

FWSM : 多上下文配置示例

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[背景信息](#)

[上下文配置文件](#)

[不支持的功能](#)

[安全上下文的管理访问](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[启用或禁用多上下文模式](#)

[配置安全上下文](#)

[FWSM : 系统执行空间配置](#)

[在上下文和系统执行空间之间切换](#)

[FWSM - contextA 配置](#)

[FWSM - contextB 配置](#)

[在多上下文模式中保存配置更改](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[还原单一上下文模式](#)

[重新加载安全上下文](#)

[重命名上下文](#)

[删除上下文](#)

[相关信息](#)

简介

本文档介绍用于在防火墙服务模块 (FWSM) 中配置多上下文的步骤。

您可以将一个 FWSM 划分为多个虚拟设备 (称为安全上下文)。每个上下文都有自己的安全策略、接口和管理员。多个上下文类似于多个独立设备。多上下文模式支持许多功能,包括路由表、防火墙功能和管理。不支持某些功能,包括动态路由协议。

可以在下列情况下使用多安全上下文:

- 您是服务提供商,想要向多个客户出售安全服务。在 FWSM 上启用多个安全上下文后,便可以实施一个经济的、节省空间的解决方案,该解决方案使所有客户流量彼此分开且保持安全,并

且简化了配置。

- 您是大型企业或大学校园，希望使各部门完全保持独立。
- 您是一个企业，想要为不同部门提供不同的安全策略。
- 您的网络需要多个防火墙。

请参阅 [PIX/ASA 7.x 及更高版本：多上下文配置示例](#)，了解有关如何描述用于在安全工具中配置多上下文的步骤的详细信息。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档中的信息基于运行软件版本 3.2(5) 的防火墙服务模块 (FWSM)。

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

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

背景信息

上下文配置文件

上下文配置

FWSM 为每个上下文均提供一个配置，以标识安全策略、接口和几乎所有可在独立设备上配置的选项。您可以在内部闪存或外部闪存卡上存储上下文配置，也可以从 TFTP、FTP 或 HTTP 服务器下载它们。

系统配置

系统管理员使用每个上下文配置所在位置、分配的接口和系统配置中的其他上下文操作参数的配置来添加并管理上下文，系统配置与单一模式配置类似，是启动配置。系统配置标识 FWSM 的基本设置。系统配置不包括本身的任何网络接口或网络设置；相反，当系统需要访问网络资源（例如从服务器下载上下文）时，它使用被指定为管理上下文的一个上下文。系统配置包括一个仅用于对数据流进行故障切换的专用故障切换接口。

管理上下文配置

管理上下文与任何其他上下文类似，不同之处在于，当您登录管理上下文后，您将具有系统管理员权限，并且能够访问系统和所有其他上下文。管理上下文在任何情况下都不受限制，并且可以作为普通上下文使用。但因为登录管理上下文会授予您对所有上下文的管理员权限，因此，您可能需要

将管理上下文的访问权限限制到适当的用户。管理上下文必须驻留在闪存中，不能驻留在远程位置。

如果您的系统已处于多上下文模式中，或者您从单一模式转换，则管理上下文会自动创建为内部闪存上的一个称作 `admin.cfg` 的文件。此上下文被命名为 `admin`。如果不希望将 `admin.cfg` 作为管理上下文，则可以更改管理上下文。

不支持的功能

多上下文模式不支持以下功能：

- 动态路由协议安全上下文仅支持静态路由。不能在多上下文模式下启用 OSPF 或 RIP。
- 组播

安全上下文的管理访问

FWSM 在多上下文模式下提供了系统管理员访问权限以及单个上下文的管理员访问权限。以下各部分介绍以系统管理员或上下文管理员身份登录：

系统管理员访问

您可以通过两种方式以系统管理员身份访问 FWSM：

- 从交换机到 FWSM 的会话。从交换机访问系统执行空间。
- 使用 Telnet、SSH 或 ASDM 访问管理上下文。有关如何启用 Telnet、SSH 和 SDM 访问权限的详细信息，请参阅[配置管理访问](#)。

