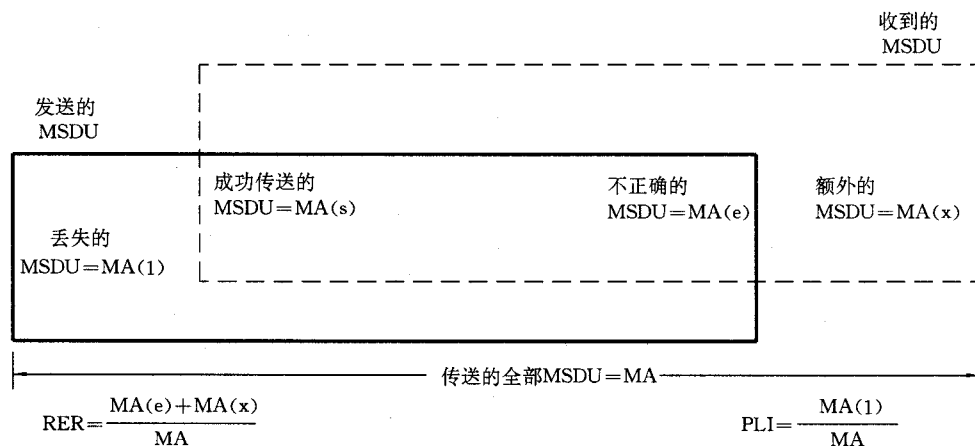


图 4 残留差错率(RER)和丢失信息概率(PLI)的组成部分

10.2.4 优先级

优先级的规范牵涉到无连接数据传送启用间的关系。

这个参数规定了单元数据客体关于获得使用共享资源的相对重要性。

这个参数只有在某个管理实体或组织能够判定相对重要性的情况下才有意义。优先级的数目是有限制的。

11 在一个 MSAP 处的原语序列

在一个 MSAP 处可能的全部允许的原语序列,在图 5 中以状态转移图的方式作了定义。

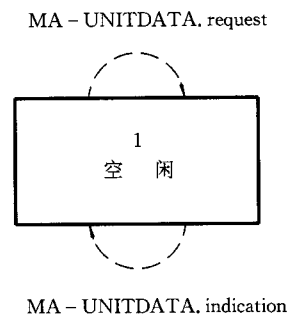


图 5 在一个 MSAP 处无连接方式原语序列的状态转移图

12 数据传送

12.1 功能

MAC 无连接方式传输服务原语能用来在单个服务访问中,从一个 MSAP 到另一个 MSAP 传输一个独立自治的 MSDU。它是自治的,这是由于所有需要交付给 MSDU 的信息在单个服务访问中都呈现给 MAC 服务提供者了。因此,倘若 MAC 服务用户存在且已为 MAC 服务提供者所知,那就不需要初始的建立连接和随后的释放连接了。

用 MAC 无连接方式传输来发送的一个 MSDU,无论如何不由 MAC 服务提供者考虑为与任何先前发送的 MSDU 有关。虽然 MAC 服务维持单个 MSDU 的完整性,但是它并不一定要以发送的 MAC 服务用户呈现的次序把 MSDU 交付给接收的 MAC 服务用户。

接收的 MAC 服务用户可以控制发送的 MAC 服务用户发送 MSDU 的速率的那种手段(对等对等流量控制)并不予以提供。MAC 服务提供者将不维持任何状态信息,这些信息与任何特定 MSAP 组合间的流量控制信息有关。

12.2 原语和参数的类型

表 1 指出无连接方式数据传输服务所需的原语和参数的类型。

表 1 MAC 无连接方式数据传送的原语和参数

原语	MA-UNITDATA. request	MA-UNITDATA. indication
参数		
目的地址	×	×(=)
源地址	×	×(=)
MSDU	×	×(=)
优先级	×	×(见注)
注:在指示原语中优先级参数对请求原语中优先级参数之间的关系,取决于用以提供和支持 MAC 服务的协议。		

12.2.1 地址

表 1 中涉及的地址是 MAC 地址。源地址规定为单个 MSAP,目的地址不是规定为单个 MSAP 就是规定为成组个 MSAP。

12.2.1.1 地址长度

MAC 帧中 MAC 地址字段的长度,不是 16 位就是 48 位。然而,在任一给定时刻,源地址和目的地址的长度,对于特定局域网上所有的站来说,都是相同的。地址字段的长度是由管理设施或在先验知识的基础上确定的。

