



思科 **Context Directory Agent 1.0** 版安装和配置指南

2018 年 3 月

思科系统公司
www.cisco.com

思科在全球设有 200 多个办事处。
有关地址、电话号码和传真号码信息，
可查阅思科网站：
www.cisco.com/go/offices。

本手册中有关产品的规格和信息如有更改，恕不另行通知。本手册中的所有声明、信息和建议均准确可靠，但我们不为其提供任何明示或暗示的担保。用户必须承担使用产品的全部责任。

随附产品的软件许可和有限担保在随产品一起提供的信息包中提供，且构成本文的一部分。如果您无法找到软件许可或有限担保，请与思科代表联系获取副本。

思科所采用的 TCP 报头压缩是加州大学伯克利分校 (UCB) 开发的一个程序的改版，是 UCB 的 UNIX 操作系统公共域版本的一部分。保留所有权利。版权所有 © 1981，加州大学董事会。

无论在该手册中是否作出了其他担保，来自这些供应商的所有文档文件和软件都按“原样”提供且仍有可能存在缺陷。思科和上述供应商不承诺所有明示或暗示的担保，包括（但不限于）对特定用途的适销性、适用性、非侵权性以及因交易、使用或商业惯例所衍生的担保。

在任何情况下，对于任何间接、特殊、连带发生或偶发的损坏，包括（但不限于）因使用或无法使用本手册而导致的任何利润损失或数据损失或损坏，思科及其供应商概不负责，即使思科及其供应商已获知此类损坏的可能性也不例外。

思科和思科徽标是思科和/或其附属公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。要查看思科商标列表，请转至此 URL：

www.cisco.com/go/trademarks。文中提及的第三方商标为其相应所有者的财产。“合作伙伴”一词的使用并不意味着思科和任何其他公司之间存在合作伙伴关系。(1721R)

本档中使用的任何互联网协议 (IP) 地址和电话号码并非实际地址和电话号码。本档中所含的任何示例、命令显示输出、网络拓扑图和其他图形仅供说明之用。说明性内容中用到的任何真实 IP 地址或电话号码纯属巧合，并非有意使用。

© 2014 年 Cisco Systems, Inc. 保留所有权利。



目录

前言	ix
范围	ix
受众	ix
文档结构映射	x
文档约定	x
文档更新	xi
相关文档	xii
Release - Specific 文档	xii
其他相关文档	xii
通知	xii
获取文档和提交服务请求	xii
Cisco CDA 的新增功能	xiii
<hr/>	
第 1 章	Context Directory Agent 概述 1-1
	功能概述 1-2
	消费设备 1-3
	Active Directory 域控制器计算机 1-3
	接收来自 ISE 和 ACS 的网络登录信息 1-4
	系统日志服务器和客户端 1-5
	CDA 性能与扩展能力 1-5
	CDA 部署建议 1-5
<hr/>	
第 2 章	安装 Cisco Context Directory Agent 2-1
	要求 2-1
	支持的操作系统 2-1
	支持的 Active Directory 版本 2-2
	硬件要求 2-2
	连接要求 2-3
	开放端口列表 2-3
	实现与 CDA 成功连接需满足的 Active Directory 要求 2-4
	设置审核策略 2-6
	Active Directory 用户为域管理员组成员时需要的权限 2-7

- Active Directory 用户不是域管理员组成员时需要的权限 2-7
- 安装 Context Directory Agent 2-13
- 安装 Context Directory Agent 补丁 2-14
- 从 AD 代理迁移到 CDA 2-15

第 3 章

使用 Context Directory Agent 3-1

- 了解 CDA 用户界面 3-1
 - 支持的浏览器 3-1
 - 登录 CDA 用户界面 3-2
 - CDA 控制面板 3-3
- 在 CDA 用户界面执行操作 3-3
 - 消费类设备 3-4
 - 添加和编辑消费类设备 3-4
 - 删除消费类设备 3-6
 - 过滤消费类设备 3-6
 - Active Directory 服务器 3-7
 - 添加和编辑 Active Directory 服务器 3-7
 - 导入 Active Directory 服务器 3-9
 - 导出 Active Directory 服务器 3-11
 - 删除 Active Directory 服务器 3-11
 - 过滤 Active Directory 服务器 3-12
 - Active Directory 常规设置 3-12
 - 发送和接收系统日志消息 3-13
 - 添加和编辑系统日志服务器/客户端 3-13
 - 将 ISE 配置为向 CDA 转发用户登录事件 3-15
 - 配置默认域名 3-16
 - 删除系统日志服务器 3-18
 - 过滤系统日志服务器 3-18
 - 日志级别设置 3-19
 - IP 到用户身份的映射 3-19
 - 映射过滤器 3-21
 - 注册设备 3-22
 - 管理员 3-22
 - 密码策略 3-23
 - 会话超时 3-24
 - 实时日志 3-24

第 4 章

CDA 命令参考 4-1

- EXEC 命令 4-2

application install	4-2
application remove	4-3
application reset-config	4-4
application reset-passwd	4-5
application start	4-6
application stop	4-7
application upgrade	4-8
backup	4-9
backup-logs	4-10
clock	4-11
configure	4-12
copy	4-13
debug	4-16
delete	4-18
dir	4-19
exit	4-22
forceout	4-22
halt	4-23
help	4-24
mkdir	4-24
nslookup	4-25
patch install	4-26
patch remove	4-27
ping	4-28
ping6	4-29
reload	4-31
restore	4-32
rmdir	4-33
show	4-34
ssh	4-36
tech	4-36
telnet	4-38
terminal length	4-39
terminal session-timeout	4-39
terminal session-welcome	4-40
terminal terminal-type	4-40
traceroute	4-41
undebug	4-42
write	4-43
显示命令	4-45

show application	4-45
show backup history	4-47
show cdp	4-48
show clock	4-49
show cpu	4-50
show disks	4-51
show icmp-status	4-52
show interface	4-54
show inventory	4-55
show logging	4-57
show logins	4-59
show memory	4-60
show ntp	4-60
show ports	4-61
show process	4-63
show repository	4-64
show restore	4-65
show running-config	4-66
show startup-config	4-67
show tech-support	4-69
show terminal	4-70
show timezone	4-71
show timezones	4-71
show udi	4-73
show uptime	4-73
show users	4-74
show version	4-75
配置命令	4-76
backup-staging-url	4-77
cdp holdtime	4-77
cdp run	4-78
cdp timer	4-79
clock timezone	4-79
do	4-82
end	4-84
exit	4-85
hostname	4-85
icmp echo	4-86
interface	4-87
ipv6 address autoconfig	4-88

ipv6 address dhcp 4-90
ip address 4-91
ip default-gateway 4-92
ip domain-name 4-92
ip name-server 4-93
ip route 4-94
kron occurrence 4-94
kron policy-list 4-96
logging 4-97
ntp 4-98
ntp authenticate 4-99
ntp authentication-key 4-100
ntp server 4-101
ntp trusted-key 4-103
password-policy 4-104
repository 4-105
service 4-107
shutdown 4-108
snmp-server community 4-108
snmp-server contact 4-110
snmp-server host 4-110
snmp-server location 4-111
username 4-112



前言

修订日期：2018 年 3 月 21 日, OL-26299-01

本指南简要介绍思科 Context Directory Agent (CDA) 应用及其基本架构和使用方法。此外，指南还将介绍如何安装 CDA 应用，包括与 CDA 成功连接 Active Directory 需要满足的要求。

除具有 AD 代理 1.0 的功能之外，CDA 还增加了用于系统配置和专用操作系统的用户界面。CDA 和 ASA、WSA 和 DC 之间的工作流程和语义与 AD Agent 1.0 相同。但是，基础实施发生了变化，现在采用思科身份服务引擎 (ISE) 技术。

本前言包含以下主题：

- [受众](#)
- [文档结构映射](#)
- [文档约定](#)
- [文档更新](#)
- [相关文档](#)
- [其他相关文档](#)
- [获取文档和提交服务请求](#)

范围

本指南仅适用于已安装 CDA 1.0 最新补丁的情况。

CDA 补丁增加了新功能，建议安装最新补丁。如果不安装 CDA 最新补丁，本指南 [Cisco CDA 的新增功能](#) 部分介绍的功能信息不适用。

受众

本指南面向计划在部署中使用 Cisco Context Directory Agent 的网络管理员。本指南假设，您有网络原理和应用工作知识，并具有网络系统管理员经验。

文档结构映射

本指南中的主题分为介绍，功能任务和参考类别，并按以下方式组织：

章	描述
Cisco CDA 的新增功能	简要介绍每个 CDA 版本增加的新功能。
第 1 章 “Context Directory Agent 概述”	概述 Cisco Context Directory Agent。
第 2 章 “安装 Cisco Context Directory Agent”	详细介绍如何安装 Cisco Context Directory Agent 软件，以及如何从 Cisco AD 代理迁移到 CDA。
第 3 章 “使用 Context Directory Agent”	分步介绍如何处理和使用 Cisco Context Directory Agent。
第 4 章 “CDA 命令参考”	介绍 Cisco Context Directory Agent 中可用的 CLI 命令及其用途。

文档约定

本指南约定 ^ 符号表示标为 *Control* 的按键。例如，密钥组合 *z*^ 表示 “按住 **Ctrl** 键，当您按 **z** 键。” 命令说明遵循以下约定：

- 包含系统提示的示例显示交互式会话并指出您应该在提示符下输入的命令。系统提示符表明 EXEC 命令解释程序的当前级别。例如，及时 Router> 表示应该在 *用户级别*，并且，及时 Router# 表示您应该处于 *特权级别*。对特权级别的访问通常需要密码。
- 命令和关键字以 **粗体** 文本表示。
- 需要为其提供值的参数以 *斜体* 表示。
- 方括号 ([]) 的元素可选。
- 您必须选择一个备选关键字集中在大括号组 ({}) 并以竖线分隔 (|) 。

屏幕示例使用以下约定：

- 终端会话和示例控制台屏幕显示在屏幕字体显示。
- 必须输入的信息以 **粗屏幕** 字体的形式显示。
- 非打印字符（如密码）括在尖括号中。
- 系统提示的默认回复括在方括号中。
- 惊叹号 (!) 在行首指示命令行。



注意

表示读者应当小心。您的某些操作可能会导致设备损坏或数据丢失。



诀窍

表示所述操作可以节省时间。按照该段落中的说明执行操作，有助于节省时间。



备注

表示读者需要注意的地方。请确认您在继续之前认为其中包含有用的建议或对未包含的材料本文档的重要信息。

文档更新

下表列出了本文档的创建和更新历史记录。

表 1 **更新到 Cisco Context Directory Agent 1.0 版安装和配置指南**

日期	描述
2015 年 10 月	添加和更新以下部分： <ul style="list-style-type: none">• 连接要求，第 3 页• Active Directory 服务器，第 7 页• 导出 Active Directory 服务器，第 11 页• 发送和接收系统日志消息，第 13 页• 添加和编辑系统日志服务器/客户端，第 13 页
2014 年 7 月	添加和更新以下部分： <ul style="list-style-type: none">• 支持的 Active Directory 版本，第 2 页• 实现与 CDA 成功连接需满足的 Active Directory 要求，第 4 页• Active Directory 用户为域管理员组成员时需要的权限，第 7 页• Active Directory 用户不是域管理员组成员时需要的权限，第 7 页• 配置默认域名，第 16 页• 实时日志，第 24 页
2014 年 1 月 15 日	添加和更新以下部分： <ul style="list-style-type: none">• 接收来自 ISE 和 ACS 的网络登录信息，第 4 页• 开放端口列表，第 3 页• 导入 Active Directory 服务器，第 9 页• 添加和编辑系统日志服务器/客户端，第 13 页• 发送和接收系统日志消息，第 13 页• 将 ISE 配置为向 CDA 转发用户登录事件，第 15 页
2013 年 2 月	更新以下部分： <ul style="list-style-type: none">• 范围，第 ix 页• Active Directory 域控制器计算机，第 3 页• 支持的 Active Directory 版本，第 2 页• 实现与 CDA 成功连接需满足的 Active Directory 要求，第 4 页• 添加和编辑 Active Directory 服务器，第 7 页• Active Directory 常规设置，第 12 页
2012 年 6 月	Cisco Context Directory Agent 1.0 版

相关文档



备注

在原始文档发布之后，我们会不定期进行更新。因此，您还应该查阅 [Cisco.com](http://www.cisco.com) 上的文档，了解更新信息。

版本特定的文档

表 2 列出 Cisco Context Directory Agent 1.0 版的产品文档。

表 2 Cisco Context Directory Agent 1.0 版产品文档,

文档标题	位置
Cisco Context Directory Agent 1.0 版安装和配置指南	http://www.cisco.com/en/US/docs/security/ibf/cda_10/Install_Config_guide/cda10.html
Context Directory Agent 1.0 版版本说明	http://www.cisco.com/en/US/docs/security/ibf/cda_10/release_notes/cda10_rn.html
Context Directory Agent 1.0 版中使用的开源许可证	http://www.cisco.com/en/US/docs/security/ibf/cda_10/open_source_doc/open_source.pdf

其他相关文档

Cisco.com 提供自适应安全设备 (ASA) 5500 系列文档和 Cisco IronPort 网络安全设备 (WSA) 文档链接，具体位置如下：

- 思科 ASA 5500 系列自适应安全设备页面
http://www.cisco.com/en/US/products/ps6120/tsd_products_support_series_home.html
- 思科 IronPort 网络安全设备页面
http://www.cisco.com/en/US/products/ps10164/tsd_products_support_series_home.html

通知

有关 Cisco Context Directory Agent 1.0 版中使用的所有开源许可证，请参阅 http://www.cisco.com/en/US/docs/security/ibf/cda_10/open_source_doc/open_source.pdf。

获取文档和提交服务请求

关于如何获取文档、提交服务请求和收集详情，请参阅每月的 *What's New in Cisco Product Documentation*（其中还含有所有最新及修订的思科技术文档）。要查看文档，请前往：

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

通过 RSS 源的方式订阅 *思科产品文档更新*，并设置为将相关内容通过阅读器应用直接发送至您的桌面。RSS 源是一种免费服务。思科目前支持 RSS 版本 2.0。



Cisco CDA 的新增功能

修订日期：2018 年 3 月 21 日, OL-26299-01

本节介绍 Cisco Context Directory Agent (CDA) 的新增功能、更新和变化。

表 1 CDA 1.0 中的新增功能 - 补丁 1

特性	位置
Windows 2012 支持	支持的 Active Directory 版本, 第 2 页
NTLMv2 支持	表 2-4, “基于 CDA 和 AD NTLM 版本设置的受支持身份验证类型”
Active Directory 用户不是域管理员组成员时所需的权限配置	<ul style="list-style-type: none">Active Directory 用户为域管理员组成员时需要的权限, 第 7 页Active Directory 用户不是域管理员组成员时需要的权限, 第 7 页。

表 2 CDA 1.0 中的新增功能 - 补丁 2

特性	位置
连接至 Cisco ISE 或 Cisco Secure ACS	<ul style="list-style-type: none">接收来自 ISE 和 ACS 的网络登录信息, 第 4 页发送和接收系统日志消息, 第 13 页将 ISE 配置为向 CDA 转发用户登录事件, 第 15 页
从用户界面导入 Active Directory 服务器	导入 Active Directory 服务器, 第 9 页

表 3 **CDA 1.0 中的新增功能 - 补丁 3**

特性	位置
Windows 2012 R2 支持	<ul style="list-style-type: none"> • 支持的 Active Directory 版本，第 2 页 • Active Directory 用户为域管理员组成员时需要的权限，第 7 页 • Active Directory 用户不是域管理员组成员时需要的权限，第 7 页
为无法从系统日志消息获取域名的用户配置默认域名。	配置默认域名，第 16 页
实时日志中每个 DC 的日常事件统计数据	实时日志，第 24 页

表 4 **CDA 1.0 中的新增功能 - 补丁 5**

特性	位置
从 Active Directory 服务器白板导出域控制器	导出 Active Directory 服务器，第 11 页
域控制器的运行时间和停机时间显示为 Active Directory 服务器白板中的新字段。	Active Directory 服务器，第 7 页
支持系统日志服务器的最新 ISE 和 ACS 版本： <ul style="list-style-type: none"> • ISE 1.3 和 2.0 • ACS 5.6、5.7 以及 5.8 	发送和接收系统日志消息，第 13 页



Context Directory Agent 概述

不同于传统的安全机制，思科安全网关（如 ASA-CX、WSA、ASA 和基于云的 CWS 服务）根据需要访问权限的实体情景提供网络安全。现在思科产品可考虑更多其他信息，并根据网络实体的完整情景做出决策，例如，当前使用网络实体的用户、实体运行的操作系统、实体所在的位置等信息，尽管传统网络和内容安全网关仅根据实体的 IP 地址确定实体是否应通过安全网关。安全管理员在制定策略时会参考此情景，当网络流量流经安全网关时，网关需要检查源 IP 地址（有时，还检查目标 IP 地址）的环境。

Cisco Context Directory Agent (CDA) 机制将 IP 地址与用户名映射，便于安全网关获悉网络中每个用户使用的 IP 地址，让安全网关能够基于用户（或用户所属的群组）做出决策。

CDA 在 Cisco Linux 计算机上运行；实时监控一系列 Active Directory 域控制器 (DC) 计算机，寻找通常表示用户登录的身份验证相关事件；在数据库中学习、分析，并缓存 IP 地址和用户身份映射；最终为消费者提供最新映射。

从补丁 2 起，CDA 可以从思科身份服务引擎 (ISE) 和思科安全访问控制服务器 (ACS) 检索 802.1x 网络登录信息，以映射不直接登录到 Active Directory 的用户。作为系统日志服务器，CDA 可接收来自 ISE 和 ACS 的系统日志消息，并将 ISE 和 ACS 派生的网络登录信息填入映射表。

思科自适应安全设备 (ASA) 和 Cisco IronPort 网络安全设备 (WSA) 等消费设备可使用 RADIUS 协议通过以下任一方法与 CDA 交互，获取最新的 IP 到用户身份映射组合：

- **按需** - CDA 可以响应来自消费设备的按需特定映射查询。
- **完整下载** - CDA 可响应来自消费设备、要求查询缓存中的当前所有映射组合的请求。

对于按需和完整下载这两种方法，系统会对来自消费者的请求进行特别标记，以表明该请求还包括针对所有后续更新的注册。

例如，消费设备请求基本的按需查询时，CDA 会提供可能在缓存中已经找到的特定映射，但不发送有关该映射的任何其他更新。另一方面，如果按需查询还包括注册，CDA 的初始响应与之前相同，如果后期该特定映射发生变化，CDA 会将该特定映射的变化主动通知请求的消费设备（以及任何其他注册通知的消费设备）。

同样，消费设备请求基本的完整下载时，CDA 会传输包含缓存中当前所发现任何映射的会话数据快照，但不会发送任何后续更新。另一方面，如果请求是注册复制，CDA 的初始响应与之前相同。如果映射组合后期发生任何变化（添加新映射或更改特定映射等），CDA 会将这些相对于之前所发送快照的变化主动告知请求的消费设备（以及任何注册复制的其他消费设备）。

CDA 发现、维护以及提供的 IP 到用户身份的映射不仅可以包含 IPv4 地址，还可以包含 IPv6 地址。

CDA 可以向一个或多个系统日志服务器发送日志。

如果任何 Active Directory 域控制器或消费设备发生故障，CDA 将继续运行，不受影响。它会从其他域控制器获取信息。但是，CDA 无法进行故障转移。CDA 具有内置“监控”功能，可持续监控内部 Linux 进程，并自动在检测到进程崩溃时重新启动这些进程。尽管 CDA 自身没有故障

转移功能，但通过消费设备控制的整个解决方案支持故障转移，它会使用功能配置主要和辅助 CDA（类似于主要和辅助 RADIUS 服务器），并在主要 CDA 无响应时故障转移到备用 CDA。需要注意的是，主要和辅助 CDA 完全不清楚彼此的身份，也不交换任何状态信息。

相关主题：

功能概述，第 1-2 页

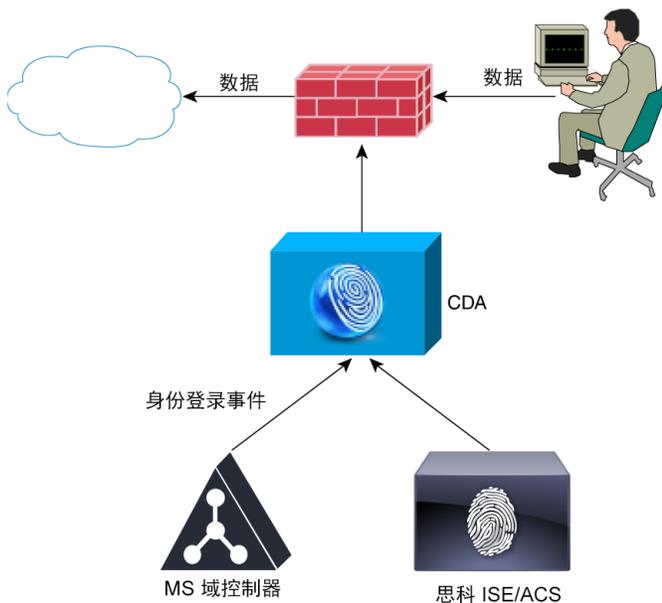
功能概述

图 1-1 展示的是 CDA 解决方案概况。在本示例中，用户从一台计算机登录，通过请求对服务器的访问生成网络流量。消费设备拦截网络流量，向 CDA 发送 RADIUS 请求，查询登录计算机的用户。一直负责维护最新 IP 到用户身份的映射组合的 CDA 将用户信息发送给消费设备。消费设备利用用户身份信息来确定是否授予最终用户访问权限。

在本示例中，CDA 通过在域控制器中进行的身份验证，或者通过授予该用户网络访问权限的 ISE 执行的身份验证获悉用户身份。CDA 与 ISE 集成的优势在于，CDA 能够提供来自不同于 Active Directory 服务器的身份验证身份服务器的用户信息。

如果 ASA 在网络中部署为 VPN 集中器，CDA 除接收来自 Active Directory 的登录事件之外，还可以接收映射更新事件。

图 1-1 CDA 架构



CDA 负责：

- 向消费设备提供（推送和提取，单个和批量）IP 到用户身份映射。
- 接收来自消费设备的 IP 到用户身份的映射通知。
- 提供检索各个组件（CDA 和域控制器）状态的接口。
- 维护 IP 到用户身份的映射会话目录。
- 缓存会话信息。

- 实时获悉来自 Microsoft 域控制器、ISE/ACS 或 ASA VPN 的映射。CDA 会在用户变化时通知消费设备。
- 读取域控制器的历史日志数据，了解现有的 IP 到用户身份的映射。
- 提供使用用户界面配置 CDA 的配置机制，查看并行映射列表和日志事件。
- 定期清理过期的映射。有效期由用户登录 TTL 定义。

CDA 与网络中的以下组件交互：

- [消费设备](#)
- [Active Directory 域控制器计算机](#)
- [系统日志服务器和客户端](#)

消费设备

消费类设备负责从 CDA 主动检索（和/或被动接收）最新 IP 到用户身份的映射。消费设备负责：

- 从 CDA 检索 IP 到用户身份的映射。
- 接收 CDA 的 IP 到用户身份的映射通知。
- 实施基于身份的防火墙策略。
- 通过 CDA 对 Active Directory 连接进行基本监控。
- 直接从 Active Directory 检索组信息。
- 对 CDA 未映射到身份的 IP 进行网络身份验证回退。
- 向 CDA 转发消费设备通过网络身份验证发现的新映射。
- 转发 VPN 会话的 IP 到用户身份的映射。
- 执行 NetBIOS 检测，并向 CDA 转发断开连接通知。

这些更新作为 RADIUS 帐户请求消息发送。

相关主题

- [Active Directory 域控制器计算机，第 1-3 页](#)
- [系统日志服务器和客户端，第 1-5 页](#)

Active Directory 域控制器计算机

CDA 监控 Active Directory 域控制器的安全事件日志，以检索用户登录的有关信息并将数据提供给消费设备。

启动后，CDA 将读取已登录用户基于时间的窗口（历史记录）。启动并正常运行后，CDA 将实时监控并检索用户登录信息。要检索用户登录事件，CDA 需要连接 Active Directory 域控制器。

CDA 使用 Active Directory 用户连接 Active Directory 域控制器。

CDA 使用的 Active Directory 用户必须具备所需权限，才能连接监控 Active Directory 域控制器。

CDA 使用的 Active Directory 用户可以是域管理员组的成员；如已安装最新 CDA 补丁（任何后续 CDA 补丁也会包含此功能），则不必如此。

CDA 和 Active Directory 域控制器之间的连接同样使用 MS NTLM 协议进行验证。CDA 补丁 2 支持 NTLMv1 和 NTLMv2。

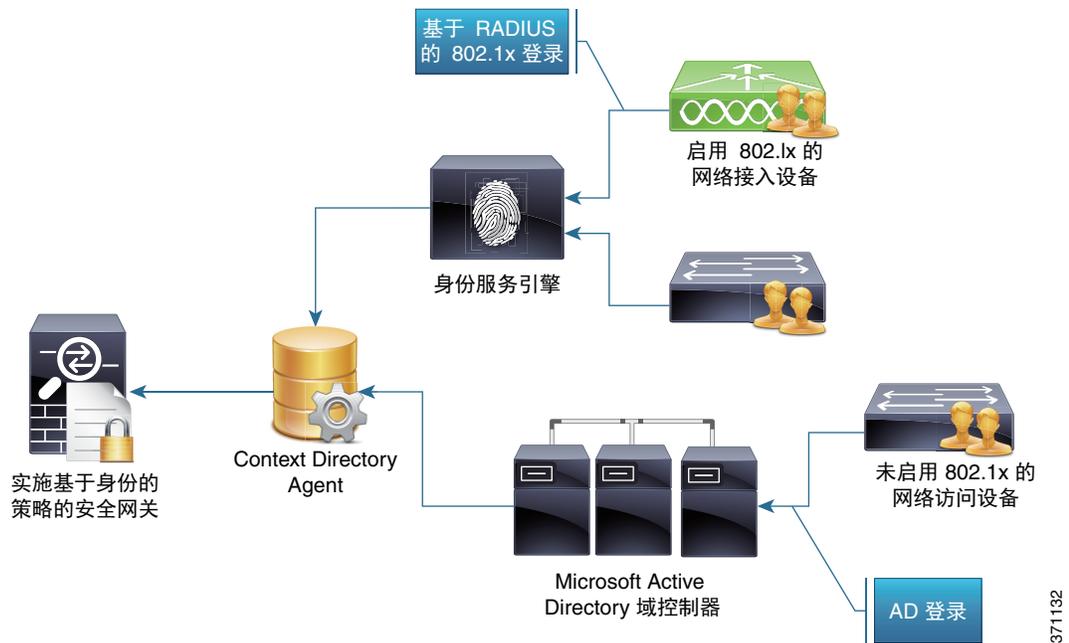
接收来自 ISE 和 ACS 的网络登录信息

如今，大部分无线网络和很大一部分有线网络员工使用 802.1x 控制访问网络的用户和设备。非 AD 工作站（例如，Apple MacBook 或 iMac、Android 或 iOS 电话或平板电脑，或其他不使用域成员的设备）访问网络时，域控制器不会记录他们的身份，因为他们不登录 Active Directory 域。在这种情况下，CDA 无法构建 IP 到身份的映射。

通过与 ISE 和 ACS 交互，不论登录对象是否为域成员，CDA 现在都可以获悉网络登录，也可以对更多的网络对象构建 IP 地址到身份的映射。CDA 从 ISE 和/或 ACS 接收系统日志消息，以获取登录网络的用户身份，然后分析这些消息提取用户使用的用户名和 IP 地址，并将此信息添加到身份的映射表。

图 1-2 展示了 CDA 如何映射 802.1x 登录事件和非 802.1x AD 登录事件（AD 和非 AD）。

图 1-2 映射 AD 和非 AD 事件



通过此集成，ASA CX 和 WSA 等消费设备可为大量网络终端做出安全决策，包括非域成员的终端。不论通过 Windows 域控制器事件日志，还是通过与 ISE/ACS 集成接收用户/域信息，CDA 都会以相同的格式向消费设备传递此信息。

相关主题

- [发送和接收系统日志消息，第 3-13 页](#)
- [添加和编辑系统日志服务器/客户端，第 3-13 页](#)

系统日志服务器和客户端

CDA 可将包含管理和故障排除信息的日志转发给一个或多个系统日志服务器。它还可以更新 IP 到用户身份的映射信息。这些日志的内容与 CDA 计算机上可从本地获得的客户日志内容相同。系统日志机制能够将此信息远程分配到运行日志服务器，且能够接收系统日志消息的所有目标计算机。

添加一个或多个系统日志客户端时，CDA 还可以充当系统日志服务器。它可以连接思科身份服务引擎 (ISE) 和思科安全访问控制系统 (ACS) 接收系统日志消息。

相关主题

- [消费设备，第 1-3 页](#)
- [Active Directory 域控制器计算机，第 1-3 页](#)
- [添加和编辑系统日志服务器/客户端，第 3-13 页](#)

CDA 性能与扩展能力

CDA 最多支持 80 台域控制器计算机，并最多在内部缓存 64,000 个 IP 到用户身份的映射。它最多支持 100 台身份消费设备。CDA 每秒可处理 1000 个 IP 到用户身份映射（输入和输出）。

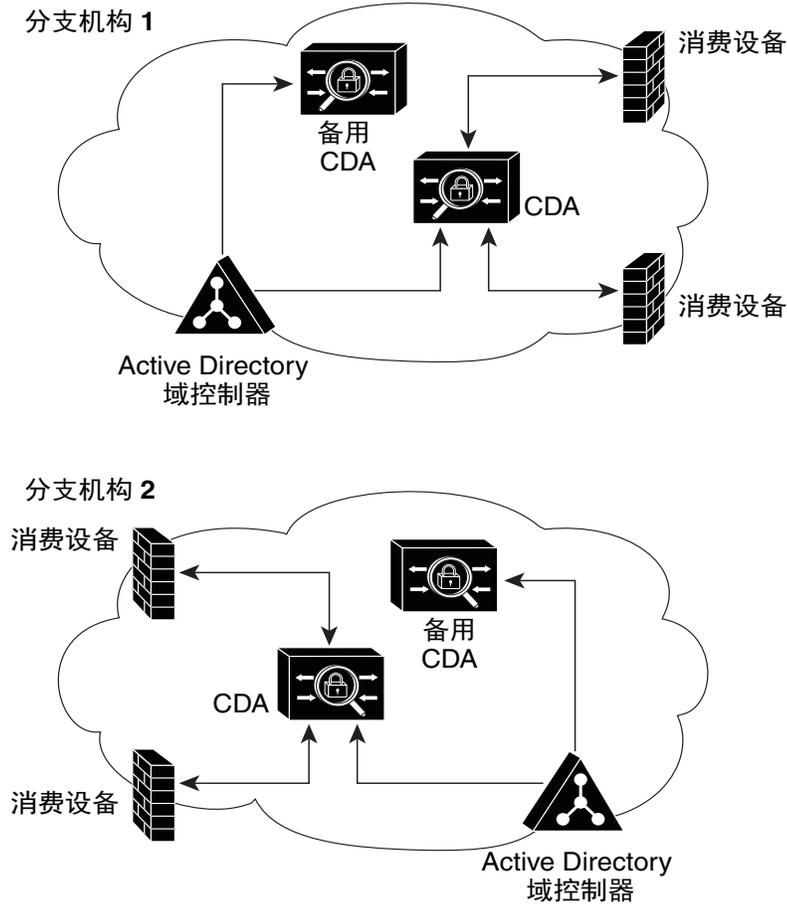
测试表明，CDA 可支持 3 个系统日志客户端（充当系统日志服务器时）、20 个管理员和 5 个并行管理员用户界面会话。

CDA 部署建议

部署 CDA 时建议考虑以下因素：

- CDA 使用 UDP 协议与消费设备互操作。因此，建议在距消费设备较近的区域部署 CDA。这一点在 CDA 向消费设备发送大量数据时非常关键，因为通过 WAN 发送非常耗时。
- 建议部署中的所有 CDA 节点均从 Active Directory 域控制器获取所有用户登录信息。这样，消费设备可与本地 CDA 互操作来获取所有用户登录数据。此外，在 Active Directory 域控制器的附近区域部署 CDA 可改善可靠性。
- 为保证高性能，可以使用两个配置相同，且必须从相同 Active Directory 域控制器检索相同用户登录信息的 CDA。如果第一个 CDA 没有响应，消费设备可切换至第二个 CDA。

图 1-3 CDA 部署推荐类型





安装 Cisco Context Directory Agent

Cisco Context Directory Agent (CDA) 是一款打包为 ISO 映像的软件应用，可以从 [Cisco.com](https://www.cisco.com) 下载。本软件必须安装在专用 x86 计算机或 VMware ESX 服务器上的虚拟机中，且必须为其配置消费设备和 Active Directory 域控制器。

本章包含以下部分：

- [要求，第 2-1 页](#)
- [安装 Context Directory Agent，第 2-13 页](#)
- [从 AD 代理迁移到 CDA，第 2-15 页](#)

要求

本节包含以下主题：

- [支持的操作系统，第 2-1 页](#)
- [硬件要求，第 2-2 页](#)
- [连接要求，第 2-3 页](#)
- [开放端口列表，第 2-3 页](#)
- [实现与 CDA 成功连接需满足的 Active Directory 要求，第 2-4 页](#)
- [实现与 CDA 成功连接需满足的 Active Directory 要求，第 2-4 页](#)

支持的操作系统

CDA 安装在与其绑定的 Cisco Linux 操作系统上。在独立计算机上或在 VMware 服务器上安装 CDA ISO 映像时，Linux 将作为操作系统进行安装，CDA 应用将在该系统上运行。

相关主题

- [硬件要求，第 2-2 页](#)
- [连接要求，第 2-3 页](#)
- [实现与 CDA 成功连接需满足的 Active Directory 要求，第 2-4 页](#)

支持的 Active Directory 版本

CDA 支持以下 Active Directory 版本：

- Windows 2003
- Windows 2003R2
- Windows 2008
- Windows 2008 R2
- Windows 2012
- Windows 2012 R2

硬件要求

CDA 计算机必须是独立的专用设备或 VMWare。可以在 UCSC-C220-M3S 设备上安装 CDA，请参阅表 2-1 了解网络接口卡要求。

在任何情况下，CDA 计算机均必须满足表 2-1 中列出的标准硬件和 VMware 规范。

表 2-1 独立设备或具有等效资源的 VMWare 的标准/性能硬件要求

组件	规范
CPU	Intel Xeon 2.66 GHz Q9400（四核）
系统内存	4 GB SDRAM
硬盘空间	250 GB
网卡	1 个网络接口卡或虚拟网络接口卡。对于 UCS-C220-M3S 设备，必须使用 Broadcom 5709、1 Gbps 双端口网络接口卡。

表 2-2 列出了在 VMWare 上安装 CDA 必须满足的最低硬件要求。

表 2-2 VMWare 的最低硬件要求

组件	规范
CPU	2 个虚拟处理器
系统内存	2 GB SDRAM
硬盘空间	120 GB
网卡	1 个虚拟网络接口卡。CDA 支持 Flexible 和 E1000 类型的网络接口卡。不支持 VMXNET 2 和 VMXNET 3。

相关主题

- [支持的操作系统，第 2-1 页](#)
- [连接要求，第 2-3 页](#)
- [实现与 CDA 成功连接需满足的 Active Directory 要求，第 2-4 页](#)

连接要求

CDA 必须能够与所有消费设备、它应从其接收日志的 Active Directory 域控制器计算机以及使用它配置的目标系统日志服务器自由通信，才能正常运行。如已启用日志转发，只需要在 CDA 和汇聚域控制器计算机之间提供连接；在集中日志转发部署中，无需在所有域控制器计算机和 CDA 之间提供连接。CDA 发起与域控制器的 RPC 端口 135 的连接。建立连接后，域控制器将动态选择较高的端口。

如果在任何 Active Directory 域控制器计算机上运行 Windows 防火墙（或其他同类第三方防火墙软件），则必须为这些终端上的防火墙软件配置必要例外，以自由进行该通信。

本节以 Windows 防火墙为例，详细介绍在可能运行 Windows 防火墙的任何终端上必须定义的例外。

对于其他类似的第三方防火墙软件，请参阅供应商的文档，了解如何配置相应的例外。

要在每个独立 Active Directory 域控制器计算机上配置的 Windows 防火墙例外

针对使用 GUI 在 CDA 计算机上配置的每台独立 Active Directory 域控制器计算机，如果在该独立域控制器计算机上启用 Windows 防火墙，则必须在该特定域控制器计算机上定义 Windows 防火墙例外，以便可以进行必要的 Windows 管理设备 (WMI) 相关通信。

如果该域控制器计算机运行 Windows Server 2008、Windows Server 2008 R2、Windows Server 2012 或 Windows Server 2012 R2，可以使用以下 Windows 命令行（写在一行中）配置此 WMI 相关的例外：

```
netsh advfirewall firewall set rule group=" Windows Management Instrumentation (WMI)" new enable=yes
```

如果该域控制器计算机运行 Windows Server 2003 或 Windows Server 2003 R2（安装了 SP1 或更高版本），可以使用以下 Windows 命令行（写在一行中）配置此 WMI 相关的例外：

```
netsh firewall set service RemoteAdmin enable
```

相关主题

- [支持的操作系统，第 2-1 页](#)
- [硬件要求，第 2-2 页](#)
- [实现与 CDA 成功连接需满足的 Active Directory 要求，第 2-4 页](#)

开放端口列表

表 2-3 列出 CDA 与消费设备通信使用的部分传输控制协议 (TCP) 和用户数据报协议 (UDP) 端口。默认情况下，这些端口在 CDA 上处于打开状态。CDA 动态选择与域控制器通信的端口。

表 2-3 CDA 上默认处于打开状态的端口列表

端口编号	协议	服务	目的
22	TCP	Secure Shell (SSH) 协议	CDA SSH CLI 管理
80	TCP	HTTP (Web GUI, 重定向到 HTTPS)	CDA GUI 管理接口 (仅用于重定向)
123	UDP	NTP	时间服务器
443	TCP	HTTPS (安全 Web GUI)	CDA GUI 管理接口
1645	UDP	RADIUS	CDA 和消费类设备 (ASA/WSA) 接口
1646	UDP	RADIUS	CDA 和消费类设备 (ASA/WSA) 接口
1812	UDP	RADIUS	CDA 和消费类设备 (ASA/WSA) 接口

