

# 连接BPX 8600交换机使用MGX8220 IMA中继线配置示例

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[版本](#)

[Configure](#)

[Network Diagram](#)

[配置](#)

[MGX8220 IMATM-8T3T1/B -纽约](#)

[MGX8220 FRSM -纽约](#)

[BPX 8600 -纽约](#)

[MC3810-纽约](#)

[MGX8220 IMATM-8T3T1/B -雅加达](#)

[MGX8220 FRSM -雅加达](#)

[BPX 8600 -雅加达](#)

[MC3810-雅加达](#)

[Verify](#)

[Troubleshoot](#)

[显示命令](#)

[version](#)

[dsplns](#)

[dspln](#)

[dspdsx3lns](#)

[dspports](#)

[dspimagrp](#)

[dspmainfo](#)

[dspplpp](#)

[dspimagrpcnt](#)

[dspimalncnt](#)

[dspimaln](#)

[Related Information](#)

## [Introduction](#)

本文为如何用窄带Trunk连接两BPX 8600交换机提供配置信息。每台BPX 8600交换机有作为馈线架

被连接的一个MGX8220边缘集中器。客户端前置设备(CPE)被连接到馈线架。四个T1 ATM反向多路复用(IMA)中继线组设立在两个MGX8220 IMATM-8T3T1/B服务模块之间。T3 Trunk建立在每个BPX 8600 BXM-T3服务模块和各自MGX8220 IMATM-8T3T1/B之间。有帧中继接口的两Cisco多信道(MC) 3810路由器被联络到其中每一个MGX8220帧中继服务模块(FRSM)-8T1。两Cisco MC 3810路由器之间的IP连通性通过网络互通(NIW)连接达到。MGX8220 FRSM-8T1服务模块提供NIW转换。BPX 8600交换机为此连接提供交换功能。

**Note:** 本文设计帮助您配置Cisco设备。它不是您能达到与您的Cisco销售工程师，系统工程师或者销售经理的适当网络设计和计划的一个替代品。

## Prerequisites

### Requirements

There are no specific requirements for this document.

### Components Used

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- BPX 8600交换机
- MGX8220边缘集中器
- MC3810路由器
- MGX8220 IMATM/B卡

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

### Conventions

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

## 版本

用于本文的版本根据通常可用的版本和没有打算作为严格需求。读可适用的版本注释为了验证其中每一平台支持必需的接口和配置。

- **MC3810**软件— Cisco IOS软件版本12.0(3)和12.0(4)T硬件—有T1 MultiFlex Trunk (MFT)接口的Cisco MC 3810
- **MGX8220**两个Cisco MGX 8220边缘集中器使用同一个Cisco固件版本和硬件配置。固件— Cisco版本5.0.14和服务模块硬件和固件的适当的版本在两MGX 822s。硬件— Cisco IMATM型号B服务模块使用ATM论坛兼容IMA。四个T1中继续使用在其中每一个的两个IMATM 8T3T1/B服务模块之间MGX8220边缘集中器。IMATM/B服务模块使用RJ48连接器T1线路和一台同轴电缆连接器T3线路。在其中每一个的T3端口IMATM 8T3T1/B服务模块被连接到在BPX 8600交换机的各自BXM-T3端口。FRSM-8T1服务模块使用RJ48连接器并且连接到各自MC3810 MFT接口。
- **BPX 8600**两BPX 8600交换机使用同一个Cisco交换机软件版本。软件— Cisco Switch Software Release 9.1.18和卡硬件和固件的适当的版本在版本注释上指定。硬件— BPX

8600交换机被连接到MGX8220馈线架用宽带网络接口(BNI)-T3卡集。BXM-T3卡集连接到MGX8220 IMATM/B服务模块。BXM-T3服务模块用途服务消息块(SMB)连接器。BNI-T3服务模块使用同轴电缆连接器。