12.2.1.2 单/组地址

一个单地址标识了单个 MSAP,且可作为一个源 MAC 地址或一个目的 MAC 地址。对于 16 位

和 48 位地址字段而言,广播地址定义为所有的地址位都置成“1”,意即指全部 MSAP 的那一组。一个 MSAP 的单地址,也是 MAC 实体和 MAC 服务用户所在的 LAN 站的子网地址。

组地址只应用作为目的 MAC 地址。组地址是下列两者之一:

——组播组地址,它指示一组 MSAP;

——广播地址,它指示在某个特定局域网上的所有 MSAP。

对于 48 位和 16 位地址两者而言,MAC 地址二进制表示的左面最高位指明为单/组位(I/G 位)。若该 I/G 位为“0”,则是单地址;若该 I/G 位置成“1”,则是组地址。

12.2.1.3 全球/本地管理地址

全球管理地址是一种地址,其中一部分地址空间由注册管理组织分配,且对那个组织而言是唯一的。该地址的剩余部分由接收的组织分配。

本地管理地址是一种地址,其中一部分地址空间并无注册管理组织来分配唯一的数值。

在 ISO/IEC 8802 LAN 中,全球地址的注册管理组织是美国国家标准学会认可标准委员会,IEEE 802 标准委员会。对于 48 位 MAC 地址,紧随在 MAC 地址二进制表示的 I/G 位之后的下一位指明为全球/本地地址位(U/L 位)。若 U/L 位为“0”,则该地址是一个全球管理地址;若该 U/L 位置成“1”,则该地址是一个本地管理地址。在 16 位 MAC 地址的情况下,全球管理地址的概念是不适用的,所有地址都是本地管理的。

12.2.1.4 MAC 地址的二进制和十六进制表示

图 6 说明了二进制和十六进制表示的一个 48 位 LAN MAC 地址的例子。

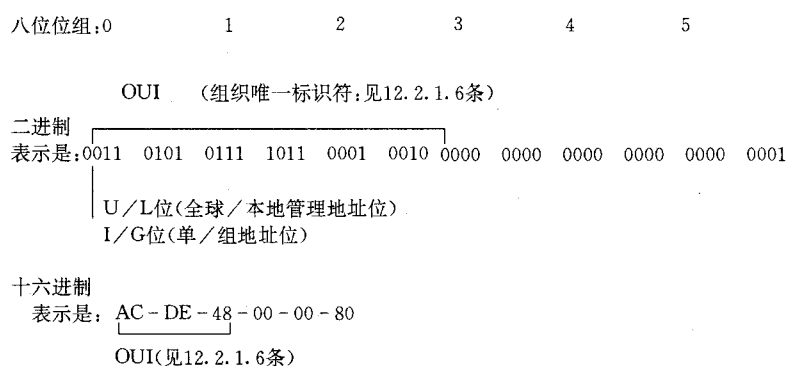


图 6 LAN MAC 地址的二进制和十六进制表示

48 位 LAN MAC 地址(全球或本地)表示为一串六个八位位组,以它们由对等 MAC 子层实体发送和接收的次序,从左到右进行展示。地址的每个八位位组展示为两个十六进制数。MAC 地址的二进制表示的左面最高位把单地址从组地址中区分出来。全球或本地(U/L)管理地址是紧跟在单/组地址之后的下一位。U/L 位指示该 MAC 地址是全球还是本地指派的。对于先前的例子而言,第一个发送的八位位组是 AC,而最后一个发送的八位位组是 80。

12.2.1.5 访问 MAC 自身的帧

若本地 MSAP 是由 MA-UNITDATA.request 原语的目的地址参数来标明,则指示原语也由对该 MAC 服务用户的 MAC 实体来启用。举例来说,发送给广播地址的所有帧也在该局域网内所有 MSAP 处启用 MA-UNITDATA.indication 原语,其中包括产生该请求的站。这种 MAC 服务的全双工特性可归因于 MAC 子层内部的唯一功能度或较低层的全双工特性。

12.2.1.6 组织唯一标识符

组织唯一标识符在许多场合下提供了对标识符保证唯一性的一种通用的手段。目前 IEEE 指派组织唯一标识符以便用来产生 LAN MAC 单地址、组地址和协议标识符。

组织唯一标识符(OUI)存在于 MAC 地址二进制表示的最左面 24 位。图 6 上示出了它的一个例子。组织唯一标识符的 U/L 位置成“0”表示指派是全球的。U/L 位置成“1”的组织唯一标识符是本地指派的,且与 IEEE 指派的数值无关。在 48 位 LAN MAC 地址中 OUI 包含在八位位组 0、1 和 2 中。

