

AceSure
安装配置手册



AceSure
业务应急支撑平台

目 录

1. 管理平台安装配置.....	1
1.1 管理平台操作系统搭建.....	1
1.2 安装/卸载服务端.....	1
1.3 初始化服务端.....	4
2. 存储节点、计算节点安装配置.....	7
2.1 安装/卸载存储节点、计算节点.....	7
2.2 配置存储节点、计算节点.....	8
3. 客户端安装配置.....	10
3.1 兼容性列表.....	10
3.2 安装/卸载客户端 - LINUX 系统.....	11
3.3 安装/卸载客户端 - WINDOWS 系统.....	15
4. 附录.....	16
4.1 管理平台.....	16
4.2 存储/计算节点.....	17
4.3 客户端.....	17

1. 管理平台安装配置

1.1 管理平台操作系统搭建

- 服务器操作系统：CentOS 7.0.1406 x64
- 操作系统安装要求：
 - ✧ 方法 1：按照 LINUX 标准安装程序进行，需选择安装的软件如下图 1.1-1 所示。

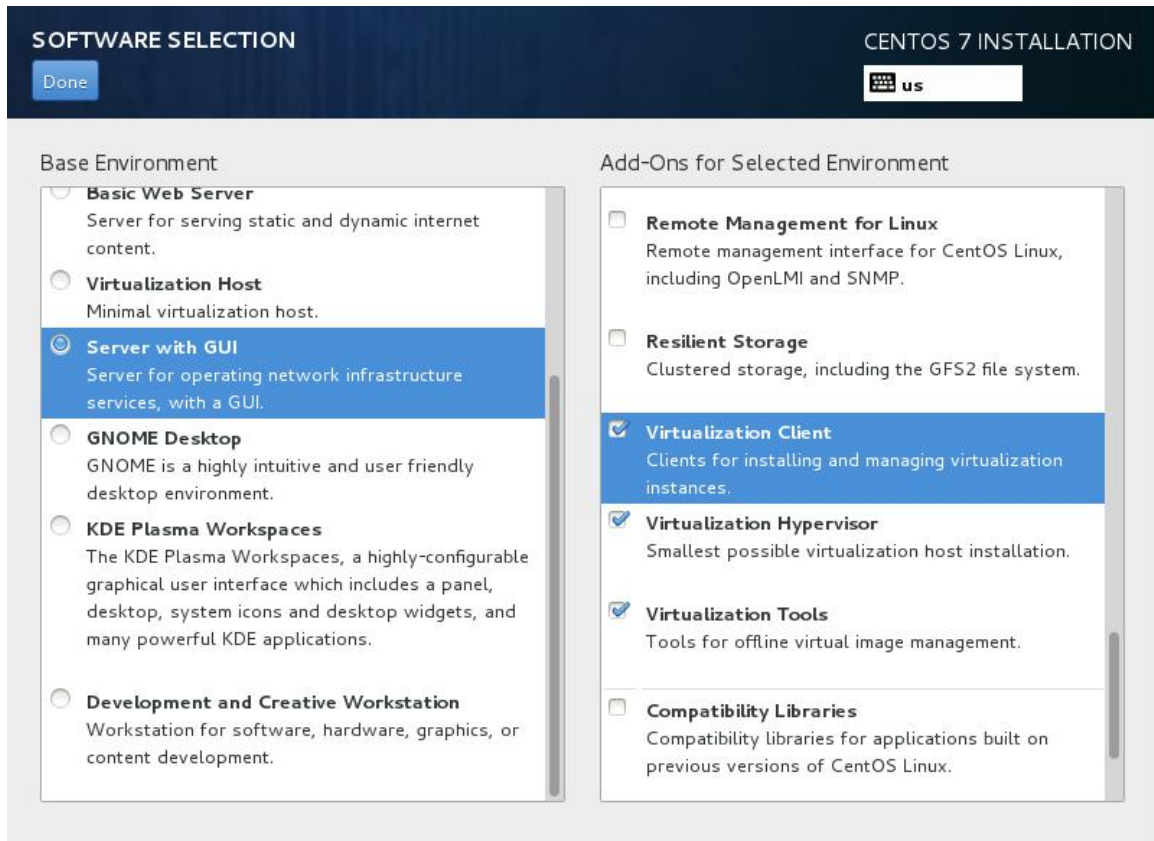


图 1.1-1

- ✧ 方法 2：使用数腾研发部提供的 CentOS 7 一键安装版本进行安装，安装过程无需人工干预。

1.2 安装/卸载服务端

注：如果使用方法 2 安装 CentOS 操作系统，可直接跳至[步骤三](#)。

- 升级安装的时候，如从版本 1 升级到版本 2，有两种方式。
 - ✧ 使用升级命令参数安装：`rpm -Uvh --nodeps 版本 2rpm 包名称`。
 - ✧ 先卸载版本 1，再安装版本 2。
- 如果是安装同一个版本的新包，或旧版本 rpm 包，请先卸载当前的安装包，否则无法安装。

➤ 不要手动删除 6.0 下的安装目录。

步骤一：安装服务端前，使用 shell 工具登录到服务端，进入 cd /etc/selinux/ 目录，使用 vim config 命令查看 config 文件，确认 “SELINUX=disabled”，若不是，则修改并重启服务端，如下图 1.2-1 所示。

```
[root@server196 /]# cd /etc/libvirt/
[root@server196 libvirt]# ls
libvirt.conf  lxc.conf  qemu  qemu-lockd.conf  virtlockd.conf
libvirtd.conf nwfilter qemu.conf storage
[root@server196 libvirt]# vim qemu.conf
[root@server196 libvirt]# cd /etc/selinux/
[root@server196 selinux]# vim config

# This file controls the state of SELinux on the system.
# SELINUX= can take one of these three values:
#   enforcing - SELinux security policy is enforced.
#   permissive - SELinux prints warnings instead of enforcing.
#   disabled - No SELinux policy is loaded.
SELINUX=disabled