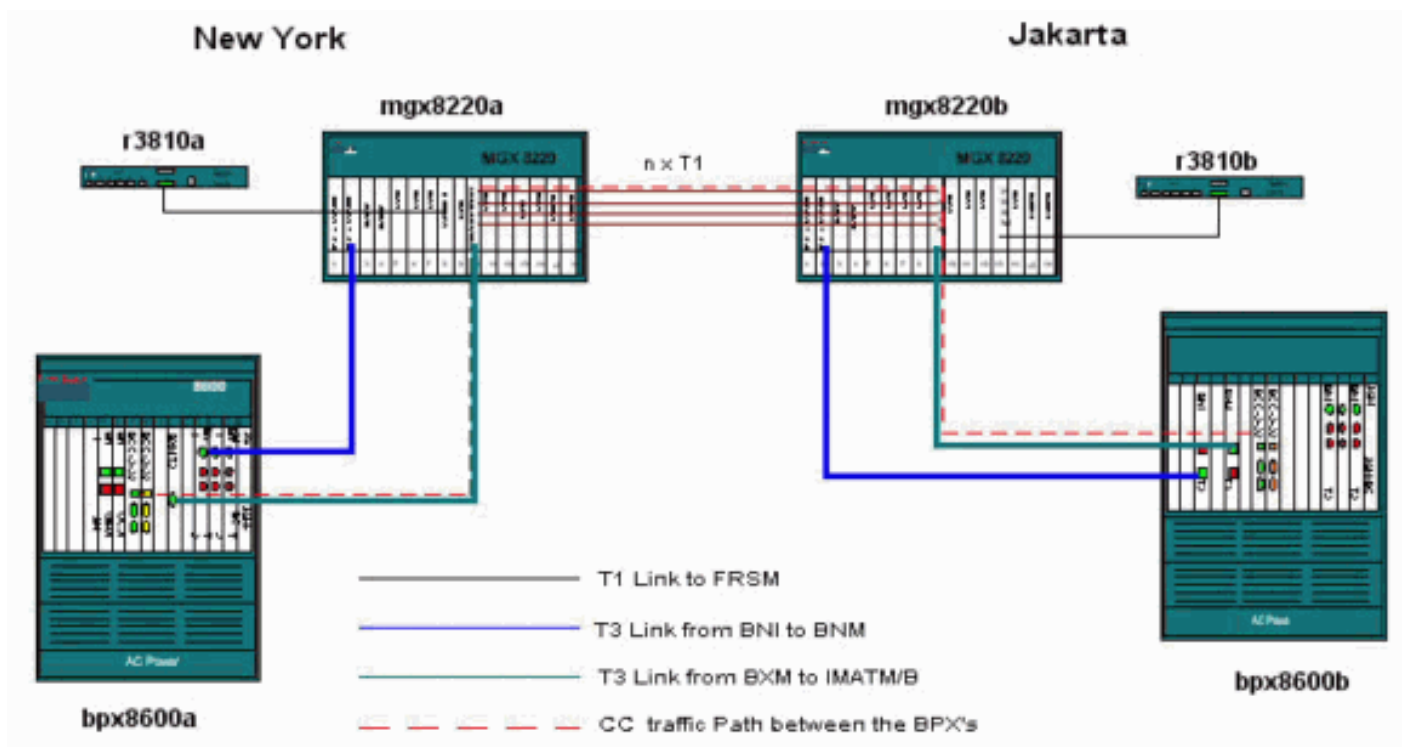
## Configure

本部分提供有关如何配置本文档所述功能的信息。

**Note:** 使用[命令查找工具](#) ( [仅限注册用户](#) ) 可获取有关本部分所使用命令的详细信息。

## Network Diagram

本文档使用以下网络设置：



## 配置

本文档使用以下配置：

**Note:** 在您创建配置前，请做所有物理连接。

- [MGX8220 IMATM-8T3T1/B —纽约](#)
- [MGX8220 FRSM —纽约](#)
- [BPX 8600 —纽约](#)
- [MC3810-纽约](#)
- [MGX8220 IMATM-8T3T1/B —雅加达](#)
- [MGX8220 FRSM —雅加达](#)
- [BPX 8600 —雅加达](#)
- [MC3810-雅加达](#)

