

ONS 15454 版本 2.2.x 到 2.2.2 和 3.0 软件升级

目录

[简介](#)

[升级前提](#)

[Cisco 传输控制器工作站需求](#)

[DNS和WINS设置](#)

[IP 地址](#)

[直接 PC 连接](#)

[硬件验证](#)

[TCC+ 验证](#)

[Telnet 会话](#)

[AIP 验证](#)

[规则](#)

[升级前的过程](#)

[备份数据库](#)

[记录网络](#)

[升级程序](#)

[运行 ptfix.exe 脚本](#)

[上载新的软件层](#)

[执行 BLSR 环锁定](#)

[保护组](#)

[激活新的软件层](#)

[释放 BLSR 环锁定](#)

[升级后的程序](#)

[检查设置的日期是否正确](#)

[升级备用的 TCC+ 单元](#)

[升级恢复过程](#)

[恢复到以前的负荷 \(仅限 TCC+\)](#)

[手工恢复数据库](#)

[相关信息](#)

简介

使用运行2.2.x版软件的光纤网络系统(ONS)15454，用户现在可以执行自己的软件升级到2.2.2或3.0版。此首要问题记录了实验室设置，该设置将指导读者完成完成这些软件升级的所有必要步骤。

此最重要问题的升级先决条件、[升级前](#)和[升级后](#)部分在2.2.2和3.0版软件升级中都很常见。[升级](#)部分涵盖2.2.2版和3.0版升级的过程。

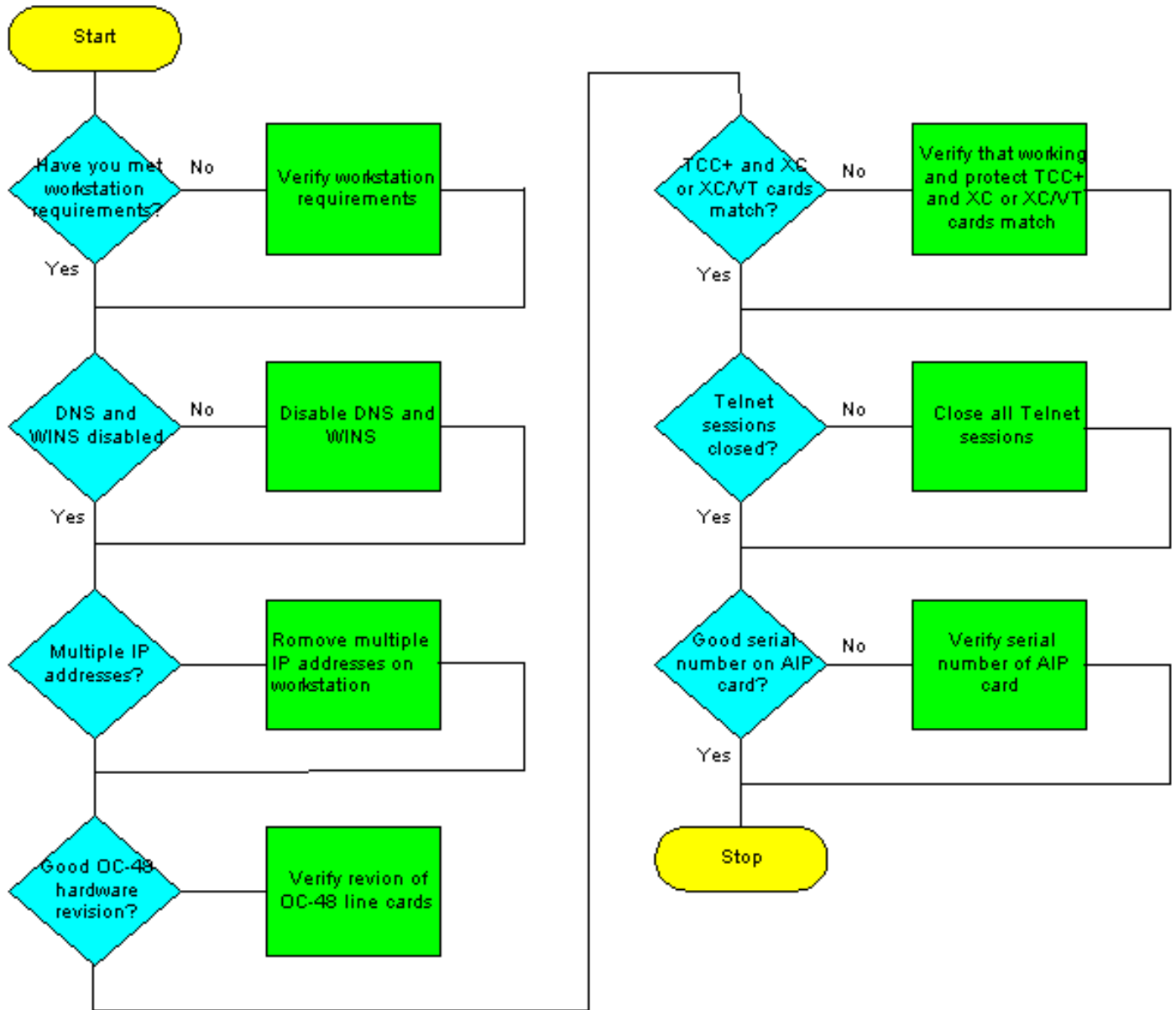
注意：思科建议对新系统安装或通常仅称为“绿地应用”的系统安装版本3.0.0。当您从ONS 15454版

