

案例分析：Nortel 61C PBX到Cisco IP电话的迁移

目录

[简介](#)

[迁移进程](#)

[从 Nortel PBX 交换机收集关键信息](#)

[添加并且配置 PRI 卡](#)

[创建路由列表索引 \(RLI\)](#)

[验证实施](#)

[Nortel 测试](#)

[验证 DID 编号通过 Nortel 电话呼叫 Cisco IP 电话](#)

[用户数据库打印输出](#)

[打印程序](#)

[负荷 20 打印程序](#)

[负荷 21 打印程序](#)

[负荷 22 打印程序](#)

[PRI 维护和状态](#)

[PRI 和 DTI 中继信息命令](#)

[系统时钟控制器和状态命令](#)

[负载96：D信道诊断命令](#)

[负载60：DTI和PRI诊断](#)

[负载14：中继线数据块](#)

[负载86：电子交换网络](#)

[相关信息](#)

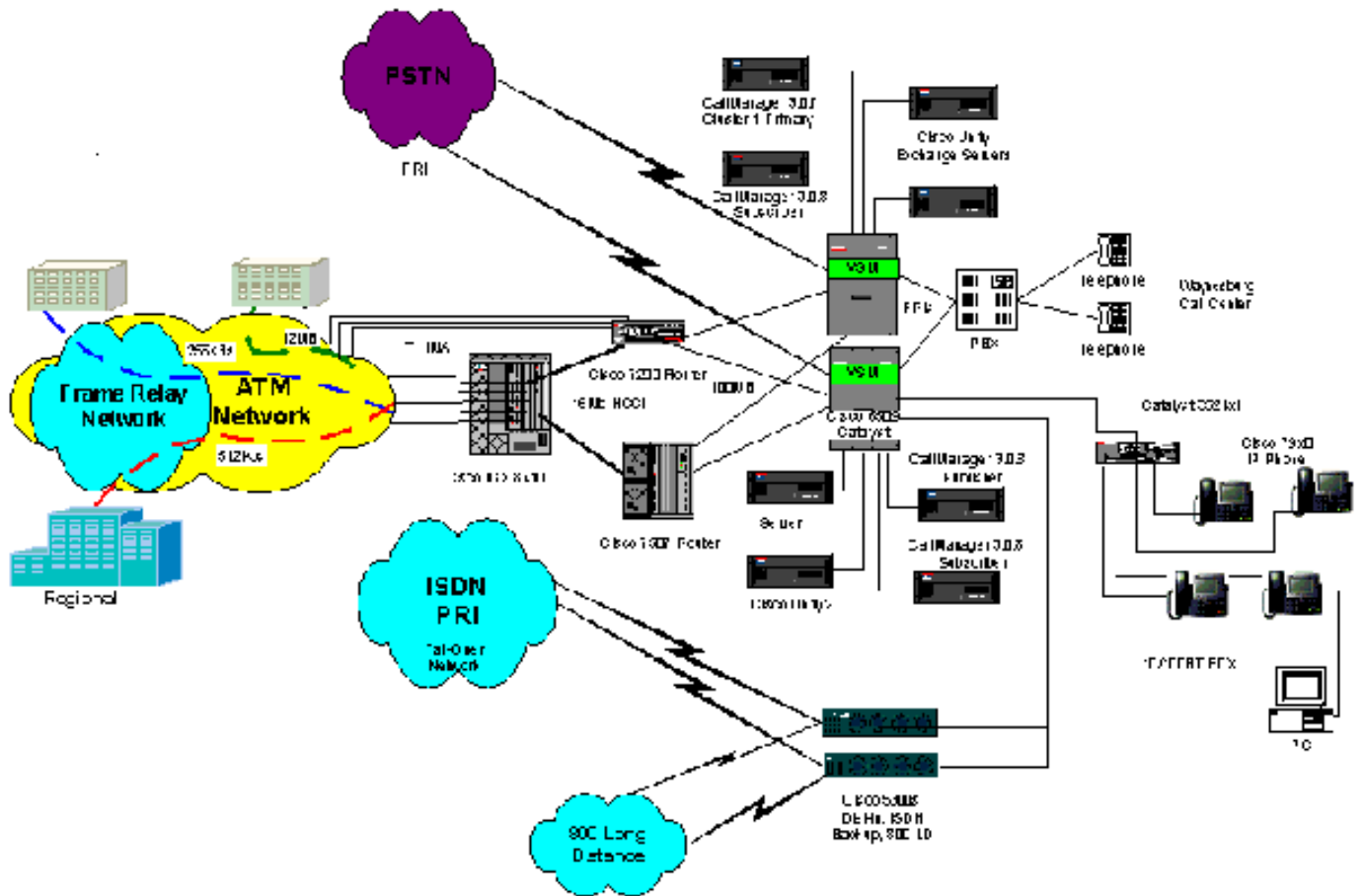
简介

此案例研究寻址采取的步骤移植从Nortel选项61C内部交换机(PBX)的用户到Cisco CallManager。信息在这种情况下学习获取使用指通用服务公司的语音系统体系结构和需求， Inc。在IP电话部署的测试阶段期间，信息收集了。本文不报道经济因素，亦不寻址语音邮件、视频或者应用程序的集成。

使用Comdial按键电话系统和Centrex类型服务，通用服务语音基础设施在有大多数的一个Nortel选项61C PBX系统操作他们的远程站点。数据连接是与有一些的站点的拨号对总部的帧中继连接。

IP电话项目的目标是建立一个全国性帧中继网络和统一在一个集中化IP电话系统上的所有远程电话。

此图表显示通用服务总部的IP电话拓扑：



IP电话拓扑包括这些组件：

- 一台Catalyst交换机用PRI网络服务模块。
- 800长途连接的T1 5300语音模块。
- 冗余思科CallManager。
- 冗余网守。
- 拨号备份的ISDN网络。
- 在网关路由器之间的热备份路由协议(HSRP)。
- 在网守之间的HSRP。

迁移进程

对于成功的迁移，这些任务按此顺序执行，：

- [从Nortel PBX交换机的收集的关键信息。](#)
- [添加并且配置PRI卡德。](#)
- [创建路由列表索引\(RLI\)。](#)

从 Nortel PBX 交换机收集关键信息

要保证一完整地点调查，了解当前PBX配置是必要的。要执行此，从Nortel PBX交换机请收集关键信息并且分析数据。您可执行基本打印程序验证Nortel选项61C PBX的配置。在通用服务试验期间，此部分描述采取的步骤，并且说明如何分析数据。

在您打印出来从Nortel PBX交换机前的配置信息，请从服务提供商获取传入的数字列表或拨号号码

识别服务(DNIS)。

步骤 1：打印电话号码块

通过打印出电话号码块(DNB)，您能看到从公共交换电话网(PSTN)发送的位是否匹配其中任何一个从交换机的目录号。DNB打印出在使用的系统的每个目录号。根据交换机的大小，这可以是一非常大工作。推荐等待，直到交换机在执行打印程序的低利用率下。