## MGX8220 IMATM-8T3T1/B -纽约

添加在ATM反向多路复用(IMA)组将包括的IMATM-8T3T1/B卡的线路。

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > addln 1
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > addln 2
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > addln 3
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > addln 4
```

在您添加线路到IMA组前，请检查所有线路和清楚的警报。建议您在IMA组使用连续线路。然而，没有需要。IMA组可以由第1行，第3行，第4行和第5.行被组成。

**Note:** T1的线路组帧和线路代码在两个IMATM/B服务模块之间必须配比。

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > dsplns
```

Line	Conn Type	Type	Status/Coding	Length	XmtClock Source	Alarm	Stats Alarm
8.1	RJ-48	dsx1ESF	Ena/dsx1B8ZS	0-131 ft	LocalTim	No	No
8.2	RJ-48	dsx1ESF	Ena/dsx1B8ZS	0-131 ft	LocalTim	No	No
8.3	RJ-48	dsx1ESF	Ena/dsx1B8ZS	0-131 ft	LocalTim	No	No
8.4	RJ-48	dsx1ESF	Ena/dsx1B8ZS	0-131 ft	LocalTim	No	No
8.5	RJ-48	dsx1ESF	Dis/dsx1B8ZS	0-131 ft	LocalTim		
8.6	RJ-48	dsx1ESF	Dis/dsx1B8ZS	0-131 ft	LocalTim		
8.7	RJ-48	dsx1ESF	Dis/dsx1B8ZS	0-131 ft	LocalTim		
8.8	RJ-48	dsx1ESF	Dis/dsx1B8ZS	0-131 ft	LocalTim		

LineNumOfValidEntries: 8  
Syntax : dsplns  
mgx8220a.1.8.IMATMB.a >

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > dspalms -dsl
```

Line	AlarmState	StatisticalAlarmState
8.1	No Alarms	No Statistical Alarms
8.2	No Alarms	No Statistical Alarms
8.3	No Alarms	No Statistical Alarms
8.4	No Alarms	No Statistical Alarms

添加IMA组并且包括所有被添加的线路在组。

```
mgx8220a1.1.8.IMATMB.a > addimagrp 1 2 1.2.3.4 1
```

其中：

1	IMA组编号—值范围自1到8
2	端口类型—1个UNI，2个NNI，3个STI，4个虚拟中继线UNI (在UNI的STI)
1.2.3.4	链路列表—链路列表由小点分离了
1	最小数量不链路—最小数量的链路组形成的; 值范围自1到8。此编号必须是相同的每在IMA组的结尾

	o
--	---

添加IMA组的一个信道路由用**addchrte**命令。此命令创建在IMATM的虚拟路径标识符(VPI)映射列表并且定义了哪些信元路由IMA组。如果一个IMA组被定义，并且从附有的设备被发送的VPI范围(这里，BPX 8600)不知道，则请指定整个VPI范围。

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > addchrte 1 1 0 4095
```

其中：

<b>1</b>	范围编号—值范围自1到128
<b>1</b>	IMA中继线编号—值范围自1到8
<b>0</b>	最少的VPI值— 0-255 (UNI/VpTrkUNI)， 0-1023(STI)， 0-4095(NNI)
<b>4095</b>	最大。VPI值— 0-255 (UNI/VpTrkUNI)， 0-1023(STI)， 0-4095(NNI)。在这种情况下，端口类型如此是NNI最大。使用值为4095。

