

UNIS XScan-G 系列漏洞扫描系统

故障处理手册

Copyright © 2021 紫光恒越技术有限公司及其许可者版权所有，保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。本文档中的信息可能变动，恕不另行通知。

目 录

1 简介.....	1
1.1 故障处理注意事项	1
1.1 故障处理求助方式	1
1.2 故障处理流程.....	2
1.3 了解故障相关的其它信息.....	3
1.4 故障记录	3
2 系统维护	3
2.1 系统升级	3
2.1.1 系统升级方式	3
2.1.2 系统升级步骤	3
2.2 查看系统信息.....	6
2.2.1 使用 SSH 工具登录后台，执行命令 <code>display-version</code> 查看当前系统信息。	6
2.2.2 使用 SSH 工具登录后台，执行命令 <code>ping</code> 测试网络状况。	6
3 故障处理	6
3.1 漏洞扫描无结果	6
3.1.1 故障描述	6
3.1.2 故障处理流程	6
3.1.3 使用网站登录扫描。故障处理步骤	6
3.2 用户忘记密码或用户被锁定。	7
3.2.1 故障描述	7
3.2.2 故障处理流程	8
3.2.3 故障处理步骤	8
3.3 设备无法开机.....	8
3.3.1 故障描述	8
3.3.2 故障处理流程	8
3.3.3 故障处理步骤	8
3.4 风扇故障.....	9
3.4.1 故障描述	9
3.4.2 故障处理流程	9
3.4.3 故障处理步骤	9
3.5 浏览器打开地址链接显示证书存在安全问题.....	9
3.5.1 故障描述	9

3.5.2 故障处理流程	10
3.5.3 故障处理步骤	10
3.6 License 升级失败	10
3.6.1 故障描述	10
3.6.2 故障处理流程	11
3.6.3 故障处理步骤	11
3.7 升级 License 后不生效。	11
3.7.1 故障描述	11
3.7.2 故障处理流程	11
3.7.3 故障处理步骤	11
3.8 Web 扫描有页面无漏洞	12
3.8.1 故障描述	12
3.8.2 故障处理流程	12
3.8.3 故障处理步骤	12
3.9 系统扫描无结果结束	12
3.9.1 故障描述	12
3.9.2 故障处理流程	12
3.9.3 故障处理步骤	12
3.10 Web 界面无法管理，SSH 可访问设备 22 端口	13
3.10.1 故障描述	13
3.10.2 故障处理流程	13
3.10.3 故障处理步骤	13
3.11 告警接收异常	13
3.11.1 故障描述	13
3.11.2 故障处理流程	13
3.11.3 故障处理	14
3.12 常用故障诊断命令	14

1 简介

本文档介绍漏洞扫描系统常见故障的诊断及处理措施。

本文档适用于用户、系统管理员在产品使用过程中出现的故障处理及注意事项。



系统正常运行时，建议您在添加任务后，请勿进行关机重启等操作，以免影响其它用户正在执行的任务，避免造成任务中断，任务停止，影响其它用户使用。

1.1 故障处理注意事项



设备正常运行时，建议您在完成重要功能的配置后，及时保存并备份当前配置，以免设备出现故障后配置丢失。建议您定期将配置文件备份至远程服务器上，以便故障发生后能够迅速恢复配置。

在进行故障诊断和处理时，请注意以下事项：

- 系统出现故障时，请尽可能全面、详细地记录现场信息（包括但不限于以下内容），收集信息越全面、越详细，越有利于故障的快速定位。
 - 记录具体的故障现象、故障时间、配置信息。
 - 记录完整的网络拓扑，包括组网图、端口连接关系、故障时间，故障功能模块。
 - 查看系统信息和诊断信息。
 - 记录设备故障时单板、电源、风扇指示灯的状态，或给现场设备拍照记录。
 - 记录现场采取的故障处理措施和后台执行操作（比如配置操作、插拔线缆、手工重启设备）及实施后的现象效果。
 - 记录故障处理过程中配置的所有命令行显示信息。
- 更换和维护设备部件时，请关机并摘除电源以确保您和设备的安全。
- 故障处理过程中如需更换硬件部件，请参考与软件版本对应的版本说明书，确保新硬件部件和软件版本的兼容性。