12.2.2 MSDU

该参数使得 MAC 服务用户间传输的 MAC 服务用户数据不被 MAC 服务提供者修改。MAC 服务用户可以发送任何大于零的整数个八位位组,直到由 MAC 服务提供者确定的限值。该限值是利用管理设施或先验知识而使 MAC 服务提供者得到的。

12.2.3 优先级

若 MAC 服务用户不明显地规定优先级参数的数值或请求了一个提供者不支持的数值,则 MAC 服务提供者应使用默认值。

两个原语中的优先级参数值是有关的,因此,

- a) 在请求原语中,任何规定的数值都是允许的;
- b) 在指示原语中,指示的优先级是请求的值或由 MAC 服务提供者修改过的值。

12.3 原语序列

在一次成功的 MAC 子层无连接方式传输中的原语序列在图 7 的时序图中规定。

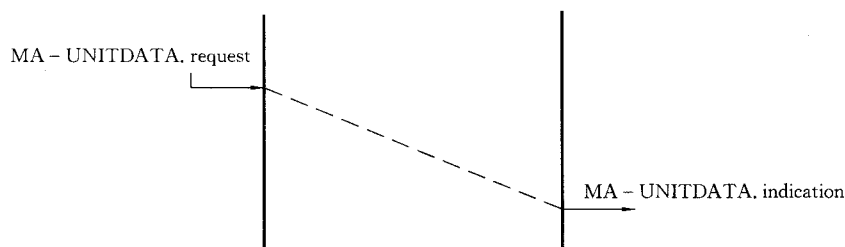


图 7 原语序列

附录 A

(提示的附录)

MAC 服务与 GB/T 15629.3、GB/T 15629.4、GB/T 15629.5
以及 GB 15629.7 MAC 子层协议的正/反映射

引言

本附录规定了在 MAC 服务要素与 GB/T 15629.3、GB/T 15629.4、GB/T 15629.5 以及 GB/T 15629.7 MAC 子层协议要素之间的映射关系(依次为 A4、A5、A6 以及 A7 章)。

A1 范围

MAC 服务是依据具有相关参数的原语动作和事件来定义的。对于支持这个服务的协议而言,在 MAC 服务的抽象原语和参数与该协议要素之间,一定有一个映射关系。本附录提供了 MAC 服务要素与 GB/T 15629.3、GB/T 15629.4、GB/T 15629.5 以及 GB/T 15629.7 MAC 协议的要素之间的映射关系。

A2 参考文献

- GB/T 15629.2—1995 信息处理系统 局域网 第 2 部分:逻辑链路控制(idt ISO/IEC 8802-2:1989)
- GB/T 15629.3—1995 信息处理系统 局域网 第 3 部分:载波侦听多址访问/碰撞检测(CS-MA/CD)访问方法和物理层规范(idt ISO/IEC 8802-3:1990)
- GB/T 15629.4¹⁾ 信息处理系统 局域网 第 4 部分:权标传递总线访问方法和物理层规范(idt ISO/IEC 8802-4:1990)
- GB/T 15629.5—1996 信息处理系统 局域网 第 5 部分:权标环访问方法和物理层规范(idt ISO/IEC 8802-5:1992)
- GB/T 15629.7¹⁾ 信息处理系统 局域网 第 7 部分:分槽环访问方法和物理层规范(idt ISO/IEC 8802-7:1992)

A3 支持 MAC 服务的 MAC 协议的一般操作

如上所述,为了支持 MAC 协议,在 MAC 服务的参数与该协议要素之间一定有一个映射关系。请求原语变换成 MAC 帧,而收到的 MAC 帧在适当场合变换成指示原语。

A4 MAC 服务与 GB/T 15629.3 MAC 协议的正/反映射

本章规定了 MAC 服务与 GB/T 15629.3 MAC 协议的正/反映射。

A4.1 原语/参数和 MAC 帧字段的关系

图 A1 示出了 MA-UNITDATA.request 原语和参数对 GB/T 15629.3 MAC 帧字段的映射,以及 GB/T 15629.3 MAC 帧字段对 MA-UNITDATA.indication 原语的映射。