表 2-3 CDA 上默认处于打开状态的端口列表 (续)

端口编号	协议	服务	目的
1813	UDP	RADIUS 记帐	CDA 和消费类设备 (ASA/WSA) 接口
514	UDP	系统日志	CDA 和 ISE/ACS 接口
1468	TCP	系统日志	CDA 和 ISE/ACS 接口
6514	SSL	SSL 系统日志	CDA 和 ISE/ACS 接口

表 2-3 中介绍的端口应处于打开状态，才能保证 CDA 与 ASA 或 WSA 之间的通信顺畅。

以下端口对 CDA 进程之间的内部通信开放，对来自设备外部的接入关闭：

- 8005
- 8009
- 8020
- 8090
- 8091
- 8092
- 8093

实现与 CDA 成功连接需满足的 Active Directory 要求

CDA 使用 Active Directory 域控制器生成的 Active Directory 登录审核事件来收集用户登录信息。CDA 需要连接 Active Directory 并获取用户登录信息，才能正常运行。

在 Active Directory 域控制器上应执行以下操作：

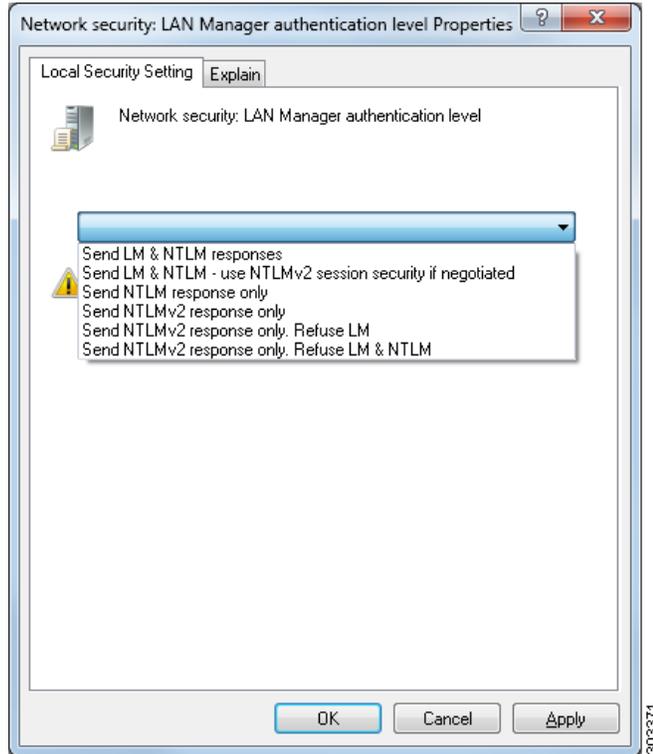
1. 确保 Active Directory 版本受支持（请参阅[支持的 Active Directory 版本](#)），并且 Active Directory 域控制器和 CDA 之间存在网络连接（请参阅[连接要求](#)）
2. 确保已在 Active Directory 域控制器上安装相关的 Microsoft 补丁。
 - 需要安装针对 Windows Server 2008 的以下补丁：
 - a. <http://support.microsoft.com/kb/958124>
此补丁可解决 Microsoft WMI 中妨碍 CDA 与域控制器建立成功连接的内存泄漏问题（CDA 管理员可能会在 CDA Active Directory 域控制器 GUI 页面发现此问题，连接成功建立后状态应为“正常”）。
 - b. <http://support.microsoft.com/kb/973995>
此补丁可解决 Microsoft WMI 中偶尔妨碍 Active Directory 域控制器向域控制器的安全日志中写入必要用户登录事件的其他内存泄漏问题。因此，CDA 可能无法从该域控制器获取所有用户登录事件。
 - 需要安装针对 Windows Server 2008 R2 的以下补丁（除非安装 SP1）：
 - a. <http://support.microsoft.com/kb/981314>
此补丁可解决 Microsoft WMI 中偶尔妨碍 Active Directory 域控制器向域控制器的安全日志中写入必要用户登录事件的内存泄漏问题。因此，CDA 可能无法从该域控制器获取所有用户登录事件。
 - b. <http://support.microsoft.com/kb/2617858>
此补丁可修复 Windows Server 2008 R2 中意外缓慢的启动或登录进程。

- 需要以下链接中列出的 Windows 平台 WMI 相关问题补丁：
 - a. <http://support.microsoft.com/kb/2591403>
这些热修复补丁与 WMI 服务及其相关组件的操作和功能相关。
- 3. 确保 Active Directory 将用户登录事件记入 Windows 安全日志。
验证“审核策略”(Audit Policy)的设置(“组策略管理”[Group Policy Management]设置的一部分)是否允许成功的登录在 Windows 安全日志中生成必要事件(这是默认的 Windows 设置,但必须明确保证此设置正确无误)。请参阅[设置审核策略,第 2-6 页](#)。
- 4. 必须存在具有足够权限的 Active Directory 用户,以供 CDA 连接至 Active Directory 时使用。在 CDA 补丁 2 中,您可以选择该用户是否为 Active Directory 域管理员组成员。按照以下说明,为管理员域组用户或非管理员域组用户定义权限:
 - Active Directory 用户为域管理员组成员时需要的权限,第 2-7 页
 - Active Directory 用户不是域管理员组成员时需要的权限,第 2-7 页
- 5. CDA 使用的 Active Directory 用户可以通过 NTLMv1 或 NTLMv2 进行身份验证。需要验证 Active Directory NTLM 设置是否与 CDA NTLM 设置一致,确保 CDA 和 Active Directory 域控制器之间建立成功的已验证连接。[图 2-1](#)列出了所有 Microsoft NTLM 选项。如果 CDA 设置为 NTLMv2,支持[图 2-1](#)列出的所有六个选项。如果 CDA 设置为支持 NTLMv1,仅支持前五个选项。[表 2-4](#)也对这一点进行了总结。

表 2-4 基于 CDA 和 AD NTLM 版本设置的受支持身份验证类型

CDA NTLM 设置选项/Active Directory (AD) NTLM 设置选项	NTLMv1	NTLMv2
发送 LM 和 NTLM 响应	允许连接	允许连接
发送 LM 和 NTLM - 使用 NTLMv2 会话安全,如已协商	允许连接	允许连接
只发送 NTLM 响应	允许连接	允许连接
只发送 NTLMv2 响应	允许连接	允许连接
只发送 NTLMv2 响应。拒绝 LM	允许连接	允许连接
只发送 NTLMv2 响应。拒绝 LM 和 NTLM	拒绝连接	允许连接

图 2-1 MS NTLM 身份验证类型选项



6. 确保已创建允许流量定向至 Active Directory 域控制器上 `dllhost.exe` 的防火墙规则。

相关主题

- 支持的操作系统，第 2-1 页
- 硬件要求，第 2-2 页
- 连接要求，第 2-3 页

设置审核策略

确保“审核策略” (Audit Policy) 的设置 (“组策略管理” [Group Policy Management] 设置的一部分) 允许成功的登录在 AD 域控制器计算机的 Windows 安全日志中生成必要事件 (这是默认的 Windows 设置，但必须明确保证此设置正确无误)。

-
- 步骤 1** 依次选择开始 (Start) > 程序 (Programs) > 管理工具 (Administrative Tools) > 组策略管理 (Group Policy Management)。
- 步骤 2** 导航到“域” (Domains) 下面的相关域，展开导航树。
- 步骤 3** 选择“默认域控制器策略” (Default Domain Controller Policy)，点击鼠标右键并选择编辑 (Edit)。屏幕随即显示组策略管理编辑器。
- 步骤 4** 依次选择默认域控制器策略 (Default Domain Controllers Policy) > 计算机配置 (Computer Configuration) > 策略 (Policies) > Windows 设置 (Windows Settings) > 安全设置 (Security Settings)。

- 对于 Windows Server 2003 或 Windows Server 2008（非 R2），请依次选择**本地策略 (Local Policies) > 审核策略 (Audit Policy)**。对于**审核帐户登录事件 (Audit Account Logon Events)** 和 **审核登录事件 (Audit Logon Events)** 这两个策略条目，确保每个条目相应的**策略设置 (Policy Setting)** 直接或间接包括**成功 (Success)** 条件。要间接包括**成功 (Success)** 条件，“策略设置” (Policy Setting) 必须设置为**未定义 (Not Defined)**，这表示有效值将从较高级别的域继承，且该高级别域的“策略设置” (Policy Setting) 必须配置为明确包含**成功 (Success)** 条件。
- 对于 Windows Server 2008 R2 和 Windows 2012，请依次选择**高级审核策略配置 (Advanced Audit Policy Configuration) > 审核策略 (Audit Policies) > 帐户登录 (Account Logon)**。对于**审核 Kerberos 身份验证服务 (Audit Kerberos Authentication Service)** 和 **审核 Kerberos 服务票证操作 (Audit Kerberos Service Ticket Operations)** 这两个策略项目，确保每个项目相应的**策略设置 (Policy Setting)** 直接或间接包括**成功 (Success)** 条件，如上所述。

步骤 5 如更改任何**审核策略 (Audit Policy)** 项目设置，应运行“**gpupdate /force**”强制使新设置生效。

Active Directory 用户为域管理员组成员时需要的权限

以下 Active Directory 版本不需要特殊权限：

- Windows 2003
- Windows 2003R2
- Windows 2008

对于 Windows 2008 R2、Windows 2012 和 Windows 2012 R2，默认情况下域管理员组对 Windows 操作系统中的某些注册表项没有完全控制权限。为保证 CDA 能够运行，Active Directory 管理员必须为 Active Directory 用户提供针对以下注册表项的完全控制权限：

- HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{76A64158-CB41-11D1-8B02-00600806D9B6}
- HKLM\Software\Classes\Wow6432Node\CLSID\{76A64158-CB41-11D1-8B02-00600806D9B6}

要授予完全控制权限，Active Directory 管理员必须首先获得注册表项的所有权。操作方法：

步骤 1 通过右键点击注册表项转到“所有者” (Owner) 选项卡。

步骤 2 点击 **Permissions**（权限）。

步骤 3 点击 **Advanced**。

Active Directory 用户不是域管理员组成员时需要的权限

为保证 CDA 可与 Windows 2012 R2 配合使用，Active Directory 管理员必须首先为 Active Directory 用户提供针对以下注册表项的完全控制权限：

- HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{76A64158-CB41-11D1-8B02-00600806D9B6}
- HKLM\Software\Classes\Wow6432Node\CLSID\{76A64158-CB41-11D1-8B02-00600806D9B6}

Active Directory 用户不属于域管理员组，但属于域用户组时，还需要具备以下权限：

- [必要的注册表更改，第 2-8 页](#)
- [在域控制器上使用 DCOM 的权限，第 2-8 页](#)
- [访问 WMI Root\CIMv2 名称空间的权限，第 2-11 页](#)
- [Active Directory 域控制器安全事件日志的读取权限，第 2-11 页](#)

上述四种权限适用于以下所有 Active Directory 版本：

- Windows 2003
- Windows 2003R2
- Windows 2008
- Windows 2008 R2
- Windows 2012
- Windows 2012 R2

必要的注册表更改

为使域用户可以使用 CDA，应手动添加某些注册表项。要在 CDA 与域控制器之间建立有效连接，以检索用户登录身份验证事件，必须进行这些注册表更改。CDA 不要求在域控制器或在该域的计算机上安装代理。



备注

通过长时间的观察发现，即使使用域管理员权限，在连接到 Windows 2012 R2 时，也需要添加这些注册表项。否则，服务器会重置 CDA 连接尝试。

有关这些更改，请参见下文注册表脚本。Active Directory 管理员还可以将更改复制并粘贴到扩展名为 .reg 的文本文件中，并双击该文件更改注册表。要添加如下所述的注册表项，用户必须是根表项的所有者。

```
Windows Registry Editor Version 5.00

[HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{76A64158-CB41-11D1-8B02-00600806D9B6}]
"AppID"="{76A64158-CB41-11D1-8B02-00600806D9B6}"

[HKEY_CLASSES_ROOT\AppID\{76A64158-CB41-11D1-8B02-00600806D9B6}]
"DllSurrogate"="  "

[HKEY_CLASSES_ROOT\Wow6432Node\AppID\{76A64158-CB41-11D1-8B02-00600806D9B6}]
"DllSurrogate"="  "
```

确保在注册表项“DllSurrogate”的值中添加两个空格。

应保留以上脚本所示的空行，包括文件结尾的空行。

在域控制器上使用 DCOM 的权限

Active Directory 用户必须有权在域控制器上使用 DCOM（远程 COM）。可使用 **dcomcnfg** 工具执行此操作。

- 步骤 1** 从命令行运行 **dcomcnfg** 工具。
- 步骤 2** 展开“组件服务” (Component Services)。
- 步骤 3** 展开“计算机” (Computers) 并点击“我的电脑” (My Computer)。
- 步骤 4** 从菜单栏中选择“操作” (Action)，点击“属性” (Properties)，再点击“COM 安全” (COM Security)。

- 步骤 5** 确保针对“访问”(Access)和“启动”(Launch)的 CDA 帐户具有“允许”(Allow)权限。应将 Active Directory 用户添加所有四个选项（针对“访问权限”[Access Permissions]和“启动并激活权限”[Launch and Activation Permissions]的“编辑限制设置”[Edit Limits]和“编辑默认设置”[Edit Default]）。请参阅图 2-2。
- 步骤 6** 允许“访问权限”(Access Permissions)和“启动并激活权限”(Launch and Activation Permissions)的所有本地和远程访问。

图 2-2 “我的电脑”(My Computer) 属性

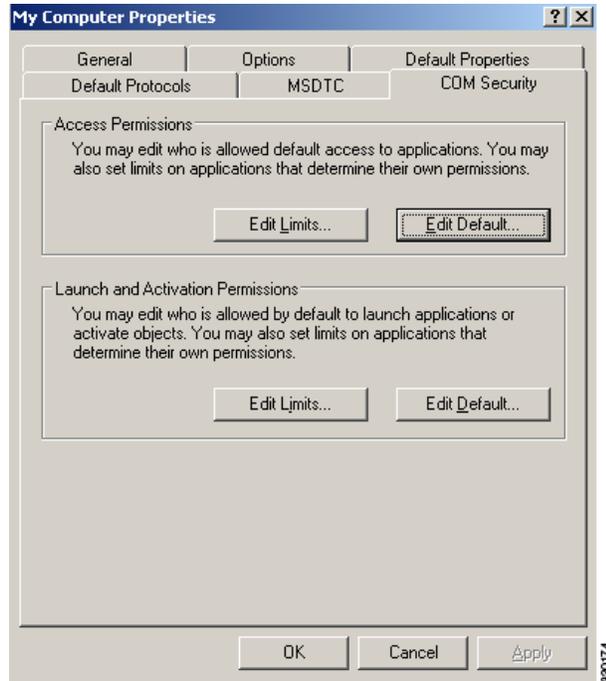
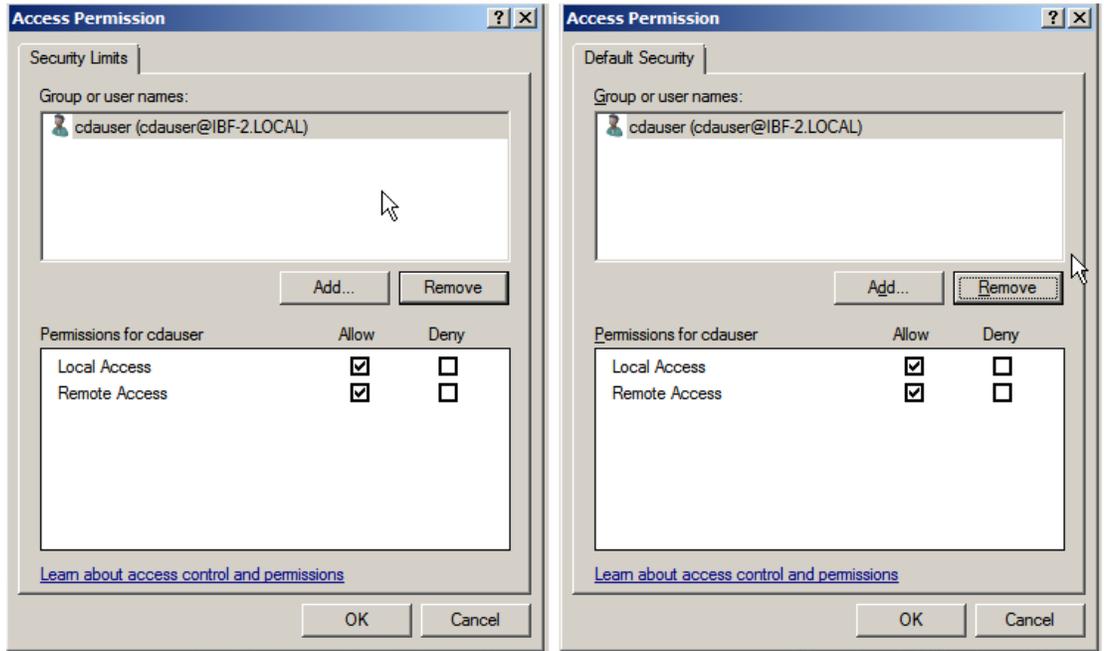
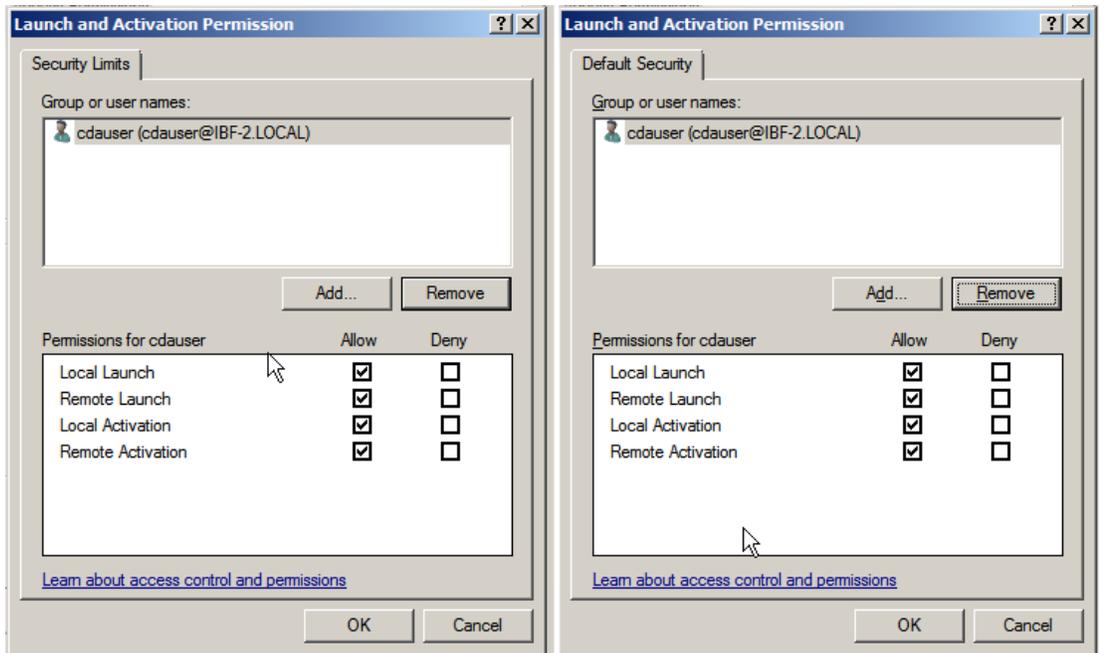


图 2-3 “访问权限” (Access Permissions) 的本地和远程访问



320182

图 2-4 “启动并激活权限” (Launch and Activation Permissions) 的本地和远程访问



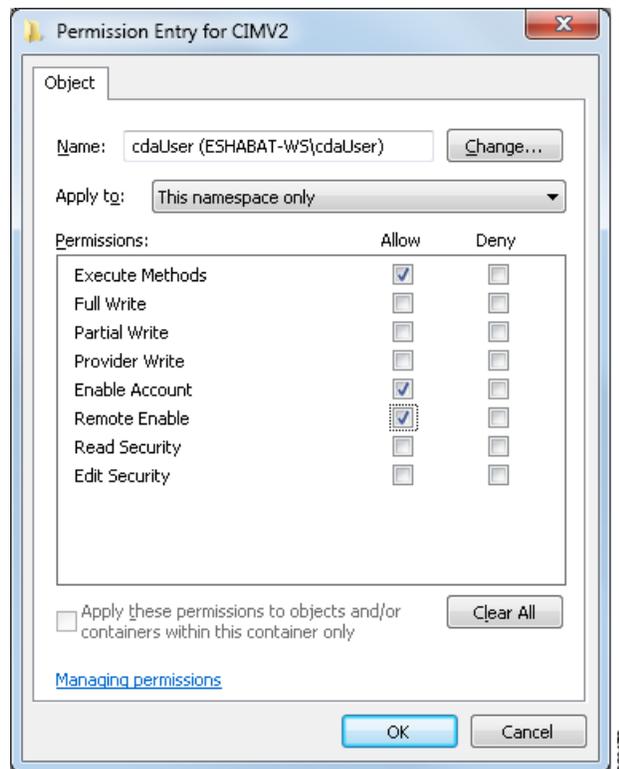
320183

访问 WMI Root\CIMv2 名称空间的权限

默认情况下，Active Directory 用户没有“执行方法” (Execute Methods) 和“支持远程” (Remote Enable) 权限。可使用 wmicgmt.msc MMC 控制台授予这些权限。

- 步骤 1** 依次点击开始 (Start) > 运行 (Run)，键入 wmicgmt.msc。
- 步骤 2** 右键点击“WMI 控件” (WMI Control) 并点击属性 (Properties)。
- 步骤 3** 在“安全” (Security) 选项卡下展开 Root 并选择 CIMV2。
- 步骤 4** 点击“安全” (Security)。
- 步骤 5** 添加 Active Directory 用户并授予图 2-5 所示的必要权限。

图 2-5 WMI Root\CIMv2 名称空间的必要权限



Active Directory 域控制器安全事件日志的读取权限

在 Windows 2008 及更高版本上，可通过将用户添加到 Event Log Readers 组实现此目的。在所有较低的 Windows 版本上，可通过按照如下方法编辑注册表项来实现：

- 步骤 1** 查找帐户的 SID 以委派对安全事件日志的访问权限。
- 步骤 2** 从命令行使用以下命令列出所有 SID 帐户，如图 2-6 所示：

```
wmic useraccount get name,sid
```

还可以使用以下命令列出特定用户名和域：

```
wmic useraccount where name="cdaUser" get domain,name,sid
```

- 步骤 3** 查找 SID 开放注册表编辑器，并浏览至以下位置：
HKEY_LOCAL_MACHINE/SYSTEM/CurrentControlSet/Services/Eventlog
- 步骤 4** 点击“安全”(Security)，并双击 CustomSD。请参阅图 2-7。
例如，要实现针对 cda_agent account (SID - S-1-5-21-1742827456-3351963980-3809373604-1107) 的读取权限，可输入 (A;;0x1;;;S-1-5-21-1742827456-3351963980-3809373604-1107)
- 步骤 5** 在 DC 上重新启动 WMI 服务。您可以通过以下两种方式重新启动 WMI 服务：
- 从 CLI 运行以下命令，
net stop winmgmt
net start winmgmt.
 - 运行 Services.msc（此操作将打开“Windows 服务管理”窗口）
在 Windows 服务管理窗口中，找到 Windows Management Instrumentation 服务，右键点击并选择“重新启动”(Restart)。

图 2-6 列出所有 SID 帐户

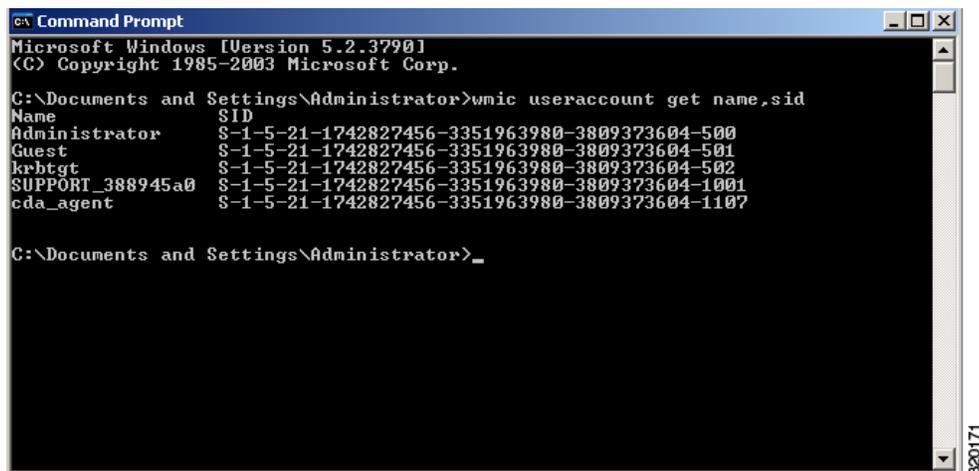
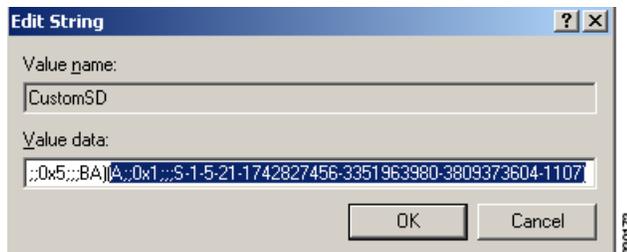


图 2-7 编辑 CustomSD 字符串



安装 Context Directory Agent

Context Directory Agent 打包为 ISO 映像。可以从 Cisco.com 下载该软件包，将其安装在专用 x86 计算机或 VMware ESX 服务器上。

CDA 支持 VMware ESX 版本 4.0、4.1 以及 5.0。

如果在 VMWare 上安装 CDA：

- 必须选择使用访客操作系统作为 **Linux CentOS 4/5 32 位 (Use Guest OS as Linux CentOS 4/5 32 bit)**。访客操作系统配置错误可能会导致性能非常低下。
- 必须选择 LSI Logic Parallel 作为 SCSI 控制器。
- VMWare 工具将自动安装。

要安装 Context Directory Agent，请执行以下操作：

步骤 1 下载 CDA ISO 映像 *cda-1.0.0.xxx.i386.iso* 并保存到本地存储库。

步骤 2 将 ISO 映像刻录到 DVD。

步骤 3 插入 DVD，选择从光驱安装映像的选项。

CDA 软件包随即开始安装。安装完成后，重新启动计算机。启动过程完成后，屏幕将显示以下提示：

```
*****
Please type 'setup' to configure the appliance
*****
```

启动过程大约需要两分钟。

步骤 4 在提示符处，输入“Setup”启动安装程序。系统将提示您输入网络参数和前几个凭证。

以下显示的是安装程序和默认提示示例：

```
localhost.localdomain login: setup
Press 'Ctrl-C' to abort setup
Enter Hostname[]: cda-server
Enter IP Address []: 192.168.10.10
Enter IP netmask []: 255.255.255.0
Enter IP default gateway []: 192.168.10.100
Enter default DNS domain []: cisco.com
Enter primary nameserver []: 200.150.200.150
Enter secondary nameserver? Y/N: n
Enter primary NTP server [time.nist.gov]: clock.cisco.com
Enter secondary NTP server? Y/N: n
Enter system timezone [UTC]: UTC
Enter username [admin]: admin
Enter password:
Enter password again:
Bringing up the network interface...
Pinging the gateway...
Pinging the primary nameserver...
Do not use 'Ctrl-C' from this point on...
Installing applications...
```

```

Installing cda...
Pre install
Post Install

Application bundle (cda) installed successfully
=== Initial setup for application: cda ===
Generating configuration...
Rebooting...

```

步骤 5 安装可用的最新 CDA 补丁。请参阅[安装 Context Directory Agent 补丁](#)，第 2-14 页。

步骤 6 可以在计算机重新启动后登录 CDA CLI 并验证软件包的安装情况。以下显示的是验证步骤示例：

```

# login: admin
/admin# show application
<name> <description>
cda Cisco Context Directory Agent
/admin# show application status cda

CDA application server is running PID:2840

```

步骤 7 现在可以登录 CDA 用户界面开始配置 CDA。



备注

在 CLI 和 GUI 中都可以使用在初始安装程序中指定的用户名和密码。如果使用用户界面更改 GUI 密码，CLI 密码不会改变，反之亦然。

相关主题

- [支持的操作系统](#)，第 2-1 页
- [硬件要求](#)，第 2-2 页
- [连接要求](#)，第 2-3 页
- [实现与 CDA 成功连接需满足的 Active Directory 要求](#)，第 2-4 页

安装 Context Directory Agent 补丁

可以从 Cisco.com 下载和安装最新 CDA 1.0 补丁。

- 步骤 1** 创建存储库，以便将补丁上传到 CDA。有关创建存储库的说明，请参阅[“repository”](#)一节，第 4-105 页。
- 步骤 2** 将最新 CDA 补丁下载到创建的存储库。
- 步骤 3** 按照[“patch install”](#)一节，第 4-26 页的说明，安装 CDA 补丁。
- 步骤 4** 按照如下所示验证补丁是否已安装：

```
/admin# sh application version cda

Cisco Application Deployment Engine OS Release:
ADE-OS Build Version:
ADE-OS System Architecture: i368

Copyright (c) 2005-2011 by Cisco Systems, Inc.
All right reserved.
Hostname: pmbu-ibf--pip08

Version information of installed applications
-----

Cisco Context Directory Agent
-----
Version      : 1.0.0.011
Build Date   : Tue May 8 15:34:26 2012
Install Date : Tue Jul 15 08:53:18 2014

Cisco Context Directory Agent
-----
Version      : 3
Build number  : NA
Install Date : Mon Jul 28 09:35:09 2014
```

从 AD 代理迁移到 CDA

CDA 与 AD 代理兼容。如果已在网络中部署 AD 代理，可以将其替换为具有类似相应配置的 CDA，无需对基于身份的防火墙解决方案中的其他组件（Active Directory 服务器和身份消费类设备 [ASA/WSA]）进行软件更改或升级。

从 AD 代理迁移到 CDA 之前，请了解以下 AD 代理配置详细信息：

- 通用配置选项：
使用 AD 代理命令 **adacfg options list**
- 系统日志服务器，包括 IP 地址和设备：
使用 AD 代理命令 **adacfg syslog list**
- 连接的 Active Directory DC 列表，包括用户名、密码、主机和域 FQDN：
使用 AD 代理命令 **adacfg dc list**（不显示此密码。）
- 消费设备（或子网），包括 IP 地址/子网、共享密钥：
使用 AD 代理命令 **adacfg client list**（不显示共享密钥。）

请参阅 [Active Directory 代理 1.0 版安装和设置指南](#)，了解上述命令的所有语法和输出示例。

安装并根据现有的 AD 代理应用配置 CDA。

- （可选）配置 [Active Directory 常规设置](#)。CDA 中的 AD 监控相当于 AD 代理中的 **dcStatusTime**（注意，CDA 中的 10 秒默认值不同于 AD 代理中的 60 秒默认值）。
CDA 中的历史记录相当于 AD 代理中的 **dcHistoryTime**（注意，CDA 中的 10 分钟默认值不同于 AD 代理中的 24 小时秒默认值）。
CDA 中的用户登录有效期相当于 AD 代理中的 **userLogonTTL**（在这一点上，两者的 24 小时默认值没有差异）。

- 在 DC 计算机上设置安全策略。AD 代理和 CDA 之间的 Active Directory 安全策略设置差异仅适用于 Windows 2008 R2 服务器。对于 CDA，请按照“[添加和编辑 Active Directory 服务器](#)”一节，第 7 页的步骤 2 中所述设置 Microsoft Windows 2008 R2 服务器的帐户权限。
- 或者，根据 AD 代理的 **logLevel** 配置 CDA 的日志级别设置。
- 或者，通过 **adacfg syslog list** 向 CDA 添加任意系统日志服务器
- 通过 **adacfg dc list** 向 CDA 添加所有 Active Directory 服务器。
- 通过 **adacfg client list** 向 CDA 添加所有身份消费设备。

用 CDA 服务器替换 AD 代理服务器时，如使用相同的主机名/IP 地址，无需更改消费设备 (ASA/WSA) 配置，消费设备将自动连接到 CDA 以检索身份映射信息。

如果是其他情况，而且近期在配置中添加了 CDA 服务器，则必须更新消费设备的配置，使其指向新的 CDA 服务器。有关更多信息，请参阅 Cisco.com 上的 ASA 和 WSA 文档。



第 3 章

使用 Context Directory Agent

Cisco Context Directory Agent (CDA) 是一款支持 HTTPS 的网络应用，使用自签名证书。

本章包含以下内容：

- [了解 CDA 用户界面，第 3-1 页](#)
- [在 CDA 用户界面执行操作，第 3-3 页](#)

了解 CDA 用户界面

此部分包含以下内容：

- [支持的浏览器，第 3-1 页](#)
- [登录 CDA 用户界面，第 3-2 页](#)
- [CDA 控制面板，第 3-3 页](#)

支持的浏览器

CDA 支持以下浏览器：

表 3-1 CDA 支持的浏览器

操作系统	支持的浏览器
Linux	Firefox 版本 9 和 10
Win 7	Microsoft Internet Explorer 版本 11、Firefox 版本 41、Google Chrome 版本 45
Win XP	Microsoft Internet Explorer 版本 8、Firefox 版本 9 和版本 11
Mac OSX	Safari 版本 5.1.5

相关主题

- [登录 CDA 用户界面，第 3-2 页](#)
- [CDA 控制面板，第 3-3 页](#)

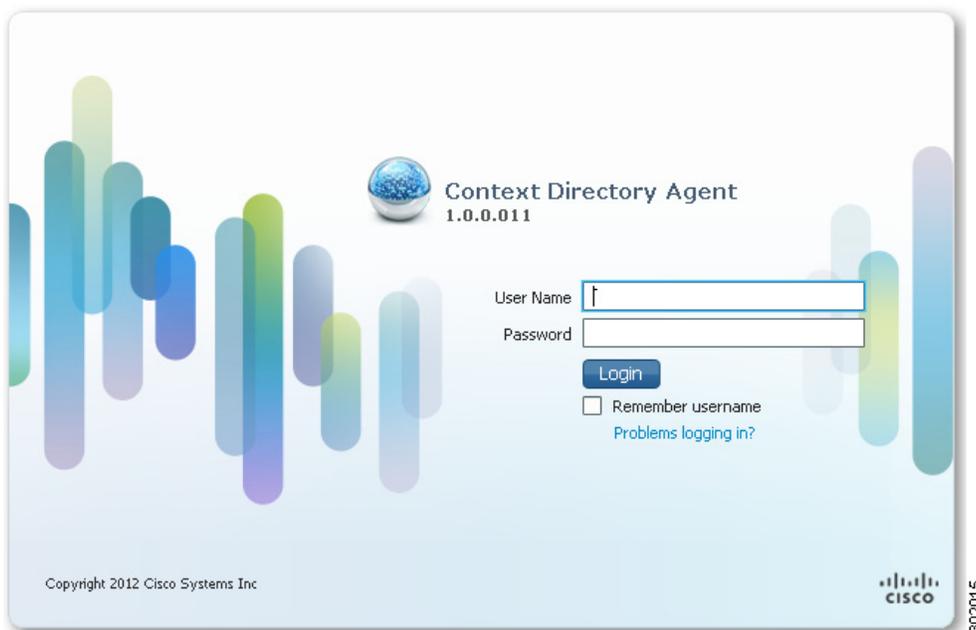
登录 CDA 用户界面

您可以打开网络浏览器，通过网络界面连接 CDA。

要登录 CDA 用户界面，请执行以下操作：

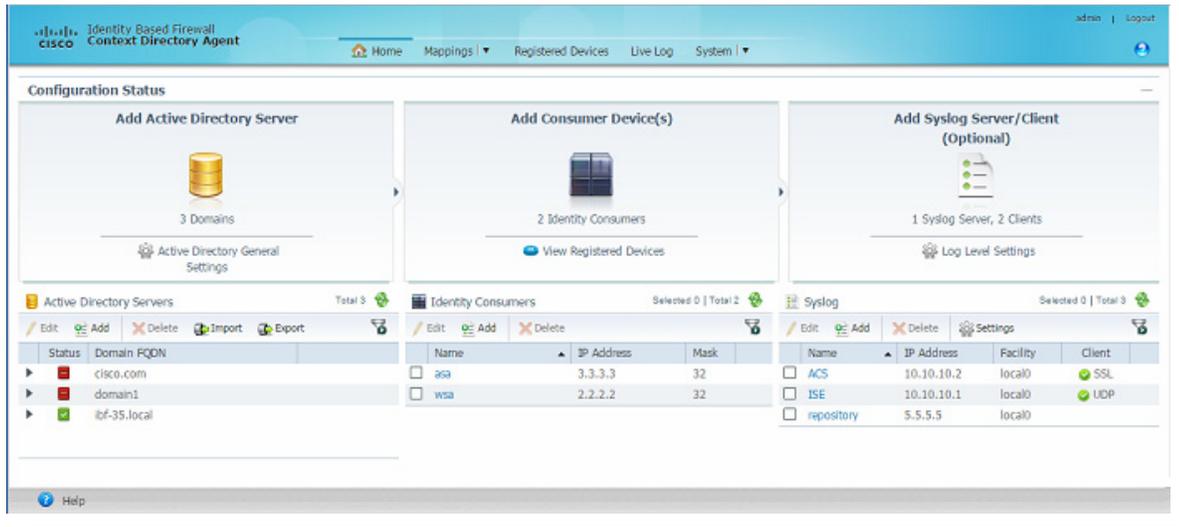
- 步骤 1** 在网络浏览器中输入 CDA 计算机 URL `https://<ip_address/hostname>/cda`
- 步骤 2** 在 CDA 登录页面输入用户名和密码（图 3-1），然后点击**登录 (Login)**。

