

GB/T 2900.69-2005 电工术语 综合业务数字网 (ISDN) 第 1 部分： 总则

GB/T 2900.69-2005 电工术语 综合业务数字网 (ISDN) 第 1 部分：
总则为 GB/T 2900 电工术语系列标准第 69 部分。

GB/T 2900.69-2005 等同采用 IEC 60050 (716-1): 1995 《国际
电工词汇 综合业务数字网 (ISDN) 第 1 部分:总则》。

GB/T 2900 的本部分规定了综合业务数字网 (ISDN) 的术语和定
义。

GB/T 2900 的本部分适用于综合业务数字网 (ISDN) 有关的电信
网络和电信业务。



银河电气
YINHE ELECTRIC

中国变频电量测量与计量的领军企业
国家变频电量测量仪器计量站创建单位
国家变频电量计量标准器的研制单位

咨询电话: 0731-88392611
产品网站: www.vfe.cc
E-mail: AnyWay@vfe.cc



中华人民共和国国家标准

GB/T 2900.69—2005/IEC 60050(716-1):1995

电工术语 综合业务数字网(ISDN) 第1部分:总则

**Electrotechnical Terminology—
Integrated services digital network (ISDN)—Part 1:General aspects**

(IEC 60050(716-1):1995, International electrotechnical vocabulary—
Chapter 716-1: Integrated services digital network (ISDN)—
Part 1: General aspects, IDT)

2005-10-10 发布

2006-06-01 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

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 术语和定义	1
2.1 基本术语	1
2.2 业务	3
2.3 网络	4
2.4 接入	5
中文索引	8
英文索引	10

前 言

本部分为 GB/T 2900 的第 69 部分,等同采用 IEC 60050(716-1):1995《国际电工词汇 综合业务数字网(ISDN) 第 1 部分:总则》。

本部分与现行国家标准 GB/T 14733.11—1993《电信术语 传输》作了尽可能的协调。

本部分中术语条目编号与 IEC 60050(716-1):1995 保持一致。

本部分由全国电工术语标准化技术委员会提出。

本部分由全国电工术语标准化技术委员会归口。

本部分起草单位:信息产业部邮电工业标准化研究所、机械科学研究院。

本部分主要起草人:谭泳、武冰梅、杨芙。

电工术语

综合业务数字网(ISDN) 第1部分:总则

1 范围

GB/T 2900 的本部分规定了综合业务数字网(ISDN)的术语和定义。

本部分适用于与综合业务数字网(ISDN)有关的电信网络和电信业务。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本部分。

2.1 基本术语

716-01-01

综合业务网 **integrated services network**

ISN(缩写词)

提供或支持一系列不同电信业务(716-02-01)的网络。

716-01-02

综合数字传输和交换 **integrated digital transmission and switching**

数字传输和数字交换设备的直接数字互连,目的是提供连续的数字路径。

716-01-03

[综合]数字网 **(integrated) digital network**

IDN(缩写词)

由数字节点和数字链路组成的集合,用综合数字传输和交换(716-01-02)在两个或多个规定点之间提供数字连接。

716-01-04

综合业务数字网 **integrated services digital network**

ISDN(缩写词)

