### 批量管理主机工具

1 该脚本工具基于python3.5.1开发的，依赖于Paramiko库。

2 该脚本目录结构如下：

[root@salt batch\_manger]# tree

.

|-- bin 命令目录

| |-- \_\_init\_\_.py

| |-- mul\_manage.py 启动命令

| |-- ssh\_login.txt 分组的主机文件

| |-- ssh\_login\_db.txt 分组的主机文件

| `-- ssh\_login\_web.txt 分组的主机文件

|-- conf 配置文件目录

| |-- \_\_init\_\_.py

| `-- paramiko\_conf.py 配置文件，包含启动进程，日志存放路径等

│   ├── pm 指定的要执行的文件目录

│   │   └── top.ljf 指定要执行的文件(yaml格式)

|-- core 核心代码

| |-- Error\_Code.py 错误代码号，暂未使用

| |-- load\_client\_host\_info.py 加载主机文件，以及加载要执行的配置文件的

| |-- main\_run.py 主程序，把所有功能糅合在一起

| |-- record\_log.py 记录日志的

`-- log

| |-- \_\_init\_\_.py

| `-- access.log 访问日志，还有个结果日志

└── modules

├── command.py 执行命令的模块

├── get.py 下载文件的模块

├── pkg.py 安装软件的模块（暂未使用）

├── put.py 上传文件的模块

├── show\_host.py 显示能够联机的主机信息，暂未使用

└── ssh\_sftp\_mul.py 无用，暂未使用

3 流程图件当前目录：

4 该脚本可以像saltstack那样，通过写yaml格式的配置文件来执行程序

配置文件写法如下：

Put: 指明要用modules里面的什么方法

db\_host: 对哪些主机操作

- /home/yq/pexpect-3.3.tar.gz /tmp/pexpect-3.3.tar.gz 这个文件的顺序是先是本地文件，在通过空格写远端文件，建议写绝对路径

command: 指明要用modules里面的什么方法

db\_host: 对哪些主机操作

- tar zxf /tmp/pexpect-3.3.tar.gz -C /tmp/ ; cd /tmp/pexpect-3.3 ; python setup.py install 要执行哪些命令，

5 如何使用：

注意：必须进入到 包里面的bin目录下启动才可以

批量执行命令： -c 参数



指定不同的主机组：-g 参数 ，如果不添加-g参数，那么久使用全部主机

这个我们可以在paramiko\_conf.py这个配置文件里面指定主机组文件



指定上传还是下载的模式：-m

指定本地文件：-l

指定远端文件：-r



若要使用配置文件去实现批量管理，那么这样使用

Python3 mul\_manage.py(绝对路径) file top.ljf

File: 这里是关键字，必须是file

Top.ljf: 这里就是写好的yaml配置文件，严格遵守yaml格式。

存放主机组的格式如下（必须以逗号结尾）

主机IP，端口，用户名，认证方式（是密码还是密钥认证），密码，

192.168.27.133,22,root,password,123456,

127.0.0.1,22,root,password,123456,

6 目前已知BUG：

1. 通过写yaml格式的配置文件去执行的话，这里出现乱序的情况。即command会在put之前运行，而command又依赖于put，因为是字典的特性，这个还需修复
2. 通过写yaml格式的配置文件去执行的话，这里只支持一行写完，比如在put文件的时候，不能够通过自定义标签去指定这个是本地还是远端的文件路径，我这里很差的写法就是强制按照规定格式书写，第一个就得是本地文件，第二个是远端，如果采用标签形式的话，可以通过src: file\_paht, dst: file\_path等。

7 配置文件详解：

Pkey\_File='/root/.ssh/id\_rsa' 定义key文件路径

定义主机组  
connect\_host={  
    'all\_host':'ssh\_login.txt',  
    'web\_host':'ssh\_login\_web.txt',  
    'db\_host':'ssh\_login\_db.txt',  
}

定义访问日志路径  
log\_path="/home/ljf/pycharm\_project/batch\_manger/log/access.log"  
result\_log\_path="/home/ljf/pycharm\_project/batch\_manger/log/exec\_result.log"

进程数量  
Pprocess\_Num=4

要运行的配置文件路径  
static\_conf\_file='/home/ljf/pycharm\_project/batch\_manger\_v1.5.6/batch\_manger/conf/pm'