在Nortel选项61C内，有您能管理交换机的不同的模式。这些模式经常指负载或重叠。

为了打印从负载20的一个电话号码块，请完成这些步骤：

1. 在类型提示符，请键入DNB。
2. 在DN提示符，请按Enter键。

在您查看DNB打印输出后，被注意从PSTN发送的位都没有匹配其中任何一个在交换机的目录号。所有在列表的编号是可用的。因为编号有四字节扩展，4000是可用的。打印输出显示分机40，但是，因为在一个二个数字格式，从40启动是可用的所有编号(401，4001，4099，4011，等等)。

步骤 2：找出虚拟件扩展

在DNB中，找到远程用户虚拟件扩展。个案工作者查找在Waynesburg站点有语音邮箱，不用物理电话。有永久转发对语音邮件的96个虚拟件扩展。这些编号是有用的在远程用户把语音邮件的验证。

步骤 3：列表未使用目录号(LUDNs)

您应该也打印出来在系统的可用的(未使用)目录号。这可能是有用的，如果设法查找在Cisco CallManager使用扩展的一个连续字符串。未使用目录号可以从负载20打印。

此示例显示在system:的未使用目录号

```

CUSTOMER 00 - UNUSED DNS:
118 300 305 327 343 358 40 4100 4118 4164
4192 4207 4216 4235 4236 4251 4280 4285 4286 4291
4293 4297 4298 4299 4300 4301 4302 4303 4304 4305
4313 4314 4315 4320 4321 4327 4328 4331 4333 4335
4336 4338 4340 4342 4343 4344 4350 4351 4352 4353
4354 4355 4356 4358 4359 4360 4361 4362 4363 4364
4365 4366 4368 4373 4377 4378 4379 438 439 440
441 442 443 444 445 446 4470 4471 4472 4473
4474 4475 4477 4478 4479 448 449 45 460 461
462 463 464 465 466 467 468 4690 4691 4692
4693 4694 4695 4696 4697 4698 4702 4703 4704 4705
4706 4707 4708 4709 471 472 473 474 475 477
478 479 4800 4803 4811 4813 4814 4816 4817 4818
4819 4822 4828 4829 4830 4832 4833 4835 4836 4837
4838 4839 4841 4842 4843 4844 4845 4846 4847 4848
4849 485 486 487 488 489 4901 4902 4903 4904
4905 4919 4923 4924 4925 4926 4927 4928 4933 4943
4944 4946 4947 4950 4963 4989 4994 4995 4996 4997
4999 5001 5003 5007 5008 5009 5012

```

此表列出LUDN提示符和答复。

提示符	答复	说明
-----	----	----

REQ :	PRT	打印。
类型 :	LUDN	列出未使用目录号。
CUST		
DN	xxx-xxx	DN范围或空白所有联机的。

步骤 4 : 打印Terminal Number Block数据库

Terminal Number Block (TNB)数据库列出所有硬件的配置在交换机的。打印此信息确定 :

- 多少个电话被建立。
- 配置中继的数量。
- 中继如何配置。

根据交换机的大小，打印TNB数据库能花费几分钟作为它列出有某类配置被建立它的交换机的每个硬件位置。推荐等待，直到交换机在执行打印程序的低利用率下。

为了打印出来从负载20的一个TNB数据库，请完成这些步骤 :

1. 在类型提示符，请键入TNB。
2. 当您达到TN提示符时，请留下它取消和按回车。
3. 通过提示符的其余按回车。

步骤 5 : 打印客户数据库

客户数据库包含关于每客户的特定信息关联与PBX。Nortel选项61C可以为99客户配置。普通的系统系统构成设置为默认，CUST_0。客户数据库通过负载15被管理并且可以从负载21打印。

在查看客户数据库打印输出以后，您能确定什么编号在Attendant Console (操作员)敲响。

客户数据库是呼叫开门者的被分解为的部分，其中每一有特定设置的。此表描述每个开门者。

负载21开门者	说明
AML	应用程序模块链路。
ANI	自动数字标识。
ATT	Attendant Console。
AWU	自动唤醒数据。
CAS	集中化伴随服务数据。
CCS	受控的服务等级(COS)。
CDR	呼叫详细信息详情记录。
FCR	固定代码限制。
FFC	灵活功能控制。
FTR	功能和选项。
HSP	接待管理。
IMS	集成信息服务。
INT	截取处理。
LDN	列出的目录号。
MPO	多方操作。

NET	网络。
NIT	夜航。
OAS	摘机报警安全。
PWD	密码。
RDR	呼叫重定向。
罗阿	已录制溢出通告。
蒂姆	计时器。
TST	测验线路。

为了打印客户数据库，请完成这些步骤：

1. 在>prompt，请键入LD 21。
2. 在REQ提示符，请键入PRT。
3. 在类型提示符，请键入CDB。

作为替代方案，您能进入特定开门者在类型提示符。客户数据库打印输出以字母顺序列出所有开门者。

注意：多数系统只有一客户。从所有已启用客户要得到客户数据库，请留下CUST提示符空白并且按回车。

这些小节显示各自的开门者参数的示例。关于客户数据库的一个全双工打印输出，请参阅[Customer Database Printout部分](#)。

[Attendant Console开门者](#)

从ATT_DATA (Attendant Console)客户数据库屏幕，确定LDNs 0，1和2是在使用中的。

此示例显示ATT客户数据库开门者：

```
ATT_DATA
OPT AHD BIND BIXA BLA
  DNI IC1 ITG IDP ILF XBL
  FKA MWUD LOD
  REA SYA
ATDN 0
NCOS 7
CWUP YES
CWCL 0 0
CWTM 0 0
CWBZ YES YES
MATT NO
LFTN 004 0 02 01
LFFD 100
RTIM 60 60 60
ATIM 0
SPVC 00
  SBLF NO
RTSA RSAD
SACP NO
ABDN NO
IRFR NO
XRFR NO
ICI 00 DL0
ICI 01 RLL
```

```
ICI 02 INT
ICI 03 LD0 !--- Incoming call indicator: Listed Directory Number 0. ICI 04 LD1 !--- Incoming
call indicator: Listed Directory Number 1. ICI 05 LD2 !--- Incoming call indicator: Listed
Directory Number 2. ICI 06 R000 ICI 07 ICI 08 ICI 09 RIC1
```

列表目录号开门者

通过查看在本例中的计算机数据库打印输出，特别地LDN开门者，它验证什么呼叫路由对Attendant Console进入的呼叫指示器(ICI)密钥，并且什么LDN目录号实际上是。注意ICI 03条目有LD0分配到它。在它上的LDN0条目列出5100作为其目录号。在查看流入的数字转换(IDC)表以后，有匹配。虽然5100不在服务提供商的列表，在与四张独立的列表的IDC表里。

```
LDN_DATA
OPT XLDN
DLDN NO
LDN0 5100 LDN1 164 LDN2 280 LDN3 LDN4 LDN5 ICI 00 DL0 ICI 01 RLL ICI 02 INT ICI 03 LD0 ICI 04
LD1 ICI 05 LD2 ICI 06 R000 ICI 07 ICI 08 ICI 09
```