作为系统管理员，您可以访问所有上下文。

当您从管理或系统切换到上下文时，您的用户名会变为默认的 `enable_15` 用户名。如果您在该上下文中配置了命令授权，则需要为 `enable_15` 用户配置授权权限，也可以用您在上下文的命令授权配置中为其提供了足够权限的另一个名称来登录。输入 `login` 命令以便以用户名登录。例如，您使用用户名 `admin` 登录管理上下文。管理上下文没有任何命令授权配置，但所有其他上下文均包括命令授权。为方便起见，每个上下文配置均包括一个具有最大权限的用户 `admin`。当您从管理上下文切换到 `contextA` 时，您的用户名会发生变化，因此，您必须在输入 `login` 命令时以 `admin` 身份再次登录。当您切换到 `contextB` 时，必须再次输入 `login` 命令以便以 `admin` 身份登录。

系统执行空间不支持任何 AAA 命令，但您可以配置它自己的启用口令以及在本地数据库中的用户名，以便提供单独的登录。

上下文管理员访问

您可以使用 Telnet、SSH 或 ASDM 访问上下文。如果您登录到非管理上下文，则只能访问该上下文的配置。您可以提供对上下文的单独登录。

配置

本部分提供有关如何配置本文档所述功能的信息。

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

网络图

本文档使用以下网络设置：

启用或禁用多上下文模式

您的 FWSM 可能已针对多个安全上下文进行了配置，具体取决于从 Cisco 订购它的方式。然而，如果您要升级，则可能需要按照本部分中的过程从单一模式转换到多模式。ASDM 不支持更改模式，因此，您需要使用 CLI 更改模式。

备份单一模式配置

当您从单一模式转换为多模式时，FWSM 会将运行配置转换为两个文件。将不保存原始启动配置，因此，如果它与运行配置有所不同，您应该在继续操作之前备份它。

启用多上下文模式

即使经过重新启动，上下文模式（单一模式或多模式）也不会存储在配置文件中。如果您需要将配置复制到另一个设备，请将新设备上的模式设置为与**模式命令**匹配。

当您从单一模式转换为多模式时，FWSM 会将运行配置转换为两个文件：

1. 一个新的启动配置，其中包含系统配置
2. 一个 admin.cfg，其中包含位于内部闪存的根目录中的管理上下文

原始运行配置保存为 old_running.cfg（位于内部闪存的根目录中）。将不保存原始启动配置。FWSM 自动将管理上下文的一个条目添加到名称为“admin”的系统配置中。

输入下面的命令以启用多模式：

```
hostname(config)#mode multiple
```

系统会提示您重新启动 FWSM。

```
FWSM(config)#mode multiple WARNING: This command will change the behavior of the device WARNING: This command will initiate a Reboot Proceed with change mode? [confirm] Convert the system configuration? [confirm] ! The old running configuration file will be written to flash The admin context configuration will be written to flash The new running configuration file was written to flash Security context mode: multiple *** --- SHUTDOWN NOW --- *** Message to all terminals: *** change mode Rebooting... Booting system, please wait... * * !--- Output suppressed * * INFO: Admin context is required to get the interfaces *** Output from config line 20, "arp timeout 14400" Creating context 'admin'... Done. (1) *** Output from config line 23, "admin-context admin" Cryptochecksum (changed): a219baf3 037b31b4 09289829 1ab9790a *** Output from config line 25, "config-url flash:/admi..." Cryptochecksum (changed): d4f0451b 405720e1 bbccf404 86be061c Type help or '?' for a list of available commands. FWSM>
```

重新启动后，FWSM 的默认配置如下所示：

FWSM 的默认配置

```
FWSM#show running-config : Saved : FWSM Version 3.2(5)5
<system> ! resource acl-partition 12 hostname FWSM
domain-name default.domain.invalid enable password
8Ry2YjIyt7RRXU24 encrypted ! interface Vlan501 !
interface Vlan502 ! passwd 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted
class default limit-resource IPsec 5 limit-resource Mac-
```

```
addresses 65535 limit-resource ASDM 5 limit-resource SSH
5 limit-resource Telnet 5 limit-resource All 0 ! ftp
mode passive gdb enable pager lines 24 no failover no
asdm history enable arp timeout 14400 console timeout 0
admin-context admin context admin allocate-interface
Vlan501 allocate-interface Vlan502 config-url
disk:/admin.cfg !--- admin context is created !--- by
default once you enable !--- multiple mode ! prompt
hostname context
Cryptochecksum:d62411d2a15f1da35c76fe071b61dcdb : end
FWSM#
```

