

ISDN 术语表

目录

[简介](#)

[开始使用前](#)

[规则](#)

[先决条件](#)

[使用的组件](#)

[词汇表](#)

[ISDN 功能和参考点](#)

[相关信息](#)

简介

本文为许多普通的(集成服务数字网络) ISDN术语和简称提供定义。与特定ISDN技术主题关连例如参考点的许多期限包括，交换类型等等。由于综合词汇为这些技术在别处存在，并且，因为包括所有相关技术的每期限将证明不切实际和负担沉重，只有是常用的那些ISDN术语包括此处。

开始使用前

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

先决条件

有效使用本文，请确保您认识您需要信息的特定术语。认识相关的您寻找期限的期限或同义词也是有用的。

关于ISDN的更多信息，请参阅[综合业务数字网络](#)。

对于一般网络期限词汇表，参考本文[网络互联术语和缩略语](#)。

使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

词汇表

2B+D：在ISDN的基本速率接口(BRI)。单个ISDN电路分开成语音的两64条Kbps数字频道或数据和—16 Kbps信道为低速数据和信令。在ISDN中，2B+D在一两个对运载金属丝(根据接口)，同样线对

今天带领单个语音电路进入您的主页或办公室。

模拟：通过连续，可变物理数量被相当的电路(例如电压和频率)，与分离表示法相对(类似0/1，数字电路的off/on表示)。

美国电话电报公司5ESS：美国电话电报公司做的一个数字中心局交换系统也看到交换类型

B信道：负担或运载语音、电路或者数据包会话的ISDN通信信道。承载信道是ISDN接口基本组件。它运载64,000比特/秒(64 Kbps)在任何一个方向。

基本速率接口：请参阅BRI

载体功能：定义了一给的呼叫的特性的第3层服务征兆。呼叫的承载容量由在Q.931设置信息的telco表示。承载容量是最常用的区分在语音和数据呼叫之间。被看到的最普通的承载容量消息是：

- ISDN 64K呼叫的0x8890
- ISDN 56K呼叫的0x8890218F
- 语音/语音呼叫的(u-law) 0x8090A2

BRI (基本速率接口)：BRI包含2条B信道，中的每一条与使用发信号和呼叫过程消息的64 Kbps产能和单个D信道(16 Kbps)。

主叫线路 ID:请参阅CLID

CAS (随路信令)：带内信令，当信令数据在信道发送和数据一样。

CCS (Common Channel Signaling)：带外信令，当信令数据在信道发送区别于数据。BRI或PRI用途CCS，因为有信令信息的一分开的D-channel。

中心局：请参阅CO

随路信令：请参阅CAS

CLID (主叫线路ID)：呼叫的来源的ISDN编号。在呼叫建立消息的telco提供的此is is。您能筛选根据CLID的呼叫已添加安全的。

CO (中心局)：为本地电话用户服务的设备。在CO中，用户线路加入到给他们为两次本地和长途呼叫彼此连接的交换设备。CO是本地环路的终接点。

Common Channel Signaling：请参阅CCS

CPE：客户提供的设备或者客户端前置设备。最初，从供应商被采购了不是市话公司的它是指在用户地的设备。在欧洲，其当前呼叫的CTE，代表已连接电信设备。它是指在用户地驻留的电话设备。

自定义：如果电信公司表明它们的交换机类型是自定义的，请将该路由器的交换机类型配置为basic-5ess (用于带5ess交换机的BRI)，主5ess交换机(用于带6ess的PRI)，basic-dms (用于带DMS交换机的BRI)或主DMS交换机(用于DMS的PRI)。

D-channel：发送在ISDN设备和ISDN中心局交换机之间的信息使用的ISDN通信信道。它传播信令和呼叫过程消息。D-channel能也传送“用户”数据包数据以速率9.6 Kbps。在PRI它在E1的信道16和在T1的信道24。

语音数据：请参阅DOV

拨叫号码标识服务：请参阅DNIS

数字：使用二进制代码描述信息，例如0/1或者开/关。

数字信令归零：请参阅DS0

DNIS (拨叫号码标识服务)：拨号的ISDN编号。在呼叫建立消息的telco提供的此is is。DNIS可以用于对拨入用户的提供的差分服务。

DS0数字信号0：64 Kbps管道传送使用数据或信令。同义使用术语DS0和信道。

DOV (语音数据)：技术主要与本地服务或特殊客户驻地PBX一起使用同时传送数据和语音在双绞线铜配线。它能也允许您发送在语音呼叫的数据使用可以是有趣的为定价目的ISDN专线(根据载体功能，两端设备知道它是正常ISDN数据呼叫，当telco将交换它作为语音呼叫。)