```

图 1.2-1

步骤二：进入 cd /etc/libvirt/ 目录，使用 vim qemu.conf 命令，修改如下图 1.2-2 所示的三处地方：user = "qemu", group = "qemu", dynamic_ownership = 0, 并运行命令 service libvirtd restart 重启 libvirt 服务。

```
user = "qemu"

# The group for QEMU processes run by the system instance. It can be
# specified in a similar way to user.
group = "qemu"

# Whether libvirt should dynamically change file ownership
# to match the configured user/group above. Defaults to 1.
# Set to 0 to disable file ownership changes.
dynamic_ownership = 0
```

图 1.2-2

步骤三：导入 cdap server rpm 安装 和 Dependent 依赖文件夹至安装管理平台的服务器，以 /home/Server 路径为例，可使用 ls 命令查看。如下图 1.2-3 所示。

```
[root@localhost home]# cd /home/Server/
[root@localhost Server]# ls
cdap_server-6.0.3.0001-1.x86_64.rpm  Dependent
cdap_storage_and_compute-6.0.3.0001-1.x86_64.rpm  README.txt
[root@localhost Server]#
```

Datasure

图 1.2-3

步骤四：进入目录 `Dependent/ovmf/`，可使用 `ls` 命令查看依赖文件夹中有 6 个 rpm 安装包，如下图 1.2-4 所示。

```
[root@localhost Server]# cd Dependent/ovmf/
[root@localhost ovmf]# ls
edk2.git-0-20150518.b1004.g54ae9c0.x86_64.rpm
edk2.git-ovmf-x64-0-20150518.b1004.g54ae9c0.noarch.rpm
ipxe.git-1.0.0-1928.b349.g15759e5.x86_64.rpm
ipxe.git-combined-1.0.0-1928.b349.g15759e5.x86_64.rpm
ntfs-3g-2015.3.14-2.el7.x86_64.rpm
seavgabios.git-1.8.0-32.b161.g6764395.x86_64.rpm
[root@localhost ovmf]#
```