配置安全上下文

系统配置中的安全上下文定义用于标识上下文名称、配置文件 URL、上下文可以使用的接口和其他上下文参数。

注意：如果您没有管理上下文（例如，清除了配置），则必须首先在输入以下命令时指定管理上下文名称：

```
hostname(config)#admin-context <name>
```

注意：虽然，您的配置中不存在此上下文名称，但可随后输入 **context name** 命令以便与指定的名称匹配，从而继续管理上下文配置。

若要在系统配置中添加或更改上下文，请完成以下这些步骤：

1. 若要添加或修改上下文，请在**系统执行空间**中输入以下命令：

```
hostname(config)#context <name>
```

该名称是一个最大长度为 32 个字符的字符串。该名称区分大小写，因此，您可以有两个分别名为“customerA”和“CustomerA”的上下文。您可以使用字母、数字或连字符，但名称不能以连字符开始或结束。“System”或“Null”（大写或小写字母）是保留名称，不能使用。

2. （可选）若要添加此上下文的说明，请输入以下命令：

```
hostname(config-ctx)#description text
```

3. 若要指定可在上下文中使用的接口，请输入以下命令：

```
hostname(config-ctx)#allocate-interface vlannumber[-vlannumber] [map_name[-map_name]
```

```
[invisible | visible]]
```

您可以多次输入此命令以指定不同的范围。如果用此命令的 **no** 形式删除分配，则会从运行配置中删除包括此接口的所有上下文命令。输入 VLAN 编号或 VLAN 范围，它们通常是从 2 到 1000 和从 1025 到 4094。有关支持的 VLAN，请参阅交换机文档。使用 **show vlan** 命令可查看分配给 FWSM 的 VLAN 的列表。您可以分配尚未分配给 FWSM 的 VLAN，但如果希望它们传递流量，则需要从交换机分配它们。当您分配接口时，FWSM 会自动在系统配置中为每个 VLAN 添加 **interface** 命令。

4. 输入以下命令以标识系统从中下载上下文配置的 URL：

```
hostname(config-ctx)#config-url url
```

当您添加上下文 URL 时，如果配置可用，系统会立即加载上下文以便运行它。**注意：**先输入 **allocate-interface** 命令，然后再输入 **config-url** 命令。FWSM 必须在加载上下文配置之前，将接口分配到上下文；上下文配置可能包括引用接口的命令，例如 **interface**、**nat**、**global** 等。如果您首先输入 **config-url** 命令，则 FWSM 会立即加载上下文配置。如果上下文包含任何引用接口的命令，则这些命令将失败。

在下面的方案中，请完成表中的步骤以配置多上下文。

有两个客户，客户 A 和客户 B。在一个 FWSM 模块中创建三个多上下文（实际上是三个 FWSM），例如，对应于客户 A 的 contextA、对应于客户 B 的 contextB，以及用于管理 FWSM 上下文的 admin 上下文。

注意：在 FWSM 中使用 Catalyst 6500 系列交换机之前，在该交换机中创建 VLAN 300、301、400、401、500 和 501。

在系统执行空间中创建上下文，为每个创建的上下文分配相应的 VLAN，并为每个上下文配置 URL 路径，如下所示。

FWSM 多上下文配置步骤

```
FWSM(config)#context admin FWSM(config-ctx)#allocate-
interface VLAN500 FWSM(config-ctx)#allocate-interface
VLAN501 FWSM(config-ctx)#config-url disk:/admin.cfg !---
Allocate VLAN 500 and 501 to admin context
FWSM(config)#context contextA !--- Customer A Context as
Context A FWSM(config-ctx)#allocate-interface VLAN300
FWSM(config-ctx)#allocate-interface VLAN301 !---
Allocate VLAN 300 and 301 to admin context FWSM(config-
ctx)#config-url disk:/contextA.cfg WARNING: Could not
fetch the URL disk:/contextA.cfg INFO: Creating context
with default config !--- To identify the URL from which
the !--- system downloads the context configuration.
FWSM(config-ctx)#context contextB Creating context
'contextB'... Done. (3) !--- Customer B Context as
Context B FWSM(config-ctx)#allocate-interface VLAN400
FWSM(config-ctx)#allocate-interface VLAN401 !---
Allocate VLAN 400 and 401 to admin context FWSM(config-
ctx)#config-url disk:/contextB.cfg WARNING: Could not
fetch the URL disk:/contextB.cfg INFO: Creating context
with default config FWSM(config-ctx)#exit
```