1.1 故障处理求助方式

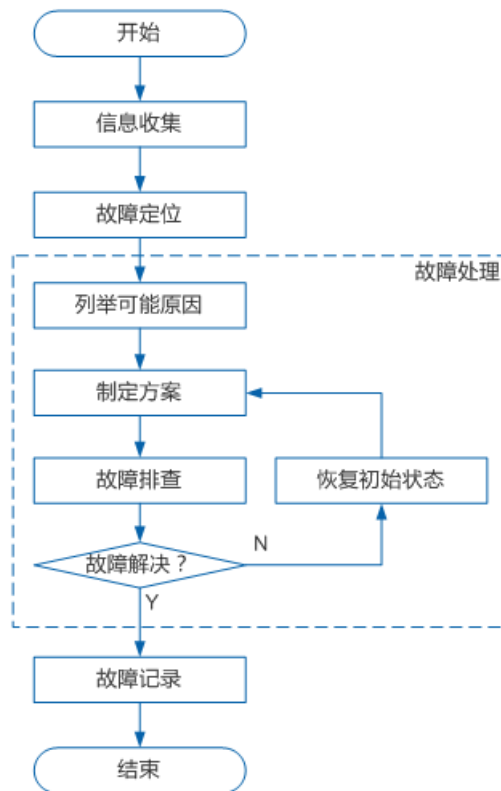
使用过程中，常见故障问题，请参考以下故障处理解决办法，若您遇到的问题不在以下故障处理范围内，或者当故障无法自行解决时，请详细记录故障信息、故障现象等，并和 UNIS 技术支持人员沟通，进行故障定位分析，获取解决办法。

1.2 故障处理流程

故障的处理难以根据现象直接推导出故障原因，不同原因可能会导致相同的故障现象。本节提供的故障处理流程主要用于指导用户科学地处理故障，有效地将故障范围缩小。从而达到提高故障处理效率，减少处理时间的目的。

系统化的故障处理，有利于将大型、综合、复杂的现象分隔缩小范围，从而达到对故障现象的准确定位。

图1-1 故障处理流程



- 信息收集：发生故障后应该及时收集故障的相关信息，而不是盲目的进行故障恢复。
- 故障定位：根据收集的故障信息，进行故障的初步定位，从而有效的缩小故障的范围。
- 列举可能原因：根据定位后的结果，列出所有的可能原因。
- 制定方案：以故障原因的可能性大小，辅助参考是否容易实施，制定故障排查的顺序，同时每种原因也要制订故障排查方案。
- 故障排查：按照方案依次进行故障的排查，根据排查结果决定是否继续排查下一个原因。
- 恢复初始状态：在排除特定故障后，如果没有解决问题，需要恢复为故障的初始状态，避免引入其它故障。
- 故障记录：完成故障处理后，需要将故障排查过程进行文档化记录，以便故障排查经验的记录和传递。

1.3 了解故障相关的其它信息

从受故障影响的用户收到报告，并收集到一些故障现象后。还需要从其它相关用户那里继续收集有用的信息，以辅助进行定位判断。通常需要确认：

- (1) 发生故障时是否修改了配置？
- (2) 设备在正常工作下的工作状态？
- (3) 发生故障前，用户可能做了哪些操作，操作的顺序是怎样的？

1.4 故障记录

将故障处理的过程进行文档化是故障处理的最后一步，完整清晰的文字记录有助于对故障处理经验的积累和传递。记录中需要包含本次故障处理的全部信息，通常包含：

- (1) 故障现象描述及收集的相关信息。
- (2) 网络拓扑图绘制。
- (3) 故障发生的可能原因。
- (4) 对每一种可能原因制定的方案和实施结果。

2 系统维护

2.1 系统升级

2.1.1 系统升级方式

登录 **account** 账户，选择**系统管理>版本/版本库升级>版本/版本库升级**；或者使用 **SSH** 工具登录系统后台，使用命令进行升级。

- (1) 自动升级
- (2) 手动升级
- (3) 本地升级
- (4) 命令行升级

2.1.2 系统升级步骤

- (1) 自动升级，**account** 登录 **Web** 界面选择**系统管理>版本/版本库升级**，点击“立即升级”。自动升级只能升级规则库，不能升级系统版本。

