

# AtSight SuetTool 操作手册

## Suet Tool



云南昆明见贝科技有限公司

## 文档说明

属性	内容
客户名称:	云南昆明见贝科技有限公司
项目名称:	Suet Tool Manual
文档主题:	Manual
文档编号:	
文档版本:	1.0
版本日期:	2024 年 07 月 04 日
文档状态:	初稿
作者:	陈义

### 文档变更

版本	修订日期	修订人	描述

### 文档送呈

单位	姓名	目的
云南昆明见贝 科技有限公司	陈义	报备

## 目 录

文档说明.....	2
目 录 .....	3
1.1    Suet Tool .....	4
2 附录.....	14
2.1    缩略词.....	14
2.2    命令选项参数的符号说明.....	14

## 1.1 Suet Tool

该工具可以独立使用，也可以与 WowKey 集成使用。与 WowKey 集成使用的好处，是可以直接在 WIS 指令剧本中使用这个工具的命令。完美自动执行帐户身份切换任务。

通过 WowKey 实现设备的身份资料的保密性和执行任务的自动批量性（WowKey 的 WIS 指令剧本中是不支持直接配置 su | sudo 命令的——如果你在 WIS 中配置了这类命令，WIS 指令剧本将无法完成自动执行过程——需要人工干预交互输入身份密码），又通过 Suet 实现了操作过程中的身份自动切换。

Suet Tool ， AtSight 开发的 Linux/Unix 操作系统环境下的插件工具。

**Suet Tool 工具的安装包名称：AtSight\_WowKey\_Plug-in\_SUET.run。**

它实现两个功能：**帐户身份切换** 和 **免密登录配置**。

这两个功能是相互独立的，详细情况见[命令参数](#)章节的说明。

远程主机上使用该工具，特别是与 WowKey 集成使用，需要在远程主机上进行预安装。如果远程主机未设置 禁止 root 帐号直接远程登录 ，则可以从跳板面上发起执行一个 root 帐户身份的 WIS 任务，实现自动批量的安装操作。

**注意：**Suet Tool 工具的安装，要求 root 帐号进行安装。因为安全需要的要求，有的使用场景中，禁止主机的 root 帐号直接远程登录主机设备。在这种情况下——通过 WIS 批量自动完成工具的安装，成为一个困难的事情。这种情况下，只能先将安装包通过 WIS 任务批量上传到远程主机上，然后人工交互切换帐号到 root ，然后开始安装。

**Suet Tool 预安装之后，您会发现，有了这个工具，有了 WIS ，会让您的运维工作变得特别的方便简单轻松起来。**

一、 **帐户身份切换**: 简化和自动化 su、sudo 命令的使用, 解决人机交互的强制性问题, 实现帐号切换的无人值守自动化

传统上 su、sudo 命令的使用, 必须要求经过人机交互, 输入密码的认证操作。而 Suet 工具将这个过程实现了自动化。解决人机交互操作的强制性问题, 为自动化操作的使用场景提供便利。使用 Suet Tool, 在那些需要用到 su、sudo 命令的自动化要求的运维应用场景中, 就解决了恼人的必须人机交互的值守问题。

- ◇ 单独使用该工具时, 只要在命令行中提供了身份认证的密码, 即可实现身份自动切换。
- ◇ 与 WowKey 配合使用时, 在 WIS 文件中 使用 suet 命令, 只要将身份认证密码配置成固定格式即可: `-p $ADAPT_PSWD`, Wowkey 会自动从 APT 文件中查找对应身份的密码。

二、 **免密登录配置**: 与 WowKey 无缝集成, 完成跳板机上帐户对远程主机的二级、三级登录模式的配置

使用 Suet 工具, 可以轻松管理跳板机上的帐户的免密登录和密钥管理密码登录的实现。功能包括: 给跳板机上的帐户配置免密登录、取消免密登录、查询是否配置了免密登录。

免密登录配置功能, 只能与 WowKey 集成使用, 不能单独使用。 具体说明请见 [“Suet 命令参数”](#) 章节

### 1.1.1 Suet Tool 安装

安装操作要求使用 root 帐号权限!!! 安装操作请使用安装包的绝对路径!!!

