



以太网同轴网网元管理系统 (ECEM) 用户手册

为了您的安全

警告和注意标志的解释



避免人员受伤或损坏产品！在完全理解以下所有符号的含义后才能进行操作。

以下警告和注意标志提供了关于安全操作本产品的重要信息：



本符号表示重要的操作或维修说明。



本符号一般贴在产品上，表示一个可能存在危险电压的通电接线端子，箭头指向终端设备。



本符号一般贴在产品上，表示一个保护的接地端子。



本符号一般贴在产品上，表示一个机框终端（通常用于等电位接地）。



本符号一般贴在产品上，表示一个发热的表面。



本符号一般贴在产品上，表示一个能传输强度可调的光的红外激光器，并且发射不可见的激光辐射或者是一个传输强度可调的光的 LED。

重要

在阅读本手册的安装或操作说明时，请特别关注所有的安全声明。

通知

商标

- Cisco 和 Cisco Systems 徽标是思科系统公司和/或其子公司在美国和其他国家/地区的注册商标或商标。以下网址详细列明了思科系统公司和/或其子公司的所有注册商标：

www.cisco.com/go/trademarks.

- 本文档提及的所有其他商标均是其各自拥有者的商标。

出版物

思科系统公司对本出版物中可能出现的错误或遗漏不承担任何责任。思科系统公司保留任何时候不事先通知即可修改本出版物的权利。不论本手册中的任何信息是否涉及了任何现行或者将要发布的专利中的发明创造，均不能认为本手册有权暗示，禁止翻供或对任何版权或专利的其他任何许可或权利。

版权

© 2010 思科系统公司 保留所有权利。在中国出版。

本出版物中的信息不事先通知即可修改。未经思科系统公司同意，本出版物中的任何部分均不得以任何形式（照相复印，缩微，静电复印，或者任何其他方法）重新出版或者传播，或者以任何目的收入到电子或机械信息收集系统中。

目录

为了您的安全	ii
通知	iii
目录	iv
重要的安全说明	v
第 1 章 简介	1-1
关于 ECEM.....	1-2
远程管理应用	1-5
第 2 章 安装	2-1
系统要求	2-2
安装 ECEM.....	2-3
连接	2-5
第 3 章 设置 ECEM.....	3-1
证书管理	3-2
ECEM 概述.....	3-5
用户管理	3-12
第 4 章 操作 ECEM.....	4-1
第 A 节 设备管理.....	4-2
添加节点	4-3
AP 轮询.....	4-9
注册设备	4-10
删除设备	4-12
导入和刷新设备	4-13
导入和刷新设备, 续	4-14
查看设备记录	4-15
第 B 节 配置	4-16
综述	4-16
配置设备	4-17
固件管理	4-19
访问在线局端设备	4-25
第 C 节 性能测试	4-26
综述	4-26
配置数据库	4-27
测试性能	4-30
监控数据流	4-32
报表分析	4-33
第 5 章 用户支持信息	5-1
产品支持热线	5-2

重要的安全说明

阅读并留存

在操作本设备之前请仔细阅读所有的安全和操作说明，并且留存以备将来参考使用。

遵循说明并留意警告

遵循所有操作和使用说明。请特别留意操作说明中所有的警告和注意条文，以及贴在本设备上的警告和注意标识。

术语

以下术语限于本文档使用，这些术语均依据相关安全标准而定义。

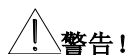
专业人员 - 指经过训练的合格人员，可被允许安装、更换或使用电气设备。专业人员运用其经验和技能可避免自身和其他人员因服务和受限访问区域中存在的危险而受伤。

使用者和操作人员 - 指除专业人员以外的其他人员。

Ground(ing)和 Earth(ing) - 都表示为接地。为清楚起见，本文档统一使用 ground(ing)。

触电危害

本设备符合相关的安全标准。



警告！

为减少触电风险，只允许执行操作说明中指示的操作。只允许合格的专业人员使用本设备。

触电会造成人员受伤甚至死亡，任何时候都应避免直接接触危险电压。保护接地连接（若提供）对于安全操作非常重要，必须在连接到电源之前验证是否提供了保护接地。

了解以下安全警告和原则：

- **危险电压**
 - 只允许合格的专业人员安装或更换设备。
 - 只允许合格的专业人员打开盒盖并在盒内插入、取出元件。
- **接地**
 - 请勿通过使用延长线、电力电缆或没有保护接地线的自耦变压器破坏保护接地。

请注意在维护和维修期间保护好本设备的保护接地，并在将设备重新投入使用之前重新建立保护接地。

续下页

重要的安全说明，续

安装场地

选择安装场地时，必须符合以下规定：

- **保护接地** - 地址电气安装的保护接地引线应遵守国家和当地法规要求。
- **环境条件** - 安装场地应干燥、整洁和通风。请勿在有可能接触到水的地方使用本设备。请确保设备的工作环境满足设备技术规范中标出的要求，这些要求可在本设备的数据手册中找到。

安装要求



警告：

只允许合格的专业人员安装本设备。安装必须遵循所有本地规范与条例。

设备放置



警告：

请避免人员受伤或损坏设备。不平稳的安装表面可能会造成设备跌落。

为防止设备损坏或人员受伤，必须符合以下规定：

- 将本设备安装在受限访问区域。
- 安装时请勿靠近任何热源，例如散热器、热量调节器、火炉或其他产生热量的设备（包括放大器）。
- 将本设备尽可能靠近电源交流插座放置，以免设备电源线的长度不够。
- 布置好所有电源线，以防止人员在这些电源线上走动、将物品放置在这些电源线上或将物品靠在这些电源线上。这可能会夹坏或损坏电源线。请特别注意插头、插座以及设备的电源线出口处的电源线。
- 仅使用生产商规定的或随本设备一起出售的工具车、工具台、三脚架或工具桌。
- 确保安装表面或机架平稳，并且能支撑设备的尺寸和重量。
- 应按照生产商规范以适当方式固定安装表面或机架。确保设备安全地固定在安装表面或机架上（如有必要），以避免任何因受到干扰而跌落所造成的损坏。

通风

本设备有通风口，可防止它过热。为确保设备可靠安全地运行，不要堵塞任何通风口。按生产商的指示安装本设备。

续下页

重要的安全说明，续

机架安装安全预防措施

机械负载

请确保机架放置在稳定的表面上。如果机架配有稳定装置，那么请先安装这些稳定装置，然后在机架上安装任何其他设备。



警告：

请避免人员受伤或损坏设备。在机架中安装本设备时应确保不会由于机械负载不平衡而产生危险情况。

减少气流

在机架中安装本设备时，请勿阻碍冷却气流通过机架。确保安装了盲板来覆盖未使用的机架空间。其他元件（例如组合器和网中心固定装置）应安装在机架的背面，以使气流不受限制自由流动。



注意：

在机架中安装本设备时应确保不会影响设备安全操作所需的气流量。

高工作环境温度

仅将本设备安装在满足设备技术规范中给定要求的湿度和温度受控的环境中。



注意：

如果安装在封闭或多部件机架组合件中，机架环境的工作环境温度可能会高于室温。因此，请在符合生产商最大额定环境温度的环境中安装本设备。

搬运预防措施

移动装有本设备的工具车时，请检查是否存在以下任何可能的危险：



警告：



请避免人员受伤或损坏设备！请小心移动任何设备与工具车组合。突然停止、压力过大以及表面不平稳都可能导致本设备和工具车翻倒。

- 移动本设备/工具车组合时应小心谨慎，以免因设备/工具车翻倒而受伤。
- 如果工具车难以移动，这种情况可能表示有阻碍或者需要先断开电缆连接，然后才能将设备移动到其他位置。
- 移动工具车时请避免突然停止和开始。
- 检查地面是否不平稳，看看地面上是否有裂缝或电缆和电源线之类的东西。

续下页

重要的安全说明，续

接地

本节提供了验证设备是否正确接地的说明。

安全插头（仅在美国使用）

本设备配有一个 3 相（接地型）安全插头。为安全起见，提供了宽片或第三相。请不要破坏接地型或极性型安全插头的安全作用。

为确保设备正确接地，请遵循以下安全原则：

- **接地型插头** - 对于 3 相插头（此插头上的一相是保护接地针），请将此插头插入接地的电源 3 相插座。

Note: 该插头只能以一种方式插入。如果该插头不能完全插入插座，联络电工更换旧的 3 相插头。

接地终端

如果本设备配备了外部接地终端，请将一个 18 号（或更大）线规的电线的一端与接地终端连接，然后将其另一端接地（例如接地设备机架）。

安全插头（欧盟）

- **I 类电源供电设备** - 随附了 3 相交流输入线，需要通过 3 相电源线与 3 相电源插座连接，才能确保正确连接保护接地。

Note: 某些设备上提供的等电位接地终端并不旨在充当保护接地连接。

等电位接地

如果本设备配有一个标有 IEC 60417-5020 机框标志的外接机框终端，安装人员应参考 CENELEC 标准 EN 50083-1 或 IEC 标准 IEC 60728-11 获得正确的等电位接地连接指示。

AC 电源

重要通知: 如果本设备是 I 类设备，则必须接地。

- 如果本设备是通过插头插入插座通电，插座必须在设备附近，并且必须容易插拔。
- 本设备只允许接至与设备等级标签一致的电源，该标签通常在电源输入端子附近。
- 本设备可使用两种电源。在操作本设备之前确认已断开所有电源。
- 如果本设备**没有**主电源开关，电源线端子即作为断开设备。
- 始终通过拔出插头或端子来断开电缆的连接。不要拔出电缆本身。
- 长时间不使用时请拔出本设备的插头。

续下页

重要的安全说明，续

电路过载

将本设备连接到电源之前请了解电路过载的后果。



注意：

请考虑本设备与电源电路的连接以及电路过载可能对过流保护和电源连接产生的影响。解决此问题时可参考设备等级标签上的信息。

一般的使用预防措施



警告：

避免触电！ 打开或卸下本设备的外盖可能会使您接触危险电压。

了解以下一般的预防措施和原则：

- **维修** - 只允许合格的专业人员使用本设备。当设备损坏，如电源线或插头损坏，溶液喷到或者有物品掉在设备上时，设备暴露在雨中或潮气侵入不能正常工作时，或者掉在地上时，即需要维修。
- **腕表和珠宝** - 为了保障人员安全以及避免损坏设备，使用和维修时不要佩戴任何导电物，如腕表和珠宝。
- **闪电** - 闪电时，不要操作本设备，或者连接或断开电缆。
- **标签** - 不要撕掉任何警告标签。用新标签替换损坏的或不合法的警告标签。
- **盒盖** - 除非是按操作说明中的指示，否则不要打开盒盖并试图使用。只允许合格的专业人员使用本设备。
- **潮气** - 不要让潮气侵入设备。
- **清洁** - 使用湿布进行清洁。
- **安全检查** - 维修完毕后，组装设备并在重新投入使用之前进行安全检查，以确保能安全运行。

静电放电

静电放电(ESD)是积聚在人体和其他物体上的静电造成的。静电放电会降低元件性能并导致损坏。

采取以下措施能预防静电放电：

- 请使用旨在通过电阻元件安全地将 ESD 电势接地的防静电椅垫和腕带或脚带。
- 安装前，将元件置于防静电包装中。
- 安装模块时，不要触碰电子元件。

续下页

重要的安全说明，续

电磁兼容性法规要求

本设备需要满足适用的电磁兼容性(EMC)法规要求。EMC 性能取决于安装本设备时是否对所有外部连接（电源除外）都正确使用了高质量的屏蔽电缆。

- 确保遵守电缆/端子规范以及本手册其他处给出的相关安装指示。

此外，还请遵循以下好的做法：

- 多导线电缆应为单线屏蔽类型且配有传导性端子主体和底壳，底壳带有电缆夹，该电缆夹可传导性连接到底壳并为电缆屏蔽提供 360°连接。对于此一般规则的例外，将在所述的例外端子的端子说明中清楚地标示。
- 以太网电缆应为单屏蔽或双屏蔽类型。
- 同轴电缆应为双线屏蔽类型。

EMC

如果本设备符合 USA FCC 和/或加拿大工业部规定，则以下规定适用：

B 类设备的 FCC 规定

本设备已经过测试，并符合 B 类数字设备的限制（依照 FCC 规定的第 15 部分）。这些限制旨在针对住宅安装中的危害性干扰提供合理保护。

本设备可产生、使用和发射射频能量，如果未根据指示进行安装和使用，可能会对无线电通信产生危害性干扰。但是，不能保证在特定安装中不存在任何干扰。如果本设备确实对无线电接收或电视接收产生了危害性干扰（这可以通过关闭设备然后重新打开来确定），那么鼓励用户尝试采取以下一项或多项措施来校正此干扰：

- 重新设置接收天线的方向或位置。
- 增加设备与接收器之间的距离。
- 将设备连接到不同于接收器所连接的电路上的插座中。
- 向经销商或有经验的无线电/电视技术人员寻求帮助。

加拿大工业部规定

本设备符合加拿大 ICES-003。

Cet appareil est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

更换保险丝

更换保险丝时，必须符合以下规定：

- 更换保险丝前断开电源。
- 确定并清除导致保险丝故障的原由。
- 总是使用正确型号和等级的保险丝。正确型号和等级在设备上有指示。

续下页

重要的安全说明，续

更改

本设备已经过测试，且专门设计为符合适用的安全、激光安全和 EMC 规章、法规和标准，可确保在其目标环境中安全操作。

不要更改本设备。任何更改或修改都可能会导致用户操作本设备的权限无效。

任何更改可能会降低本设备的保护等级，造成人员受伤或设备损坏。一旦证明违反相关规定，那些作更改的人将受到惩罚并且提起民事诉讼，根据损坏或受伤的程度作经济赔偿。

附件

只允许使用制造商规定的附件。.

前言

概述

关于本手册

本手册适用于 ECEM（Ethernet over COAX Element Management，以太网同轴网元管理）系统（版本为 3.0.4），提供了关于如何安装、设置和操作 ECEM 网元管理系统的说明。

本手册

本用户手册分为以下几个章节：

第 1 章 简介 - 本章提供了关于 ECEM 的简要概述。

第 2 章 安装 ECEM - 本章介绍如何安装 ECEM。

第 3 章 设置 ECEM - 本章介绍如何启动和设置 ECEM，如导入证书和用户管理等。

第 4 章 操作 ECEM - 本章介绍设备管理、参数配置和性能测试等信息。

第 5 章 用户支持信息 - 本章包含关于获取技术支持的信息。

其他文档

以下用户手册提供了其他信息：

如果你已经购买了我们的产品，你可以注册登入以下网址，获取或下载关于产品的最新信息：

<http://www.scientificatlanta.com/TNS/index.htm>

注：可以单独订购这些指南，或从局端和终端设备包随附的 CD 上找到这些指南。

重要通知

请确保在使用此用户手册之前阅读此通知：



通知：

DigiStar EoC AP 和 EP 包含多种型号供用户选择，在本手册中，DigiStar EoC E220 IP54 和 E320 被作为文档的典型 AP 和 EP 设备。本手册中所有的指示均基于 DigiStar EoC E220 IP54 和 E320 并且同样适用于 DigiStar EoC 其他型号的 AP 和 EP 设备。

第 1 章

简介

综述

概述

本章提供了 ECEM 网元管理系统的简要概述。

本章

本章包含以下主题。

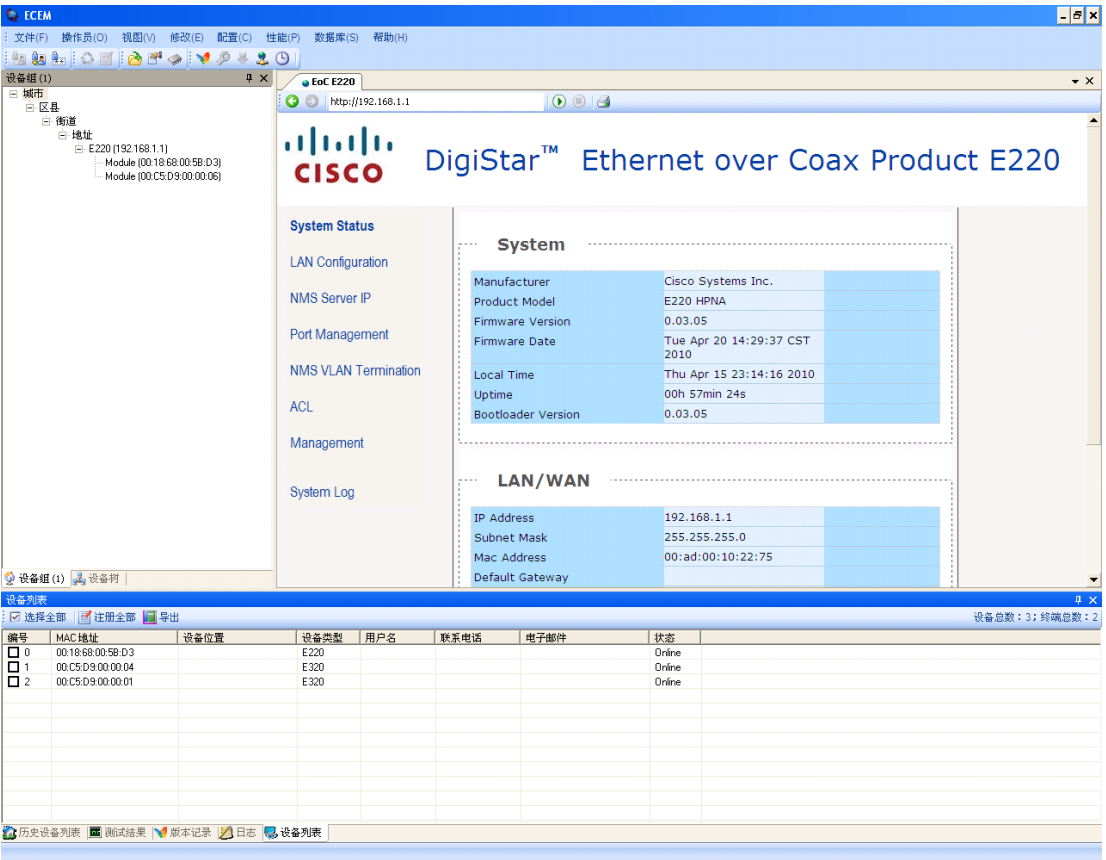
主题	页码
关于 ECEM	1-2
远程管理应用	1-4

关于 ECEM

概述

DigiStar™以太网同轴网络(EoC)系统旨在通过现有同轴分配网络同时将以太网信号和有线电视信号传输到用户家。

以太网同轴网元管理(ECEM)系统是一个统一的管理平台，可以远程管理和监控 EoC 网络系统中的所有局端和终端设备。通过远程访问基于 SNMP 标准协议的局端设备，ECEM 系统可以实时监控设备状态和报警、配置关键设备参数、升级设备固件、测试和分析设备性能，从而减少维护复杂 EoC 网络系统的成本和提高管理该系统的效率。