E系列：从ITU的系列建议整体网络操作、电话业务、服务操作和人为因素的。

E.163：定义编号方案的ITU建议PSTN的。

E.164：国际电信编号ISDN、特别是B-ISDN和SMDS的ITU建议。正常电话号码的演变。

E载波：时分复用操作以2.048 Mbps以上会聚数据数据传输比的数字传输设备。

E1：与传输速度的一个欧洲标准数字设备2.048 Mbps。DS1 (数字信号电平1)，可以用于语音或数据在64 Kbps)的30条承载信道(多元化在一个E1信道上。在USA中，使用1.544Mbps信道(T1)。

ET：交换终止是Layer2的ISDN交换(例如，LAPD)信息将终止

ETSI：组成国家代理商由Conférence Européenne des Postes (CEPT) 26个欧洲Post，Telephone， and Telegraph (PTT)国家(地区)，构成能包括公共和私有电信供应商和设备制造商和用户，依据国家确定。

欧洲电信标准协会：请参阅ETSI

强光：当交换机和路由器决定同时时，占用同一中继征兆发送。交换机或客户端前置设备(CPE)，例如路由器，必须产生到强光。在多数实例理想设置是有怒视CPE的产量。如果接入服务器不执行数据或语音的拨出，强光没有遇到。

寻找：是指交换机的进程(呼入呼叫的)或路由器(呼出呼叫)占用一中继。Cisco路由器，默认情况下，从高到低寻找(降序)，当选择信道拨出时，因此telco应该从从低到高寻找(升序)最小化强光的可能性。

搜索组：电话线的一组的安排这样一个电话号码在目录列出。人正在拨号列表编号由对一条可用的线路的电话交换设备自动地连接在组中。

我系列：从ITU (ISDN)的系列建议

I.430：基本用户网络接口的ITU建议。ISDN物理层(基本的接口- 144Kbps (2x64 + 16))。

I.431：主速率ISDN接口的(1544 ITU建议T1的/E1的2048Kbps)。主速率用户网络接口。

I.441 : ITU定义了ISDN LAPB

I.451 : ITU定义了ISDN网络协议 : 发信号(请参阅Q.931)

内部的配线 : 配线那从分界点执行对在线路终止的墙壁的插孔。

ISDN : (综合业务数字网络) : 一种由电话公司提供的通信协议 , 允许电话网络承载数据、语音及其它源数据流。参考[综合业务数字网络](#)欲知更多信息

ITU (国际电信联盟) : 联合国和有设立的组织作为其会员在实际上每个政府中在世界上。ITU目标将规定电信标准 , 分配频率到多种用途和暂挂展览会每四年(ISDN的系列建议是E、I和Q)。

插座类型 : 不同种类的插孔(RJ-11、RJ-45或者RJ-48)可以用于ISDN专线。RJ-11最普通并且为模拟电话、调制解调器和传真机是最常用的。因为他们有同一8 Pin配置 , RJ-48和RJ-45根本是相同的。RJ-11插孔能适合到RJ-45/RJ-48连接器;然而 , RJ-45/RJ-48不能适合到RJ-11连接器。

LAPD (链路访问协议-D) : 管理信息交换对ISDN网络的数据链路层2协议。LAPD在Q.921定义。

LATA (本地访问和传输区域) : 主要本地电话公司用于的一地理区域确定州内呼叫的费用。由于铃状图标剥夺 , 请开始并且结束在LATA的交换呼叫(intraLATA)内的点通常是本地电话公司的唯一责任 , 当发怒LATA的呼叫时(interLATA)的外部通过对市话运营商(IXC)。