FCR开门者

FCR开门者用于启用新的固定代码限制(NFCR)树和设置列表数量。流入的数字转换也启用此处。在本例中，允许的流入的数字转换(IDCA)启用和数字转换最大表(DCMX)设置到15。最大容许的DCMX是15。NFCR也启用与最多10列表。为了使用IDC表，必须设置NFCR和IDCA为YES和为其中每一设置的最大。

```
FCR_DATA
NFCR YES MAXT 10 OCB1 255 OCB2 255 OCB3 255 IDCA YES DCMX 15
```

新的固定代码限制和流入的数字转换

PBX接受从PSTN或其他外部来源的位并且转换他们到不同的位。通用服务接收从PSTN的四个位。IDGT是传入的数字，并且CDGT是转换后的数字。此示例显示从Nortel交换机的IDC树。

负载49有一些信息关联与在负载20，21和22的打印程序不可能打印的它。此示例显示传入的数字和转换后的数字：

```
REQ PRT
TYPE IDC
CUST 0
DCNO

DCNO 0
IDGT CDGT

DCNO 1
IDGT CDGT
9 3 0 0 2 9 9
9 3 0 1 2 9 9

DCNO 2
IDGT CDGT
1 0 0 5 1 0 0
4 7 0 5 1 0 0
5 6 9 0 5 3 8 8
5 9 0 5 1 0 0
9 6 0 5 1 0 0

DCNO 3
IDGT CDGT
2 1 9 5 7 5 7
```

```

5 0 5 2 9 0 9 1
5 7 5 6 5 7 9 9
5 7 5 7 5 7 5 7
9 0 5 0 2 8 0
9 0 5 1 9 0 9 0
9 0 5 3 2 9 1
9 0 5 4 2 9 3
9 0 5 5 2 9 1
9 0 5 6 2 9 0
9 0 5 7 9 0 5 7
9 0 5 8 2 8 0
9 0 5 9 2 9 3

```

夜航开门者

NIT开门者显示什么发生在呼叫在晚上。在本例中，NIT开门者转发对分机350，是语音邮件引导编号：

```

NIT_DATA
NIT1 350 TIM1 NIT2 TIM2 NIT3 TIM3 NIT4 TIM4 ENS NO

```

步骤 6：获得配置记录

配置记录(CFN)在D信道、数字电路和特殊链路提供配置信息。这包括自动呼叫分发(ACD)，语音邮件(VM)和电传打字机(TTY)。您能从负载22得到配置记录。

系统配置定义了系统硬件和软件参数。重迭程序(负载17)用于修改系统参数例如处理器密码、缓冲区大小、语音和数据环路、内存和数量。D-channel和相关的数字环路也配置此处。简而言之，负载17是您设置硬件的地方。

如此表所显示，负载17是也被分解为的开门者。部分是：

负载 17开门 者	说明
ADAN	操作设备和编号。
PWD	密码。
PARM	系统参数。
CEQU	通用设备。
OVLY	重叠。
VAS	增值服务器。
ATRN	白羊星座发射。
ALARM	报警过滤器。ROLR/TOLR/AOLR抵销和值。 HRLR/HTLR抵销和值。

这些表列出请适合于对迁移的开门者，或者共存与，Cisco CallManager。并且在表里列出某些不同种类的设备并且服务您能用开门者配置。

Action Device and Number (ADAN)

这是您配置所有TTY终端、调制解调器、CDR打印机和D信道配置系统的地方。

ADAN TTY 2	ADAN TTY 9	ADAN DCH 2
------------	------------	------------

CTYP CPSI DNUM 2 PORT 0 DES core BPS 9600 BITL 8 STOP 1 PARY NONE FLOW NO USER MTC TRF SCH BUG XSM NO TTYLOG 0	CTYP MSDL DNUM 9 PORT 0 DES CDR_OUTPUT BPS 9600 PARM RS232 DCE BITL 8 STOP 1 PARY NONE FUNC USER CTY XSM NO	CTYP MSDL DNUM 9 PORT 3 DES BELL-LOOP2 USR PRI DCHL 2 OTBF 32 PARM RS422 DTE DRAT 64KC CLOK EXT IFC NI2 CO_TYPE ATT SIDE USR CNEG 1 RLS ID ** RCAP
--	--	---

参数(PARM)

这是您集各种各样的系统参数例如—设置的包括财产管理系统的地方，什么类型的信息输出到 CDR和附属密码。

```

PARM
LPIB 1000
HPIB 1000
500B 1000
SL1B 250
NCR 3000
MGCR 26
CSQI 100
CSQO 100
CFWS YES
PCML MU
ALRM YES
ERRM ERR XBUG AUD
DTRB 100
FCDR OLD
PCDR NO
TPO NO
TSO NO
CLID YES
DUR5 NO
MLDN YES
NDRG YES
MARP YES
FRPT NEFR
DCUS 1
MSCL 499
PMSI
  MANU PMS1
  PMCR 0
  PORT NONE
NDIS 20
OCAC NO
SBA_ADM_INS 000
SBA_USER 000

```

通用设备(CE)

此开门者是您设置PRI信道、T1信道例如黄色告警类型，阈值和线性编码方法的地方参数。


```

CEQU
MPED 8D
TERM
REMO
TERD 018
REMD
TERQ N099
REMQ
SUPL 004 008
XCT 000 016
TDS * 000 * 016
CONF * 001 * 017
MFSD * 000 * 016

```

```

DLOP NUM DCH FRM LCMT YALM TRSH
TRK 012 24 D4 AMI DG2 00
    024 24 D4 AMI DG2 00
PRI 002 24 ESF B8S FDL 00
    003 24 ESF B8S FDL 00
    019 24 ESF B8S FDL 00 (new loop) EXT0 3PE CNI 012 000 000 EXT1 3PE CNI 012 000 000 MCFN 004
004 004 004 016 016

```

为了打印整个配置，请完成这些步骤：

1. 在>prompt，请键入LD 22。
2. 在REQ提示符，请键入PRT。
3. 在类型提示符，请键入CFN。

作为替代方案，如果正确地了解什么信息您寻找，您能进入特定开门者在类型提示符。

步骤 7：打印路由数据块信息

路由数据块(RDB)存储在交换机建立的所有路由。有此信息，您能验证呼叫如何路由。

为了打印路由数据块的内容，请完成这些步骤：

1. 在>prompt，请键入ID 21。
2. 在REQ提示符，请键入PRT。
3. 在类型提示符，请键入RDB。
4. 在ROUT提示符，请键入路由编号或留下它为所有路由取消。