图 3-1 CDA 登录页



- 步骤 3** 首次登录时屏幕将显示 CDA 控制面板（图 3-2）。

图 3-2 CDA 控制面板

**相关主题**

- 支持的浏览器，第 3-1 页
- CDA 控制面板，第 3-3 页

CDA 控制面板

CDA 控制面板不仅提供用于快速创建、编辑或删除 Active Directory 服务器、消费类设备、系统日志服务器以及管理员的白板，

而且还提供包含现有 Active Directory 服务器、消费类设备和系统日志服务器列表的白板。除此以外，CDA 控制面板上还会提供指向 Active Directory 常规设置、注册设备页面和日志级别设置的链接。请参阅图 3-2。

要从其他页面返回控制面板，请点击**主页 (Home)**。

相关主题

- 支持的浏览器，第 3-1 页
- 登录 CDA 用户界面，第 3-2 页

在 CDA 用户界面执行操作

此部分包含以下内容：

- 消费类设备，第 3-4 页
- Active Directory 服务器，第 3-7 页
- 发送和接收系统日志消息，第 3-13 页
- IP 到用户身份的映射，第 3-19 页
- 映射过滤器，第 3-21 页

- 注册设备, 第 3-22 页
- 管理员, 第 3-22 页
- 密码策略, 第 3-23 页
- 会话超时, 第 3-24 页
- 实时日志, 第 3-24 页

消费类设备

消费类设备负责从 CDA 主动检索（和/或被动接收）最新 IP 到用户身份的映射。您可以添加、编辑或删除网络设备。CDA 确认此表中的 IP 地址范围不重叠。

此部分包含以下内容：

- 添加和编辑消费类设备, 第 3-4 页
- 删除消费类设备, 第 3-6 页
- 过滤消费类设备, 第 3-6 页

添加和编辑消费类设备

白板中的消费类设备条目与实际 ASA 和 WSA 防火墙设备并不相同。此处的消费类设备条目是一种逻辑规则，允许 IP 地址（如果掩码为 32）或地址范围（如果掩码为 0 - 31）通过 RADIUS 与 CDA 通信。

实际上，在表中或在白板中创建消费类设备条目并不会发起与设备的任何通信。它只创建允许消费类设备通过 RADIUS 与 CDA 通信的规则。在这种情况下，CDA 充当 RADIUS 服务器，因此不会发起与设备的对话。发起与 CDA 的 RADIUS 对话的实际是消费类设备。首先在 CDA 中添加消费类设备 IP 地址或范围，然后使用 CLI 或管理 GUI 将设备本身配置为与 CDA 通信。

要添加或编辑消费类设备，请执行以下操作：

-
- 步骤 1** 点击“身份消费类设备” (Identity Consumers) 白板上的**添加 (Add)**，或选中设备旁的复选框，然后点击**编辑 (Edit)** 进行编辑。您也可以点击控制面板上的“添加消费类设备” (Add Consumer Devices) 链接。

“消费类设备配置” (Consumer Device Configuration) 对话框随即显示 (图 3-4)。

图 3-3 身份消费类设备 (Identity Consumers) 白板

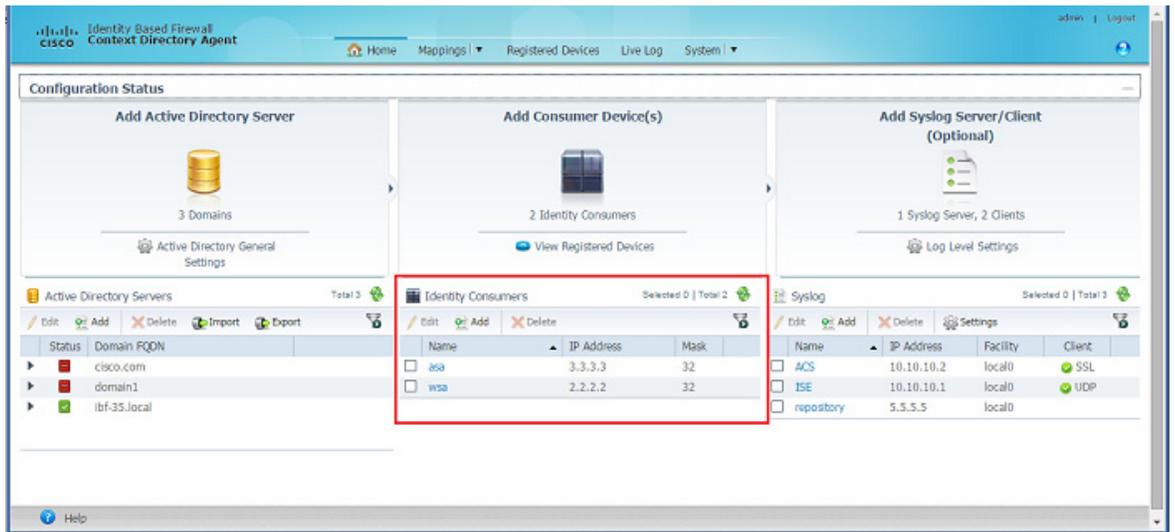
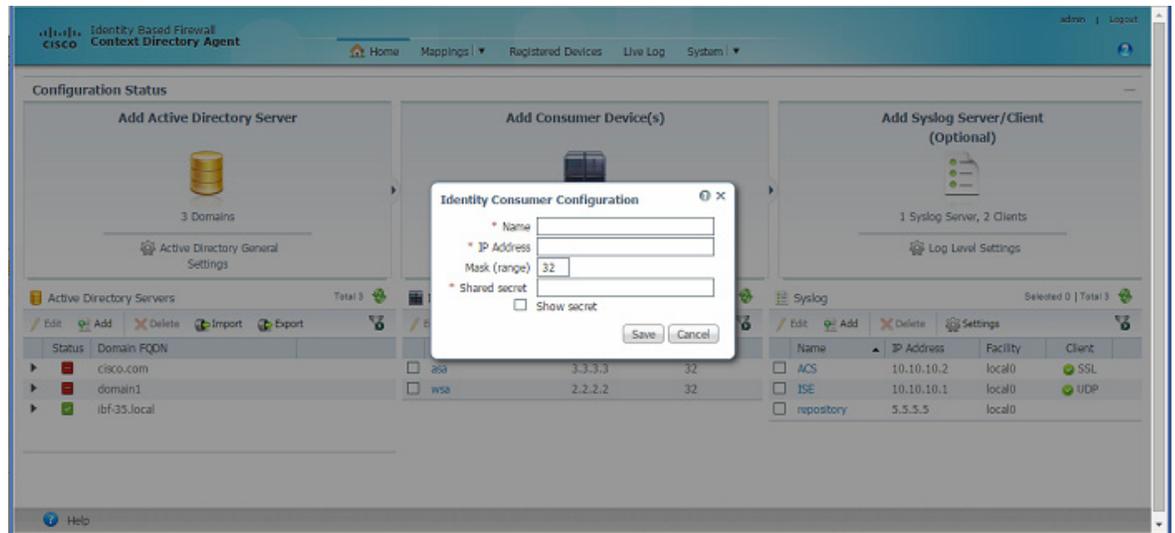


图 3-4 消费类设备配置 (Consumer Device Configuration) 对话框



步骤 2 填写或编辑以下详细信息：

- 名称 (Name) - 规则的名称。
- IP 地址 (IP Address) - 消费类设备的 IP 地址（子网）（设备范围）。



注 添加 WSA 设备时，您需要输入设备的管理 IP 地址。

- 掩码(范围) (Mask (range)) - 0 - 32 之间的数字。以 CIDR 表示法展示消费类设备 IP 范围。
- 共享密钥 (Shared Secret) - 消费类设备与 CDA 通信时使用的密码短语。此处输入的共享密钥应与尝试通过此规则访问 CDA、且使用该 IP 地址的设备（或该 IP 范围中的每一台设备）中配置的密钥相同。

步骤 3 如果您希望以纯文本形式显示密码，请选中**显示密钥 (Show Secret)** 复选框。

步骤 4 点击**保存 (Save)**。

新网络设备随即在“身份消费类设备” (Identity Consumers) 白板中列出。

相关主题

- [删除消费类设备，第 3-6 页](#)
- [过滤消费类设备，第 3-6 页](#)

删除消费类设备

建议将消费类设备配置为停止查询 CDA，然后再从 CDA 中删除消费类设备。删除消费类设备也将禁止此设备与 CDA 通信，因为删除了允许此通信的安全规则。

要删除消费类设备，请执行以下操作：

步骤 1 从“身份消费类设备” (Identity Consumers) 白板，选中列表中要删除设备旁的复选框，然后点击**删除 (Delete)**。

CDA 将提示您确认操作。

步骤 2 点击**OK**。

消费类设备随即删除。

相关主题

- [添加和编辑消费类设备，第 3-4 页](#)
- [过滤消费类设备，第 3-6 页](#)

过滤消费类设备

您可以根据以下条件过滤消费类设备：

- IP 地址
- 掩码
- Name

要过滤“消费类设备” (消费类设备) 列表，请执行以下操作：

步骤 1 点击“身份消费类设备” (Identity Consumers) 白板中的过滤器  图标。

步骤 2 填写您的过滤条件。

步骤 3 按 **Enter** 键。

相关主题

- [添加和编辑消费类设备，第 3-4 页](#)
- [删除消费类设备，第 3-6 页](#)

Active Directory 服务器

Active Directory 保存组织身份及其信息。CDA 使用 MS WMI 协议与 Active Directory（或域控制器）进行内部交互，以获取 IP 到用户身份的映射信息。您可以添加、编辑、导入、导出或删除 Active Directory 服务器。您还应添加备用 Active Directory 域控制器计算机。

CDA 1.0 补丁 5 在 Active Directory 服务器白板的 Active Directory 服务器详细信息表中增加了全新运行时间/停机时间字段。可以展开每台 Active Directory 服务器，通过查看此字段来查看详细信息。此字段显示所选 Active Directory 服务器运行或停机的时间。

此部分包含以下内容：

- [添加和编辑 Active Directory 服务器](#)，第 3-7 页
- [导入 Active Directory 服务器](#)，第 3-9 页
- [导出 Active Directory 服务器](#)，第 3-11 页
- [删除 Active Directory 服务器](#)，第 3-11 页
- [过滤 Active Directory 服务器](#)，第 3-12 页
- [Active Directory 常规设置](#)，第 3-12 页

添加和编辑 Active Directory 服务器

必备条件

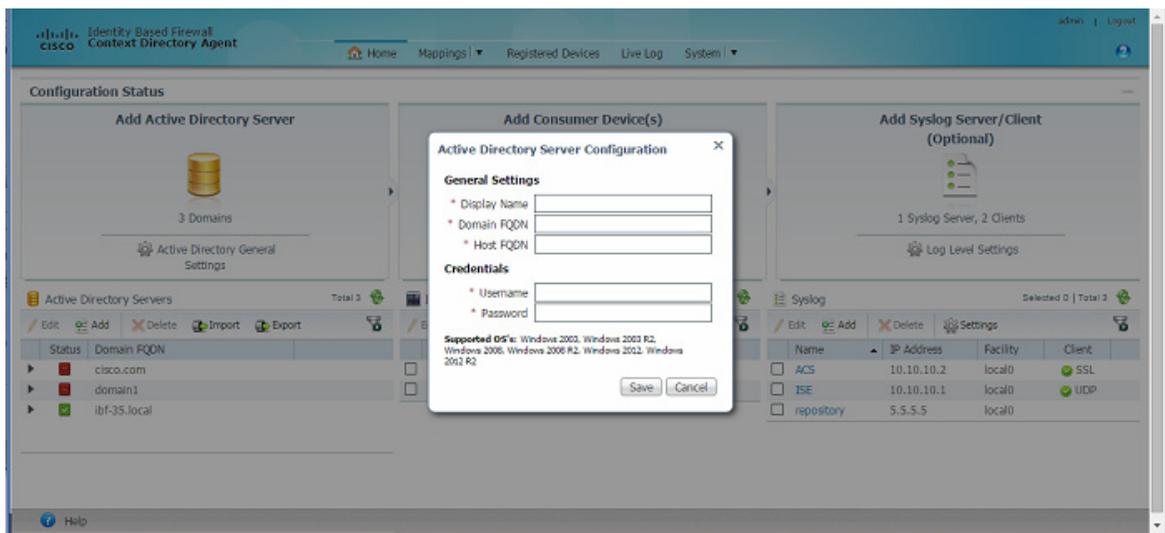
确保满足“[实现与 CDA 成功连接需满足的 Active Directory 要求](#)”一节，第 2-4 页中介绍的实现与 CDA 成功连接的所有要求。

要添加或编辑 Active Directory 服务器，请执行以下操作：

- 步骤 1** 点击 Active Directory 服务器白板上的**添加 (Add)**，或选中服务器旁的复选框，然后点击**编辑 (Edit)** 进行编辑。您也可以点击控制面板上的“添加 Active Directory 服务器” (Add Active Directory Server) 链接。

“Active Directory 服务器配置” (Active Directory Server Configuration) 对话框随即显示。
([图 3-5](#))。

图 3-5 “Active Directory 服务器配置” (Active Directory Server Configuration) 对话框



步骤 2 填写以下详细信息：

- 常规设置
 - 显示名称 (Display Name) - Active Directory 服务器的显示名称。
 - 域 FQDN (Domain FQDN) - Active Directory 服务器的域完全限定域名 (FQDN)。
 - 主机 FQDN (Host FQDN) - Active Directory 服务器的主机 FQDN。
- 管理员
 - 用户名 (User name) - CDA 与 Active Directory 服务器通信使用的用户名。
 - 密码 (Password) - CDA 与 Active Directory 服务器通信使用的密码。此密码应与上文指定的用户名对应。

此帐户必须具备“[实现与 CDA 成功连接需满足的 Active Directory 要求](#)”一节，第 2-4 页中描述的必要权限。

步骤 3 点击保存 (Save)。

新的 Active Directory 服务器随即在 Active Directory 服务器白板上列出。

如果域控制器上实施的组策略设为“只发送 NTLMv2 响应。拒绝 LM & NTLM” (Send NTLMv2 response only. Refuse LM & NTLM)，应使用 NTLMv2 连接域控制器（请参阅图 3-6）。必须选中 [Active Directory 常规设置](#) 中的“使用 NTLMv2” (Use NTLMv2) 复选框，保证 CDA 与域控制器成功连接。

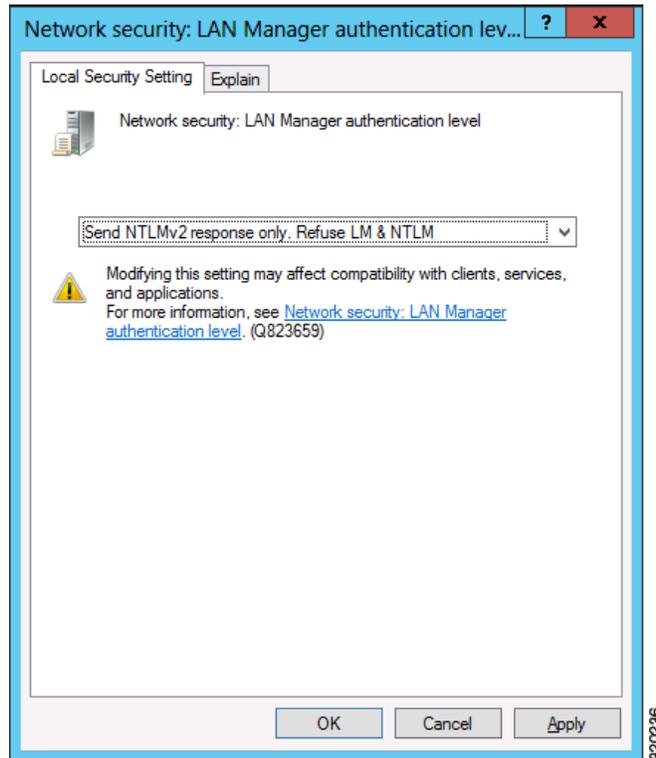
要查看域控制器上应用的组策略，请执行以下操作：

步骤 1 依次转到开始 (Start) > 管理工具 (Administrative Tools) > 组策略管理 (Group Policy Management)

步骤 2 选择“默认域控制器策略” (Default Domain Controllers Policy)，右键单击并选择“编辑” (Edit)。屏幕随即显示组策略管理编辑器。

- 步骤 3** 依次转到安全设置 (Security Settings) > 本地策略 (Local Policies) > 安全选项 (Security Options)。
“本地安全设置” (Local Security Settings) 选项卡随即显示“组策略” (Group Policy)。

图 3-6 安全设置 (Security Setting)



相关主题

- 实现与 CDA 成功连接需满足的 Active Directory 要求，第 2-4 页
- 连接要求，第 2-3 页
- 删除 Active Directory 服务器，第 3-11 页
- 过滤 Active Directory 服务器，第 3-12 页
- Active Directory 常规设置，第 3-12 页

导入 Active Directory 服务器

您可以从 .txt 或 .csv 文件导入 Active Directory 服务器。

- 步骤 1** 点击 Active Directory 服务器白板上的导入 (**Import**)。
- 步骤 2** 点击浏览 (**Browse**) 从本地系统选择 .txt 或 .csv 文件。有关示例 .csv 导入文件，请参阅图 3-7。您还可以右键点击右上角的生成模板 (**Generate Template**) 链接，保存示例导入文件。
- 步骤 3** 点击 **Import**。文件中的所有 active directory 服务器随即导入。您可以在“结果” (Results) 区域查看导入结果 (图 3-8)。如果存在错误，该区域也将一并列出。



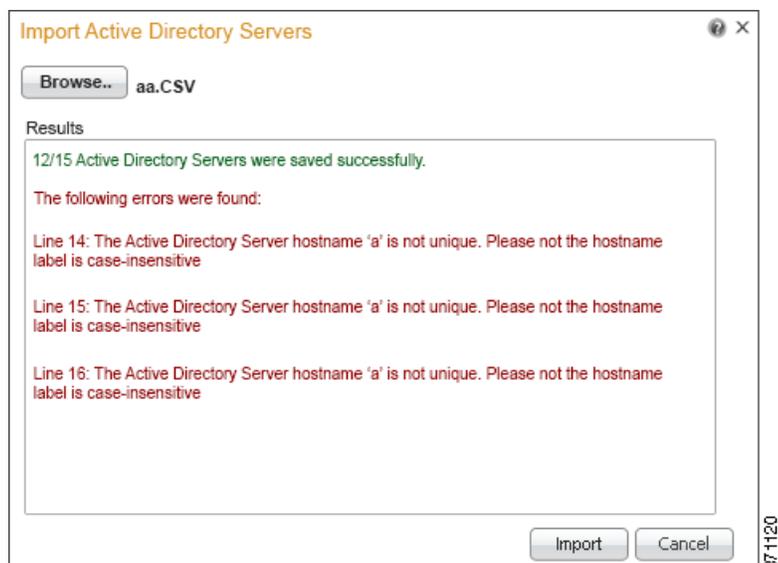
注 导入文件（.csv 或 .txt）中的密码应保持不加密状态，且应将此文件视为敏感文件。导入后，CDA 会以内部哈希值的方式存储这些密码。

图 3-7 ETSG_1607_912-02 示例导入文件

	A	B	C	D	E	F
1	Display Name	Domain FQDN	Host FQDN	Username	Password	
2	name1	domain1	host1	user1	pass1	
3	name2	domain2	host2	user2	pass2	
4						
5						

371121

图 3-8 导入结果



371120

相关主题

- [添加和编辑 Active Directory 服务器](#)，第 3-7 页
- [过滤 Active Directory 服务器](#)，第 3-12 页
- [删除 Active Directory 服务器](#)，第 3-11 页
- [Active Directory 常规设置](#)，第 3-12 页

导出 Active Directory 服务器

在 CDA 1.0 补丁 5 中，您可以使用 Active Directory 服务器白板上的导出选项，将 Active Directory 服务器详细信息导出到逗号分隔值 (.csv) 文件。此选项可将 Active Directory 服务器白板上列出的所有 Active Directory 服务器导出到 .csv 文件。您可以将该文件保存到本地驱动器。除密码之外的所有 Active Directory 服务器详细信息均导出到 CSV 文件。不导出密码是为了保证 Active Directory 服务器安全。有关示例 CSV 导出文件，请参阅图 3-9。

步骤 1 点击 Active Directory 服务器白板上的**导出 (Export)**。

CDA 会提示您将文件保存到本地驱动器。

步骤 2 选择适当的位置，并点击**保存 (Save)**。

CDA 将列出的 Active Directory 服务器导出到 .csv 文件，并将其保存到指定位置。有关示例 CSV 导出文件，请参阅图 3-9。

图 3-9 示例导出文件

	A	B	C	D	E	F
1	Display Name	Domain FQDN	Host FQDN	Username	Password	
2	name1	domain1	host1	user1		
3	name2	domain2	host2	user2		
4						
5						

删除 Active Directory 服务器

要删除 Active Directory 服务器，请执行以下操作：

步骤 1 从 Active Directory 服务器白板，选中列表中要删除 Active Directory 服务器旁的复选框，然后点击**删除 (Delete)**。

CDA 将提示您确认操作。

步骤 2 点击**OK**。

Active Directory 服务器随即删除。

相关主题

- [添加和编辑 Active Directory 服务器](#)，第 3-7 页
- [过滤 Active Directory 服务器](#)，第 3-12 页
- [Active Directory 常规设置](#)，第 3-12 页

过滤 Active Directory 服务器

您可以基于域 FQDN 过滤 Active Directory 服务器。

要过滤 Active Directory 服务器列表，请执行以下操作：

-
- 步骤 1** 点击 Active Directory 服务器白板上的过滤器  图标。
- 步骤 2** 输入服务器的域 FQDN。
- 步骤 3** 按 **Enter** 键。
-

相关主题

- [添加和编辑 Active Directory 服务器](#)，第 3-7 页
- [删除 Active Directory 服务器](#)，第 3-11 页
- [Active Directory 常规设置](#)，第 3-12 页

Active Directory 常规设置

您可以更改 Active Directory 常规设置来配置 CDA 与 Active Directory 服务器交互的方式。

要配置 Active Directory 常规设置，请执行以下操作：

-
- 步骤 1** 点击控制面板上的 **Active Directory 常规设置 (Active Directory General Settings)** 链接。
“Active Directory 常规设置” (Active Directory General Settings) 对话框随即显示。
- 步骤 2** 填写以下详细信息：
- **监控 (Monitoring)** - 连续监控 DC 计算机处于运行/关闭状态的时间跨度。
 - **历史记录 (History)** - 指定从过去的哪个时间点开始读取所配置 DC 计算机的安全日志（以分钟数表示）。例如，如果您想要过去十分钟的历史记录，可输入 10。
 - **用户登录到期期限 (User Logon Expiration Period)** - 登录用户被标记为注销前持续的时间。
 - **使用 NTLMv2 (Use NTLMv2)** - 选中此复选框以使用 NTLMv2 协议。这会导致 CDA 连接 Active Directory 域控制器时使用 NTLMv2 身份验证协议。安装 CDA 补丁 2 后默认不选中此复选框。
- 确保满足“[实现与 CDA 成功连接需满足的 Active Directory 要求](#)”一节，第 2-4 页中介绍的实现与 CDA 成功连接的所有要求。
- 如果域控制器上实施的组策略设为“只发送 NTLMv2 响应。拒绝 LM & NTLM” (Send NTLMv2 response only. Refuse LM & NTLM)，则应使用 NTLMv2 连接域控制器，以便 CDA 可以与域控制器成功连接（请参阅图 3-6）。
- 步骤 3** 点击**保存 (Save)**。
-

相关主题

- [添加和编辑 Active Directory 服务器](#)，第 3-7 页
- [删除 Active Directory 服务器](#)，第 3-11 页
- [过滤 Active Directory 服务器](#)，第 3-12 页

发送和接收系统日志消息

CDA 可将包含管理和故障排除信息的日志转发给一个或多个系统日志服务器。这些日志的内容与 CDA 计算机上可从本地获得的客户日志内容相同。

添加一个或多个系统日志客户端时，CDA 还可以充当系统日志服务器。它可以连接思科身份服务引擎 (ISE) 和思科安全访问控制系统 (ACS) 并接收系统日志消息。您可以检查实时日志已查看接收的系统日志消息。其优势在于，可将 CDA 与 802.1x 部署集成，并支持 Microsoft 域控制器并非必须验证的其他设备。

CDA 支持 ISE 1.1、1.2、1.3 和 2.0，ACS 仅支持 5.3、5.4、5.6、5.7 和 5.8。对于 ISE 2.0，CDA 仅支持思科设备。

您可以添加、编辑或删除系统日志服务器或客户端。

CDA 支持以下三种类型的系统日志消息：

- UDP 系统日志，其中 CDA 会侦听端口 514 上来自 ISE 的传入 UDP 消息。
- TCP 系统日志，其中 CDA 会侦听端口 1468 上来自 ISE 的传入 TCP 消息
- Semisecure TCP 系统日志，其中 CDA 会侦听端口 6514 上来自 ISE 的传入 TCP 消息。在这种情况下，应将 CDA 证书导入 ISE 证书存储库。CDA 不通过证书对 ISE 进行身份验证，ISE 需要改证书对 CDA 进行身份验证以及通过 TCP 连接对系统日志内容加密。

此部分包含以下内容：

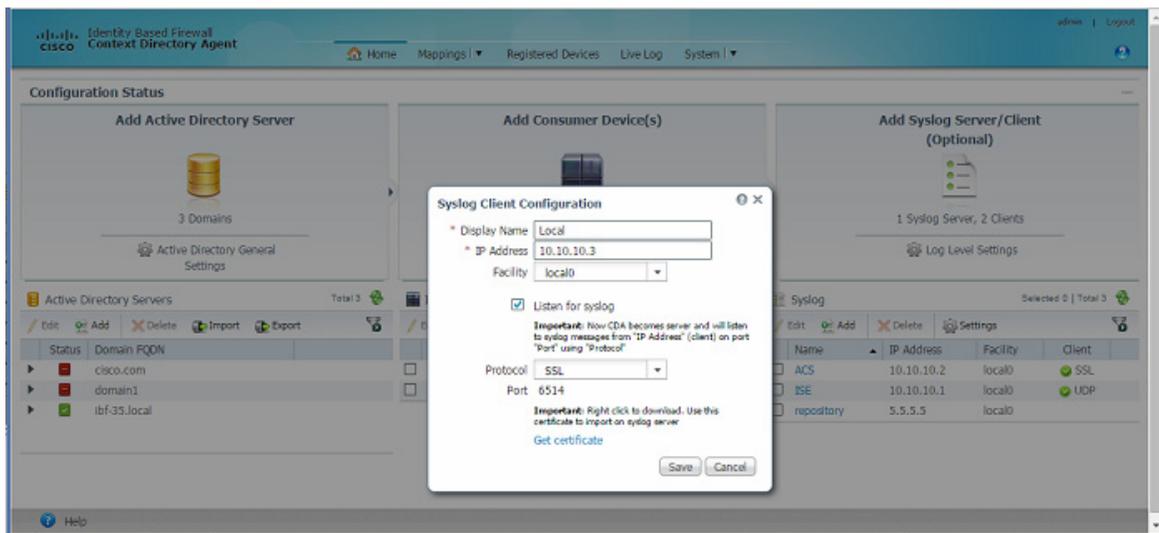
- [添加和编辑系统日志服务器/客户端，第 3-13 页](#)
- [将 ISE 配置为向 CDA 转发用户登录事件，第 3-15 页](#)
- [删除系统日志服务器，第 3-18 页](#)
- [过滤系统日志服务器，第 3-18 页](#)
- [日志级别设置，第 3-19 页](#)

添加和编辑系统日志服务器/客户端

要添加或编辑系统日志服务器/客户端，请执行以下操作：

- 步骤 1** 点击系统日志白板上的**添加 (Add)** 或选中服务器旁的复选框，然后点击**编辑 (Edit)** 进行编辑。您也可以点击控制面板上的“添加系统日志服务器/客户端” (Add Syslog Server/Client) 链接。系统将会显示“系统日志服务器/客户端配置” (Syslog Server/Client Configuration) 对话框。（[图 3-5](#)）。

图 3-10 “系统日志服务器/客户端配置” (Syslog Server/Client Configuration) 对话框

**步骤 2** 填写以下详细信息：

- 显示名称 (Display Name) - 系统日志服务器/客户端的显示名称。
- IP 地址 (IP Address) - 系统日志服务器/客户端的 IP 地址。
- 设备 (Facility) - 系统日志设备。
- 侦听系统日志 (Listen for Syslog) - 选中此复选框使 CDA 能够从 Cisco ISE/ACS 接收系统日志消息。
- 协议 (Protocol) - 选择要使用的协议。CDA 可通过 UDP、TCP 和 SSL 连接至 ISE 1.2、1.3 和 2.0，以及 ACS 5.5、5.6、5.7 和 5.8。CDA 只能通过 UDP 连接至 ISE 1.1.x 和 ACS 5.3/5.4。对于 ISE 2.0，CDA 仅支持思科设备。



注 目前，通过 SSL 的安全系统日志仅用于加密，不验证 ISE/ACS 是否为系统日志消息的认证发件人。

- 端口 (Port) - 此字段仅用于显示。端口编号根据选择的协议而变化。
- 获取证书 (Get Certificate) - 点击此选项可下载安全证书，并将其发送至 ISE 服务器。使用 SSL 连接 CDA 与 ISE 时，建立连接前需要进行身份验证。为此，您必须将此安全证书发送到 ISE 服务器，然后将其导入到 ISE 证书存储库，以建立连接。



备注 为您需要向 CDA 发送系统日志的所有 ISE 节点添加 IP 地址。

步骤 3 点击保存 (Save)。

新日志服务器/客户端随即列在系统日志服务器/客户端白板中列出。

对于通过 ISE 针对其进行身份验证的用户，ISE 所加入的域将用作域名。对于已通过 ISE 进行身份验证但并未针对其进行身份验证的用户，如没有域，可使用“LOCAL”作为域名。

相关主题

- 发送和接收系统日志消息，第 3-13 页
- 将 ISE 配置为向 CDA 转发用户登录事件，第 3-15 页
- 删除系统日志服务器，第 3-18 页
- 过滤系统日志服务器，第 3-18 页
- 日志级别设置，第 3-19 页

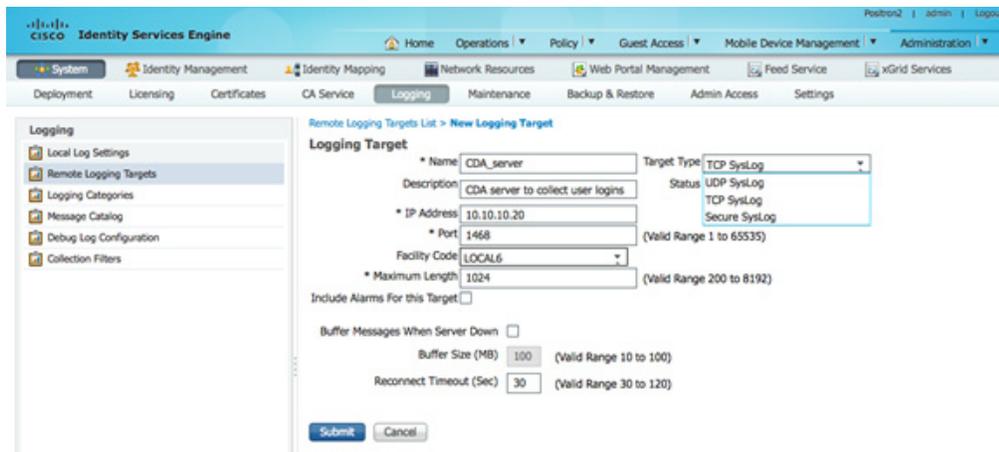
将 ISE 配置为向 CDA 转发用户登录事件

要将 CDA 设置为从 ISE 接收系统日志消息，您必须在 ISE 中设置远程日志目标，该目标会将已通过的身份验证和 RADIUS 的记账系统日志消息发送至 CDA。在 CDA 中必须设置从 ISE 接收系统日志消息的系统日志服务器。

以下步骤描述了 ISE 和 CDA 中所需的配置。

- 步骤 1** 在 ISE 中配置新的远程日志目标。此日志目标应是接收 ISE 所生成系统日志消息的 CDA 计算机（图 3-11）。有关配置远程日志目标的详细信息，请参阅 [思科身份服务引擎用户指南，版本 1.2](#)。

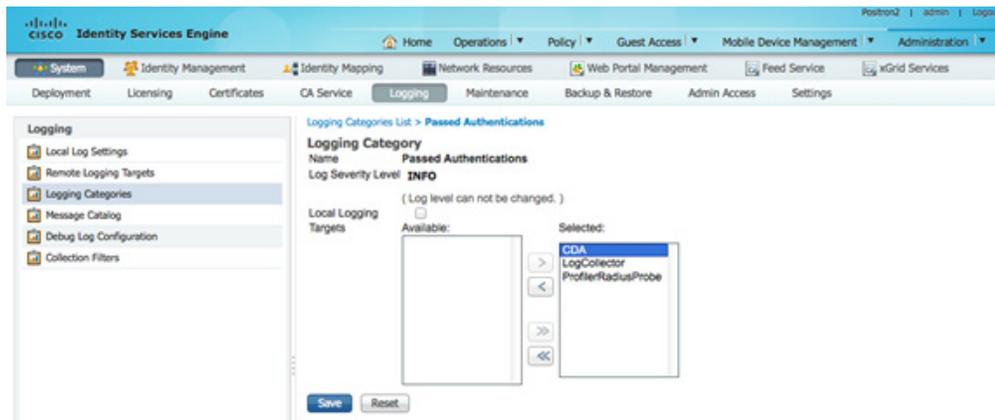
图 3-11 在 ISE 中配置远程日志目标



371124

- 步骤 2** 将 ISE 配置为向 CDA 转发已通过身份验证的系统日志消息（图 3-12）。有关详细信息，请参阅 [思科身份服务引擎用户指南，版本 1.2](#)。

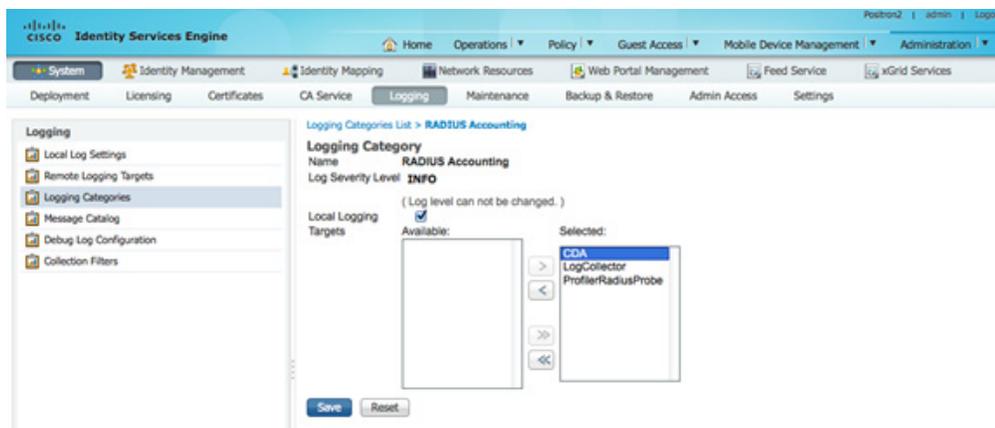
图 3-12 将 ISE 配置为转发已通过身份验证的系统日志消息



37-1122

步骤 3 将 ISE 配置为向 CDA 转发 RADIUS 记账系统日志消息（图 3-13）。有关详细信息，请参阅 [思科身份服务引擎用户指南，版本 1.2](#)。

图 3-13 将 ISE 配置为向 CDA 转发 RADIUS 记账系统日志消息



37-1123

有关如何在 CDA 中利用 ISE 配置系统日志服务器的信息，请参阅“[添加和编辑系统日志服务器/客户端](#)”一节，第 3-13 页。配置 CDA 时，请务必选中“[侦听系统日志](#)” (Listen for Syslog) 复选框，以解析来自 ISE 的消息。

相关主题

- 接收来自 ISE 和 ACS 的网络登录信息，第 1-4 页
- 发送和接收系统日志消息，第 3-13 页

配置默认域名

如果系统日志客户端 (ISE/ACS) 未设置域名属性，CDA 将默认使用 *LOCAL* 作为“IP 到用户身份的映射” (IP-to-User-Identity Mappings) 页面中的域名。这种现象会在 EAP-TLS 身份验证、RADIUS 身份验证等情况中出现。要避免此问题，您可以配置在用户域名未知时显示的域名。

如果域名的属性缺失，而您配置了替换域名，该名称将应用于所有系统日志侦听程序。不能为多个域配置不同域名。替换域名将应用于您在配置后收到的所有系统日志消息。

要为不能从 ISE/ACS 获得其域的用户配置通用域名，请执行以下操作：

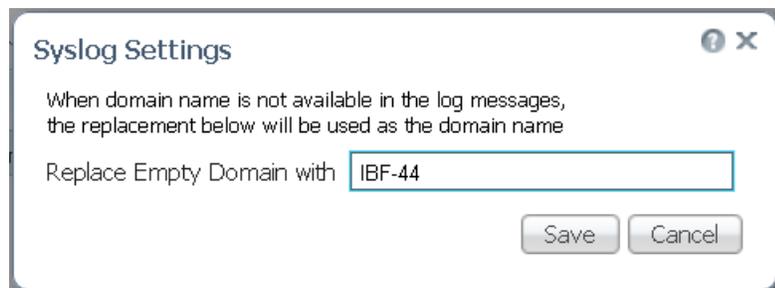
- 步骤 1** 转到 CDA 主页。
- 步骤 2** 从系统日志白板选择**设置 (Settings)**。
- 步骤 3** 输入替换域名。
- 步骤 4** 点击**保存 (Save)**。

图 3-14 默认域名

Ip	Mapping Type	Domain	Mapping Origin
10.56.51.189	dc	IBF-35	IBF-35
10.56.51.186	dc	IBF-35	IBF-35
192.168.5.152	dc	LOCAL	LOCAL