图 1.2-4

步骤五：执行命令 `rpm -ivh ./*`，安装 6 个 rpm 安装包，如下图 1.2-5 所示。

```
[root@localhost ovmf]# rpm -ivh ./*
warning: ./ntfs-3g-2015.3.14-2.el7.x86_64.rpm: Header V3 RSA/SHA256 Signature, key
ID 352c64e5: NOKEY
Preparing... ##### [100%]
Updating / installing...
 1:seavgabios.git-1.8.0-32.b161.g676##### [ 17%]
 2:ipxe.git-1.0.0-1928.b349.g15759e5##### [ 33%]
 3:ipxe.git-combined-1.0.0-1928.b349##### [ 50%]
 4:edk2.git-ovmf-x64-0-20150518.b100##### [ 67%]
 5:ntfs-3g-2:2015.3.14-2.el7 ##### [ 83%]
 6:edk2.git-0-20150518.b1004.g54ae9c##### [100%]
[root@localhost ovmf]#
```

图 1.2-5

步骤六：以版本 6.0.3.0001 为例，执行命令：`rpm -ivh --nodeps cdap_server-6.0.3.0001-1.x86_64.rpm` 进行安装，看到 `Install done` 说明安装成功。如下图 1.2-6 所示。

```
[root@localhost Server]# rpm -ivh --nodeps cdap_server-6.0.3.0001-1.x86_64.rpm
Preparing... ##### [100%]
Updating / installing...
 1:cdap_server-6.0.3.0001-1 ##### [100%]
success
success
success
success
success
success
success
success
begin shell
[=====]
[=====Install done=====]
[=====]
[root@localhost Server]#
```

图 1.2-6

步骤六：以版本 6.0.3.0001 为例，执行命令 rpm -e --nodeps cdap_server 进行卸载，看到 end uninstall

说明卸载成功。如下图 1.2-7 示。

```
[root@localhost /]# cd /home/Server/
[root@localhost Server]# ls
cdap_server-6.0.3.0001-1.x86_64.rpm          Dependent
cdap_storage_and_compute-6.0.3.0001-1.x86_64.rpm  README.txt
[root@localhost Server]# rpm -e --nodeps cdap_server
begin uninstall
stop mysql
Check for mysqld
Check for mysqld
Check for mysqld
Check for mysqld
Check for mysqld
Check for mysqld
mysql already exit
stop tomcat
end uninstall
[root@localhost Server]#
```

图 1.2-7

1.3 初始化服务端

服务端安装成功后将执行一次初始化服务端操作，对服务端进行必要的配置。其步骤如下：

步骤一：通过 web 浏览器，键入 http://ip:9980 地址进入配置向导，例如：http://192.168.5.239:9980。

如下图 1.3-1 所示，点击“开始配置”，开始管理平台初始化配置。



图 1.3-1

步骤二：环境监测。如下图 1.3-2 所示，该页面列出并检测所有管理平台运行依赖服务的当前状态，其中“必须”项目为 AceSure 主要功能的依赖服务，“可选”项目为辅助功能的依赖服务。，确认所有“必须”项目状态正常，点击“下一步”。



图 1.3-2

步骤三：管理员配置。如下图 1.3-3 所示，该页面为用户提供管理模式及管理员密码的初始化配置操作，点击“下一步”。

- AceSure 系统默认为仅一名超级管理员 admin，若勾选“启动三元管理员模式”则由超级管理员 admin、审计管理员 auditor、安全管理员 security 共同管理 AceSure 系统，并需要为他们设置初始密码、电子邮箱；
- 当启用“密码强度”后您和其他终端账户注册时需要输入高强度的密码（8 位以上字母、数字组合的字符）。

环境监测

管理员配置

网络配置

开始配置

管理员

☒ 启用三员管理模式

启用后系统将由三种角色（超级管理员、审计管理员、安全管理员）共同管理。开启此模式后需要重装本平台系统才能切回普通管理模式，重装系统将会清除原有配置和数据。

☒ 启用密码强度

启用后将提高密码要求,不允许少于8位的字母数字组合的密码

超级管理员

用户密码:

确认密码:

邮箱地址:

平台安装时默认建立了一个超级管理员（admin）账户，此账户拥有系统最高权限，为了保证平台安全，强烈建议用户修改该账户密码

审计管理员

用户密码:

确认密码:

邮箱地址:

平台安装时默认建立了一个审计管理员（auditor）账户，此帐户可以查看和删除系统日志

安全管理员

账户密码:

确认密码:

邮箱地址:

平台安装时默认建立了一个安全管理员（security）账户，此账户主要负责系统日常安全管理，包括账户权限设置、关键业务流程权限设置等

上一步

下一步

图 1.3-3

步骤四：网络配置。如下图 1.3-4 所示，请手动填写服务端 IP 地址，该项默认可填入两个 IP，如果有更多 IP 地址，可在完成初始化后进入系统设置添加。点击“完成”。

环境监测

管理员配置

网络配置

开始配置

网络配置

首选IP地址:

192.168.5.239

备用IP地址:

192.168.0.239

请配置管理服务器IP，方便您正常访问和使用控制台进行相关操作

上一步

完成

第 6 页 共 17 页

图 1.3-4

步骤五：开始配置。如下图 1.3-5 所示，系统自动进行配置，配置完成后，点击“进入管理平台”。



图 1.3-5

2. 存储节点、计算节点安装配置

计算节点和存储节点可与管理平台安装在同一台服务器，也可独立安装，当有其他独立计算节点或存储节点需要接入管理平台时请查看本节。

2.1 安装/卸载存储节点、计算节点

步骤一：安装存储节点前先检查操作系统版本，确保版本号与管理平台一致。

步骤二：导入 cdap storage and compute rpm 包至安装存储节点和计算节点的服务器，以/home/Server 路径为例，可使用 ls 命令查看，如下图 2.1-1 所示。

```
[root@localhost /]# cd /home/Server/
[root@localhost Server]# ls
cdap_server-6.0.3.0001-1.x86_64.rpm          Dependent
cdap_storage_and_compute-6.0.3.0001-1.x86_64.rpm  README.txt
[root@localhost Server]#
```

图 2.1-1

步骤三：以 6.0.3.0001 版本为例，如下图 2.1-2 所示，执行以下命令安装计算节点和存储节点：rpm -ivh --nodeps cdap_storage_and_compute-6.0.3.0001-1.x86_64.rpm，当出现 Install done 时，说明安装成功。

Datasure

```
[root@localhost Server]# rpm -ivh --nodeps cdap_storage_and_compute-6.0.3.0001-1.x86_64.rpm
Preparing...
Updating / installing...
 1:cdap_storage_and_compute-6.0.3.00##### [100%]
success
success
success
success
success
success
success
success
success
NBD is already installed and running now, will be restarted...
Successfully remove nbd.ko
startup nbd module...
192.168.5.239
rmmod: ERROR: Module qla2xxx is not currently loaded
[=====]
[=====install done=====]
[=====]
[root@localhost Server]#
```

图 2.1-2

步骤四：执行命令 `rpm -e --nodeps cdap_storage_and_compute` 进行卸载，如下图 2.1-3 所示，出现 `end uninstall` 说明卸载成功。

```
[root@localhost Server]# rpm -e --nodeps cdap_storage_and_compute
begin uninstall
success
success
success
success
success
success
success
success
success
success
begin postun
rm: cannot remove '/sys/kernel/scst_tgt/targets/iscsi/enabled': No such file or directory
end uninstall
[root@localhost Server]#
```

图 2.1-3

2.2 配置存储节点、计算节点

若存储节点、计算节点与管理平台安装在不同的服务器下，则需要修改存储节点配置、计算节点配置，使其与管理平台形成通讯，操作步骤如下：

➤ 存储节点

步骤 1：如下图 2.2-1 所示，进入路径 `/usr/local/cdap/6.0/storage/agent/config/`，运用命令 `vim base.ini`，将该文件中的 `ipaddress_master`、`ipaddress_slave` 修改为管理平台的 IP。

Datasource

```
[root@localhost /]# cd /usr/local/cdap/6.0/storage/agent/config/
[root@localhost config]# ls
base.ini  Manager_Client.xml  Manager_Compute.xml  Manager_Storage.xml
[root@localhost config]# vim base.ini

[base]
type=Storage
lang=chinese
version=6.0.0.0000
userid=storage_54a05055f216
nodename=
[MessageService]
ipaddress_master=127.0.0.1
ipaddress_slave=127.0.0.1
ipport=4305
[Local]
ipport=4310
[monitor_common]
collect_sampling=15
report_sampling=15
```