本2.2.x升级到3.0.0时，可能会出现一种情况，导致在对节点执行调配更改后在升级过程之后的点重置节点。在测试期间，在升级的系统中，只有不到2%的系统遇到了这种情况。如果节点处于此状态，流量可能会受调配电路的影响。如果选择将节点升级到版本3.0.0，请在维护窗口内执行升级，并按照激活新软件级别部分的步骤9后的注意事项中[描述的步骤](#)。

升级前提

以下各节详细介绍升级所需的硬件和软件配置必备条件。逐一学习各个部分，确保您符合所有标准。

使用下面的流程图来帮助您完成升级必备步骤。



Cisco 传输控制器工作站需求

软件升级需要以下最低硬件和软件组件：

- 使用IBM兼容PC和486或更高处理器的Windows工作站。
- CD ROM驱动器和运行Windows 95、Windows 98、Windows 2000或Windows NT的128 MB随机访问内存(RAM)

- 使用10baseT以太网网络接口卡(NIC)和以太网电缆 (使用CAT 5 10baseT接插电缆连接到TCC+) 直接连接到ONS 15454。有关将PC直接连接到15454的详细说明, 请参阅[排除Cisco ONS 15454 TCC卡直接PC连接故障的首要问题](#)。
- 使用Netscape Navigator 4.08或更高版本、Netscape Communicator 4.61或更高版本、Internet Explorer 4.0 Service Pack 2或更高版本的浏览器软件。请注意, 节点附带的ONS 15454软件CD中包含Netscape Navigator。
- Java™策略文件和Java运行时环境(JRE)文件(包含在ONS 15454软件CD中)。如果没有CD, 可以从[Java™网站下载JRE软件](#)。请注意, 对于版本3.0 Java Runtime Environment(JRE)文件, 版本1.2.2_005或更高版本是必需的。

[DNS和WINS设置](#)

为将运行CTC版本2.2.x的工作站设置传输控制协议/互联网协议(TCP/IP)网络属性时, 请确保禁用域名服务(DNS)和Windows互联网命名服务(WINS)解析。WINS解析很少使用, 但DNS通常用于企业网络。启用DNS后, CTC会挂起, 并要求每个网络节点的定时通信dn控制(TCC+)侧交换机更正锁定。

有关如何禁用DNS和WINS设置的详细说明, 请参阅“ONS [15454用户文档](#)”的“[将PC连接到ONS 15454](#)”部分的步骤4。

[IP 地址](#)

在运行CTC的工作站上禁用所有其他以太网设备 (如拨号适配器)。如果工作站上有多个IP地址, 则必须删除它们; 如果运行多个IP地址, 则无法安装CTC版本2.2.2。