在图 3-14 中，突出显示的域名表示显示为 *LOCAL* 的默认名称。您可以更改默认域名，如图 3-15 所示。

图 3-15 更改默认域名



更改默认域名后，更新的名称将显示在“IP 到用户身份的映射” (IP-to-User-Identity Mappings) 页面中，如图 3-16 所示。

图 3-16 配置的域名

Mapping of IP Addresses to Identities

Delete Refresh rate 10 seconds

<input type="checkbox"/>	Ip	Mapping Type	Domain	Mapping Origin
<input type="checkbox"/>	10.56.51.189	dc	IBF-35	IBF-35
<input type="checkbox"/>	10.56.51.186	dc	IBF-35	IBF-35
<input type="checkbox"/>	192.168.5.152	dc	IBF-44	IBF-44

372869

删除系统日志服务器

要删除系统日志服务器，请执行以下操作：

-
- 步骤 1** 从系统日志服务器白板中，选中列表中要删除的服务器旁边的复选框，并点击**删除 (Delete)**。CDA 将提示您确认操作。
- 步骤 2** 点击 **OK**。
系统日志服务器随即被删除。
-

相关主题

- [添加和编辑系统日志服务器/客户端，第 3-13 页](#)
- [过滤系统日志服务器，第 3-18 页](#)
- [日志级别设置，第 3-19 页](#)

过滤系统日志服务器

您可以根据以下条件过滤系统日志服务器：

- Name
- IP 地址
- 设施

要过滤系统日志服务器列表，请执行以下操作：

-
- 步骤 1** 点击系统日志服务器白板中的过滤器  图标。
- 步骤 2** 填写您的过滤条件。
- 步骤 3** 按 **Enter** 键。
-

相关主题

- [添加和编辑系统日志服务器/客户端，第 3-13 页](#)
- [删除系统日志服务器，第 3-18 页](#)
- [日志级别设置，第 3-19 页](#)

日志级别设置

该设置用于全局配置日志级别设置，这些设置用于发送至系统日志服务器的日志、存储在 CDA 计算机上并且可在用户界面的实时日志中查看的日志。

要配置全局日志级别设置，请执行以下操作：

- 步骤 1** 点击控制面板上的“日志级别设置” (Log Level Settings) 链接。
“全局日志级别设置” (Global Log Level Settings) 对话框随即显示。
- 步骤 2** 从“日志级别” (Log Level) 下拉列表中选择一個日志级别。CDA 提供以下日志级别：
 - 严重
 - 错误
 - 警告
 - 请注意，
 - 信息
 - 调试
- 步骤 3** 点击**保存 (Save)**。

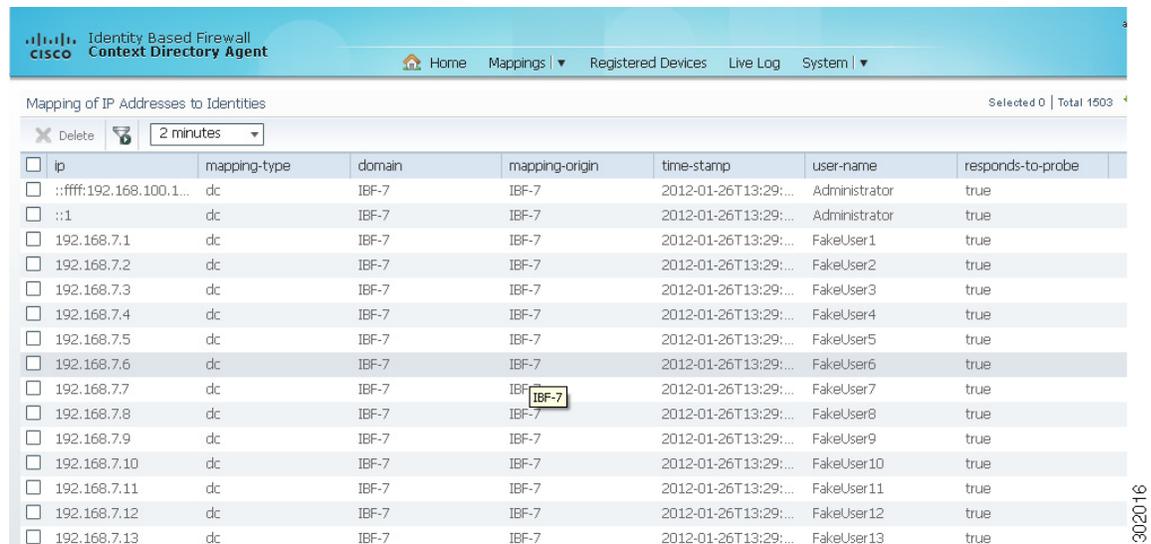
相关主题

- [添加和编辑系统日志服务器/客户端，第 3-13 页](#)
- [删除系统日志服务器，第 3-18 页](#)
- [过滤系统日志服务器，第 3-18 页](#)

IP 到用户身份的映射

CDA 可列出所有当前缓存的 IP 到用户身份的映射，并支持管理员刷新、过滤和删除映射。
图 3-17 显示了“IP 到用户身份的映射” (IP-to-user-identity mappings) 页面。

图 3-17 “IP 到用户身份的映射” (IP-to-User-Identity Mappings) 页面



ip	mapping-type	domain	mapping-origin	time-stamp	user-name	responds-to-probe
::ffff:192.168.100.1...	dc	IBF-7	IBF-7	2012-01-26T13:29:...	Administrator	true
:::1	dc	IBF-7	IBF-7	2012-01-26T13:29:...	Administrator	true
192.168.7.1	dc	IBF-7	IBF-7	2012-01-26T13:29:...	FakeUser1	true
192.168.7.2	dc	IBF-7	IBF-7	2012-01-26T13:29:...	FakeUser2	true
192.168.7.3	dc	IBF-7	IBF-7	2012-01-26T13:29:...	FakeUser3	true
192.168.7.4	dc	IBF-7	IBF-7	2012-01-26T13:29:...	FakeUser4	true
192.168.7.5	dc	IBF-7	IBF-7	2012-01-26T13:29:...	FakeUser5	true
192.168.7.6	dc	IBF-7	IBF-7	2012-01-26T13:29:...	FakeUser6	true
192.168.7.7	dc	IBF-7	IBF-7	2012-01-26T13:29:...	FakeUser7	true
192.168.7.8	dc	IBF-7	IBF-7	2012-01-26T13:29:...	FakeUser8	true
192.168.7.9	dc	IBF-7	IBF-7	2012-01-26T13:29:...	FakeUser9	true
192.168.7.10	dc	IBF-7	IBF-7	2012-01-26T13:29:...	FakeUser10	true
192.168.7.11	dc	IBF-7	IBF-7	2012-01-26T13:29:...	FakeUser11	true
192.168.7.12	dc	IBF-7	IBF-7	2012-01-26T13:29:...	FakeUser12	true
192.168.7.13	dc	IBF-7	IBF-7	2012-01-26T13:29:...	FakeUser13	true

302016

列出 IP 到用户身份的映射

要列出 IP 到用户身份的映射，请依次选择**映射 (Mappings) > IP 到身份 (IP to Identity)**。

刷新“IP 到用户身份的映射” (IP-to-User-Identity Mappings) 页面

此页面默认每 10 秒自动刷新一次。您可以将刷新频率改为下列值之一：

- 20 秒
- 30 秒
- 1 分钟
- 2 分钟
- none

过滤“IP 到用户身份的映射” (IP-to-User-Identity Mappings) 页面

您可以使用快速过滤器或高级过滤器选项过滤 IP 到用户身份的映射记录。

步骤 1 依次选择**映射 (Mapping) > IP 到身份 (IP to Identity)**。

“IP 地址到身份的映射” (Mapping of IP Addresses to Identities) 页面随即显示，其中列出了所有 IP 到用户身份的映射记录。

步骤 2 点击**显示 (Show)** 下拉菜单以列出过滤器选项。

您可以从中选择用于过滤的“快速过滤器” (Quick Filter) 选项，这是一种用于过滤的高级过滤器，也可以选择“管理预设过滤器” (Manage Preset Filters) 选项，该选项管理执行过滤的预设过滤器。



备注

要返回“IP 到用户身份的映射” (IP-to-user-identity mapping) 列表，请从“显示” (Show) 下拉列表中选择“全部” (All) 以显示没有过滤的所有映射。

要使用“快速过滤器” (Quick Filter) 选项进行过滤，请执行以下操作：

快速过滤器根据“IP 地址到身份的映射” (Mapping of IP Addresses to Identities) 页面上的每个属性过滤 IP 到用户身份的映射。

点击任意字段内部，并在文本框中输入搜索条件，即可进行过滤。“IP 地址到身份的映射” (Mapping of IP Addresses to Identities) 页面随即刷新，显示过滤结果。如果清除该字段，将在“IP 地址到身份的映射” (Mapping of IP Addresses to Identities) 页面上显示所有映射的列表。

要使用“高级过滤器” (Advanced Filter) 选项进行过滤，请执行以下操作：

通过高级过滤器，可使用更加复杂的变量过滤 IP 到用户身份的映射。它包含一个或多个根据匹配字段说明的值过滤映射的过滤器。单行过滤器可根据您在过滤器中定义的每个属性和值过滤映射。多个过滤器可用通过使用单个高级过滤器中的任何一个或所有过滤器来匹配值和过滤映射。

步骤 1 从下拉列表选择一个属性。可以根据以下任何记录属性过滤 IP 到用户身份的映射记录：

- IP
- 映射类型
- 域

- 映射源
- 时间戳
- 用户名
- 探测响应

步骤 2 从下拉列表中选择运算符。

步骤 3 输入所选属性的值。

步骤 4 点击**添加行 (Add Row)** (加号 [+]) 按钮可添加过滤器，点击**删除行 (Remove Row)** (减号 [-]) 按钮可删除过滤器。

步骤 5 选择**全部 (All)** 可与每个过滤器中的值匹配，选择**任意 (Any)** 可与任何一个过滤器中的值匹配。

步骤 6 点击**开始 (Go)** 开始过滤。

步骤 7 点击 **Save** 图标保存过滤器。

“保存预设过滤器” (Save a Preset Filter) 对话框随即显示。输入文件名保存过滤器，然后点击**保存 (Save)**。创建预设过滤器名称时，不要添加空格。点击**取消 (Cancel)** 可清除过滤器，而不保存当前过滤器。

删除 IP 到用户身份的映射

可以删除选定的映射或清除所有映射记录。这两个操作本质上是异步的，因此，“身份到 IP 的映射” (Identity to IP mappings) 页面需要一些时间才能反映更改。

要删除映射，请执行以下操作：

步骤 1 依次选择**映射 (Mappings) > IP 到身份 (IP to Identity)**

步骤 2 选中要删除的映射旁的复选框。

步骤 3 点击 **删除 (Delete)**。

映射过滤器

您可以使用映射过滤器阻止 CDA 监控特定用户或 IP 地址。

您可以创建过滤器并指定用户名和/或 IP 地址。CDA 将忽略包含指定用户和/或 IP 地址的映射更新，不收集来自这些更新的映射数据。CDA 不会缓存已过滤用户/IP 地址的数据。因此，这些数据不会列在“IP 到身份的映射” (IP-to-Identity mapping) 页面中，也不会分配给消费类设备。

要创建映射过滤器，请执行以下操作：

步骤 1 依次选择**映射 (Mappings) > 过滤器 (Filters)**。

步骤 2 点击 **添加 (Add)**。

“映射过滤器配置” (Mapping Filters Configuration) 对话框随即显示。

步骤 3 填写以下详细信息：

- 用户名 (Username) - 需要阻止的设备的用户名。
- IP 地址 (IP Address) - 需要阻止的设备的 IP 地址。

- 应用到现有映射 (Apply on existing mappings) - 如果要将过滤器应用到现有 IP 到用户身份的映射记录，请选中此复选框。

步骤 4 点击 **保存 (Save)**。

新过滤器随即在过滤器页面上列出。

注册设备

“注册设备” (Registered Devices) 页面显示连接到 CDA 且已订阅接收特定 IP 地址（按需注册）或整个映射数据库（完整下载注册）的映射更新的消费类设备列表。

请注意，某些消费类设备未注册接收更新，不会显示在此页面上，即使它们需要与 CDA 通信亦是如此。对于此类设备，这种情况并不表示出现问题。Cisco WSA 便是这类设备。

要查看所有注册设备，请点击主页上的**注册设备 (Registered Devices)** 选项卡。

此页面随即列出以下详细信息：

- 状态
- IP 地址
- 配置名称
- 配置范围

状态字段指示设备与 CDA “同步”（绿色）还是“不同步”（红色）。其他字段显示配置设备时提供的信息。

管理员

您可以添加具有访问 CDA 用户界面的管理员或用户权限的 CDA 管理员。

只有具有用户权限的管理员有权访问所有 CDA 用户界面屏幕和功能，但无法访问“系统” (System) 菜单。

具有用户和管理员权限的管理员有权访问所有 CDA 用户界面屏幕和功能，包括“系统” (System) 菜单。

添加和编辑管理员

要添加或编辑管理员，请执行以下操作：

步骤 1 依次选择 **系统 (System) > 管理员 (Administrators)**

“管理员” (Administrators) 页面随即显示。

步骤 2 执行以下操作之一：

- 点击 **添加 (Add)** 添加新设备
- 选中列表中现有管理员旁边的复选框，然后点击 **编辑 (Edit)**。

步骤 3 输入下列详细信息：

- 用户名
- 密码

- 验证密码
- 权限
- 名字
- 姓氏

步骤 4 点击“保存”(Save)保存、添加或编辑管理员。

删除管理员

要删除管理员，请执行以下操作：

- 步骤 1** 依次选择**系统 (System) > 管理员 (Administrators)**
- 步骤 2** 选中列表中要删除管理员旁边的复选框，然后点击**删除 (Delete)**。
CDA 将提示您确认操作。
- 步骤 3** 点击 **OK**。
管理员随即被删除。
-

密码策略

您可以为管理员帐户创建密码策略，以增强安全性。在此处定义的策略将应用于 CDA 中具有管理员权限的所有帐户。

要配置密码策略，请执行以下操作：

- 步骤 1** 依次选择**系统 (System) > 密码策略 (Password Policy)**
“密码策略”(Password Policy) 页面随即显示。
- 步骤 2** 输入以下信息：
- 选中或取消选中一个新密码必须包含的属性：
 - 小写字母
 - 大写字母
 - 数字
 - 特殊字符
 - 选中或取消选中新密码不能包含的属性：
 - 三个或更多连续的字符 (Three or more consecutive characters) - 选中此复选框可限制使用三个或更多连续字符。
 - 用户名(或反写形式) (Username [or reversed]) - 选中此复选框可限制使用管理员用户名或其反写形式中的字符。
 - “Cisco”(或反写形式) (“Cisco” [or reversed]) - 选中此复选框可限制使用单词“cisco”或其反写形式中的字符。
 - 自定义词语(或反写形式) (Custom word [or Reversed]) - 选中此复选框可限制使用定义的任何词语或这些词语反写形式中的字符。

- 最小长度 (Minimum Length) - (必填) 指定密码的最小长度 (以字符数为单位)。默认为 4 个字符。
- 最大长度 (Maximum Length) - (必填) 指定密码的最大长度 (以字符数为单位)。默认为 99 个字符。

步骤 3 点击 **Save** 保存策略。

会话超时

在 CDA 中可确定 CDA 用户界面会话可处于非活动状态、但同时保持连接的时长。以分钟为单位指定 CDA 在多长时间后注销管理员。会话超时后，管理员必须重新登录才能访问 CDA 用户界面。

要配置会话超时，请执行以下操作：

步骤 1 依次选择 **系统 (System) > 会话超时 (Session Timeout)**

“会话超时” (Session Timeout) 页面随即显示。

步骤 2 以分钟为单位输入会话超时值。

步骤 3 点击 **保存 (Save)**。

实时日志

CDA 实时日志提供了一种诊断、故障排除和审核 CDA 操作的机制。实时日志收集系统审核和故障排除需要的所有信息。实时日志存储在 db/reports.db 文件以及配置的系统日志服务器中。实时日志 GUI 最多可显示 CDA 最近生成的 10,000 条消息。

消息类型

CDA 实时日志列出以下消息：

- 系统日志服务器消息 (CDA 作为系统日志服务器进行连接时)
- CDA 控制消息
- 配置更改
- 映射更新
- 同步请求
- 基于 CoA 的流量
- 会话数据快照传输
- 按需查询
- 保持运行请求
- 域状态查询
- DC 状态跟踪
- 每个 DC 的日常事件统计数据

消息内容

CDA 实时日志消息包含以下信息：

- 时间戳
- 严重性
- 起始组件
- 消息 Coe
- 消息文本

日志级别

以下是 CDA 支持的日志级别及其状态标记：

-  调试
-  信息
-  请注意，
-  警告
-  错误
-  严重

详细级别

CDA 可以将日志详细级别配置为以下值之一：

- 都不是
- 严重
- 错误
- 警告
- 信息
- 调试

过滤实时日志

您可以根据任何一个日志属性过滤实时日志。日志属性如下：

- 时间戳
- 严重性
- 起始组件
- 消息
- 属性

要过滤实时日志，请执行以下操作：

-
- 步骤 1** 点击**实时日志 (Live Logs)** 页面上的过滤器  图标。
- 步骤 2** 在文本框中输入过滤条件。
过滤的数据随即显示。
-

刷新“实时日志” (Live Logs) 页面

此页面默认每 10 秒自动刷新一次。您可以将刷新频率改为下列值之一：

- 20 秒
- 30 秒
- 1 分钟
- 2 分钟
- none

删除实时日志

您可以通过点击**清除 (Clear)** 按钮清除所有实时日志。



CDA 命令参考

本章按字母顺序列出了特定于 Cisco Context Directory Agent (CDA) 的命令。

命令包括以下模式：

- EXEC
 - 系统级别
 - 显示
- 配置
 - 配置子模式



注 使用 EXEC 模式系统级别 **config** 或 **configure** 命令访问配置模式。

本章的每个命令之后会随附命令使用、命令语法、使用指南和一个或多个示例的简要说明。在本章中，CDA 服务器使用 *CDA* 名称表示 CDA 服务器的主机名。



备注

如果在使用命令时出错，可使用 **debug** 命令确定错误的原因。

此附录包含以下内容：

- [EXEC 命令](#)，第 4-2 页
- [显示命令](#)，第 4-45 页
- [配置命令](#)，第 4-76 页

EXEC 命令

本节将介绍所有 EXEC 命令，包括命令的使用、命令语法、使用指南以及示例输出。

表 4-1 列出本节介绍的 EXEC 命令。

表 4-1 EXEC 命令列表

• application install	• delete	• restore
• application remove	• dir	• rmdir
• application reset-config	• exit	• show (请参阅显示命令)
• application reset-passwd	• forceout	• ssh
• application start	• halt	• tech
• application stop	• help	• telnet
• application upgrade	• mkdir	• terminal length
• backup	• nslookup	• terminal session-timeout
• backup-logs	• patch install	• terminal session-welcome
• clock	• patch remove	• terminal terminal-type
• configure	• ping	• traceroute
• copy	• ping6	• undebg
• debug	• reload	• write

application install



备注

在正常操作中无法从 CLI 运行 **application install** 命令，这是因为 CDA 是使用提供的 ISO 映像预安装在所有支持的设备和 VMware 上的。

要安装除 CDA 之外的其他特定应用，请在 EXEC 模式中使用 **application install** 命令。要删除此功能，请使用 **application remove** 命令。

application install *application-bundle remote-repository-name*

语法说明

application	用于应用安装和管理的应用命令。
install	安装特定应用。
<i>application-bundle</i>	应用捆绑包文件名。最多支持 255 个字母数字字符。
<i>remote-repository-name</i>	远程存储库名称。最多支持 255 个字母数字字符。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

在设备上安装指定应用捆绑包。系统将从指定存储库中提取应用捆绑包文件。

如果您在安装或删除其他应用的过程中执行 **application install** 或 **application remove** 命令，屏幕将显示以下警告消息：

```
An existing application install, remove, or upgrade is in progress. Try again shortly.
```

示例

```
/admin# application install cda-appbundle-1.0.0.011.i386.tar.gz myrepository

Save the current ADE-OS running configuration? (yes/no) [yes] ?
Generating configuration...
Saved the ADE-OS running configuration to startup successfully
Initiating Application installation...

Application successfully installed
/admin#
```

相关命令

命令	描述
application install	配置应用。
application remove	删除或卸载应用。
application reset-config	将应用配置重置为出厂默认设置。
application reset-passwd	为指定用户重置应用密码。
application start	启动或启用应用。
application stop	停止或禁用特定应用。
application upgrade	升级应用捆绑包。
show application	显示系统中已安装应用程序包的应用信息。

application remove**备注**

禁止从 CLI 运行 **application remove** 命令删除 CDA 应用，除非明确要求进行升级。

要删除除 CDA 之外的特定应用，请在 EXEC 模式下使用 **application remove** 命令。要删除此功能，请使用此命令的 **no** 形式。

```
application remove application-name
```

语法说明

application	用于应用安装和管理的应用命令。
remove	删除或卸载应用。
application-name	应用名称。最多支持 255 个字母数字字符。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

删除或卸载应用。

示例

```
/admin# application remove cda
Continue with application removal? [y/n] y

Application successfully uninstalled
/admin#
```

相关命令

命令	描述
application install	配置应用。
application install	安装应用捆绑包。
application reset-config	将应用配置重置为出厂默认设置。
application reset-passwd	为指定用户重置应用密码。
application start	启动或启用应用。
application stop	停止或禁用特定应用。
application upgrade	升级应用捆绑包。
show application	显示系统中已安装应用程序包的应用信息。

application reset-config

要重置 CDA 应用配置并清除 CDA 数据库，请在 EXEC 模式下使用 **application reset-config** 命令。（此命令不重置 IP 地址、子网掩码、管理员用户界面密码等初始机箱配置设置。）部分此重置功能要求您输入新的 CDA 管理员名称和密码。

application reset-config *application-name*

语法说明

<code>application</code>	用于应用安装和管理的应用命令。
<code>reset-config</code>	重置 CDA 应用配置并清除 CDA 数据库。
<code><i>application-name</i></code>	要重置的应用配置的名称。最多支持 255 个字母数字字符。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

您可以使用 **application reset-config** 命令重置 CDA 配置、清除 CDA 数据库（无需重新映像 CDA 设备或 VMware），并重置 CDA 用户名和密码。

**注**

尽管 **application reset-config** 命令可将 CDA 配置重置为出厂默认设置，但操作系统 (Cisco ADE-OS) 配置仍旧保持不变。Cisco ADE-OS 配置包括网络设置、CLI 密码策略和备份历史记录等项目。

示例**示例 1**

```
/admin# application reset-config cda
The existing configuration will be lost. Are you sure? [Y/n] Y
Stopping CDA Watchdog...
Stopping CDA Application Server...
Stopping AD Context Manager...
Stopping AD Context Observer...
Stopping CDA Logger...
Enter the CDA administrator username to create[admin]:
Enter the password for 'admin':
Re-enter the password for 'admin':
Starting CDA...
/admin#
```

相关命令

命令	描述
application install	配置应用。
application install	安装应用捆绑包。
application remove	删除或卸载应用。
application reset-passwd	为指定用户重置应用密码。
application start	启动或启用应用。
application stop	停止或禁用特定应用。
application upgrade	升级应用捆绑包。
show application	显示系统中已安装应用程序包的应用信息。

application reset-passwd

要在丢失用户帐户凭证的情况下重置 CDA 中指定用户帐户（通常为现有管理员帐户）的管理员用户界面登录密码，请在 EXEC 模式下使用 **application reset-passwd** 命令。

application reset-passwd *application-name administrator-ID*

application	用于应用安装和管理的应用命令。
reset-passwd	重置管理员帐户密码。
application-name	应用名称。最多支持 255 个字母数字字符。
administrator-ID	已禁用、且想要重置密码的现有管理员帐户的名称。

默认值

无默认行为或值。

命令模式 EXEC

使用指南 重置管理员密码

示例

```
admin# application reset-passwd cda admin
Enter new password: *****
Confirm new password: *****

Password reset successfully.
/admin#
```

相关命令

命令	描述
application install	配置应用。
application installs	安装应用捆绑包。
application remove	删除或卸载应用。
application reset-config	将应用配置重置为出厂默认设置。
application start	启动或启用应用。
application stop	停止或禁用特定应用。
application upgrade	升级应用捆绑包。
show application	显示系统中已安装应用程序包的应用信息。

application start

要启用特定应用，请在 EXEC 模式下使用 **application start** 命令。要删除此功能，请使用此命令的 **no** 形式。

application start *application-name*

语法说明

<code>application</code>	用于应用安装和管理的应用命令。
<code>start</code>	启用应用捆绑包。
<i>application-name</i>	要启用的预定义应用的名称。最多支持 255 个字母数字字符。

默认值 无默认行为或值。

命令模式 EXEC

使用指南 启用应用。

无法使用此命令启动 CDA 应用。如果使用此命令启动应用，您会发现 CDA 已经处于运行状态。

示例

```
/admin# application start cda
Starting CDA...
```

可以使用 **show application status cda** 命令检查 CDA 的状态。如果您在启动 CDA 后立即检查状态，此命令将显示以下输出：

```
/admin# show application status cda
CDA Application Server process is not running.
```

经过几分钟后，输出将变成类似下文的内容：

```
/admin# show application status cda
CDA Application Server is running, PID: 16420
```

相关命令

命令	描述
<code>application install</code>	配置应用。
<code>application install</code>	安装应用捆绑包。
<code>application remove</code>	删除或卸载应用。
<code>application reset-config</code>	将应用配置重置为出厂默认设置。
<code>application reset-passwd</code>	为指定用户重置应用密码。
<code>application stop</code>	停止或禁用特定应用。
<code>application upgrade</code>	升级应用捆绑包。
<code>show application</code>	显示系统中已安装应用程序包的应用信息。

application stop

要禁用特定应用，请在 EXEC 模式下使用 **application stop** 命令。

```
application stop application-name
```

语法说明

<code>application</code>	用于应用安装和管理的应用命令。
<code>stop</code>	禁用应用。
<i>application-name</i>	要禁用的预定义应用的名称。最多支持 255 个字母数字字符。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

禁用应用。

示例

```

/admin# application stop cda

Stopping CDA Watchdog...
Stopping CDA Application Server...
Stopping AD Context Manager...
Stopping AD Context Observer...
Stopping CDA Logger...

/admin#

```

相关命令

命令	描述
<code>application install</code>	配置应用。
<code>application install</code>	安装应用捆绑包。
<code>application remove</code>	删除或卸载应用。
<code>application reset-config</code>	将应用配置重置为出厂默认设置。
<code>application reset-passwd</code>	为指定用户重置应用密码。
<code>application start</code>	启动或启用应用。
<code>application upgrade</code>	升级应用捆绑包。
<code>show application</code>	显示系统中已安装应用程序包的应用信息。

application upgrade

要升级特定应用捆绑包，请在 EXEC 模式下使用 `application upgrade` 命令。

application upgrade *application-bundle remote-repository-name*

语法说明

<code>application</code>	用于应用安装和管理的应用命令。
<code>upgrade</code>	升级远程存储库中的特定应用捆绑包。
<i>application-bundle</i>	应用名称。最多支持 255 个字母数字字符。
<i>remote-repository-name</i>	远程存储库名称。最多支持 255 个字母数字字符。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

升级应用捆绑包，并保留所有应用配置数据。

如果您在升级其他应用的过程中发出 `application upgrade` 命令，您将看到以下警告消息：

An existing application install, remove, or upgrade is in progress. Try again shortly.



注意

升级过程中，请勿执行 `backup` 或 `restore` 命令。此操作可能会导致数据库被损坏。



备注

尝试使用此应用升级命令升级到新版本之前，必须阅读新版本随附的版本说明中的升级说明。版本说明包含针对升级新版本的更改的重要说明，必须严格遵循。

示例

```
/admin# application upgrade cda-appbundle-1.1.0.362.i386.tar.gz http
Save the current ADE-OS running configuration? (yes/no) [yes]? yes
Generating configuration...
Saved the ADE-OS running configuration to startup successfully
Initiating Application Upgrade...
Stopping CDA application before upgrade...
Running CDA Database upgrade...
Upgrading CDA Database schema...
CDA Database schema upgrade completed.

Application upgrade successful
/admin#
```

相关命令

命令	描述
<code>application install</code>	配置应用。
<code>application install</code>	安装应用捆绑包。
<code>application remove</code>	删除或卸载应用。
<code>application reset-config</code>	将应用配置重置为出厂默认设置。
<code>application reset-passwd</code>	为指定用户重置应用密码。
<code>application start</code>	启动或启用应用。
<code>application stop</code>	停止或禁用特定应用。
<code>show application</code>	显示系统中已安装应用程序包的应用信息。

backup

要执行 CDA 配置数据备份，并将备份放置到存储库中，请在 EXEC 模式下使用 **backup** 命令。要仅备份 CDA 应用数据，而不备份 Cisco ADE OS 数据，请使用 **application** 命令。



备注

尝试在 EXEC 模式下使用 **backup** 命令之前，您必须将运行配置复制到一个安全位置（如网络服务器），或将其保存为 Cisco ISE 服务器启动配置。从备份和系统日志恢复或对 CDA 进行排除故障时，您可以使用此启动配置。有关复制运行配置到启动配置的详细信息，请参阅“[copy](#)”一节，第 4-13 页。

backup *backup-name* **repository** *repository-name* **application** *application-name*

语法说明

<code>backup</code>	此命令可对 CDA 和 Cisco ADE OS 备份，并将备份放在存储库中。
<i>backup-name</i>	备份文件的名称。最多支持 100 个字母数字字符。
<code>repository</code>	存储库命令。
<i>repository-name</i>	文件应备份到的位置。最多支持 80 个字母数字字符。

<code>application</code>	应用命令（仅备份应用，不备份 Cisco ODE OS 系统数据）。
<code>application-name</code>	应用名称。最多支持 255 个字母数字字符。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

执行 CDA 和 Cisco ADE OS 数据备份，将备份放在存储库中。

要仅备份 CDA 应用数据，而不备份 Cisco ADE OS 数据，请使用 **application** 命令。

示例**示例 1**

```
/admin# backup mybackup repository myrepository
% Creating backup with timestamped filename: backup-111125-1252.tar.gz.gpg
/admin#
```

示例 2

```
/admin# backup mybackup repository myrepository application cda
% Creating backup with timestamped filename: backup-111125-1235.tar.gz.gpg
/admin#
```

相关命令

命令	描述
<code>backup-logs</code>	备份系统日志。
<code>delete</code>	删除 CDA 服务器中的文件。
<code>dir</code>	列出 CDA 服务器中的文件。
<code>reload</code>	重新引导系统。
<code>repository</code>	输入备份配置的存储库子模式。
<code>restore</code>	从特定存储库的文件内容备份恢复。
<code>show backup history</code>	显示系统的备份历史记录。
<code>show repository</code>	显示位于特定存储库上的可用备份文件。

backup-logs

要备份系统日志，请在 EXEC 下使用 **backup-logs** 命令。

backup-logs *backup-name* **repository** *repository-name*

语法说明

<code>backup-logs</code>	可将系统和应用日志备份到存储库的命令。
<code>backup-name</code>	一个或多个要备份文件的名称。最多支持 100 个字母数字字符。
<code>repository</code>	存储库命令。
<code>repository-name</code>	文件应备份到的位置。最多支持 80 个字母数字字符。

默认值 无默认行为或值。

命令模式 EXEC

使用指南 使用加密（散列）或未加密明文密码备份系统日志。

示例

```
/admin# backup-logs mybackup repository myrepository password plain Lab12345
% Creating log backup with timestamped filename: mybackup-111125-1117.tar.gz.gpg
/admin#
```

相关命令

命令	描述
backup	执行备份（CDA 和 Cisco ADE OS），将备份放在存储库中。
restore	从特定存储库的文件内容备份恢复。
repository	输入备份配置的存储库子模式。
show backup history	显示系统的备份历史记录。
show repository	显示位于特定存储库上的可用备份文件。

clock

要设置系统时钟，请在 EXEC 模式下使用 **clock** 命令。

```
clock set [month day hh:mm:ss yyyy]
```

语法说明

<code>clock set</code>	设置系统时钟的命令。
<code>month</code>	年份的当前月份（按名称）。最多支持三个字母字符。例如，Jan 表示一月。
<code>day</code>	月份的当前日期（按日期）。值 = 0 至 31。最多支持两个数字。
<code>hh:mm:ss</code>	小时（24 小时制）、分钟和秒格式的当前时间。
<code>yyyy</code>	当前年份（无缩写）。

默认值 无默认行为或值。

命令模式 EXEC

使用指南 设置系统时钟。重置时钟之后，必须重新启动 CDA 服务器，才能使更改生效。在已配置 NTP 的正常情况下，不需要使用此命令手动设置系统时钟。



警告

更改 CDA 设备上的系统时间会导致部署中的 CDA 应用不可用。



备注

为确保在安装时设置正确的系统时间，安装向导会提示寻找 NTP 服务器并尝试与其同步。必须确保在设置过程中配置的 NTP 服务器始终可访问，以便系统时间始终保持准确，特别是在极少数情况下，由于电源故障或 CMOS 电池问题，BIOS 时间可能会损坏时，这会导致重启过程中 ADE-OS 系统时间不准确。

示例

```
/admin# clock set May 5 18:07:20 2010
/admin# show clock
Thu May 5 18:07:26 UTC 2010
/admin#
```

相关命令

命令	描述
<code>show clock</code>	显示系统软件时钟上设置的时间和日期

configure

要进入配置模式，请在 EXEC 模式下使用 `configure` 命令。如果 `replace` 选项与此命令一起使用，请将远程配置复制到系统，此配置会覆盖现有配置。

configure terminal

语法说明

<code>configure</code>	可进入配置模式的命令。
<code>terminal</code>	从终端执行配置命令。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

使用此命令进入配置模式。请注意，此模式下的命令会在您输入这些命令后立即写入运行配置文件（按 **Enter** 键）。

要退出配置模式并返回 EXEC 模式，请输入 `end`、`exit` 或 `Ctrl-z`。

要查看您对配置所做的更改，请在 EXEC 模式下使用 `show running-config` 命令。

示例

示例 1

```
/admin# configure
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
/admin(config)#
```

示例 2

```
/admin# configure terminal
Enter configuration commands, one per lineAug.nd with CNTL/Z.
/admin(config)#
```

相关命令

命令	描述
show running-config	显示当前运行配置文件或配置的内容。
show startup-config	显示启动配置文件或配置的内容。

copy

要将任意文件从源复制到目的地，请在 EXEC 模式下使用 **copy** 命令。CDA 中的 **copy** 命令将复制配置（运行或启动）。

运行配置

CDA 活动配置将自行存储在 CDA RAM 中。您输入的每个配置命令位于运行配置中。如果重新启动 CDA 服务器，您会丢失运行配置。如果您要保存做出的更改，则必须将运行配置复制到一个安全的位置（如网络服务器），或将其保存为 CDA 服务器启动配置。

启动配置

您无法直接编辑启动配置。您输入的所有命令都会自行存储在运行配置中，您可以将这些运行配置复制到启动配置中。

换句话说，当您启动 CDA 服务器时，启动配置会成为初始运行配置。您修改配置时，会出现两个分歧：启动配置保持不变；运行配置反映您做出的更改。如果您要使更改永久生效，则必须将运行配置复制到启动配置。

以下命令行显示一些常见的 **copy** 命令情景：

copy running-config startup-config - 将运行配置复制到启动配置。

copy run start - 用运行配置替换启动配置



注 如果您不保存运行配置，所有配置更改会在 CDA 服务器下次重新启动时丢失。如果您确信当前配置正确，请使用 **copy run start** 命令将配置复制到启动配置。

copy startup-config running-config - 将启动配置复制到运行配置。

copy start run - 将启动配置与运行配置合并。

copy [协议://主机名/位置] startup-config - 复制，但不将远程文件合并到启动配置。

copy [协议://主机名/位置] running-config - 复制并将远程文件合并到运行配置。

copy startup-config [协议://主机名/位置] - 将启动配置复制到远程系统。

copy running-config [协议://主机名/位置] - 将运行配置复制到远程系统。

copy logs [协议://主机名/位置] - 将日志文件从系统复制到另一个位置。



备注

copy 仅支持用于本地磁盘，不支持用于存储库。

语法说明

<code>copy</code>	复制项目的命令。
<code>running-config</code>	显示当前运行配置文件。
<code>startup-config</code>	显示在初始化（启动）过程中使用的配置文件。
<code>protocol</code>	参阅表 4-2 了解协议关键字选项。
<code>hostname</code>	目标的主机名。
<code>location</code>	目标的位置。
<code>logs</code>	系统日志文件。
<code>all</code>	将所有 CDA 日志文件从系统复制到另一个位置。所有日志打包成 cdalogs.tar.gz 并传输到远程主机上的指定目录。
<code>filename</code>	允许您复制单个 CDA 日志文件并将其传输到远程主机上的指定目录，原始名称保持不变。
<code>log_filename</code>	CDA 日志文件的名称，如 show logs 命令所示（不超过 255 个字符）。
<code>mgmt</code>	从系统复制 CDA 管理调试日志和 Tomcat 日志，将其打包为 mgmtlogs.tar.gz ，并传输到远程主机上的指定目录。
<code>runtime</code>	从系统复制 CDA 运行时调试日志，将其打包为 runtimelogs.tar.gz ，并传输到远程主机上的指定目录。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

copy 命令的基本功能是可以将文件（例如系统映像或配置文件）从一个位置复制到另一个位置。指定文件的源和目标使用 CDA 文件系统，通过此系统，您可以指定任何支持的本地或远程文件位置。使用的文件系统（本地内存源或远程系统）指定该命令中使用的语法。

可以在命令行中输入所有必要的源和目标信息和使用的用户名和密码；或者，您可以输入 **copy** 命令，由服务器提示所有缺失的信息。



诀窍

别名可减少需要输入的次数。例如，输入 **copy run start**（**copy running-config startup-config** 命令的简写形式）。