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > dspaimgrp 1
```

```
IMA Group number           : 1
Port type                   : NNI
Lines configured            : 1.2.3.4
Enable                      : Enabled
IMA Port state              : Active
IMA Group Ne state          : operational
PortSpeed (cells/sec)       : 14364
GroupTxAvailCellRate (cells/sec) : 14364
ImaGroupTxFrameLength(cells) : 128
LcpDelayTolerance (IMA frames) : 1
ReadPtrWrPtrDiff (cells)    : 4
Minimum number of links     : 1
MaxTolerableDiffDelay (msec) : 275
Lines Present               : 1.2.3.4 --> verify all configured links are present.
ImaGroupRxImaId            : 0x2
ImaGroupTxImaId            : 0x2
Observed Diff delay (msec)  : 0
Clock Mode                  : CTC
GroupAlpha                  : 2
GroupBeta                   : 2
GroupGamma                  : 1
Type <CR> to continue, Q<CR> to stop:
GroupConfiguration         : 1
IMAGrp Failure status      : No Failure
Timing reference link      : 3
```

验证IMATM-8T3T1/B端口有效载荷不规则性配置是相同的在IMA中继线的两端。有效载荷不规则性被开发为了保证ATM信元有效载荷不类似于信元头。它是重大的只本地。特别地，ATM接口的每边必须有同一有效载荷不规则性值，但是在网络的所有ATM接口不要求相同配置。

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > dsports
```

```
No ATM T1/E1 UNI ports currently active
List of IMA groups:
```

```

=====
ImaGrp PortType  Conf  Avail  Lines configured  Lines present  Tol Diff  Port e
          rate    rate
-----
8.1   NNI      14364  3591  1.2.3.4          1.2.3.4       275      Active
NextPortNumAvailable: 8
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > dspplpp 1
PhysicalPortNumber: 1
CellFraming: ATM
CellScramble: No Scramble
Plpp Loopback: No Loopback
Single-bit error correction: Disabled

```

## MGX8220 FRSM -纽约

验证现有的线路。

```

mgx8220a.1.9.FRSM.a > dsplns
Line Conn      Type      Status/Coding      Length      XmtClock Alarm Stats
      Type
-----
9.1   RJ-48 dsx1ESF   Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft   LocalTim
9.2   RJ-48 dsx1ESF   Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft   LocalTim
9.3   RJ-48 dsx1ESF   Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft   LocalTim
9.4   RJ-48 dsx1ESF   Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft   LocalTim
9.5   RJ-48 dsx1ESF   Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft   LocalTim
9.6   RJ-48 dsx1ESF   Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft   LocalTim
9.7   RJ-48 dsx1ESF   Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft   LocalTim
9.8   RJ-48 dsx1ESF   Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft   LocalTim
LineNumOfValidEntries: 8
Syntax : dsplns

```

Enable (event)线路被连接到多信道(MC) 3810路由器。

**Note:** T1的线路组帧和线路代码在帧中继服务模块(FRSM)和MC3810之间必须配比。

```

mgx8220a.1.9.FRSM.a > addln 1

Enable the logical port and configure for Frame Relay service.

mgx8220a.1.9.FRSM.a > addport 1 1 2 1 24 1

```

其中：

1	端口号—范围自1-192的值为T1and 1-2481被接收。
1	线路号码—值范围自1到8。
2	DS0速度— 1 56K的， 2 64K的
1	开始slot —在1个基础的开始时间slot
24	DS0时间间隙插槽编号的编号分配
1	端口类型值1-3， 1=frame中继， 2=FUNI mode-1a， 3=frForward

配置逻辑端口使用本地管理接口(LMI)信令。此示例以异步更新被启用的和被禁用的改进的LMI使用

StrataLMI。

mgx8220a.1.9.FRSM.a > **cnfport 1 S 2 n**

1	端口号—范围自1-192的值为T1and 1-2481被接收。
S	LMI信令— (N) —(S) trataLMI au-AnnexAUNI duAnnexDUNI an-AnnexANNI dn-AnnexDNNI。必须匹配在MC3810的LMI。
2	asyn UPD/UFS — (UPD =更新状态、UFS =主动提供全状态) (n或1) =两dis , (y或2) = UPD en , 3 = UFS en , 4 =两en
n	改进的LMI- (N或n)功能失效(Y或y) enable (event)