如果在同一IP子网中配置了多个ONS 15454节点, 则只能将一个节点连接到路由器。否则, 剩余节点可能无法访问。有关IP连接建议, 请参阅15454 [上问题的IP编址和静态路由的常见问题的15454 IP寻址方案](#)部分。

[直接 PC 连接](#)

在版本2.2.x中, 前面板以太网接口发生了更改。如果TCC (A或B) 处于活动状态或使用前面板TCC连接, 背板上的永久绕线LAN连接将与节点通信。当使用2.2.0版或更高版本时, 无论哪个端口处于活动状态, 您都可以通过任一TCC+ RJ-45端口进行连接。

有关将PC直接连接到15454的详细说明, 请参阅[排除Cisco ONS 15454 TCC卡直接PC连接故障的首要问题](#)。

[硬件验证](#)

光纤载波48(OC-48)长距(LR)1550卡的某些硬件版本不支持版本2.x.x软件。如果您有OC-48环, 则必须先验证OC-48线卡上的硬件修订版, 然后再继续, 如以下步骤所示:

1. 在CTC节点视图中, 单击“Inventory”(资产)选项卡。
2. 点击包含硬件信息的适当插槽, 如下所示

:

The screenshot shows the CTC interface with a rack configuration diagram and a hardware inventory table. The rack configuration shows slots 6, 7, 8, 10, 11, and 12 populated with OC48, TCC+, and XC modules. The hardware inventory table below provides detailed information for each slot.

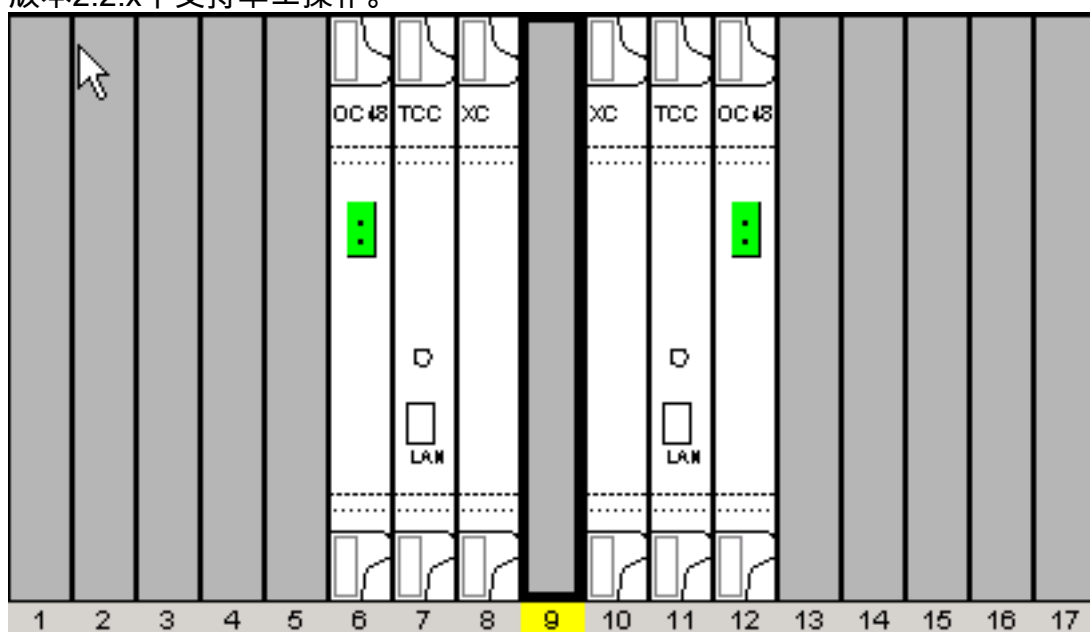
Slot#	Eqpt Type	Actual Eqpt Type	HW Part #	HW Rev	Serial #	CLEI Code	Firmware Rev
1							
2							
3							
4							
5							
6	OC48	OC48-ELR-1547	800-08719-01	B0	FAA0452BECL	8NTU0CJBAW	76-99-00093-002a
7	TCC	TCC+	800-07049-01	B0	FAA0445BALO	WMC2703JAA	57-4327-02-A0
8	XC	XC	800-08549-05	C0	FAA0433A3XV	SNP7220FAB	76-99-00003-x03a
9							
10	XC	XC	800-08549-05	C0	FAA0433A3UU	SNP7220FAB	76-99-00003-x03a
11	TCC	TCC+	800-07049-01	B0	FAA0445BAP8	WMC2703JAA	57-4327-02-A0
12	OC48	OC48-IR-1310	800-08762-01	F0	FAA0448BHW8	SN0418DEAB	76-99-00014-x02a
13							
14							
15							
16							

