

UNIS SDOP 安全管理平台

安装指导

Copyright © 2020 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。

未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

UNIS 为紫光恒越技术有限公司的商标。对于本手册中出现的其它公司的商标、产品标识及商品名称，由各自权利人拥有。

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。紫光恒越保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，紫光恒越尽全力在本手册中提供准确的信息，但是紫光恒越并不确保手册内容完全没有错误，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

前言

本配置指导主要介绍了 UNIS SDOP 安全管理平台的安装步骤及安装注意事项。前言部分包含如下内容：

- [读者对象](#)
- [本书约定](#)
- [资料意见反馈](#)

读者对象

本手册主要适用于如下工程师：

- 网络规划人员
- 现场技术支持与维护人员
- 负责网络配置和维护的网络管理员

本书约定

1. 命令行格式约定

格 式	意 义
粗体	命令行关键字（命令中保持不变、必须照输的部分）采用 加粗 字体表示。
<i>斜体</i>	命令行参数（命令中必须由实际值进行替代的部分）采用 <i>斜体</i> 表示。
[]	表示用“[]”括起来的部分在命令配置时是可选的。
{ x y ... }	表示从多个选项中仅选取一个。
[x y ...]	表示从多个选项选取一个或者不选。
{ x y ... } *	表示从多个选项中至少选取一个。
[x y ...] *	表示从多个选项选取一个、多个或者不选。
<1-n>	表示符号&前面的参数可以重复输入1~n次。
#	由“#”号开始的行表示为注释行。

2. 图形界面格式约定

格 式	意 义
< >	带尖括号“< >”表示按钮名，如“单击<确定>按钮”。
[]	带方括号“[]”表示窗口名、菜单名和数据表，如“弹出[新建用户]窗口”。
/	多级菜单用“/”隔开。如[文件/新建/文件夹]多级菜单表示[文件]菜单下的[新建]子菜单下的[文件夹]菜单项。

3. 各类标志

本书还采用各种醒目标志来表示在操作过程中应该特别注意的地方，这些标志的意义如下：

 警告	该标志后的注释需给予格外关注，不当的操作可能会对人身造成伤害。
 注意	提醒操作中应注意的事项，不当的操作可能会导致数据丢失或者设备损坏。
 提示	为确保设备配置成功或者正常工作而需要特别关注的操作或信息。
 说明	对操作内容的描述进行必要的补充和说明。
 窍门	配置、操作、或使用设备的技巧、小窍门。

4. 图标约定

本书使用的图标及其含义如下：

	该图标及其相关描述文字代表一般网络设备，如路由器、交换机、防火墙等。
	该图标及其相关描述文字代表一般意义下的路由器，以及其他运行了路由协议的设备。
	该图标及其相关描述文字代表二、三层以太网交换机，以及运行了二层协议的设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线控制器、无线控制器业务板和有线无线一体化交换机的无线控制引擎设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线接入点设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线终结单元。
	该图标及其相关描述文字代表无线终结者。
	该图标及其相关描述文字代表无线Mesh设备。
	该图标代表发散的无线射频信号。
	该图标代表点到点的无线射频信号。
	该图标及其相关描述文字代表防火墙、UTM、多业务安全网关、负载均衡等安全设备。
	该图标及其相关描述文字代表防火墙插卡、负载均衡插卡、NetStream插卡、SSL VPN插卡、IPS插卡、ACG插卡等安全插卡。

5. 端口编号示例约定

本手册中出现的端口编号仅作示例，并不代表设备上实际具有此编号的端口，实际使用中请以设备上存在的端口编号为准。

资料意见反馈

如果您在使用过程中发现产品资料的任何问题，可以通过以下方式反馈：

E-mail: info@unisyue.com

感谢您的反馈，让我们做得更好！

目 录

1 系统概述	1
2 安装说明	0
2.1 安装前检查	0
2.1.1 安装平台要求	0
2.1.2 远程安装主机配置需求	0
2.2 安装环境准备	0
2.2.1 检查服务器安装磁盘大小	0
2.2.2 确定安装服务器与远程主机间网络畅通	1
2.2.3 打开服务器的防火墙 22 端口	1
2.2.4 开启服务器的 SSH 密码登录功能	2
2.2.5 安装包检查	2
2.3 安装 SMP 平台	2
3 检查安装结果	4