ECEM 特性

- 支持基于 SNMP 协议实现远程管理方式
- 用户管理：添加和删除用户
- 包括 VLAN 和速率限制在内的设备配置
- 支持添加和删除设备
- 支持远程检查局端和终端设备的状态和固件版本
- 可对正向链接和反向链接进行实时性能测试和定时性能测试
- 可对终端设备数据流进行实时监控和定时监控
- 支持对性能测试和数据流监控进行报表和图表分析
- 支持对多台 E220 的错误管理功能
- 可对局端和终端设备进行固件远程批量升级
- 提供了对用户信息保存和设备信息保存的数据库支持
- 支持 EP 离线配置
- 自动 EP 连接/离开更新，定期检查 AP 在线状态，轮询自动刷新 AP 状态

续下页

关于 ECEM，续

ECEM 系统

ECEM 系统可全面管理复杂 EoC 网络系统中的所有局端和终端设备。通过远程访问基于 SNMP 标准协议的局端设备，ECEM 可以实时监控设备状态和报警、配置关键参数、升级固件、测试和分析设备性能，从而减少维护成本和提高管理效率。

ECEM 为操作员提供以下主要优势：

1. **统一的管理平台** – EoC 网络系统中有许多设备（局端和终端设备），这些设备可能部署在不同的 MDU 或地区。ECEM 旨在作为一个平台，通过用户友好的图形界面管理复杂 EoC 网络系统中的所有局端和终端设备。受管设备数和功能模块数由证书定义。ECEM 可在减少系统维护成本的同时提高管理效率。
2. **全面的设备管理** – 每个 AP 设备都可视为设备树中的一个设备节点，双击该节点将导入此 AP 设备的所有终端设备。可通过颜色对终端设备的连接状态和访问控制配置进行标识，便于用户了解设备的工作状态和监控整个复杂网络。
3. **在线监控与测试** – 可通过不同颜色对设备的失败连接状态、新确定状态和禁止访问状态进行标识。这可帮助用户识别 EoC 网络中的故障设备、快速定位故障和识别老化程度。ECEM 可创建任务以测试在线设备的性能和监控数据流。
4. **在线配置与升级** – ECEM 可远程配置终端设备的关键参数（启用或关闭访问控制、VLAN 标识和速率限制）以及检查和升级在线设备的固件。您还可以保存、导入或导出设备的设置。这可以降低在现场维护设备的难度，且可快速并大规模地升级整个网络。可通过 ECEM 中的内置 web 浏览器访问在线 AP 设备的内部管理系统，以实现全面管理和状态监控。
5. **性能评估** – 通过可选的 SQL Server 数据库支持，ECEM 可保存性能测试和数据流监控任务的记录。按照报表向导，您可以生成多种类型的报表或图表，以对设备性能和通信活动进行分析。
6. **开放标准** – ECEM 是基于行业开放标准（例如 SNMP 和 HTTP）的管理系统。

重要概念

ECEM 中定义了以下概念。

- **节点：**节点是以根 AP 设备的虚拟 IP 地址形式定义的。管理主机可以通过以太网远程访问此 AP 设备。节点有助于管理 EoC 系统中的大量设备，即使这些设备未直接与管理主机相连也是如此。

关于 ECEM， 续

设备名称， 账号类型与相关含义

ECEM 中定义了以下设备名称和账号类型。

名称	描述
AP (局端)	E220
EP (终端)	E320
模块	E220插入式模块
设备	AP (局端), EP (终端)
admin	ECEM系统中拥有完全控制权限的账号
user	ECEM系统中的限制账号, 可以查看系统配置, 但不可对系统配置做出任何修改。

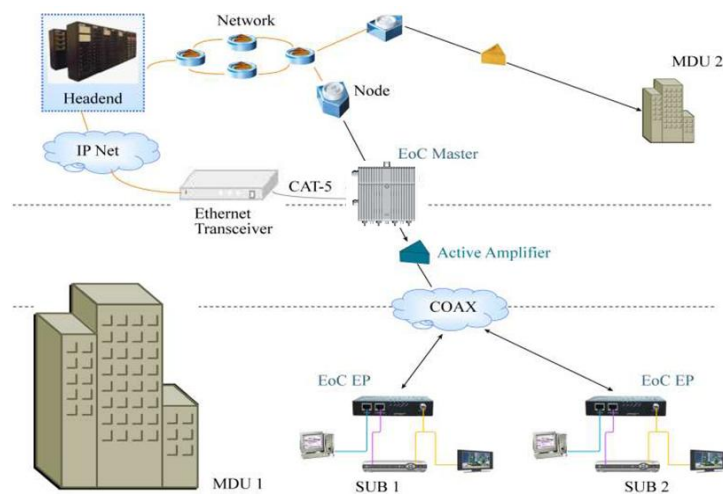
远程管理应用

远程管理架构

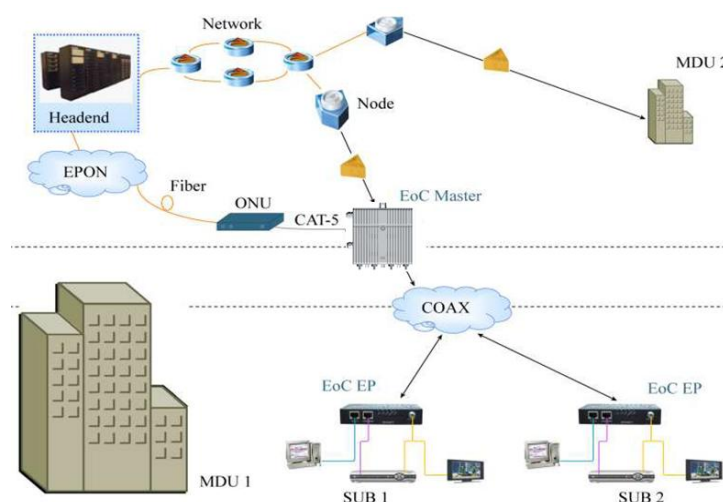
ECEM 可通过以太网远程管理 EoC 网络系统中的所有在线局端和终端设备。

下图显示了典型的远程管理架构。

E220 内置 ONU 模块:



E220 外接 ONU 设备:



注:

1. 在上面的应用中，局端设备通过 LAN 接口进行连接，并且负责向一个 MDU 提供以太网信号和视频信号。应在单元中的每个用户家中部署终端设备。
2. 终端设备可为用户提供以太网服务和有线电视服务。
3. 确保网络资源足以在每个 MDU 中提供所需数量的局端和终端设备，还应确保每个用户都有足够带宽。
4. ECEM 使用户能够通过以太网远程访问每个在线 AP 设备的内部管理系统

第 2 章 安 装

综述

概述

本章包含关于如何安装 ECEM 的信息。

本章

本章包含以下主题。

主题	页码
系统要求	2-2
安装 ECEM	2-3
连接	2-5

系统要求

系统要求

确保您的计算机满足安装 ECEM V2.9.3 的以下要求。

项目	要求
操作系统	Windows Server 2003; Windows 2000; Windows XP Service Pack 2; Windows 7
磁盘空间	至少 310 MB
屏幕分辨率	最低：1024 x 768，16 位颜色质量

支持软件

根据您的要求，ECEM 可能需要以下软件支持。

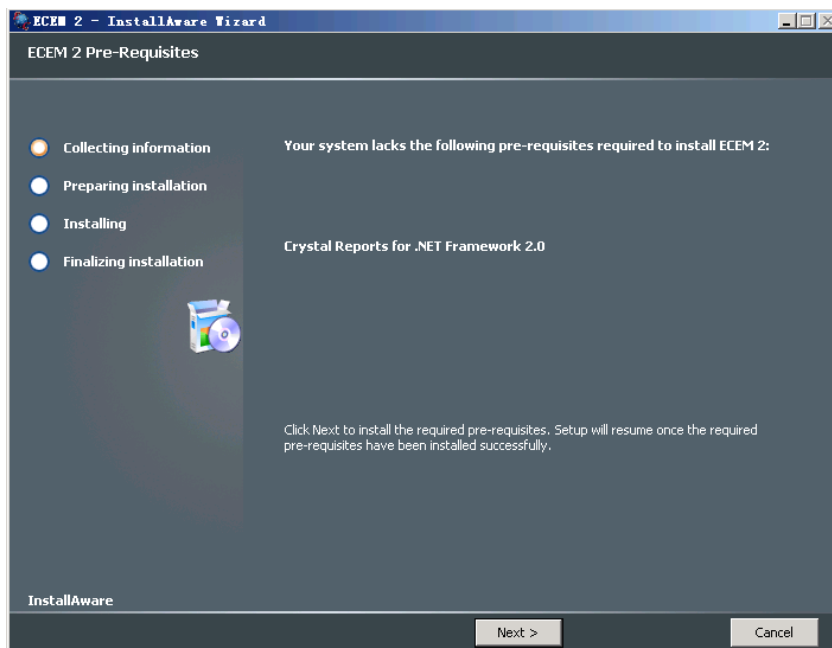
软件项目	描述
Microsoft SQL Server (可选)	ECEM 软件包不包括 Microsoft SQL server 应用程序。SQL Server 用于存储性能测试结果。ECEM 提供了向导，以指导 EoC 网络管理员如何配置、测试和维护 SQL Server。

安装 ECEM

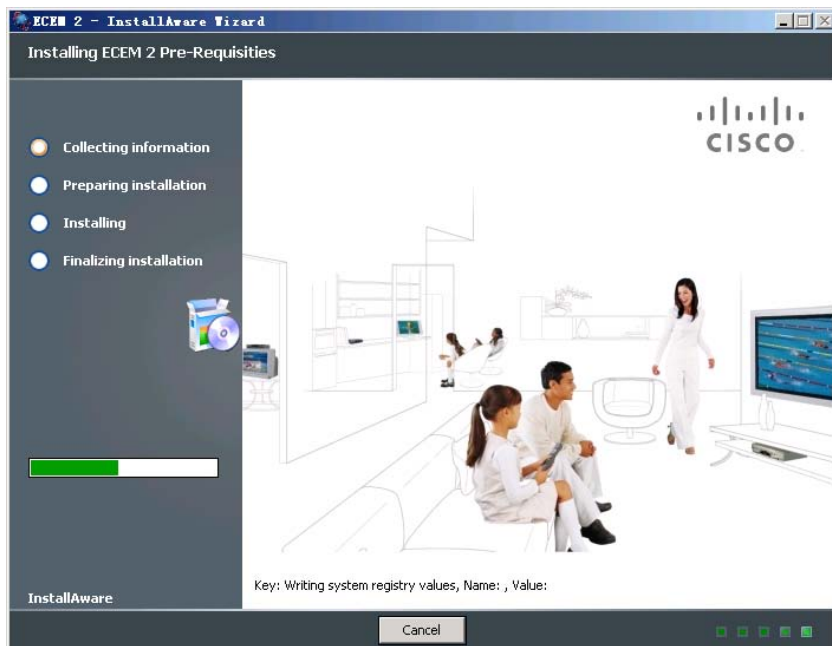
安装步骤

请按照以下步骤在管理主机中安装 ECEM:

1. 运行 Setup.exe。此时将启动 InstallAware 向导。安装程序将收集必要的信息，以在您的计算机上安装 ECEM。
2. 运行 ECEM 需要 .Net Framework 2.0 和 Crystal Reports。如果已安装 .Net Framework 2.0 和 Crystal Reports，那么安装向导将直接开始安装 ECEM；请跳至第 4 步。



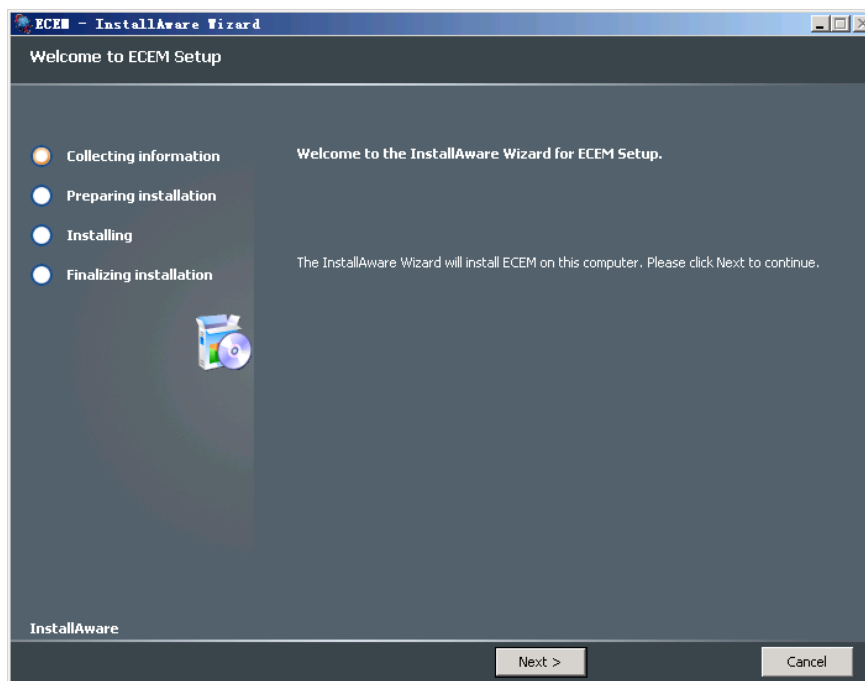
3. 如有必要，向导会立即安装 .Net Framework 2.0 和 Crystal Reports。



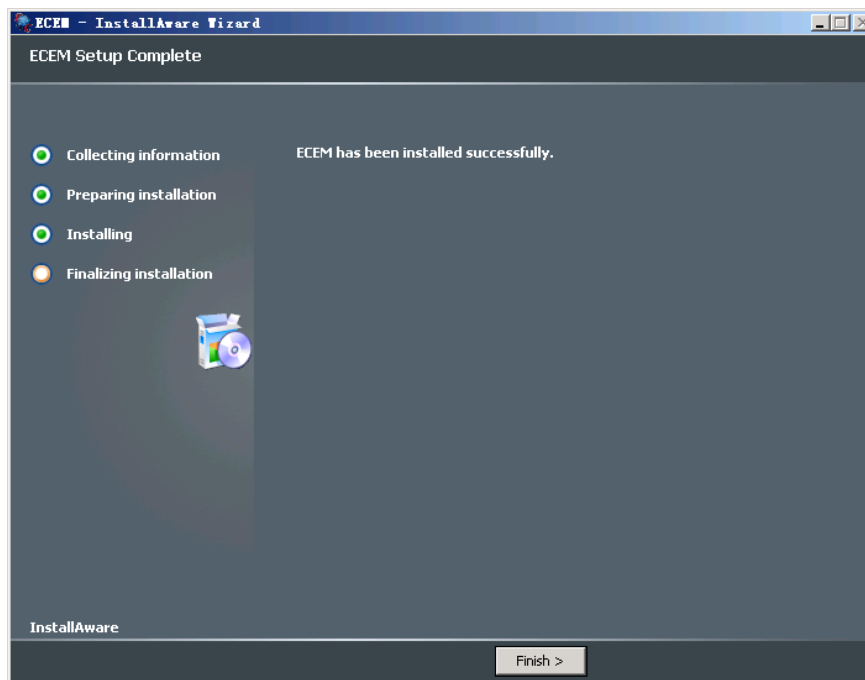
续下页

安装 ECEM，续

4. 根据需要完成以上步骤后，向导将继续安装 ECEM。



5. 点击“我接受许可协议”，接受许可协议。输入用户名和公司信息，然后选择安装路径等。
6. 将立即安装 ECEM。



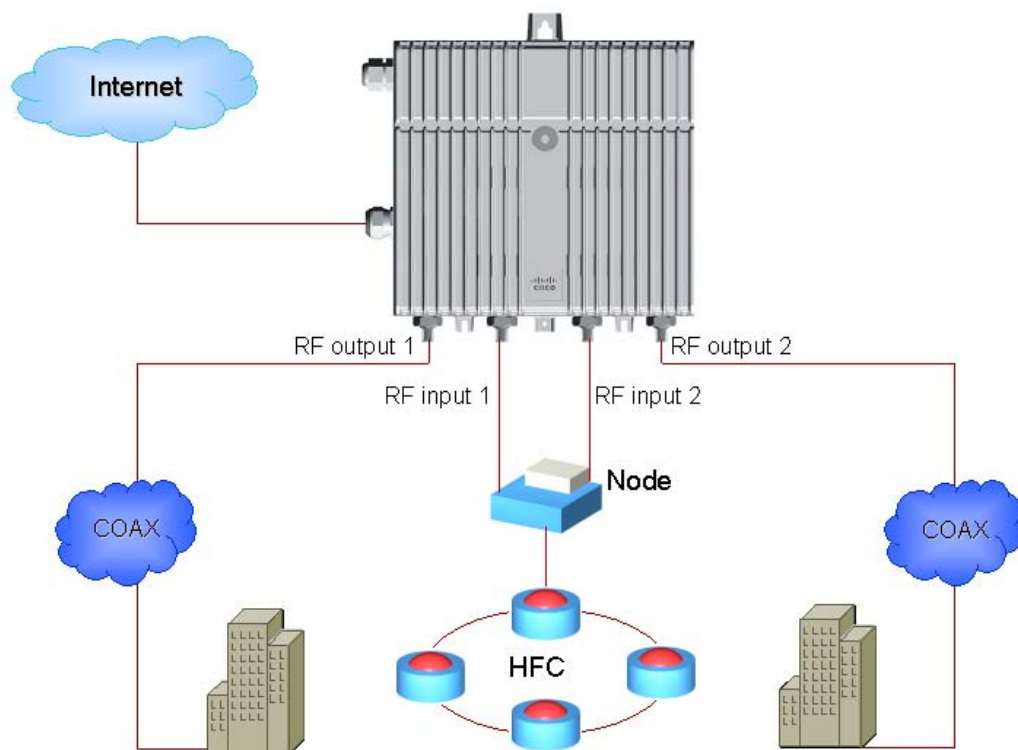
7. 点击**完成**，完成安装。
8. 在卸载 ECEM 时，向导只删除 ECEM 程序。我们建议不要卸载 .NET Framework 和 Crystal Reports 应用程序。.