3. 如果您有OC-48 LR线卡(OC48 LR 1550)和008C硬件修订版，则在继续软件升级之前，您需要更换这些线卡。

TCC+ 验证

您现在必须使用CTC来检查双工公共模块，如以下步骤所示：

1. 登录节点。
2. 确保插槽7、8、10和11安装了重复的TCC+和交叉连接(XC)或交叉连接虚拟支路(XC-VT)卡。
版本2.2.x不支持单工操作。



3. 在网络中的每个节点重复步骤1和2。

[Telnet 会话](#)

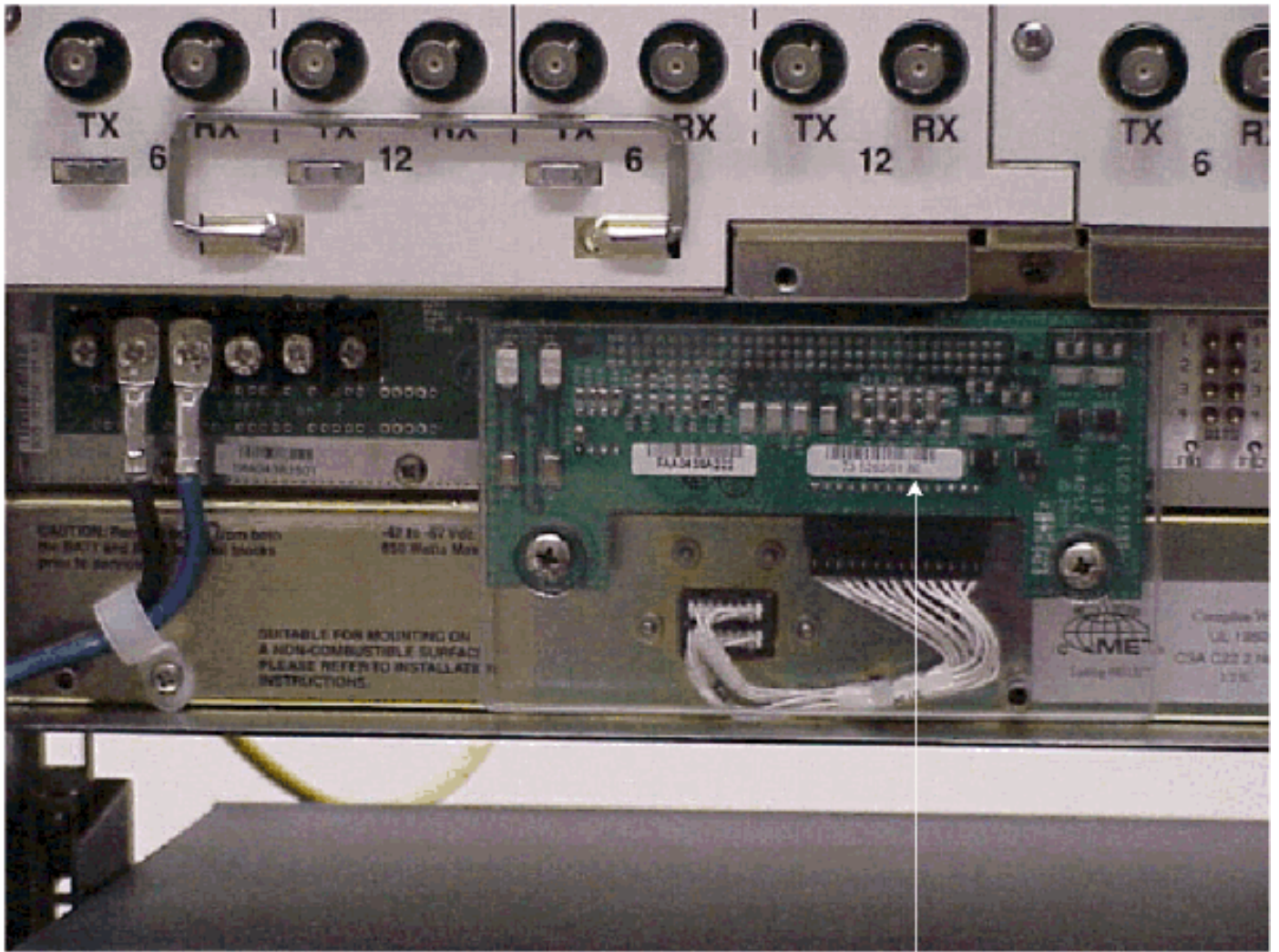
确保与网络中任何节点的所有活动Telnet会话都已关闭。

其他超级用户

新的超级用户CISCO15已添加到版本2.2.0中。您目前可以使用cerent454超级用户名称，但此用户名将在以后的版本中逐步取消。

[AIP 验证](#)

1. 查看ONS 15454节点的背面，找到带有ATM接口处理器(AIP)的绿色板（当您面对该板时，书写会侧面）。