安装过程如图示:

非 root 帐号安装:

```
[root@localhost /]# ll /home/AtSight/SS/PV-MP-TEST/
total 8472
-r-xr-xr-x. 1 wowkey AtSight 3472918 Jul 10 11:48 AtSight_WowKey_Plug-in_SUET.run
-r-xr-xr-x. 1 wowkey AtSight 5189801 Jul 10 11:48 AtSight-WowKey-Plus.run
-rw-r--r--. 1 wowkey AtSight 488 Jul 10 11:48 Installation_Instructions.txt
-r--r--r--. 1 wowkey AtSight 232 Jul 10 11:48 licenseCodeInfor
[root@localhost /]# pwd
/
[root@localhost /]# su - wowkey
Last login: Wed Jul 10 10:50:55 CST 2024 from 192.168.10.15 on pts/0
[wowkey@localhost ~]$ /home/AtSight/SS/PV-MP-TEST/AtSight_WowKey_Plug-in_SUET.run SUET
The temporary files directory is not specified. The default directory is the current user's home directory.
WowKey-Plug-in must be intalled by user root
[wowkey@localhost ~]$ exit
logout
```

root 帐号安装:

```
[root@localhost /]# /home/AtSight/SS/PV-MP-TEST/AtSight_WowKey_Plug-in_SUET.run SUET
The temporary files directory is not specified. The default directory is the current user's home directory.
Note: WowKey_Plug-in installation
Default temporary files directory: /home/AtSight
Note: You can specify the temporary files directory for this installation, for example: AtSight_WowKey_Plug-in_Xxx.run /home/AtSight
Current User: root
After 30 seconds, this installation will use default directory.
You can interrupt this installation via ctrl+c or entering 'n', then specify destination directory in the command-line.
whether to use default directory for installation(default y) (y/n) ?y
6 seconds later, this installation is performed.Note: Installation with /home/AtSight directory
SUET/
SUET/expect_install/
SUET/expect_install/expect-5.44.1.15-2.el6.x86_64.rpm
SUET/expect_install/tcl-8.5.7-6.el6.x86_64.rpm
SUET/expect_install/tcl8.5.8.5.19-4_amd64.deb
SUET/expect_install/expect_5.45.4-2build1_amd64.deb
SUET/expect_install/libtcl8.5.8.5.19-4_amd64.deb
SUET/expect_install/tcl-expect_5.45.4-2build1_amd64.deb
SUET/expect_install/Note.txt
SUET/su_sudo.embed
Note: Install expect:
Note: If you already have Expect installed, ignore this.
Note: If this installation fails, please install the rpm files(CentOS & redHat) or deb files(Ubuntu) in this current directory as root.
Note: Current work directory: /home/AtSight/SUET/expect_install
Linux version 3.10.0-1160.el7.x86_64 (mockbuild@kbuilder.bsys.centos.org) (gcc version 4.8.5 20150623 (Red Hat 4.8.5-44) (GCC) ) #
1 SMP Mon Oct 19 16:18:59 UTC 2020
-rw-r--r--. 1 wowkey AtSight 262192 Jul 10 11:48 expect-5.44.1.15-2.el6.x86_64.rpm
-rw-r--r--. 1 wowkey AtSight 2007864 Jul 10 11:48 tcl-8.5.7-6.el6.x86_64.rpm
warning: tcl-8.5.7-6.el6.x86_64.rpm: Header V3 RSA/SHA256 Signature, key ID fd431d51: NOKEY
Preparing... ##### [100%]
package tcl-1:8.5.7-6.el6.x86_64 is already installed

warning: expect-5.44.1.15-2.el6.x86_64.rpm: Header V3 RSA/SHA256 Signature, key ID fd431d51: NOKEY
Preparing... ##### [100%]
package expect-5.44.1.15-2.el6.x86_64 is already installed
Note: Install suet:
-r-sr-xr-x. 1 root root 849608 Jul 10 12:26 /usr/bin/su_sudo.embed
atsight_suet & suet shortcut is created successfully.
lrwxrwxrwx. 1 root root 22 Jul 10 12:26 atsight_suet -> /usr/bin/su_sudo.embed
lrwxrwxrwx. 1 root root 22 Jul 10 12:26 suet -> /usr/bin/su_sudo.embed
[root@localhost /]#
```