注意：要获得关于一个特定路由的信息，请输入路由编号或在路由的接入代码或ACOD提示，分别。

所有路由组(RDB)单个Trunk的在负载16设置。当您创建路由组时，您配置：

- 中继线类型。
- 发信号。
- 访问到中继。
- 方向。
- 详细信息关联与中继的一组。

普通的系统有中继的几种类型。每种中继线类型要求一不同的RDB。要获得中继配置的真实情况，我们开始与RDB。普通的系统有17个路由。然而，仅12个路由是在使用中的。此表显示故障的路由。

中继线类型	中继编号	路由编号	请使用
-------	------	------	-----

PRI	23	0	DID —流入和流出的在话务员敲响的中继。
PRI	12	2	DID —路由2只流入。
PRI	11	1	COT —流入和流出的中继线。
PRI	23	19	TIE —附加对Cisco CallManager。
DTI (T1)	24	7	TIE —流入和流出的中继线。
DTI (T1)	24	8	TIE —流入和流出的中继线。
XEM (E&M)	12	20	TIE —流入和流出的中继线。
COT (POTS)	7	3	COT —仅流出的路由。
COT (POTS)	7	4	COT —流入和流出的中继线。
RAN	1	11	RAN —已录制通告设备。
RAN	1	12	RAN —已录制通告设备。
RAN	1	13	RAN —已录制通告设备。

对于通用服务迁移，这些非默认提示符从新的RDB被添加连接到Cisco CallManager。

```

TYPE RDB
CUST 00
ROUT 19
TKTP TIE
RCLS EXT
DTRK YES
DGTP PRI
ISDN YES
  MODE PRA
  IFC D100
  SBN NO
  PNI 00000
  NCNA YES
  NCRD YES
  TGAR 0
PTYP PRI
AUTO NO
ICOG IAO
SRCH LIN
TRMB YES
ACOD 5719
TARG

```

步骤 8: Get Trunk (TRK) 配置信息

Nortel X11软件提供两个打印程序关于中继配置的信息：硬件位置(TNB)或由中继线类型。两个选项包含同一信息，并且两个方法可以从负载20打印。

此表列出您能使用的提示符，并且什么您应该盼望发现，在您发出他们后。这些从TNB数据获取为中继。

提示符	答复	说明
REQ :	PRT	打印。

类型：	TNB	Terminal Number Block。
TN	lscu	环路、架子、卡和单元硬件位置交换机的。
CUST		

注意： 在负载20，您必须输入特定Terminal Number Block，在TN提示符后。例如，如果您类型004，在TN提示符，这表示后您要打印TNB的004配置。

在本例中，在粗体文本显示的提示符包含您需要验证的大多数信息中继如何被构建。从此打印输出您能告诉此中继是接地式中继线没有监督。您能也告诉此中继是路由4的成员第7。

```
TN 004 1 00 03
TYPE COT !--- Central office trunk. CDEN 8D (card density) CUST 0 XTRK XUT !--- Extended universal trunk card. TIMP 600 BIMP 3COM NCOS 0 !--- Network class of service. RTMB 4 7 !--- Route number and member. NITE SIGL GRD !--- Ground start trunk. SUPN NO !--- No supervision. CLS UNR DTN WTA LPR APN THFD P10 NTC LOL TKID DATE 30 JAN 2001
```

以下中继打印输出是一条连接线，使用EM4信令有的开始和停止安排的立即/立即：

```
TN 008 0 01 00
TYPE TIE !--- Tie trunk. CUST 0 XTRK XEM !--- Extended E&M card. EMTY TY1 !--- E&M type 1. CPAD COUT NCOS 0 RTMB 20 5 !--- Route and member number. TGAR 0 !--- Trunk group access restriction. SIGL EM4 !--- Signaling. STRI/STRO IMM IMM !--- Starting and stopping arrangements. SUPN YES !--- Supervision. CLS UNR DTN ECD WTA LPR APN THFD P10 NTC MID TKID DATE 30 JAN 2001
```

一旦我们有所有系统信息，验证地点调查。发现有在地点调查未被注意的11模拟线路。要保证线路的确存在，和作用，我们物理的跟踪从服务提供商的分界点(RJ-21X)的地方每次跳线终止。

步骤 9：自动呼叫分发(ACD)

通用服务IT部门的呼叫中心在Waynesburg查找。呼叫中心有大约45个电话在ACD组中，被分解为七个不同的部门。使用打印程序，信息从PBX收集了。因为思科仍然是在发布Cisco IP Integrated Contact Distribution (IPICD)产品过程中，ACD功能在试验未尝试。

添加并且配置 PRI 卡

对于此迁移，被决定订购一个新的PRI卡而不是干扰退出的一个。然而，当到达的新的卡，它指定了为不可用在PBX的网络slot。在工作与Telco供应商以后，发现一不同的slot将适应现有卡并且交换了存在和新建的PRI卡的放置。一个新的环路和信道联络中继线的然后被添加了。

新的PRI卡为仅Cisco CallManager流量投入。此部分讨论被采取的步骤添加并且配置PRI卡。

编程PRI卡的Meridian 1包括这七个步骤：

1. [定义错误检测极限。](#)
2. [添加一条PRI环路。](#)
3. [构件D-channel。](#)
4. [定义PRI客户。](#)
5. [建立PRI路由数据块\(RDB\)。](#)
6. [构建PRI中继。](#)
7. [定义时钟同步。](#)

定义错误检测极限

通用服务已经安排三个PRI卡安装在他们的系统。所以，设置错误检测极限是不必要的。

[添加PRI环路](#)

在Waynesburg站点，我们添加了新的数字环路(DLOP)在负载17。此环路通知此卡的资源查找的系统。新的环路第19。

此示例显示新的环路配置：

```
CEQU
MPED 8D
TERM
REMO
TERD 018
REMD
TERQ N099
REMQ
SUPL 004 008
XCT 000 016
TDS * 000 * 016
CONF * 001 * 017
MFSD * 000 * 016

DLOP NUM DCH FRM LCMT YALM TRSH
TRK 012 24 D4 AMI DG2 00
    024 24 D4 AMI DG2 00
PRI 002 24 ESF B8S FDL 00
    003 24 ESF B8S FDL 00
    019 24 ESF B8S FDL 00 !--- New loop. EXT0 3PE CNI 012 000 000 EXT1 3PE CNI 012 000 000
MCFN 004 004 004 004 016 016
```

[构件D-channel](#)

D-channel使用发信号在呼叫建立及拆线的两个系统之间。您必须配置新的D-channel，以便知道：

- 时钟源。
- 带宽分配。
- 环路关联。

D-channel在负载17被构件并且被管理。此示例显示新的D信道配置。粗体文本显示时钟源外部，新的D-channel用环路19关联，并且D-channel的带宽分配是64 KC。

注意： D-channel的带宽分配设置D-channel传输速率(DRAT)提示符。

```
ADAN DCH 1
CTYP MSDL
DNUM 9
PORT 2
DES CISCO-LOOP19 USR PRI DCHL 19 OTBF 127 PARM RS422 DTE DRAT 64KC CLOK EXT IFC D100 SIDE USR
CNEG 1 RLS ID ** RCAP ND2 T200 3 T203 10 N200 3 N201 260 K 7
```