2. 找到带部件号的贴纸。该数字前面应有贴纸上的P/N。**注意：**如果没有带部件号的标签，该号码可能会贴在主板上。
3. 如果部件号为67-11-00015，则应更换AIP板。否则，AIP板将支持软件升级。
4. 对网络中的所有节点重复步骤1-3。



Note

If the part number is 67-11-00015 then the AIP board needs to be replaced before the software upgrade. Any other part number on the AIP board will support both the release 2.2.2 and 3.0 software upgrades

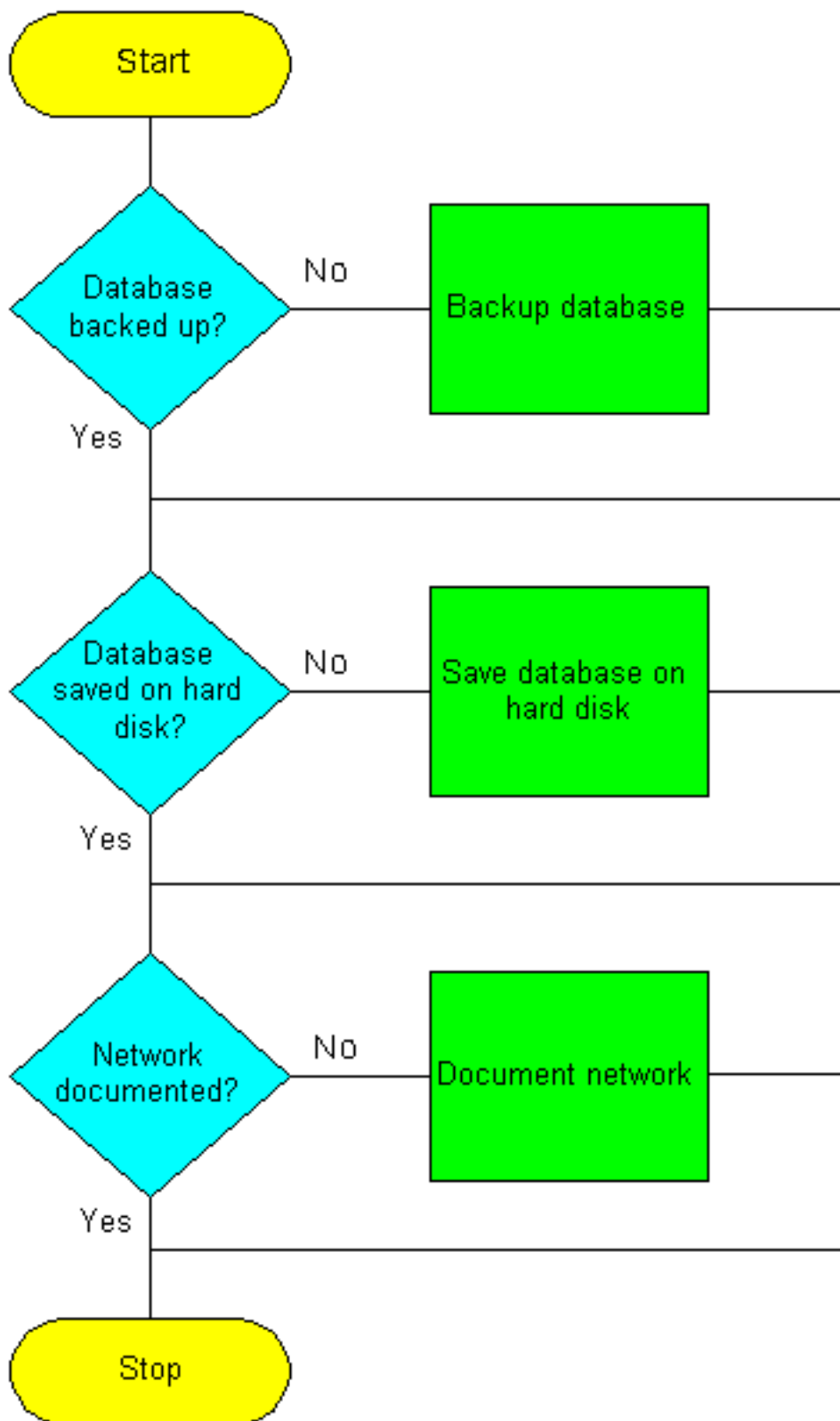
规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