图 2.2-1

步骤 2: 修改后需要重启服务。

进入/usr/local/cdap/6.0/storage 目录

```
[root@localhost storage]# ./stop.sh
```

停止存储服务

```
[root@localhost storage]# ./start.sh
```

开启存储服务

➤ 计算节点

步骤 1: 如下图 2.2-2 所示, 进入路径/usr/local/cdap/6.0/computer/agent/config/运用命令 vim base.ini,

将该文件中的 ipaddress_master、ipaddress_slave 修改为管理平台的 IP。

```
[root@localhost storage]# cd /usr/local/cdap/6.0/computer/agent/config/
[root@localhost config]# ls
base.ini  Manager_Client.xml  Manager_Compute.xml  Manager_Storage.xml
[root@localhost config]# vim base.ini

[base]
type=Compute
lang=chinese
version=6.0.0.0000
userid=compute_54a05055f216
nodename=
[MessageService]
ipaddress_master=127.0.0.1
ipaddress_slave=127.0.0.1
ipport=4305
[Local]
ipport=4311
[monitor_common]
collect_sampling=15
report_sampling=15
```

图 2. 2-2

步骤 2: 修改后需要停止、启动服务。

进入/usr/local/cdap/6.0/compute 目录

[root@localhost compute]# ./stop.sh

停止存储服务

[root@localhost compute]# ./start.sh

开启存储服务

➤ 查看存储节点、计算节点

用户可在 AceSure 管理平台的设置->存储节点查看添加进来的存储节点主机，如下图 2.2-3 所示。同样在 AceSure 管理平台的设置->计算节点查看添加进来的计算节点主机，如下图 2.2-4 所示。

 存储节点		
IP地址与端口	存储节点名称	默认介质
 192.168.5.239:4301	Storage_test	...

图 2. 2-3



 计算节点			
IP地址	计算节点名称	计算节点唯一标识	操作系统
 192.168.5.239	ComputeNode_...	compute_54a05...	CentOS Linux releas...

图 2. 2-4

3. 客户端安装配置

3.1 兼容性列表

AceSure 系统客户端所支持的操作系统如下表 3.1-1 所示（可支持的操作系统仍在增加中，最新支持列表可参阅《Windows/Linux 兼容性列表》）。

AceSure		安装配置手册		
Datasure				
	兼容性列表			
	Windows	Windows Server 2003 X86/X64		
		Windows Server 2008 X86/X64		
		Windows Server 2008 R2 X64		
		Windows Server 2012 X64		
		Windows Server 2012 R2 X64		
	Linux	Redhat 4.2 i386 (2.6.9-22ELsmp)		
		Redhat 4.4 i386 (2.6.9-42.EL)		
		Redhat 4.6 x64 (2.6.9-67.EL)		
		Redhat 4.7 (2.6.9-78.ELsmpx86_64)		
		Redhat 5.4 i386 (2.6.18-164.el5)		
		Redhat 5.5 x64 (2.6.18-194.el5)		
		Redhat 5.7 x64 (2.6.18-274.el5x86_64)		
		Redhat 6.0 i386 (2.6.32-71.el6.i686)		
		Redhat 6.0 x64 (2.6.32-71.el6.x86_64)		
		Redhat 6.5 i386 (2.6.32-431.el6.i686)		
		表 3.1-1		
		3.2 安装/卸载客户端 - Linux 系统		
步骤一：如下图 3.2-1 所示打开管理平台登录页面，在界面右上角点击“安装客户端”。				
第 11 页 共 17 页				



图 3.2-1

步骤二：如下图 3.2-2 所示，用户在客户端列表中选择下载匹配的应急客户端安装包，并解压缩保存。

应急客户端-Windows平台

[32/64位Win应急客户端](#)

说明：

- 1.适用于Windows Server 2003,2008 (32和64位),2012操作系统。
- 2.下载的DiskClone_client_win.exe安装包包括客户端和应急驱动包。

应急客户端-Linux平台

[Linux 32应急客户端](#)

[Linux 64应急客户端](#)