FWSM : 系统执行空间配置

FWSM -系统执行空间配置

```
FWSM(config)#show running-config : Saved : FWSM Version
3.2(5)5 <system> ! resource acl-partition 12 hostname
FWSM domain-name default.domain.invalid enable password
8Ry2YjIyt7RRXU24 encrypted ! interface Vlan300 !
interface Vlan301 ! interface Vlan400 ! interface
Vlan401 ! interface Vlan501 ! interface Vlan502 ! passwd
2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted class default limit-resource
IPSec 5 limit-resource Mac-addresses 65535 limit-
resource ASDM 5 limit-resource SSH 5 limit-resource
Telnet 5 limit-resource All 0 ! ftp mode passive gdb
enable pager lines 24 no failover no asdm history enable
arp timeout 14400 console timeout 0 admin-context admin
context admin allocate-interface Vlan501 allocate-
interface Vlan502 config-url disk:/admin.cfg ! context
contextA allocate-interface Vlan300 allocate-interface
Vlan301 config-url disk:/contextA.cfg ! context contextB
allocate-interface Vlan400 allocate-interface Vlan401
config-url disk:/contextB.cfg ! prompt hostname context
Cryptochecksum:d62411d2a15f1da35c76fe071b61dcdb : end
FWSM#
```

在上下文和系统执行空间之间切换

如果您登录到系统执行空间（或者使用 Telnet 或 SSH 登录到管理上下文），则可以在上下文之间切换，并在每个上下文中执行配置和监视任务。您在配置模式中编辑的运行配置或者受 `copy` 或 `write` 命令影响的运行配置依赖于您的位置。当您处于系统执行空间中时，运行配置仅包含系统配置；当您位于上下文中时，运行配置仅包括相应的上下文。例如，如果您输入 `show running-config` 命

令，则不能查看所有运行配置（系统和所有上下文）。将仅显示当前配置。不过，如果使用 **write memory all** 命令，则可以从系统执行空间保存所有上下文运行配置。

若要在系统执行空间和上下文之间切换，或者在上下文之间切换，请参考以下这些命令：

- 若要切换到上下文，请输入以下命令：`hostname#changeto context <context name>` 提示将更改为：
:
`hostname/name#`
- 若要切换到系统执行空间，请输入以下命令：`hostname/admin#changeto system` 提示将更改为：
`hostname#`

[FWSM - contextA 配置](#)

若要配置 contextA，请切换到 contextA 并按照以下过程执行操作：

*!--- From the system execution space, !--- enter the **changeto context contextA** command !--- in order to configure the contextA configuration. FWSM(config)#changeto context contextA*

FWSM/context1(config)#

FWSM - contextA 的默认配置

```
FWSM/contextA(config)#show running-config !--- Default configuration of the context1 : Saved : FWSM Version 3.2(5)5 <context> ! hostname contextA enable password 8Ry2YjIyt7RRXU24 encrypted names ! interface Vlan300 no nameif no security-level no ip address ! interface Vlan301 no nameif no security-level no ip address ! passwd 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted gdb enable pager lines 24 mtu inside 1500 mtu outside 1500 no asdm history enable arp timeout 14400 timeout xlate 3:00:00 timeout conn 1:00:00 half-closed 0:10:00 udp 0:02:00 icmp 0:00:02 timeout sunrpc 0:10:00 h323 1:00:00 h225 1:00:00 mgcp 0:05:00 timeout mgcp-pat 0:05:00 sip 0:30:00 sip_media 0:02:00 timeout sip-invite 0:03:00 sip-disconnect 0:02:00 timeout uauth 0:05:00 absolute no snmp-server location no snmp-server contact telnet timeout 5 ssh timeout 5 ! class-map inspection_default match default-inspection-traffic ! ! policy-map global_policy class inspection_default inspect dns maximum-length 512 inspect ftp inspect h323 h225 inspect h323 ras inspect netbios inspect rsh inspect skinny inspect smtp inspect sqlnet inspect sunrpc inspect tftp inspect sip inspect xdmcp ! service-policy global_policy global Cryptochecksum:00000000000000000000000000000000 : end FWSM/contextA# no nameif no security-level no ip address ! passwd 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted gdb enable pager lines 24 no asdm history enable arp timeout 14400 timeout xlate 3:00:00 timeout conn 1:00:00 half-closed 0:10:00 udp 0:02:00 icmp 0:00:02 timeout sunrpc 0:10:00 h323 1:00:00 h225 1:00:00 mgcp 0:05:00 timeout mgcp-pat 0:05:00 sip 0:30:00 sip_media 0:02:00 timeout sip-invite 0:03:00 sip-disconnect 0:02:00 timeout uauth 0:05:00 absolute no snmp-server location no snmp-server contact telnet timeout 5 ssh timeout 5 ! class-map inspection_default match default-inspection-traffic ! ! policy-map global_policy class inspection_default inspect dns maximum-length 512 inspect ftp inspect h323 h225 inspect h323 ras inspect netbios inspect rsh inspect skinny inspect smtp inspect sqlnet inspect sunrpc inspect tftp inspect sip inspect xdmcp ! service-
```

```
policy global_policy global
Cryptochecksum:00000000000000000000000000000000 : end
```