1) 正在制定中。

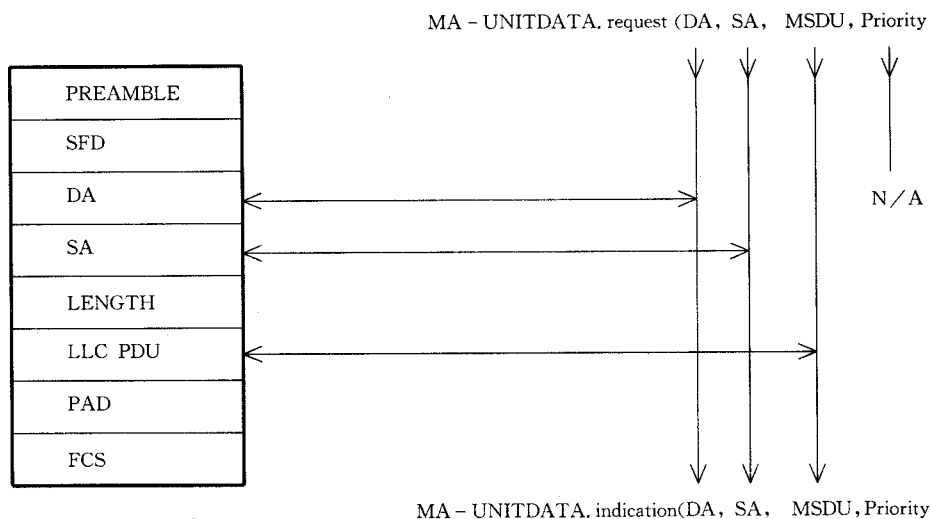


图 A1 MAC 服务原语与 GB/T 15629.3 MAC 帧的正/反射射

MAC 帧结构在 GB/T 15629.3 中定义。

GB/T 15629.3 MAC 协议提供单个优先级服务,而与所请求的优先级无关。

GB/T 15629.3 MAC 协议不提供把所请求的优先级传送到远端 MAC 服务用户的能力。

A5 MAC 服务与 GB/T 15629.4 MAC 协议的正/反射射

本章规定了 MAC 服务与 GB/T 15629.4 MAC 协议的正/反射射。

A5.1 原语/参数和 MAC 帧字段的关系

图 A2 示出了 MA-UNITDATA.request 原语和参数对 GB/T 15629.4 MAC 帧字段的映射,以及 GB/T 15629.4 MAC 帧字段对 MA-UNITDATA.indication 原语的映射。

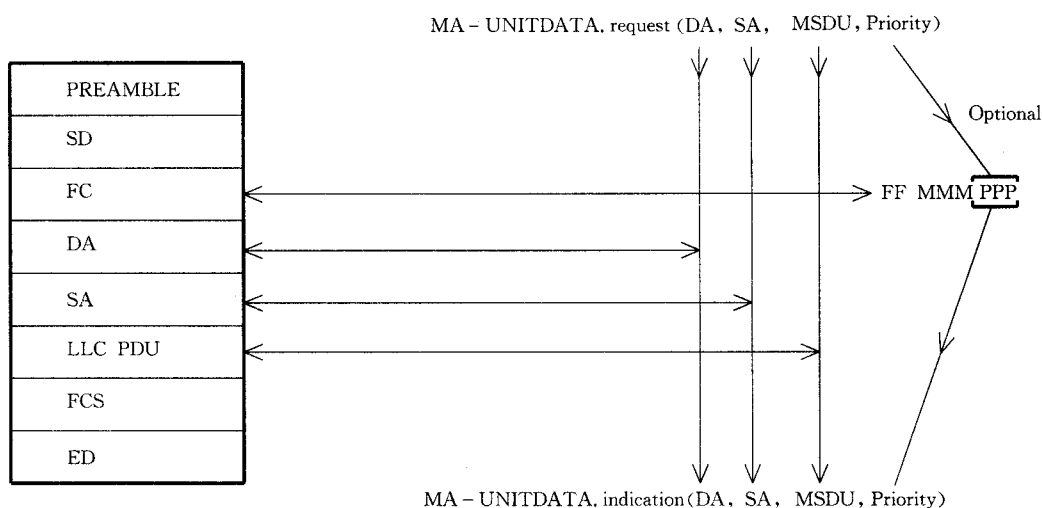


图 A2 MAC 服务原语与 GB/T 15629.4 MAC 帧的正/反射射

MAC 帧结构在 GB/T 15629.4 中定义。

在 GB/T 15629.4 MAC 协议中,MA-UNITDATA.indication 原语中的优先级参数等于 MA-UNITDATA.request 原语中的优先级参数。

A6 MAC 服务与 GB/T 15629.5MAC 协议的正/反射射

本章规定了 MAC 服务与 GB/T 15629.5MAC 协议的正/反射射。

A6.1 原语/参数和 MAC 帧字段的关系

图 A3 示出了 MA-UNITDATA.request 原语和参数对 GB/T 15629.5MAC 帧字段的映射,以及 GB/T 15629.5MAC 帧字段对 MA-UNITDATA.indication 原语的映射。