整个复制过程可能需要几分钟，会因协议和网络有所不同。

使用与目录有关的文件名进行文件传输。

可能会出现标准 FTP 或 SCP 错误消息等错误。

表 4-2 协议前缀关键字

关键字	目标的源。
ftp	FTP 网络服务器的源或目标 URL。此别名的语法： ftp: [[//用户名[:密码]@]位置/目录/文件名
scp	SCP 网络服务器的源或目标 URL。此别名的语法： scp: [[//用户名[:密码]@]位置/目录/文件名
sftp	SFTP 网络服务器的源或目标 URL。此别名的语法： sftp: [[//位置/目录/文件名
tftp	TFTP 网络服务器的源或目标 URL。此别名的语法： tftp: [[//位置/目录/文件名

示例

示例 1

```
/admin# copy run start
Generating configuration...
/admin#
```

示例 2

```
/admin# copy running-config startup-config
Generating configuration...
/admin#
```

示例 3

```
/admin# copy start run
/admin#
```

示例 4

```
/admin# copy startup-config running-config
/admin#
```

示例 5

```
/admin# copy logs disk:/
Collecting logs...
/admin#
```

示例 6

```
/admin# copy disk://mybackup-100805-1910.tar.gz ftp://myftpserver/mydir
Username:
Password:
/admin#
```

相关命令

命令	描述
application install	开始或停止 CDA 实例。
backup	执行备份（CDA 和 Cisco ADE OS），将备份放在存储库中。
delete	删除 CDA 服务器中的文件。
dir	列出 CDA 服务器中的文件。

命令	描述
reload	重新引导系统。
restore	从特定存储库的文件内容备份恢复。
show application	显示应用状态和版本信息。
show version	显示有关系统的软件版本的信息。

debug

要显示命令情景的错误或事件，请在 EXEC 模式下使用 **debug** 命令。

debug {all | application | backup-restore | cdp | config | icmp | copy | locks | logging | snmp | system | transfer | user | utils}

语法说明

debug	发现 CDA 服务器各种故障的命令。
all	启用所有调试。
application	应用文件。 <ul style="list-style-type: none"> <i>all</i> - 启用所有应用调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。 <i>install</i> - 启用应用安装调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。 <i>operation</i> - 启用应用运行调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。 <i>uninstall</i> - 启用应用卸载调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。
backup-restore	备份和恢复文件。 <ul style="list-style-type: none"> <i>all</i> - 启用备份恢复的所有调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。 <i>backup</i> - 启用备份恢复的备份调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。 <i>backup-logs</i> - 启用备份恢复的备份日志调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。 <i>history</i> - 启用备份恢复的历史记录调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。 <i>restore</i> - 启用备份恢复的恢复调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。
cdp	思科发现协议配置文件。 <ul style="list-style-type: none"> <i>all</i> - 启用所有思科发现协议配置调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。 <i>config</i> - 启用思科发现协议的配置调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。 <i>infra</i> - 启用思科发现协议的基础设施调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。

config	<p>配置文件。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>all</i> - 启用所有配置调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。 • <i>backup</i> - 启用备份配置调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。 • <i>clock</i> - 启用时钟配置调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。 • <i>infra</i> - 启用配置基础设施调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。 • <i>kron</i> - 启用命令调度程序配置调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。 • <i>network</i> - 启用网络配置调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。 • <i>repository</i> - 启用存储库配置调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。 • <i>service</i> - 启用服务配置调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。
icmp	<p>互联网控制消息协议 (ICMP) 回送响应配置。</p> <p><i>all</i> - 启用 ICMP 回送响应配置的所有调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。</p>
copy	<p>复制命令。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。</p>
locks	<p>资源锁定。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>all</i> - 启用所有资源锁定调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。 • <i>file</i> - 启用文件锁定调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。
logging	<p>日志记录配置文件。</p> <p><i>all</i> - 启用所有日志记录配置调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。</p>
snmp	<p>SNMP 配置文件。</p> <p><i>all</i> - 启用所有 SNMP 配置调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。</p>
system	<p>系统文件。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>all</i> - 启用所有系统文件调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。 • <i>id</i> - 启用系统 ID 调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。 • <i>info</i> - 启用系统信息调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。 • <i>init</i> - 启用系统初始调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。
transfer	<p>文件传输。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。</p>

user	用户管理。 <ul style="list-style-type: none"> <i>all</i> - 启用所有用户管理调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。 <i>password-policy</i> - 启用密码策略的用户管理调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。
utils	实用程序配置文件。 <i>all</i> - 启用所有实用程序配置调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

使用 **debug** 命令确定 CDA 服务器中的各种故障；例如，设置故障或配置故障。

示例

```

/admin# debug all
/admin# mkdir disk:/1
/admin# 6 [15347]: utils: vsh_root_stubs.c[2742] [admin]: mkdir operation success

/admin# rmdir disk:/1
6 [15351]: utils: vsh_root_stubs.c[2601] [admin]: Invoked Remove Directory disk:/1 command
6 [15351]: utils: vsh_root_stubs.c[2663] [admin]: Remove Directory operation success
/admin#

/admin# undebg all
/admin#

```

相关命令

命令	描述
undebug	对各种命令情景禁用 debug 命令的输出（错误或事件显示）。

delete

要删除 CDA 服务器中的文件，请在 EXEC 模式下使用 **delete** 命令。要删除此功能，请使用此命令的 **no** 形式。

delete filename [disk:/path]

语法说明

delete	从 CDA 服务器中删除文件的命令。
<i>filename</i>	文件名。最多支持 80 个字母数字字符。
<i>disk:/path</i>	位置。

默认值 无默认行为或值。

命令模式 EXEC

使用指南 如果您尝试删除配置文件或映像，系统会提示您确认删除。此外，如果您尝试删除最后一个有效的系统映像，系统会提示您确认删除。

示例

```
/admin# delete disk:/hs_err_pid19962.log
/admin#
```

相关命令

命令	描述
dir	列出 CDA 服务器上的所有文件。

dir

要列出 CDA 服务器中的文件，请在 EXEC 模式下使用 **dir** 命令。要删除此功能，请使用此命令的 **no** 形式。

```
dir [word] [recursive]
```

语法说明

dir	列出本地系统中文件的命令。
<i>word</i>	目录名称。最多支持 80 个字母数字字符。需要在目录名称前加上 disk:/ 字符。
<i>recursive</i>	循环列出本地目录或文件名。

默认值 无默认行为或值。

命令模式 EXEC

使用指南 无。

示例

示例 1

```
/admin# dir

Directory of disk:/

 2034113 Aug 05 2010 19:58:39 ADElogs.tar.gz
```

```

4096 Jun 10 2010 02:34:03 activemq-data/
4096 Aug 04 2010 23:14:53 logs/
16384 Jun 09 2010 02:59:34 lost+found/
2996022 Aug 05 2010 19:11:16 mybackup-100805-1910.tar.gz
4096 Aug 04 2010 23:15:20 target/
4096 Aug 05 2010 12:25:55 temp/

```

```

Usage for disk: filesystem
      8076189696 bytes total used
      6371618816 bytes free
      15234142208 bytes available

```

```
/admin#
```

示例 2

```
/admin# dir disk:/logs
```

```
0 Aug 05 2010 11:53:52 usermgmt.log
```

```

Usage for disk: filesystem
      8076189696 bytes total used
      6371618816 bytes free
      15234142208 bytes available

```

```
/admin#
```

示例 3

```
/admin# dir recursive
```

```
Directory of disk:/
```

```

2034113 Aug 05 2010 19:58:39 ADElogs.tar.gz
2996022 Aug 05 2010 19:11:16 mybackup-100805-1910.tar.gz
4096 Aug 04 2010 23:14:53 logs/
4096 Aug 05 2010 12:25:55 temp/
4096 Jun 10 2010 02:34:03 activemq-data/
4096 Aug 04 2010 23:15:20 target/
16384 Jun 09 2010 02:59:34 lost+found/

```

```
Directory of disk:/logs
```

```
0 Aug 05 2010 11:53:52 usermgmt.log
```

```
Directory of disk:/temp
```

```

281 Aug 05 2010 19:12:45 RoleBundles.xml
6631 Aug 05 2010 19:12:34 PipDetails.xml
69 Aug 05 2010 19:12:45 GroupRoles.xml
231 Aug 05 2010 19:12:34 ApplicationGroupTypes.xml
544145 Aug 05 2010 19:12:35 ResourceTypes.xml
45231 Aug 05 2010 19:12:45 UserTypes.xml
715 Aug 05 2010 19:12:34 ApplicationGroups.xml
261 Aug 05 2010 19:12:34 ApplicationTypes.xml
1010 Aug 05 2010 19:12:34 Pdps.xml
1043657 Aug 05 2010 19:12:44 Groups.xml
281003 Aug 05 2010 19:12:38 Resources.xml
69 Aug 05 2010 19:12:45 GroupUsers.xml
2662 Aug 05 2010 19:12:44 RoleTypes.xml
79 Aug 05 2010 19:12:34 UserStores.xml
4032 Aug 05 2010 19:12:38 GroupTypes.xml
1043 Aug 05 2010 19:12:34 Organization.xml
58377 Aug 05 2010 19:12:46 UserRoles.xml
300 Aug 05 2010 19:12:45 Contexts.xml
958 Aug 05 2010 19:12:34 Applications.xml

```

```

28010 Aug 05 2010 19:12:45 Roles.xml
122761 Aug 05 2010 19:12:45 Users.xml

Directory of disk:/activemq-data

 4096 Jun 10 2010 02:34:03 localhost/

Directory of disk:/activemq-data/localhost

 0 Jun 10 2010 02:34:03 lock
4096 Jun 10 2010 02:34:03 journal/
4096 Jun 10 2010 02:34:03 kr-store/
4096 Jun 10 2010 02:34:03 tmp_storage/

Directory of disk:/activemq-data/localhost/journal

33030144 Aug 06 2010 03:40:26 data-1
2088 Aug 06 2010 03:40:26 data-control

Directory of disk:/activemq-data/localhost/kr-store

4096 Aug 06 2010 03:40:27 data/
4096 Aug 06 2010 03:40:26 state/

Directory of disk:/activemq-data/localhost/kr-store/data

102 Aug 06 2010 03:40:27 index-container-roots
 0 Aug 06 2010 03:40:27 lock

Directory of disk:/activemq-data/localhost/kr-store/state

3073 Aug 06 2010 03:40:26 hash-index-store-state_state
 51 Jul 20 2010 21:33:33 index-transactions-state
204 Aug 06 2010 03:40:26 index-store-state
306 Jun 10 2010 02:34:03 index-kaha
290 Jun 10 2010 02:34:03 data-kaha-1
71673 Aug 06 2010 03:40:26 data-store-state-1
 0 Jun 10 2010 02:34:03 lock

Directory of disk:/activemq-data/localhost/tmp_storage

No files in directory

Directory of disk:/target

4096 Aug 04 2010 23:15:20 logs/

Directory of disk:/target/logs

 0 Aug 04 2010 23:15:20 ProfilerPDP.log
2208 Aug 05 2010 11:54:26 ProfilerSensor.log

Directory of disk:/lost+found

No files in directory

Usage for disk: filesystem
8076189696 bytes total used
6371618816 bytes free
15234142208 bytes available

/admin#

```

相关命令

命令	描述
<code>delete</code>	删除 CDA 服务器中的文件。

exit

要通过注销 CDA 服务器来关闭活动终端会话或要从配置模式向上移动一个模式层次，请在 EXEC 模式下使用 **exit** 命令。

exit

语法说明

没有任何参数或关键字。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

在 EXEC 模式下使用 **exit** 命令退出活动会话（注销 CDA 服务器），或从配置模式向上移动。

示例

```
/admin# exit
/admin#
```

相关命令

命令	描述
<code>end</code>	退出配置模式。
<code>exit</code>	退出配置模式或 EXEC 模式。
<code>Ctrl-z</code>	退出配置模式。

forceout

要通过让用户注销 CDA 服务器的方式强制用户退出活动终端会话，请在 EXEC 模式下使用 **forceout** 命令。

forceout *username*

语法说明

<code>forceout</code>	强制特定系统用户退出所有会话的命令。
<i>username</i>	用户的名称。最多支持 31 个字母数字字符。

默认值

无默认行为或值。

命令模式 EXEC

使用指南 在 EXEC 模式下使用 **forceout** 命令可强制用户退出活动会话。

示例

```
/admin# forceout user1
/admin#
```

halt

要关闭系统和系统电源，请在 EXEC 模式下使用 **halt** 命令。

halt

语法说明 没有任何参数或关键字。

默认值 无默认为或值。

命令模式 EXEC

使用指南 发出 **halt** 命令之前，请确保 CDA 未执行任何备份、恢复、安装、升级或删除操作。如果您在 CDA 执行任意上述操作时运行 **halt** 命令，您将会收到以下其中一条警告消息：

```
WARNING: A backup or restore is currently in progress! Continue with halt?
```

```
WARNING: An install/upgrade/remove is currently in progress! Continue with halt?
```

如果您收到上述任一警告，请输入 **Yes** 停止操作，或输入 **No** 取消停止。

如果使用 **halt** 命令时未运行进程，或如果输入 **yes** 响应显示的警告消息，CDA 将要求您回应以下选项：

```
Do you want to save the current configuration?
```

输入 **yes** 保存现有的 CDA 配置。CDA 随即显示以下消息：

```
Saved the running configuration to startup successfully
```

示例

```
/admin# halt
/admin#
```

相关命令

命令	描述
reload	重新引导系统。

help

要描述 CDA 服务器的交互式帮助系统，请在 EXEC 模式下使用 **help** 命令。

help

语法说明

没有任何参数或关键字。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

所有配置模式。

使用指南

help 命令可提供上下文相关帮助系统的简短说明。

- 要列出可用于特定命令模式的所有命令，请在系统提示符下输入问号 (?)。
- 要获取以特定字符串开头的命令列表，请输入缩写的命令条目，并在后面输入问号 (?)。此形式的帮助被称为文字帮助，因为它仅列出以您输入的缩写开头的关键字或参数。
- 要列出与命令关联的关键字和参数，请在命令行中输入问号 (?) 来代替关键字或参数。此形式的帮助被称为命令语法帮助，因为它列出基于您输入的命令、关键字和参数而适用的关键字或参数。

示例

```
/admin# help
Help may be requested at any point in a command by entering
a question mark '?'. If nothing matches, the help list will
be empty and you must backup until entering a '?' shows the
available options.
Two styles of help are provided:
1. Full help is available when you are ready to enter a
   command argument (e.g. 'show?') and describes each possible
   argument.
2. Partial help is provided when an abbreviated argument is entered
   and you want to know what arguments match the input
   (e.g. 'show pr?'.)

/admin#
```

mkdir

要在 CDA 服务器上创建新目录，请在 EXEC 模式下使用 **mkdir** 命令。

mkdir *directory-name* [*disk:/path*]

语法说明	mk dir	创建目录的命令。
	<i>directory-name</i>	要创建的目录的名称。最多支持 80 个字母数字字符。
	<i>disk:/path</i>	在目录名称上添加 <i>disk:/path</i> 。

默认值 无默认行为或值。

命令模式 EXEC

使用指南 在目录名称上添加 *disk:/path*，否则系统会出错，并提示您必须添加 *disk:/path*。

示例

```

/admin# mkdir disk:/test
/admin# dir

Directory of disk:/

   4096 May 06 2010 13:34:49 activemq-data/
   4096 May 06 2010 13:40:59 logs/
  16384 Mar 01 2010 16:07:27 lost+found/
   4096 May 06 2010 13:42:53 target/
   4096 May 07 2010 12:26:04 test/

Usage for disk: filesystem
      181067776 bytes total used
      19084521472 bytes free
      20314165248 bytes available
/admin#

```

相关命令	命令	描述
	dir	显示 CDA 服务器上的文件列表。
	rmdir	删除现有的目录。

nslookup

要在 CDA 服务器上查找远程系统的主机名，请在 EXEC 模式下使用 **nslookup** 命令。

nslookup word

语法说明	nslookup	搜索远程系统的 IP 地址或主机名的命令。
	<i>word</i>	远程系统的 IPv4 地址或主机名。最多支持 64 个字母数字字符。

默认值 无默认行为或值。

命令模式 EXEC

使用指南 无。

示例 示例 1

```
/admin# nslookup 1.2.3.4
Trying "4.3.2.1.in-addr.arpa"
Received 127 bytes from 171.70.168.183#53 in 1 ms
Trying "4.3.2.1.in-addr.arpa"
Host 4.3.2.1.in-addr.arpa. not found: 3(NXDOMAIN)
Received 127 bytes from 171.70.168.183#53 in 1 ms

/admin#
```

示例 2

```
/admin# nslookup 209.165.200.225
Trying "225.200.165.209.in-addr.arpa"
;; ->HEADER<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 65283
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 2, ADDITIONAL: 0

;; QUESTION SECTION:
;225.200.165.209.in-addr.arpa. IN PTR

;; ANSWER SECTION:
225.200.165.209.in-addr.arpa. 86400 IN PTR 209-165-200-225.got.net.

;; AUTHORITY SECTION:
200.165.209.in-addr.arpa. 86400 IN NS ns1.got.net.
200.165.209.in-addr.arpa. 86400 IN NS ns2.got.net.

Received 119 bytes from 171.70.168.183#53 in 28 ms

/admin#
```

patch install

patch install 命令仅在从 CLI 运行 **patch install** 命令的特定节点上安装应用的补丁捆绑包。要安装应用的补丁捆绑包，请在 EXEC 模式下使用 **patch** 命令。

patch install patch-bundle repository

语法说明

patch	安装系统或应用补丁的命令。
install	安装应用的特定补丁捆绑包的命令。
patch-bundle	补丁包文件名。最多支持 255 个字母数字字符。
repository	存储库名称最多支持 255 个字母数字字符。

默认值 无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

安装应用的特定补丁包。

如果您尝试安装的补丁是现有补丁的早期版本，则您将收到以下错误消息：

```
% Patch to be installed is an older version than currently installed version.
```



备注

尝试使用此补丁安装命令安装补丁前，您必须阅读补丁所随附版本说明中的补丁安装说明。版本说明包含针对安装该补丁的新版重要说明，必须严格遵循。

示例 1

```
/admin# patch install cda-patchbundle-1.0.0.011-2.i386.tar.gz myrepository
Do you want to save the current configuration? (yes/no) [yes]? yes
Generating configuration...
Saved the ADE-OS running configuration to startup successfully
Initiating Application Patch installation...

Patch successfully installed
/admin#
```

示例 2

```
/admin# patch install cda-patchbundle-1.0.0.011-2.i386.tar.gz myrepository
Do you want to save the current configuration? (yes/no) [yes]? no
Initiating Application Patch installation...

Patch successfully installed
/admin#
```

示例 3

```
/admin# patch install cda-patchbundle-1.0.0.011-2.i386.tar.gz disk
Do you want to save the current configuration? (yes/no) [yes]? yes
Generating configuration...
Saved the running configuration to startup successfully
Initiating Application Patch installation...
% Patch to be installed is an older version than currently installed version.
/admin#
```

相关命令

命令	描述
patch remove	删除应用的特定补丁包版本的命令。
show version	显示有关当前加载的软件版本以及硬件和设备的信息。

patch remove

要删除应用的特定补丁捆绑包版本，请在 EXEC 模式下使用 **patch** 命令。

```
patch remove word word
```

语法说明

<code>patch</code>	安装系统或应用补丁的命令。
<code>remove</code>	删除应用的特定补丁包版本的命令。
<code>word</code>	要删除补丁的应用的名称。最多支持 255 个字母数字字符。
<code>word</code>	要删除的补丁版本号。最多支持 255 个字母数字字符。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

删除应用的特定补丁捆绑包。

如果您尝试删除未安装的补丁，则您将收到以下错误消息：

```
% Patch is not installed
```



备注

尝试使用此补丁删除命令回滚补丁前，您必须阅读补丁所随附版本说明中的补丁回滚说明。版本说明包含针对回滚之前所安装补丁的新版重要说明，必须严格遵循。

示例

示例 1

```
/admin# patch remove cda 2
Continue with application patch uninstall? [y/n] y
Application patch successfully uninstalled
/admin#
```

示例 2

```
/admin# patch remove cda 3
Continue with application patch uninstall? [y/n] y
% Patch is not installed
/admin#
```

相关命令

命令	描述
<code>patch install</code>	安装应用的特定补丁捆绑包的命令。
<code>show version</code>	显示有关当前加载的软件版本以及硬件和设备的信息。

ping

要诊断到远程系统的基本 IPv4 网络连接，请在 EXEC 模式下使用 `ping` 命令。

```
ping {ip-address | hostname} [df df] [packetsize packetsize] [pingcount pingcount]
```

语法说明

<code>ping</code>	ping 远程 IP 地址的命令。
<code>ip-address</code>	要 ping 的系统的 IP 地址。最多支持 32 个字母数字字符。
<code>hostname</code>	要 ping 的系统的主机名。最多支持 32 个字母数字字符。
<code>df</code>	数据包分段的规范。
<code>df</code>	将该值指定为 1 可禁止数据包分段，或指定为 2 可局部地进行数据包分段，或指定为 3 可不设置 df。
<code>packetsize</code>	ping 数据包的大小。
<code>packetsize</code>	指定 ping 数据包的大小；该值可介于 0 与 65507 之间。
<code>pingcount</code>	ping 回应请求数。
<code>pingcount</code>	指定 ping 回应请求数；该值介于 1 与 10 之间。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

ping 命令向某个地址发送回送请求数据包，然后等待回复。Ping 输出可帮助您评估路径到主机的可靠性、路径的延迟，以及您是否可访问主机。

示例

```
/admin# ping 172.16.0.1 df 2 packetsize 10 pingcount 2
PING 172.16.0.1 (172.16.0.1) 10(38) bytes of data.
18 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=0 ttl=40 time=306 ms
18 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=1 ttl=40 time=300 ms

--- 172.16.0.1 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1001ms
rtt min/avg/max/mdev = 300.302/303.557/306.812/3.255 ms, pipe 2
/admin#
```

相关命令

命令	描述
ping6	ping 远程 IPv6 地址。

ping6

与 IPv4 **ping** 相似，在 EXEC 模式下使用 IPv6 **ping6** 命令。

```
ping6 {ip-address | hostname} [GigabitEthernet 0-3][packetsize packetsize] [pingcount pingcount]
```

语法说明

<code>ping</code>	ping 远程 IPv6 地址的命令。
<code>ip-address</code>	要 ping 的系统的 IP 地址。最多支持 64 个字母数字字符。

<i>hostname</i>	要 ping 的系统的主机名。最多支持 64 个字母数字字符。
GigabitEthernet	以太网接口。
0-3	选择以太网接口。
packetize	ping 数据包的大小。
<i>packetize</i>	指定 ping 数据包的大小；该值可介于 0 与 65507 之间。
pingcount	ping 回应请求数。
<i>pingcount</i>	指定 ping 回应请求数；该值介于 1 与 10 之间。

命令默认

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

IPv6 **ping6** 命令向某个地址发送回送请求数据包，然后等待回复。Ping 输出可帮助您评估路径到主机的可靠性、路径的延迟，以及您是否可访问主机。

IPv6 **ping6** 命令类似于现有的 IPv4 ping 命令。ping6 命令不支持 IPv4 ping 分段（IPv4 中的 df）选项，但支持接口的可选说明。接口选项主要用于使用属于接口特定地址的链接本地地址进行固定。packetize 和 pingcount 选项的作用与 IPv4 命令结合使用时没有差别。

示例**示例 1**

```
/admin# ping6 3ffe:302:11:2:20c:29ff:feaf:da05
PING 3ffe:302:11:2:20c:29ff:feaf:da05(3ffe:302:11:2:20c:29ff:feaf:da05) from
3ffe:302:11:2:20c:29ff:feaf:da05 eth0: 56 data bytes
64 bytes from 3ffe:302:11:2:20c:29ff:feaf:da05: icmp_seq=0 ttl=64 time=0.599 ms
64 bytes from 3ffe:302:11:2:20c:29ff:feaf:da05: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.150 ms
64 bytes from 3ffe:302:11:2:20c:29ff:feaf:da05: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.070 ms
64 bytes from 3ffe:302:11:2:20c:29ff:feaf:da05: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.065 ms

--- 3ffe:302:11:2:20c:29ff:feaf:da05 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3118ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.065/0.221/0.599/0.220 ms, pipe 2

/admin#
```

示例 2

```
/admin# ping6 3ffe:302:11:2:20c:29ff:feaf:da05 GigabitEthernet 0 packetize 10 pingcount 2
PING 3ffe:302:11:2:20c:29ff:feaf:da05(3ffe:302:11:2:20c:29ff:feaf:da05) from
3ffe:302:11:2:20c:29ff:feaf:da05 eth0: 10 data bytes
18 bytes from 3ffe:302:11:2:20c:29ff:feaf:da05: icmp_seq=0 ttl=64 time=0.073 ms
18 bytes from 3ffe:302:11:2:20c:29ff:feaf:da05: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.073 ms

--- 3ffe:302:11:2:20c:29ff:feaf:da05 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1040ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.073/0.073/0.073/0.000 ms, pipe 2

/admin#
```

相关命令	命令	描述
	ping	ping 远程 IP 地址。

reload

要重新加载 CDA 操作系统，请在 EXEC 模式下使用 **reload** 命令。

reload

语法说明 没有任何参数或关键字。

默认值 无默认行为或值。

命令模式 EXEC

使用指南

reload 命令重新启动系统。可以在将配置信息写入文件，将运行配置保存至 CLI 上的永久启动配置，并保存网络管理用户界面会话中的任何设置后，使用 **reload** 命令。

在您发出 **reload** 命令之前，请确保 CDA 未执行任何备份、恢复、安装、升级或删除操作。如果您在 CDA 执行任意上述操作时发出 **reload** 命令，屏幕将显示以下其中一条警告消息：

```
WARNING: A backup or restore is currently in progress! Continue with reload?
```

```
WARNING: An install/upgrade/remove is currently in progress! Continue with reload?
```

如果您收到上述任一警告，请输入 **Yes** 停止操作，或输入 **No** 取消停止。

如果使用 **reload** 命令时未运行进程或输入 **yes** 回应显示的警告消息，CDA 将要求您回应以下选项：

```
Do you want to save the current configuration?
```

输入 **yes** 保存现有的 CDA 配置。CDA 随即显示以下消息：

```
Saved the running configuration to startup successfully
```

示例

```
/admin# reload
Do you want to save the current configuration? (yes/no) [yes]? yes
Generating configuration...
Saved the running configuration to startup successfully
Continue with reboot? [y/n] y

Broadcast message from root (pts/0) (Fri Aug 7 13:26:46 2010):

The system is going down for reboot NOW!

/admin#
```

相关命令

命令	描述
<code>halt</code>	禁用系统。

restore

要恢复之前的备份，请在 EXEC 模式下使用 **restore** 命令。恢复操作会恢复与 CDA 和 Cisco ADE OS 相关的数据。要仅恢复 CDA 应用数据的之前备份，请在 EXEC 模式下使用 **restore** 命令时添加 **application** 命令。要删除此功能，请使用此命令的 **no** 形式。

使用以下命令可恢复与 CDA 应用和 Cisco ADE OS 相关的数据：

```
restore filename repository repository-name
```

使用以下命令恢复仅与 CDA 应用相关的数据：

```
restore filename repository repository-name application application-name
```

语法说明

<code>restore</code>	恢复系统的命令。
<code>filename</code>	驻留在存储库的备份文件的名称。最多支持 120 个字母数字字符。 备注 必须在文件名后面添加 <code>.tar.gpg</code> 扩展名（例如， <code>myfile.tar.gpg</code> ）。
<code>repository</code>	存储库命令。
<code>repository-name</code>	要从备份恢复的存储库的名称。
<code>application</code>	应用命令。
<code>application name</code>	要恢复的应用数据的名称。最多支持 255 个字母数字字符。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

在 CDA 中使用恢复命令时，CDA 服务器将自动重启。

恢复数据时，加密密钥为可选。要在您未提供加密密钥的情况下，支持恢复更早的备份，您可以使用 **restore** 命令，无需加密密钥。

示例

```
/admin# restore mybackup-100818-1502.tar.gpg repository myrepository application cda
Restore may require a restart of application services. Continue? (yes/no) [yes] ? yes
Initiating restore. Please wait...
CDA application restore is in progress.
This process could take several minutes. Please wait...
Stopping CDA Watchdog...
Stopping CDA Application Server...
Stopping AD Context Manager...
Stopping AD Context Observer...
Stopping CDA Logger...
Starting CDA Watchdog...
```

```
Starting CDA Application Server...
Starting AD Context Manager...
Starting AD Context Observer...
Starting CDA Logger...
Note: CDA Processes are initializing. Use 'show application status cda'
      CLI to verify all processes are in running state.
/admin#
```

相关命令

命令	描述
backup	执行备份（CDA 和 Cisco ADE OS），将备份放在存储库中。
backup-logs	备份系统日志。
repository	输入备份配置的存储库子模式。
show repository	显示位于特定存储库上的可用备份文件。
show backup history	显示系统的备份历史记录。

rmdir

要删除现有目录，请在 EXEC 模式下使用 **rmdir** 命令。

rmdir word

语法说明

rmdir	删除现有目录的命令。
word	目录名称。最多支持 80 个字母数字字符。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

无。

示例

```
/admin# mkdir disk:/test
/admin# dir

Directory of disk:/

 4096 May 06 2010 13:34:49 activemq-data/
 4096 May 06 2010 13:40:59 logs/
16384 Mar 01 2010 16:07:27 lost+found/
 4096 May 06 2010 13:42:53 target/
 4096 May 07 2010 12:26:04 test/

Usage for disk: filesystem
          181067776 bytes total used
          19084521472 bytes free
```

```

20314165248 bytes available
/admin#

/admin# rmdir disk:/test
/admin# dir

Directory of disk:/

 4096 May 06 2010 13:34:49 activemq-data/
 4096 May 06 2010 13:40:59 logs/
16384 Mar 01 2010 16:07:27 lost+found/
 4096 May 06 2010 13:42:53 target/

Usage for disk: filesystem
      181063680 bytes total used
      19084525568 bytes free
      20314165248 bytes available

/admin#

```

相关命令

命令	描述
<code>dir</code>	显示 CDA 服务器上的文件列表。
<code>mkdir</code>	创建新目录。

show

要显示运行系统信息，请在 EXEC 模式下使用 **show** 命令。**show** 命令用于显示 CDA 设置，是最有用的命令之一。

表 4-3 中的命令需要在 **show** 命令后面添加关键字，例如 **show application status**。一些 **show** 命令需要在关键字后面添加参数或变量才能正常运行；例如 **show application version**。

有关所有 CDA **show** 命令的详细信息，请参阅[显示命令，第 4-45 页](#)。

show keyword

语法说明

表 4-3 汇总了 **show** 命令。

表 4-3 show 命令汇总

命令 ¹	说明
application (需要关键字) ²	显示有关已安装应用的信息；例如，状态或版本。
backup (需要关键字)	显示备份信息。
cdp (需要关键字)	显示有关启用的思科发现协议接口的信息。
clock	显示系统软件时钟的日、日期、时间、时区和年。
cpu	显示 CPU 信息。
disks	显示磁盘的文件系统信息。

表 4-3 show 命令汇总 (续)

命令 ¹	说明
Interface	显示 Cisco ADE 操作系统配置的所有接口的统计信息。
logging (需要关键字)	显示系统日志记录信息。
logins (需要关键字)	显示登录历史记录。
memory	显示所有运行中进程的内存使用率。
ntp	显示网络时间协议 (NTP) 的状态。
ports	显示活动端口上侦听的所有进程。
process	显示有关 CDA 服务器的活动进程的信息。
repository (需要关键字)	显示特定存储库的文件内容。
restore (需要关键字)	显示 CDA 服务器的恢复历史记录。
running-config	显示 CDA 服务器上当前运行配置文件的内容。
startup-config	显示 CDA 服务器上启动配置的内容。
tech-support	显示报告问题时可提供给 TAC 的系统和配置信息。
terminal	显示有关当前终端线路上的终端配置参数设置的信息。
timezone	显示 CDA 服务器的时区。
timezones	显示 CDA 服务器上可用的所有时区。
udi	显示有关 CDA 唯一设备标识符 (UDI) 的信息。
uptime	显示所登录系统的启动和持续运行时间。
users	显示当前登录用户的信息。
version	显示已安装应用版本的信息。

1. 此表中的命令需要在 **show** 命令后面添加关键字，例如 **show application**。
2. 一些 **show** 命令需要在关键字后面添加参数或变量才能正常运行；例如 **show application version**。此 **show** 命令显示系统安装的应用的版本（请参阅 [show application](#)，第 4-45 页）。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南**show** 命令均需要至少一个关键字才能正常运行。**示例**

```

/admin# show application
<name>          <Description>
CDA             Cisco Context Directory Agent
/admin#

```

ssh

要启动与远程系统的加密会话，请在 EXEC 模式下使用 **ssh** 命令。

```
ssh [ip-address | hostname] username port [number] version [1 | 2] delete hostkey word
```

语法说明

<code>ssh</code>	启动与远程系统的加密会话的命令。
<code><i>ip-address</i></code>	远程系统的 IP 地址。最多支持 64 个字母数字字符。
<code><i>hostname</i></code>	远程系统的主机名。最多支持 64 个字母数字字符。
<code><i>username</i></code>	通过 SSH 登录的用户的用户名。
<code>port [<i>number</i>]</code>	(可选) 指示远程主机的端口号。范围从 0 至 65,535。默认设置为 22。
<code>version [1 2]</code>	(可选) 指示版本号。默认设置为 2。
<code>delete hostkey</code>	删除特定主机的 SSH 指纹。
<code><i>word</i></code>	远程系统的 IPv4 地址或主机名。最多支持 64 个字母数字字符。

默认值

已禁用。

命令模式

EXEC (管理员或运营商)

使用指南

ssh 命令可让系统与另一个远程系统或服务器进行安全和加密的连接。此连接提供的功能与出站 Telnet 连接的功能类似，不同的是，此连接已加密。通过身份验证和加密，SSH 客户端允许在不安全的网络上进行安全通信。

示例

示例 1

```
/admin# ssh cda1 admin
admin@cda1's password:
Last login: Wed Jul 11 05:53:20 2008 from cda.cisco.com

cda1/admin#
```

示例 2

```
/admin# ssh delete host cda
/admin#
```

tech

要转储所选网络接口上的流量，请在 EXEC 模式下使用 **tech** 命令。

```
tech dumptcp <0-3> count <package count>
```

语法说明	tech	TAC 命令。
	dump tcp	将 TCP 数据包转储到控制台的命令。
	0-3	千兆以太网接口编号 (0-3)。
	count	指定最大数据包计数，默认设置为持续（无限制）。
	package count	支持 1-10000 的数字。

默认值 已禁用。

命令模式 EXEC

使用指南 如果在 `tech dump tcp` 输出中发现错误 UDP 校验和警告，也并不必为此担心。`tech dump tcp` 命令可对这些传出数据包进行检查，然后再通过以太网微处理器传送数据包。大多数现代以太网芯片会计算传出数据包上的校验和，因此，操作系统软件堆栈不会再进行计算。因此，看到宣称为错误 UDP 校验和的传出数据包是正常的。

示例

```
cd-pos-dev17/admin# tech dump tcp 0 count 30
Invoking tcpdump. Press Control-C to interrupt.
tcpdump: listening on eth0, link-type EN10MB (Ethernet), capture size 96 bytes
10:27:32.923319 IP (tos 0x10, ttl 64, id 1377, offset 0, flags [DF], proto: TCP (6),
length: 92) 10.77.122.201.22 > 10.77.204.132.3142: P 165
9025089:1659025141(52) ack 793752673 win 12144
10:27:32.923613 IP (tos 0x10, ttl 64, id 1378, offset 0, flags [DF], proto: TCP (6),
length: 156) 10.77.122.201.22 > 10.77.204.132.3142: P 52
:168(116) ack 1 win 12144
10:27:32.940203 IP (tos 0x0, ttl 55, id 12075, offset 0, flags [none], proto: UDP (17),
length: 123) 72.163.128.140.53 > 10.77.122.201.43876:
 13150 NXDomain* q: AAAA? cda-201.cisco.com. 0/1/0 ns: cisco.com. SOA[|domain]
10:27:32.952693 IP (tos 0x0, ttl 119, id 52324, offset 0, flags [DF], proto: TCP (6),
length: 40) 10.77.204.132.3142 > 10.77.122.201.22: ., ck
sum 0x4ed3 (correct), 1:1(0) ack 168 win 64192
10:27:33.201646 IP (tos 0x0, ttl 64, id 39209, offset 0, flags [DF], proto: UDP (17),
length: 63) 10.77.122.201.50340 > 72.163.128.140.53: [b
ad udp cksum b8a2!] 49140+ AAAA? cda-201.cisco.com. (35)
10:27:33.226571 IP (tos 0x0, ttl 55, id 26568, offset 0, flags [none], proto: UDP (17),
length: 123) 72.163.128.140.53 > 10.77.122.201.50340:
 49140 NXDomain* q: AAAA? cda-201.cisco.com. 0/1/0 ns: cisco.com. SOA[|domain]
10:27:33.415173 IP (tos 0x0, ttl 64, id 39423, offset 0, flags [DF], proto: UDP (17),
length: 63) 10.77.122.201.56578 > 72.163.128.140.53: [b
ad udp cksum 8854!] 62918+ AAAA? cda-201.cisco.com. (35)
10:27:33.453429 IP (tos 0x0, ttl 55, id 12076, offset 0, flags [none], proto: UDP (17),
length: 123) 72.163.128.140.53 > 10.77.122.201.56578:
 62918 NXDomain* q: AAAA? cda-201.cisco.com. 0/1/0 ns: cisco.com. SOA[|domain]
10:27:33.579551 arp who-has 10.77.122.120 tell 10.77.122.250
10:27:33.741303 IP (tos 0x0, ttl 128, id 21433, offset 0, flags [DF], proto: UDP (17),
length: 306) 0.0.0.0.68 > 255.255.255.255.67: BOOTP/DHC
P, Request from e4:1f:13:77:13:34, length: 278, xid:0x1377f72b, flags: [Broadcast]
(0x8000)
  Client Ethernet Address: e4:1f:13:77:13:34 [|bootp]
10:27:33.788119 IP (tos 0x0, ttl 64, id 39796, offset 0, flags [DF], proto: UDP (17),
length: 63) 10.77.122.201.43779 > 72.163.128.140.53: [b
ad udp cksum 2ffc!] 32798+ AAAA? cda-201.cisco.com. (35)
```

```

10:27:33.812961 IP (tos 0x0, ttl 55, id 26569, offset 0, flags [none], proto: UDP (17),
length: 123) 72.163.128.140.53 > 10.77.122.201.43779:
  32798 NXDomain* q: AAAA? cda-201.cisco.com. 0/1/0 ns: cisco.com. SOA[|domain]
10:27:34.003769 IP (tos 0x0, ttl 64, id 40011, offset 0, flags [DF], proto: UDP (17),
length: 63) 10.77.122.201.23267 > 72.163.128.140.53: [b
ad udp cksum 2e85!] 18240+ AAAA? cda-201.cisco.com. (35)
10:27:34.038636 IP (tos 0x0, ttl 55, id 26570, offset 0, flags [none], proto: UDP (17),
length: 123) 72.163.128.140.53 > 10.77.122.201.23267:
  18240 NXDomain* q: AAAA? cda-201.cisco.com. 0/1/0 ns: cisco.com. SOA[|domain]
10:27:34.579054 arp who-has 10.77.122.120 tell 10.77.122.250
10:27:34.927369 arp who-has 10.77.122.42 tell 10.77.122.40
10:27:35.727151 IP (tos 0x0, ttl 255, id 64860, offset 0, flags [none], proto: UDP (17),
length: 317) 0.0.0.0.68 > 255.255.255.255.67: BOOTP/D
HCP, Request from 3c:df:1e:58:0f:c0, length: 289, xid:0x161504, flags: [Broadcast]
(0x8000)
  Client Ethernet Address: 3c:df:1e:58:0f:c0 [|bootp]
10:27:36.190658 CDPv2, ttl: 180s, checksum: 692 (unverified), length 384
  Device-ID (0x01), length: 12 bytes: 'hyd04-lab-SW' [|cdp]
30 packets captured
30 packets received by filter
0 packets dropped by kernel
cda-201/admin#