1 系统概述

UNIS SDOP 安全管理平台（以下简称 SDOP 平台）能够对网络中的安全设备进行统一管理，为安全设备提供集中的管理与控制，可实时监控资产状态，并为各种安全事件提供丰富的统计报告，方便用户随时了解网络安全状况。

SDOP 平台提供了软件安装包和一键式部署工具，通过一键式部署工具可以实现远程安装，简化安装过程：

- **SDOP_SMP_E1701.tar.gz**：大小为 1GB 左右的 SMP 平台安装包，安装过程无需解压，包含 SMP 软件包、Tomcat 安装包、JDK 安装包、ClickHouse 安装包、MySQL 安装包和数据库脚本。其中 E1701 指的是软件版本号，根据版本迭代可能会有变化。
- **SDOP_SMP_install.zip**：大小为 19MB 的一键部署工具包（UNIS SMP 管理系统），通过该工具可实现远程一键式安装。一键部署工具包仅支持在 Windows 7 64 位操作系统的主机上进行安装和运行。

2 安装说明

2.1 安装前检查

2.1.1 安装平台要求

SDOP 平台可安装在独立的服务器或虚拟机上，推荐的服务器或虚拟机的最低配置如下表所示。表2-1 硬件配置需求

配置项	配置要求
CPU	2*4110（2.1GHz/8核/20MB）
内存	16GB
硬盘大小	500GB以上

SDOP 平台对服务器或虚拟机操作系统要求如下表所示。表2-2 软件配置需求

配置项	配置要求
操作系统版本	CentOS 7 64位

2.1.2 远程安装主机配置需求

通过一键部署工具包进行远程安装时，对远程主机配置要求如下表所示。

配置项	配置要求
操作系统版本	Windows 7 64位
浏览器版本	Chrome74及以上

2.2 安装环境准备

在服务器和虚拟机上安装 SDOP 平台的方法相同，本手册仅以服务器安装 SDOP 平台为例进行说明。安装前，需确保登录 CentOS 7 系统的用户拥有 root 权限，否则操作失败。

2.2.1 检查服务器安装磁盘大小

安装时，SDOP 平台安装包会被上传到服务器的/opt 路径下，请确保/opt 文件的磁盘空间不小于500GB。可通过在服务器上执行 `df -h` 命令，查看/opt 文件空间，如下图所示。

```
linux-j2lw:~ # df -h
Filesystem                Size      Used Avail Use% Mounted on
/dev/mapper/vgsystem-lv_root 30G       4.2G    24G   15% /
udev                      3.9G      120K    3.9G    1% /dev
tmpfs                     3.9G       76K    3.9G    1% /dev/shm
/dev/sda1                 114M       36M     72M   34% /boot
/dev/mapper/vgsystem-lv_patrol 4.0G     137M    3.7G    4% /patrol
/dev/mapper/vgsystem-lv_tmp  5.0G     139M    4.6G    3% /tmp
/dev/mapper/vgdata-lvopt    296G     192M    281G    1% /opt
linux-j2lw:~ # █
```



注意

使用虚拟机安装SDOP平台时，为虚拟机分配的磁盘空间和内存大小的实际值可能小于配置值。一键式部署工具是按照实际值对磁盘大小和内存进行校验的，请确保/opt文件的实际磁盘空间不小于500GB、内存不小于16GB。否则，可能会导致SDOP平台安装失败。

2.2.2 确定安装服务器与远程主机间网络畅通

通过远程主机进行安装时，需确保服务器和远程主机之间网络畅通，否则将会导致安装失败。

可执行 **ip add** 命令查看服务器的 IP 地址，然后执行 **ping 远程主机 IP** 命令，查看是否能 ping 通远程主机。

```
Last login: Fri Jul 8 06:46:01 2016 from console
linux-dlvr:~ # ip add
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 16436 qdisc noqueue state UNKNOWN
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 brd 127.255.255.255 scope host lo
    inet 127.0.0.2/8 brd 127.255.255.255 scope host secondary lo
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:35:74:ad brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.1.116/24 brd 192.168.1.255 scope global eth0
    inet6 fe80::20c:29ff:fe35:74ad/64 scope link tentative flags 08
        valid_lft forever preferred_lft forever
linux-dlvr:~ # ping 192.168.1.107
PING 192.168.1.107 (192.168.1.107) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.1.107: icmp_seq=1 ttl=64 time=1.36 ms
64 bytes from 192.168.1.107: icmp_seq=2 ttl=64 time=1.32 ms
^C
--- 192.168.1.107 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1002ms
rtt min/avg/max/mdev = 1.325/1.344/1.364/0.041 ms
linux-dlvr:~ #
```