Suet Tool 安装后的目录与快捷命令:

```

/home/AtSight
wowkey@buntu642204-169:~$ ll
total 8724
drwxr-x--- 7 wowkey AtSight 4096 Jul 12 02:16 ./
drwxr-xr-x 6 root root 4096 Sep 13 2023 ../
drwxrwxr-x 9 wowkey AtSight 4096 Oct 18 2022 AtSight-WowKey/
-rw-r--r-- 1 root root 3472202 Jul 9 03:48 AtSight_WowKey_Plug-in.tar.gz
-rw-r--r-- 1 wowkey AtSight 5251406 Oct 19 2022 AtSight-WowKey.tar.gz
-rw----- 1 wowkey AtSight 127493 Jul 11 04:52 .bash_history
-rw-r--r-- 1 wowkey AtSight 270 Jan 6 2022 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 wowkey AtSight 3771 Jan 6 2022 .bashrc
drwx----- 2 wowkey AtSight 4096 Aug 7 2022 .cache/
drwx----- 3 wowkey AtSight 4096 Aug 19 2022 .config/
-rwxr-xr-x 1 wowkey AtSight 1536 Oct 11 2022 PermitOrForbid_RootLogin.sh*
-rw-r--r-- 1 wowkey AtSight 807 Jan 6 2022 .profile
drwx----- 2 wowkey AtSight 4096 Jul 11 04:52 .ssh/
drwxr-xr-x 3 wowkey AtSight 4096 Jul 8 04:03 SUET/
-rwxr-xr-x 1 wowkey AtSight 4390 Aug 19 2023 view_Basic_System_Information.sh*
-rw----- 1 wowkey AtSight 61 Jul 12 02:16 .Xauthority
wowkey@buntu642204-169:~$ cd SUET/
wowkey@buntu642204-169:~/SUET$ ll
total 848
drwxr-xr-x 3 wowkey AtSight 4096 Jul 8 04:03 ./
drwxr-x--- 7 wowkey AtSight 4096 Jul 12 02:16 ../
drwxr-xr-x 2 wowkey AtSight 4096 Jul 8 04:03 expect_install/
-r-xr-xr-x 1 wowkey AtSight 853384 Jul 8 04:03 su_sudo.embed*
wowkey@buntu642204-169:~/SUET$ which suet
/usr/local/sbin/suet
wowkey@buntu642204-169:~/SUET$ ll /usr/local/sbin/suet
lrwxrwxrwx 1 root root 22 Jul 9 03:48 /usr/local/sbin/suet -> /usr/bin/su_sudo.embed*
wowkey@buntu642204-169:~/SUET$ ll /usr/bin/su_sudo.embed
-r-xr-xr-x 1 root root 853384 Jul 9 03:48 /usr/bin/su_sudo.embed*
wowkey@buntu642204-169:~/SUET$

```

## 1.1.2 Suet 命令参数

Suet 参数:

参数 1, `{-o {SU|SUDO|Q|A|C}}`: 必须, 该选项的值, 分为 5 种情况:

- ◇ **帐户身份的切换操作**: su 操作对应参数值 SU, sudo 操作对应参数值 SUDO, 缺省为 SUDO。即 su: -o SU, sudo: -o SUDO
- ◇ **免密登录配置操作**: -o Q|A|C, Q 表示查询 WIS 主机组中的帐户是否配置了免密登录, A 表示给 WIS 主机组中的帐户配置免密登录, C 表示取消 WIS 主机组中帐户的已配置的免密登录。

参数 2, `[-e [TRUE|FALSE]]`: 可选, 缺省 TRUE。只与帐户身份切换操作相关。是否改变登录环境, TRUE: 表示要改变当前登录环境, 使用切换后帐户的登录环境, FALSE: 表示使用当前登录前环境。

参数 3, `{-p {password|$ADAPT_PSWD}}`: 必须, 切换操作所使用的帐户密码。只与帐户身份切换操作相关。单独使用时: SU 使用对方帐号的密码, SUDO 使用自己帐号的密码(单引号封闭);与 WowKey 配合使用时配置成固定格式: \$ADAPT\_PSWD

参数 4, [-u [account]]: 可选, 只与帐户身份切换操作相关。是切换后的帐户, 缺省 root 。

参数 5, [-c {'command'}]: 可选, 只与帐户身份切换操作相关。sudo 命令或 su 命令身份切换成功后将要执行的命令。sudo 只能是一条命令(即使配置逗号分隔的多条指令也只执行第一条), 而 su 操作可以是分号分隔的多条命令。注意: -c 参数的命令请使用单引号封闭。

参数 6, [-i]: 可选, 开关参数, 只与帐户身份切换操作相关。带该参数调用表示将要进行工人交互而非自动交互

参数 7, [-P {'prompt'}]: 可选, 只与帐户身份切换操作相关。su 或 sudo 命令执行后的终端命令行的提示符, 缺省 root 帐户时为: #, 非 root 帐户时为: \$

参数 8, [-F '\$PASSWORDFREELOGIN'], 只与免密登录配置操作相关。配置是固定格式。即只与 -o Q|A|C 参数相关。

**注意:** 参数的使用没有顺序要求, WIS 文件中使用 suet 命令, 需使用绝对路径。suet 命令的使用, 需要事先安装 Suet Tool —— 也就是说无论是单独使用还是与 WowKey 集成使用, 无论 suet 命令是本地命令还是远程命令, 均需要事先已安装了工具包。