```

telnet

要登录支持 Telnet 的主机，请在 Operator（用户）或 EXEC 模式下使用 **telnet** 命令。

telnet [*ip-address* | *hostname*] *port number*

语法说明

telnet	登录支持 Telnet 的主机的命令。
<i>ip-address</i>	远程系统的 IP 地址。最多支持 64 个字母数字字符。
<i>hostname</i>	远程系统的主机名。最多支持 64 个字母数字字符。
<i>port number</i>	（可选）指示远程主机的端口号。范围从 0 至 65,535。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

Operator
EXEC

使用指南

无。

示例

```

/admin# telnet 172.16.0.11 port 23
cda.cisco.com login: admin
password:
Last login: Mon Jul 2 08:45:24 on ttyS0
/admin#

```

terminal length

要设置当前终端屏幕上的当前会话的行数，请在 EXEC 模式下使用 **terminal length** 命令。

terminal length *integer*

语法说明	terminal	设置终端行参数的命令。
	length	设置当前终端屏幕上的当前会话行数的命令。
	<i>integer</i>	屏幕上的行数。包含 0-511 行（首尾两个值包含在内）。值为零 (0) 可禁用输出屏幕之间的暂停。

默认值 24 条线路

命令模式 EXEC

使用指南 系统会使用长度值确定要在多屏幕输出期间暂停的时间。

示例

```
/admin# terminal length 0
/admin#
```

terminal session-timeout

要设置所有会话的非活动超时，请在 EXEC 模式下使用 **terminal session-timeout** 命令。

terminal session-timeout *minutes*

语法说明	terminal	设置终端行参数的命令。
	session-timeout	设置所有会话的非活动超时的命令。
	<i>minutes</i>	设置非活动超时的分钟数。范围从 0 至 525,600。零 (0) 可禁用超时。

默认值 30 分钟

命令模式 EXEC

使用指南 将 **terminal session-timeout** 命令设置为零 (0) 即表示不设置超时。

示例

```
/admin# terminal session-timeout 40
/admin#
```

相关命令

命令	描述
terminal session-welcome	在系统上为所有登录系统的用户设置欢迎消息。

terminal session-welcome

要在系统上为所有登录系统的用户设置欢迎消息，请在 EXEC 模式下使用 **terminal session-welcome** 命令。

terminal session-welcome *string*

语法说明

terminal	设置终端行参数的命令。
session-welcome	在系统上为所有登录系统的用户设置欢迎消息的命令。
string	欢迎消息。最多支持 2,048 个字母数字字符。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

指定最多使用 2,048 个字符的消息。

示例

```
/admin# terminal session-welcome Welcome
/admin#
```

相关命令

命令	描述
terminal session-timeout	设置所有会话的非活动超时。

terminal terminal-type

要指定连接到当前会话的当前线路的终端类型，请在 EXEC 模式下使用 **terminal terminal-type** 命令。

terminal terminal-type *type*

语法说明	<code>terminal</code>	设置终端行参数的命令。
	<code>terminal-type</code>	指定连接的终端类型的命令。默认终端类型为 VT100。
	<code>type</code>	定义终端名称和类型，并允许由提供该类型服务的主机进行终端协商。最多支持 80 个字母数字字符。

默认值 VT100

命令模式 EXEC

使用指南 指示终端类型（如果与默认值 VT100 不同）。

示例

```
/admin# terminal terminal-type vt220
/admin#
```

traceroute

要发现数据包在前往其目标地址时选择的路由，请在 EXEC 模式下使用 **traceroute** 命令。

traceroute [*ip-address* | *hostname*]

语法说明	<code>traceroute</code>	发现数据包到目标地址的路由的命令。
	<i>ip-address</i>	远程系统的 IP 地址。最多支持 32 个字母数字字符。
	<i>hostname</i>	远程系统的主机名。最多支持 32 个字母数字字符。

默认值 无默认行为或值。

命令模式 EXEC

使用指南 无。

示例

```
/admin# traceroute 172.16.0.11
traceroute to 172.16.0.11 (172.16.0.11), 30 hops max, 38 byte packets
 1 172.16.0.11 0.067 ms 0.036 ms 0.032 ms

/admin#
```

undebug

要禁用调试功能，请在 EXEC 模式下使用 undebug 命令。

undebug {all | application | backup-restore | cdp | config | copy | icmp | locks | logging | snmp | system | transfer | user | utils}

语法说明

undebug	禁用发现 CDA 服务器中各种故障的命令。
all	禁用所有调试。
application	应用文件。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>all</i> - 禁用所有应用调试输出。 • <i>install</i> - 禁用应用安装调试输出。 • <i>operation</i> - 禁用应用运行调试输出。 • <i>uninstall</i> - 禁用应用卸载调试输出。
backup-restore	备份和恢复文件。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>all</i> - 禁用备份恢复的所有调试输出。 • <i>backup</i> - 禁用备份恢复的备份调试输出。 • <i>backup-logs</i> - 禁用备份恢复的备份日志调试输出。 • <i>history</i> - 禁用备份恢复的历史记录调试输出。 • <i>restore</i> - 禁用备份恢复的恢复调试输出。
cdp	思科发现协议配置文件。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>all</i> - 禁用所有思科发现协议配置调试输出。 • <i>config</i> - 禁用思科发现协议的配置调试输出。 • <i>infra</i> - 禁用思科发现协议的基础设施调试输出。
config	配置文件。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>all</i> - 禁用所有配置调试输出。 • <i>backup</i> - 禁用备用配置调试输出。 • <i>clock</i> - 禁用时钟配置调试输出。 • <i>infra</i> - 禁用配置基础设施调试输出。 • <i>kron</i> - 禁用命令调度程序配置调试输出。 • <i>network</i> - 禁用网络配置调试输出。 • <i>repository</i> - 禁用存储库配置调试输出。 • <i>service</i> - 禁用服务配置调试输出。
copy	复制命令。
icmp	ICMP 回送响应配置。 <i>all</i> - 禁用 ICMP 回送响应配置的所有调试输出。将等级设置为 0 和 7 之间的数字，0 表示严重，7 表示所有。

locks	资源锁定。 <ul style="list-style-type: none"> <i>all</i> - 禁用所有资源锁定调试输出。 <i>file</i> - 禁用文件锁定调试输出。
logging	日志记录配置文件。 <i>all</i> - 禁用日志记录配置的所有调试输出。
snmp	SNMP 配置文件。 <i>all</i> - 禁用 SNMP 配置的所有调试输出。
system	系统文件。 <ul style="list-style-type: none"> <i>all</i> - 禁用所有系统文件调试输出。 <i>id</i> - 禁用系统 ID 调试输出。 <i>info</i> - 禁用系统信息调试输出。 <i>init</i> - 禁用系统初始调试输出。
transfer	文件传输。
user	用户管理。 <ul style="list-style-type: none"> <i>all</i> - 禁用所有用户管理调试输出。 <i>password-policy</i> - 禁用密码策略的用户管理调试输出。
utils	实用程序配置文件。 <i>all</i> - 禁用所有实用程序配置调试输出。

默认值 无默认行为或值。

命令模式 EXEC

使用指南 无。

示例

```
/admin# undebug all
/admin#
```

命令	描述
debug	显示命令情景的错误或事件。

write

要复制、显示或清除 CDA 服务器配置，请在 EXEC 模式下结合相应的参数使用 **write** 命令。

```
write {erase | memory | terminal}
```

语法说明

write	写入运行系统信息的命令。
erase	清除启动配置。此选项在 CDA 中处于禁用状态。
memory	将运行配置复制到启动配置。
terminal	将运行配置复制到控制台。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

在 CDA 中禁止将此 write 命令与 erase 选项结合使用。

如果您将 write 命令与 erase 选项一起使用，CDA 会显示以下错误消息：

```
% Warning: 'write erase' functionality has been disabled by application: cda
```

示例**示例 1**

```
/admin# write memory
Generating configuration...
/admin#
```

示例 2

```
/admin# write terminal

Generating configuration...
!
hostname cda
!
ip domain-name cisco.com
!
interface GigabitEthernet 0
 ip address 10.201.2.121 255.255.255.0
 ipv6 address autoconfig
!
interface GigabitEthernet 1
 shutdown
!
interface GigabitEthernet 2
 shutdown
!
interface GigabitEthernet 3
 shutdown
!
ip name-server 171.68.226.120
!
ip default-gateway 10.201.2.1
!
clock timezone UTC
!
ntp server clock.cisco.com
!
username admin password hash $1$6yQQaFXM$UBgpb7ggD1bG3kpExywwZ0 role admin
!
service sshd
```

```

!
repository myrepository
  url disk:
    user admin password hash 2b50ca94445f240f491e077b5f49fa0375942f38
!
password-policy
  lower-case-required
  upper-case-required
  digit-required
  no-username
  disable-cisco-passwords
  min-password-length 6
!
logging localhost
logging loglevel 6
!
cdp timer 60
cdp holdtime 180
cdp run GigabitEthernet 0
!
icmp echo on
!

/admin#

```

显示命令

本节列出每个 **show** 命令，并简要介绍每个命令的使用、命令语法、使用指南和示例输出。

表 4-4 列出本节介绍的 EXEC 模式下的 show 命令。

表 4-4 EXEC show 命令列表

• show application	• show logins	• show tech-support
• show backup history	• show memory	• show terminal
• show cdp	• show ntp	• show timezone
• show clock	• show ports	• show timezones
• show cpu	• show process	• show udi
• show disks	• show repository	• show uptime
• show icmp-status	• show restore	• show users
• show interface	• show running-config	• show version
• show inventory	• show startup-config	
• show logging		

show application

要显示系统中已安装应用的应用信息，请在 EXEC 模式下使用 **show application** 命令。

```
show application [status | version [app_name]]
```

语法说明

show application	显示 CDA 应用信息的命令。
status	显示已安装程序的状态。
version	显示已安装应用 (CDA) 的应用版本。
app_name	已安装应用的名称。
	输出修饰符变量： <ul style="list-style-type: none"> • <i>begin</i> - 匹配的模式。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>count</i> - 对输出中的行目计数。在单词 <i>count</i> 后面添加数字。 <ul style="list-style-type: none"> l - 输出修饰符变量（请参阅表 4-5）。 • <i>end</i> - 以匹配的行结束。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>exclude</i> - 排除匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>include</i> - 包含匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>last</i> - 显示输出的最后几行。在单词 <i>last</i> 后添加数字。最多支持显示 80 行。默认设置为 10。 <ul style="list-style-type: none"> l - 输出修饰符变量（请参阅表 4-5）。

表 4-5 Count 或 Last 的输出修饰符变量

	输出修饰符变量： <ul style="list-style-type: none"> • <i>begin</i> - 匹配的模式。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>count</i> - 对输出中的行目计数。在单词 <i>count</i> 后面添加数字。 <ul style="list-style-type: none"> l - 输出修饰符变量。 • <i>end</i> - 以匹配的行结束。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>exclude</i> - 排除匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>include</i> - 包含匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>last</i> - 显示输出的最后几行。在单词 <i>last</i> 后添加数字。最多支持显示 80 行。默认设置为 10。 <ul style="list-style-type: none"> l - 输出修饰符变量。
--	---

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

无。

示例

示例 1

```

/admin# show application
<name>          <Description>
cda             Cisco Context Directory Agent

/admin#

```

示例 2

```

/admin# show application version cda

Cisco Context Directory Agent
-----
Version       : 1.0.0.11
Build Date    : Sun Apr  8 14:04:41 2012
Install Date  : Sun Apr  8 14:11:45 2012

/admin#

```

示例 3

```

/admin# show application status cda

CDA application server is running PID:2840

/admin#

```

相关命令

命令	描述
application install	配置应用。
application install	安装应用捆绑包。
application reset-config	将应用配置重置为出厂默认设置。
application reset-passwd	为指定用户重置应用密码。
application remove	删除或卸载应用。
application start	启动或启用应用。
application stop	停止或禁用特定应用。
application upgrade	升级应用捆绑包。

show backup history

要显示系统的备份历史记录，请在 EXEC 模式下使用 **show backup history** 命令。

show backup history**语法说明**

<code>show backup</code>	显示 CDA 备份信息的命令。
<code>history</code>	显示有关系统中任何备份的历史记录信息。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

无。

示例

示例 1

```
/admin# show backup history
Wed Aug 18 12:55:21 UTC 2010: backup logs logs-0718.tar.gz to repository fileserver007:
success
Wed Aug 18 12:55:53 UTC 2010: backup full-0718.tar.gpg to repository fileserver007:
success
/admin#
```

示例 2

```
/admin# show backup history
backup history is empty
/admin#
```

相关命令

命令	描述
backup	执行备份（CDA 和 Cisco ADE OS），将备份放在存储库中。
restore	从特定存储库的文件内容备份恢复。
repository	输入备份配置的存储库子模式。
show repository	显示位于特定存储库上的可用备份文件。

show cdp

要显示有关已启用思科发现协议接口的信息，请在 EXEC 模式下使用 **show cdp** 命令。

```
show cdp {all | neighbors}
```

语法说明

show cdp	显示思科发现协议 show 命令的命令。
all	显示启用的所有思科发现协议接口。
neighbors	显示思科发现协议邻居。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

无。

示例

示例 1

```
/admin# show cdp all
CDP protocol is enabled...
    broadcasting interval is every 60 seconds.
    time-to-live of cdp packets is 180 seconds.

    CDP is enabled on port GigabitEthernet0.
```

```
/admin#
```

示例 2

```
/admin# show cdp neighbors
CDP Neighbor : pmbu-ibf-sw-ins
  Local Interface   : GigabitEthernet0
  Device Type      : E-24TDWS-C3750
  Port             : GigabitEthernet1/0/17
  Address          : 192.168.100.254
```

```
/admin#
```

相关命令

命令	描述
cdp holdtime	指定接收设备应在丢弃之前保留来自路由器的思科发现协议数据包的时间。
cdp run	启用思科发现协议。
cdp timer	指定 CDA 服务器发送思科发现协议更新的频率。

show clock

要显示系统软件时钟的日、月、日期、时间、时区和年，请在 EXEC 模式下使用 **show clock** 命令。

show clock

语法说明

没有任何参数或关键字。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

无。

示例

```
/admin# show clock
Tue May 8 08:33:50 IDT 2012
/admin#
```



注

上述示例中的 **show clock** 输出包括协调世界时 (UTC) 或格林威治标准时间 (GMT)、英国或祖鲁时间（有关示例时区，请参见 A-84 和 A-85 页上的表 4-13、4-14 以及 4-15）。

相关命令

命令	描述
clock	设置用于显示用途的系统时钟。

show cpu

要显示 CPU 信息，请在 EXEC 模式下使用 **show cpu** 命令。

```
show cpu [statistics] [l] [l]
```

语法说明

show cpu	显示 CPU 信息的命令。
statistics	显示 CPU 统计信息。
l	输出修饰符变量： <ul style="list-style-type: none"> • <i>begin</i> - 匹配的模式。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>count</i> - 对输出中的行目计数。在单词 <i>count</i> 后面添加数字。 <ul style="list-style-type: none"> l - 输出修饰符变量（请参阅表 4-6）。 • <i>end</i> - 以匹配的行结束。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>exclude</i> - 排除匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>include</i> - 包含匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>last</i> - 显示输出的最后几行。在单词 <i>last</i> 后添加数字。最多支持显示 80 行。默认设置为 10。 <ul style="list-style-type: none"> l - 输出修饰符变量（请参阅表 4-6）。

表 4-6 Count 或 Last 的输出修饰符变量

l	输出修饰符变量： <ul style="list-style-type: none"> • <i>begin</i> - 匹配的模式。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>count</i> - 对输出中的行目计数。在单词 <i>count</i> 后面添加数字。 <ul style="list-style-type: none"> l - 输出修饰符变量。 • <i>end</i> - 以匹配的行结束。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>exclude</i> - 排除匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>include</i> - 包含匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>last</i> - 显示输出的最后几行。在单词 <i>last</i> 后添加数字。最多支持显示 80 行。默认设置为 10。 <ul style="list-style-type: none"> l - 输出修饰符变量。
---	---

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

无。

示例

示例 1

```

/admin# show cpu

processor : 0
model    : Intel(R) Core(TM)2 CPU           6400 @ 2.13GHz
speed(MHz): 1596.000
cache size: 2048 KB

processor : 1
model    : Intel(R) Core(TM)2 CPU           6400 @ 2.13GHz
speed(MHz): 1596.000
cache size: 2048 KB

/admin#

```

示例 2

```

/admin# show cpu statistics
user time:          265175
kernel time:       166835
idle time:         5356204
i/o wait time:     162676
irq time:          4055

/admin#

```

相关命令

命令	描述
show disks	显示所有磁盘的系统信息。
show memory	显示每个系统进程使用的系统内存大小。

show disks

要显示磁盘文件系统信息，请在 EXEC 模式下使用 **show disks** 命令。

show disks [*i*] [*j*]

语法说明

show disks	显示磁盘和文件系统信息的命令。
<i>i</i>	输出修饰符变量： <ul style="list-style-type: none"> <i>begin</i> - 匹配的模式。最多支持 80 个字母数字字符。 <i>count</i> - 对输出中的行目计数。在单词 <i>count</i> 后面添加数字。 <ul style="list-style-type: none"> 输出修饰符变量（请参阅表 4-7）。 <i>end</i> - 以匹配的行结束。最多支持 80 个字母数字字符。 <i>exclude</i> - 排除匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 <i>include</i> - 包含匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 <i>last</i> - 显示输出的最后几行。在单词 <i>last</i> 后添加数字。最多支持显示 80 行。默认设置为 10。 <ul style="list-style-type: none"> 输出修饰符变量（请参阅表 4-7）。

表 4-7 Count 或 Last 的输出修饰符变量

/	<p>输出修饰符变量：</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>begin</i> - 匹配的模式。最多支持 80 个字母数字字符。 <i>count</i> - 对输出中的行目计数。在单词 <i>count</i> 后面添加数字。 - 输出修饰符变量。 <i>end</i> - 以匹配的行结束。最多支持 80 个字母数字字符。 <i>exclude</i> - 排除匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 <i>include</i> - 包含匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 <i>last</i> - 显示输出的最后几行。在单词 <i>last</i> 后添加数字。最多支持显示 80 行。默认设置为 10。 - 输出修饰符变量。
---	--

默认值 无默认行为或值。

命令模式 EXEC

使用指南 只有具有磁盘文件系统的平台才支持 **show disks** 命令。

示例

```

/admin# show disks

temp. space 2% used (36460 of 1984044)
disk: 2% used (208816 of 14877060)

Internal filesystems:
  all internal filesystems have sufficient free space

/admin#

```

相关命令

命令	描述
show cpu	显示 CPU 信息。
show memory	显示每个系统进程使用的系统内存大小。

show icmp-status

要显示互联网控制消息协议回送响应配置信息，请在 EXEC 模式下使用 **show icmp_status** 命令。

```
show icmp_status {> file |}
```

语法说明	show icmp_status	显示互联网控制消息协议回送响应配置信息的命令。
	>	输出方向。
	file	要重定向标准输出 (stdout) 的文件的名称。
		输出修饰符命令： <ul style="list-style-type: none"> • <i>begin</i> - 匹配的模式。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>count</i> - 对输出中的行目计数。在单词 <i>count</i> 后面添加数字。 <ul style="list-style-type: none"> - - 输出修饰符命令（请参阅表 4-8）。 • <i>end</i> - 以匹配的行结束。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>exclude</i> - 排除匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>include</i> - 包含匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>last</i> - 显示输出的最后几行。在单词 <i>last</i> 后添加数字。最多支持显示 80 行。默认设置为 10。 <ul style="list-style-type: none"> - - 输出修饰符命令（请参阅表 4-8）。

表 4-8 Count 或 Last 的输出修饰符变量

	输出修饰符变量： <ul style="list-style-type: none"> • <i>begin</i> - 匹配的模式。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>count</i> - 对输出中的行目计数。在单词 <i>count</i> 后面添加数字。 <ul style="list-style-type: none"> - 输出修饰符变量。 • <i>end</i> - 以匹配的行结束。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>exclude</i> - 排除匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>include</i> - 包含匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>last</i> - 显示输出的最后几行。在单词 <i>last</i> 后添加数字。最多支持显示 80 行。默认设置为 10。 <ul style="list-style-type: none"> - 输出修饰符变量。
--	---

默认值 无默认行为或值。

命令模式 EXEC

使用指南 无。

示例 1

```

/admin# show icmp_status
icmp echo response is turned on
/admin#

```

示例 2

```
/admin# show icmp_status
icmp echo response is turned off
/admin#
```

相关命令

命令	描述
icmp echo	配置互联网控制消息协议 (ICMP) 回送请求。

show interface

要显示 IP 所配置接口的可用性状态，请在 EXEC 模式下使用 **show interface** 命令。

```
show interface [GigabitEthernet] |
```

语法说明

show interface	显示接口信息的命令。
GigabitEthernet	显示千兆以太网接口。输入 <0-3>。
	输出修饰符变量： <ul style="list-style-type: none"> • <i>begin</i> - 匹配的模式。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>count</i> - 对输出中的行目计数。在单词 <i>count</i> 后面添加数字。 • <i>end</i> - 以匹配的行结束。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>exclude</i> - 排除匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>include</i> - 包含匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>last</i> - 显示输出的最后几行。在单词 <i>last</i> 后添加数字。最多支持显示 80 行。默认设置为 10。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

在 **show interface GigabitEthernet 0** 输出中，可以看到接口有三个 IPv6 地址。第一个互联网地址（以 3ffe 开头）是使用无状态自动配置获取的结果。要使无状态自动配置正常工作，您需要在该子网上启用 IPv6 路由通告。下一个地址（以 fe80 开头）是没有任何范围在主机之外的链接本地地址。无论是 IPv6 自动配置还是 DHCPv6 配置，您将始终看到链接本地地址。最后一个地址（以 2001 开头）是从 IPv6 DHCP 服务器获取的结果。

示例**示例 1**

```
/admin# show interface
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:0C:29:6A:88:C4
          inet addr:172.23.90.113  Bcast:172.23.90.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::20c:29ff:fe6a:88c4/64  Scope:Link
```

```

UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
RX packets:48536 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:14152 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:6507290 (6.2 MiB) TX bytes:12443568 (11.8 MiB)
Interrupt:59 Base address:0x2000

lo    Link encap:Local Loopback
      inet addr:127.0.0.1 Mask:255.0.0.0
      inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
      UP LOOPBACK RUNNING MTU:16436 Metric:1
      RX packets:1195025 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
      TX packets:1195025 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
      collisions:0 txqueuelen:0
      RX bytes:649425800 (619.3 MiB) TX bytes:649425800 (619.3 MiB)

sit0  Link encap:IPv6-in-IPv4
      NOARP MTU:1480 Metric:1
      RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
      TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
      collisions:0 txqueuelen:0
      RX bytes:0 (0.0 b) TX bytes:0 (0.0 b)

/admin#

```

示例 2

```

/admin# show interface GigabitEthernet 0
eth0  Link encap:Ethernet HWaddr 00:0C:29:AF:DA:05
      inet addr:172.23.90.116 Bcast:172.23.90.255 Mask:255.255.255.0
      inet6 addr: 3ffe:302:11:2:20c:29ff:feaf:da05/64 Scope:Global
      inet6 addr: fe80::20c:29ff:feaf:da05/64 Scope:Link
      inet6 addr: 2001:558:ff10:870:8000:29ff:fe36:200/64 Scope:Global
      UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
      RX packets:77848 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
      TX packets:23131 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
      collisions:0 txqueuelen:1000
      RX bytes:10699801 (10.2 MiB) TX bytes:3448374 (3.2 MiB)
      Interrupt:59 Base address:0x2000

/admin#

```

相关命令

命令	描述
interface	配置接口类型并进入接口配置子模式。
ipv6 address autoconfig	在接口上启用 IPv6 无状态自动配置。
ipv6 address dhcp	在接口上启用 IPv6 地址。

show inventory

要显示有关硬件资产的信息，包括 CDA 设备型号和序列号，请在 EXEC 模式下使用 **show inventory** 命令。

```
show inventory |
```

语法说明	show inventory	显示硬件资产信息的命令。
	/	<p>输出修饰符变量：</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>begin</i> - 匹配的模式。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>count</i> - 对输出中的行目计数。在单词 <i>count</i> 后面添加数字。 • <i>end</i> - 以匹配的行结束。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>exclude</i> - 排除匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>include</i> - 包含匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>last</i> - 显示输出的最后几行。在单词 <i>last</i> 后添加数字。最多支持显示 80 行。默认设置为 10。

默认值 无默认行为或值。

命令模式 EXEC

使用指南 无。

示例

```

/admin# show inventory

NAME: "CSACS-1121-K9      chassis", DESCR: "CSACS-1121-K9      chassis"
PID: CSACS-1121-K9      , VID: V01 , SN: LAB11122278
Total RAM Memory: 4017680 kB
CPU Core Count: 2
CPU 0: Model Info: Intel(R) Core(TM)2 CPU          6400 @ 2.13GHz
CPU 1: Model Info: Intel(R) Core(TM)2 CPU          6400 @ 2.13GHz
Hard Disk Count(*): 2
Disk 0: Device Name: /dev/sda
Disk 0: Capacity: 250.00 GB
Disk 0: Geometry: 255 heads 63 sectors/track 30401 cylinders
Disk 1: Device Name: /dev/sdb
Disk 1: Capacity: 250.00 GB
Disk 1: Geometry: 255 heads 63 sectors/track 30401 cylinders
NIC Count: 2
NIC 0: Device Name: eth0
NIC 0: HW Address: 00:15:17:29:68:A2
NIC 0: Driver Descr: Intel(R) PRO/1000 Network Driver
NIC 1: Device Name: eth1
NIC 1: HW Address: 00:15:17:29:68:A3
NIC 1: Driver Descr: Intel(R) PRO/1000 Network Driver

(*) Hard Disk Count may be Logical.

/admin#

```

show logging

要显示系统日志记录 (syslog) 的状态和标准系统日志记录缓冲区的内容，请在 EXEC 模式下使用 **show logging** 命令。

```
show logging {application [application-name]} {internal} {system} |
```

语法说明

show logging	显示系统日志记录信息的命令。
application	显示应用日志。 <i>application-name</i> - 应用名称。最多支持 255 个字母数字字符。 <ul style="list-style-type: none"> - <i>tail</i> - 尾部系统日志消息。 - <i>count</i> - 尾部最新计数消息。范围从 0 至 4,294,967,295。 - 输出修饰符变量（如下所示）。
internal	显示系统日志配置。
system	显示系统的系统日志。
	输出修饰符变量： <ul style="list-style-type: none"> • <i>begin</i> - 匹配的模式。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>count</i> - 对输出中的行目计数。在单词 <i>count</i> 后面添加数字。 • <i>end</i> - 以匹配的行结束。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>exclude</i> - 排除匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>include</i> - 包含匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>last</i> - 显示输出的最后几行。在单词 <i>last</i> 后添加数字。最多支持显示 80 行。默认设置为 10。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

此命令可显示系统日志错误和事件日志记录的状态，包括主机地址，以及已为哪些日志记录目标（控制台、监视器、缓冲区或主机）启用日志记录。

示例

示例 1

```
/admin# show logging system
ADEOS Platform log:
-----
```

```
Apr 18 11:03:57 localhost debugd[1756]: [2170]: config:network: main.c[252] [setup]: Setup
is complete
Apr 18 14:04:13 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install cars_install.c[245]
[setup]: Install initiated with bundle - cda.tar.gz, r
epo - SystemDefaultPkgRepos
```

```

Apr 18 14:04:13 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install cars_install.c[259]
[setup]: Stage area - /storeddata/Installing/.13347470
53
Apr 18 14:04:13 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install cars_install.c[263]
[setup]: Getting bundle to local machine
Apr 18 14:04:13 localhost debugd[1756]: [3005]: transfer: cars_xfer.c[58] [setup]: local
copy in of cda.tar.gz requested
Apr 18 14:04:15 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install cars_install.c[272]
[setup]: Got bundle at - /storeddata/Installing/.13347
47053/cda.tar.gz
Apr 18 14:04:15 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install cars_install.c[282]
[setup]: Unbundling package cda.tar.gz
Apr 18 14:04:22 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install cars_install.c[294]
[setup]: Unbundling done. Verifying input parameters..
.
Apr 18 14:04:22 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install cars_install.c[316]
[setup]: Manifest file is at - /storeddata/Installing/
.1334747053/manifest.xml
Apr 18 14:04:22 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install cars_install.c[326]
[setup]: Manifest file appname - cda
Apr 18 14:04:22 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install cars_install.c[389]
[setup]: Manifest file pkgtype - CARS
Apr 18 14:04:22 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install cars_install.c[401]
[setup]: Verify dependency list -
Apr 18 14:04:22 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install cars_install.c[413]
[setup]: Verify app license -
Apr 18 14:04:22 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install cars_install.c[423]
[setup]: Verify app RPM's
Apr 18 14:04:22 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install cars_install.c[431]
[setup]: No of RPM's - 1
Apr 18 14:04:22 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install cars_install.c[442]
[setup]: Disk - 50
Apr 18 14:04:22 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install ci_util.c[325]
[setup]: Disk requested = 51200 KB
Apr 18 14:04:22 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install ci_util.c[345]
[setup]: More disk found Free = 211595264, req_disk = 51200
Apr 18 14:04:22 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install cars_install.c[453]
[setup]: Mem requested by app - 100
Apr 18 14:04:22 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install ci_util.c[369]
[setup]: Mem requested = 102400
Apr 18 14:04:22 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install ci_util.c[384]
[setup]: Found MemFree = MemFree:      1284664 kB
Apr 18 14:04:22 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install ci_util.c[390]
[setup]: Found MemFree value = 1284664
Apr 18 14:04:22 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install ci_util.c[393]
[setup]: Found Inactive = Inactive:    1361456 kB
Apr 18 14:04:22 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install ci_util.c[399]
[setup]: Found Inactive MemFree value = 1361456
Apr 18 14:04:22 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install ci_util.c[409]
[setup]: Sufficient mem found
Apr 18 14:04:22 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install ci_util.c[415]
[setup]: Done checking memory...
Apr 18 14:04:22 localhost debugd[1756]: [3005]: application:install cars_install.c[475]
[setup]: Verifying RPM's...
--More--
(press Spacebar to continue)

```

```
/admin#
```

示例 2

```

/admin# show logging internal

log server:          localhost

```


show memory

要显示所有运行中进程的内存使用情况，请在 EXEC 模式下使用 **show memory** 命令。

show memory

语法说明

没有任何参数或关键字。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

无。

示例

```
/admin# show memory
total memory:    1035164 kB
free memory:     27128 kB
cached:         358888 kB
swap-cached:    142164 kB

/admin#
```

show ntp

要显示 NTP 关联的状态，请在 EXEC 模式下使用 **show ntp** 命令。

show ntp

语法说明

没有任何参数或关键字。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

无。

示例**示例: 1**

```

/admin# show ntp
Primary NTP : cd-acis-ntp.cisco.com

synchronised to NTP server (10.56.60.29) at stratum 3
  time correct to within 64 ms
  polling server every 1024 s

      remote          refid          st t when poll reach  delay  offset  jitter
=====
  127.127.1.0        .LOCL.           10 l   5   64  377   0.000   0.000   0.001
*10.56.60.29        64.103.34.15    2 u  98 1024 377   0.001   0.205   0.054

```

Warning: Output results may conflict during periods of changing synchronization.
/admin#

示例: 2

```

/admin# show ntp
% no NTP servers configured
/admin#

```

相关命令

命令	描述
ntp	允许最多在三个 NTP 服务器上配置 NTP 配置。
ntp server	允许按系统的 NTP 服务器同步软件时钟。

show ports

要显示活动端口上侦听的所有进程的信息，请在 EXEC 模式下使用 **show ports** 命令。

show ports [l] [l]

语法说明

show ports	显示在 CDA 开放端口上侦听的所有进程的命令。
/	输出修饰符变量： <ul style="list-style-type: none"> • <i>begin</i> - 匹配的模式。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>count</i> - 对输出中的行目计数。在单词 <i>count</i> 后面添加数字。 l - 输出修饰符变量（请参阅表 4-9）。 • <i>end</i> - 以匹配的行结束。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>exclude</i> - 排除匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>include</i> - 包含匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>last</i> - 显示输出的最后几行。在单词 <i>last</i> 后添加数字。最多支持显示 80 行。默认设置为 10。 l - 输出修饰符变量（请参阅表 4-9）。

表 4-9 Count 或 Last 的输出修饰符变量

/	<p>输出修饰符变量：</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>begin</i> - 匹配的模式。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>count</i> - 对输出中的行目计数。在单词 <i>count</i> 后面添加数字。 - 输出修饰符变量。 • <i>end</i> - 以匹配的行结束。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>exclude</i> - 排除匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>include</i> - 包含匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>last</i> - 显示输出的最后几行。在单词 <i>last</i> 后添加数字。最多支持显示 80 行。默认设置为 10。 - 输出修饰符变量。
---	--

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南运行 **show ports** 命令时，端口必须具有关联的活动会话。**示例**

```

/admin# show ports
Process : portmap (2560)
    tcp: 0.0.0.0:111
    udp: 0.0.0.0:111
Process : sshd (3312)
    tcp: 0.0.0.0:22, :::22
Process : rpc.statd (2600)
    tcp: 0.0.0.0:662
    udp: 0.0.0.0:656, 0.0.0.0:659
Process : java (18838)
    tcp: ::ffff:127.0.0.1:8005, :::8009, :::80, :::443, :::8092
Process : java (18811)
    tcp: :::54826, :::8091
Process : java (18849)
    tcp: :::8020, :::8090
    udp: :::1812, :::1813, :::1645, :::1646, :::50672
Process : java (18787)
    tcp: :::8093
Process : ntpd (4213)
    udp: 192.168.100.156:123, 10.56.14.156:123, 127.0.0.1:123, 0.0.0.0:123,
fe80::215:17ff:fe29:123, fd00:1234:5678:abcd:123, 2001:420:44ff:1
4:21:123, fe80::215:17ff:fe29:123, ::1:123, :::123
/admin#

```

show process

要显示活动进程的信息，请在 EXEC 模式下使用 **show process** 命令。

show process |

语法说明	show process	显示系统进程的命令。
	/	<p>(可选) 输出修饰符变量：</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>begin</i> - 匹配的模式。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>count</i> - 对输出中的行目计数。在单词 <i>count</i> 后面添加数字。 • <i>end</i> - 以匹配的行结束。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>exclude</i> - 排除匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>include</i> - 包含匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>last</i> - 显示输出的最后几行。在单词 <i>last</i> 后添加数字。最多支持显示 80 行。默认设置为 10。

默认值 无默认行为或值。

命令模式 EXEC

使用指南 无。

示例 进程字段说明，请参阅表 4-10。

```

/admin# show process
USER      PID      TIME TT      COMMAND
root      1 00:00:00 ?      init
root      2 00:00:00 ?      migration/0
root      3 00:00:00 ?      ksoftirqd/0
root      4 00:00:00 ?      watchdog/0
root      5 00:00:00 ?      migration/1
root      6 00:00:01 ?      ksoftirqd/1
root      7 00:00:00 ?      watchdog/1
root      8 00:00:00 ?      events/0
root      9 00:00:00 ?      events/1
root     10 00:00:00 ?      khelper
root     11 00:00:00 ?      kthread
root     15 00:00:00 ?      kblockd/0
root     16 00:00:01 ?      kblockd/1
root     17 00:00:00 ?      kacpid
root    113 00:00:00 ?      cqueue/0

```

```

root      114 00:00:00 ?      cqueue/1
root      117 00:00:00 ?      khubd
root      119 00:00:00 ?      kseriod
root      186 00:00:00 ?      pdflush
root      187 00:00:02 ?      pdflush
root      188 00:00:02 ?      kswapd0
root      189 00:00:00 ?      aio/0
root      190 00:00:00 ?      aio/1
root      351 00:00:00 ?      kpsmoused
root      382 00:00:00 ?      ata/0
root      383 00:00:00 ?      ata/1
root      384 00:00:00 ?      ata_aux
root      388 00:00:00 ?      scsi_eh_0
root      389 00:00:00 ?      scsi_eh_1
root      396 00:00:00 ?      kstriped
root      409 00:00:36 ?      kjournald
root      436 00:00:00 ?      kauditd
root      469 00:00:00 ?      udevd
root      1011 00:00:00 ?      kedac
--More--
/admin#