2.2.3 打开服务器的防火墙 22 端口

在部署 SDOP 平台的服务器上执行如下命令，打开 CentOS 7 系统防火墙的 22 端口。

```
firewall-cmd --zone=public --add-port=22/tcp --permanent #打开防火墙 22 端口
```

```
firewall-cmd -reload #重启防火墙
```

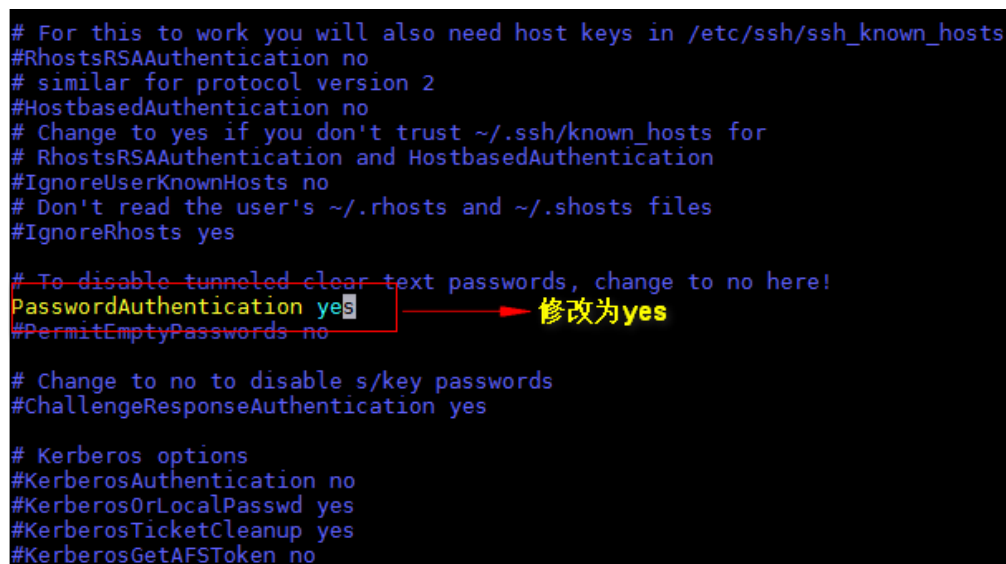
若提示防火墙服务未开，则需要执行 **systemctl start firewalld.service** 命令，开启防火墙，再打开防火墙的 22 端口。

2.2.4 开启服务器的 SSH 密码登录功能

安装SDOP 平台时，一键部署软件通过 SSH 访问部署环境，需要在服务器中开启 SSH 密码登录功能。具体方法如下：

(1) 修改/etc/ssh/sshd_config 文件

在部署服务器上执行 **vi /etc/ssh/sshd_config** 命令进入 sshd_config 文件，将该文件中 PasswordAuthentication no 修改为 PasswordAuthentication yes 或者将 PasswordAuthentication yes 配置前的注释符#去掉，使用:wq!保存即可，如下图所示。



```
# For this to work you will also need host keys in /etc/ssh/ssh_known_hosts
#RhostsRSAAuthentication no
# similar for protocol version 2
#HostbasedAuthentication no
# Change to yes if you don't trust ~/.ssh/known_hosts for
# RhostsRSAAuthentication and HostbasedAuthentication
#IgnoreUserKnownHosts no
# Don't read the user's ~/.rhosts and ~/.shosts files
#IgnoreRhosts yes

# To disable tunneled clear text passwords, change to no here!
PasswordAuthentication yes
#PermitEmptyPasswords no

# Change to no to disable s/key passwords
#ChallengeResponseAuthentication yes

# Kerberos options
#KerberosAuthentication no
#KerberosOrLocalPasswd yes
#KerberosTicketCleanup yes
#KerberosGetAFSToken no
```