说明：

- 1.适用于RedHat,Centos 5,6等内核版本为2.6.18以上的32位和64位的Linux操作系统。
- 2.下载对应的安装包后安装,安装过程请参考README文档。

[Redhat4i686应急客户端](#)

[Redhat4X86 64应急客户端](#)

说明：

- 1.适用于RedHat,Centos 4等内核版本为2.6.9以上的32位和64位的Linux操作系统。
- 2.下载对应的安装包后安装,安装过程请参考README文档。

图 3.2-2

步骤三：使用如 SFTP 等工具将已经解压缩的客户端安装包安装传输到客户机（以 192.168.5.66 为例）的/root 目录下，如下图 3.2-3 所示。

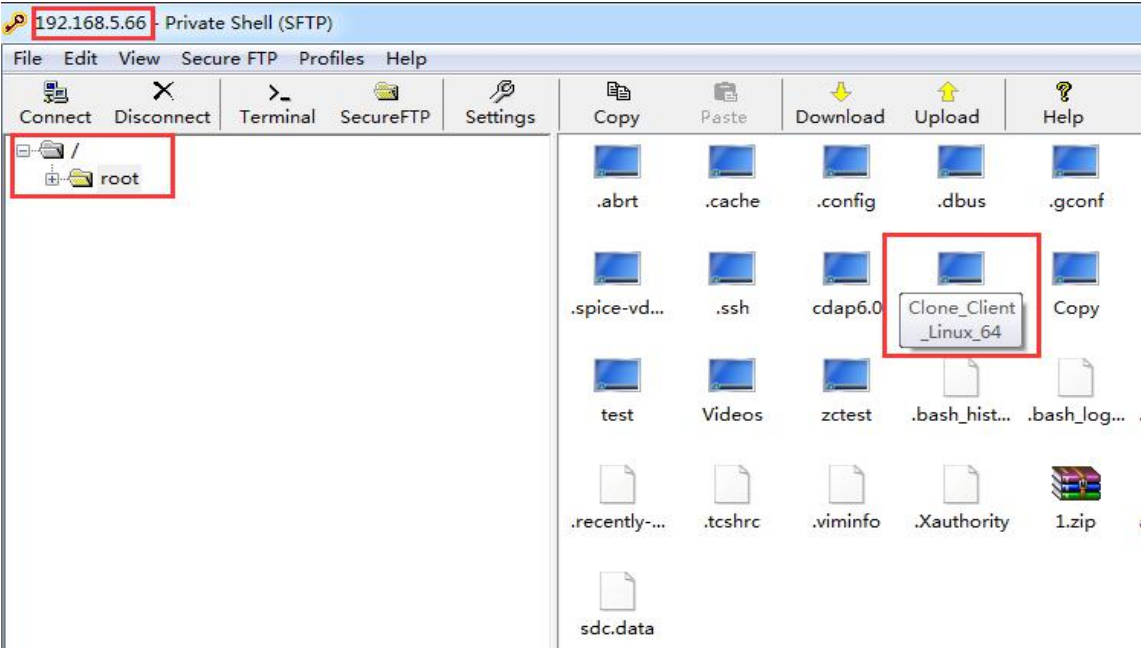


图 3.2-3

Datasure

步骤四：如下图 3.2-3 所示，使用 shell 工具登录到客户端，进入 /root/Clone_Client_Linux_64 目录下，使用 ls 命令查看客户端安装包文件夹下的文件。

```
[root@localhost ~]# cd /Clone_Client_Linux_64/
[root@localhost Clone_Client_Linux_64]# ls
Client_Redhat_5_64.tar.bz2  config  driver.tar.bz2  install.sh  uninstall.sh
[root@localhost Clone_Client_Linux_64]#
```

图 3.2-3

步骤四：如下图 3.2-4 所示，使用命令 ./install.sh 运行脚本进行安装，根据客户端内核版本选择匹配的驱动。

```
[root@localhost Clone_Client_Linux_64]# ./install.sh
Match Package List:
Do not find any package for version:6_64.tar.bz2!
Continue?(y/n):y
Decompression Client Package...
Decompression Driver Package...
nowly start to install cdp driver
free memory is 328152 KB!
Linux Kernel Infomation:
2.6.32-279.el6.x86_64 x86_64
Support Driver List:
[0:cdp_2.6.32-71.el6.x86_64_x64.ko]
The Driver File You Choose is:0
```