续下页

连接

远程管理连接

下图显示了直接连接到以太网的典型示例。



注：网络的配置决定了支持的局端设备数。请参考“远程管理应用”一节以获取更多信息

续下页

连接，续

在用户家的连接

应在用户家里部署终端设备。下图显示了同轴网络连接示例以及用户设备连接示例。

同轴网络连接



用户设备连接



第 3 章

设置 ECEM

综述

概述

本章主要介绍 ECEM 的布局和菜单，并简单介绍用户管理以及如何激活证书。

本章

本章包含以下主题。

主题	页码
证书管理	3-2
ECEM 概述	3-5
用户管理	3-12
警报管理	3-14

证书管理

概述

ECEM 需要证书才能激活功能模块。ECEM 在安装后，未安装任何证书，因此也未激活任何功能模块。

证书连接到管理主机的网络适配器 MAC 地址。要购买证书，您应该向销售代表提供管理主机的 MAC 地址。Cisco Systems 然后根据您的实际要求提供正确的证书文件。

启动 ECEM

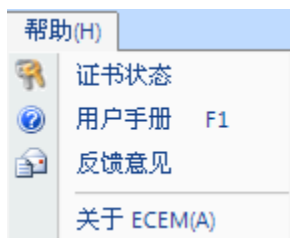
请按照以下步骤启动 ECEM：

1. 点击**开始**菜单，然后指向**程序**。
2. 指向 **ECEM**，然后点击 **ECEM** 启动此程序。
3. 首次启动 ECEM 时，系统会提示您没有找到有效的证书文件。



申请证书

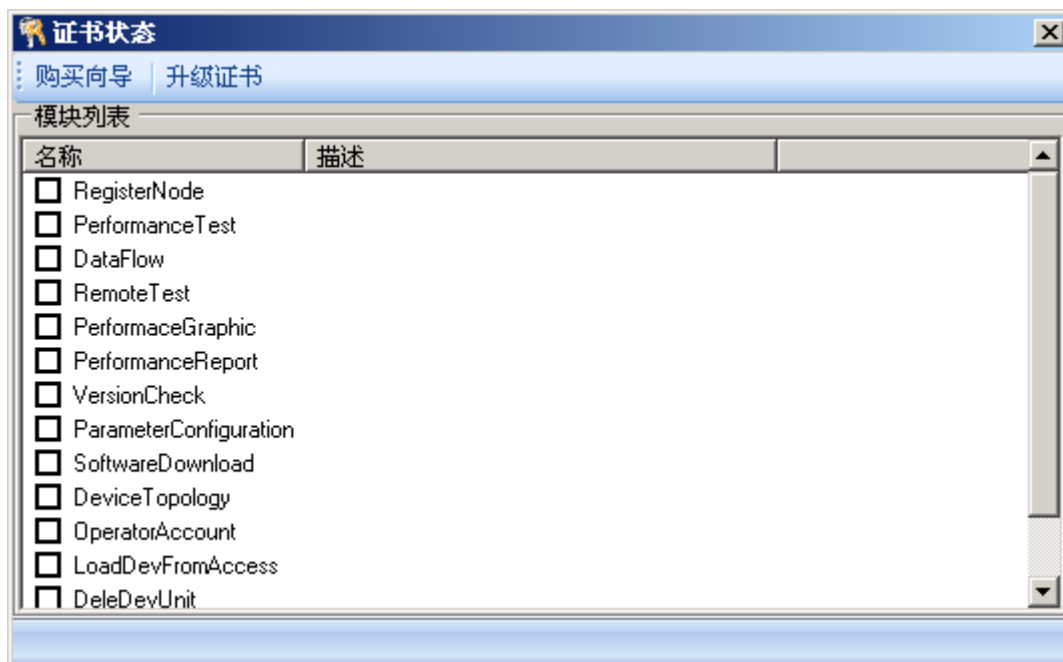
1. 要申请证书，请从**帮助**菜单中点击**证书状态**选项。



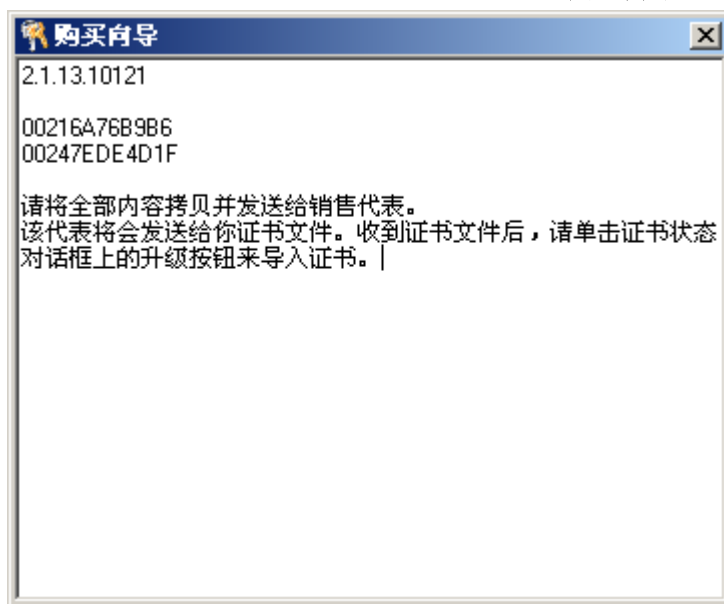
续下页

证书管理，续

1. 点击**证书状态**。此时将显示“证书状态”对话框。



2. 在模块列表中，没有任何模块被选中。点击**购买向导**，获取管理主机的 MAC 地址。



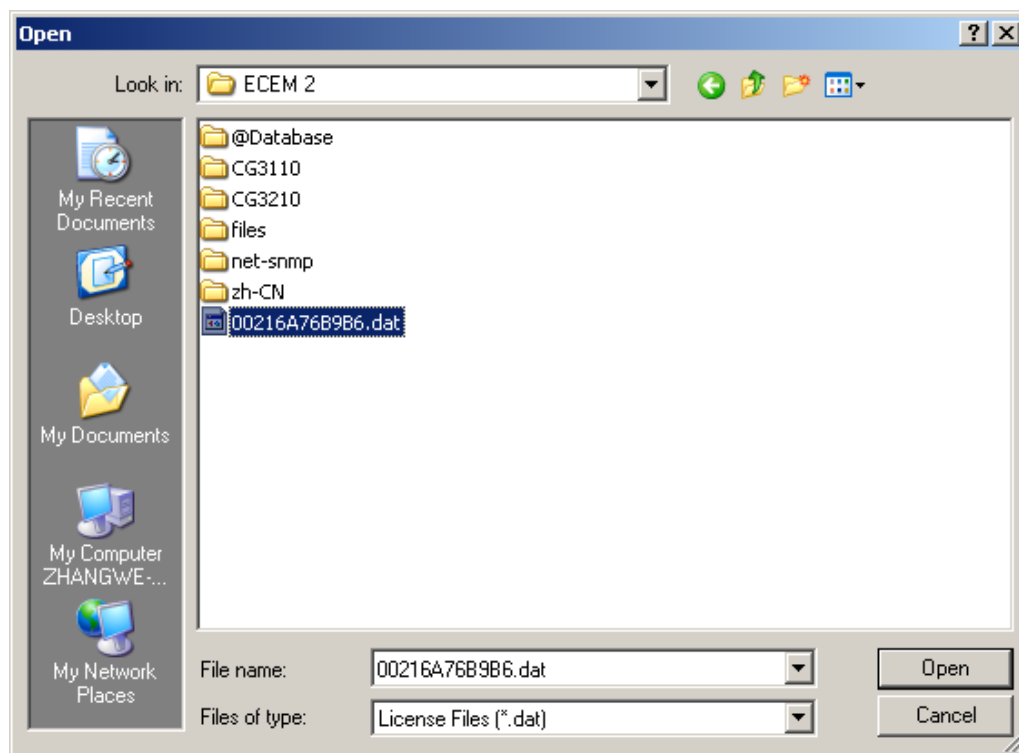
将该文本框中的所有内容提供给销售代表。代表需要此信息才可向 Cisco Systems 申请证书。在以上所示的示例中，编号“00216A76B9B6”是管理主机的 MAC 地址。.

续下页

证书管理，续

导入证书

1. 收到许可文件后，点击**升级证书**，导入证书。
2. 点击**浏览**，然后从您的计算机中选择有效的证书文件。



3. 点击**确定**，导入证书文件。成功导入文件时，将激活相关的功能模块。



证书会显示受管的局端和终端设备的最大数。

ECEM 概述

登入 ECEM

导入证书后，可使用默认的用户名和密码登入 ECEM。

请按照以下步骤登入 ECEM。

1. 选择**操作员**菜单，然后点击**登入**。



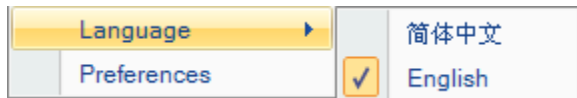
注：或者点击工具栏中的 ，快速打开**登入**对话框。

2. 此时将显示**登入**对话框。



首次登入时，在**操作员名称**下拉框中只有一个用户“admin”。

3. “admin”的默认密码是 123456。在**密码**文本框中输入初始密码，然后点击**确定**。
4. 如果您是注册帐号，请从**操作员名称**下拉框中选择您的标识，然后输入用于登入的密码。
5. 登入后，请在**视图**菜单中为 ECEM 选择语言（简体中文或英语）。

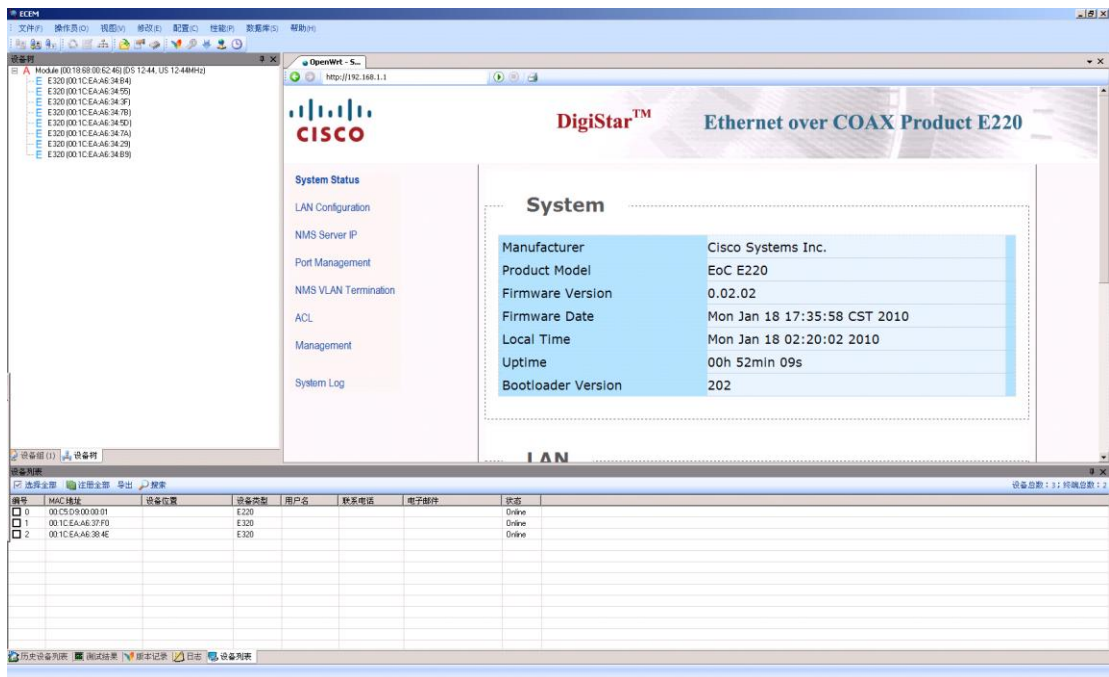


续下页

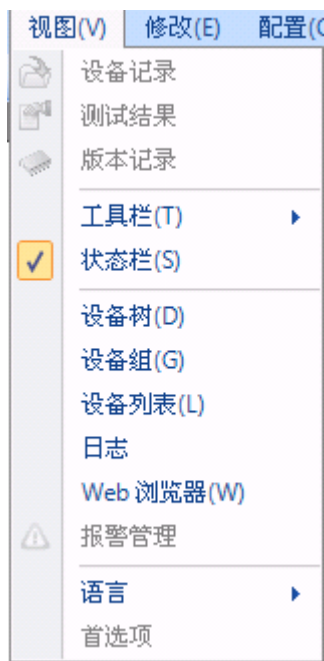
ECEM 概述，续

布局

下图显示了登入 ECEM 后的默认布局。

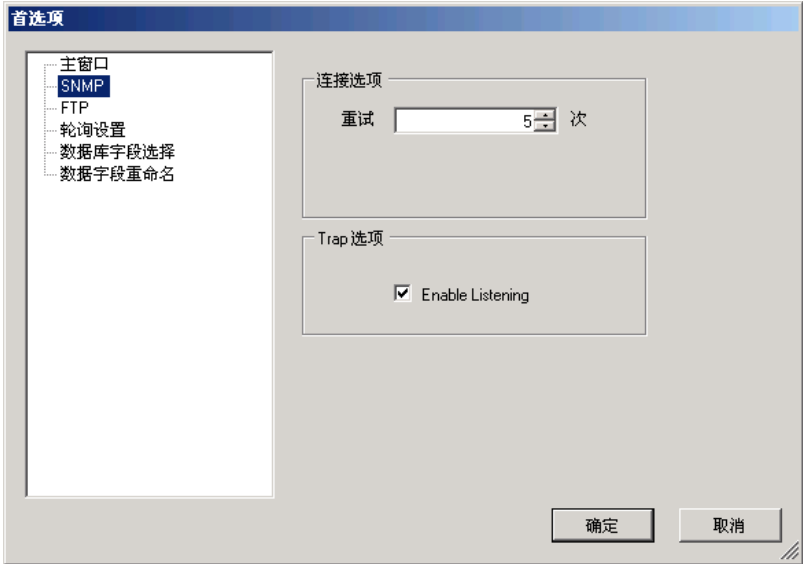


您可以使用“视图”菜单为 ECEM 调整布局和设置各种首选项。



续下页

ECEM 概述，续

选项	描述
工具栏	显示或关闭工具栏中的快捷图标。
状态栏	显示或关闭状态栏。
设备树	显示“设备树”图。
设备组	在上下文菜单中管理AP和扫描AP功能。
设备列表	显示“设备”表。
日志	显示操作日志事件表。
Web浏览器	显示内置web浏览器。
首选项	选择主窗口主题、SNMP、FTP、轮询设置、数据字段选择和重命名。 

菜单项

1. “操作员”菜单



- 登入 - 登入 ECEM。
- 登出 - 退出 ECEM。
- 修改密码 - 修改注册帐号的密码。
- 管理帐号 - 添加新帐号或删除注册帐号。

续下页

ECEM 概述，续

2. “视图”菜单



- 设备记录- 查看操作员保存的设备列表。
- 测试结果- 查看操作员保存的测试结果。
- 版本记录- 查看选中的设备固件的版本。
- 工具栏 - 打开或关闭相关工具的快捷图标。
- 状态栏 - 打开或关闭状态栏。
- 设备树 - 激活“设备树”视图。
- 设备组 - 激活“设备组”视图。
- 设备列表 - 激活“设备列表”视图。
- 日志 - 显示系统记录信息列表。
- Web 浏览器 - 激活“Web 浏览器”窗口。
- 语言 - 为 ECCEM 选择语言（简体中文或英语）。
- 首选项 - 使用户可以主窗口主题、SNMP、FTP、轮询设置、数据字段选择和重命名。

注：“轮询”将定期检查 AP 在线状态。将“轮询”设置为 0 分钟将关闭轮询。

续下页

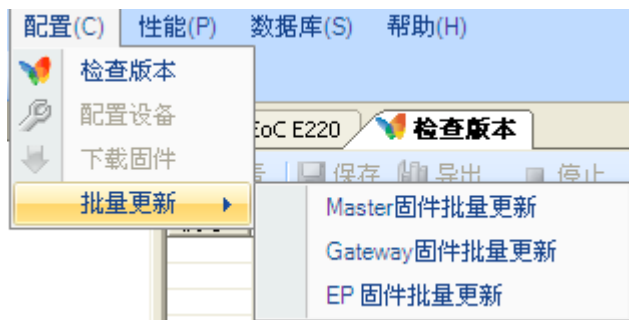
ECEM 概述，续

3. “修改”菜单

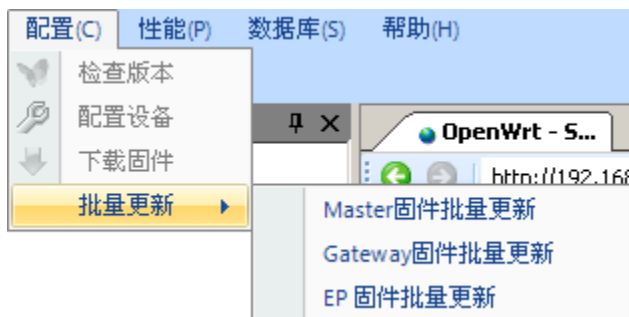


- 刷新设备 - 刷新设备列表及其状态。所有新的已连接设备都可导入到设备树下，并标记为浅蓝色。
- 删除设备 - 删除设备或节点。如果删除了节点，那么将删除此节点的所有设备。
- 注册节点 - 将新设备注册到数据库，或者编辑设备的基本信息。

4. “配置”菜单



- 检查版本 - 检查在线设备的固件版本。
- 配置设备 - 配置设备的关键参数。
- 下载固件 - 升级在线设备的固件版本。
- 批量升级 - 升级一组固件设备。有三个选项：
 - 批量局端设备固件升级
 - 批量网关固件升级
 - 批量终端设备固件升级



续下页

ECEM 概述，续

5. “性能”菜单

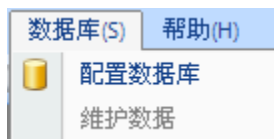
性能菜单用于测试设备的性能。



- 监控数据流 - 创建监控设备数据流任务。
- 测试性能 - 创建测试设备性能任务。
- 报表向导 - 指导用户生成报表和图表以分析设备的数据流和性能。

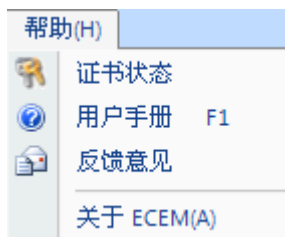
6. “数据库”菜单

数据库菜单用于配置、测试和维护 SQL Server 数据库。



- 配置数据库 - 配置数据库以保存数据流监控和性能测试的记录。
- 维护数据库 - 维护数据库中的记录。

7. “帮助”菜单



- 证书状态 - 使用户可以购买和导入证书以及查看证书状态。
- 用户手册 - 打开 ECCEM 用户手册。
- 报告问题 - 将问题报告给联系人员。
- 关于 ECCEM - 查看 ECCEM 系统信息。