(2) 执行 **service sshd restart** 命令重启 SSH 服务。

2.2.5 安装包检查

请确保远程主机已经保存了SDOP 平台安装包（SDOP_SMP_E1701.tar.gz）和一键部署工具包（SDOP_SMP_install.zip）。

2.3 安装SDOP平台



说明

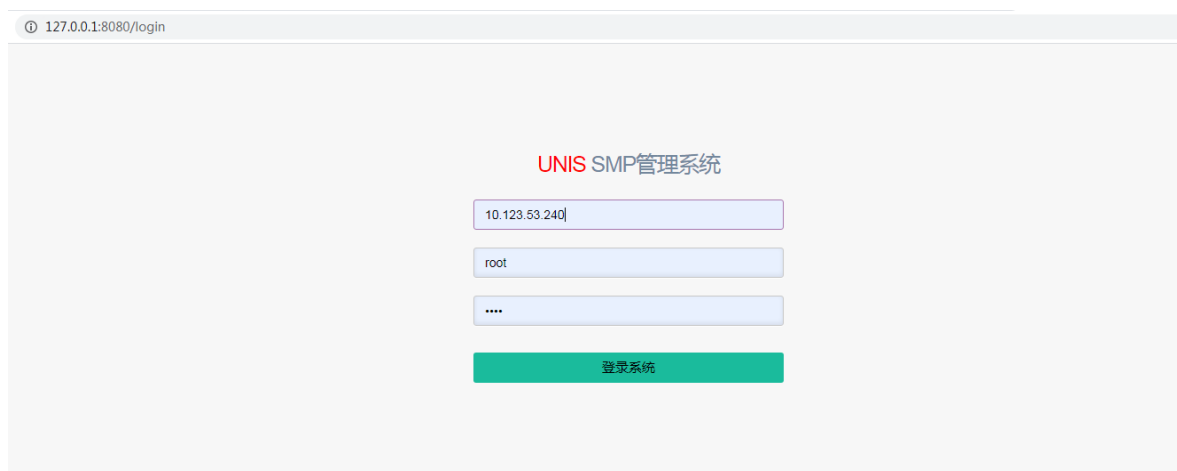
不同软件版本的 Web 界面可能存在差异，请以版本实际情况为准。

通过 SSH 登录 CentOS 7 系统的用户需要拥有 root 权限。

1. 运行并登录一键部署系统

- (1) 在远程主机上解压一键部署工具包（SDOP_SMP_install.zip），然后双击其中的 SDOP_SMP_install.exe 应用程序，运行一键部署工具。
- (2) 安装完成后打开浏览器，在地址栏输入 <http://127.0.0.1:8080>，按回车键进入一键部署工具（UNIS SDOP 管理系统）登录页面，如下图所示。

图2-1 UNIS SDOP 管理系统登录界面



- (3) 输入服务器的 IP 地址、SSH 登录用户名、密码。单击<登录系统>按钮，进入 SDOP 管理系统。

2. 安装 SDOP 平台

- (1) 选择“系统部署 > 系统部署”进入系统安装页面，如下图所示。

图2-2 系统安装页面



- (2) 在“部署包路径”中输入 SDOP_SMP_E1701.tar.gz 安装包的存放路径。需要注意，路径中必须包含部署包完整的后缀名。

- (3) 单击<开始部署>按钮，系统将进行一键部署。正常情况下，服务器上的部署时间为 70 分钟左右，虚拟机部署时间为 20 分钟左右。
- (4) 安装完成后打开浏览器，在地址栏中输入服务器的 IP 地址按回车键即可进入 SDOP 平台 Web 登录页面。

3 检查安装结果

安装完成后请检查以下软件是否安装成功，若安装成功则表示 SDOP 平台安装完成，否则安装失败，请参考配套的故障处理手册进行处理或联系技术支持人员进行定位分析。

1. 查看系统版本是否正确

- (1) 打开浏览器，在地址栏中输入部署服务器 IP 地址，按回车键进入 SDOP 平台 Web 登录页面。



说明

- 第一次打开时，浏览器会提示“您的连接不是私密连接”，选择继续前往即可。
- 不同软件版本的 Web 界面可能存在差异，请以版本实际情况为准。

- (2) 输入用户名和密码，单击<登录>按钮登录 SDOP 平台。选择“系统配置 > 系统管理 > 系统信息”进入系统信息页面，查看版本是否正确。正确则表示已经安装成功，无需查看后续组件安装情况。若页面无法打开或软件版本不正确，请查看后续步骤。