[定义PRI客户](#)

在负载15，客户数据库(CDB)是您必须启用使用在系统内的数字电路的选项。要执行此，设置ISDN提示符为**YES**。因为普通的系统已经使用PRI服务，它在CDB以前配置。

[建立PRI路由数据块\(RDB\)](#)

连接的二十三新的中继被添加了在Cisco CallManager和Nortel PBX之间。所以，它是必要的添加每中继关联的新的路由。RDB设置中继的一组的这些参数：

- 系统搜索中继的方式(循环法或线性)。
- 直接访问的接入代码。
- 中继种类。
- Tromboning。
- 此中继是否应该自动终止。

这在负载16被构件。此示例表示RDB参数：

```
TYPE RDB
CUST 00
ROUT 19
TKTP TIE !--- Trunk type is TIE. RCLS EXT DTRK YES DGTP PRI ISDN YES MODE PRA IFC D100 SBN NO
PNI 00000 NCNA YES NCRD YES TGAR 0 PTYP PRI AUTO NO !--- No auto-termination; terminate
normally. ICOG IAO SRCH LIN TRMB YES !--- Tromboning is allowed. ACOD 5719 !--- Access code for
the trunk group is 5719. TARG INST
```

构建PRI中继

新的中继用新的路由添加了并且关联他们。这在负载14执行。

注意：Ini命令节省时候，当添加需要用相同的配置建立的多个Trunk，执行这些步骤：

1. 在REQ提示符，**新建**的类型。
2. 按空格键并且键入您想要添加中继的数量。此示例显示中继如何配置：TN 019 01

```
TYPE TIE
C DEN SD
CUST 0
NCOS 7
RTMB 19 1
B-CHANNEL SIGNALING
TGAR 0
CLS UNR DTN WTA LPR APN THFD HKD
P10 VNL
TKID
DATE 18 APR 2001
```

定义时钟同步

通用服务已经安排三个PRI卡安装在他们的系统。所以，设置时钟同步是不必要的。时钟同步在负载73可以被管理。

创建路由列表索引 (RLI)

此部分讨论采取的步骤创建路由列表索引。

在负载86，新的RLI被添加关联新的距离操纵代码(DSCs)。Nortel PBX用于DSCs路由呼叫到他们的有意目的地。

您需要分配您建立对新的RLI的路由编号。RLI分配以后在[Building Distant Steering Codes部分](#)。

此示例显示RLI配置：

```
RLI 19
ENTR 0
LTER N€O€
ROUT 19
TOD 0 ON 1 ON 2 ON 3 ON
    4 ON 5 ON 6 ON 7 ON
CNV N€O€
EXP N€O€
FRL 0
DMI 0
FCI 0
```

注意： 如果需要全忙呼叫的一个地方能去对，请建立更多ENTR部分。

更改分机号

因为仅试验实现，并且新的PRI或其他连接对PSTN没有被添加，更改最终用户的分机号是必要的。这是必要的，因此他们能使用他们的在新的IP电话的已发布直接拨入(DID)编号。Nortel扩展需要从系统和被添加的上一步删除作为距离操纵代码。

注意： 被添加的PRI电路是为Cisco CallManager和Nortel PBX之间的连接。对PSTN的所有访问Cisco CallManager的通过Nortel PBX。

生成远程操纵代码

与集成的挑战是移动从Nortel PBX的特定用户向Cisco CallManager。例如，如果用户6511从Nortel PBX移动向Cisco CallManager，路由在Nortel PBX必须被放置指向需要连接到Cisco CallManager到适当的电话的呼叫。

使用DSC功能，Nortel PBX从CallManager路由呼叫或者PSTN。在Waynesburg，通用服务使用敲响直接地到用户服务台的DID的编号，绕过需要对于话务员。用户的分机号的最后三个位从PSTN通过。因为从PSTN的电路在Nortel PBX依然是处于试验的，我们必须设置Nortel PBX发送位到Cisco CallManager。

为了有Nortel PBX请发送编号到Cisco CallManager，现有的目录电话号码必须从电话删除和被添加回到Nortel PBX作为DSC对连接的PRI的该点对Cisco CallManager。如果在使用中的某处在交换机，Nortel PBX不允许您创建DSC使用呼叫号码。在每个Meridian电话的头等目录号从一三位数更改到一个可用的四字节目录号。这发表作为DSC将使用的分机号。

更换在Nortel PBX的目录号对距离操纵代码

```
LD 20
REQ CHG
TYPE !--- Depends on phone type. TN !--- Varies. ECHG YES ITEM KEY 0 SCR 6122 !--- 6122 is the
new extension number. KEY (CR) ITEM (CR) LD 87 REQ NEW CUST 0 FEAT CDP !--- Coordinated dial
plan. TYPE DSC !--- Distant steering code. DSC XXXX !--- Old extension number. FLEN 3 !---
Number of digits coming from the PSTN. DSP (CR) RLI !--- Route number call should go to. DSC !--
- If you need to add more extension numbers !--- do so here, otherwise press Enter to finish.
```

删除DSC和添加编号回到Nortel PBX

```
LD 87

REQ OUT
CUST 0
FEAT CDP
TYPE DSC
```

DSC !--- DSC number. DSC !--- Next one to be removed or enter to finish.

一旦添加了距离操纵代码，您需要验证一切工作。称转发旧有电话对语音邮件并且从新的IP电话呼叫它。呼叫应该转发到用户的个人语音邮件问候语。呼叫DID号码并且验证在Cisco IP电话敲响然后滚动对语音邮件，在振铃无应答阈值满足后。

验证实施

此部分为实施接受提供被执行的基本测试。顺利地通过这些测验保证迁移根据用户要求和思科规格实现，并且为操作准备好。

Nortel 测试

从Nortel透视图，有您能测试，当登录验证您的配置时的交换机的一些工作。负载60允许您验证电路是正在运行的与所有中继空闲。此示例是配置如何应该出现。

```
DT017
PRI* TRK LOOP 19 - ENBL
FFMT/LCMT/YALMT: ESF/B8Z/FDL
SERVICE RESTORE: YES
YEL ALM PROCESS: YES
ALARM STATUS: NO ALARM
CH 01 - IDLE TIE *    CH 02 - IDLE TIE *
CH 03 - IDLE ITE *    CH 04 - IDLE TIE *
CH 05 - IDLE TIE *    CH 06 - IDLE TIE *
CH 07 - IDLE ITE *    CH 08 - IDLE TIE *
CH 09 - IDLE TIE *    CH 10 - IDLE TIE *
CH 11 - IDLE ITE *    CH 12 - IDLE TIE *
CH 13 - IDLE TIE *    CH 14 - IDLE TIE *
CH 15 - IDLE ITE *    CH 16 - IDLE TIE *
CH 17 - IDLE TIE *    CH 18 - IDLE TIE *
CH 19 - IDLE ITE *    CH 20 - IDLE TIE *
CH 21 - IDLE TIE *    CH 22 - IDLE TIE *
CH 23 - IDLE ITE *    CH 24 - DCH 1*
```