客户 A 的 Internet 连接配置。

FWSM -ContextA的配置

```
FWSM/contextA(config)#interface vlan300
FWSM/contextA(config-if)#nameif inside WARNING: VLAN
*300* is not configured. INFO: Security level for
"inside" set to 100 by default. Access Rules Download
Complete: Memory Utilization: 1% FWSM/contextA(config-
if)#ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
FWSM/contextA(config-if)#no shut FWSM/contextA(config-
if)#interface vlan 301 FWSM/contextA(config-if)#nameif
outside INFO: Security level for "outside" set to 0 by
default. Access Rules Download Complete: Memory
Utilization: 1% FWSM/contextA(config-if)#ip add
192.168.1.1 255.255.255.0 FWSM/contextA(config-if)#no
shut FWSM/contextA(config)#access-list outbound permit
ip any any FWSM/contextA(config)#nat (inside) 1 access-
list outbound FWSM/contextA(config)#global (outside) 1
interface INFO: outside interface address added to PAT
pool FWSM/contextA(config)#route outside-context1
0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.1.5 FWSM/contextA(config)#exit
```

FWSM - contextA 配置

```
FWSM/contextA#show running-config : Saved : FWSM Version
3.2(5)5 <context> ! hostname contextA enable password
8Ry2YjIyt7RRXU24 encrypted names ! interface Vlan300
nameif inside security-level 100 ip address 10.1.1.1
255.255.255.0 ! interface Vlan301 nameif outside
security-level 0 ip address 192.168.1.1 255.255.255.0 !
passwd 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted access-list outbound
extended permit ip any any gdb enable pager lines 24 mtu
inside 1500 mtu outside 1500 no asdm history enable arp
timeout 14400 global (outside) 1 interface nat (inside)
1 access-list outbound route outside 0.0.0.0 0.0.0.0
192.168.1.5 1 !--- Output Suppressed ! class-map
inspection_default match default-inspection-traffic !
policy-map global_policy class inspection_default
inspect dns maximum-length 512 inspect ftp inspect h323
h225 inspect h323 ras inspect netbios inspect rsh
inspect skinny inspect smtp inspect sqlnet inspect
sunrpc inspect tftp inspect sip inspect xdmcp ! service-
policy global_policy global
Cryptochecksum:00000000000000000000000000000000 : end
FWSM/contextA#
```

[FWSM - contextB 配置](#)

客户 B 的 Internet 连接配置。

若要配置 contextB，请从 contextA 切换到 contextB：

*!--- From the system execution space, enter !--- the **changeto context contextB** command --- in order to configure the contextB configuration.* FWSM/contextA(config)#**changeto context contextB**

```
FWSM/contextB(config)#
```