```

表 4-10 Show Process 字段说明

字段	描述
USER	已登录的用户
PID	进程 ID
TIME	上次使用命令的时间
TT	控制进程的终端
COMMAND	使用的进程或命令的类型

show repository

要显示存储库的文件内容，请在 EXEC 模式下使用 **show repository** 命令。

show repository repository-name

语法说明

show repository	显示存储库内容的命令。
repository-name	要查看其内容的存储库的名称。最多支持 30 个字母数字字符。

默认值

无默认行为或值。

命令模式 EXEC

使用指南 无。

示例

```
/admin# show repository myrepository
back1.tar.gpg
back2.tar.gpg
/admin#
```

相关命令

命令	描述
backup	执行备份（CDA 和 Cisco ADE OS），将备份放在存储库中。
restore	从特定存储库的文件内容备份恢复。
repository	输入备份配置的存储库子模式。
show backup history	显示系统的备份历史记录。

show restore

要显示恢复历史记录，请在 EXEC 模式下使用 **show restore** 命令。

show restore {history}

语法说明

show restore	显示恢复信息的命令。
history	显示恢复历史记录。

默认值 无默认行为或值。

命令模式 EXEC

使用指南 无。

示例

示例 1

```
/admin# show restore history

/admin#
```

示例 2

```
/admin# show restore history
restore history is empty
/admin#
```

相关命令	命令	描述
	backup	执行备份（CDA 和 Cisco ADE OS），将备份放在存储库中。
	restore	从特定存储库的文件内容备份恢复。
	repository	输入备份配置的存储库子模式。
	show backup history	显示系统的备份历史记录。

show running-config

要显示当前运行配置文件的内容或配置，请在 EXEC 模式下使用 **show running-config** 命令。

show running-config

语法说明

没有任何参数或关键字。

默认值

show running-config 命令显示所有配置信息。

命令模式

EXEC

使用指南

无。

示例

```
/admin# show running-config
Generating configuration...
!
hostname pmbu-ibf-pip06
!
ip domain-name cisco.com
!
interface GigabitEthernet 0
 ip address 192.168.100.156 255.255.255.0
 ipv6 address autoconfig
!
interface GigabitEthernet 1
 ip address 10.56.14.156 255.255.255.0
 ipv6 address autoconfig
!
ip name-server 192.168.100.100 10.56.60.150
!
ip default-gateway 10.56.14.1
!
ip route 192.168.209.0 255.255.255.0 gateway 192.168.100.1
ip route 192.180.209.0 255.255.255.0 gateway 192.168.100.1
ip route 192.168.218.0 255.255.255.0 gateway 192.168.100.1
ip route 192.168.204.0 255.255.255.0 gateway 192.168.100.1
!
clock timezone Asia/Jerusalem
!
ntp server cd-acis-ntp.cisco.com
```

```

!
username admin password hash $1$00jG7EQh$gDjDJK1SZWx5ImaUEqZA01 role admin
!
service sshd
!
repository rp
  url ftp://10.56.61.75/ACS_AUTO_VMS/OLD-ACS.5.0.FCS/
  user anonymous password hash 37f90f7eb86fb8e00895b133c6de3278ff545c54
repository tftp
url tftp://192.168.100.153
!
password-policy
  lower-case-required
  upper-case-required
  digit-required
  no-username
  disable-cisco-passwords
  min-password-length 6
!
logging localhost
logging loglevel 6
!
cdp timer 60
cdp holdtime 180
cdp run GigabitEthernet 0
!
icmp echo on
!
/admin#

```

相关命令

命令	描述
configure	进入配置模式。
show startup-config	显示启动配置文件或配置的内容。

show startup-config

要显示启动配置文件的内容或配置，请 EXEC 模式下使用 **show startup-config** 命令。

show startup-config

语法说明

没有任何参数或关键字。

默认值

show startup-config 命令显示所有启动配置信息。

命令模式

EXEC

使用指南

无。

示例

```

/admin# show startup-config
!
hostname pmbu-ibf-pip06
!
ip domain-name cisco.com
!
interface GigabitEthernet 0
 ip address 192.168.100.156 255.255.255.0
 ipv6 address autoconfig
!
interface GigabitEthernet 1
 ip address 10.56.14.156 255.255.255.0
 ipv6 address autoconfig
!
ip name-server 192.168.100.100 10.56.60.150
!
ip default-gateway 10.56.14.1
!
ip route 192.168.209.0 255.255.255.0 gateway 192.168.100.1
ip route 192.180.209.0 255.255.255.0 gateway 192.168.100.1
ip route 192.168.218.0 255.255.255.0 gateway 192.168.100.1
ip route 192.168.204.0 255.255.255.0 gateway 192.168.100.1
!
clock timezone Asia/Jerusalem
!
ntp server cd-acis-ntp.cisco.com
!
username admin password hash $1$00jG7EQh$gDjDJK1SZWx5ImaUEqZA01 role admin
!
service sshd
!
repository rp
 url ftp://10.56.61.75/ACS_AUTO_VMS/OLD-ACS.5.0.FCS/
 user anonymous password hash 37f90f7eb86fb8e00895b133c6de3278ff545c54
repository tftp
 url tftp://192.168.100.153
!
password-policy
 lower-case-required
 upper-case-required
 digit-required
 no-username
 disable-cisco-passwords
 min-password-length 6
!
logging localhost
logging loglevel 6
!
cdp timer 60
cdp holdtime 180
cdp run GigabitEthernet 0
!
icmp echo on
!
/admin#

```

相关命令

命令	描述
configure	进入配置模式。
show running-config	显示当前运行配置文件或配置的内容。

show tech-support

要显示技术支持信息，包括电子邮件，请在 EXEC 模式下使用 **show tech-support** 命令。

show tech-support file [word]

语法说明

show tech-support	显示技术支持信息的命令。
file	将所有技术支持数据以文件方式保存在本地磁盘中。
word	保存的文件名。最多支持 80 个字母数字字符。

默认值

密码和其他安全信息不显示在输出中。

命令模式

EXEC

使用指南

show tech-support 命令可收集大量有关 CDA 服务器的信息，且这些信息可用于故障排除。当报告问题时，您即可将输出提供给技术支持代表。

示例

```
/admin# show tech-support

#####
Application Deployment Engine(ADE) - 2.0.2.057
Technical Support Debug Info follows...
#####

*****
Checking dmidecode Serial Number(s)
*****
None
VMware-56 4d 14 cb 54 3d 44 5d-49 ee c4 ad a5 6a 88 c4

*****
Displaying System Uptime...
*****
12:54:34 up 18:37, 1 user, load average: 0.14, 0.13, 0.12

*****
Display Memory Usage(KB)
*****
          total      used      free    shared    buffers    cached
Mem:      1035164    1006180    28984         0       10784    345464
-/+ buffers/cache:    649932    385232
Swap:     2040244     572700    1467544

*****
Displaying Processes(ax --forest)...
*****
  PID TTY          STAT       TIME COMMAND
   1 ?            Ss          0:02  init [3]
   2 ?            S<          0:00  [migration/0]
   3 ?            SN          0:00  [ksoftirqd/0]
```

```

 4 ?      S<      0:00 [watchdog/0]
 5 ?      S<      0:00 [events/0]
--More--
(press Spacebar to continue)

/admin#

```

相关命令

命令	描述
show interface	显示接口的可用性状态。
show process	显示有关活动进程的信息。
show running-config	显示当前运行配置的内容。

show terminal

要获取终端配置参数设置的信息，请在 EXEC 模式下使用 **show terminal** 命令。

show terminal

语法说明

没有任何参数或关键字。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

无。

示例

```

/admin# show terminal
TTY: /dev/pts/0 Type: "vt100"
Length: 27 lines, Width: 80 columns
Session Timeout: 30 minutes
/admin#

```

表 4-11 介绍 **show terminal** 输出的字段。

表 4-11 Show Terminal 字段描述

字段	描述
TTY: /dev/pts/0	根据终端类型显示标准输出。
Type: “vt100 “	使用的当前终端的类型。
Length: 24 lines	终端显示的长度。
Width: 80 columns	终端显示的宽度（单位：字符列）。
Session Timeout: 30 minutes	连接关闭后的会话时间长度（单位：分钟）。

show timezone

要显示系统上设置的时区，请在 EXEC 模式下使用 **show timezone** 命令。

```
show timezone
```

语法说明 没有任何参数或关键字。

默认值 无默认行为或值。

命令模式 EXEC

使用指南 无。

示例

```
/admin# show timezone
UTC
/admin#
```

相关命令	命令	描述
	clock timezone	设置系统的时区。
	show timezones	显示系统上可用的时区。

show timezones

要获取可从中选择的时区列表，请在 EXEC 模式下使用 **show timezones** 命令。

```
show timezones
```

语法说明 没有任何参数或关键字。

默认值 无默认行为或值。

命令模式 EXEC

使用指南 有关可用于 CDA 服务器的时区示例，请参阅“[clock timezone](#)”一节，第 4-79 页。

示例

```

/admin# show timezones
Africa/Blantyre
Africa/Dar_es_Salaam
Africa/Dakar
Africa/Asmara
Africa/Timbuktu
Africa/Maputo
Africa/Accra
Africa/Kigali
Africa/Tunis
Africa/Nouakchott
Africa/Ouagadougou
Africa/Windhoek
Africa/Douala
Africa/Johannesburg
Africa/Luanda
Africa/Lagos
Africa/Djibouti
Africa/Khartoum
Africa/Monrovia
Africa/Bujumbura
Africa/Porto-Novo
Africa/Malabo
Africa/Ceuta
Africa/Banjul
Africa/Cairo
Africa/Mogadishu
Africa/Brazzaville
Africa/Kampala
Africa/Sao_Tome
Africa/Algiers
Africa/Addis_Ababa
Africa/Ndjamena
Africa/Gaborone
Africa/Bamako
Africa/Freetown
--More--
(press Spacebar to continue)

/admin#

```

相关命令

命令	描述
show timezone	显示系统上的时区设置。
clock timezone	设置系统的时区。

show udi

要显示 CDA 设备的 UDI 信息，请在 EXEC 模式下使用 **show udi** 命令。

```
show udi
```

语法说明

没有任何参数或关键字。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

无。

示例

示例 1

```
/admin# show udi

SPID: CSACS-1121-K9
VPID: V01
Serial: LAB11122278

/admin#
```

在 VMware 服务器上运行 **show udi** 命令时显示以下输出。

示例 2

```
/admin# show udi

SPID: CDA-VM-K9
VPID: V01
Serial: 5C79C84ML9H

/admin#
```

show uptime

要显示您登录 CDA 服务器的持续时间，请在 EXEC 模式下使用 **show uptime** 命令。

```
show uptime |
```

语法说明	show uptime	显示您登录 CDA 服务器的持续时间的命令。
	/	<p>输出修饰符变量：</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>begin</i> - 匹配的模式。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>count</i> - 对输出中的行目计数。在单词 <i>count</i> 后面添加数字。 • <i>end</i> - 以匹配的行结束。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>exclude</i> - 排除匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>include</i> - 包含匹配的行。最多支持 80 个字母数字字符。 • <i>last</i> - 显示输出的最后几行。在单词 <i>last</i> 后添加数字。最多支持显示 80 行。默认设置为 10。

默认值 无默认行为或值。

命令模式 EXEC

使用指南 无。

示例

```
/admin# show uptime
3 day(s), 18:55:02
/admin#
```

show users

要显示登录 CDA 服务器的用户列表，请在 EXEC 模式下使用 **show users** 命令。

show users

语法说明 没有任何参数或关键字。

默认值 无默认行为或值。

命令模式 EXEC

使用指南 无。

示例

```

/admin# show users
USERNAME      ROLE   HOST                TTY      LOGIN DATETIME
admin         Admin  10.77.137.60        pts/0    Fri Aug 6 09:45:47 2010
/admin#

```

show version

要显示系统的软件版本信息，请在 EXEC 模式下使用 **show version** 命令。

show version**语法说明**

没有任何参数或关键字。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

EXEC

使用指南

此命令可显示有关在 CDA 服务器中运行的 Cisco ADE-OS 软件的版本信息，并可显示 CDA 版本。

示例

```

/admin# show version

Cisco Application Deployment Engine OS Release: 2.0
ADE-OS Build Version: 2.0.2.057
ADE-OS System Architecture: i386

Copyright (c) 2005-2011 by Cisco Systems, Inc.
All rights reserved.
Hostname: pmbu-ibf-pip06

Version information of installed applications
-----

Cisco Context Directory Agent
-----
Version      : 3.0.0.11
Build Date   : Tue Apr 10 13:05:05 2012
Install Date : Mon May 7 12:06:23 2012

/admin#

```

配置命令

本节列出所有配置命令，并简要介绍命令的使用、命令语法、使用指南以及示例输出。

配置命令包括 **interface** 和 **repository**。



备注

某些配置命令需要您进入配置子模式才能完成命令配置。

要访问配置模式下，必须在 EXEC 模式下使用 **configure** 命令。

表 4-12 列出本节介绍的配置命令。

表 4-12 配置命令列表

• backup-staging-url	• kron occurrence
• cdp holdtime	• kron policy-list
• cdp run	• logging
• cdp timer	• ntp
• clock timezone	• ntp authenticate
• do	• ntp authentication-key
• end	• ntp server
• exit	• ntp trusted-key
• hostname	• password-policy
• icmp echo	• repository
• interface	• service
• ipv6 address autoconfig	• shutdown
• ipv6 address dhcp	• snmp-server community
• ip address	• snmp-server contact
• ip default-gateway	• snmp-server host
• ip domain-name	• snmp-server location
• ip name-server	• username
• ip route	

backup-staging-url

要能够配置备份和恢复操作将用作临时区域打包和拆开备份文件的网络文件系统 (NFS) 位置，请在配置模式下使用 **backup-staging-url** 命令。

backup-staging-url *word*

语法说明

backup-staging-url	配置网络文件系统 (NFS) 位置作为备份和恢复操作的临时区域的命令。
<i>word</i>	临时区域的 NFS URL。最多支持 2048 个字母数字字符。使用 nfs://server:path¹ 。

1. 服务器是指服务器名称，路径则是指 /subdir/subsubdir。注意，服务器之后必须有冒号 (:)。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

配置

使用指南

此 URL 仅为 NFS。此命令的格式为 **backup-staging-url nfs://server:path**。



警告

确保对 NFS 服务器的保护仅允许 CDA 服务器的 IP 地址访问目录。

示例

```
/admin(config)# backup-staging-url nfs://loc-filer02a:/vol/local1/private1/jdoe
/admin(config)#
```

cdp holdtime

要指定接收设备应在丢弃之前保留 CDA 服务器的思科发现协议数据包的时间，请在配置模式下使用 **cdp holdtime** 命令。要恢复默认设置，请使用此命令的 **no** 形式。

cdp holdtime *seconds*

语法说明

cdp	配置思科发现协议参数的命令。
holdtime	指定的思科发现协议保留时间。
<i>seconds</i>	指定保持时间，以秒为单位。值的范围为 10 到 255 秒。

默认值

180 秒

命令模式

配置

使用指南

思科发现协议数据包与留存时间或保持时间值一起传输。在保持时间过后，接收设备将会放弃思科发现协议数据包中的思科发现协议信息。

cdp holdtime 命令只带一个参数，否则会出错。

示例

```
/admin(config)# cdp holdtime 60
/admin(config)#
```

相关命令

命令	描述
cdp timer	指定 CDA 服务器发送思科发现协议更新的频率。
cdp run	启用思科发现协议。

cdp run

要启用思科发现协议，请在配置模式下使用 **cdp run** 命令。要禁用思科发现协议，请使用此命令的 **no** 形式。

```
cdp run [GigabitEthernet]
```

语法说明

cdp	配置思科发现协议参数的命令。
run	启用或禁用思科发现协议的命令。
GigabitEthernet	指定要在其上启用思科发现协议的千兆以太网接口。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

配置

使用指南

此命令具有一个可选参数，该参数为接口名称。无需可选的接口名称，此命令即可在所有接口上启用思科发现协议。



注 此命令的默认设置位于已启动并运行的接口上。当您启动接口时，请先停止思科发现协议，然后再次启动思科发现协议。

示例

```
/admin(config)# cdp run GigabitEthernet 0
/admin(config)#
```

相关命令	命令	描述
	<code>cdp holdtime</code>	指定接收设备应在丢弃之前保留来自 CDA 服务器的思科发现协议数据包的时间。
	<code>cdp timer</code>	指定 CDA 服务器发送思科发现协议更新的频率。

cdp timer

要指定 CDA 服务器发送思科发现协议更新的频率，请在配置模式下使用 `cdp timer` 命令。要恢复默认设置，请使用此命令的 `no` 形式。

`cdp timer seconds`

语法说明	命令	描述
	<code>cdp</code>	配置思科发现协议参数的命令。
	<code>timer</code>	刷新思科发现协议的时间间隔的命令。
	<code>seconds</code>	指定 CDA 服务器发送思科发现协议更新的频率（秒）。值的范围为 5 到 254 秒。

默认值 60 秒

命令模式 配置

使用指南 思科发现协议数据包与留存时间或保持时间值一起传输。在保持时间过后，接收设备将会放弃思科发现协议数据包中的思科发现协议信息。

`cdp timer` 命令只带一个参数，否则会出错。

示例

```
/admin(config)# cdp timer 60
/admin(config)#
```

相关命令	命令	描述
	<code>cdp holdtime</code>	指定接收设备应在丢弃之前保留来自 CDA 服务器的思科发现协议数据包的时间。
	<code>cdp run</code>	启用思科发现协议。

clock timezone

要设置时区，请在配置模式下使用 `clock timezone` 命令。要禁用此功能，请使用此命令的 `no` 形式。

`clock timezone timezone`

语法说明

clock	配置时区的命令。
timezone	配置系统时区的命令。
<i>timezone</i>	采用标准时间时可见的时区的名称。最多支持 64 个字母数字字符。

默认值

UTC

命令模式

配置

使用指南

系统在内部采用 UTC 时间。如果您不知道您的特定时区，您可以输入区域、国家/地区和城市（请参阅表 4-13 4-14 以 4-15 了解可以在系统中输入的示例时区）。

表 4-13 常见时区

缩写词或名称	时区名称
欧洲	
GMT、GMT0、GMT-0、GMT+0、UTC、格林威治、世界时、祖鲁	格林威治标准时间，与 UTC 一样
GB	英国
GB Eire、Eire	爱尔兰
WET	西欧时间，与 UTC 一样
CET	中欧时间，在 UTC 的基础上加 1 小时
EET	东欧时间，在 UTC 的基础上加 2 小时
美国和加拿大	
EST、EST5EDT	东部标准时间，在 UTC 的基础上减 5 小时
CST、CST6CDT	中央标准时间，在 UTC 的基础上减 6 小时
MST、MST7MDT	山区标准时间，在 UTC 的基础上减 7 小时
PST、PST8PDT	太平洋标准时间，在 UTC 的基础上减 8 小时
HST	夏威夷标准时间，在 UTC 的基础上减 10 小时

表 4-14 澳大利亚时区

澳大利亚¹			
行动 ²	阿德莱德	布里斯班	布罗肯希尔
堪培拉	柯里	达尔文	霍巴特
豪勋爵	林德曼岛	LHI ³	墨尔本
北	新南威尔士 ⁴	珀斯	昆士兰州

表 4-14 澳大利亚时区 (续)

澳大利亚 ¹			
南	悉尼	塔斯马尼亚岛	维多利亚
西	Yancowinna		

1. 将国家/地区和城市一起输入，之间以正斜杠 (/) 分隔；例如澳大利亚/柯利。
2. ACT = 澳大利亚首都特区
3. LHI = 豪勋爵岛
4. NSW = 新南威尔士

表 4-15 亚洲时区

亚洲 ¹			
亚丁 ²	阿拉木图	安曼	阿纳德尔
阿克陶	阿克托拜	阿什哈巴德	阿什喀巴德
巴格达	巴林	巴库	曼谷
贝鲁特	比什凯克	文莱	加尔各答
乔巴山	重庆	Columbo	大马士革
达卡	帝力	迪拜	杜尚别
加沙	哈尔滨	香港	科布多
伊尔库茨克	伊斯坦布尔	雅加达	查亚普拉
耶路撒冷	喀布尔	堪察加	卡拉奇
喀什格尔	加德满	吉隆坡	古晋
科威特	克拉斯诺雅茨克		

1. 亚洲时区涵盖从东亚、东南亚南部、西亚到中亚的城市。
2. 一起输入区域和城市或国家/地区，使用正斜杠 (/) 分隔；例如，亚洲/亚丁。



备注

还有另外几个时区可供您使用。在 CDA 服务器上，输入 **show timezones**。CDA 服务器上所有可用的时区随即显示。选择一个最适合您的时区。



警告

安装后在 CDA 设备上更改时区会导致该节点上的 CDA 应用不可用。但是，当初始设置向导提示您输入时区时，可以在安装过程中配置首选时区（默认设置 UTC）。

示例

```
/admin(config)# clock timezone EST
/admin(config)# exit
/admin# show timezone
EST
/admin#
```

相关命令

命令	描述
<code>show timezones</code>	显示系统中可用的时区列表。
<code>show timezone</code>	显示系统的当前时区设置。

do

要从配置模式或所有配置子模式执行一个 EXEC 级别的命令，请在任意配置模式下使用 **do** 命令。

do arguments

语法说明

<code>do</code>	从配置模式或任何配置子模式下执行 EXEC 级别命令的 EXEC 命令。
参数	执行 EXEC 级别命令的 EXEC 命令（请参阅表 4-16）。

表 4-16 Do 命令的命令选项

命令	描述
<code>application configure</code>	配置特定应用。
<code>application install</code>	安装特定应用。
<code>application remove</code>	删除特定应用。
<code>application start</code>	启动或启用特定应用
<code>application stop</code>	停止或禁用特定应用。
<code>application upgrade</code>	升级特定应用。
<code>backup</code>	执行备份（CDA 和 Cisco ADE OS），将备份放在存储库中。
<code>backup-logs</code>	将 CDA 服务器上的所有日志备份到远程位置。
<code>clock</code>	在 CDA 服务器上设置系统时钟。
<code>configure</code>	进入配置模式。
<code>copy</code>	将文件从源复制到目标。
<code>debug</code>	显示各种命令情况的所有错误或事件；例如，备份和恢复、配置、复制、资源锁定、文件传输和用户管理。
<code>delete</code>	删除 CDA 服务器上的文件。
<code>dir</code>	列出 CDA 服务器上的文件。
<code>forceout</code>	强制注销特定 CDA 节点用户的所有会话。
<code>halt</code>	禁用或关闭 CDA 服务器。
<code>mkdir</code>	创建新目录。
<code>nslookup</code>	查询远程系统的 IPv4 地址或主机名。
<code>patch</code>	安装系统或应用补丁。
<code>pep</code>	配置内联安全状态节点。
<code>ping</code>	确定远程系统上的 IPv4 网络活动。
<code>ping6</code>	确定 IPv6 远程系统上的 IPv6 网络活动。

表 4-16 Do 命令的命令选项 (续)

命令	描述
reload	重新启动 CDA 服务器。
restore	从存储库恢复和检索备份。
rmdir	删除现有的目录。
show	提供有关 CDA 服务器的信息。
ssh	启动与远程系统的加密会话。
tech	提供技术支持中心 (TAC) 命令。
telnet	建立到远程系统的 Telnet 连接。
terminal length	设置终端线路参数。
terminal session-timeout	设置所有终端会话的非活动超时。
terminal session-welcome	设置所有终端会话的系统欢迎消息。
terminal terminal-type	指定连接到当前会话的当前线路的终端的类型。
traceroute	跟踪远程 IP 地址的路由。
undebug	禁用各种命令情况的 debug 命令的输出 (错误或事件显示); 例如, 备份和恢复、配置、复制、资源锁定、文件传输和用户管理。
write	清除强制运行设置实用程序和提示网络配置的启动配置、将运行配置复制到启动配置、显示控制台上的运行配置。

命令默认

无默认行为或值。

命令模式

配置或任何配置子模式

使用指南

在配置您的服务器时, 使用此命令执行 EXEC 命令 (如 **show**、**clear** 和 **debug** 命令)。执行 EXEC 命令后, 系统将返回到您正在使用的配置模式。

示例

```
/admin(config)# do show run
Generating configuration...
!
hostname cda
!
ip domain-name cisco.com
!
interface GigabitEthernet 0
  ip address 172.23.90.113 255.255.255.0
  ipv6 address autoconfig
!
ip name-server 171.70.168.183
!
ip default-gateway 172.23.90.1
!
clock timezone EST
!
ntp server time.nist.gov
```

```

!
username admin password hash $1$JbbHvKVG$xMZ/XL4tH15Knf.FfcZZr. role admin
!
service sshd
!
backup-staging-url nfs://loc-filer02a:/vol/local1/private1/jdoe
!
password-policy
  lower-case-required
  upper-case-required
  digit-required
  no-username
  disable-cisco-passwords
  min-password-length 6
!
logging localhost
logging loglevel 6
!
--More--

/admin(config)#

```

end

要结束当前配置会话并返回 EXEC 模式，请在配置模式下使用 **end** 命令。

end

语法说明

没有任何参数或关键字。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

配置

使用指南

不管是您在配置模式下还是在子模式下，此命令都会让您返回执行模式。当您完成系统配置并要返回到执行模式以执行验证步骤时，请使用此命令。

示例

```

/admin(config)# end
/admin#

```

相关命令

命令	描述
exit	退出配置模式。
exit (EXEC)	通过注销 CDA 服务器关闭活动终端会话。

exit

要从任何配置模式退出到 CLI 模式层次结构中的下一个最高模式，请在配置模式下使用 **exit** 命令。

exit

语法说明

没有任何参数或关键字。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

配置

使用指南

exit 命令用于 CDA 服务器从当前命令模式退出到 CLI 模式层次结构中的下一个最高命令模式。

例如，在配置模式下使用 **exit** 命令返回到 EXEC 模式。在配置子模式使用 **exit** 命令可返回到配置模式。在最高级别 EXEC 模式下，使用 **exit** 命令可退出 EXEC 模式，并从 CDA 服务器断开连接（有关 **exit** (EXEC) 命令的描述，请参阅“**exit**”一节，第 4-22 页）。

示例

```
/admin(config)# exit
/admin#
```

相关命令

命令	描述
end	退出配置模式。
exit (EXEC)	通过注销 CDA 服务器关闭活动终端会话。

hostname

要配置系统的主机名，请在配置模式下使用 **hostname** 命令。要从系统删除主机名，请使用此命令的 **no** 形式，将系统重置为 localhost。

hostname *word*

语法说明

hostname	配置主机名的命令。
<i>word</i>	主机的名称。包含至少 2 至 64 个字母数字字符和下划线 (_)。主机名必须以不是空格的字符开头。

默认值

无默认行为或值。

命令模式 配置

使用指南 **hostname** 命令的单个实例类型仅在系统配置中出现一次。主机名必须包含一个参数；否则，会发生错误。

示例

```
/admin(config)# hostname cda-1
Changing the hostname or IP may result in undesired side effects,
such as installed application(s) being restarted.
Are you sure you want to proceed? [y/n] y
.
.
.
cda-1/admin#
```

icmp echo

要配置互联网控制消息协议 (ICMP) 回送响应，请在配置模式下使用 **icmp echo** 命令。

icmp echo {*off* | *on*}

语法说明	命令	描述
	icmp	配置互联网控制消息协议回送请求的命令。
	echo	配置 ICMP 回送响应。
	<i>off</i>	禁用 ICMP 回送响应
	<i>on</i>	启用 ICMP 回送响应。

默认值 系统像 ICMP 回送响应打开（启用）一样正常运行。

命令模式 配置

使用指南 无。

示例

```
/admin(config)# icmp echo off
/admin(config)#
```

相关命令	命令	描述
	show icmp-status	显示 ICMP 回送响应配置信息。

interface

要配置接口类型并进入接口配置模式，可在配置模式下使用 **interface** 命令。此命令没有 **no** 形式。



备注

VMware 虚拟机可能有许多可用的接口，具体取决于添加到虚拟机的网络接口 (NIC) 的数量。

```
interface GigabitEthernet [0 / 1 / 2 / 3]
```

语法说明

Interface	配置接口的命令。
GigabitEthernet	配置千兆以太网接口。
0 - 3	要配置的千兆以太网端口的数量。



备注

在 **interface** 命令中输入千兆以太网端口编号后，进入 config-GigabitEthernet 配置子模式（请参阅以下语法说明）。

do	EXEC 命令。支持在此模式下运行所有 EXEC 命令（请参阅“do”一节，第 4-82 页）。
end	退出 config-GigabitEthernet 子模式并返回到 EXEC 模式。
exit	退出 config-GigabitEthernet 配置子模式。
IP	设置以太网接口的 IP 地址和网络掩码（请参阅“ip address”一节，第 4-91 页）。
ipv6	从 DHCPv6 服务器配置 IPv6 自动配置地址和 IPv6 地址。（请参阅“ipv6 address autoconfig”一节，第 4-88 页和“ipv6 address dhcp”一节，第 4-90 页）
no	在此模式使命令无效。有两个关键字可用： <ul style="list-style-type: none"> ip - 为接口设置 IP 地址和网络掩码。 shutdown - 关闭接口。
shutdown	关闭接口（请参阅“shutdown”一节，第 4-108 页）。

默认值

无默认为行为或值。

命令模式

配置

使用指南

您可以使用 **interface** 命令配置子接口来满足各种需求。

示例

```
/admin(config)# interface GigabitEthernet 0
/admin(config-GigabitEthernet)#
```

相关命令

命令	描述
<code>show interface</code>	显示有关系统接口的信息。
<code>ip address</code> (接口配置模式)	为接口设置 IP 地址和网络掩码。
<code>shutdown</code> (接口配置模式)	关闭接口 (请参阅“shutdown”一节, 第 4-108 页)。

ipv6 address autoconfig

要启用 IPv6 无状态自动配置, 请在配置模式下使用 `interface GigabitEthernet 0` 命令。此命令没有 `no` 形式。

默认情况下, IPv6 地址自动配置在 Linux 中处于启用状态。Cisco ADE 2.0 会在运行配置中为已启用的所有接口显示 IPv6 地址自动配置。

interface GigabitEthernet 0

语法说明

Interface	配置接口的命令。
GigabitEthernet	配置千兆以太网接口。
<0 - 3>	要配置的千兆以太网端口的数量。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

配置

使用指南

IPv6 无状态自动配置存在具有可预测 IP 地址的安全隐患。此隐患可通过隐私扩展解决。您可以使用 `show` 命令验证是否已启用隐私扩展功能。

示例 1

```
/admin# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
/admin(config)# interface GigabitEthernet 0
/admin(config)# (config-GigabitEthernet)# ipv6 address autoconfig
/admin(config)# (config-GigabitEthernet)# end
/admin#
```

当 IPv6 自动配置启用时, 运行配置会显示类似如下的接口设置:

```
!
interface GigabitEthernet 0
 ip address 172.23.90.116 255.255.255.0
 ipv6 address autoconfig
!
```

您可以使用 `show interface GigabitEthernet 0` 命令显示接口设置。在示例 2 中, 您可以看到该接口有三个 IPv6 地址。第一个地址 (以 `3ffe` 开头) 可使用无状态自动配置获取。要使无状态自动配置正常工作, 您必须在该子网上启用 IPv6 路由通告。下一个地址 (以 `fe80` 开头) 是没有任何范围在主机之外的链接本地地址。无论是 IPv6 自动配置还是 DHCPv6 配置, 您始终会看到链接本地地址。最后一个地址 (以 `2001` 开头) 从 IPv6 DHCP 服务器获取。

示例 2

```
/admin# show interface GigabitEthernet 0
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:0C:29:AF:DA:05
          inet addr:172.23.90.116  Bcast:172.23.90.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: 3ffe:302:11:2:20c:29ff:feaf:da05/64  Scope:Global
          inet6 addr: fe80::20c:29ff:feaf:da05/64  Scope:Link
          inet6 addr: 2001:558:ff10:870:8000:29ff:fe36:200/64  Scope:Global
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:77848  errors:0  dropped:0  overruns:0  frame:0
          TX packets:23131  errors:0  dropped:0  overruns:0  carrier:0
          collisions:0  txqueuelen:1000
          RX bytes:10699801 (10.2 MiB)  TX bytes:3448374 (3.2 MiB)
          Interrupt:59  Base address:0x2000
```

/admin#

以下 RFC 提供 IPv6 无状态自动配置隐私扩展：

<http://www.ietf.org/rfc/rfc3041.txt>

要验证隐私扩展功能是否已启用，您可以使用 **show interface GigabitEthernet 0** 命令。您可以看到两个自动配置地址：一个是没有隐私扩展的地址，另一个是具有隐私扩展的地址。

在以下示例 3 中，MAC 为 3ffe:302:11:2:20c:29ff:feaf:da05/64 且非 RFC3041 地址包含 MAC，而隐私扩展地址为 302:11:2:9d65:e608:59a9:d4b9/64。

其输出与下列显示类似：

示例 3

```
/admin# show interface GigabitEthernet 0
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:0C:29:AF:DA:05
          inet addr:172.23.90.116  Bcast:172.23.90.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: 3ffe:302:11:2:9d65:e608:59a9:d4b9/64  Scope:Global
          inet6 addr: 3ffe:302:11:2:20c:29ff:feaf:da05/64  Scope:Global
          inet6 addr: fe80::20c:29ff:feaf:da05/64  Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:60606  errors:0  dropped:0  overruns:0  frame:0
          TX packets:2771  errors:0  dropped:0  overruns:0  carrier:0
          collisions:0  txqueuelen:1000
          RX bytes:9430102 (8.9 MiB)  TX bytes:466204 (455.2 KiB)
          Interrupt:59  Base address:0x2000
```

/admin#

相关命令

命令	描述
show interface	显示有关系统接口的信息。
ip address （接口配置模式）	为接口设置 IP 地址和网络掩码。
shutdown （接口配置模式）	关闭接口（请参阅“ shutdown ”一节，第 4-108 页）。
ipv6 address dhcp	在接口上启用 IPv6 地址。
show running-config	显示当前运行配置文件或配置的内容。

ipv6 address dhcp

要启用 IPv6 DHCP 地址，请在配置模式下使用 **interface GigabitEthernet 0** 命令。此命令没有 **no** 形式。

```
interface GigabitEthernet 0
```

语法说明

Interface	配置接口的命令。
GigabitEthernet	配置千兆以太网接口。
0	要配置的千兆以太网端口号。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

配置

使用指南

无。

示例

```
/admin# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
/admin(config)# interface GigabitEthernet 0
/admin(config-GigabitEthernet)# ipv6 address dhcp
/admin(config-GigabitEthernet)# end
/admin#
```

当 IPv6 DHCPv6 启用时，运行配置会显示类似如下的接口设置：

```
!
interface GigabitEthernet 0
 ip address 172.23.90.116 255.255.255.0
 ipv6 address dhcp
!
```



备注

IPv6 无状态自动配置和 IPv6 DHCP 地址并不互相排斥。可在同一接口同时具有 IPv6 无状态自动配置和 IPv6 DHCP 地址。可以使用 **show interface** 命令显示特定接口正在使用哪些 IPv6 地址。

当同时启用 IPv6 无状态自动配置和 IPv6 DHCP 地址时，运行配置会显示类似如下的接口设置：

```
!
interface GigabitEthernet 0
 ip address 172.23.90.116 255.255.255.0
 ipv6 address dhcp
!
```

相关命令

命令	描述
<code>show interface</code>	显示有关系统接口的信息。
<code>ip address</code> （接口配置模式）	为接口设置 IP 地址和网络掩码。
<code>shutdown</code> （接口配置模式）	关闭接口（请参阅“ shutdown ”一节，第 4-108 页）。
<code>ipv6 address autoconfig</code>	在接口上启用 IPv6 无状态自动配置。
<code>show running-config</code>	显示当前运行配置文件或配置的内容。

ip address

要设置以太网接口的 IP 地址和网络掩码，请在接口配置模式下使用 `ip address` 命令。要删除 IP 地址或禁用 IP 处理，可使用此命令的 `no` 形式。

`ip address ip-address network mask`



备注

您可以在多个接口上配置相同的 IP 地址。如果您要限制从使用一个接口转换到使用另一个接口所需的配置步骤，则可能要执行上述操作。

语法说明

<code>ip address</code>	配置千兆以太网接口的 IP 地址和网络掩码的命令。
<code>ip-address</code>	IPv4 版本 IP 地址。
<code>network mask</code>	关联 IP 子网的掩码。

默认值

已启用。

命令模式

接口配置

使用指南

只需要一个地址和一个网络掩码；否则，会发生错误。

示例

```
/admin(config)# interface GigabitEthernet 1
/admin(config-GigabitEthernet)# ip address 209.165.200.227 255.255.255.224
Changing the hostname or IP may result in undesired side effects,
such as installed application(s) being restarted.
.....
To verify that CDA processes are running, use the
'show application status cda' command.
/admin(config-GigabitEthernet)#
```

相关命令

命令	描述
<code>shutdown</code> （接口配置模式）	禁用接口（请参阅“ shutdown ”一节，第 4-108 页）。
<code>ip default-gateway</code>	设置接口默认网关的 IP 地址。
<code>show interface</code>	显示有关系统 IP 接口的信息。
<code>interface</code>	配置接口类型并进入接口模式。

ip default-gateway

要定义或设置具有 IP 地址的默认网关，请在配置模式下使用 `ip default-gateway` 命令。要禁用此功能，请使用此命令的 `no` 形式。

ip default-gateway ip-address

语法说明

<code>ip default-gateway</code>	定义具有 IP 地址的默认网关的命令。
<code>ip-address</code>	默认网关的 IP 地址。

默认值

已禁用。

命令模式

配置

使用指南

如果您输入多个参数或不输入参数，会发生错误。

示例

```
/admin(config)# ip default-gateway 209.165.202.129
/admin(config)#
```

相关命令

命令	描述
<code>ip address</code> （接口配置模式）	为以太网接口设置 IP 地址和网络掩码。

ip domain-name

要定义 CDA 服务器用来将主机名补充完整的默认域名，请在配置模式下使用 `ip domain-name` 命令。要禁用此功能，请使用此命令的 `no` 形式。

ip domain-name word

语法说明

<code>ip domain-name</code>	定义默认域名的命令。
<code>word</code>	用于完成主机名的默认域名。至少包含 2-64 个字母数字字符。