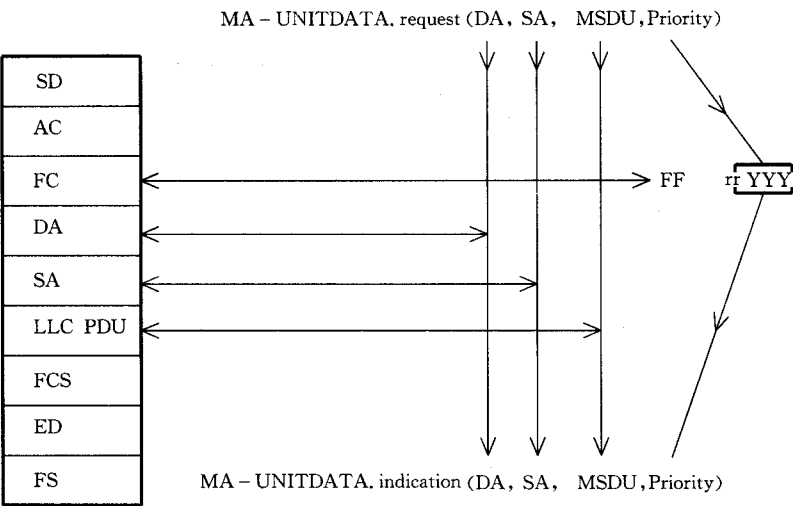


图 A3 MAC 服务原语与 GB/T 15629.5MAC 帧的正/反射射

MAC 帧结构在 GB/T 15629.5 中定义。

在 GB/T 15629.5MAC 协议中,用户请求的协议中的优先级是一个提供者的选项。若提供,则 MA-UNITDATA.indication 原语中的优先级参数等于相应的 MA-UNITDATA.request 原语中的优先级参数。

A7 MAC 服务与 GB/T 15629.7MAC 协议的正/反射射

本章规定了 MAC 服务与 GB/T 15629.7MAC 协议的正/反射射。

图 A4 示出了 MA-UNITDATA.request 原语和参数对 ISO/IEC 8802-7MAC 帧字段的映射,以及 GB/T 15629.7 MAC 帧字段对 MA-UNITDATA.indication 原语的映射。

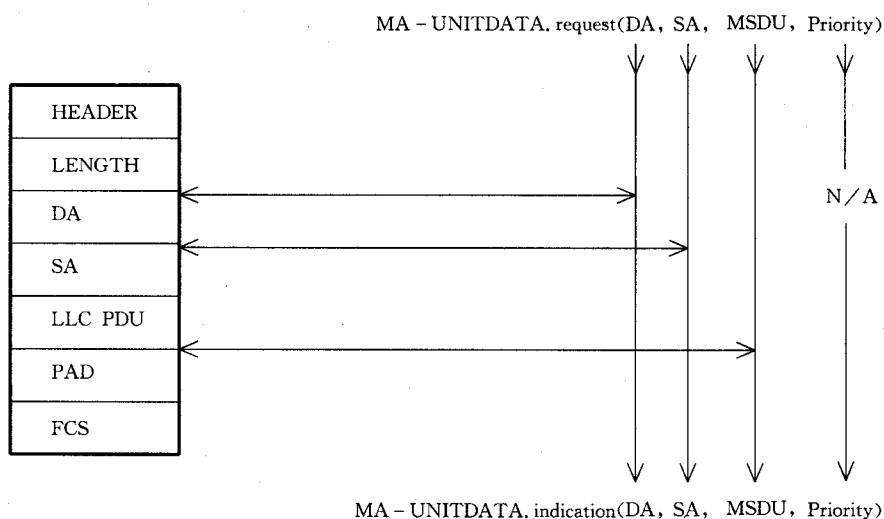


图 A4 MAC 服务原语与 GB/T 15629.7 MAC 帧的正/反射射

MAC 帧结构在 GB/T 15629.7 中定义。

不管请求的优先级是多少,GB/T 15629.7 MAC 协议只提供单一的优先级服务。GB/T 15629.7 MAC 协议不提供把请求的优先级传送到远端 MAC 服务用户的能力。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
信息技术 开放系统互连 局域网
媒体访问控制(MAC)服务定义

GB/T 16646—1996

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1¼ 字数 26 千字

1997年8月第一版 1997年8月第一次印刷

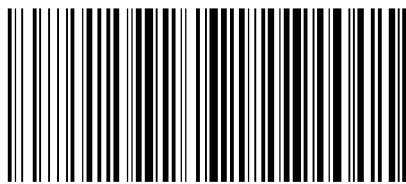
印数 1—1 000

*

书号: 155066 • 1-13950 定价 13.00 元

*

标 目 313—34



GB/T 16646—1996