FWSM - contextB 配置

```
FWSM/contextB(config)#show running-config : Saved : FWSM
```



```
Version 3.2(5)5 <context> ! hostname contextB enable
password 8Ry2YjIyt7RRXU24 encrypted names ! interface
Vlan400 nameif inside security-level 100 ip address
10.2.2.1 255.255.255.0 ! interface Vlan401 nameif
outside security-level 0 ip address 192.168.2.1
255.255.255.0 ! passwd 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted
access-list outbound extended permit ip any any gdb
enable pager lines 24 mtu inside 1500 mtu outside 1500
no asdm history enable arp timeout 14400 global
(outside) 1 interface nat (inside) 1 access-list
outbound route outside 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.2.5 1 !--
- Output Suppressed ! class-map inspection_default match
default-inspection-traffic ! ! policy-map global_policy
class inspection_default inspect dns maximum-length 512
inspect ftp inspect h323 h225 inspect h323 ras inspect
netbios inspect rsh inspect skinny inspect smtp inspect
sqlnet inspect sunrpc inspect tftp inspect sip inspect
xdmcp ! service-policy global_policy global
Cryptochecksum:00000000000000000000000000000000 : end
FWSM/contextB(config)#
```

同样，配置管理上下文以便从内部和外部接口管理 FWSM 及其上下文。

[在多上下文模式中保存配置更改](#)

您可以分别保存每个上下文（和系统）配置，也可以同时保存所有上下文配置。本部分包括以下主题：

分别保存每个上下文和系统

若要保存系统或上下文配置，请在系统或上下文中输入以下命令：

```
hostname#write memory
```

注意： copy running-config startup-config 命令与 write memory 命令等效。

对于多上下文模式，上下文启动配置可以驻留在外部服务器上。在这种情况下，安全设备会将配置保存回您在上下文 URL（HTTP 或 HTTPS URL 除外，它们不让您将配置保存到服务器）中标识的服务器。

同时保存所有上下文配置

若要同时保存所有上下文配置以及系统配置，请在系统执行空间中输入以下命令：

```
hostname#write memory all [/noconfirm]
```

如果不输入 /noconfirm 关键字，则会看到以下提示：

```
Are you sure [Y/N]:
```

[验证](#)

使用本部分可确认配置能否正常运行。

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

- **show context** - 显示各种上下文。FWSM(config)#**show context** Context Name Class Interfaces Mode URL *admin default Vlan501,Vlan502 Routed disk:/admin.cfg contextA default Vlan300,Vlan301 Routed disk:/contextA.cfg contextB default Vlan400,Vlan401 Routed disk:/contextB.cfg Total active Security Contexts: 3
- **show mode** - 验证 FWSM 是配置成了单一模式还是多模式。FWSM(config)#**show mode** Security context mode: multiple The flash mode is the SAME as the running mode.

故障排除

还原单一上下文模式

如果您从多模式转换到单一模式，则可能需要首先将完全启动配置（如果存在）复制到 FWSM；从多模式继承的系统配置不是单一模式设备的完全有效配置。由于系统配置没有将任何网络接口作为其配置的一部分，因此，您必须从控制台访问安全设备以执行复制。

若要将旧的运行配置复制到启动配置，并将模式更改为单一模式，请在系统执行空间中完成以下这些步骤：

1. 若要将原始运行配置的备份版本复制到当前启动配置，请在系统执行空间中输入以下命令：
hostname(config)#**copy flash:old_running.cfg startup-config**
2. 若要将模式设置为单一模式，请在系统执行空间中输入以下命令：
hostname(config)#**mode single**

FWSM 将重新启动。

重新加载安全上下文

您可以通过以下两种方式重新加载上下文：

1. 清除运行配置，然后导入启动配置。此操作会清除与上下文关联的大多数属性，例如连接和 NAT 表。
2. 从系统配置删除上下文。此操作会清除可用于故障排除的其他属性，例如内存分配。但是，若要将上下文添加回系统，则需要您重新指定 URL 和接口。

本部分包括以下主题：

- [通过清除配置重新加载](#)
- [通过删除和读取上下文重新加载](#)

重命名上下文

在多上下文模式中，不支持在不更改配置的情况下重命名上下文。

您可以将配置保存为防火墙配置，但需要将整个配置复制到新的上下文名称，并删除旧的上下文配置。

删除上下文

使用以下命令可删除上下文。从系统执行空间发出以下命令：

```
no context contA
```

并且，确保删除上下文的对应配置文件。

```
dir disk:
```

```
delete disk:/contA.cfg
```

[相关信息](#)

- [FWSM 基本配置示例](#)
- [PIX/ASA 7.x 及更高版本：多上下文配置示例](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)