续下页

ECEM 概述， 续

工具栏

以下对话框显示**工具栏**。通过工具栏可快速启动特定功能模块。如果一个功能模块无效，那么工具栏中的相关图标也无效。



下表给出了工具栏的基本描述。

图标	提示	描述
	登入	登入ECCEM。
	管理帐号	添加新用户或删除注册用户。
	修改密码	修改一个注册帐号的密码。
	刷新EP设备	刷新设备状态以及发现一个节点的新设备。
	注册节点	将新设备注册到数据库， 或者编辑设备的基本信息。
	查看设备列表	查看设备列表。
	查看测试结果	查看测试结果。
	查看版本	查看设备的固件版本。
	检查版本	检查在线设备的固件版本。
	配置设备	配置设备功能。
	下载固件	升级在线设备的固件版本。
	监控数据流	创建监控设备数据流任务。
	测试性能	测试在线设备的性能。
	报警管理	管理报警门限

用户管理

概述

本节说明如何添加新用户、删除注册用户和修改密码。

添加或删除用户

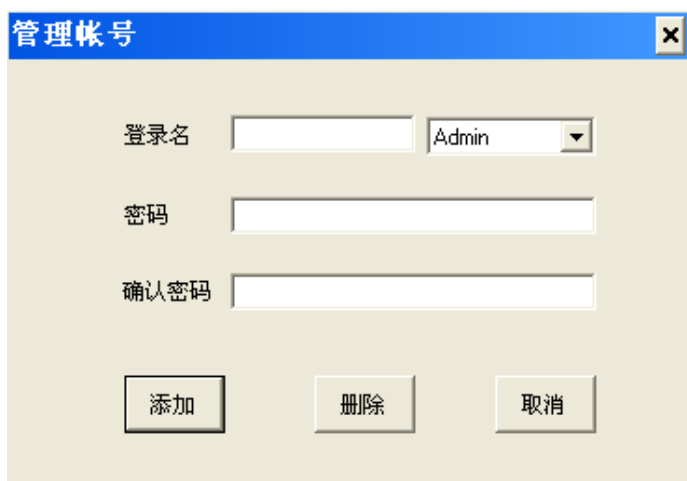
注：只有帐号“admin”有权删除注册用户。对于其他注册用户，此按钮或相关菜单无效。

1. 点击工具栏中的，或者选择**操作员**菜单，然后点击**管理帐号**。

此时将显示**管理帐号**对话框。



2. 要添加新用户，请点击**添加**，然后将新的用户名和密码输入到相应的文本框。ECCEM 不区分用户名的大小写。
3. 再次点击**添加**。已成功添加了新帐号。
4. 要删除用户，请点击**删除**，然后从**操作员名称**下拉框中选择目标注册用户。



5. 再次点击**删除**，删除选中的帐号。不能删除帐号“admin”。

续下页

用户管理，续

修改密码

ECCEM 的默认管理员可以修改所有注册用户的密码，而不必知道其当前密码。注册用户只能修改自己的密码。

请按照以下步骤修改密码。

1. 点击工具栏中的 ，或者选择**操作员**菜单，然后点击**修改密码**。
此时将显示**修改密码**对话框。



该对话框标题为“修改密码”，包含以下元素：

- “登录名”：下拉菜单，当前显示“admin”。
- “当前密码”：文本输入框。
- “新密码”：文本输入框。
- “确认新密码”：文本输入框。
- 底部有两个按钮：“确定”和“取消”。

2. 从下拉框中选择您的用户名，然后将您的当前密码和新密码分别输入相应的文本框中。
注：
 - 注册用户只能修改自己的密码。管理员可以修改所有注册用户的密码，且无需输入选中的注册用户的当前密码。
 - ECCEM 不会在管理员修改注册用户的密码后自动通知该注册用户，因此如果该注册用户发现其密码被修改，需要向管理员寻求帮助。
 3. 点击确定。密码已修改。.
-

报警管理

介绍

本章介绍如何让通过重新设置报警门限，管理 ECEM 报警。

查看报警

要查看报警，需点击工具栏上的  按钮，或者依次点击**视图**，在下拉菜单中选择**报警管理**。下图是一个典型的警告示意图。

导出 设置报警门限						
Index	TimeStamp	Device	AlarmName	Severity	Status	
0	09152010 14:29:16	192.168.1.1	eocLinkRxPowerAlarm 00:1c:ea:a6:37:72 <= 00:c5:d9:00:00:ee -46 dBm	minor	raise	
1	09152010 14:25:40	192.168.1.1	eocHighTemperatureAlarm current temperature is 41.0 centigrade	critical	clear	
2	09152010 14:25:30	192.168.1.2	eocHighTemperatureAlarm current temperature is 42.0 centigrade	critical	clear	
3	09152010 14:18:17	192.168.1.1	eocHighTemperatureAlarm current temperature is 41.0 centigrade	critical	raise	
4	09152010 14:18:07	192.168.1.2	eocHighTemperatureAlarm current temperature is 41.0 centigrade	critical	raise	

注：一旦某指数高于所设置的报警门限，将会激发以上报警。报警的严重性（severity）可以通过不同的颜色进行区分。激活噪音报警功能（SNR 报警）需要用户有超过 10 分钟的稳定数据流。

设置报警门限

1. 点击  按钮。将看到默认的报警门限设置如下图所示：

报警门限配置

温度

60.0

deC

应用

RX Power

-45.00

dBm

应用

LinkPHYRate

32.00

MB/s

应用

SNR Alarm

20.00

dB

应用

2. 将上图所示中温度栏的数据从“60.0”修改至期望值。在设备选择对话框中点击期望修改报警门限的对应 AP 所在行首列的勾选框，如希望修改所有 AP 的报警门限，点击全选前的勾选框。
3. 点击**应用**按钮。
4. 状态栏中出现下图所示信息，设置成功，点击**退出**按钮。

详细

9-15-2010 14:23:46
start to configure high temperature alarm threshold:
successfully set High Temperature Threshold 20.0 to 192.168.1.2
successfully set High Temperature Threshold 20.0 to 192.168.1.1
Configure Finished!

第 4 章

操作 ECEM

综述

概述

本章包含 EoC 网络管理员需要了解的关于如何操作 ECEM 的信息（包括设备管理、性能测试和参数配置）。

本章

本章包含以下主题。

主题	页码
第 A 节 设备管理	4-2
第 B 节 设备配置	4-16
第 C 节 性能测试	4-28

第 A 节 设备管理

综述

概述

典型 EoC 网络系统中有许多设备（局端和终端设备），这些设备可能部署在不同的 MDU 或地区。ECEM 旨在作为一个平台，通过用户友好的图形界面管理复杂 EoC 网络系统中的所有局端和终端设备。受管设备数和功能模块数由证书定义。

有两个选项卡用于查看和管理设备：“设备组”和“设备树”。“设备组”以地理位置的方式显示 AP 及其从属项。“设备树”以分层方式显示 AP 与 EP 之间的关系。

注：在**设备表**中点击右键可以找到一些设备管理功能的快捷菜单，如下所示。



本节

本节包含以下主题。

主题	页码
添加节点	4-3
扫描 AP	4-7
AP 轮询	4-9
注册节点	4-10
删除设备	4-12
导入和刷新设备	4-13
查看设备列表	4-15

添加节点

概述

远程局端设备应定义为“设备组”中的节点。在“设备树”中双击在线局端设备可导入终端设备。如果局端设备离线，那么终端设备无法导入到“设备树”中。

添加节点

请按照以下步骤添加新节点。

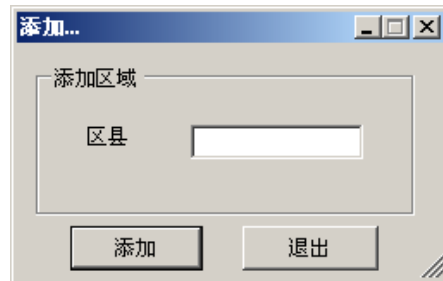
1. 在“设备组”图中点击右键。



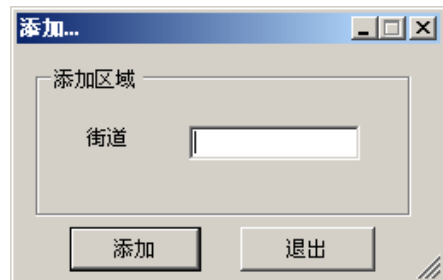
续下页

添加节点，续

2. 点击**添加节点**。此时将显示**添加**对话框。在添加新节点之前，用户应对建立的地理位置点击右键来激活弹出菜单，从该菜单中选择**添加**来逐个填写“城市”、“地区”、“街道”和“地址”信息。



The screenshot shows a dialog box titled "添加..." (Add...). It contains a section labeled "添加区域" (Add Region) with a sub-label "区县" (District/County) and an empty text input field. At the bottom, there are two buttons: "添加" (Add) and "退出" (Exit).



The screenshot shows a dialog box titled "添加..." (Add...). It contains a section labeled "添加区域" (Add Region) with a sub-label "街道" (Street) and an empty text input field. At the bottom, there are two buttons: "添加" (Add) and "退出" (Exit).



The screenshot shows a dialog box titled "添加..." (Add...). It contains a section labeled "添加区域" (Add Region) with a sub-label "地址" (Address) and an empty text input field. At the bottom, there are two buttons: "添加" (Add) and "退出" (Exit).

填写了“地址”之后，对它点击右键并选择**添加**访问“添加新节点”对话框。



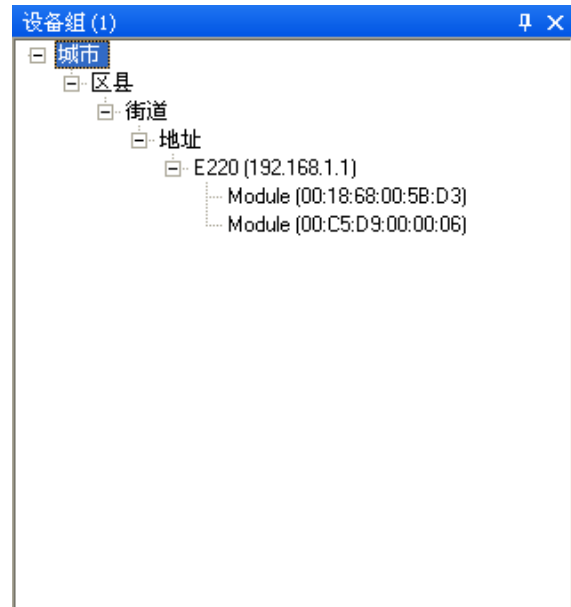
The screenshot shows a dialog box titled "添加新节点" (Add New Node). It contains a section labeled "设备信息" (Device Information) with a sub-label "IP 地址" (IP Address) and a text input field containing the value "192.168.1.1". At the bottom, there are two buttons: "添加" (Add) and "退出" (Exit).

续下页

-
3. 输入远程局端设备的 IP 地址。您添加的 IP 地址应为局端设备 LAN 接口的 IP 地址。您还可以使用此 IP 地址通过内置浏览器访问此局端设备。

注： 远程局端设备 LAN 接口的默认 IP 地址为 192.168.1.1。您应该对每个局端设备使用公共 IP 地址（从 ISP 服务提供商处获取）来代替 LAN 接口的默认 IP 地址。有关修改局端设备 LAN 接口的默认 IP 地址的详细信息，请参考对应局端设备的安装与操作手册。

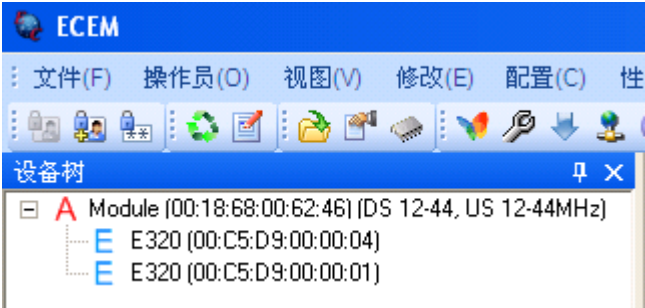
4. 点击**添加**。此时新节点将添加到“设备组”中。



续下页

添加节点，续

5. 添加完节点后，点击右键打开其上下文菜单，然后从该菜单中点击**管理局端设备**导入局端设备。



在下面显示的提示窗口中点击**是**，添加新 EP。



局端设备及其终端设备将被视为新设备（标记为浅蓝色）。新设备应注册到数据库。请参考“**注册节点**”一节以获取更多信息。

设备列表							
☒ 选择全部 ☐ 注册全部 导出							
编号	MAC 地址	设备位置	设备类型	用户名	联系电话	电子邮件	状态
☐ 0	00:18:68:00:58:D3		E220				Online
☐ 1	00:C5:D9:00:00:04		E320				Unregist...
☐ 2	00:C5:D9:00:00:01		E320				Unregist...

查找局端设备

概述

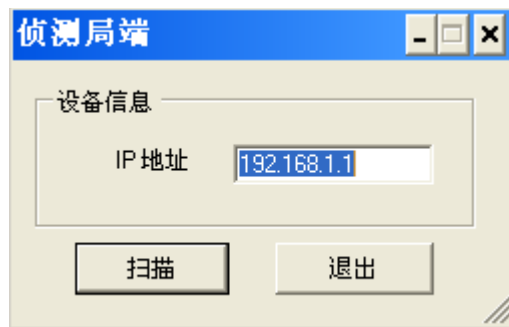
扫描 AP 使您可以浏览可添加到网络中的 AP。

扫描 AP

1. 从“城市”、“地区”、“街道”和“地址”四个级别中选择“地址”级别的条目。对“地址”条目点击右键并选择**查找局端设备**。



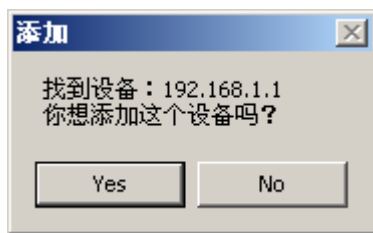
2. 点击**扫描**开始扫描可供使用的 AP。



3. 如果发现新 AP，那么将显示提示窗口。

续下页

查找局端设备，续



1. 点击**是**之后，将在“设备组”选项卡中显示新 AP，如下所示。



2. 点击**是**，添加未注册 AP。有关注册 AP 的详细信息，请参考“注册节点”一节以获取更多信息。



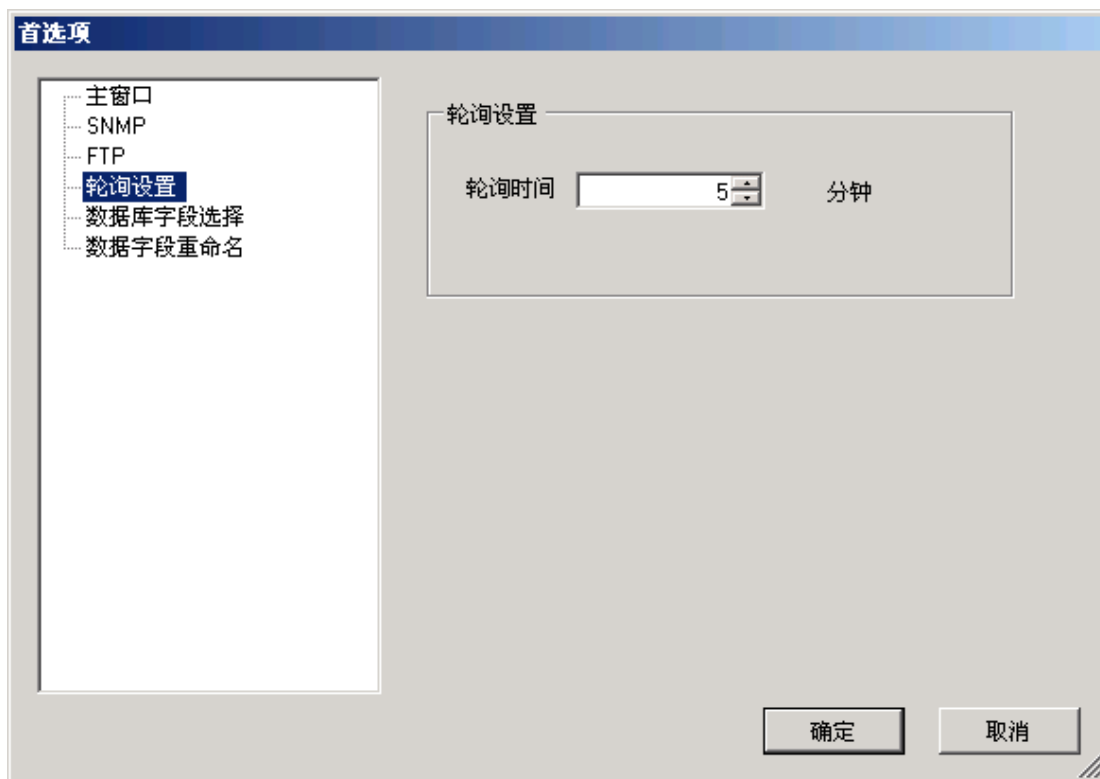
AP 轮询

概述

打开了轮询功能时，轮询功能将定期检查 AP 在线状态。

打开/关闭 AP 轮询

1. 从**视图**菜单中选择**首选项**。
2. 从**首选项**菜单中选择**轮询设置**。



将“轮询”设置为 0 将关闭“轮询”。AP 在线状态检查的默认时间间隔为每 5 分钟。

注册设备

概述

注册设备的目的是将所有新设备都注册到数据库。可在注册时编辑每个设备的基本信息。

注册节点

- 1. 从“设备树”中选择设备，然后从修改菜单中点击注册设备选项。



注：也可以在“设备列表”中对设备点击右键，然后点击注册设备选项。或者点击工具栏中的打开注册设备对话框。

编号	MAC 地址	设备位置	设备类型	用户名	联系电话	电子邮件	状态
☐ 0	00:18:68:00:66:AB		E220				Online
☒ 1	00:1C:EA:A6:33:EB		E320				Online



- 注册设备
- 配置设备
- 下载固件
- 监控数据流
- 测试性能



- 历史设备列表
- 测试结果
- 版本记录
- 日志
- 设备列表

- 2. 在相应的文本框中输入选中的设备的基本信息。

 保存  同步数据

00:1C:EA:A6:33:EB 属性

用户名

Cisco

设备位置

Cisco, China

联系电话

21-24014300

电子邮件

eoc-support@cisco.com

续下页

注册设备，续

3. 输入用户名、地址、电话号码和电子邮件地址后，点击**保存**将此设备的基本信息保存到数据库。

保存成功后在设备列表窗口可以查看刚才输入的设备基本信息，如下图所示。

设备列表							
☒ 选择全部  注册全部 导出							
编号	MAC 地址	设备位置	设备类型	用户名	联系电话	电子邮件	状态
☐ 0	00:18:68:00:66:AB		E220				Online
☒ 1	00:1C:EA:A6:33:EB	Cisco, China	E320	Cisco	21-24014300	eoc-support@cisco.com	Online