LDN (本地目录号) : 使用呼叫路由 , LDN关联与SPID并且与北美洲BRI接口。为接收在第二B信道的呼入呼叫是必要的。

LEC (本地交换运营商) : 提供本地传输业务的市话公司-地区性贝尔运营公司(RBOC)或一家独立电话公司。

链路访问协议-D : 请参阅LAPD

本地访问和传输区域 : 请参阅LATA

本地目录号 : 请参阅LDN

本地交换运营商 : 请参阅LEC

环路限定 : 电话公司进行的测验确保客户在服务该客户的最大距离从中心局的18,000英尺间。公告 , 然而ISDN服务比那可能取得到在一长途用中跨距中继器。

LT (线路终止) : 这是该的telco的一部分与CPE的接口。在欧洲它功能作为NT-1 , 但是在美国功能作为U接口的一个终端。

中跨距中继器 : 放大来或去中心局的信号的设备。如果是18,000英尺的外部从中心局的距离需求此设备为ISDN服务是必要的。

国内 : 符合 BRI 的 NI-1 标准和 PRI 的 NI-2 标准的交换机类型。如果telco通知您交换类型是国家或ni-* , 则Cisco路由器配置应该是basic-ni (BRI)或primary-ni (PRI)。

网络终端1 : 请参阅NT-1

NFAS (无设施随路) : 当PRI接口的一组一起时有效被捆绑 , -D-channel可以用于所有复合B信道信令数据 , 而冗余D信道可以用于数据传输。NFAS对T1PRI只是可能的。

无设施随路：请参阅NFAS

NT-1：(网络终端(类型) 1)：这是要求连接ISDN终端设备到ISDN专线的设备。NT-1连接到您的电话公司为您的ISDN服务分配的双线的线路(双绞线铜配线)。您的ISDN服务(在北美)不会工作，如果NT-1插件没有连接对一工作的电源插座。然而，如果您的路由器有一U形接口，NT-1是内置对硬件。参考：画在本文结束时的[ISDN功能和参考点](#)。

NT-2 (网络终端(类型) 2)：这是可进行交换和集中的一个更加智能的客户驻地设备，例如数字PBX。它典型地终止从本地ISDN交换机的主速率接入选取线路。参考：画在本文结束时的[ISDN功能和参考点](#)。

PBX (专用交换分机)：这是电话公司的更加大的中央交换办公室的一个小版本。PBX是专用电话交换机。它连接给线路的组从一个或更多中心局的和对PBX在位置的电话服务的所有。

PIC (预定的内部交换运营商)：PIC 代码是 7 位数前缀，用于向本地交换运营商 (LEC) 标识美国的长途电信运营商。这允许客户使用不同的长途运营商独立的呼叫。PIC编码配置作为对呼叫号码的前缀。多数PICs是格式1010xxx的。

普通旧式电话服务：请参阅POTS

分界点：物理点电话公司结束其责任用电话线路的配线的地方。

入网点：请参阅POP

POP：(入网点)：长途运营商的办公室在您的本地属性中。POP是您的长途运营商或者IXC，终止您的长途线路的地方，在那些线路连接到您的市话公司的线路或对您自己的直接联结线路之前。每个IXC在一LATA之内能有多POPs。所有长途电话连接通过POPs

POTS (普通旧式电话服务)：基本电话服务-标准的单个线路电话、电话线和访问对公共交换网络。没有附加特性，例如呼叫等待或呼叫转接，与POTS。

预定的内部交换运营商：请参阅PIC

PRI (主速率接口)：一更加大的聚合比BRI，PRI将包括24个信道(T1)或31信道的(E1)。无论如何一个信道为呼叫信令保留。对于T1，D-channel是第24个信道，当E1s使用发信号的时第16个信道。

专用交换分机：请参阅PBX

问系列：从ITU的系列建议交换和发信号的

Q.921：请参阅LAPD

Q.931：描述第3层信令程序协议栈设置ISDN连接的ITU。主要使用基本和主速率接口

RBOC (地区性贝尔运营公司)：由美国电话电报公司剥夺创建的地区电话公司。

参考点：定义的几个参考点分析在ITU建议I.411定义的ISDN的不同的接口(T、S和R参考点将定义(物理和电子特性)。

循环寻线：并且指“走的轮循”搜索。在交换机记录被选择的最后中继的此种搜寻，然后任意选择下一个。

SAPI (服务访问点标识符)：地址用于在第2层管理连接对ISDN网络的同一各台设备的不同的数据类

型。SAPI和TEI一起形成第2层地址。SAPI值如下显示：

0 : Q931 (signaling information)
1 : Telemetry
16 : X.25 on D-channel
63 : Data Link Management