升级前的过程

以下各节详细介绍升级所需的硬件和软件配置必备条件。逐一学习各个部分，确保您符合所有标准。

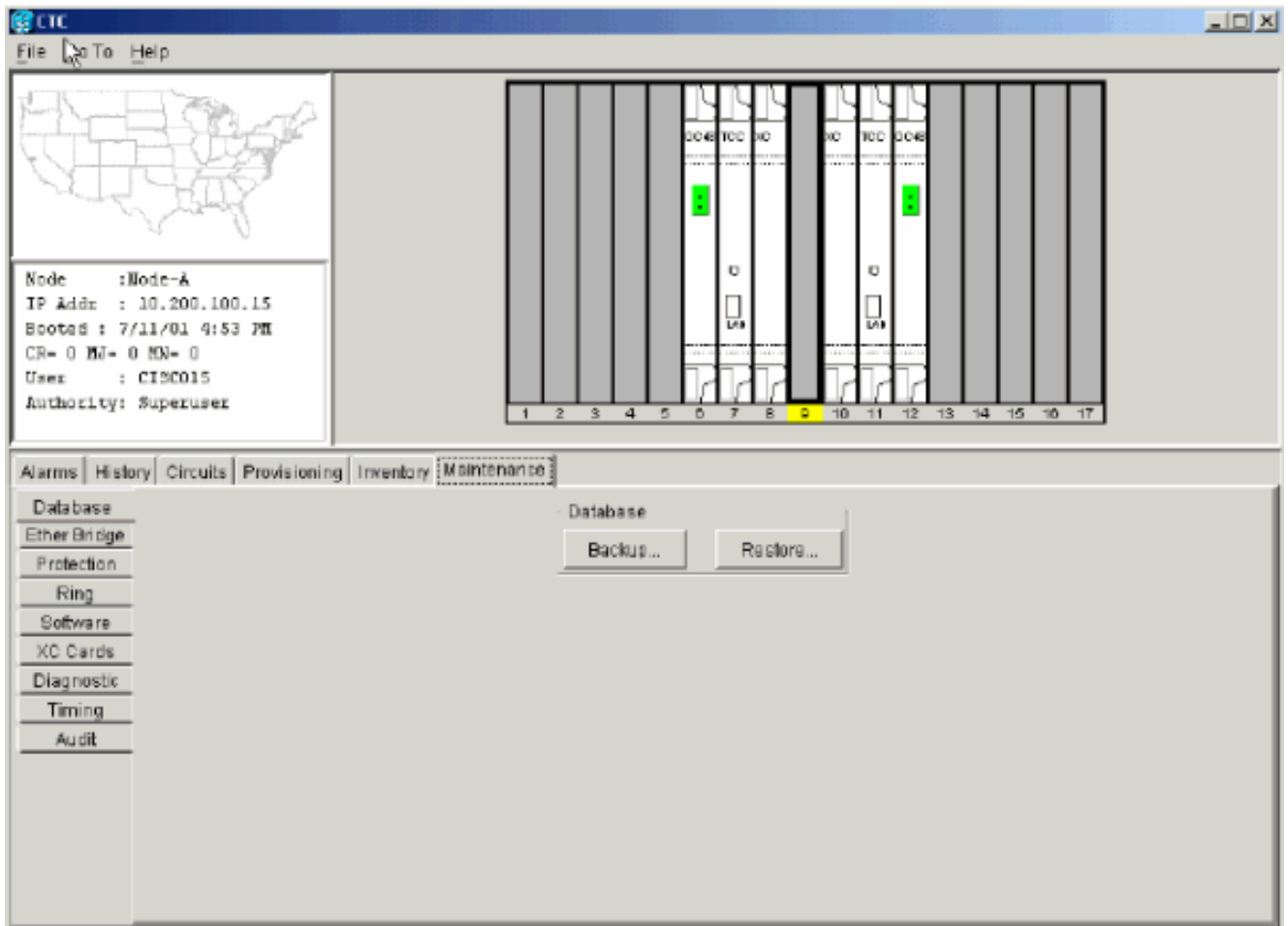
使用下面的流程图帮助您完成升级前的步骤。