通过综合数字网(716-01-03)提供的综合业务网(716-01-01)。

716-01-05

[网络]运营者 **(network) operator**

运营电信网的组织。

注:网络运营者可以是政府管理机构或公共组织或个人组织。

716-01-06

用户 **user**

正常使用电信网业务和/或设备的任何实体(例如人、智能终端、设备)。

注:人可以是消费者或该消费者或网络运营者(716-01-05)的代理。终端或设备可由消费者或网络运营者(716-01-05)操作。

716-01-07

接口 **interface**

两个系统之间或者同一系统的两个部分之间的公共物理边界或公共逻辑边界。

716-01-08

物理接口 physical interface

机械的、电的、电磁的和/或光学的接口(716-01-07)。

注：例如，两个设备之间或设备和电缆之间所规定的物理接口。

716-01-09

物理接口规范 physical interface specification

为确保两个相关系统之间互连的物理兼容性，对相关系统所必需的接口(716-01-07)特性所作的正式说明。

716-01-10

功能接口规范 functional interface specification

为确保两个相关系统之间交互作用的功能兼容性，对相关系统所必需的接口(716-01-07)特性所作的正式说明。

注：功能接口规范通常包括类型、编号、格式和互连互操作的顺序。

716-01-11

接口规范 interface specification

为确保两个相关系统之间的全兼容性(物理的和功能的)，对相关系统所必需的接口(716-01-07)特性所作的正式说明。

注：对于全兼容性，接口规范应该包括物理接口规范(716-01-09)和功能接口规范(716-01-10)。

716-01-12

功能组 functional group

可以由一个或多个设备执行的预先规定的一组功能。

716-01-13

参考点 reference point

在两个不重叠功能组(716-01-12)之间接口(716-01-07)上的虚拟点。

716-01-14

参考配置 reference configuration

功能组(716-01-12)与参考点(716-01-13)的组合，这种组合规定了特定的电信网安排。

注：例如，参考配置可用于分配性能参数。

716-01-15

层 layer

在功能层级体系中，上一个逻辑边界与下一个逻辑边界之间的功能集。此功能集与相邻功能集服务目的不同，且为高层功能提供服务。

注：开放系统互连参考模型(716-01-20)有七层。

716-01-16

层接口 layer interface

层级结构中相邻层(716-01-15)之间的接口(716-01-07)。

716-01-17

协议 protocol

为确保在层级体系中处于相同层(716-01-15)内的过程组之间的通信而采用的一组约定的规程。

716-01-18

用户—用户协议 user-to-user protocol

两个或多个用户(716-01-06)为了确保他们之间的通信而采用的协议(716-01-17)。

716-01-19

综合业务数字网协议参考模型 ISDN protocol reference model

描述功能和协议(716-01-17)的逻辑结构的参考模型。例如，可以在用户和综合业务数字网(716-

01-04)之间作出包括用户(716-01-06)信息和控制信息的信息流的模型。

716-01-20

开放系统互连[参考模型] open systems interconnection (reference model)

OSI(缩写词)

电信网、电信网用户(716-01-06)与电信网提供的电信业务(716-02-01)之间的各种关系分布在七层中的体系结构。

716-01-21

低层功能 lower layer functions

LLF(缩写词)

主要与传输、同步、路由和交换有关的那些功能。

注：根据惯例，低层功能是指开放系统互连参考模型(716-01-20)的1~3层。

716-01-22

高层功能 higher layer functions

HLF(缩写词)

主要与信息处理、储存和加工有关的那些功能。

注：根据惯例，高层功能是指开放系统互连参考模型(716-01-20)的4~7层。

716-01-23

环回 loopback

测试环路 test loop

为了测试的目的，在终端设备(716-04-08)中或网络内给定点的装置中，将一个通路上接收的信息流返回到相反方向的发送通路上去。

2.2 业务

716-02-01

电信业务 telecommunication service

由网络运营者(716-01-05)提供的用以满足特定电信需要的业务。

注：承载业务(716-02-02)和用户综合(电信)业务(716-02-03)是电信业务的两个例子。

716-02-02

承载业务 bearer service

在用户—网络接口(716-04-17)之间提供信号传输能力的电信业务(716-02-01)。

注：用于支持承载业务的综合业务数字网连接类型(716-03-06)和用于支持其他类型电信业务的综合业务数字网连接类型(716-03-06)相同。

716-02-03

用户综合[电信]业务 teleservice

依照网络运营者(716-01-05)所制定的协议(716-01-17)或依照网络运营者之间的约定，为用户(716-01-06)之间的通信提供完备的电信业务(716-02-01)。这种业务包括终端设备(716-04-08)功能。