显示并且验证逻辑端口的配置。

mgx8220a.1.9.FRSM.a > **dsports**

```

Port      Ena/Speed EQServ  SignalType  T391 T392 N391 N392 N393  Type  AlarI
-----
9.1.1    Mod/1536k  1      StrataLMI   10   15   6    3    4  frameRel  No f
Number of ports:                1
PortDs0UsedLine1:                0x00ffffff
PortDs0UsedLine2:                0x00000000
PortDs0UsedLine3:                0x00000000
PortDs0UsedLine4:                0x00000000
PortDs0UsedLine5:                0x00000000
PortDs0UsedLine6:                0x00000000
PortDs0UsedLine7:                0x00000000
PortDs0UsedLine8:                0x00000000
PortNumNextAvailable:            154
Syntax : dsports

```

现在请添加连接和enable (event)网络互联功能。

**Note:** 连接值例如没有优化和使用只。

mgx8220a.1.9.FRSM.a > **addchan 100 1 100 1536000 1**

其中：

1	信道数—值范围自16到1015
100	端口号—值范围自1-192为T1and 1-2481被接受
1	DLCI数字—值范围自0到1023。必须匹配在MC3810的DLCI。
1536000	承诺速率— T1的0-1536000 bps;E1的0-2048000 bps
1	chan类型值1-5 , 1=NIW 2=SIW-transparent 3=SIW-xlation 4=FUNI 5=frForward

## BPX 8600 -纽约

添加MGX8220作为馈线架到BPX 8600交换机用**addshelf**命令。在您添加架子到交换机前，请启动T3 Trunk用**uptrk**命令。

```
bpx8600a          TRM   SuperUser      BPX 8600
9.1.18
Sept. 28 2000  08:28 PST
TRK   Type      Current Line Alarm Status
Other
End
  2.1   T3        Clear - OK
-

Last Command: uptrk 2.1

Next Command:
```

在您发出**addshelf**命令前，请检查Trunk并且清除所有警报。

```
bpx8600a          TRM   SuperUser      BPX 8600
9.1.18   Sept. 28 2000  08:31 PST
                BPX 8600 Interface Shelf Information
Trunk  Name      Type      Part Id  Ctrl Id
Alarm
  2.1   mgx8220a  AXIS      -        -        MIN

Last Command: addshelf 2.1 A

Shelf has been added
Next Command:
```

现在请启动在BXM-T3的T3 Trunk对MGX8220 IMATM/B用**uptrk**命令。

```
bpx8600a          TRM   SuperUser      BPX 8600
9.1.18
Sept. 28 2000  08:31 PST
TRK   Type      Current Line Alarm Status
Other
End
  1.4   T3        Major - AIS (BLU)
-
  2.1   T3        Clear - OK
mgx8220a (AXIS)

Last Command: uptrk 1.4

Next Command:
```



T3 Trunk的默认发送速度在BPX交换机是96000每秒信元数(cps)。降低发送速度的值此Trunk的为了匹配值到那四T1由与cnftrk命令。值由交换机舍入。

```
bpx8600a          TN      StrataCom      BPX 8600
9.1.18
Sept. 28 2000 08:39 PST
TRK 1.4 Config T3      [9962 cps]      BXM slot:      1
Transmit Rate:      10000      VPC Conns
disabled:      No
Subrate data rate:  --      Line framing:
PLCP
Line DS-0 map:      --      coding:
--
Statistical Reserve: 1000      cps      recv
impedance:      --
Idle code:      7F hex      cable
type:      --
Max Channels/Port:  256
length:      0-225 ft.
Connection Channels: 256      Pass sync:
Yes
Traffic:      V,TS,NTS,FR,FST,CBR,VBR,ABR      Loop clock:
No
SVC Vpi Min:      0      HCS Masking:
Yes
SVC Channels:      0      Payload
Scramble:      No
SVC Bandwidth:      0      cps      Frame
Scramble:      --
Restrict CC traffic: No      Virtual Trunk
Type:      --
Link type:      Terrestrial      Virtual Trunk
VPI:      --
Routing Cost:      10      Deroute delay
time:      0 seconds

Last Command: cnftrk 1.4 10000

Next Command:
```