备份数据库

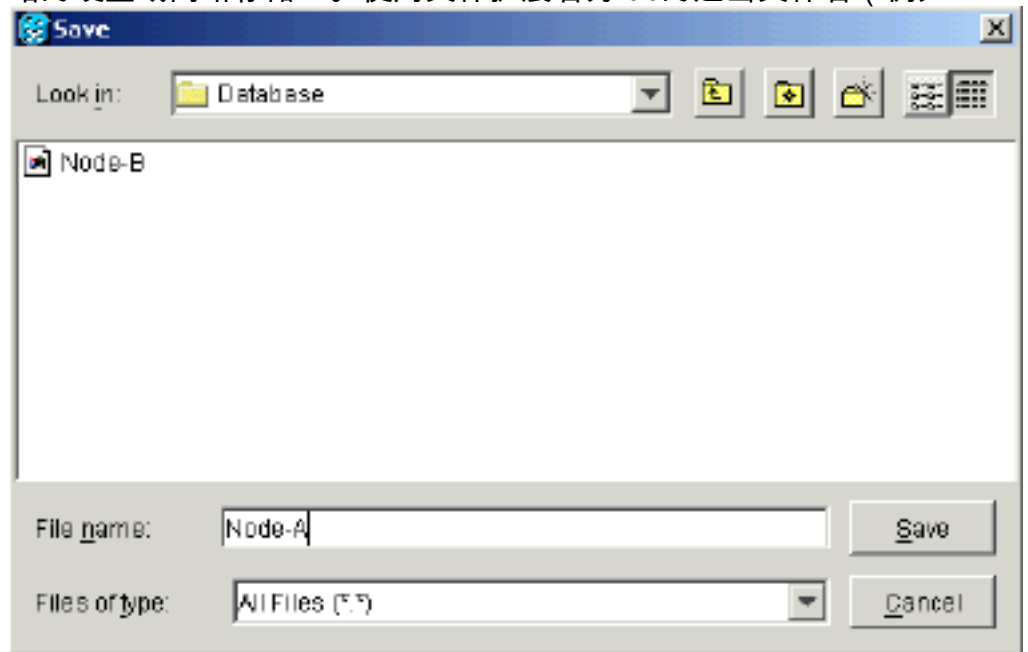
在从版本2.2.x升级到版本2.2.2或3.0软件之前，必须备份网络中每个节点的当前数据库。