716-02-04

遥信业务 teleaction service

在用户(716-01-06)和网络之间用低速率短信息的方式实现远程作用的电信业务(716-02-01)。

注：遥信业务的例子有：远程告警、遥控指令、遥测技术和遥控警报等。

716-02-05

应需[电信]业务 demand (telecommunication) service

借助于用户—网络信令，在最短时间内响应用户(716-01-06)请求，建立以及终止(连接)的一种

电信业务(716-02-01)。

716-02-06

预约电路[电信]业务 reserved circuit (telecommunication) service

由用户(716-01-06)事先确定使用时间段的**电信业务(716-02-01)**。此业务可根据用户—网络信令的请求在该时间段内建立以及终止(连接)。

716-02-07

租用电路业务 leased circuit service

专线业务 private line service

永久电路[电信]业务 permanent circuit (telecommunication) service

用操作或管理信息响应用户请求,提供长时间服务的**电信业务(716-02-01)**。

716-02-08

指配电路[电信]业务 assigned circuit (telecommunication) service

通过操作或管理信息,按用户事先规定的时间建立并且终止的**电信业务(716-02-01)**。

注:定时电路(电信)业务可以按一定的规律来确定。如,每天的同一小时或每周的特定小时组。

716-02-09

[电信]业务属性 (telecommunication) service attribute

某种**电信业务(716-02-01)**的规定特性,可用其值把该业务与其他业务区别开。

2.3 网络

716-03-01

连接 connection

电信网内为信号在两点或多点之间传送而建立的传输通路或电信电路、交换单元以及其他功能单元的组合,以实现一次通信。

716-03-02

数字连接 digital connection

允许数字信号传送的连接(716-03-01)。

716-03-03

交换连接 exchange connection

在交换机的两个或多个端口之间,通过交换机建立起来的连接(716-03-01)。

716-03-04

综合业务数字网连接 ISDN connection

通过综合业务数字网(716-01-04),在此网络的两个或多个指定接口(716-01-07)之间建立连接(716-03-01)。

716-03-05

综合业务数字网连接属性 ISDN connection attribute

综合业务数字网连接(716-03-04)的规定特性,可用其值把该连接与其他连接区别开。

716-03-06

综合业务数字网连接类型 ISDN connection type

根据一个或多个综合业务数字网连接属性(716-03-05),属于同一类别的综合业务数字网连接(716-03-04)。

716-03-07

综合业务数字网连接单元 ISDN connection element

综合业务数字网连接(716-03-04)的一部分,该部分具有一个或多个综合业务数字网连接属性(716-

03-05)的规定特征值。

716-03-08

点对点综合业务数字网连接 point-to-point ISDN connection

建立在两个指定接口(716-01-07)之间的综合业务数字网连接(716-03-04)。

716-03-09

点对多点综合业务数字网连接 point-to-multipoint ISDN connection

在一个指定接口(716-01-07)与多个其他指定接口之间建立的综合业务数字网连接(716-03-04)。

716-03-10

地址 address

网络号码(716-03-11)。如果有子地址(716-03-12),跟在网络号码后面。

716-03-11

[网络]号码 (network) number

用户—网络接口(716-04-17)的标识。

716-03-12

子地址 sub-address

在用户—网络接口(716-04-17)上终端、进程或更大一群这类终端或进程中的一群终端或进程的标识。

716-03-13

编号 numbering

为每个用户—网络接口(716-04-17)分配网络号码(716-03-11)。

716-03-14

寻址 addressing

主叫用户(716-01-06)试呼时表明被叫用户标识的过程。

716-03-15

子寻址 sub-addressing

主叫用户(716-01-06)表明终端、进程或用网络号码(716-03-11)标识的一个更大群终端内一群终端的标识的过程。

2.4 接入

716-04-01

用户—网络接入 user-network access

为使用网络的业务和/或设施,将用户(716-01-06)连接到电信网的各种方法。

716-04-02

接入信道 access channel

具有规定特性,在用户—网络接口提供的信息传输能力的指定部分。

注1:在英语中,普遍默认“传输信道”(704-14-02)仅指单向信道,并且通常缩略为“信道”。为了避免和这种用法混淆,通过用户—网络接口双向工作的“接入信道”一定不能缩略为“信道”。

注2:“接入信道”可以用H、B或D的字样加以限定,这时就可以称之为**H信道**(704-04-03)、**B信道**(704-04-04)或**D信道**(704-04-05)。

716-04-03

H信道 H-channel

以高于64 kbit/s的规定速率用标准的数字信号携带用户信息的接入信道(716-04-02)。

注 1: H 信道通常由一个或两个下标为特征:

——第一个数指信号速率,例如, H₀ 信道信号速率是 384 kbit/s;

