

# 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[ONS15454多业务供应平台\(MSPP\)](#)

[15454中断数据收集](#)

[技术support.exe](#)

[当前报警](#)

[条件](#)

[历史记录](#)

[审计日志](#)

[网络图](#)

[电路列表](#)

[节点数据库备份](#)

[设备清单](#)

[CTC软件版本](#)

[Performance选项\(监听\)](#)

[ONS15454多业务传输平台\(MSTP\)](#)

[城域计划程序文件](#)

[ONS15454多层\(ML\)卡德](#)

[ONS 15530/15540](#)

[相关信息](#)

## 简介

本文提供经常客户请求为了有效排除故障他们的网络问题的信息。用户请求能变化的信息根据问题的严重性。

## 先决条件

### 要求

本文档没有任何特定的要求。

### 使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始(默认)配置。如果您使用的是真实网络,请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

### 规则

有关文档规则的详细信息,请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

## [ONS15454多业务供应平台\(MSPP\)](#)

## 15454中断数据收集

在中断期间，为了排除故障中断，您必须收集失败的电路诊断文件和列表。在中断清除后，您能收集在此部分列出的其他项目。

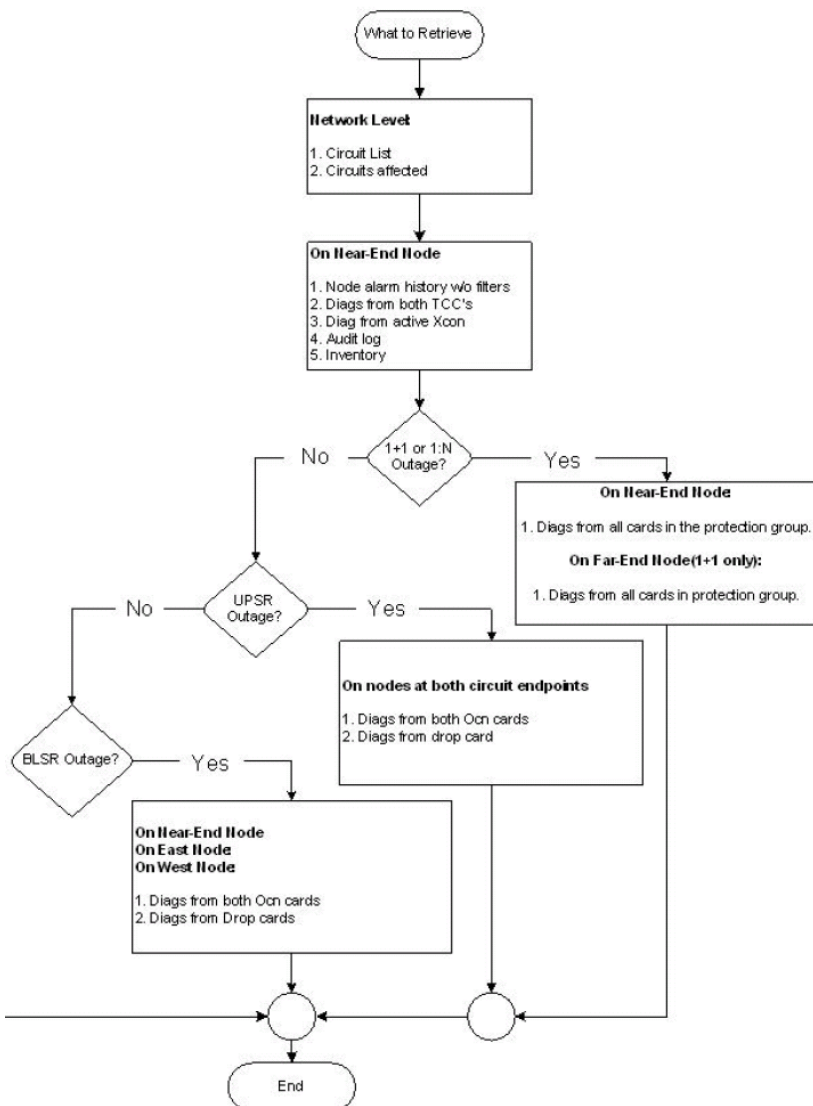
识别哪些电路失败，并且收集关于每个电路的源和目的详细信息。选择**Circuits**选项并且保存在HTML格式的电路列表。突出显示失败的电路。保存文件。建议的文件名是failed\_circuits.html。