**Note:** 第的Trunk 1.4在警报，因为没有激活Trunk的远端。只有当激活了时，Trunk从警报去清除好Trunk的两边。

## [MC3810-纽约](#)

```
r3810a#conf t
r3810a(config)#cont t1 0
r3810a(config-controller)#framing esf
r3810a(config-controller)#linecode b8zs
r3810a(config-controller)#channel-group 0 timeslots 1-24 speed 64
r3810a(config-controller)#no shut
r3810a(config-controller)#int s0:0
r3810a(config-if)#ip address 2.2.2.2 255.255.255.0
r3810a(config-if)#encapsulation frame-relay
r3810a(config-if)#frame-relay map ip 2.2.2.1 100 broadcast -> associate the DLCI to the IP
address r3810a(config-if)#no shut
```

## MGX8220 IMATM-8T3T1/B -雅加达

MGX8220 IMATM/B服务模块的配置与纽约的MGX8220 IMATM/B是相同的。重复为此配置列出的步骤为了配置IMATM/B。

## MGX8220 FRSM -雅加达

MGX8220 FRSM服务模块的配置与纽约的MGX8220 FRSM是相同的。重复在此配置列出的步骤为了配置FRSM。

## BPX 8600 -雅加达

添加MGX8220作为馈线架到BPX 8600交换机。启动BXM-T3 Trunk，按照本文所述，BPX的8600在纽约。并且，请配置BXM-T3 Trunk的发送速度为了匹配Trunk的另一个末端。

添加在节点之间的Trunk用**addtrk**命令。此命令被执行一致终止Trunk的节点。在您能添加它前，Trunk一定免于主要告警。

```
bpx8600b          TRM   StrataCom      BPX 8600
9.1.18
Sept. 28 2000  08:40 PST
TRK           Type      Current Line Alarm Status
Other End
 2.1         T3         Clear - OK
mgx8220b (AXIS)
13.1         T3         Clear - OK
bpx8600a/1.4

Last Command: addtrk 13.1

Next Command:
```

现在请添加在BPX 8600交换机的连接与**addcon**命令。

```
addcon 2.1.9.300 bpx8600a 2.1.9.100 atfr 3000 * * * * * * * *
Add these connections (y/n)?y
```

```
bpx8600b          TRM   StrataCom      BPX 8600
9.1.18
Sept. 28 2000  08:40 PST
  Local          Remote      Remote
Route
  Channel        NodeName   Channel      State   Type
Avoid COS 0
 2.1.9.300      bpx8600a  2.1.9.100  Ok    atfr
0 L
```

```
Last Command: addcon 2.1.9.300 bpx8600a 2.1.9.100 atfr  
3000 * * * * * * * * y
```

验证被添加的连接：

```
bpx8600b      TN      StrataCom      BPX 8600  9.1.18  
Sep. 28 2000 09:47 PST  
Conn:  2.1.9.300      bpx8600a  2.1.9.100  
atfr      Status:OK  
      PCR(0+1)      % Util      CDVT(0+1)      FBTC      SCR  
MBS      PLC  
      3000/3000      100/100      250000/250000      y      3000/3000  
1000/1000      3  
Owner: LOCAL  Restriction: NONE  COS: 0  
  
Path:  bpx8600b13.1-- 1.4bpx8600a  
Pref:  Not Configured
```

```
bpx8600b      BNI-T3      : OK      bpx8600a  BNI-T3  
: OK  
      Line  2.1 : OK      Line  
2.1 : OK  
      OAM Cell RX: Clear      NNI  
: OK  
      NNI      : OK
```