图2-1 自动升级规则库

版本/特征库升级

特征库自动升级

版本/特征库手动升级

版本/特征库本地升级

升级服务器地址

https://

/

*

例如: http://update.example.com:8090/

执行周期

每天执行一次

05:52

*

Proxy代理服务器

通过设置的代理地址上网获取服务器地址的升级包

代理服务器用户名

代理服务器密码

保存

立即升级

(2) 本地升级

点击导入的按钮，选择本地的升级文件直接导入即可。

图2-2 本地升级

版本/特征库升级

特征库自动升级

版本/特征库手动升级

版本/特征库本地升级

特征库升级

导入升级包并升级特征库

操作提示: 上传特征库升级包后, 稍后请手动确认进行升级。提示: 升级过程中系统扫描引擎会重启

系统升级

导入升级包并升级系统

操作提示: 上传系统升级包后, 稍后请手动确认进行升级。提示: 系统升级过程中系统会重启

特征库升级时间

特征库升级结果

当前特征库版本

系统升级时间

系统升级结果

当前系统版本

(3) 手动升级，手动升级需要把升级固件文件或者规则库文件存放在本地，并在本地搭建 FTP 环境(如 FTP 环境软件 3CDaemon)

在本地搭建 ftp（3CDaemon 软件）环境，关闭本地主机防火墙，选择对应的升级路径和文件，进行升级。

命令：ftp://user:pass@ip:port/包名.img

图2-3 FTP 环境

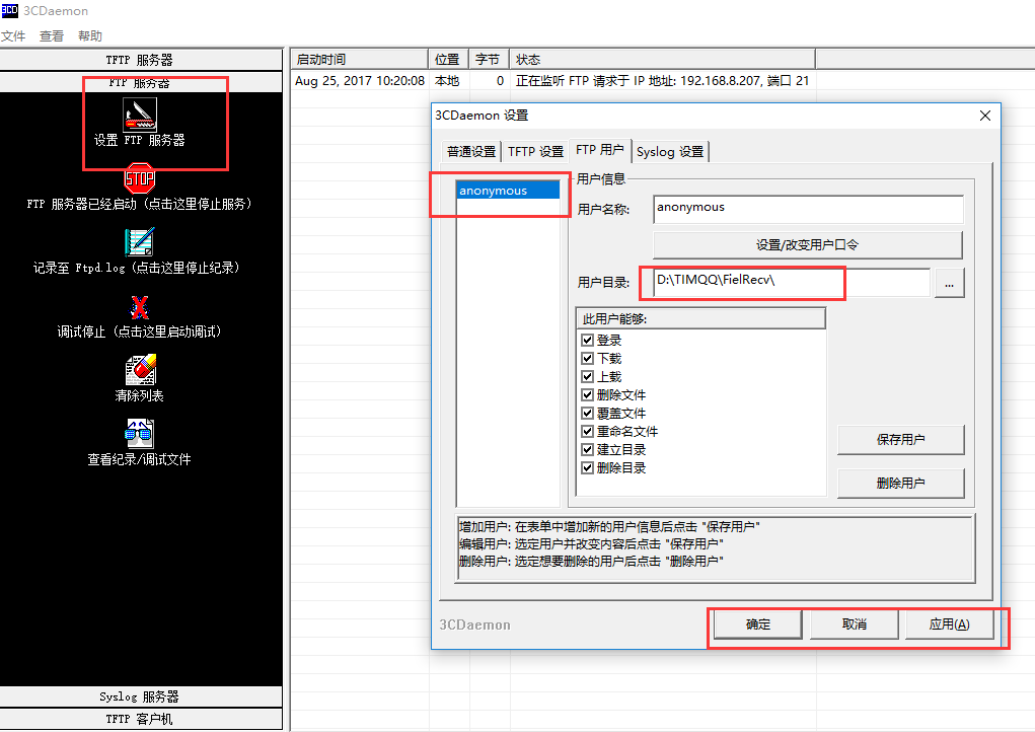


图2-4 手动升级



(4) 后台升级

打开 SSH 访问软件如 Xshell, 使用 ssh2 协议登录后台, 身份验证方法选择 Keyboard Interactive, 用户名/密码: admin/admin

本地搭建 ftp (3CDaemon 软件) 环境, 关闭本地主机防火墙, 选择对应的升级路径和文件。

后台执行命令:

规则库升级: `sigup ftp://ip/包名.img`

固件: `patchall ftp://ip/包名.img`

2.2 查看系统信息

2.2.1 使用 SSH 工具登录后台，执行命令 `display-version` 查看当前系统信息。

2.2.2 使用 SSH 工具登录后台，执行命令 `ping` 测试网络状况。

图2-5 网络状况诊断

```
PING www.114.com (61.135.169.125) 56(84) bytes of data.  
64 bytes from 61.135.169.125: icmp_req=1 ttl=56 time=1.38 ms  
64 bytes from 61.135.169.125: icmp_req=2 ttl=56 time=1.18 ms  
64 bytes from 61.135.169.125: icmp_req=3 ttl=56 time=1.10 ms  
64 bytes from 61.135.169.125: icmp_req=4 ttl=56 time=1.12 ms  
64 bytes from 61.135.169.125: icmp_req=5 ttl=56 time=1.18 ms  
64 bytes from 61.135.169.125: icmp_req=6 ttl=56 time=1.54 ms
```