查看参数配置

1. 点击同步数据按钮，ECEM 系统将对设备的上传速率，下载速率，VLAN，端口 1 和端口 2 的参数配置进行同步处理。

参数配置

上传速率：

正在同步。请稍候。

下载速率：

正在同步。请稍候。

VLAN:

正在同步。请稍候。

端口 1：

正在同步。请稍候。

端口 2：

正在同步。请稍候。

2. 在参数配置窗口将显示该设备的配置参数。这是存储在此设备的本地数据库中的信息。

参数配置

上传速率：

2048Kbps

下载速率：

lan1:1024Kbps;lan2:2048Kbps

VLAN:

lan1: VLAN已启用;lan2: VLAN已启用

端口 1：

启用;VLAN 标签: 101;优先级: 1

端口 2：

启用;VLAN 标签: 102;优先级: 2

删除设备

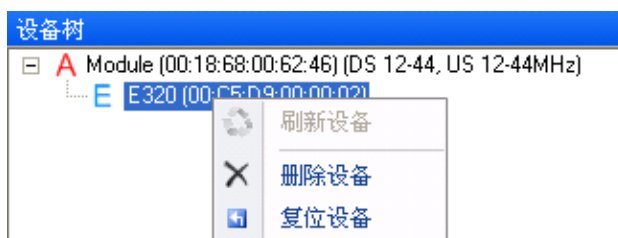
删除设备

请按照以下步骤删除设备。

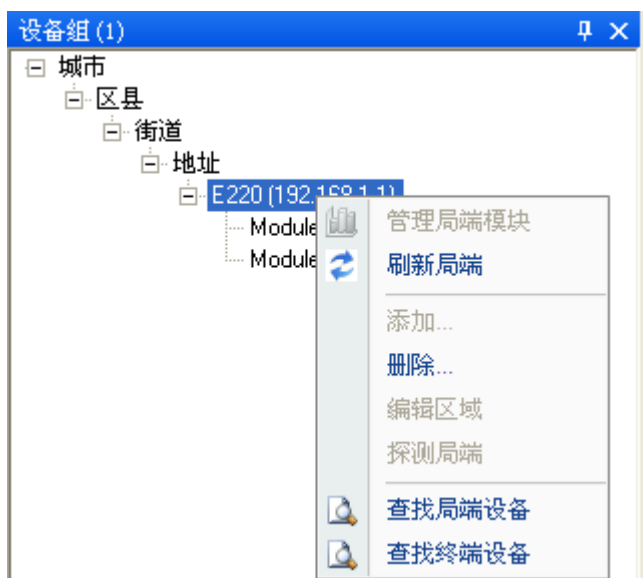
1. 选择要删除的设备，然后在**修改**菜单中点击**删除设备**选项。



或者对设备点击右键，然后点击**删除设备**选项。



或者，要删除 AP 设备，可在“设备组”中对设备点击右键，然后从弹出菜单中选择**删除**。



注：如果删除了一个局端设备，也将删除该局端设备下的所有终端设备。

导入和刷新设备

导入和刷新设备

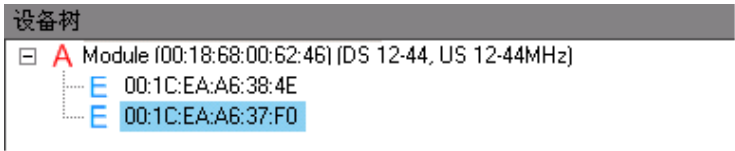
使用刷新设备操作可以导入和刷新设备的状态以及查找新设备。

- 1. 从**修改**菜单中点击**刷新设备**选项。



或者在“设备树”图中的任何位置点击右键，然后从菜单中选择**刷新设备**选项。

- 2. 离线的终端设备标记为红色。如果发现新设备，它将添加到节点下并标记为浅蓝色。



- 3. 可在**设备列表**表中查看详细信息。

设备列表							
☒ 选择全部 ☒ 注册全部 ☐ 导出							
编号	MAC地址	设备位置	设备类型	用户名	联系电话	电子邮件	状态
☐ 0	00:C5:D9:00:02:51		E210				Online
☒ 1	00:1C:EA:A5:FE:41		E310				Online

- 4. 点击**全部注册**。所有设备都将注册到数据库，且不带基本信息。可单独编辑设备的配置。

点击**导出**。注册设备列表将保存到文件（默认的保存位置是文件夹... \ECM\files\DeviceUser）。



查看设备记录

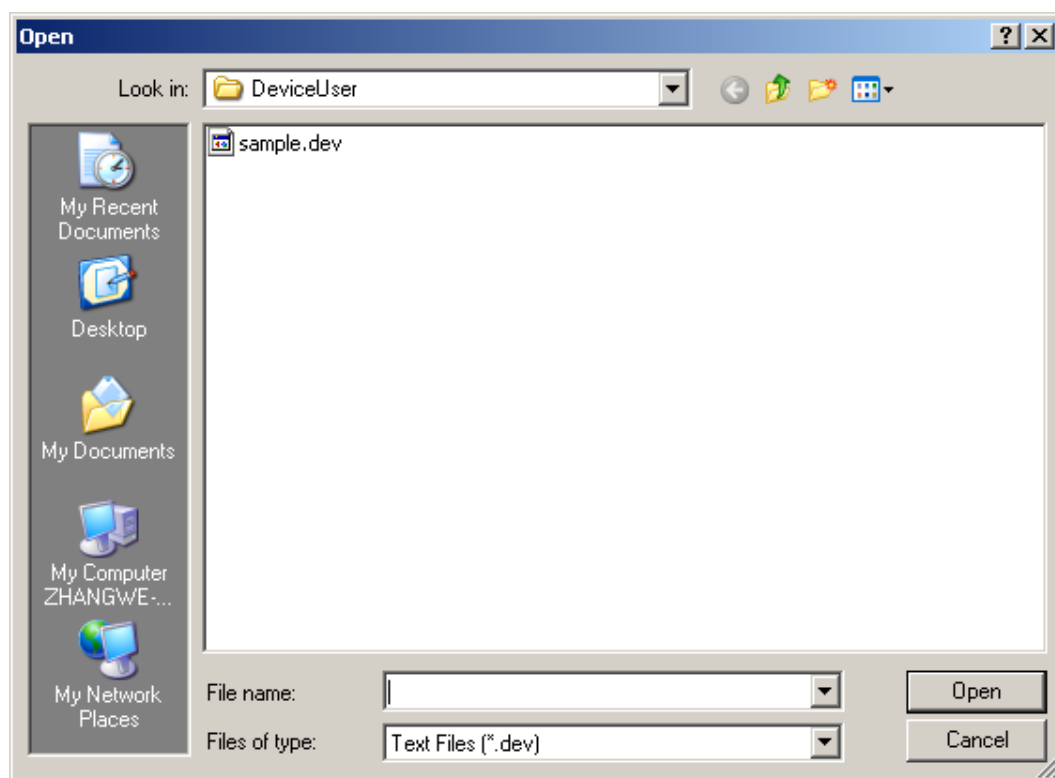
概述

您可以查看设备列表（如果您保存了一个的话）。设备列表与数据库中的记录有所不同。

查看设备列表

请按照以下步骤查看设备列表。

1. 从**视图**菜单中点击设备记录选项，或点击工具栏中的。
2. 从指定文件夹(.../Files/DeviceUser/)选择设备列表。



3. 选择**历史设备列表**表查看详细信息。

[illegible]

第 B 节

配 置

综述

概述

本节包含 EoC 网络管理员需要了解的关于如何配置设备参数、升级设备固件和访问远程局端设备内部管理系统以通过内置浏览器进行监控和配置的信息。

本节

本节包含以下主题。

主题	页码
配置设备	4-17
固件管理	4-19
访问在线局端设备	4-25

配置设备

概述

本节介绍如何为 E320 配置在线终端设备。

配置设备

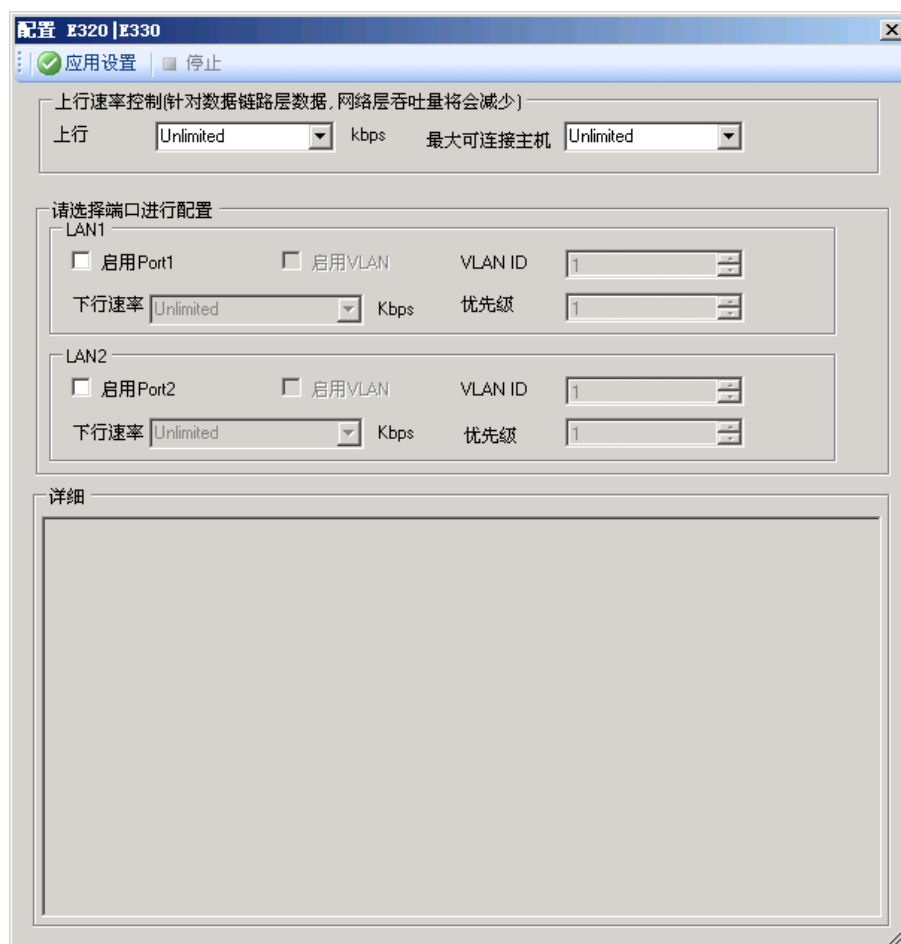
请按照以下步骤为 E320 配置在线终端设备。

1. 从“设备树”或“设备”表中选择目标终端设备（一个或多个设备）。
2. 从**配置**菜单中点击**配置设备**选项，或点击工具栏中的.



注：也可在设备列表中点击右键访问配置设备参数的快捷图标。

3. 此时将显示**配置 E320**对话框。



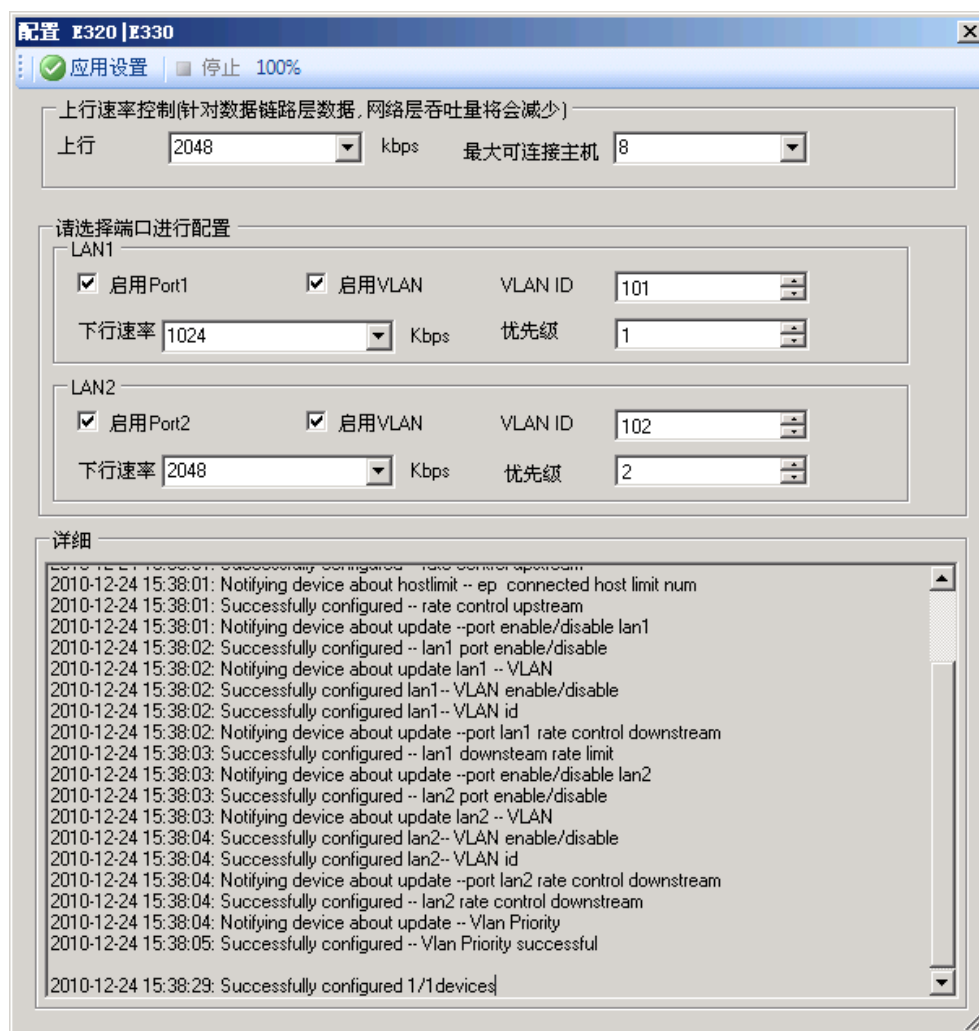
续下页

配置设备，续

- **上传速率控制：**使用下拉菜单或输入在范围 1 到 65,500 kbps 进行速率控制。如果选择“无限制”，那么将不应用速率限制。
- **最大可连接主机数：**使用下拉菜单或输入 1 到 8 内的数值进行限制。如果选择“无限制”，那么将不应用最大主机数限制。
- **选择进行端口配置：**
 1. **启用 Port1/Port2：**勾选确定是否启用端口。
 2. **启用 VLAN：**勾选确定启用或关闭 VLAN
 3. **VLAN ID：**输入 VLAN ID。
 4. **下行速率：**使用下拉菜单或输入在范围 1 到 65,500 kbps 进行速率控制。如果选择“无限制”，那么将不应用速率限制。
 5. **优先级：**使用菜单，或输入 0 到 7 内的数值进行优先级设置。

注：不同端口的 VLAN ID 不可设置为相同值。

4. 点击**应用配置**，应用新设置。配置后，将在配置 E320 窗口的详细目录显示如下信息，配置成功。设备的固件映像将升级为新设置。



固件管理

概述

ECEM 支持远程下载和升级在线设备固件。它还使用户可查看和检查固件版本。

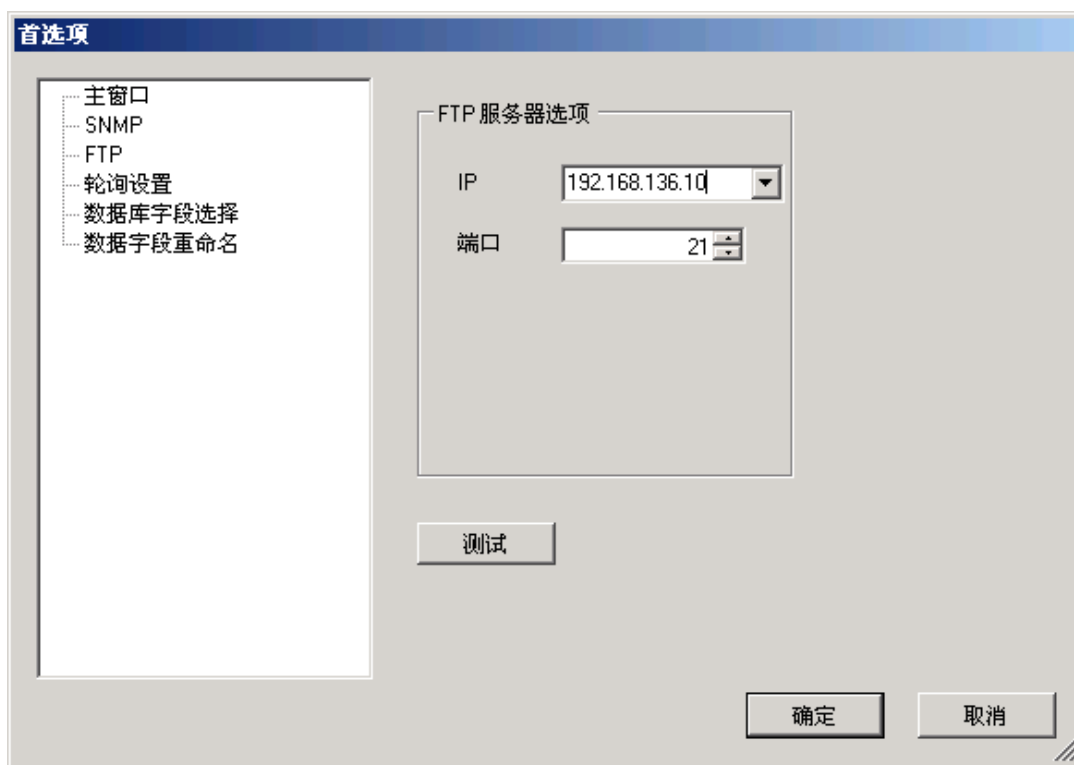
设置 FTP

1. 设置本地 IP 地址。



A dialog box titled "Use the following IP address:" with a radio button selected. Below it, the text "IP address:" is followed by a text input field containing "192 . 168 . 36 . 10".

2. 打开 ECEM 首选项。
3. 点击 **FTP**，检查 **FTP 服务器选项** 中的 IP 地址设置。如地址设置有误，**IP** 框将显示红色，点击 ，在弹出的下拉菜单中选择正确的 IP 地址。



The "首选项" (Preferences) dialog box is shown with the "FTP 服务器选项" (FTP server options) tab selected. The left sidebar lists: 主窗口, SNMP, FTP, 轮询设置, 数据库字段选择, and 数据字段重命名. The main area shows the "FTP 服务器选项" section with an "IP" field containing "192.168.136.10" and a "端口" (Port) field containing "21". Below these fields is a "测试" (Test) button. At the bottom right are "确定" (OK) and "取消" (Cancel) buttons.