关于来源、目的地和路由的收集的详细信息在数失败的电路。完成这些步骤：

1. 选择其中一个从电路列表的失败的电路。
2. 单击 **Edit**。
3. 检查显示被选派的**Map**复选框。
4. 请使用显示详细的电路地图的打印SCRN密钥捕获屏幕。
5. 保存屏幕截图文件作为**failed\_curcuit\_x.jpg**，x代表编号识别失败的电路。
6. 重复每个失败的电路的步骤1至5。

[图1](#)指示步骤排除故障问题。

图1 ? 流程图



## 技术support.exe

Cisco TAC提供技术support.exe工具。

技术support.exe是使您从Cisco ONS 15454/SONET、15454/SDH和15327节点获取诊断信息的line命令工具。您能获取诊断或从插入节点的所有卡调试信息。技术support.exe工具排除需要手工建立对卡的Telnet连接和键入命令。技术support.exe直接地要求IP连通性在节点和PC之间，或通过GNE。在您运行此工具前，请关闭所有活动的Telnet会话对节点。

在ENE/GNE方案中，如果Run节点3.XX软件，您必须禁用在ENEs的防火墙脚本的能工作。

运行技术support.exe的格式是：

技术support.exe--用户“用户名”--通行证“密码”--所有IP地址nodename\_diagnostic.cms

注意：用您使用的用户名、密码和IP地址替换用户名、密码和IP地址。

注意：这是参数的说明：

- --用户“用户名”除非获取与一个非标准用户名的超级用户访问此参数可选。此选项只是可适用的对版本2.3.3，3.2.1及以后ONS15454的和3.30及以后ONS15327的。默认用户名适用于其他版本。用户名一定双引号。
- --通行证“密码”除非获取与密码的超级用户访问此参数可选。此选项只是可适用的对版本2.3.3，3.2.1及以后ONS15454的和3.30及以后为ONS15327。默认密码适用于其他版本。密码一定双引号。
- --slot <slot\_numbers>此参数可选。此参数包含您能获取诊断信息插槽编号的一逗号分隔的列表。默认情况下，您能从激活和备用TCC仅获取诊断在15454节点和活动 and 暂挂XTCs在15327节点。您能使用此选项改写默认行为和从用户指定的slot获取诊断。
- --所有此参数可选，并且从在NE设置的所有slot获取诊断信息。
- --网络此参数可选，并且从在DCC域的每个节点收集IP诊断信息。
- --网关GNE主机名或IP地址此参数可选。请使用此选项通过GNE到达有启用的一防火墙的ENE并且运行代理服务器。此参数适用于版本3.30和以上。

例如：

## 当前报警

- 保证过滤器不在使用中，并且所有严重性选项卡被检查。
- 保证努姆和REF列出现。用鼠标右键单击在标签柱状图，并且选择显示。
- 名叫文件nodename\_alarms.html。

图2 ? 报警

Alarms													
Conditions History Circuits Provisioning Inventory Maintenance													
Num	Ref	New	Date	Object	Eqpt Type	Slot	Port	Pa...	Sev	ST	SA	Cond	Description
2347	2347		01/01/00 06:00:54 CST	SLOT-1	ML100T	1			CR	R	✓	IMPROPRMVL	Improper Removal
2346	2346		01/01/00 06:00:42 CST	FAC-2-0	ML1000	2	0		MJ	R	✓	CARLOSS	Carrier Loss On The LAN
2345	2345		01/01/00 06:00:42 CST	VFAC-2-0	ML1000	2	0		MJ	R	✓	TPTFAIL	Transport layer failure
2343	2343		01/01/00 06:00:42 CST	FAC-3-5	ML100T	3	5		MJ	R	✓	CARLOSS	Carrier Loss On The LAN
2341	2341		01/01/00 06:00:41 CST	FAN					CR	R	✓	MEA	Mismatch Of Equipment And Attributes
2340	2340		01/01/00 06:00:38 CST	SYNC-NE					MN	R		SYNCPRI	Primary Synchronization Reference Failure
2339	2339		01/01/00 06:00:38 CST	BITS-1					MN	R		LOS	Loss Of Signal
2336	2336		01/01/00 06:00:36 CST	SLOT-11	TCC	11			MN	R		IMPROPRMVL	Improper Removal
2334	2334		01/01/00 06:00:27 CST	PWR-B					MN	R		BAT-FAIL	Battery Failure
2330	2330		01/01/00 06:00:27 CST	SLOT-7	TCC	7			MN	R		PROTNA	Protection Unit Not Available