3 故障处理

3.1 漏洞扫描无结果

3.1.1 故障描述

在执行完扫描任务后查看扫描结果，扫描没有结果。添加任务进行扫描后，扫描无结果，漏洞数为0。

任务名称	检测周期	开始时间	结束时间	检测耗时	进度	操作
WEB扫描	手动执行			12分39秒	发现漏洞数：0 检测网页数：1	立即执行▶ 禁用⏻
WEB扫描	手动执行	2020-04-08 10:09:00		36分18秒	漏洞数：0 网页数：3029 剩余时间：大于1小时	暂停⏸ 停止■
系统扫描-sa	手动执行	2020-04-08 10:09:00		16秒	发现漏洞数：0 发现主机数：0	立即执行▶ 禁用⏻
系统扫描	手动执行	2020-04-08 10:09:00		30分37秒	发现漏洞数：54 发现主机数：1	立即执行▶ 禁用⏻
系统扫描	手动执行	2020-04-08 10:09:00		18秒	发现漏洞数：0 发现主机数：0	立即执行▶ 禁用⏻

3.1.2 故障处理流程

- (1) 确认扫描网站信息填写无错误。
- (2) 确认设备和被扫描网站网络互通。

3.1.3 使用网站登录扫描。故障处理步骤

- (1) 此类问题多数是因为通信网络问题导致的，用户需诊断平台是否可与站点正常通信，如果诊断没问题则证明通信正常，这时可能是因为站点上加了防护设备，对平台的流量进行拦截造成的，建议检查站点是否有防护设备，然后将平台的IP加入防护设备白名单来解决此问题。
- (2) 在**系统管理>诊断工具**或者使用SSH工具登录设备后台，登录成功后使用 `ping` 命令进行诊断，以 `ping www.baidu.com` 示例，可访问则需要排除防护设备的影响，可咨询相关客户技术人员。

图3-1 诊断测试



图3-2 诊断测试

```
ping www.baidu.com
shifen.com (61.135.169.121) 56(84) bytes of data.
rom 61.135.169.121: icmp_req=2 ttl=56 time=1.43 ms
rom 61.135.169.121: icmp_req=3 ttl=56 time=15.7 ms
rom 61.135.169.121: icmp_req=5 ttl=56 time=1.39 ms
rom 61.135.169.121: icmp_req=7 ttl=56 time=29.1 ms
```

3.2 用户忘记密码或用户被锁定。

3.2.1 故障描述

Web 界面登录用户，提示账户被锁定，请联系管理员。

图3-3 用户名被锁定



图3-4 用户名被锁定



3.2.2 故障处理流程

管理员使用 account 管理员登录后找到对应的用户，解除锁定或者重置密码。

3.2.3 故障处理步骤

图3-5 解锁或者重置用户

账号管理

用户管理

用户权限模板

编辑

删除

解除锁定

重置

新增

刷新

搜索[回车]

☐ 用户名	用户权限模板	最近登录日期	状态	是否锁定	登录超时 (分钟)
☒ admin	[默认用户] 高级管理员功能组	2019-06-14 10:36:49	启用	否	30
☐ audit	[默认用户] 审计管理员功能组	2019-06-14 09:31:24	启用	否	30
☐ report	[默认用户] 报表管理员功能组		启用	否	30

问题是由于账户登录时，输入错误的密码超过限定次数后导致。account 管理员 Web 登录，选择系统管理>账号管理>用户管理，解锁被锁定账户即可。重置密码后密码和用户名相同。

3.3 设备无法开机

3.3.1 故障描述

设备上线加电，指示灯全部不亮，风扇不转

3.3.2 故障处理流程

- (1) 未打开电源开关。
- (2) 设备的输入电源又故障。
- (3) 设备本身的电源模块有故障。

3.3.3 故障处理步骤

- (1) 确认是否未打开设备电源或供电电源的开关。
- (2) 通过使用其它可以正常供电的电源输入，替换出现故障的线路。
- (3) 如果可以正常供电，可以确认是外部输入电源有故障。
- (4) 如果使用其它可以正常供电的电源输入，设备仍然不能正常上电。可以确认是设备本身电源模块有故障，请与售后服务工程师联系。