## 1.1.3 Suet 命令说明

### 1.1.3.1 单独使用 — 只适用帐户身份切换功能

-o 参数的值, 只能使用 SU 或 SUDO。

```
./suet {-o SU|SUDO} [-e TRUE|FALSE] {-p 'YourPW'} [-u user] [-i] [-P '>'] [-c 'command1,command2,command3...']
```

#### ◇ SU 操作

```
./suet -o SU -e TRUE -p '1122-33 achn' -u root -i -P '#' -c 'echo $USER,df -h,ls -l,'
```

注意: -c 参数子命令中的多个命令之间是 逗号他隔!!!

#### ◇ SUDO 操作

```
./suet -o SU -e TRUE -p '1122-33 achn' -u root -i -P '#' -c 'echo $USER '
```

注意：SUDO 操作的子命令中如果你的多个命令，但只会执行第一个命令，之后的命令会被丢弃。

### 1.1.3.2 与 WowKey 集成使用

WowKey + Suet

#### 1.1.3.2.1 帐户身份切换

WowKey 配合使用：

在 WIS 文件的指令部分，使用 Suet 的命令：

```
suet -o SU|SUDO [-e TRUE|FALSE] -p $ADAPT_PSWD [-u $user] [-c $command] [-i] [-P '>']
```

#### 1.1.3.2.2 免密登录配置

- 查询 WIS 中主机组配置的帐户是否配置了免密登录

```
suet -o Q -F '$PASSWORDFREELOGIN'
```

- 给 WIS 中主机组中配置的的帐户，配置免密登录

```
suet -o A -F '$PASSWORDFREELOGIN'
```

- 取消 WIS 中主机组配置的帐户的免密登录

```
suet -o C -F '$PASSWORDFREELOGIN'
```

### 1.1.4 命令使用示例

suet 命令全部调用示例：

### 1.1.4.1 su 操作

#### 1.1.4.1.1 root 身份，交互

```
./suet -o SU -e FALSE -p 'Tyhc5fc.042' -i
```

```
./suet -o SU -e TRUE -p 'Tyhc5fc.042' -i
```

#### 1.1.4.1.2 root 身份，非交互

```
./suet -o SU -e FALSE -p 'Tyhc5fc.042' -c 'echo CurrentAccount: \\$USER, CurrentHome: \\$HOME, CurrentPath: \\$PATH'
```

```
./suet -o SU -e TRUE -p 'Tyhc5fc.042' -c 'echo CurrentAccount: \\$USER, CurrentHome: \\$HOME, CurrentPath: \\$PATH'
```

#### 1.1.4.1.3 非 root 身份，交互

```
suet -o SU -e FALSE -p 'Tyhc5fc.042' -i -u sigmam
```

```
suet -o SU -e TRUE -p 'Tyhc5fc.042' -i -u sigmam
```

#### 1.1.4.1.4 非 root 身份，非交互

```
suet -o SU -e FALSE -p 'Tyhc5fc.042' -u sigmam -c 'echo CurrentAccount: \\$USER, CurrentHome: \\$HOME, CurrentPath: \\$PATH'
```

```
suet -o SU -e TRUE -p 'Tyhc5fc.042' -u sigmam -c 'echo CurrentAccount: \\$USER, CurrentHome: \\$HOME, CurrentPath: \\$PATH'
```

### 1.1.4.2 sudo 操作

#### 1.1.4.2.1 root 身份，非 root 登录环境，非交互

root 身份，非 root 登录环境，自动执行一个 shell 命令（包括脚本命令）。

```
suet -o SUDO -e FALSE -p '2020_Shell_Chenyi' -c 'echo CurrentAccount: \\$USER,
CurrentHome: \\$HOME, CurrentPath: \\$PATH'
```

```
suet -o SUDO -e FALSE -p '2020_Shell_Chenyi' -c 'ps -ef|grep Nms'
```

### 1.1.4.2.2 root 身份，非 root 登录环境，交互

root 身份，非 root 登录环境，人机交互执行命令

```
suet -o SUDO -e FALSE -p '2020_Shell_Chenyi' -i
```

### 1.1.4.2.3 root 身份，root 登录环境，非交互

执行的命令: echo CurrentAccount: \$USER; echo CurrentHome: \$HOME;echo CurrentPath: \$PATH;

```
suet -o SUDO -e TRUE -p '2020_Shell_Chenyi' -c 'echo CurrentAccount: \\$USER,
CurrentHome: \\$HOME, CurrentPath: \\$PATH'
```