默认值 已启用。

命令模式 配置

使用指南 如果您输入的参数超过或少于规定数量，则会发生错误。

示例

```
/admin(config)# ip domain-name cisco.com
/admin(config)#
```

相关命令

命令	描述
ip name-server	设置在 DNS 查询过程中使用的 DNS 服务器。

ip name-server

要设置在 DNS 查询过程中使用的域名服务器 (DNS) 服务器，请在配置模式中使用 **ip name-server** 命令。您可以配置一到三个 DNS 服务器。要禁用此功能，请使用此命令的 **no** 形式。



备注

使用此命令的 **no** 形式可从配置中删除所有域名服务器。使用此命令的 **no** 形式和其中一个 IP 名称只能删除该域名服务器。

```
ip name-server ip-address [ip-address*]
```

语法说明

<code>ip name-server</code>	配置要使用的域名服务器的 IP 地址的命令。
<code>ip-address</code>	域名服务器的地址。
<code>ip-address*</code>	(可选) 其他域名服务器的 IP 地址。
	备注 您可以配置最多三个域名服务器。

默认值 无默认行为或值。

命令模式 配置

使用指南 使用 **ip name-server** 命令添加的第一个域名服务器占用第一个位置，系统最先使用该服务器解析 IP 地址。

您可以在系统中一次添加一个或同时添加多个域名服务器，直到达到添加个数上限 (3)。如果您已为系统配置了三个域名服务器，则必须至少删除一个服务器才能添加其他域名服务器。

要将域名服务器放在第一个位置，以便子系统最先使用该服务器，您必须使用此命令的 **no** 形式删除所有域名服务器，才能继续操作。

示例

```
/admin(config)# ip name-server 209.165.201.1
```

To verify that CDA processes are running, use the 'show application status cda' command.

```
/admin(config)#
```

您可以选择不重新启动 CDA 服务器；但是，更改会生效。

相关命令

命令	描述
<code>ip domain-name</code>	定义服务器将主机名补充完整的默认域名。

ip route

要配置静态路由，请在配置模式下使用 **ip route** 命令。要删除此静态路由，请使用此命令的 **no** 形式。手动配置静态路由，此方式会使静态路由丧失灵活性（它们无法动态地适应网络拓扑变化），但非常稳定。静态路由会优化带宽利用率，因为不需要发送路由更新来维护静态路由。它们还可以轻松地实施路由策略。

ip route *prefix mask gateway ip-address*

no ip route *prefix mask*

语法说明

<code>ip route</code>	配置 IP 路由的命令。
<i>prefix</i>	目标的 IP 路由前缀。
<i>mask</i>	目标的前缀掩码。
<i>ip-address</i>	可用于到达该网络的下一跳的 IP 地址。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

配置

示例

```
/admin(config)# ip route 192.168.0.0 255.255.0.0 gateway 172.23.90.2
/admin(config)#
```

kron occurrence

要安排一个或多个命令调度程序命令在特定日期和时间运行或重复运行，请在配置模式下使用 **kron occurrence** 命令。要删除此调度程序，请使用此命令的 **no** 形式。

kron {**occurrence**} *occurrence-name*

语法说明

kron	安排命令调度程序命令的命令。
occurrence	安排命令调度程序命令。
<i>occurrence-name</i>	事件的名称。最多支持 80 个字母数字字符。（请参阅以下备注和语法说明。）



备注

在 **kron occurrence** 命令中输入 *occurrence-name* 后，可进入配置子模式（请参阅以下语法说明）。

at	确定事件要在指定的日历日期和时间运行。用法：at [<i>hh:mm</i>] [<i>day-of-week</i> <i>day-of-month</i> <i>month day-of-month</i>].
do	EXEC 命令。支持在此模式下运行所有 EXEC 命令（请参阅“do”一节，第 4-82 页）。
end	退出 kron-occurrence 配置子模式并返回到 EXEC 模式。
exit	退出 kron-occurrence 配置模式。
no	在此模式使命令无效。 有三个关键字可用： <ul style="list-style-type: none"> at - 用法：at [<i>hh:mm</i>] [<i>day-of-week</i> <i>day-of-month</i> <i>month day-of-month</i>]. policy-list - 指定事件要运行的策略列表。最多支持 80 个字母数字字符。 recurring - 应重复执行策略列表。
policy-list	指定事件要运行的命令调度程序策略。
recurring	确定事件重复运行。  注 如果 kron occurrence 未重复，则在运行计划备份的 kron occurrence 配置后，将其删除。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

配置

使用指南

使用 **kron occurrence** 和 **policy-list** 命令可安排一个或多个策略列表同时运行或者以相同的时间间隔运行。

将 **kron policy-list** 命令与 **cli** 命令结合使用，可创建命令调度程序策略，该策略包含要安排在特定时间在 CDA 服务器中运行的 EXEC CLI 命令。请参阅“**kron policy-list**”一节，第 4-96 页。



示例

注 运行 **kron** 命令时，系统会使用唯一名称（通过添加时间戳）创建备份套件，从而确保文件不会互相覆盖。

示例 1：每周备份

```

/admin(config)# kron occurrence WeeklyBackup
/admin(config-Occurrence)# at 14:35 Monday
/admin(config-Occurrence)# policy-list SchedBackupPolicy
/admin(config-Occurrence)# recurring
/admin(config-Occurrence)# exit
/admin(config)#

```

示例 2：每日备份

```

/admin(config)# kron occurrence DailyBackup
/admin(config-Occurrence)# at 02:00
/admin(config-Occurrence)# exit
/admin(config)#

```

示例 3：每周备份

```

/admin(config)# kron occurrence WeeklyBackup
/admin(config-Occurrence)# at 14:35 Monday
/admin(config-Occurrence)# policy-list SchedBackupPolicy
/admin(config-Occurrence)# no recurring
/admin(config-Occurrence)# exit
/admin(config)#

```

相关命令

命令	描述
kron policy-list	为命令调度程序策略指定名称。

kron policy-list

要为命令调度程序策略指定名称并进入 kron-Policy List 配置子模式，请在配置模式下使用 **kron policy-list** 命令。要删除命令调度程序策略，请使用此命令的 **no** 形式。

kron {*policy-list*} *list-name*

语法说明

kron	安排命令调度程序命令的命令。
policy-list	为命令调度程序策略指定名称。
list-name	策略列表的名称。最多支持 80 个字母数字字符。

**备注**

在 **kron policy-list** 命令中输入 *list-name* 后，可进入 onfig-Policy List 配置子模式（请参阅以下语法说明）。

cli	由调度程序执行的命令。最多支持 80 个字母数字字符。
do	EXEC 命令。允许您在此模式下执行所有 EXEC 命令（请参阅“do”一节，第 4-82 页）。
end	退出 config-Policy List 配置子模式并返回到 EXEC 模式。
exit	退出此子模式。
no	在此模式使命令无效。有一个关键字可用： <ul style="list-style-type: none"> cli - 由调度程序执行的命令。

默认值 无默认行为或值。

命令模式 配置

使用指南 将 **kron policy-list** 命令与 **cli** 命令结合使用，可创建命令调度程序策略，该策略包含要安排在特定时间在 CDA 服务器中运行的 EXEC CLI 命令。使用 **kron occurrence** 和 **policy list** 命令安排一个或多个策略列表同时运行或者以相同的时间间隔运行。请参阅“[ip route](#)”一节，第 4-94 页。

示例

```
/admin(config)# kron policy-list SchedBackupMonday
/admin(config-Policy List)# cli backup SchedBackupMonday repository SchedBackupRepo
/admin(config-Policy List)# exit
/admin(config)#
```

相关命令

命令	描述
ip route	为命令调度程序事件指定调度参数并进入 config-Occurrence 配置模式。

logging

要使系统能够转发日志到远程系统或配置日志级别，请在配置模式下使用 **logging** 命令。要禁用此功能，请使用此命令的 **no** 形式。

```
logging {ip-address | hostname} {loglevel level}
```

语法说明

logging	配置系统日志记录的命令。
<i>ip-address</i>	要向其转发日志的远程系统的 IP 地址。最多支持 32 个字母数字字符。
<i>hostname</i>	要向其转发日志的远程系统的主机名。最多支持 32 个字母数字字符。
loglevel	为 logging 命令配置日志级别的命令。
<i>level</i>	要设置的日志消息的目标优先级别。优先级包括（请输入关键字的编号）： <ul style="list-style-type: none"> 0-emerg - 紧急：系统不可用。 1-alert - 警报：需要立即采取行动。 2-crit - 严重：严重情况。 3-err - 错误：错误情况。 4-warn - 警告：警告情况。 5-notif - 通知：正常但值得注意的情况。 6-inform - （默认）信息消息。 7-debug - 调试消息。

配置命令

默认值 无默认行为或值。

命令模式 配置

使用指南 此命令需要 IP 地址或主机名或 **loglevel** 关键字；如果您输入两个或多个这些参数，会出错。

示例 1

```
/admin(config)# logging 209.165.200.225
/admin(config)#
```

示例 2

```
/admin(config)# logging loglevel 0
/admin(config)#
```

相关命令

命令	描述
show logging	显示系统的日志列表。

ntp

要指定 NTP 配置，请在配置模式下将 **ntp** 命令与 **authenticate**、**authentication-key**、**server** 以及 **trusted-key** 命令结合使用。

ntp authenticate

ntp authentication-key <key id> md5 hash | plain <key value>

ntp server {ip-address | hostname} key <peer key number>

ntp trusted-key <key>

语法说明

ntp	指定 NTP 配置的命令。
-----	---------------

默认值 无

命令模式 配置。

使用指南 使用 **ntp** 命令指定 NTP 配置。

要停止设备上的 NTP 服务，您必须输入带有 **authenticate**、**authentication-key**、**server** 以及 **trusted-key** 等关键字或参数的 **no ntp** 命令。例如，如果您之前发出 **ntp server** 命令，请结合使用带有 **server** 的 **no ntp** 命令。

有关配置 NTP 服务器的详细信息，请参阅 [ntp server](#)，第 4-101 页。

示例

```
/admin(config)# ntp ?
  authenticate      Authenticate time sources
  authentication-key Authentication key for trusted time sources
  server            Specify NTP server to use
  trusted-key       Key numbers for trusted time sources
/admin(config)#
/admin(config)# no ntp server
/admin(config)# do show ntp
% no NTP servers configured
/admin(config)#
```

相关命令

命令	描述
ntp authenticate	启用所有时间源的身份验证。
ntp authentication-key	为受信任的时间源配置身份验证密钥。
ntp server	允许按系统的 NTP 服务器同步软件时钟。
ntp trusted-key	为需要定义为 NTP 身份验证密钥的受信任时间源指定密钥编号。
show ntp	显示 NTP 关联的状态信息。

ntp authenticate

要启用所有时间源的身份验证，请使用 **ntp authenticate** 命令。没有 NTP 身份验证密钥的时间源将不会同步。

要禁用此功能，请使用此命令的 **no** 形式。

ntp authenticate

语法说明

ntp	指定 NTP 配置的命令。
authenticate	启用所有时间源的身份验证。

默认值

无

命令模式

配置。

使用指南

使用 **ntp authenticate** 命令启用所有时间来源的身份验证。此命令是可选的，即使没有此命令，身份验证也能正常进行。

如果您要在混合模式下进行身份验证（在此情况下，只有某些服务器需要身份验证，即，只有某些服务器需要配置密钥进行身份验证），则不应执行此命令。

示例

```

/admin(config)# ntp ?
  authenticate      Authenticate time sources
  authentication-key Authentication key for trusted time sources
  server            Specify NTP server to use
  trusted-key       Key numbers for trusted time sources
/admin(config)#

/admin(config)# ntp authenticate
/admin(config)#

```

相关命令

命令	描述
ntp	指定 NTP 配置的命令。
ntp authentication-key	为受信任的时间源配置身份验证密钥。
ntp server	允许按系统的 NTP 服务器同步软件时钟。
ntp trusted-key	为需要定义为 NTP 身份验证密钥的受信任时间源指定密钥编号。
show ntp	显示 NTP 关联的状态信息。

ntp authentication-key

要为时间源指定身份验证密钥，请在配置模式下使用 **ntp authentication-key** 命令，并提供唯一标识符和密钥值。

要禁用此功能，请使用此命令的 **no** 形式。

ntp authentication-key <key id> *md5 hash* | *plain* <key value>

语法说明

ntp	指定 NTP 配置的命令。
authentication-key	为受信任的时间源配置身份验证密钥。
<i>key id</i>	您要分配给此密钥的标识符。支持 1-65535 之间的数字值。
md5	身份验证密钥的加密类型。
<i>hash</i> <word>	身份验证的散列密钥。指定跟随加密类型的 <i>加密</i> （散列）密钥。最多支持 40 个字符。
<i>plain</i> <word>	身份验证的明文密钥。指定跟随加密类型的 <i>未加密明文</i> 密钥。最多支持 15 个字符。
< <i>key value</i> >	密钥值可以采用上文的 md5 、 plain hash 格式。

默认值

无

命令模式

配置。

使用指南

使用 **ntp authentication-key** 命令可对时间源设置 NTP 身份验证密钥，并指定相关的密钥标识符、密钥加密类型和密钥值设置。将此密钥添加到 **ntp server** 命令前，请先将此密钥添加到受信任列表。

没有已添加到受信任列表中的 NTP 身份验证密钥的时间源将不会同步。

示例

```
/admin# configure
/admin(config)#
/admin(config)# ntp authentication-key 1 md5 plain SharedWithServe
/admin(config)# ntp authentication-key 2 md5 plain SharedWithServ
/admin(config)# ntp authentication-key 3 md5 plain SharedWithSer
```



注 `show running-config` 命令将始终显示以消息摘要 5 (MD5) 明文格式输入的密钥，此格式出于安全考虑会转换成散列格式。例如，`ntp authentication-key 1 md5 hash ee18afc7608ac7ecdbeefc5351ad118bc9ce1ef3`。

```
/admin(config)# no ntp authentication-key 3
(Removes authentication key 3.)

/admin(config)# no ntp authentication-key
(删除所有身份验证密钥。)
```

相关命令

命令	描述
<code>ntp</code>	指定 NTP 配置的命令。
<code>ntp authenticate</code>	启用所有时间源的身份验证。
<code>ntp server</code>	允许按系统的 NTP 服务器同步软件时钟。
<code>ntp trusted-key</code>	为需要定义为 NTP 身份验证密钥的受信任时间源指定密钥编号。
<code>show ntp</code>	显示 NTP 关联的状态信息。

ntp server

要允许系统按 NTP 服务器进行软件时钟同步，请在配置模式下使用 `ntp server` 命令。最多允许三台服务器为一行，其中每台服务器都有一个密钥。密钥是可选参数，但密钥对于 NTP 身份验证而言是必需的。CDA 始终需要有效、可访问的 NTP 服务器。

虽然密钥是可选参数，但如果您需要验证 NTP 服务器，则必须配置密钥。

要禁用此功能，请在您要删除 NTP 服务器并添加另一个 NTP 服务器时使用此命令的 `no` 的形式。

```
ntp server {ip-address | hostname} key <peer key number>
```

语法说明

<code>ntp</code>	指定 NTP 配置的命令。
<code>server</code>	允许系统与指定服务器同步。
<code>ip-address hostname</code>	提供时钟同步的服务器的 IP 地址或主机名。参数限制为 255 个字母数字字符。
<code>key</code>	(可选) 对等密钥编号。最多支持 65535 个数字字符。此密钥需要使用 <code>ntp authentication-key</code> 命令定义密钥值，且需要使用 <code>ntp trusted-key</code> 命令添加为 <code>trusted-key</code> 。为使身份验证正常进行，此密钥和密钥值应该与实际 NTP 服务器上定义的密钥和密钥值相同。

默认值

默认情况下，未配置任何服务器。

命令模式

配置。

使用指南

如要使系统与指定服务器同步，请将此 **ntp server** 命令和受信任的密钥一起使用。

密钥是可选的，但对于 NTP 身份验证而言是必需的。首先在 **ntp authentication-key** 命令中定义此密钥，然后将此密钥添加到 **ntp trusted-key** 命令，最后再将其添加到 **ntp server** 命令。

show ntp 命令显示同步状态。如果任何配置的 NTP 服务器都无法访问或未进行身份验证（如果已配置 NTP 身份验证），则此命令会显示层次最低的本地同步。如果 NTP 服务器无法访问或未正确通过身份验证，则根据此命令统计信息，其范围将为 0。

要在 CDA 管理员门户中定义 NTP 服务器配置和身份验证，请参阅《[思科身份服务引擎管理员指南第 1 版](#)》中的“系统时间和 NTP 服务器设置”一节。

**备注**

此命令会在同步过程中提供冲突信息。同步过程最多可能需要 20 分钟才能完成。

示例**示例 1**

```

/admin(config)# ntp server ntp.esl.cisco.com key 1
% WARNING: Key 1 needs to be defined as a ntp trusted-key.
/admin(config)#
/admin(config)# ntp trusted-key 1
% WARNING: Key 1 needs to be defined as a ntp authentication-key.
/admin(config)#
/admin(config)# ntp authentication-key 1 md5 plain SharedWithServe
/admin(config)#

/admin(config)# ntp server ntp.esl.cisco.com 1
/admin(config)# ntp server 171.68.10.80 2
/admin(config)# ntp server 171.68.10.150 3
/admin(config)#
/admin(config)# do show running-config
Generating configuration...
!
hostname cda
!
ip domain-name cisco.com
!
interface GigabitEthernet 0
 ip address 172.21.79.246 255.255.255.0
 ipv6 address autoconfig
!
ip name-server 171.70.168.183
!
ip default-gateway 172.21.79.1
!
clock timezone UTC
!
ntp authentication-key 1 md5 hash ee18afc7608ac7ecdbefc5351ad118bc9ce1ef3
ntp authentication-key 2 md5 hash f1ef7b05c0d1cd4c18c8b70e8c76f37f33c33b59
ntp authentication-key 3 md5 hash ee18afc7608ac7ec2d7ac6d09226111dce07da37
ntp trusted-key 1
ntp trusted-key 2
ntp trusted-key 3
ntp authenticate
ntp server ntp.esl.cisco.com key 1
ntp server 171.68.10.80 key 2
ntp server 171.68.10.150 key 3

```

```

!
--More--
/admin# show ntp
Primary NTP      : cd-acis-ntp.cisco.com

synchronised to local net at stratum 11
  time correct to within 448 ms
  polling server every 64 s

      remote          refid          st t when poll reach  delay  offset  jitter
=====
*127.127.1.0        .LOCL.           10 l  46  64  37   0.000   0.000   0.001
 171.68.10.80      .RMOT.           16 u  46  64   0   0.000   0.000   0.000
 171.68.10.150    .INIT.           16 u  47  64   0   0.000   0.000   0.000

Warning: Output results may conflict during periods of changing synchronization.

/admin#

```

相关命令

命令	描述
ntp	指定 NTP 配置的命令。
ntp authenticate	启用所有时间源的身份验证。
ntp authentication-key	为受信任的时间源配置身份验证密钥。
ntp trusted-key	为需要定义为 NTP 身份验证密钥的受信任时间源指定密钥编号。
show ntp	显示 NTP 关联的状态信息。

ntp trusted-key

要将时间源添加到信任列表，请使用带有唯一标识符的 **ntp trusted-key** 命令。要禁用此功能，请使用此命令的 **no** 形式。

```
ntp trusted-key <key>
```

语法说明

ntp	指定 NTP 配置的命令。
trusted-key	您要分配给此密钥的标识符。
key	为需要定义为 NTP 身份验证密钥的受信任时间源指定密钥编号。最多支持 65535 个数字字符。

默认值

无

命令模式

配置。

使用指南

在您将此密钥添加到 NTP 服务器之前，请将此密钥定义为 NTP 身份验证密钥，然后将此密钥添加到受信任列表。只能使用已添加到受信任列表的密钥，这样才允许 NTP 服务器与系统同步。

示例

```

/admin# configure
/admin(config)#
/admin(config)# ntp trusted-key 1
/admin(config)# ntp trusted-key 2
/admin(config)# ntp trusted-key 3

/admin(config)# no ntp trusted-key 2
（从信任列表删除密钥 2。）

/admin(config)# no ntp trusted-key
（从信任列表删除所有密钥。）

```

相关命令

命令	描述
ntp	指定 NTP 配置的命令。
ntp authenticate	启用所有时间源的身份验证。
ntp authentication-key	为受信任的时间源配置身份验证密钥。
ntp server	允许按系统的 NTP 服务器同步软件时钟。
show ntp	显示 NTP 关联的状态信息。

password-policy

要在系统上启用或配置密码，请在配置模式下使用 **password-policy** 命令。要禁用此功能，请使用此命令的 **no** 形式。

password-policy *option*

备注

password-policy 命令需要一个策略选项（请参阅语法说明）。必须在其他密码到期命令前面输入 **password-expiration-enabled** 命令。

语法说明

password-policy	配置密码策略的命令。
-----------------	------------



注 输入 **password-policy** 命令后，您可以进入 config-password-policy 配置子模式。

digit-required	密码中需要使用一个数字。
disable-repeat-characters	禁用密码包含四个以上相同字符的功能。
disable-cisco-password	禁用使用文字“Cisco”或任意组合作为密码的功能。
do	Exec 命令。
end	退出配置模式。
exit	退出子模式。
lower-case-required	密码中需要使用一个小写字母。
min-password-length	指定有效密码的最小字符数。介于 0 和 4294967295 之间的整数长度。

no	使命令无效或设置其默认值。
no-previous-password	阻止用户重新使用其部分先前密码。
no-username	禁止用户重新使用其用户名作为密码的一部分。
password-expiration-days	密码到期前的天数。介于 0 和 80 之间的整数长度。
password-expiration-enabled	启用密码有效期。 备注 必须在其他密码到期命令前面输入 password-expiration-enabled 命令。
password-expiration-warning	出现即将到期警告的到期前天数。介于 0 和 4294967295 之间的整数长度。
password-lock-enabled	在若干次尝试失败后锁定密码。
password-lock-retry-count	密码锁定前的失败尝试次数。介于 0 和 4294967295 之间的整数长度。
upper-case-required	密码中需要使用一个大写字母。
special-required	密码中需要使用一个特殊字符。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

配置

使用指南

无。

示例

```
/admin(config)# password-policy
/admin(config-password-policy)# password-expiration-days 30
/admin(config-password-policy)# exit
/admin(config)#
```

repository

要进入备份配置的存储库子模式，请在配置模式下使用 **repository** 命令。

repository *repository-name*

语法说明

repository	配置存储库的命令。
<i>repository-name</i>	存储库的名称。最多支持 80 个字母数字字符。

**备注**

在 **repository** 命令中输入存储库名称后，可进入 config-Repository 配置子模式（请参阅语法说明）。

do	EXEC 命令。可在此模式下执行所有 EXEC 命令（请参阅“do”一节，第 4-82 页）。
end	退出 cconfig-Repository 子模式并返回到 EXEC 模式。
exit	退出此模式。
no	在此模式使命令无效。 有两个关键字可用： <ul style="list-style-type: none"> url - 存储库 URL。 user - 用于访问的存储库用户名和密码。
url	存储库的 URL。最多支持 80 个字母数字字符（请参阅表 4-17）。
user	配置用于访问的用户名和密码。最多支持 30 个字母数字字符。

表 4-17 URL Keywords

关键字	目标的源。
<i>word</i>	输入存储库 URL，包括服务器和路径信息。最多支持 80 个字母数字字符。
cdrom:	本地 CD-ROM 驱动器（只读）。
disk:	本地存储。 可以运行 show repository repository_name 查看本地存储库中的所有文件。 备注 所有本地存储库都在 /localdisk 分区上创建。当您在存储库 URL 中指定 disk:// 时，系统会在指向 /localdisk 的相对路径中创建目录。例如，如果输入 disk://backup ，系统将在 /localdisk/backup 下创建目录。
ftp:	FTP 网络服务器的源或目标 URL。使用 url ftp://server/path¹ 。
nfs:	NFS 网络服务器的源或目标 URL。使用 url nfs://server:path¹ 。
tftp:	TFTP 网络服务器的源或目标 URL。使用 url nfs://server:path¹ 。 备注 您无法使用 TFTP 存储库执行 CDA 升级。

1. 服务器是指服务器名称，路径则是指 /subdir/subsubdir。请注意，对于 NFS 网络服务器，服务器之后必须有冒号 (:)。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

配置

使用指南

如果在子模式下配置 **url sftp:**，必须通过 CLI 在存储库配置中提供主机密钥，RSA 指纹将添加到 SSH 已知主机列表。

要禁用此功能，请在子模式下使用 **host-key host** 命令的 **no** 形式。

当您在管理员门户的“管理”(Administration) > “系统”(System) > “维护”(Maintenance) > “存储库”(Repository) > “添加存储库”(Add Repository) 中配置安全的 ftp 存储库时，CDA 会显示以下警告。

您必须先通过 CLI 使用 **host-key** 选项添加 SFTP 服务器的主机密钥，然后才能使用此存储库。

当您尝试在不配置 `host-key` 的情况下备份到安全的 FTP 存储库时，会在 Cisco ADE 中引发相应的错误。

示例 1

```
/admin# configure terminal
/admin(config)# repository myrepository
/admin(config-Repository)# url sftp://cda
/admin(config-Repository)# host-key host cda
host key fingerprint added
# Host cda found: line 1 type RSA
2048 f2:e0:95:d7:58:f2:02:ba:d0:b8:cf:d5:42:76:1f:c6 cda (RSA)

/admin(config-Repository)# exit
/admin(config)# exit
/admin#
```

相关命令

命令	描述
backup	执行备份（CDA 和 Cisco ADE OS），将备份放在存储库中。
restore	从存储库恢复和执行备份。
show backup history	显示系统的备份历史记录。
show repository	显示位于特定存储库上的可用备份文件。

service

要指定需要管理的服务，请在配置模式下使用 `service` 命令。要禁用此功能，请使用此命令的 `no` 形式。

```
service sshd
```

语法说明

<code>service</code>	指定要管理的服务的命令。
<code>sshd</code>	安全外壳守护程序。SSH 的守护程序。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

配置

使用指南

无。

示例

```
/admin(config)# service sshd
/admin(config)#
```

shutdown

要关闭某个接口，请在接口配置模式下使用 **shutdown** 命令。要禁用此功能，请使用此命令的 **no** 形式。

语法说明

没有任何参数或关键字。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

接口配置

使用指南

使用此命令关闭接口时，您将无法通过该接口连接到 CDA 设备（即使设备仍处于通电状态）。但是，如果您已在具有不同 IP 地址的设备上配置了第二个接口，则可以通过该第二个接口访问设备。

要关闭接口，您还可以使用 ONBOOT 参数修改 ifcfg-eth[0,1] 文件，此文件位于 */etc/sysconfig/network-scripts*：

- 禁用接口：设置 ONBOOT="no"
- 启用接口：设置 ONBOOT="yes"

您也可以使用 **no shutdown** 命令启用接口。

示例

```
/admin(config)# interface GigabitEthernet 0
/admin(config-GigabitEthernet)# shutdown
```

相关命令

命令	描述
interface	配置接口类型并进入接口模式。
ip address （接口配置模式）	为以太网接口设置 IP 地址和网络掩码。
show interface	显示有关系统 IP 接口的信息。
ip default-gateway	设置接口默认网关的 IP 地址。

snmp-server community

要设置社区访问字符串，以允许访问简单网络管理协议 (SNMP)，请在配置模式下使用 **snmp-server community** 命令。要禁用此功能，请使用此命令的 **no** 形式。

snmp-server community word ro

语法说明

<code>snmp-server community</code>	配置 SNMP 服务器的命令。
<code>word</code>	功能与密码相似且允许访问 SNMP 的访问字符串。不允许使用空格。最多支持 255 个字母数字字符。
<code>ro</code>	指定只读访问权限。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

配置

使用指南

`snmp-server community` 命令需要一个社区字符串和 `ro` 参数，否则会出错。

CDA 上的 SNMP Agent 可提供针对以下 MIB 的只读 SNMP v1 和 SNMP v2c 权限：

- SNMPv2-MIB
- RFC1213-MIB
- IF-MIB
- IP-MIB
- IP-FORWARD-MIB
- TCP-MIB
- UDP-MIB
- HOST-RESOURCES-MIB
- ENTITY-MIB - 在 ENTITY-MIB 上只支持 3 个 MIB 变量：
 - 产品 ID: `entPhysicalModelName`
 - 版本 ID: `entPhysicalHardwareRev`
 - 序列号: `entPhysicalSerialNumber`
- DISMAN-EVENT-MIB
- NOTIFICATION-LOG-MIB
- CISCO-CDP-MIB

示例

```
/admin(config)# snmp-server community new ro
/admin(config)#
```

相关命令

命令	描述
snmp-server host	将陷阱发送到远程系统。
snmp-server location	在系统上配置 SNMP 位置 MIB 值。
snmp-server contact	在系统上配置 SNMP 联系人 MIB 值。

snmp-server contact

要在系统上配置 SNMP 联系人管理信息库 (MIB) 值，请在配置模式下使用 **snmp-server contact** 命令。要删除系统联系人信息，请使用此命令的 **no** 形式。

snmp-server contact *word*

语法说明

<code>snmp-server contact</code>	确定此托管节点的联系人的命令。最多支持 255 个字母数字字符。
<code>word</code>	描述节点的系统联系人信息的字符串。最多支持 255 个字母数字字符。

默认值

无默认行为或值。

命令模式

配置

使用指南

无。

示例

```
/admin(config)# snmp-server contact Luke
/admin(config)#
```

相关命令

命令	描述
snmp-server host	将陷阱发送到远程系统。
snmp-server community	设置社区访问字符串，以允许对 SNMP 的访问。
snmp-server location	在系统上配置 SNMP 位置 MIB 值。

snmp-server host

要发送 SNMP 陷阱到远程用户，请在配置模式下使用 **snmp-server host** 命令。要取消陷阱转发，请使用此命令的 **no** 形式。

snmp-server host {*ip-address* | *hostname*} **version** {*1* | *2c*} *community*

语法说明

<code>snmp-server host</code>	配置接收 SNMP 通知的主机的命令。
<code>ip-address</code>	SNMP 通知主机的 IP 地址。最多支持 32 个字母数字字符。
<code>hostname</code>	SNMP 通知主机的名称。最多支持 32 个字母数字字符。

<code>version {1 2c}</code>	(可选) 用于发送陷阱的 SNMP 的版本。默认设置 = 1。 如果您使用版本关键字, 请指定以下其中一个关键字: <ul style="list-style-type: none"> • 1 - SNMPv1。 • 2c - SNMPv2C。
<code>community</code>	与通知操作一起发送的、与密码类似的社区字符串。

默认值 已禁用。

命令模式 配置

使用指南 命令使用所列的参数, 否则会出错。不支持 SNMP 陷阱。

示例

```
/admin(config)# snmp-server community new ro
/admin(config)# snmp-server host 209.165.202.129 version 1 password
/admin(config)#
```

相关命令

命令	描述
snmp-server community	设置社区访问字符串, 以允许对 SNMP 的访问。
snmp-server location	在系统上配置 SNMP 位置 MIB 值。
snmp-server contact	在系统上配置 SNMP 联系人 MIB 值。

snmp-server location

要在系统上配置 SNMP 位置 MIB 值, 请在配置模式下使用 **snmp-server location** 命令。要删除系统位置信息, 请使用此命令的 **no** 形式。

snmp-server location word

语法说明	描述
<code>snmp-server location</code>	用于配置此托管节点的物理位置的命令。最多支持 255 个字母数字字符。
<code>word</code>	描述系统的物理位置信息的字符串。最多支持 255 个字母数字字符。

默认值 无默认行为或值。

命令模式 配置

使用指南

思科建议您在 *word* 字符串的词语之间使用下划线 (_) 或连字符 (-)。如果您在 *word* 字符串的词语之间使用空格，必须用引号 (") 将字符串引起。

示例**示例 1**

```
/admin(config)# snmp-server location Building_3/Room_214
/admin(config)#
```

示例 2

```
/admin(config)# snmp-server location "Building 3/Room 214"
/admin(config)#
```

相关命令

命令	描述
snmp-server host	将陷阱发送到远程系统。
snmp-server community	设置社区访问字符串，以允许对 SNMP 的访问。
snmp-server contact	在系统上配置 SNMP 位置 MIB 值。

username

要添加可使用 SSH 访问 CDA 设备的用户，请在配置模式下使用 **username** 命令。如果用户已存在，则可以使用此命令更改密码、权限级别或同时更改这两者。要从系统删除用户，请使用此命令的 **no** 形式。

```
username username password {hash | plain} password role {admin | user} [disabled [email
email-address]] [email email-address]
```

对于现有用户，请使用以下命令选项：

```
username username password role {admin | user} password
```

语法说明

username	创建可使用 SSH 访问 CDA 设备的用户的命令。
<i>username</i>	一个用于用户名参数的词语。不允许使用空格和引号 (")。最多支持 31 个字母数字字符。
password	使用指定密码和用户角色的命令。
<i>password</i>	密码字符长度最多可包含 40 个字母数字字符。您必须为所有新用户指定密码。
<i>hash</i> <i>plain</i>	密码的类型。最多支持 34 个字母数字字符。
role <i>admin</i> <i>user</i>	设置用户的权限级别。
disabled	根据用户的邮件地址禁用用户。
email <i>email-address</i>	用户的邮件地址。例如， <i>user1@mydomain.com</i> 。

默认值

设置过程中的初始用户。

命令模式

配置

使用指南**username** 命令需要用户名和密码关键字位于 hash / plain 和 admin / user 选项前面。**示例****示例 1**

```
/admin(config)# username admin password hash ##### role admin
/admin(config)#
```

示例 2

```
/admin(config)# username admin password plain Secr3tp@swd role admin
/admin(config)#
```

示例 3

```
/admin(config)# username admin password plain Secr3tp@swd role admin email
admin123@mydomain.com
/admin(config)#
```

相关命令

命令	描述
password-policy	启用并配置密码策略。
show users	显示用户列表及其权限级别。它还显示已登录用户列表。



索引

英文

AD 计算机 [1-3](#)
AD 要求 [2-4](#)
EXEC commands [4-2](#)
hardware requirements [2-2](#)
IP 到用户身份的映射 [3-19](#)
show commands [4-34, 4-45](#)

A

安装 CDA [2-13](#)

D

导入 active directory 服务器 [3-9](#)
登录 [3-2](#)

G

概述 [1-2](#)

H

会话超时 [3-24](#)

J

诀窍, 说明 [i-x](#)

K

控制面板 [3-3](#)

L

连接要求 [2-3](#)
浏览器支持 [3-1](#)

M

密码策略 [3-23](#)
命令
configuration
 backup-staging-url [4-77](#)
 cdp holdtime [4-77](#)
EXEC
 application install [4-2](#)
 application remove [4-3](#)
 application reset-config [4-4](#)
 application reset-passwd [4-5](#)
 application start [4-6](#)
 application stop [4-7](#)
 application upgrade [4-8](#)
 backup [4-9](#)
 backup-logs [4-10](#)
 clock [4-11](#)
 configure [4-12](#)
 copy [4-13](#)
 debug [4-16](#)
 delete [4-18](#)
 dir [4-19](#)
 exit [4-22](#)
 forceout [4-22](#)
 halt [4-23](#)
 help [4-24](#)
 mkdir [4-24](#)

- nslookup 4-25
- patch install 4-26
- patch remove 4-27
- ping6 4-29
- reload 4-31
- restore 4-32
- rmdir 4-33
- show 4-34, 4-45
- ssh 4-36
- tech 4-36
- telnet 4-38
- terminal length 4-39
- terminal session-timeout 4-39
- terminal session-welcome 4-40
- terminal terminal-type 4-40
- undebug 4-42
- write 4-43
- show
 - show application 4-45
 - show backup history 4-47
 - show cdp 4-48
 - show clock 4-49
 - show cpu 4-50
 - show disks 4-51
 - show icmp-status 4-52
 - show interface 4-54
 - show inventory 4-55
 - show logging 4-57
 - show logins 4-59
 - show memory 4-60
 - show ntp 4-60
 - show process 4-63
 - show repository 4-64
 - show restore 4-65
 - show running-configuration 4-66
 - show startup-configuration 4-67
 - show tech-support 4-69
 - show terminal 4-70
 - show timezone 4-71
 - show timezones 4-71
 - show udi 4-73
 - show uptime 4-73
 - show users 4-74
 - show version 4-75
- 配置
 - cdp run 4-78
 - cdp timer 4-79
 - clock timezone 4-79
 - do 4-82
 - end 4-84
 - exit 4-85
 - hostname 4-85
 - icmp echo 4-86
 - interface 4-87
 - ip address 4-91
 - ip default-gateway 4-92
 - ip domain-name 4-92
 - ip name-server 4-93
 - ip route 4-94
 - ipv6 autoconfig 4-88
 - ipv6 dhcp 4-90
 - kron occurrence 4-94
 - kron policy-list 4-96
 - logging 4-97
 - ntp authenticate 4-99
 - ntp authentication 4-98
 - ntp authentication-key 4-100
 - ntp server 4-101
 - ntp trusted-key 4-103
 - password-policy 4-104
 - repository 4-105
 - service 4-107
 - shutdown 4-108
 - snmp-server community 4-108
 - snmp-server contact 4-110
 - snmp-server host 4-110
 - snmp-server location 4-111
 - username 4-112

P

配置

- ISE 转发用户登录事件 [3-15](#)
- 配置命令 [4-76](#)

R

- 日志级别设置 [3-19](#)

S

- 实时日志 [3-24](#)

T

- 添加, 编辑 active directory 服务器 [3-7](#)
- 添加, 编辑系统日志服务器 [3-13](#)
- 添加, 编辑消费类设备 [3-4](#)
- 添加管理员 [3-22](#)

X

- 系统日志服务器 [1-5](#)
- 消费设备 [1-3](#)
- 小心
 - 说明 [i-x](#)
- 性能与扩展能力 [1-5](#)

Y

- 映射过滤器 [3-21](#)

Z

- 支持的操作系统 [2-1](#)
- 执行
 - EXEC

- traceroute [4-41](#)
- 注意, 说明 [i-x](#)