服务访问点标识符：请参阅SAPI

服务订单编号：请参阅SON

服务配置文件标识符：请参阅SPID

SON (服务订单编号)：SON是本地交换运营商发出的编号确认ISDN服务的指令。它为相互参照命令提供匹配号对电话公司。

SPID (服务配置文件标识符)：ISDN交换机需要有每个ISDN的一个惟一标识编号设置对哪些发送呼叫和信号。SPID对北美洲BRI实施是特殊。SPID允许多个ISDN设备，例如语音和数据，共享本地环路，当同时支持多个服务。SPID识别从载波被订购的服务。关于SPID问题的信息，参考[故障排除ISDN BRI SPID](#)

S/T接口A四线ISDN电路。S/T接口是连接到终端设备ISDN专线的部分。在北美，如果您的路由器有一个S/T接口它要求外部NT-1连接到电信网络。在世界其他地方，NT-1在客户驻地没有要求。参考：画在本文结束时的[ISDN功能和参考点](#)。

用户验证号：请参阅SVN

SVN (用户验证号)：SVN是长途运营商发出的编号确认长途服务的指令。

Switched 56：在本地电话公司和长途运营商提供的56Kbps的数字服务。类似于ISDN，Switched 56流量能在同样物理基础设施移动该支持ISDN。Switched 56，然而，是与越来越少的意义的一早的技术。

交换类型：Q.931进来许多本地版本，因此将指定特定组织实现的协议的正确版本。

- 美国5ess：北美(美国电话电报公司) dms100：北美(北)倪：国内ISDN (NI-1和NI-2是可用的)关于这些交换机的更多信息，参考[典型的ISDN交换机的功能](#)
- 欧洲NET3：Euro-ISDN (根据德国DSS1规格的ETSI标准) 1tr6：德国规格VN3：法国规格(非常已关闭对NET3规格)

T1：ISDN服务，假设主要在北美，包括23 B信道和1 D-channel。有T1的不同的实施例如PRI，CAS等。T1速率：24 Ds0s = 顶上1.536Mbps + 的8000bps = 1.544Mbps。参考：画在本文结束时的[ISDN功能和参考点](#)。

TEI (终端终点标识)：地址用于在第2层管理连接对ISDN网络的各台设备。TEI用ISDN交换机典型地动态地协商。范围是从0直到127：

- TEI值：0：对于点对点服务(作为它是为PRI)。1耕种63：已修复已分配64耕种126：动态地分配由交换机127：发送帧的广播对在BUS的所有连接的设备(例如：使用由林克管理(SAPI：63))。

终端终点标识：请参阅TEI

TE-1 (终端设备(类型) 1)：此设备使用遵守ISDN用户网络接口建议的一个接口。此设备能连接对和与ISDN一起使用。参考：画在本文结束时的[ISDN功能和参考点](#)。

TE-2 (终端设备(类型) 2)：此设备使用除ISDN接口建议之外，遵守接口建议的一个接口。此设备要求终端适配器连接和工作ISDN。参考：画在本文结束时的[ISDN功能和参考点](#)。

TA (终端适配器)：允许ISDN用户网络接口将服务的TE-2终端的适配器。参考：画在本文结束时的[ISDN功能和参考点](#)。

双绞线：两根被绝缘的金属丝，通常铜，被缠绕和经常一定到普通的鞘形成多对电缆。在ISDN中，电缆是用户的终端之间的基本路径或电话和PBX或者中心局。

U形接口：一条双线的ISDN电路-根本今天标准一对电话公司本地环路由绞线制成。U接口是最普通的ISDN接口(在北美)并且从中心局延长。参考：画在本文结束时的[ISDN功能和参考点](#)。

v系列：数据通信的ITU建议在电话网。

V.110：多元化，现有接口速率适配和支持的(ITU建议同I.463一样)。

V.120：多元化，现有接口速率适配和支持的ITU建议限制64千位/秒转发能力的。并且呼叫的比特率适应(同I.465一样)。

[ISDN 功能和参考点](#)

[相关信息](#)

- [技术支持 - Cisco Systems](#)
- [拨号 技术支持](#)