3.4 风扇故障

3.4.1 故障描述

设备加电后没听到风扇转动的声音或者没看到风扇转动。

3.4.2 故障处理流程

- (1) 未安装风扇或风扇电源接头接触不好。
- (2) 风扇被物体卡住或灰尘较多导致堵转。
- (3) 风扇内部故障。

3.4.3 故障处理步骤

- (1) 查看设备风扇是否存在，或风扇是否插牢。
- (2) 如果没有风扇，请与售后服务工程师联系。有风扇且设备为分布式设备，可以尝试重新插拔一下风扇框。
- (3) 如果风扇在位，但是上电后不转。请检查风扇是否被物体卡住；如果是可插拔风扇，检查是否安装牢固。
- (4) 如果风扇被卡住，请小心取出卡住风扇的物体。
- (5) 以上故障均排除后，可以判断为风扇内部故障。请与售后服务工程师联系。

3.5 浏览器打开地址链接显示证书存在安全问题

3.5.1 故障描述

浏览器访问平台链接地址后，提示此证书存在安全问题。

图3-6 浏览器访问证书问题



图3-7 浏览器访问证书问题



3.5.2 故障处理流程

点击继续前往即可。

3.5.3 故障处理步骤

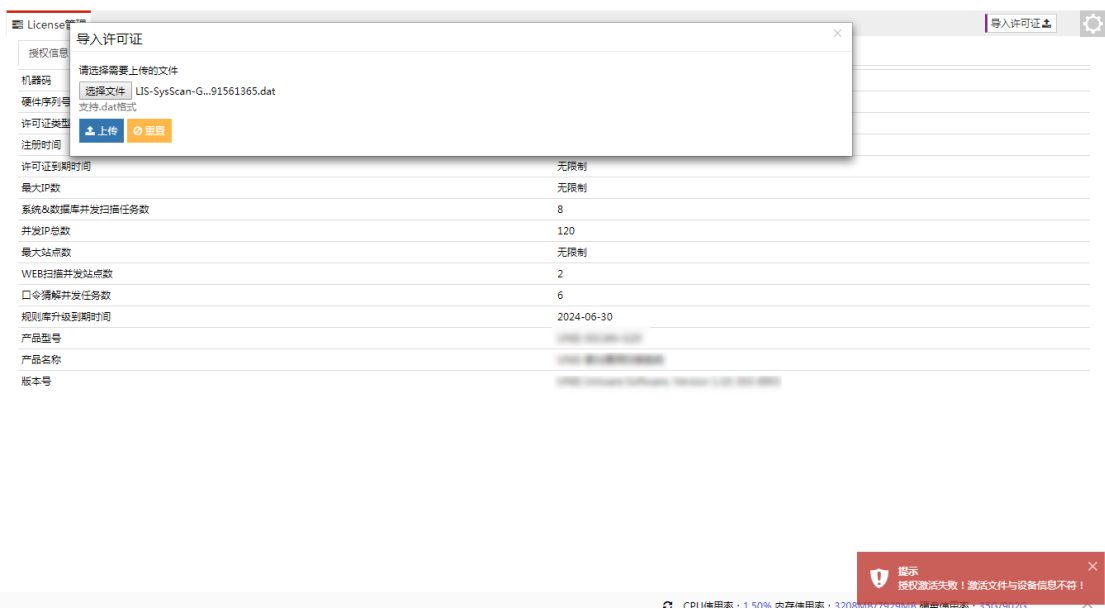
点击“继续跳转到网页”、“继续前往”按钮即可。

3.6 License升级失败

3.6.1 故障描述

升级 License 失败。在许可证管理中，选择“导入许可证”，上传许可证后显示 License 验证失败。

图3-8 升级 License 失败



3.6.2 故障处理流程

由于 License 不正确导致的，可能由于设备与授权步匹配导致。

3.6.3 故障处理步骤

License 不正确导致的，请联系售后工程师获取正确的 License 或者确认 License 文件是否有混淆。

3.7 升级License后不生效。

3.7.1 故障描述

License 上传成功后，没有生效。

3.7.2 故障处理流程

- (1) 刷新浏览器页面重新进查看授权信息。
- (2) 重新升级授权许可。

3.7.3 故障处理步骤

- (1) 1-2 分钟后刷新浏览器页面重新进入系统查看授权信息。
- (2) 使用谷歌浏览器或者火狐的浏览器重新升级授权许可。

3.8 Web扫描有页面无漏洞

3.8.1 故障描述

对网站进行扫描后无结果，无漏洞。

3.8.2 故障处理流程

- (1) 被扫描的 Web 网站应用本身无漏洞。
- (2) 发探测包去解析和测试的时候被防护设备拦截。
- (3) 发攻击包的前提是根据爬到的页面发对应的攻击包，所以爬不到页面也就不会发攻击包，不会去检测漏洞。
- (4) 页面数太多，但没有漏洞，原因是超过扫描超时停止时间，自动断开，还未判断出漏洞任务被自动结束。