1. 登录到CTC。
2. 在“节点”视图中，单击“维护”>“数据库”选项卡，如下所示：
：



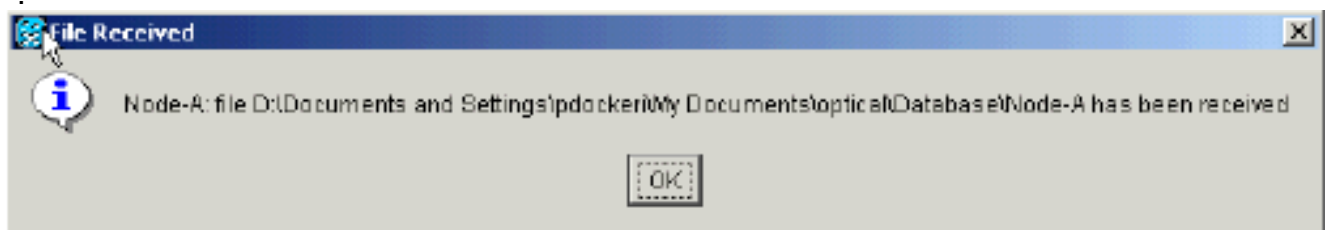
3. 单击**Backup**。

4. 将数据库保存在工作站的硬盘或网络存储上。使用文件扩展名为.db的适当文件名（例如



myDatabase.db)。

5. Click **Save**.系统将显示**File Received**对话框，如下所示



6. Click OK.

记录网络

思科建议您手动记录网络中每个节点的关键信息，方法是将其写下或在适用时打印屏幕。备份数据库后，此步骤为可选步骤。使用下表确定应记录的信息。填写网络中每个节点的表（或您自己的版本）。

项目	在此处记录数据 (如果适用)
节点的IP地址	
节点名称	
计时设置	
数据通信通道(DCC)连接；列出激活了DCC的所有光纤端口	
用户ID（列出所有，包括至少一个超级用户）	
资产;从清单窗口打印屏幕	
主用TCC+	插槽7或插槽11（圆圈1）
活动XC	插槽8或插槽10（圆圈1）
网络信息;在网络视图中记录“调配”选项卡中的所有信息	
当前配置BLSR、线性等	
列出系统中的所有保护组；从保护组窗口打印屏幕	
列出警报；从警报窗口打印屏幕	
线路列表；从电路窗口打印屏幕	

备份每个节点的数据库并记录每个节点的所需信息后，您就可以开始软件升级了。

注意：升级期间可能出现临时流量中断。在激活新软件电平期间，每个电路上的流量中断可能小于60毫秒。对于以太网，由于重新计算生成树协议(STP)，每条电路上可能持续几分钟的流量中断。

注意：在升级期间不要执行维护或调配活动。

注意：从最直接连接到工作站的节点开始，将获得最佳下载性能。但是，在大多数网络中，通常更安全的做法是在最远的节点开始激活，然后向最直接连接的节点继续。这可确保在无法预见的情况导致升级失败时，任何节点都不会面临被搁置的风险。此问题是网络管理策略问题。

升级程序

如果要从版本2.2.0升级，必须首先运行ptfix.exe脚本(PC)。如果要从版本2.2.1升级，请直接转到本文档的[上载新软件级别部分](#)。

TCC+卡有两个闪存随机访问存储器(RAM)。升级会将软件上传到备份卡和活动TCC+卡上的备份RAM。这不会影响流量，因为活动软件继续在主RAM位置运行。因此，您可以随时上传软件。

在测试软件版本2.2.2的升级过程时，发现在极少数情况下，双向线路交换环(BLSR)中继卡可能挂起。解决方法是重置BLSR中继卡。因此，建议升级到软件版本2.2.2时，在激活新软件级别之前，必须重置每个节点上的BLSR中继卡。

使用下面的流程图帮助您完成升级过程。