——第二个数,如果有,指不同的信道结构。例如: H₁₁ 信道速率是 1 536 kbit/s, H₁₂ 信道速率是 1 920 kbit/s。

注 2: 一个给定的 H 信道可以再划分为较低速率的 H 信道、B 信道(704-04-04)和/或 D 信道(704-04-05)。

716-04-04

B 信道 B-channel

以标准 64 kbit/s 数字信号携带用户信息的 64 kbit/s 接入信道(716-04-02)。

716-04-05

D 信道 D-channel

主要用于用户—网络信令目的的接入信道(716-04-02)。

注 1: D 信道可用于用户对用户信令以及分组数据的传输。

注 2: D 信道速率规定为 16 kbit/s 和 64 kbit/s。

716-04-06

综合业务数字网用户网络接口结构 ISDN user-network interface structure

在综合业务数字网(716-01-04)用户—网络接口(716-04-17)处的接入信道(716-04-02)的数量和类型。

716-04-07

综合业务数字网接入能力 ISDN access capability

在综合业务数字网(716-01-04)用户—网络接口(716-04-17)处可供电信实际使用的接入信道(716-04-02)的数量和类型。

716-04-08

终端[设备] terminal (equipment)

TE(缩写词)

用户—网络接口(716-04-17)用户侧的功能组(716-01-12)。

注: 终端设备包括终端、终端适配器(704-04-11), 如果存在还有 NT2 功能组。

716-04-09

网络终端 network termination

NT(缩写词)

用户—网络接口(716-04-17)网络侧的功能组(716-01-12)。

注: 网络终端总是由一个传输部分 NT1 以及可选的交换部分 NT2 组成。

716-04-10

综合业务数字网终端 ISDN terminal

可直接与综合业务数字网(716-01-04)网络终端(716-04-09)兼容的终端。

716-04-11

终端适配器 terminal adapter

TA(缩写词)

使非 ISDN 终端与 ISDN 网络终端(716-04-09)匹配的设备。

716-04-12

基本[速率]接入 basic (rate) access

由两个 B 信道(716-04-04)和一个 D 信道(716-04-05)组成的基本的标准综合业务数字网用户网络接口结构(716-04-06)。

注: 在该接口结构中 D 信道(704-04-05)的速率是 16 kbit/s。

716-04-13

一次群速率接入 primary rate access

标准的综合业务数字网用户网络接口结构(716-04-06),采用数字体系结构中的基本速率,即速率为 1 544 kbit/s 或 2 048 kbit/s。

注:在该接口结构中任何一个 D 信道(704-04-05)的速率都是 64 kbit/s。

716-04-14

多点接入 multipoint access

几个终端设备共享同一个网络终端(716-04-09)的用户—网络接入(716-04-01)方式。

716-04-15

接入争用 access contention

当处于多点接入(716-04-14)的网络终端(716-04-09)出现多个需求,而这些需求不能同时被满足的状况。

716-04-16

接入争用解决 access contention resolution

在多点接入(716-04-14)时,成功解决接入争用(716-04-15)的过程。

716-04-17

用户—网络接口 user-network interface

UNI(缩写词)

电信网中终端设备(716-04-08)和网络终端(716-04-09)之间的接口(716-01-07)。

716-04-18

接入协议 access protocol

为用户(716-01-06)能应用电信网的业务和/或设施,在用户—网络接口(716-04-17)上使用的协议(716-01-17)。

716-04-19

链路接入协议 link access protocol

LAP(缩写词)

为传送那些要经过用户—网络接口(716-04-17)的信息而正式规定的一套链路同步规程和差错控制规程。

注:链路接入协议与开放系统互连参考模型(716-01-20)的数据链路层有关。

中文索引

B		接入争用解决	716-04-16
B 信道	716-04-04	K	
编号	716-03-13	开放系统互连[参考模型]	716-01-20
C		L	
参考点	716-01-13	连接	716-03-01
参考配置	716-01-14	链路接入协议	716-04-19
测试环路	716-01-23	S	
层	716-01-15	数字连接	716-03-02
层接口	716-01-16	W	
承载业务	716-02-02	[网络]号码	716-03-11
D		[网络]运营者	716-01-05
D 信道	716-04-05	网络终端	716-04-09
低层功能	716-01-21	物理接口	716-01-08
地址	716-03-10	物理接口规范	716-01-09
点对点综合业务数字网连接	716-03-08	X	
点对多点综合业务数字网连接	716-03-09	协议	716-01-17
电信业务	716-02-01	寻址	716-03-14
[电信]业务属性	716-02-09	Y	
多点接入	716-04-14	遥信业务	716-02-04
G		一次群速率接入	716-04-13
高层功能	716-01-22	应需(电信)业务	716-02-05
功能接口规范	716-01-10	永久电路[电信]业务	716-02-07
功能组	716-01-12	预约电路[电信]业务	716-02-06
H		用户	716-01-06
H 信道	716-04-03	用户—网络接口	716-04-17
环回	716-01-23	用户—网络接入	716-04-01
J		用户—用户协议	716-01-18
基本[速率]接入	716-04-12	用户综合[电信]业务	716-02-03
交换连接	716-03-03	Z	
接口	716-01-07	指配电路[电信]业务	716-02-08
接口规范	716-01-11	终端(设备)	716-04-08
接入协议	716-04-18	终端适配器	716-04-11
接入信道	716-04-02	专线业务	716-02-07
接入争用	716-04-15		