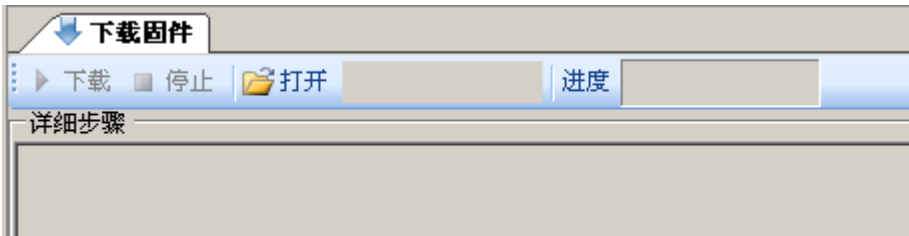
4. 点击**测试**按钮，测试 FTP 服务器参数，直至测试按钮上方显示 **FTP 服务器参数** 正常，可进行下一步操作。

续下页

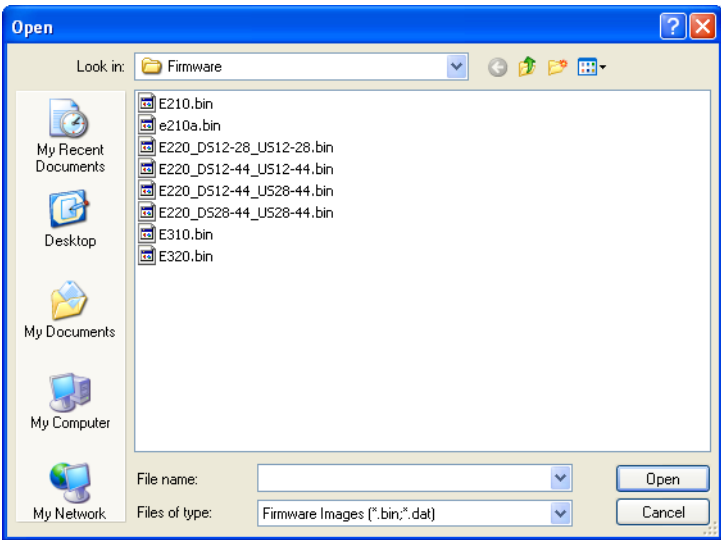
下载在线设备的固件

升级一个 AP 局端设备固件或升级连接到同一个 AP 的多个终端设备的固件时使用此步骤。

- 1. 从“设备树”或**设备表**中选择一个或多个目标设备。
- 2. 在**配置**菜单中点击**下载固件**，或点击工具栏中的.



- 3. 点击**浏览**，选择固件映像文件（文件名必须与 EOC 型号匹配）。



- 4. 对于 E220 局端设备，请选择具有网络频带配置的 AP 映像文件。

文件名	下行	上行	单位
E220_DS12-28_US12-28.bin	12-28	12-28	MHz
E220_DS12-44_US12-44.bin	12-44	12-44	MHz
E220_DS12-44_US28-44.bin	12-44	28-44	MHz
E220_DS28-44_US28-44.bin	28-44	28-44	MHz

- 5. 点击**下载**，开始升级选中的设备固件映像。



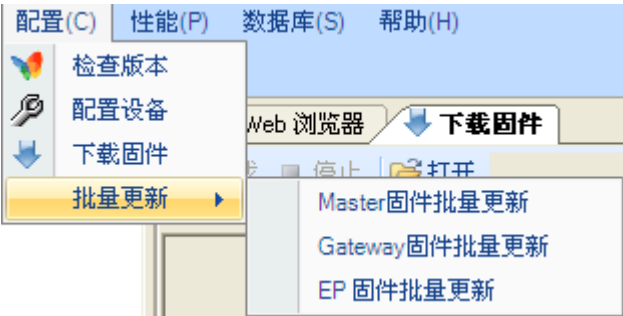
- 6. **详细步骤**框总结了详细的升级步骤。
- 7. ECEM 使您可以远程升级内部管理系统中的设备固件映像。请参考[访问在线局端设备](#)一节以获取更多信息。

固件管理，续

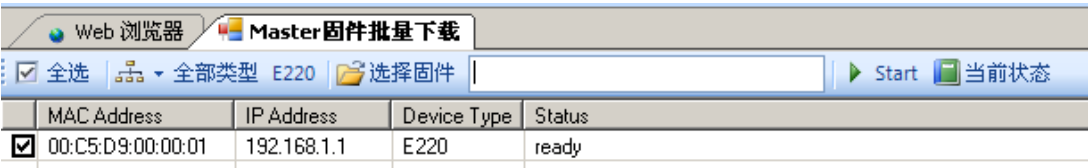
升级在线局端设备固件

要升级的设备可分为三类：局端设备、网关和终端设备。升级多个 AP 局端设备固件时使用此步骤。

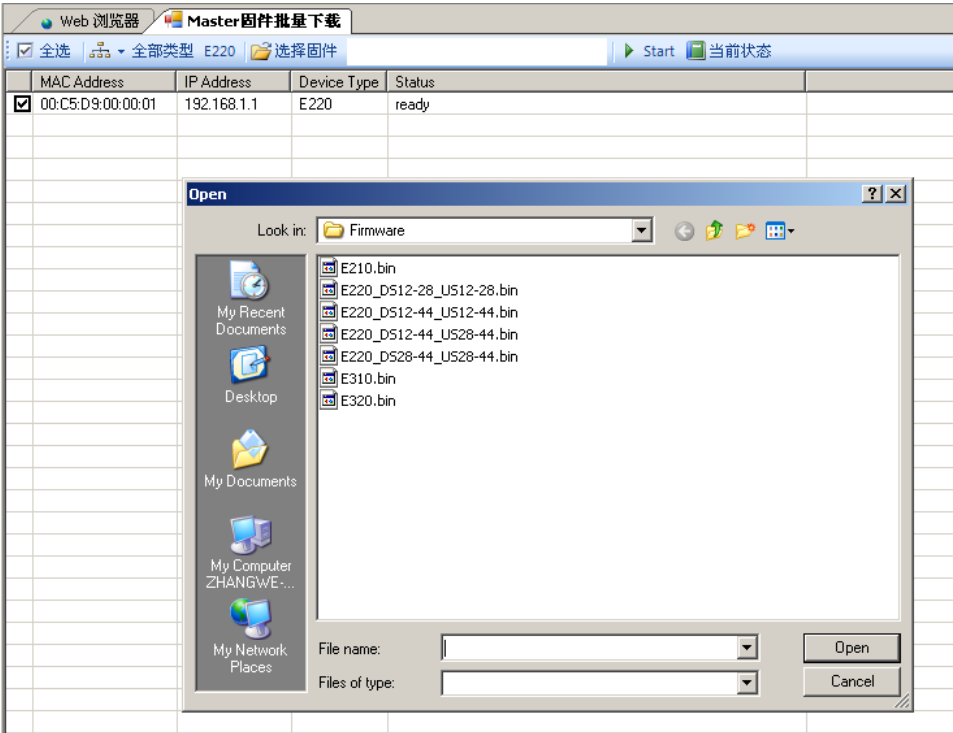
- 1. 从配置菜单中选择批量更新。



- 2. 选择 Master 固件批量更新，升级局端设备固件。



- 3. 点击固件，选择要升级的固件映像文件（局端或终端设备固件映像文件位于文件夹... \ECM\files\Firmware 中）。



续下页

固件管理，续

- 选择具有网络频带配置的 AP 映像文件。

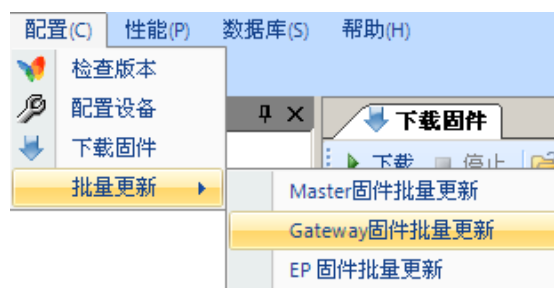
文件名	下行	上行	单位
E220_DS12-28_US12-28.bin	12-28	12-28	MHz
E220_DS12-44_US12-44.bin	12-44	12-44	MHz
E220_DS12-44_US28-44.bin	12-44	28-44	MHz
E220_DS28-44_US28-44.bin	28-44	28-44	MHz

- 勾选复选框并选择要升级的局端设备。
- 点击**开始**，开始升级。可以点击**当前状态**以获取升级期间的详细信息。

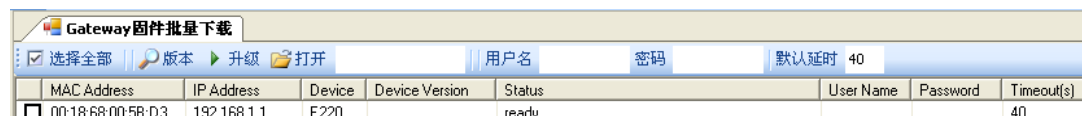
升级网关固件

升级多个 AP 网关固件时使用此步骤。

- 从**配置**菜单中选择**批量更新**，然后选择 **Gateway** 固件批量更新。
- 点击**打开**，选择要升级的网关固件映像文件（网关固件映像文件位于文件夹... \ECM\files\WebFirmware 中）。



- 勾选复选框并选择要升级的网关设备。



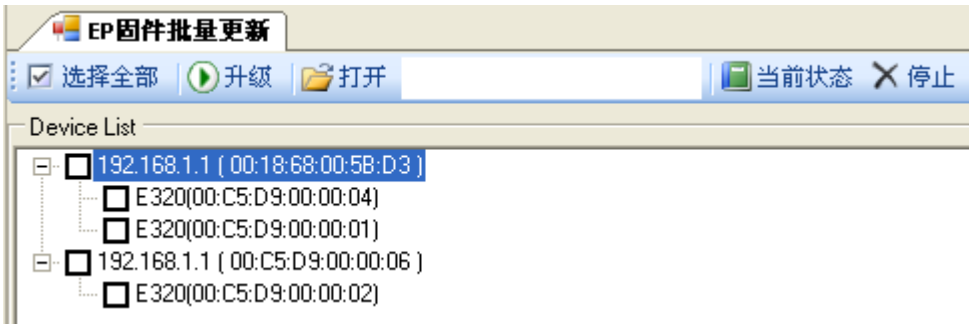
- 输入您的 AP 用户名和密码。
- 点击**更新**，开始升级。

升级在线终端设备固件

升级不同 AP 的多个终端设备固件时使用此步骤。

- 从“配置”菜单中选择**批量升级**，然后选择 **EP** 固件批量更新。
- 点击**固件**，选择要升级的固件映像文件（局端或终端设备固件映像文件位于文件夹... \ECM\files\Firmware 中）。

续下页

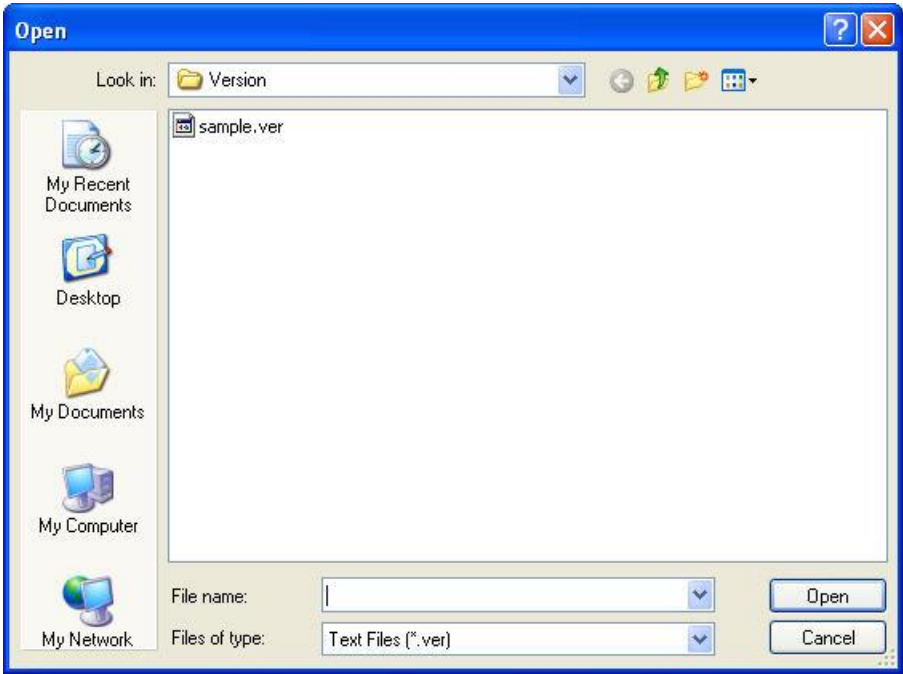


- 3. 勾选复选框并选择要升级的终端设备。
- 4. 点击**升级**，开始升级。可以点击**当前状态**以获取升级期间的详细信息。

查看固件版本

您可以查看设备固件信息，您在检查设备固件时这些信息将另存为文件。

- 1. 在**视图**菜单中点击**查看版本**，或点击工具栏中的.
- 2. 从指定文件夹(.../Files/Version)选择版本文件。



- 3. 查看固件版本表中列出了所有设备的固件信息。

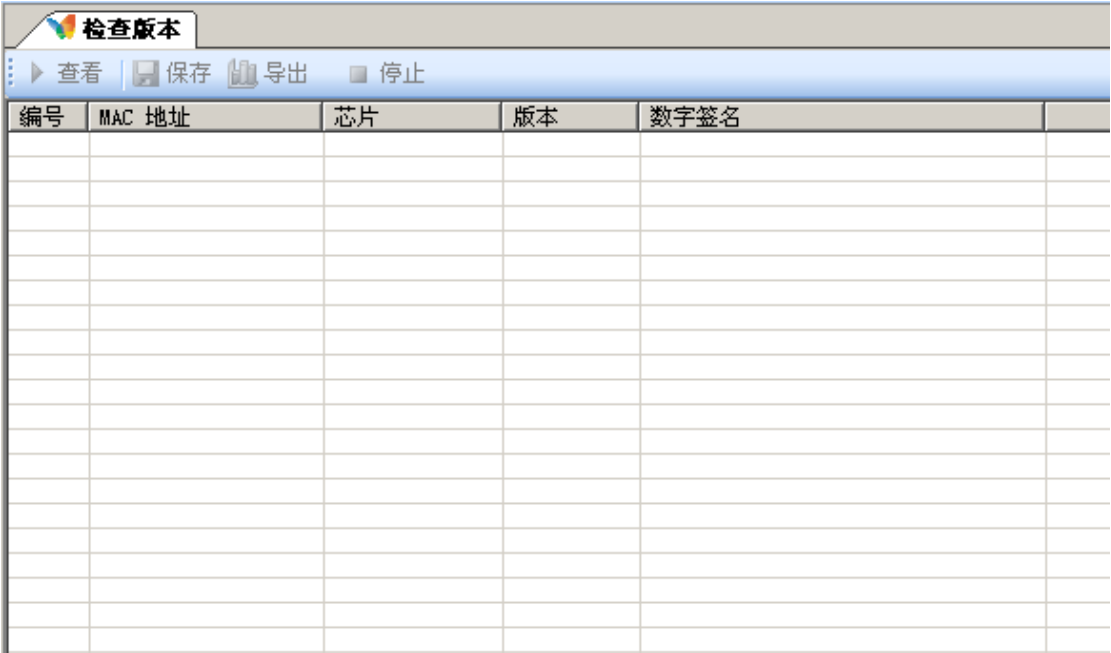
版本记录				
编号	MAC 地址	芯片	版本	数字签名
0	00:00:00:11:00:11	CG3210	2.8.4	D7CB449CF7301576CB81FB4347F153F9
1	11:00:00:11:00:01	CG3210	2.8.4	6E6D5C89AE7AE492913D256D99FBFB84
2	11:00:00:11:00:02	CG3210	2.8.4	6E6D5C89AE7AE492913D256D99FBFB84
3	11:00:00:11:00:03	CG3210	2.8.4	6E6D5C89AE7AE492913D256D99FBFB84

续下页

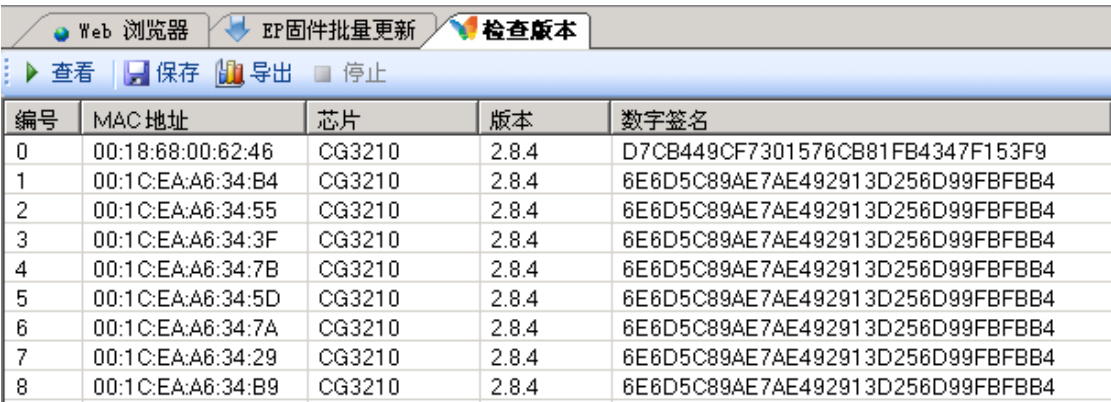
检查设备的固件版本

您可以检查在线设备的当前固件版本。当您要升级或更新设备固件时，此步骤非常重要。

- 1. 从**设备表**中选择目标设备。
- 2. 在**配置**菜单中点击**检查版本**，或点击工具栏中的.
- 3. 此时将显示**检查版本**对话框。



- 4. 点击**查看**，查看其当前固件信息。



- 5. 点击**保存**。当前固件版本将保存到数据库。
- 6. 点击**导出**，将当前固件版本保存到文件。

访问在线局端设备

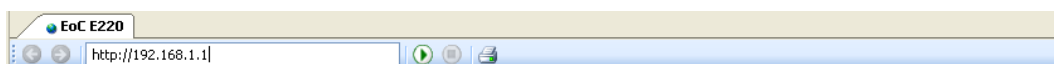
概述

ECEM 可以通过以太网远程访问在线局端设备。如果您有其用户名和密码，可登入到内部管理系统以远程管理和监控在线局端设备。

远程访问在线局端设备

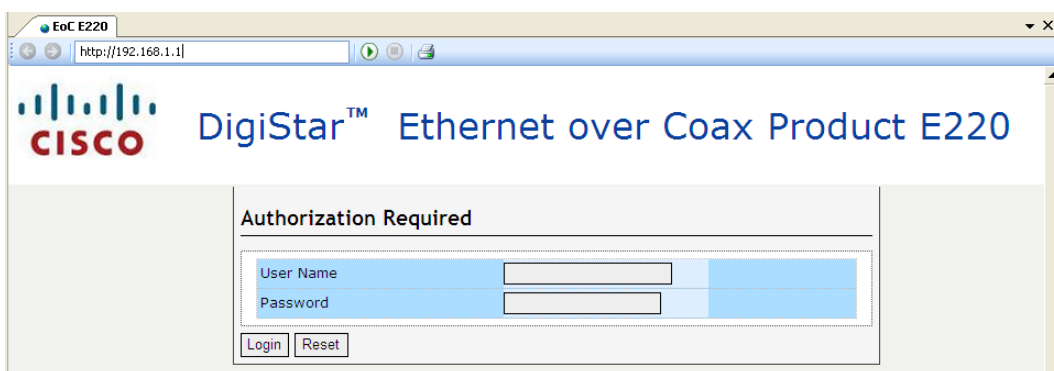
请按照以下步骤通过以太网远程访问在线局端设备。

1. 点击**视图**菜单中的 **Web 浏览器**，打开内置 web 浏览器。
2. 在内置浏览器中输入 URL 地址。



注：您应该输入此局端设备 LAN 接口的 IP 地址，例如 <http://192.168.1.1>。

3. 点击，打开**登入**对话框。



使用 Web UI 配置在线局端设备

参照 **DigiStar 以太网同轴网（EoC）局端设备（AP）网络用户管理界面用户手册**，部件号 4040428，对 AP 进行配置操作。该手册说明了如何使用笔记本电脑或 PC 通过 Web UI 对局端设备进行配置。

