



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16653—1996  
idt CCITT Q.922:1992

---

## 综合业务数字网帧模式承载业务 数据链路层规范

ISDN data link layer specification  
for frame mode bearer services

1996-12-17 发布

1997-07-01 实施

---

国家技术监督局 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
CCITT 前言 .....	Ⅳ
1 总论 .....	1
2 对等层之间通信使用的帧结构 .....	2
3 数据链路层对等层通信使用的规程要素与字段格式 .....	3
4 层对层通信要素 .....	9
5 数据链路层对等层至对等层规程的定义 .....	17
附录 A(标准的附录) 帧中继承载业务使用的建议 Q.922 核心协议 .....	23
附录 B(标准的附录) 点对点规程的 SDL 形式描述 .....	38
附录 C(提示的附录) 对网络阻塞的响应 .....	75
附录 D(提示的附录) 信令配置 .....	80
附录 E(提示的附录) 数据链路层参数的自动协商 .....	82
附录 F(提示的附录) 在本标准之上层提供 OSI-CONS(开放系统互连面向连接的服务)的会集 协议 .....	83
附录 G(提示的附录) 基本状态下产生的 MDL-ERROR 指示 .....	89
附录 H(提示的附录) 本标准使用的缩写与缩略词 .....	90
参考文献 .....	92

## 前 言

本标准等同于国际电信联盟(ITU)CCITT 建议 Q.922:1992。本标准描述综合业务数字网(ISDN)提供帧模式承载业务使用的数据链路层规程、帧格式、规程要素和字段格式。

本标准的附录 A 和附录 B 为标准的附录,附录 C 至附录 H 为提示的附录。

本标准由中华人民共和国邮电部提出。

本标准由邮电部电信科学研究规划院归口。

本标准由邮电部数据通信技术研究所负责起草。

本标准主要起草人:钟嘉强。

## CCITT 前言

CCITT(国际电报电话咨询委员会)是国际电信联盟(ITU)的一个常设机构。CCITT 负责研究技术的、操作的和资费的问题,并且为了实现全世界电信标准化,对上述问题发布建议。

每4年召开一次的CCITT全体会议确定研究课题并批准由各研究组起草的建议。在两次全体会议之间,CCITT的成员可按CCITT第2号决议(1988年订于墨尔本)拟定的程序批准建议。

建议Q.922是由第XI研究组起草,并根据第2号决议的程序于1992年2月4日被批准。

注:在本建议中,“主管部门”一词是电信主管部门和经认可的私营机构的简称。

# 中华人民共和国国家标准

## 综合业务数字网帧模式承载业务 数据链路层规范

GB/T 16653—1996  
idt CCITT Q. 922:1992

ISDN data link layer specification  
for frame mode bearer services

### 1 总论

本标准描述 CCITT 建议 I. 233[1]定义的用户平面内支持帧模式承载业务使用的数据链路层的规程、帧格式、规程要素和字段格式。

帧模式承载业务的数据链路层协议与规程,是在建议 Q. 921[2]规定的 LAPD(D 信道链路接入规程)协议与规程的基础上描述和扩展的。本规程适用于(而且不限于)对帧模式承载业务的接入,并取名为 LAMP,即帧模式承载业务链路接入规程。LAMP 的子集,即数据链路核心子层(在建议 I. 233 作了规定)是用来支持帧中継承载业务的。LAMP 的子集叫做“数据链路核心协议”(DL-CORE)在附录 A 中阐述。LAMP 的其余部分叫做数据链路控制(DL-CONTROL)协议。

LAMP 的用途是在 B、D 或 H 信道上通过 ISDN 用户/网络接口,在帧模式承载业务的 U 平面内的 DL-服务用户之间传递数据链路服务数据单元。帧模式承载连接可使用建议 Q. 933[3]描述的规程或(在永久虚电路的情况下)通过预约来建立。

LAMP 使用由建议 I. 430[4]支持的物理层服务。使用 LAMP 和兼容的 HDLC 规程,LAMP 允许在一条 ISDN B、D 或 H 信道上对单个或多个帧模式承载连接进行统计复用。LAMP 的主要特征如下:

- 同 LAPD 的对等实体至对等实体规程密切相关;
- 用户/网络接口规程是对称的,从而允许用户对用户在没有网络的干预下(或仅仅支持 DL-CORE 协议的情况下)直接进行互通;
- 有一个核心子层,它包含附录 A 给出的 DL-CORE 规程;
- 适用于任何 ISDN 信道,即 B、D 或 H 信道;
- 与 LAPD 同时共享 D 信道(见建议 Q. 921[2]);
- 使用数据链路连接标识符(DLCI)来识别在 B、D 或 H 信道上复用的承载连接中的每一条帧模式虚链路;
- 为层管理提供专用 DLCI;
- 在一个层内使用一套协议以便实现下列业务之间的互通:
  - 帧中継与帧交换业务;
  - 帧中継与 X. 25 业务;
  - 帧交换与 X. 25 业务。

本建议提供的服务,可用来传递提供和支持 OSI 连接型网络服务(CONS-见建议 X. 213[5])的网络层协议,例如以下两种协议:

- 建议 X. 25[6]的数据传送阶段,及
- 附录 F 中描述的协议。