## 条件

- 保证过滤器不在使用中，并且所有严重性选项卡被检查。
- 名叫文件 *nodename\_conditions.html*

图3 ? 条件

Date	Object	Port	Pa...	Sev	SA	Cond	Description
------	--------	------	-------	-----	----	------	-------------

## 历史记录

- 保证过滤器不在使用中，并且所有严重性选项卡被检查。
- 保证努姆和REF列出现。
- 名叫文件 *nodename\_history.html*。

图4 ? 历史记录

Session	Date	Object	Eqpt Type	Slot	Port	Pa...	Node
---------	------	--------	-----------	------	------	-------	------

## 审计日志

选择在访问审计日志的Shelf视图的**维护>审计**(请参见图5)。

- 保证所有列出现。
- 名叫文件 *nodename\_audit.html*。

图5 ? Audig日志

Database	Date	Num	User	P/F
----------	------	-----	------	-----

## 网络图

从Network视图的一屏幕截图是有用，但是不包括必要的一切排除故障网络。

网络图要求：

- IP 地址
- 子网掩码
- 网络拓扑
- 卡/端口每个间距的

如果您的网络使用双向线路切换环(BLSR)拓扑，识别哪些卡向东，并且哪些卡向西。

给出文件 *nodename\_diagram.xxx*，xxx代表使用的文件类型。

## 巡回列表

点击Circuits选项。名叫文件 *nodename\_circuits.html*。

图6 ? 电路列表

Circuit Name	Type	Size	Protection	Dir	Status	Source	Destination
190slot1_192slot3	STS	STS-1	Unprot	2-way	DISCOVERED	Hilton190/s1/pPOS-0	Hilton 192/s3/pPOS-
192slot3_190slot1	STS	STS-1	Unprot	2-way	DISCOVERED	HILton 192/s3/pPOS-0	Hilton190/s1/pPOS-1
190-2-0 to 192-2-1	STS	STS-3c	Unprot	2-way	DISCOVERED	Hilton190/s2/pPOS-0	Hilton 192/s2/pPOS-

## 节点数据库备份

选择Maintenance选项，并且点击在数据库部分的备份在Shelf视图。

给出文件 *nodename\_backup.dat*。

Figure7 ? 数据库备份



## 设备清单

点击库存选项卡。名叫文件 *nodename\_inventory.html*。

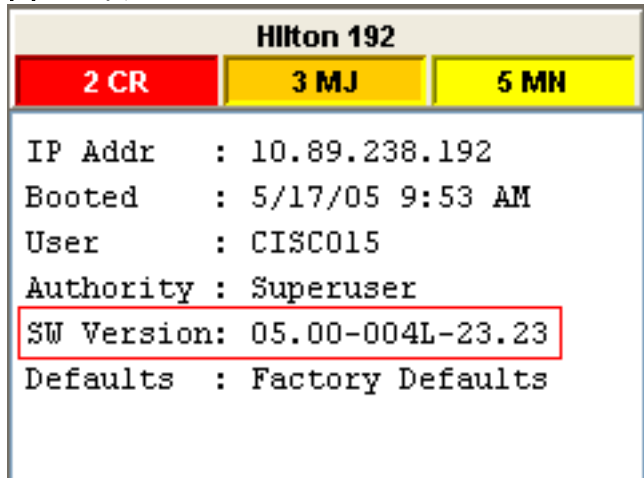
图8 ? 库存

Location	Expt Type	Admin State	Service State	Actual Expt Type	HW Part #	HW Rev	Serial #	CLEI Code	Firmware Rev	Product
Chassis BACKPLANE_454				15454-SA-ANSI	800-19857...	A0	SMA07320...	VMM20...		N/A
1 ML100T	IS	OOS-AUJUEQ								
2 ML1000	IS	IS-NR	ML1000-2	800-19623...	A0	SAG07127...	SOBAA0...	3.4		N/A
3 ML100T	IS	IS-NR	ML100T-12	800-19622...	A0	SAG07147...	SOBAB0...	3.4		N/A
6 OC48	IS	IS-NR	OC48-IR-1310-1	87-32-00002	005D	030637	NOCLEI	76-99-00014-x02a		N/A
7 TOC	IS	IS-NR	TOC2	800-20761...	A0	SAG07320...	VMM1CNR...	57-5303-06		N/A
8 XC10G	IS	IS-NR	XC10G	800-18546...	A0	SAG0626A...	VMM0X50...	85-2967-02_A0		N/A
9 AIC1	IS	IS-NR	AIC1	800-17764...	A0	SAG06390...	SOC2JA...	NOT APPLICABLE		N/A
10 XC10G	IS	IS-NR	XC10G	800-18546...	X9	SAG05415...	NOCLEI	57-4385-03		N/A
11 TOC	IS	OOS-AUJUEQ								
12 OC48	IS	IS-NR	OC48-IR-1310	800-08703...	E0	FAA0434A...	SN97T6A...	76-99-00014-x02a		N/A
13 ETH1000	IS	IS-NR	E1000-2	800-06746...	C0	FAA04459J...	SNP8KNF...	57-4504-01-A0		N/A
15 OC12	IS	IS-NR	OC12-IR-1310-1	800-06758...	D0	FAA04419...	SN97M79...	76-99-00011-004a		N/A
Chassis FAN_TRAY				FTA	800-07145...	C0	SCA050103...			N/A
Chassis AP				AP	73-7665-01	A1	SMA07255...	NOCLEI		N/A
Chassis BK_SMB				BK-SMB-A						