您能也查看Nortel电话被建立的方式。确保中继组访问限制(TGAR)匹配您创建的路由组和中继。如果这些不配比，电话没有允许对中继组的访问。

注意： 对于一个试验实施，您应该设置TGAR到0，没有限制。

此路由组中继访问限制组(TARG)和电话中继组访问限制(TGAR)示例显示什么您应该验证：

路由组TARG示例

```
TYPE RDB
CUST00
ROUT 19
TKTP TIE
ESN NO
CNVT NO
SAT NO
RCLS EXT
DTRK YES
DGTP PRI
ISDN YES
    MODE PRA
    IFC D100
    SBN NO
```

PNI 00000
NCNA YES
NCRD YES
CHTY BCH
CTYP UKWN
INAC NO
ISAR NO
TGAR 0
PTYPR PRI
AUTO NO
DNIS NO
DCDR NO
ICOG IAO
SRCH LIN
TRMB YES
STEP
ACOD 5719
TCPP NO
TARG (blank = 0, no restrictions) BILN NO OABS INST IDC NO DCNO 0 * NDNO 0 DEXT NO ANTK SIGO STD
TIMR ICF 512 OGF 512 EOD 13952 NRD 10112 DDL 70 ODT 4096 RGV 640 GRD 896

电话TGAR示例

ES CA818
TN 004 0 14 02
TYPE 500
CDEN 4D
CUST 0
DN 398 MARP
CPND
NAME FAX-ACCOUNTS REC.
XPLN 27
DISPLAY_FMT FIRST, LAST
AST NO
IAPG 0
HUNT
TGAR 0 (0= no restrictions)
LDN NO
NCOS 7
SGRP 0
RNPG 0
XLST
SCI 0
SCPW
CLS CTD DTN FBD XFD WTA THFD FND HTD ONS
LPR XRD CWD SWD MWD LPD XHD CCSD LND TVD
CFTD SFD C6D PDN CNID CLBD AUTU
ICDD CDMD EHTD MCTD
GPUD DPUD CFXD ARHD OVDD AGTD CLTD LDTD
ASCD
MBXD CPFA CPTA DDGA NAMA
SHL ABDD CFHD
USRD BNRD OCB
PLEV 02
DATE 7 APR 1999 DCNO 0 *
NDNO 0
DEXT NO
ANTK
SIGO STD
TIMR ICF 512

验证 DID 编号通过 Nortel 电话呼叫 Cisco IP 电话

从其中一个Nortel电话，请访问流出的中继线并且拨号DID号码您设置去Cisco IP电话。IP电话应该敲响。

我们此时只安装试验，因此Nortel语音邮件是在使用中的。请使用前转无应答和转发忙碌设置安排Cisco CallManager退还呼叫到语音消息传递的Nortel电话的新建的分机号。

您必须转发Nortel打电话到标准的三或四环的语音邮件系统能应用。否则，电话敲响九或十次，在语音邮件整理前，并且呼叫方在等待语音邮件消息前可能断开。一旦转发Nortel电话到语音邮件系统，请呼叫IP电话并且验证语音邮件整理。

注意：您也需要更改在Meridian语音邮件系统的消息等待指示符(MWI) DN。

用户数据库打印输出

这是客户数据库打印输出的示例：

```
REQ: prt
TYPE: CDB
CUST 0

TYPE CDB
CUST 00
AML_DATA
  OPT DNI
  VSID 0
  GP02
  GP03
  GP04
  GP05
  GP06
  GP07
  GP08
  GP09
  GP10
  GP11
  GP12
  GP13
  GP14
  GP15
ANI_DATA
  ANAT 964
  ANLD 5100
ATT_DATA
  OPT AHD BIND BIXA BLA
  DNI IC1 ITG IDP ILF XBL
  FKA MWUD LOD
  REA SYA
  ATDN 0
  NCOS 7
  CWUP YES
  CWCL 0 0
  CWTM 0 0
  CWBZ YES YES
  MATT NO
  LFTN 004 0 02 01
  LFFD 100
  RTIM 60 60 60
  ATIM 0
```

SPVC 00
SBLF NO
RTSA RSAD
SACP NO
ABDN NO
IRFR NO
XRFR NO
ICI 00 DL0
ICI 01 RLL
ICI 02 INT
ICI 03 LD0
ICI 04 LD1
ICI 05 LD2
ICI 06 R000
ICI 07
ICI 08
ICI 09
RICI
CCS_DATA
CCRS UNR
ECC1 UNR
ECC2 UNR
CNCS
PELK NO
CDR_DATA
CDR YES
IMPH NO
OMPH NO
AXID YES
TRCR YES
CDPR NO
ECDR NO
PORT 9
CHLN 0
FCAF NO
FCR_DATA
NFCR YES
MAXT 10
OCB1 255
OCB2 255
OCB3 255
IDCA YES
DCMX 15
FFC_DATA
CCRS UNR
SCPL 4
SBUP YES
FFCS NO
STRL 0
STRG
ADLD 0
FTR_DATA
OPT AHD BIND BIXA BLA CFF CFRD
COX CPA CTD DBA DNI DSX
HTU HVD XBL IC1 IDP ILF
IHD ITG FKA LOD LRA MCI
MWUD PVCD REA RND
RTR RTD ROX SBD SYA
TTAD VOBD CWRD
DGRP 5
IRNG NO
PKND 1
SPRE 5919
LINK NO

PREO 0
SRCD 9901
EEST YES
DTMF YES
MUS YES
MUSR 10
ALDN
RECD NO
PORT 0
STCB NO
MCDC YES
NAUT NO
IMS_DATA
IMS YES
IMA YES
APL NONE
UST NO
APL NONE
UMG NO
APL NONE
INT_DATA
ACCD OVF OVF OVF ATN
CTVN OVF OVF OVF ATN
MBNR OVF OVF OVF ATN
CTRC OVF NAP OVF NAP
CLDN NAP OVF NAP NAP
NINV OVF OVF OVF ATN
NITR OVF OVF OVF ATN
NRES OVF OVF OVF ATN
NBLK OVF OVF OVF ATN
RCLE ATN OVF ATN ATN
CONG OVF
LLT OVF
DNDT BSY
LDN_DATA
OPT XLDN
DLDN NO
LDN0 5100
LDN1 164
LDN2 280
LDN3
LDN4
LDN5
ICI 00 DL0
ICI 01 RLL
ICI 02 INT
ICI 03 LD0
ICI 04 LD1
ICI 05 LD2
ICI 06 R000
ICI 07
ICI 08
ICI 09
MPO_DATA
FMOP
RGNA STD STD
AOCS DIS DIS
RCY1 06
RCY2 04
RALL NO
CDTO 14
IFLS NO
MHLD NO
PCDS

CNFD 1
TGLD 2
DISD 3
CCDO NO
AFCO NO
ACNS NO
NET_DATA
OPT RTD
AC2
ISDN YES
PNI 1
PINX_DN
HNPA 610
HNXX 964
HLOC
LSC
CNTP PDN
RCNT 5
VNR NO
NIT 8
FOPT 14