子地址	716-03-12	综合业务数字网连接类型	716-03-06
子寻址	716-03-15	综合业务数字网连接属性	716-03-05
综合数字传输和交换	716-01-02	综合业务数字网协议参考模型	716-01-19
[综合]数字网	716-01-03	综合业务数字网用户网络接口结构 ...	716-04-06
综合业务数字网	716-01-04	综合业务数字网终端	716-04-10
综合业务数字网接入能力	716-04-07	综合业务网	716-01-01
综合业务数字网连接	716-03-04	租用电路业务	716-02-07
综合业务数字网连接单元	716-03-07		

英 文 索 引

A

access channel	716-04-02
access contention	716-04-15
access contention resolution	716-04-16
access protocol	716-04-18
address	716-03-10
addressing	716-03-14
assigned circuit service	716-02-08
assigned circuit telecommunication service	716-02-08

B

B-channel	716-04-04
basic access	716-04-12
basic rate access	716-04-12
bearer service	716-02-02

C

connection	716-03-01
------------------	-----------

D

D-channel	716-04-05
demand service	716-02-05
demand telecommunication service	716-02-05
digital connection	716-03-02
digital network	716-01-03

E

exchange connection	716-03-03
---------------------------	-----------

F

functional interface specification	716-01-10
functional group	716-01-12

H

H-channel	716-04-03
higher layer functions	716-01-22
HLF (abbreviation)	716-01-22

I

IDN (abbreviation)	716-01-03
--------------------------	-----------

integrated services network	716-01-01
integrated digital transmission and switching	716-01-02
integrated digital network	716-01-03
integrated services digital network	716-01-04
interface	716-01-07
interface specification	716-01-11
ISDN (abbreviation)	716-01-04
ISDN access capability	716-04-07
ISDN connection	716-03-04
ISDN connection attribute	716-03-05
ISDN connection type	716-03-06
ISDN connection element	716-03-07
ISDN protocol reference model	716-01-19
ISDN terminal	716-04-10
ISDN user-network interface structure	716-04-06
ISN (abbreviation)	716-01-01

L

LAP (abbreviation)	716-04-19
layer	716-01-15
layer interface	716-01-16
leased circuit service	716-02-07
link access protocol	716-04-19
LLF(abbreviation)	716-01-21
loopback	716-01-23
lower layer functions	716-01-21

M

multipoint access	716-04-14
-------------------------	-----------

N

network number	716-03-11
network operator	716-01-05
network termination	716-04-09
NT (abbreviation)	716-04-09
number	716-03-11
numbering	716-03-13

O

open systems interconnection reference model	716-01-20
open systems interconnection	716-01-20
operator	716-01-05
OSI (abbreviation)	716-01-20

P

permanent circuit telecommunication service	716-02-07
permanent circuit service	716-02-07
physical interface	716-01-08
physical interface specification	716-01-09
point-to-multipoint ISDN connection	716-03-09
point-to-point ISDN connection	716-03-08
primary rate access	716-04-13
private line service	716-02-07
protocol	716-01-17

R

reference point	716-01-13
reference configuration	716-01-14
reserved circuit telecommunication service	716-02-06
reserved circuit service	716-02-06

S

service attribute	716-02-09
sub-address	716-03-12
sub-addressing	716-03-15

T

TA (abbreviation)	716-04-11
TE (abbreviation)	716-04-08
teleaction service	716-02-04
telecommunication service	716-02-01
telecommunication service attribute	716-02-09
teleservice	716-02-03
terminal	716-04-08
terminal adapter	716-04-11
terminal equipment	716-04-08
test loop	716-01-23

U

UNI (abbreviation)	716-04-17
user	716-01-06
user-network access	716-04-01
user-network interface	716-04-17
user-to-user protocol	716-01-18