如果你已经购买了我们的产品，你可以注册登入以下网址，获取或下载关于产品的最新客户文档：

<http://www.scientificatlanta.com/TNS/index.htm>

注：可以单独订购这些指南，或从局端和终端设备包随附的 CD 上找到这些指南。

第 C 节 性能测试

综述

概述

除了分析设备性能，ECEM 还从在线设备收集性能数据。ECEM 支持测试设备性能和监控设备数据流。

本节包含 EoC 网络管理员需要了解的关于如何测试设备性能、执行远程测试和监控数据流的信息。

本节

本节包含以下主题。

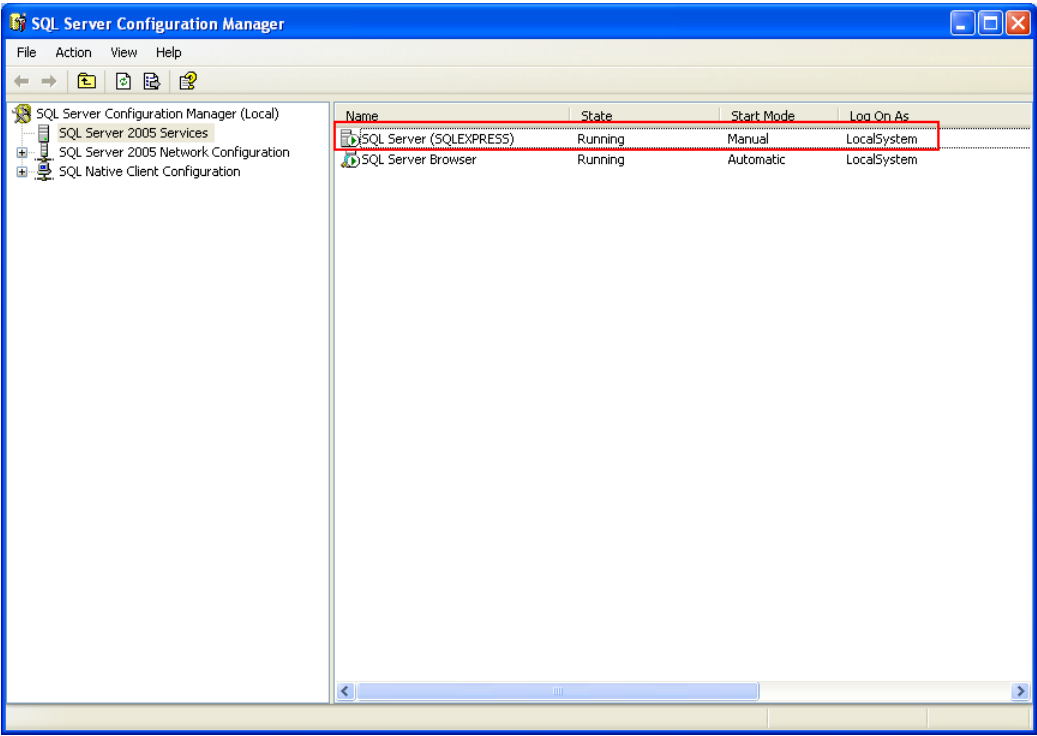
主题	页码
配置数据库	4-27
测试性能	4-30
监控数据流	4-32
报表分析	4-33

配置数据库

概述

Microsoft SQL server 可用来保存监控数据流和测试远程设备的所有测试和监控记录。如果您安装了 Microsoft SQL server，那么您可以按照本节中的步骤配置和维护 SQL server 数据库。

注：确保将 SQL server 与 ECEM 安装在同一台管理主机上。



配置数据库

1. 在**数据库**菜单中点击**配置数据库**选项。



2. ECEM 自动查找管理主机上安装的 SQL server。

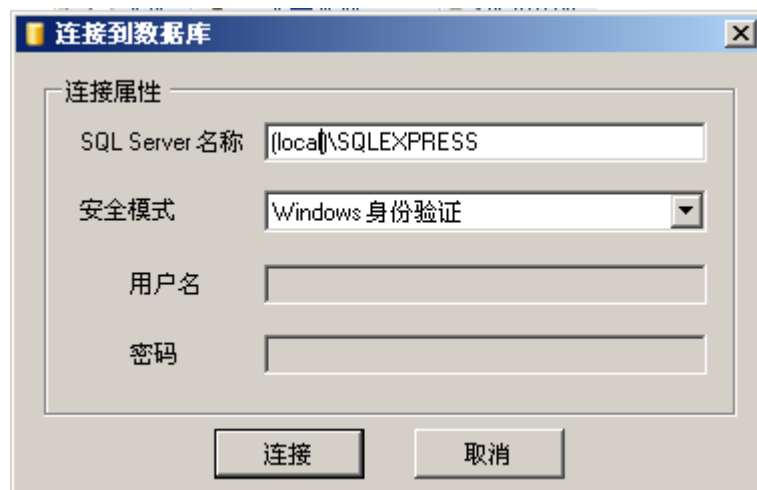
注：如果 ECEM 找不到服务器，那么它将显示以下警告。

续下页

配置数据库，续



3. 如果 SQL server 已准备好保存测试和监控记录，那么可以指定 SQL server 的名称。



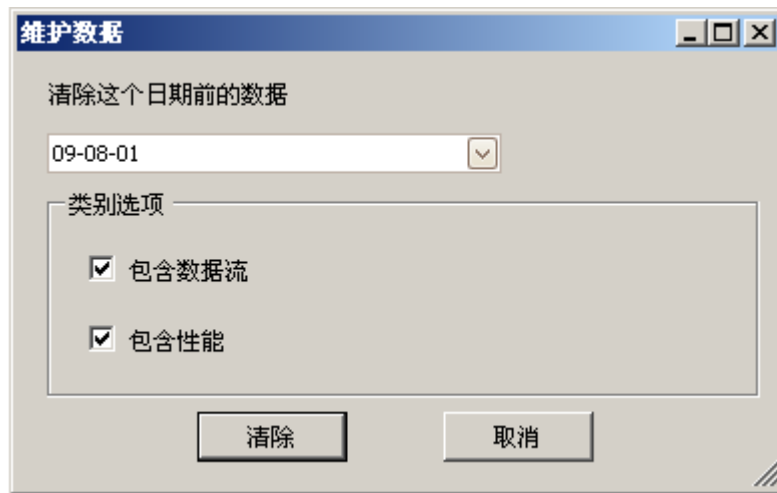
4. 向导将在 SQL server 中创建新数据库以保存 ECEM 记录。
5. 如果为安全起见，在 SQL server 中指定了一个帐号，那么可以取消“集成安全”选项，然后输入用户名和密码。
6. 点击**确定**。向导将提醒您配置后所有现有数据都将丢失。
7. 点击**是**，配置 SQL Server。成功完成后，向导显示确认通知。



8. 要清除数据库中的旧记录，请从 SQL Server 菜单中选择**维护数据**选项。

续下页

配置数据库，续



在“维护数据”对话框中，选择记录类型，指定日期，然后点击**清除**从数据库中删除相应的记录。

测试性能，续

3. 设置时间范围和保存方式。

自动保存方式：

- 此方式设置下一个任务的时间间隔。如果建立了与 SQL server 的连接，那么会将所有测试结果都保存到数据库中。
- 从上一个任务的结束时间计算时间间隔。

手动保存方式：

- 如果建立了与 SQL server 的连接，可点击**保存**将测试结果保存到数据库中。

4. 点击**开始**，开始监控远程设备性能。点击**停止**，结束此任务。
5. 将在**记录**表中显示结果。

注：记录表中一个任务的结果将被下一个任务的结果替换。对于手动方式，您需要点击**保存**将其保存到数据库中。

6. 点击**导出**。结果将另存为文件。
-

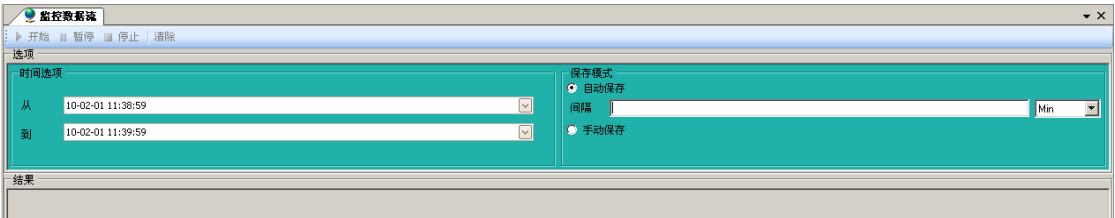
监控数据流

概述

ECEM 可设置监控在线设备数据流的任务。如果您具有 SQL Server 数据库支持，那么可以将结果保存到数据库中。

监控在线设备的数据流

1. 从**设备表**中选择目标设备。
2. 在**性能**菜单中点击**监控数据流**选项。此时将显示“监控数据流”对话框。



注：

- 您也可以点击工具栏中的打开**监控数据流**对话框。
 - 也可对**设备表**点击右键访问监控数据流的快捷图标。
 - 如果您具有 SQL Server 支持，那么可将结果保存到数据库中。
3. 设置时间范围。在**数据流配置**对话框中，日期和时间与管理主机的当前日期和时间同步。
 4. 选择保存方式。
 - **自动保存**方式设置下一个任务的时间间隔。如果建立了与 SQL server 的连接，那么会将所有测试结果都保存到数据库中。
 - 从上一个任务的结束时间计算时间间隔。
 - 对于**手动保存**方式，可点击**保存**将结果保存到数据库中。
 5. 点击**开始**，开始监控本地设备数据流。点击**停止**，结束此任务。
 6. 将在**结果表**中显示结果。

注：结果表中一个任务的结果将被下一个任务的结果替换。对于手动方式，您必须点击**保存**将其保存到数据库中。
 7. 点击**清除**，清空“结果”表。这不会清除数据库中的记录。