NIT_DATA

NIT1 350
TIM1
NIT2
TIM2
NIT3
TIM3
NIT4
TIM4
ENS NO

OAS_DATA

ODN0
ODN1
ODN2
ODN3
ODN4
ODN5
ODN6
ODN7
ODN8
ODN9
ASTM 30

RDR_DATA

OPT CFF CFRD PVCD CWRD
FNAD FDN
FNAT FDN
FNAL FDN
CF TA YES
CCFWDN
CFN0 4
CFN1 5
CFN2 6
DFN0 4
DFN1 5
DFN2 6
MDID YES
NDID YES
MWFB NO
TRCL 0

ROA_DATA

OPT ROX
RICI

TIM_DATA
 FLSH 45
 PHDT 30
 DIND 30
 DIDT 14
 LDTT 6
 BOTO 14
 DBRC 60
 RTIM 60 60 60
 ATIM 0
 ADLD 0
 NFNA 0
 HWTT 300
 NIT 8
 FOPT 14
 TST_DATA

打印程序

此部分为在负载包含的多种打印程序提供提示符和答复20，21和22。虽然这不是完整列表，主要主题包括。

负荷 20 打印程序

电话号码块(DNB)

提示符	答复	说明
REQ :	PRT	打印。
类型 :	DNB	目录号数据块。
CUST		
DN	X... X	回车特定DN或者空白所有的。
DATE	(CR)	回车。
PG	(CR)	回车。

预译(PRE)

提示符	答复	说明
REQ :	PRT	打印。
类型 :	SCL	预译数据。
CUST		

快速呼叫列表(SCL)

提示符	答复	说明
REQ :	PRT	打印。
类型 :	SCL	正常和系统快速呼叫列表。
CUST		
LSNO	X.X	回车特定列表编号或者空白所有的。

电话和中继的Terminal Number Block (TNB)

提示符	答复	说明
REQ :	PR T	打印。
类型 :	TN B	终端块块号。
TN	lcs u	硬件位置。如果TN没有被输入，所有电话和中继返回。
CUS T		

提示符	答复	说明
RE Q :	P R T	打印。
类型 :	T N B	中继线数据块。
TN	lc su	硬件位置(环路、架子、卡，单元)。如果TN没有被输入，所有TNs返回。
CU ST		

中继线数据：特定中继类型

提示符	答复	说明
REQ :	PRT	打印。
类型 :	COT	中心局中继线。
	DID	直接拨入中继。
	MUS	德布西中继。
	PAG	传呼中继。
	RAN	已录制通告中继。
	TIE	联络中继线。
TN	lscu	硬件位置(环路、架子、卡，单元)。
CUST		

未使用的卡(卢克)

提示符	答复	说明
REQ :	卢克	列表未使用的卡slot。
TN	lsc	硬件位置(环路、架子，卡)。
	L ch	DTI/PRI环路和信道。

未使用的目录号码(LUDN)

提示符	答复	说明
REQ :	PRT	打印。
类型 :	LUDN	列表未使用目录号。
CUST		
DN	xxx-xxx	回车特定DN范围或者空白所有联机的。

负荷 21 打印程序

客户数据块

提示符	答复	说明
REQ :	PRT	打印。
类型 :	CDB	客户数据块。如果需要关于密码的数据，请打印 PWD。打印 CDB 没有提供 PWD 数据。
CUST		

路由数据块(RDB)

提示符	答复	说明
REQ :	PRT	打印。
类型 :	RDB	路由数据块。
CUST		
ROUT	0-511	您寻找的路由编号。如果路由没有被输入，所有路由将返回。
ACOD	xxx x	路由接入代码。

中继成员(LTM)

提示符	答复	说明
REQ :	LTM	列表中继成员。
CUST :		
ROUT	0-511	成员路由编号。

ACOD	xxxx	路由接入代码。
------	------	---------

负荷 22 打印程序

通用设备(CEQU)

提示符	答复	说明
REQ :	PRT	打印。
类型 :	CEQU	通用设备数据。

配置记录(CFN)

提示符	答复	说明
REQ :	PRT	打印。
类型 :	CFN	配置记录。

Action Device and Number (ADAN)

提示符	答复	说明
REQ :	PRT	打印。
类型 :	ADAN	所有输入输出设备(D-channel和备份D信道)。

问题和版本(ISS)

提示符	答复	说明
REQ :	ISS	打印软件问题和版本。

软件包(PKG)

提示符	答复	说明
REQ :	PRT	打印。
类型 :	PKG	打印软件包。

PRI 维护和状态

有提供您关于PRI或数字中继线接口的两负载(DTI)中继的实时状态的多数信息：LD 60和LD 96。负载96也得到D信道的状态在系统的。

PRI 和 DTI 中继信息命令

此表列出命令获得关于PRI和DTI中继的信息：

命令	说明
DISI环路	功能失效环路，当所有信道空闲。
DISL环路	功能失效网络和环路PRI/DTI卡。
DSCH 1 ch	环路功能失效信道。
ENCH 1 ch	启用环路所有信道。
ENLL环路	Enable (event)网络和环路PRI/DTI卡。
LCNT (环路)	列出告警计数器内容在一条或所有PRI/DTI环路的。
LOVF c r	列表阈值为客户c和路由r.溢出。
RCNT	重新启动所有PRI/DTI环路告警计数器。
RCNT环路	重置环路的告警计数器。
STAT环路	得到PRI/DTI环路状况。
英斯塔特1个ch	得到信道ch状况。
英斯塔特	得到所有PRI/DTI信道状况。

系统时钟控制器和状态命令

此表列出用于的命令得到状态或禁用系统时钟控制器。

命令	说明
DIS CC x (0,1)	禁用系统时钟控制器x (0,1)。
DSCK环路	禁用环路的时钟。
ENCK环路	启用环路的时钟。
ENL CC x (0,1)	启用系统时钟控制器x (0,1)。
SSCK x	得到状态系统时钟x (0,1)。

负载96 : D信道诊断命令

此表列出命令启用或禁用D-channel和消息监听。监控的启用留言发现呼叫实时消息到和在PBX外面。

注意： x在此表里选定D信道编号。

命令	说明
ENL MSGI x	启用传入消息监听。
ENL MSGO x	启用出局信息监听。
DIS MSGI x	禁用传入消息监听。
DIS MSGO x	禁用出局信息监听。
DIS DCH x	功能失效D-channel X。
ENL DCH x	Enable (event) D-channel X。
英斯塔特DCH x	得到状态D-channel X。