2. 检查 MySQL 是否安装成功

在部署服务器上执行 `ps -ef | grep mysql` 命令查看进程是否正常启动，如下图表示启动成功，MySQL 安装成功。

```
linux-729h:~ # ps -ef | grep mysql
root      3824   2179   0 14:04 pts/1    00:00:00 grep --color=auto mysql
mysql     12342    1      1 May06 ?        00:17:12 /usr/sbin/mysqld --daemonize --pid-file=/var/run/mysql/mysqld.pid
linux-729h:~ #
```

3. 检查 ClickHouse 是否安装成功

- (1) 在部署服务器上执行 `ps -ef | grep clickhouse` 命令查看 clickhouse 进程是否正常启动，如下图表示启动成功。

```
linux-bjoh:/etc/clickhouse-server # nohup clickhouse-server --config-file=/etc/clickhouse-server/config.xml &
[1] 41890
linux-bjoh:/etc/clickhouse-server # nohup: ignoring input and appending output to 'nohup.out'
linux-bjoh:/etc/clickhouse-server # ps -ef | grep clickhouse
root      41890 41060   0 20:54 pts/2    00:00:00 clickhouse-server --config-file=/etc/clickhouse-server/config.xml
root      41932 41060   0 20:55 pts/2    00:00:00 grep --color=auto clickhouse
linux-bjoh:/etc/clickhouse-server #
```

clickhouse进程开启

- (2) 在部署服务器上使用 `netstat -anp | grep 8123` 命令查看监听的端口，如图显示部署服务器 IP:8123 表示 ClickHouse 安装成功

```
linux-bjoh:/opt/ipsum/csan.com/native-proxy/logs # netstat -anp | grep 8123
tcp        0      0 0.0.0.0:8123          0.0.0.0:*           LISTEN      4424/clickhouse-ser
tcp        0      0 :::8123            :::*                  LISTEN      4424/clickhouse-ser
```

4. 检查 java 进程是否正常启动

在部署服务器上执行 **ps -ef | grep java** 命令查看 java 进程，若 cloudops、nativeproxy、logCollector、tomcat 进程都存在，则表示 java 进程正常启动。

```
linux-729h:~ # ps -ef |grep java
root      3817   2179   0 14:01 pts/1    00:00:00 grep --color=auto java
root      9379     1  2 May06 ?        00:30:42 java -d64 -server -Xmx1024m -Xms1024m -jar cloudops.jar
root     10547     1  1 May06 ?        00:12:43 java -d64 -server -Xmx2048m -Xms2048m -jar nativeproxy.jar
root     10550     1  0 May06 ?        00:03:30 java -d64 -server -jar logCollector.jar
root     10588     1 10 May06 ?        02:14:06 /opt/ipsm/jdk1.8.0_101/jre/bin/java -Djava.util.logging.config.file=/opt/ipsm/csap_web/apache-tomcat-8.5.24/conf/logging.properties -Djava.util.logging.manager=org.apache.juli.ClassLoaderLogManager -Djdk.tls.ephemeralDHKeySize=2048 -Djava.protocol.handler.pkcs=org.apache.catalina.webresources -Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false -Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false -Dignore.endorsed.dirs= -classpath /opt/ipsm/csap_web/apache-tomcat-8.5.24/bin/bootstrap.jar:/opt/ipsm/csap_web/apache-tomcat-8.5.24/bin/tomcat-juli.jar -Dcatalina.base=/opt/ipsm/csap_web/apache-tomcat-8.5.24 -Dcatalina.home=/opt/ipsm/csap_web/apache-tomcat-8.5.24 -Djava.io.tmpdir=/opt/ipsm/csap_web/apache-tomcat-8.5.24/temp org.apache.catalina.startup.Bootstrap start
linux-729h:~ #
```