### 1.1.4.2.4 root 身份，root 登录环境，交互

```
suet -o SUDO -e TRUE -p '2020_Shell_Chenyi' -i
```

### 1.1.4.2.5 非 root 身份，自己的登录环境，非交互

切换后要执行的命令: echo CurrentAccount: \$USER; echo CurrentHome: \$HOME;echo CurrentPath: \$PATH;

```
suet -u sigmam -o SUDO -e TRUE -p 'Shell2020_Chenyi' -c 'echo This is the instructions of
sudo,CurrentAccount: \\$USER, CurrentHome: \\$HOME, CurrentPath: \\$PATH'
```

### 1.1.4.2.6 非 root 身份，自己的登录环境，交互

```
suet -u sigmam -o SUDO -e TRUE -p 'Shell2020_Chenyi' -i
```

### 1.1.4.2.7 非 root 身份，非自己的登录环境，非交互

```
suet -u sigmam -o SUDO -e FALSE -p 'Shell2020_Chenyi' -c 'echo This is the instructions of
sudo,CurrentAccount: \\$USER, CurrentHome: \\$HOME, CurrentPath: \\\$PATH'
```

### 1.1.4.2.8 非 root 身份，非自己帐户的登录环境，交互

```
suet -u sigmam -o SUDO -e FALSE -p 'Shell2020_Chenyi' -i
```

### 1.1.4.3 免密登录操作

详细情况请见 WIS: “[ssh\\_public\\_key\\_login.instr](#)” 章节

#### 1.1.4.3.1 自己管理自己的免密登录

自己的帐号登录到跳板机上，给自己设置远程主机上该帐号的免密登录。当然远程主机上也需要有跳板机上你登录的帐号。

如果 suet plug-in 已经安装，你可以象如下命令这样，在 WIS 中使用 suet 命令：

查询：

```
suet -o Q -F '$PASSWORDFREELOGIN'
```

授权：

```
suet -o A -F '$PASSWORDFREELOGIN'
```

取消：

```
suet -o C -F '$PASSWORDFREELOGIN'
```

详细情况请见 WIS: “[ssh\\_public\\_key\\_login.instr](#)” 章节

### 1.1.4.3.2 root 操作管理其它帐号的免密登录

通过 suet 身份切换功能管理免密登录，也就是以切换后的身份执行免密登录的管理，被管理的帐号是配置在 WIS 主机组中的帐号。

最常用到的使用场景就是：以 root 帐号身份管理其它帐号的免密登录。

例如：主机设置了禁止 root 帐号直接登录。那么只能通过非 root 帐号登录到主机。这时需要使用 suet 的 SU 操作切换到 root 帐号身份下，然后再完成对 WIS 主机组中登记帐户的免密操作。

例如：WIS 中使用的命令如下：

```
suet -o SU -e TRUE -p $ADAPT_PSWD -c ITSELF-oA-F$PASSWORDFREELOGIN
```

```
suet -o SU -e TRUE -p $ADAPT_PSWD -c ITSELF-oC-F$PASSWORDFREELOGIN
```

```
suet -o SU -e TRUE -p $ADAPT_PSWD -c ITSELF-oQ-F$PASSWORDFREELOGIN
```

详细说明和用法请见 WIS: “[ssh\\_public\\_key\\_login.instr](#)” 章节。

## 2 附录

### 2.1 缩略词

WIS: WowKey Instruction Script

APT: Access Password Table

HGS: Host Groups

S-BH: SpringBoard Host

JH: Jump Host

### 2.2 命令选项参数的符号说明

以 `#command -o ENC` 这个选项参数为例进行说明

#### 2.2.1 必须的选项参数

这种参数，要求在使用的命令中必须提供，否则命令无法执行。

文档中标示如下，使用 `{}` 符号标示，表示必须！

```
{-o {ENC|DEC}}
```

`-o` 选项，该选项参数必须提供参数值，参数值在 `ENC` 和 `DEC` 中选择一个。

#### 2.2.2 可选的选项参数

```
[-o {ENC|DEC}]
```

`[]` 符号表示的参数，表示在命令中可选，也即命令执行时可不提供该参数。但是如果提供了该选项参数，则其选项的值必须提供，参数值在 `ENC` 和 `DEC` 中选择一个。

### 2.2.3 必须开关型参数

命令中必须要求的该参数:

{-o}

### 2.2.4 可选开关型参数

命令中可以没有该参数:

[-o]