图 3.2-4

步骤五：如下图 3.2-5 所示，出现 install/start DataSure succeeded!说明安装客户端成功。出现 Now check Agent,Diskclone process and cdp driver 说明客户端 agent 进程已成功启动，正在工作。

```
install/start DataSure succeeded!
Diagnosis tool begin to detect and collect some ordinary information, such as the number of disks, capability of the memory, type of filesystem, etc. We promise we NEVER detect, nor collect any privacy data or security sensitive data. All data collected will be used to help DataSure Engineers to provide excellent service for you.
check release information
check kernel information
check disk information
check memory information
check block device information
check partition information
check mount information
check device mapper information
check iscsi information
check mpath information
check lvm information
Diagnosis tool finish all jobs successfully. All informations are recorded at /usr/local/saltfish/bin/diagnosis.info.
Now check Agent,DiskClone process and cdp driver...
-----
cdp                24043  0
-----
```

Datasure

图 3.2-5

步骤六：如下图 3.2-6 所示，行命令行 ./uninstall.sh，当出现 uninstall DataSure succeeded!说明客户端卸载成功。

```
[root@localhost Clone_Client_Linux_64]# ls
CDAP-6.0.0-1      config      install.sh
Client_Redhat_5_64.tar.bz2  driver.tar.bz2  uninstall.sh
[root@localhost Clone_Client_Linux_64]# ./uninstall.sh

nowly start to uninstall DataSure

archive log:                                [ OK ]
restore grub:                               [ OK ]
uninstall datasure:FATAL: Module nbd not found. [ OK ]
uninstall DataSure succeeded!
uninstall driver:                            [ OK ]
[root@localhost Clone_Client_Linux_64]#
```

图 3.2-6

3.3 安装/卸载客户端 - Windows 系统

步骤一：使用远程桌面等工具登录客户机，下载客户端安装包，参见 3.2 章节[步骤一](#)、[步骤二](#)。

步骤三：双击 setup.exe，弹出如下图 3.3-1 所示的窗口，选择安装时要使用的语言，点击确定。



图 3.3-1

步骤四：同意许可协议，选择安装路径，一路点击“下一步”，当弹出“准备安装”窗口时，点击“安装”，当弹出如下图 3.3-2 所示的窗口时，选择安装 CDP 驱动程序。



图 3.3-2

步骤五：安装完成后，弹出如下图 3.3-3 的窗口，勾选“始终信任来自“Red Hat,Inc.”的软件(A)”，点击“安装”，安装完成后需要重启电脑，完成安装。



图 3.3-3

4. 附录

4.1 管理平台

位置: /etc/libvirt/qemu.conf

service libvirtd restart

重启 libvirt 服务

如果修改了配置文件中的配置，或者平台出现异常的时候，可尝试重新启动 cdap6.0 服务

Datasure

位置： /usr/local/cdap/6.0/server/script

[root@localhost script]# ./cdapserverservice start	启动 cdap6.0 服务
[root@localhost script]# ./cdapserverservice stop	停止 cdap6.0 服务

当平台网页出现异常时，可尝试重启 Tomcat 服务

位置： /usr/local/cdap/6.0/server/tomcat/bin

[root@localhost bin]# ./startup.sh	启动 Tomcat 服务
[root@localhost bin]# ./shutdown.sh	停止 Tomcat 服务

4.2 存储/计算节点

位置： /usr/local/cdap/6.0/storage

[root@localhost storage]# ./stop.sh	停止存储服务
[root@localhost storage]# ./start.sh	开启存储服务

位置： /usr/local/cdap/6.0/compute

[root@localhost compute]# ./stop.sh	停止存储服务
[root@localhost compute]# ./start.sh	开启存储服务

4.3 客户端

位置： 解压缩后客户端安装包所在的目录地址

./install.sh	安装客户端（Linux 系统）
./uninstall.sh	卸载客户端（Linux 系统）