3.8.3 故障处理步骤

- (1) 查看当前页面数和任务，并根据当前任务进程判断是否是由于任务超时导致。一般检测时间过长超过 10 小时以上有页面数无漏洞结果，极可能是任务超时退出导致。

3.9 系统扫描无结果结束

3.9.1 故障描述

在添加多个系统扫描任务后，没有任何扫描结果后自动结束扫描任务。

3.9.2 故障处理流程

在添加多个系统扫描任务后，没有任何扫描结果后自动结束扫描任务。

3.9.3 故障处理步骤

- (1) 解决网络的连通性问题使扫描器到被扫描目标网络可达。
- (2) 安全防护设备上拨扫描器的 IP 地址加白名单。
- (3) 使用强制扫描，关闭主机存活探测。

3.10 Web界面无法管理，SSH可访问设备22端口

3.10.1 故障描述

图3-9 找不到服务器



3.10.2 故障处理流程

重启 httpserver 服务。

3.10.3 故障处理步骤

使用如下命令

```
[root]$httpserver restart
```

使用 SSH 工具，登录系统后台 22 端口，用户名 admin，密码 admin，登录成功后执行命令 httpserver restart，然后重新在浏览器访问。

3.11 告警接收异常

3.11.1 故障描述

告警邮件已发出，但是用户未接收到告警信息。

3.11.2 故障处理流程

- (1) 判断设备是否可访问外网。
- (2) 检查邮箱是否已满，是否将告警邮箱标记为垃圾邮件。
- (3) 检查邮箱名称是否正确。
- (4) 发送测试邮件，看是否能收到；并使用其它邮箱进行发送。

3.11.3 故障处理

- (1) 判断设备是否可访问外网。
- (2) 清理邮箱的文件存储空间，设置发件人邮箱设置白名单。
- (3) 填写正确的邮件服务器信息。
- (4) 使用独立的邮箱发送告警邮件，该配置代表使用此邮箱（如 163 邮箱等）来给接收者发送告警邮件。

图3-10 修改邮箱配置

✉ 邮件配置

✉ 短信配置

📡 SNMP Trap

📄 SYSLOG配置

📁 FTP配置

请输入收件箱

基本选项

自定义邮件

邮件服务器

服务器端口

邮箱账号

邮箱密码

SSL证书

邮件主题

提交

☒

* 提示：若接收不到邮件？推荐使用自定义邮件配置

* 提示：请设置可用的邮件服务器，限制长度4-255位字符
限制字符输入：`| \$; \n < > / ? : * ()

* 提示：不加端口号默认为25;加密ssl，端口号默认为465、994端口

* 提示：发送邮件账号，账号限制长度64位字符

* 提示：密码为必填项，密码限制长度64位字符

☒

*

邮件告警中心

* 提示：接收者收到告警邮件的邮件主题。限制：字符长度在2-60之间。

3.12 常用故障诊断命令

命令	说明
help	帮助按钮
display-version	系统版本信息
port	接口和vlan状态信息
httpserver	Web服务进程 命令格式：httpserver restart
syseng_status	显示扫描引擎状态
syseng_restart	重启扫描引擎
patchall	固件升级命令 命令格式： • 示例：patchall http://192.168.1.1/xxx.img 从 http 服务器 192.168.1.1 上获取固件升级包并升级 • 示例：patchall ftp://192.168.1.1/xxx.img 从 ftp 服务器 192.168.1.1 上 获取固件升级包并升级
sigup	规则库和补丁升级 命令格式： • 示例：sigup http://192.168.1.1/xxx.img 从 http 服务器 192.168.1.1 上获取规则库升级包或补丁并升级

	例：sigup ftp://192.168.1.1/xxx.img 从 ftp 服务器 192.168.1.1 上获取规则库升级包或补丁并升级
ping	Ping命令主要用于检查网络连接及主机是否可达