# 在ubuntu中安装密码卡

## 一、下载好Ubuntu镜像并进行刻录

下载链接：<https://releases.ubuntu.com/bionic/>

## 二、下载好之后配置相关软件

1. 安装vim编译器

sduo apt-get install vim

2. 安装配置SSH

查看ssh

ps -e|grep ssh

安装ssh

sudo apt-get install ssh

配置ssh

sudo vim /ssh/sshd\_config

进去之后找到 #PermitRootLogin prohibit-password

在下面添加PermitRootLogin yes

保存并退出

重新启动ssh

service ssh restart

## 三、安装并运行密码卡

1. 安装内核:

sudo apt install linux-source

2. 在根目录创建sanwei文件夹：

sudo mkdir sanwei

3. 把五个文档:

INSTALL,libswsds.so\_v5.5.0.0\_x64,libswsoft\_engine.so\_x64,swcsm.drv,swcsmmgmt\_v5. 3.0\_x64 移动到sanwei目录:

4. 赋予权限: sudo chmod o+x INSTALL swcsm.drv

5. 运行驱动: sudo ./INSTALL swcsm.drv

6. 加载驱动: sudo insmod swcsm.ko

7. 给swcsmmgmt\_v5.3.0\_x64赋权限:sudo chmod -R 777 swcsmmgmt\_v5.3.0\_x64

8. 修改libswsds.so\_v5.5.0.0\_x64,libswsoft\_engine.so\_x64的名字为:libswsds.so,libswsoft\_engine.so:

sudo mv ./libswsds.so\_v5.5.0.0\_x64 ./libswsds.so

sudo mv ./libswsoft\_engine.so\_x64 ./libswsoft\_engine.so

9. 将libswsds.so,libswsoft\_engine.so复制到/lib/x86\_64-1inux-gnu/中:

sudo cp libswsds.so /lib/x86\_64-1inux-gnu/

sudo cp libswsoft\_engine.so /lib/x86-64-1inux- gnu/

10. 再次查看是否能找到libswsds.so,libswsoft\_engine.so这两个文件:

sudo ldd swcsmmgmt\_v5.3.0\_x64

11. 卸载驱动之后重新加载:

sudo rmmod swcsm.ko

12. 添加节点:

sudo insmod swcsm.ko VFnum=-1

13. 运行swcsmmgmt\_v5.3.0\_x64:

sudo ./swcsmmgmt\_v5.3.0\_x64

14. 配置密码卡自启动，编辑rc.local(第一种方法)

sudo vi /etc/rc.local

15. 在rc.local文件中加入如下内容：

#!/bin/bash

insmod /home/hxj/sanwei/swcsm.ko VFnum=-1

while [ ! -c /dev/swcsm-pci30-0 ]; do sleep 1; done

sleep 1

chmod go+rw /dev/swcsm-pci30-0

exit 0

16. 配置密码卡自启动，编辑rc.local(第二种方法)加入如下内容：

#!/bin/sh -e

cd /home/hxj/ sanwei/

./sanwei.bin &

insmod swcsm.ko

rmmod swcsm.ko

insmod swcsm.k o VFnum=-1

exit 0

17. 配置rc.local文件可执行

sudo chmod +x /etc/rc.local

## 四、安装JDK并配置环境变量

1. 更新APT索引

sudo apt update

2. 安装Open JDK8

sudo apt-get install openjdk-8-jdk

3. 修改environment文件，设置JAVA\_HOME系统环境变量

sudo vim /etc/environment

4. 在environment文件末尾添加

JAVA\_HOME=/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64

5. 更新environment

source /etc/environment

6. 修改profile文件，设置JAVA\_HOME用户环境变量

sudo vim /etc/profile

7. 在profile文件末尾添加

#JAVA

export JAVA\_HOME=/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64

export JRE\_HOME=${JAVA\_HOME}/jre

export CLASSPATH=.:%{JAVA\_HOME}/lib:%{JRE\_HOME}/lib

export PATH=＄{JAVA\_HOME}/bin:$PATH

8. 更新profile

source etc/profile

9. 查看java版本

java -version

## 五、配置静态注册

1. 作为扩展,将SwxaJCE的JAR包和放置在JDK的ext目录下

默认目录为: /usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64/jre/lib/ext

2. 修改swsds.ini文件并将它放置到JDK的ext目录下并复制一份到/etc下

修改为:

[Device]

device=LIB

[ErrorLog]

level=2

logfile= /home/hxj/sanwei/swsds.log

maxsize=100

count=3

3. 修改java.security文件

路径为: /usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64/jre/lib/security/java.security

security.provider.n=com.sansec.jce.provider.SwxaProvider,n 从 1 开始，1 是最优 先,建议放到最后一个。

## systemd服务写smapi.jar自启动

1. 将jar包放到指定的位置（/home/hxj/sanwei/smapi-1.0.jar）
2. 将jar赋予权限

sudo chmod a+x smapi-10.jar

1. sudo vim /etc/system/system/ svserver.service 创建svserver.service服务根据需求写入以下内容：

[Unit]

Description=svserver.service

After=syslog.target

[Service]

User=root

ExecStart=/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64/bin/java -jar /home/hxj/sanwei/smapi-1.0.jar

SuccessExitStatus=143

[Install]

WantedBy=multi-user.target

1. 给svserver.service服务赋予权限

sudo chmod a+x svserver.service

1. 将systemctl start svserver.service 添加到rc.local中

#!/bin/bash

insmod /home/hxj/sanwei/swcsm.ko VFnum=-1

while [ ! -c /dev/swcsm-pci30-0 ]; do sleep 1; done

sleep 1

chmod go+rw /dev/swcsm-pci30-0

systemctl start svserver.service

exit 0