This Command: **dspcon 2.1.9.300**

Continue?y

```
-----  
-----  
Conn:  2.1.9.300      bpx8600a  2.1.9.100  
atfr      Status:OK  
      PCR(0+1)      % Util      CDVT(0+1)      SCR  
MBS  
      3000/3000      100/100      250000/250000  
3000/3000      1000/1000  
Policing  VC Qdepth      EFCI      IBS  
      3      1280/1280      35/35      1/1
```

Last Command: **dspcon 2.1.9.300**

Next Command:

## [MC3810-雅加达](#)

MC3810的配置与纽约的MC3810也是相同的。重复为此配置列出的步骤为了配置IMATM/B。

## [Verify](#)

当前没有可用于此配置的验证过程。

## Troubleshoot

本部分提供的信息可用于对配置进行故障排除。

[命令输出解释程序 \(仅限注册用户\)](#) (OIT) 支持某些 **show** 命令。使用 OIT 可查看对 show 命令输出的分析。

**Note:** 使用 **debug** 命令之前，请参阅[有关 Debug 命令的重要信息](#)。

## 显示命令

Summary命令：

- [version](#)
- [dsplns](#)
- [dspln](#)
- [dspdsx3lns](#)
- [dspports](#)
- [dspimagrp](#)
- [dspimainfo](#)
- [dspplpp](#)
- [dspimalncnt](#)
- [dspimaln](#)

## version

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > version

***** Cisco Systems, Inc. AXIS IMATM Card *****

    Firmware Version      = 5.0.12

    Backup Boot version =  IMA_BT_1.0.02

    IMATM Xilinx file = imatm_b_xilinx.h

VxWorks (for Cisco Systems, Inc.) version 5.1.1-R3000.

Kernel: WIND version 2.4.

Made on Thu Jun 22 11:22:38 PDT 2000.

Boot line:
```

## dsplns

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > dsplns

Line  Conn      Type      Status/Coding      Length      XmtClock Alarm Stats
```

	Type		Source	Alarm
8.1	RJ-48 dsx1ESF	Ena/dsx1B8ZS 0-131 ft	LocalTim	No No
8.2	RJ-48 dsx1ESF	Ena/dsx1B8ZS 0-131 ft	LocalTim	No No
8.3	RJ-48 dsx1ESF	Ena/dsx1B8ZS 0-131 ft	LocalTim	No No
8.4	RJ-48 dsx1ESF	Ena/dsx1B8ZS 0-131 ft	LocalTim	No No
8.5	RJ-48 dsx1ESF	Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft	LocalTim	
8.6	RJ-48 dsx1ESF	Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft	LocalTim	
8.7	RJ-48 dsx1ESF	Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft	LocalTim	
8.8	RJ-48 dsx1ESF	Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft	LocalTim	

LineNumOfValidEntries: 8

## dspIn

mgx8220a.1.8.IMATMB.a > **dspIn 1**

```

LineNum: 1
LineConnectorType: RJ-48
LineType: dsx1ESF
LineEnable: Enabled
LineCoding: dsx1B8ZS
LineLength: 0-131 ft
LineXmtClockSource: LocalTiming
LineLoopbackCommand: NoLoop
LineSendCode: NoCode
LineUsedTimeslotsBitMap: 0xffffffff
LineLoopbackCodeDetection: codeDetectDisabled
LineBERTEnable: Disable
LineNumOfValidEntries: 8

```

## dspdsx3lns

mgx8220a.1.8.IMATMB.a > **dspdsx3lns**

Line	Type	Coding	Length	Criteria	AIScBitsCheck
8.1	dsx3CbitParity	dsx3B3ZS	LessThan225ft	3 out of 8	Ignore C-bits