负载60 : DTI和PRI诊断

负载60是为DTI和PRI诊断。请使用基本命令此列表维护涉及与PRI：

命令	说明
ATLP (0), 1	功能失效(默认)或enable (event)午夜自动环路测试。
CDSP	清除维护显示到00或空白。
CMIN全部	清除在所有Attendant Console的次要警报指示。
CMIN c	清除在Attendant Console的次要警报指示客户的c。
DISI环路	功能失效环路，当所有信道空闲。
DISL环路	功能失效网络和环路DTI/PRI卡。
DLBK环路	禁用远程回环测试每RLBK命令。
DLBK我ch	禁用远程回环测试每RLBK 1 ch命令。
DSCH我ch	功能失效信道环路ch。
ENCH环路	启用在2.0 MB的所有信道每秒DTI/PRI。
ENCH我ch	Enable (event)信道DTI/PRI环路ch。
ENLL环路	Enable (event)网络和环路DTI/PRI卡。
LCNT (环路)	列出告警计数器内容在一条或所有DTI/PRI环路的。
LOVF c r	列表阈值为客户c (0-99)和路由r (0-511)溢出。
RCNT	重置所有DTI/PRI环路告警计数器。
RCNT环路	重置DTI/PRI环路告警计数器。
RMST环路	执行在环路的自检。
RMST我ch	执行在指定的信道(2.0 MB的自检每秒仅DTI/PRI)。
RLBK环路	关闭环路在测试的载波接口点。
RLBK我ch	关闭信道ch在载波接口点。
R装置我ch	重置信道的ch阈值。
SLFT环路	调用在环路的硬件自检。
SLFT我ch	调用在信道ch的部分硬件自检。
英斯塔特	得到所有环路状况。
STAT环路	得到DTI/PRI环路状况。
英斯塔特我 ch	得到信道ch状况。

此示例显示输出，如果管理LCNT命令用环路19，并且，如果间距启用和适当地配置：

```
PRI TRK LOOP 19
TRSH CNT:
BPV -000
SLIPD -000
SLIPR -000
CRC -000
LOSFA -000
OS_BPV -000
OS_LOSFA-000
```

负载14：中继线数据块

负载14是您构建单个Trunk的地方。为了构建中继，您必须完成此：

- 分配中继到路由组。
- 设置开始和停止安排。
- 在中继级别上的访问。

这些示例显示几中继打印输出：

示例 1

```
TN 002 03
TYPE DID
CDEN SD
CUST 0
NCOS 0
RTMB 0 3
B-CHANNEL SIGNALING
NITE
STRI/STRO OWK OWK
CLS UNR DTN WTA LPR APN THFD HKD
P10 VNL
```

示例 2

```
TN 004 0 00 00
TYPE COT
CDEN 8D
CUST 0
XTRK XUT
TIMP 600
BIMP 3COM
NCOS 7
RTMB 3 4
NITE
SIGL GRD
SUPN YES
STYP PSP
CLS UNR DTN WTA LPR APN THFD
P10 NTC LOL
TKID
DATE 6 JAN 2001
```

示例 3

```
TN 004 0 00 01
TYPE RAN
CUST 0
XTRK XUT
TIMP 1200
BIMP 600
RTMB 11 1
DATE 7 MAR 2001
```

示例 4

```
TN 008 0 02 01
TYPE TIE
CUST 0
XTRK XEM
EMTY TY1
```

```
CPAD COUT
NCOS 0
RTMB 20 10
TGAR 0
SIGL EM4
STRI/STRO IMM IMM
SUPN YES
CLS UNR DTN ECD WTA LPR APN THFD
    P10 NTC MID
TKID
DATE 5 JAN 2001
```

要打印出来中继信息，请使用此示例：

```
>LD_20
REQ_PRT
TYPE_<specify type of trunk>
TN_<specify terminal number block>
```

[负载86：电子交换网络](#)

负载86是您设置溢出出站流量的地方。例如，如果有超过一个PRI，一个流入的和一个流出的，您在第一个忙碌的事件可以呼出呼叫使用第二个PRI。

此示例显示路由列表索引：

```
RLI 0
ENTR 0
LTER NeO€
ROUT 1
TOD 0 ON 1 ON 2 ON 3 ON
    4 ON 5 ON 6 ON 7 ON
CNV NeO€
EXP NeO€
FRL 0
DMI 0
FCI 0
FSNI 0
OHQ NeO€
CBQ NeO€
```

```
ENTR 1
LTER NeO€
ROUT 0
TOD 0 ON 1 ON 2 ON 3 ON
    4 ON 5 ON 6 ON 7 ON
CNV NeO€
EXP NeO€
FRL 0
DMI 0
FCI 0
FSNI 0
OHQ NeO€
CBQ NeO€
```

新的PRI电路的配置在CallManager和Nortel PBX之间

```
CEQU
MPED 8D
TERM
REMO
TERD 018
REMD
```

TERQ N099
REMQ
SUPL 004 008
XCT 000 016
TDS * 000 * 016
CONF * 001 * 017
MFSD * 000 * 016

DLOP NUM DCH FRM LCMT YALM TRSH
TRK 012 24 D4 AMI DG2 00
024 24 D4 AMI DG2 00
PRI 002 24 ESF B8S FDL 00
003 24 ESF B8S FDL 00
019 24 ESF B8S FDL 00
EXT0 3PE
CNI 012 000 000
EXT1 3PE
CNI 012 000 000
MCFN 004 004 004 004 016 016

REQ ****
OVL000
>LD 21
PT1000

REQ: PRT
TYPE: RDB
CUST 0
ROUT 19

TYPE RDB
CUST 00
ROUT 19
TKTP TIE
ESN NO
CNVT NO
SAT NO
RCLS EXT
DTRK YES
DGTP PRI
ISDN YES
MODE PRA
IFC D100
SBN NO
PNI 00000
NCNA YES
NCRD YES
CHTY BCH
CTYP UKWN
INAC NO
ISAR NO
TGAR 0
PTYP PRI
AUTO NO
DNIS NO
DCDR NO
ICOG IAO
SRCH LIN
TRMB YES
STEP
ACOD 5719
TCPP NO
TARG
BILN NO

OABS
INST
IDC NO
DCNO 0 *
NDNO 0
DEXT NO
ANTK
SIGO STD
TIMR ICF 512
OGF 512
EOD 13952
NRD 10112
DDL 70
ODT 4096
RGV 640
GRD 896
SFB 3
NBS 2048
NBL 4096
NRAG 30
TFD 0
DRNG NO
CDR NO
MUS NO
RACD NO
EQAR NO
FRL 0 0
FRL 1 0
FRL 2 0
FRL 3 0
FRL 4 0
FRL 5 0
FRL 6 0
FRL 7 0
OHQ NO
OHQT 00
CBQ NO
AUTH NO
PLEV 2
ALRM NO
ART 0
SGRP

New trunk

TN 019 14
TYPE TIE
CDEN SD
CUST 0
NCOS 7
RTMB 19 14
B-CHANNEL SIGNALING
TGAR 0
CLS UNR DTN WTA LPR APN THFD HKD
P10 VNL
TKID
DATE 18 APR 2001

[相关信息](#)

- [语音技术支持](#)
- [语音和统一通信产品支持](#)

- [Cisco IP 电话故障排除](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)