## [CTC软件版本](#)

您能找到在Shelf视图的左侧顶部的CTC软件版本(请参见图9)。名叫文件*nodename\_CTC.html*。

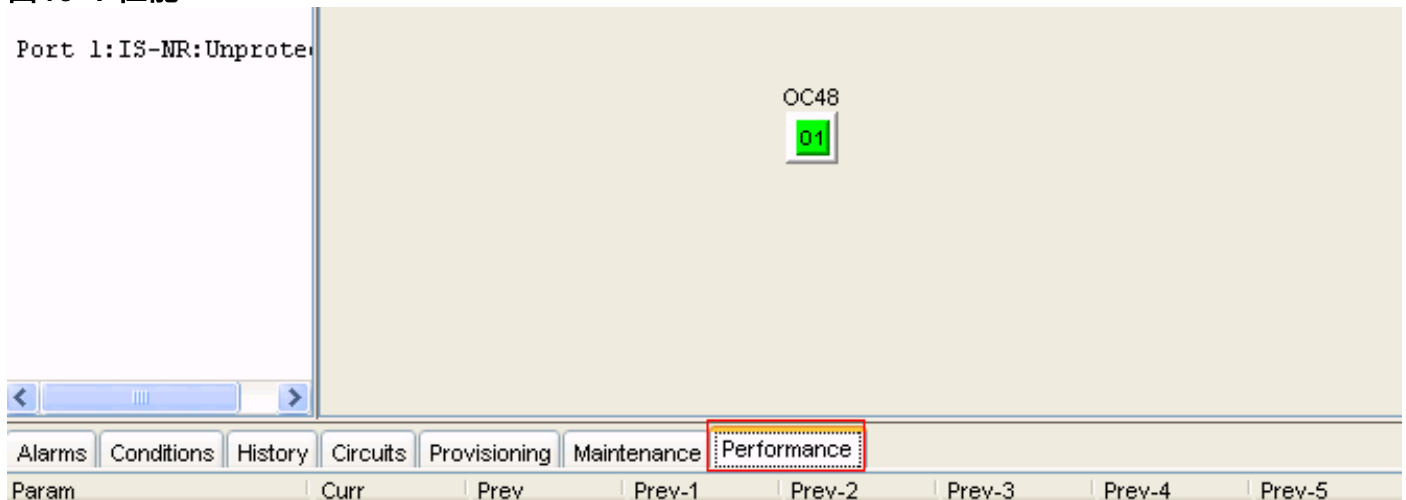
图9 ? 软件版本



## [Performance选项\(监听\)](#)

点击在卡视图的Performance选项。名叫文件*nodename\_cardxyy\_performance.html*，xx代表插槽编号，并且yy代表端口号。

图10 ? 性能



## [ONS15454多业务传输平台\(MSTP\)](#)

为了排除故障问题，您必须收集在[ONS15454多业务供应平台\(MSPP\)](#)部分列出的所有项目和[城域计划程序文件](#)。

### [城域计划程序文件](#)

Cisco METRO计划程序软件包生成每15454 MSTP节点的城域计划程序文件在网络配置里。城域计划程序文件从网络配置设计师通常是可得到。

## [ONS15454多层\(ML\)卡德](#)

为了排除故障问题，您必须收集在[ONS15454多业务供应平台\(MSPP\)](#)部分列出的所有项目除之外：

- show tech命令输出
- show log命令输出
- show cdp neigh命令输出

## [ONS 15530/15540](#)

采集这些项目：

- show tech命令输出
- show log命令输出
- 显示alarm命令输出

## [相关信息](#)

- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)