报表分析

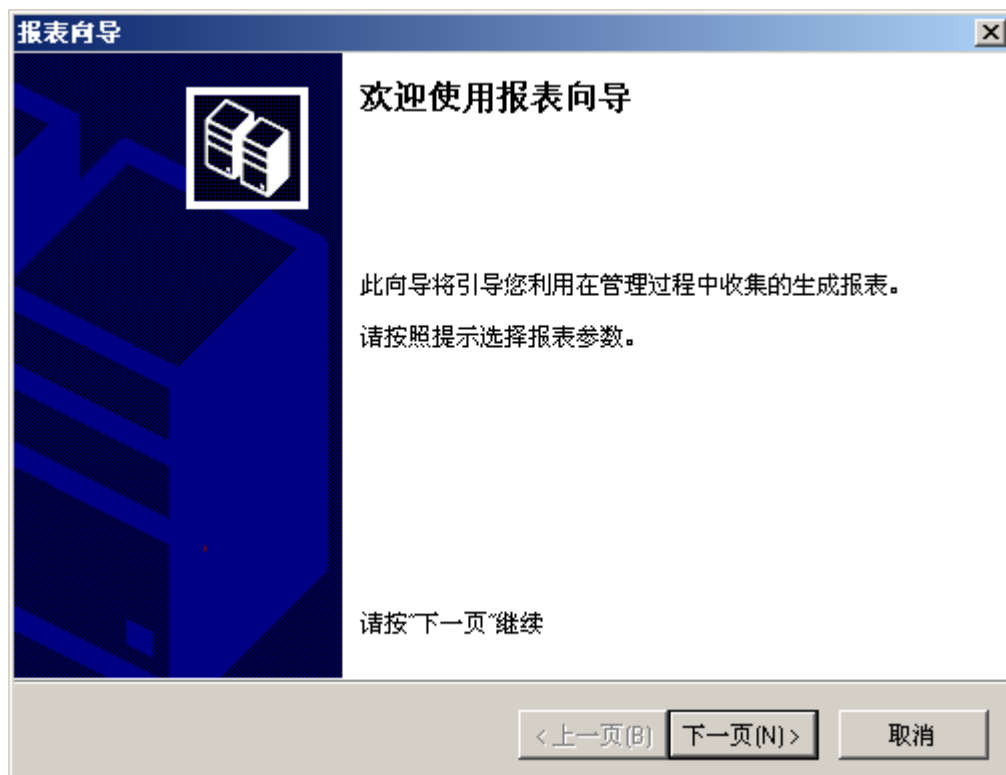
概述

本节介绍了如何生成不同图表以分析设备数据流。按照报表向导进行报表设置并生成相应的报表或图表。

注：确保将记录保存在目标设备的数据库中，并且 SQL server 正常运行。

报表向导

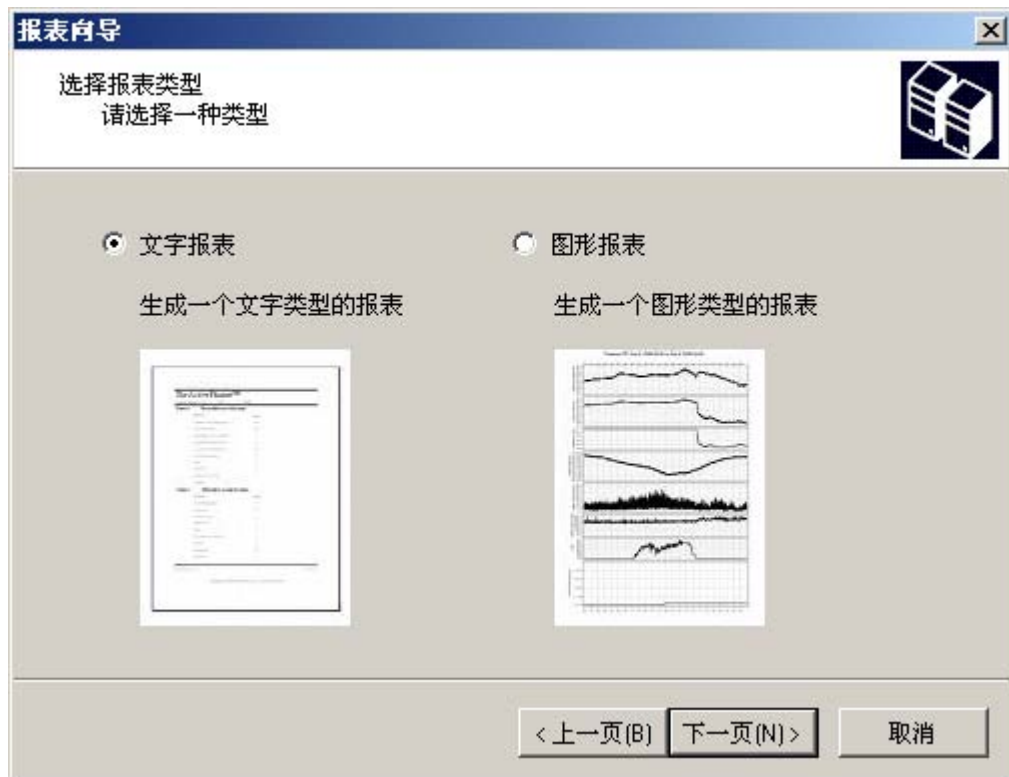
1. 在**性能**菜单中点击**报表向导**选项。



续下页

报表分析，续

2. 选择报表类型。有两种报表类型用于分析设备数据流。

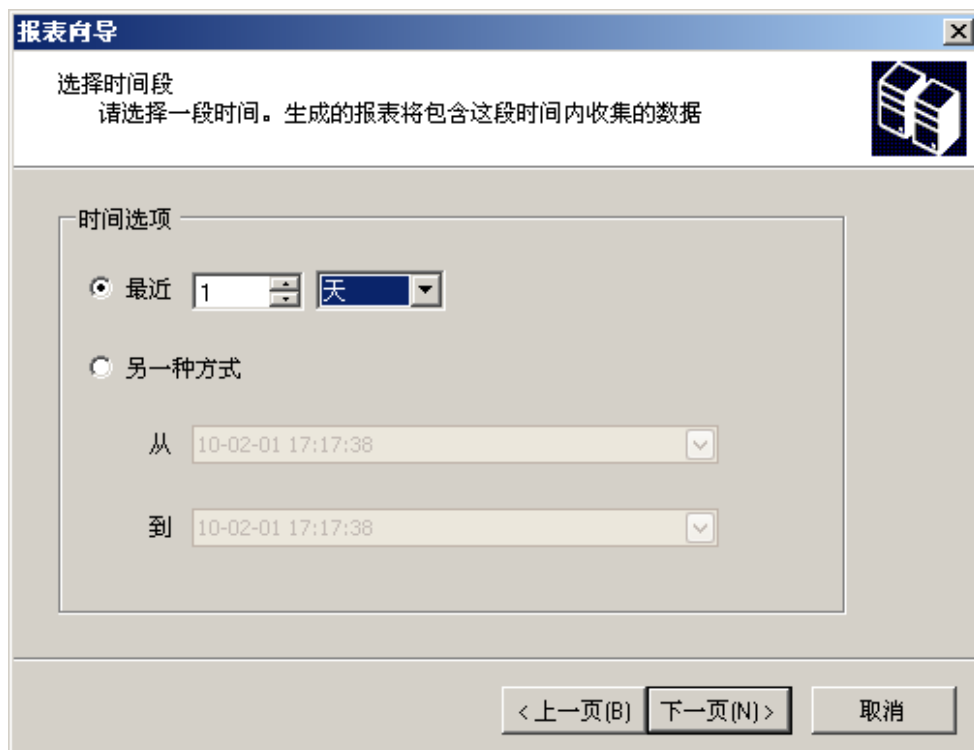


- 文字报表 - 生成用于分析性能或数据流的文字报表。
- 图形报表 - 生成用于分析性能或数据流的图形。

续下页

报表分析，续

1. 设置时间范围。



报表向导

选择时间段
请选择一段时间。生成的报表将包含这段时间内收集的数据

时间选项

☒ 最近 1 天

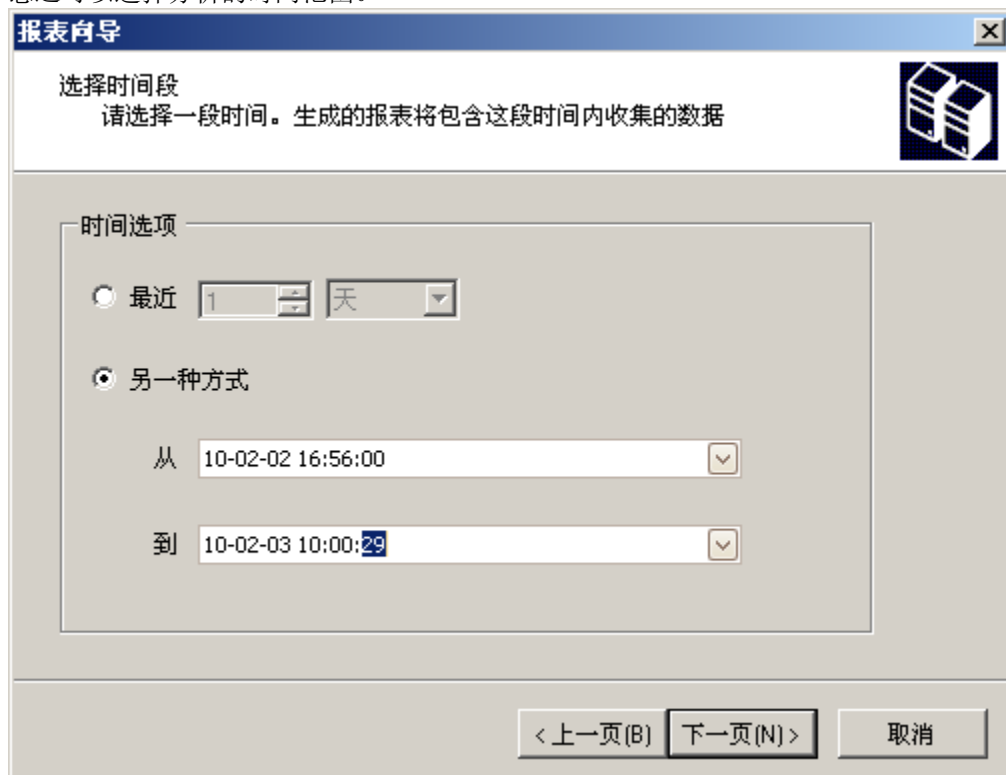
☐ 另一种方式

从 10-02-01 17:17:38

到 10-02-01 17:17:38

< 上一页(B) 下一页(N) > 取消

您还可以选择分析的时间范围。



报表向导

选择时间段
请选择一段时间。生成的报表将包含这段时间内收集的数据

时间选项

☐ 最近 1 天

☒ 另一种方式

从 10-02-02 16:56:00

到 10-02-03 10:00:29

< 上一页(B) 下一页(N) > 取消

续下页

报表分析，续

3. 选择数据类型和内容形式。

报表向导

选择数据类型和内容形式
请选择一种数据类型和一种内容形式

数据类型

☒ 性能
测试性能对话框所收集的数据

☐ 数据流
监控数据流对话框所收集的数据

内容形式

☒ 演化形式
这种形式将显示单一设备的数据，以观察它在一段时间内的变化

☐ 对比形式
这种形式将显示两个设备的数据，以观察它们之间的区别

< 上一页(B) 下一页(N) > 取消

- 数据类型 - 可以选择分析设备性能还是分析设备的受监控数据流。
- 内容形式 - ECEM 为您提供两种选择来显示分析结果（作为说明）。演化形式报表显示了在指定时间段内设备性能或数据流的变化。对比形式报表显示了两个终端设备之间的性能或数据流的区别。
- 演化形式报表用于分析单个设备，对比形式报表则用于比较两个设备的性能或数据流。
- 对于数据流分析，您必须选择一个局端设备和一个终端设备来建立这两个设备之间的通信链接。对比形式报表不可用于数据流分析。
- 使用对比形式报表时，可以为每个报表只选择一个参数进行分析。

续下页

报表分析，续

- 1. 选择目标设备进行分析。

报表向导

选择候选设备
请选择要分析的设备

设备列表

→ 打开文件

→ 使用默认列表

编号	MAC 地址	设备位置	设备类型

< 上一页(B)

下一页(N) >

取消

您可以从指定设备列表中选择设备，或只从默认列表中选择。

报表向导

选择候选设备
请选择要分析的设备

设备列表

→ 打开文件

→ 使用默认列表

编号	MAC 地址	设备位置	设备类型
☐ 0	00:C5:D9:00:00:01		E220
☐ 1	00:1C:EA:A6:37:F0		E320
☐ 2	00:1C:EA:A6:30:25		E320

< 上一页(B)

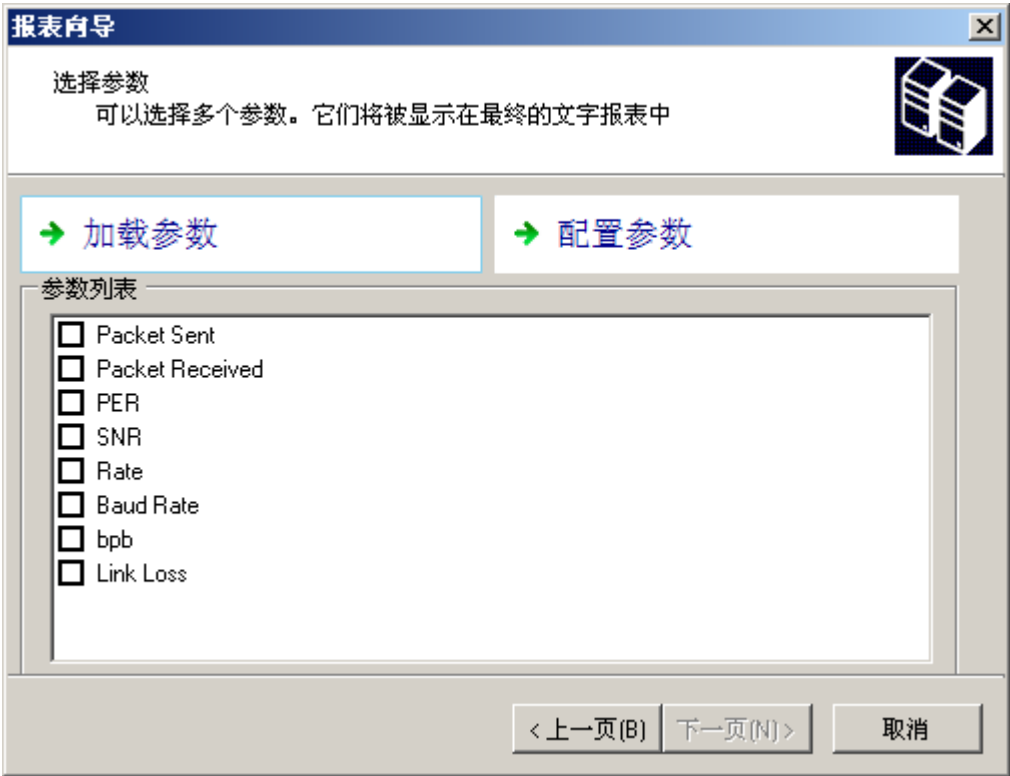
下一页(N) >

取消

续下页

报表分析，续

1. 选择参数进行分析。可通过点击加载参数来导入默认参数列表。

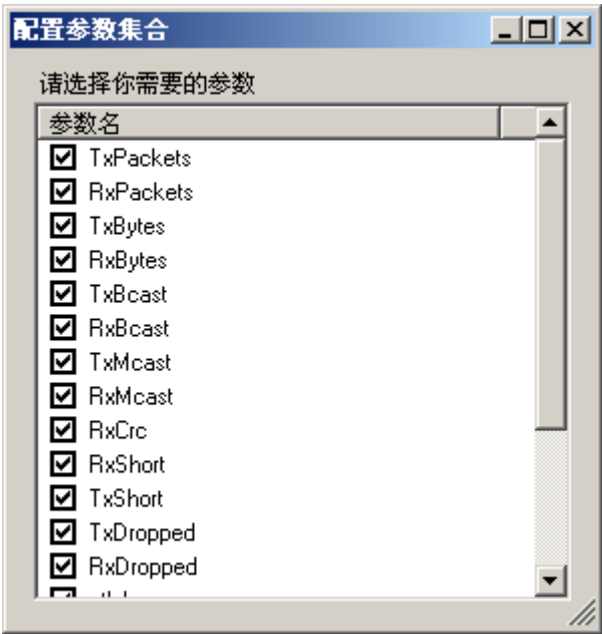


还可以通过点击配置参数集来配置参数选项。



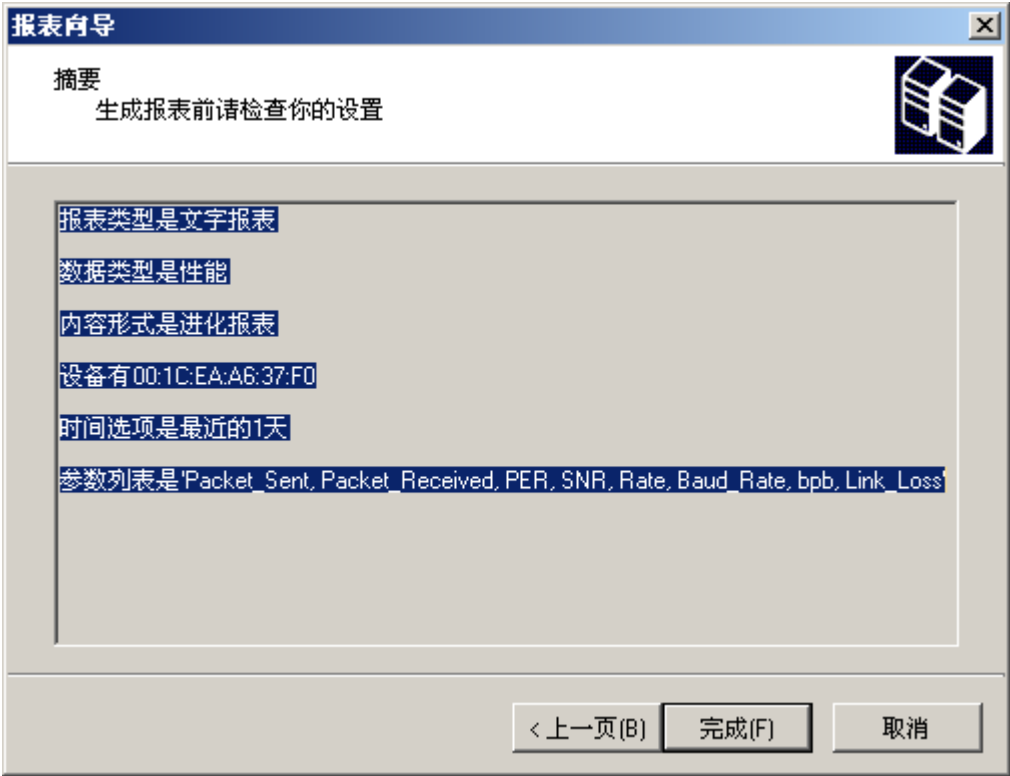
此参数集可供性能分析之用。

续下页



此参数集可供数据流分析之用。

4. 复审报表摘要（请参见下面的示例）中的设置，然后点击**完成**开始生成报表。

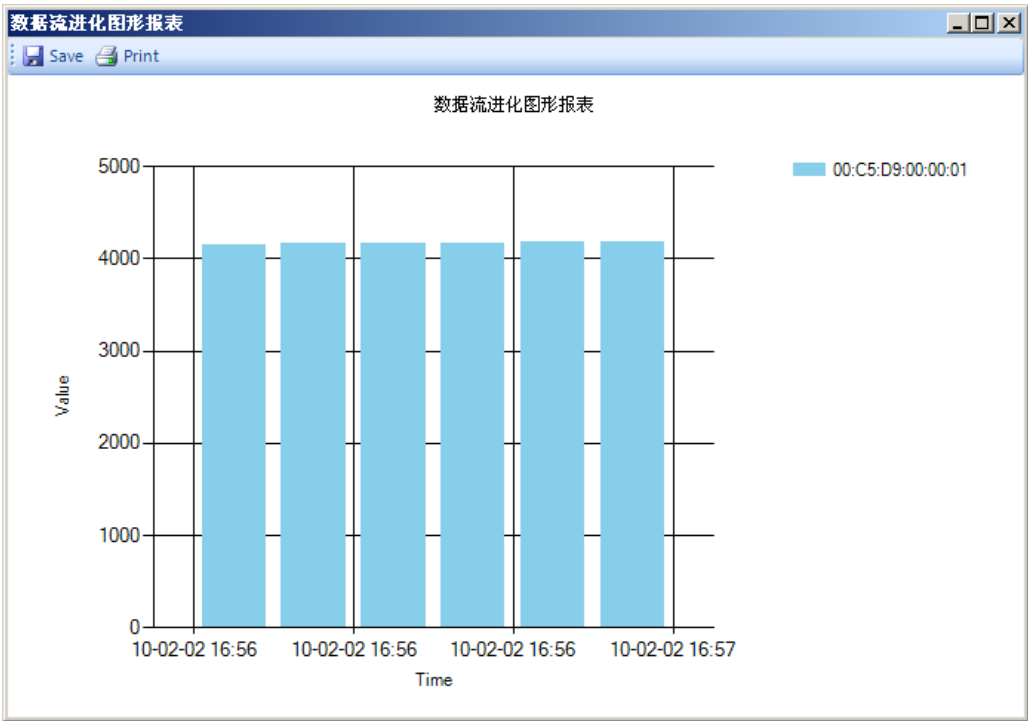


续下页

报表分析，续

下面为两种报表示例。

数据流进化文字报表					
日期	TxPackets	RxPackets	TxBytes	RxBytes	
10-02-02 16:56:05	4160	2841	352418	228218	
10-02-02 16:56:15	4165	2843	353046	228558	
10-02-02 16:56:25	4170	2845	353674	228898	
10-02-02 16:56:35	4172	2847	354014	229238	
10-02-02 16:56:45	4177	2849	354642	229578	
10-02-02 16:56:55	4182	2851	355270	229918	



第 5 章

用户支持信息

综述

概述

本章包含关于获取产品支持的信息。

获取产品支持

如果...	那么...
您有关于该产品的一般疑问	联络您的分销商或销售代理获取产品信息，或者从 www.cisco.com 网站上查阅产品数据手册。
您有关于该产品的技术问题	电话联络最近的技术支持中心。
您有关于该产品的客户服务问题	电话联络最近的客户服务中心。

本章

本章包含以下主题。

主题	页码
产品支持热线	5-2

产品支持热线

在下表中可查到您所在地区的技术支持电话号码和客户服务电话号码。

地区	中心	电话和传真号码
北美	Cisco Services Atlanta, Georgia United States	关于 <i>技术支持</i> , 电话联络: ■ 免费: 1-800-722-2009 ■ 本地: 678-277-1120 (请在提示音后按 2) 关于 <i>客户服务</i> , 电话联络: ■ 免费: 1-800-722-2009 ■ 本地: 678-277-1120 (请在提示音后按 3) ■ 传真: 770-236-5477 ■ 电子邮件: customer-service@cisco.com
欧洲, 中东, 非洲	比利时	关于 <i>技术支持</i> , 电话联络: ■ 电话: 32-56-445-197或32-56-445-155 ■ 传真: 32-56-445-061 关于 <i>客户服务</i> , 电话联络: ■ 电话: 32-56-445-444 ■ 传真: 32-56-445-051 ■ 电子邮件: service-elc@cisco.com
日本	日本	■ 电话: 81-3-5908-2153或81-3-5908-2154 ■ 传真: 81-3-5908-2155
韩国	韩国	■ 电话: 82-2-3429-8800 ■ 传真: 82-2-3452-9748 ■ 电子邮件: songk@cisco.com
中国大陆	中国	■ 电话: 86-21-2401-4433 ■ 传真: 86-21-2401-4455 ■ 电子邮件: eoc-support@cisco.com
其他亚太区和 澳大利亚	香港	■ 电话: 852-2588-4746 ■ 传真: 852-2588-3139 ■ 电子邮件: support.apr@sciatl.com
巴西	巴西	■ 电话: 11-55-08-9999 ■ 传真: 11-55-08-9998 ■ 电子邮件: fattinl@cisco.com或 ecavalhe@cisco.com

续下页

产品支持热线，续

墨西哥，中美洲， 哥伦比亚	墨西哥	关于 <i>技术支持</i> ，电话联络： ■ 电话：52-3515152599 ■ 传真：52-3515152599 关于 <i>客户服务</i> ，电话联络： ■ 电话：52-55-50-81-8425 ■ 传真：52-55-52-61-0893
拉丁美洲其他地区	阿根廷	关于 <i>技术支持</i> ，电话联络： ■ 电话：54-23-20-403340 ext 109 ■ 传真：54-23-20-403340 ext 103 关于 <i>客户服务</i> ，电话联络： ■ 电话：770-236-5662 ■ 传真：770-236-5888 ■ 电子邮件：keillov@cisco.com



美洲

800 722-2009或770 236-6900

本文档包括思科系统公司的各种商标。请参见本文档的“通知”一节获取本文档中使用的思科系统公司商标的列表。

本文档提及的所有其他商标均是其各自拥有者的商标。

产品和服务情况如有更改，恕不另行通知。

© 2011思科系统公司 保留所有权利。

2011年1月

www.cisco.com

欧洲和亚洲

+32 56 445 445

部件号4025953 Rev E