LineNumOfValidEntries: 1

Syntax : dspdsx3lns

## dspports

mgx8220a.1.8.IMATMB.a > **dspports**

List of IMA groups:

```

=====
ImaGrp PortType Conf Avail Lines configured Lines present Tol Diff Port
          rate rate rate rate rate rate rate rate Delay(ms)
-----
8.1 NNI 14364 14364 1.2.3.4 1.2.3.4 275 Active

```

NextPortNumAvailable: 4

Syntax : dspimagrps (or dspaimgrps)

mgx8220a.1.8.IMATMB.a >

## dspimagrp

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > dspimagrp 1
  IMA Group number           : 1
  Port type                   : NNI
  Lines configured            : 1.2.3.4
  Enable                      : Enabled
  IMA Port state              : Active
  IMA Group Ne state         : operational
  PortSpeed (cells/sec)      : 14364
  GroupTxAvailCellRate (cells/sec) : 14364
  ImaGroupTxFrameLength(cells) : 128
  LcpDelayTolerance (IMA frames) : 1
  ReadPtrWrPtrDiff (cells)    : 4
  Minimum number of links     : 1
  MaxTolerableDiffDelay (msec) : 275
  Lines Present               : 1.2.3.4 --> all the configured links are present
  Observed Diff delay (msec)  : 0
  Clock Mode                  : CTC
  GroupAlpha                  : 2
  GroupBeta                   : 2
  GroupGamma                  : 1
  GroupConfiguration          : 1
  IMAGrp Failure status       : No Failure
  Timing reference link       : 1
  ImaGroupTxImaId             : 0x0
  ExpectedGroupRxImaId        : 0x1
```

## dspimainfo

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > dspimainfo
Link  Group   NeTx      NeRx      FeTx      FeRx      TxLID  RxID
      State    State    State    State
-----
  1    1    Active    Active    Active    Active    0      0
  2    1    Active    Active    Active    Active    1      1
  3    1    Active    Active    Active    Active    2      2
  4    1    Active    Active    Active    Active    3      3
```

## dspplpp

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > dspimainfo
Link  Group   NeTx      NeRx      FeTx      FeRx      TxLID  RxID
      State    State    State    State
-----
  1    1    Active    Active    Active    Active    0      0
  2    1    Active    Active    Active    Active    1      1
  3    1    Active    Active    Active    Active    2      2
  4    1    Active    Active    Active    Active    3      3
```

## [dspimagrpcnt](#)

mgx8220a.1.8.IMATMB.a > **dspimainfo**

Link	Group	NeTx State	NeRx State	FeTx State	FeRx State	TxLID	RxID
1	1	Active	Active	Active	Active	0	0
2	1	Active	Active	Active	Active	1	1
3	1	Active	Active	Active	Active	2	2
4	1	Active	Active	Active	Active	3	3

## [dspimalncnt](#)

mgx8220a.1.8.IMATMB.a > **dspimainfo**

Link	Group	NeTx State	NeRx State	FeTx State	FeRx State	TxLID	RxID
1	1	Active	Active	Active	Active	0	0
2	1	Active	Active	Active	Active	1	1
3	1	Active	Active	Active	Active	2	2
4	1	Active	Active	Active	Active	3	3

## [dspimaln](#)

mgx8220a.1.8.IMATMB.a > **dspimainfo**

Link	Group	NeTx State	NeRx State	FeTx State	FeRx State	TxLID	RxID
1	1	Active	Active	Active	Active	0	0
2	1	Active	Active	Active	Active	1	1
3	1	Active	Active	Active	Active	2	2
4	1	Active	Active	Active	Active	3	3

## [Related Information](#)

- [AUSM-8T1/B-to-3620 IMA配置示例](#)
- [新的名称和颜色指南广域网交换产品的](#)