

papp_cloud使用手册(3.5.0)

papp_cloud 简介

是一个登录超算的命令行工具，具备ssh, scp, rsync, sftp, sshfs 的基础功能, 超算互传文件。

功能

- `login` : 登录并行云服务
- `logout` : 注销并行云服务
- `accounts` : 查看可用超算账号
- `lsc` : 查看支持的超算中心
- `ssh` : 登录超算
- `scp` : 上传/下载文件
- `rsync` : 同步文件
- `sftp` : 加密的ftp文件传输
- `sshfs` : 挂载远程服务器目录

支持的平台

- Linux x86_64
- Linux i686
- Linux arm
- Darwin amd64
- Darwin arm64

0 快速开始

本章节将带您快速上手papp_cloud, 以下操作都是在linux / MacOSX 系统的命令行中完成。接下来请您打开一个命令行界面，跟着本节教程一起完成以下操作。

0.1 下载papp_cloud安装包

如果您已经获取到papp_cloud的安装包，可以跳过这一步，进入下面的安装步骤。

方式1: 点击下面的链接下载。

[papp_cloud-3.5.0.zip](https://www.paratera.com/archive/static/media/uploads/software/ParaAPP/papp_cloud-3.5.0.zip)

方式2: 在命令行下输入以下命令下载。

```
1 | wget https://www.paratera.com/archive/static/media/uploads/software/ParaAPP/papp_cloud-3.5.0.zip
```

0.2 安装papp_cloud

进入到papp_cloud安装包所在的目录，开始下面的步骤。

0.2.1 解压papp_cloud安装包

```
1 | unzip papp_cloud-3.5.0.zip
```

0.2.2 进入papp_cloud安装包目录

```
1 | cd papp_cloud-3.5.0
```

0.2.3 安装

```
1 | ./install.sh install
```

0.3 登录并行云服务

使用并行账号（demo@paratera.com）登录

```
1 | papp_cloud login -u demo@paratera.com -p
```

0.4 查看可用超算账号

```
1 | papp_cloud accounts
```

0.5 查看支持的超算中心

```
1 | papp_cloud lsc
```

0.6 ssh 登录超算

```
1 | papp_cloud ssh paratera@gz
```

0.7 sftp 登录超算

```
1 | papp_cloud sftp paratera@gz
```

0.8 scp 上传本地文件到超算

```
1 | papp_cloud scp file1 paratera@gz:/home/paratera
```

0.9 scp 下载超算文件到本地

```
1 | papp_cloud scp paratera@gz:/home/paratera/file1 /tmp
```

0.10 rsync 同步本地文件到超算

```
1 | papp_cloud rsync file1 paratera@gz:/home/paratera/
```

0.11 rsync 同步超算文件到本地

```
1 | papp_cloud rsync paratera@gz:/home/paratera/file1 /tmp
```

0.12 sshfs 挂载远程主机目录到本地

```
1 | papp_cloud sshfs paratera@gz:/home/paratera/file1 /localdir
```

1 安装设置

1.1 安装

解压papp_cloud-3.5.0.zip

```
1 | unzip papp_cloud-3.5.0.zip
```

进入papp_cloud-3.5.0目录

```
1 | cd papp_cloud-3.5.0
```

执行install.sh脚本安装papp_cloud

```
1 | ./install.sh install
```

1.2 升级

```
1 | ./install.sh update
```

1.3 卸载

```
1 | ./install.sh remove
```

2. login 登录并行云服务

命令格式：

```
1 | papp_cloud login -u <email|mphone> -p
```

- 并行账号包含：邮箱账号或手机账号
- email: 电子邮箱
- mphone: 手机号码

```
1 | papp_cloud login -u demo@paratera.com -p
```

3. accounts 查看可用的超算账号

4 ssh的使用

4.1 ssh登录超算

命令格式

```
1 | papp_cloud ssh [<flags>] <destination> [<command>...]
```

- destination 格式: user@sccname
- user: 超算账号
- sccname: 超算简称, (使用papp_cloud lsc) 查看

例1: 使用paratera帐号登录广州超算(IPv4)

```
1 | $ papp_cloud ssh paratera@gz
```

例2: 使用paratera帐号登录广州超算(IPv6)

```
1 | $ papp_cloud ssh -6 paratera@gz
```

5 scp的使用

命令格式

```
1 | papp_cloud scp [<flags>] <source ... target>...
```

5.1 上传本地文件到超算

例1: 使用paratera帐号上传file1, file2文件到广州超算的paratera用户家目录(IPv4)

```
1 | $ papp_cloud scp file1 file2 paratera@gz:/home/paratera
```

例2: 使用paratera帐号上传file1, file2文件到广州超算的paratera用户家目录(IPv6)

```
1 | $ papp_cloud scp -6 file1 file2 paratera@gz:/home/paratera
```

5.2 下载超算文件到本地

例1: 使用paratera帐号下载广州超算paratera用户家目录下的file1 文件到本地的/data目录(IPv4)

```
1 | $ papp_cloud scp paratera@gz:/home/paratera/file1 /data
```

例2: 使用paratera帐号下载广州超算paratera用户家目录下的file1 文件到本地的/data目录(IPv6)

```
1 | $ papp_cloud scp -6 paratera@gz:/home/paratera/file1 /data
```

6 rsync功能(支持断点续传)

命令格式

```
1 | papp_cloud rsync [<flags>] <source ... target>...
```

6.1 同步本地文件到超算

例1: 使用paratera帐号同步file1, file2文件到广州超算的paratera用户家目录(IPv4)

```
1 | $ papp_cloud rsync file1 file2 paratera@gz:/home/paratera
```

例2: 使用paratera帐号同步file1, file2文件到广州超算的paratera用户家目录(IPv6)

```
1 | $ papp_cloud rsync -6 file1 file2 paratera@gz:/home/paratera
```

6.2 同步超算文件到本地

例1: 使用paratera帐号下载广州超算paratera用户家目录下的file1 文件到本地的/data目录(IPv4)

```
1 | $ papp_cloud rsync paratera@gz:/home/paratera/file1 /data
```

例2: 使用paratera帐号下载广州超算paratera用户家目录下的file1 文件到本地的/data目录(IPv6)

```
1 | $ papp_cloud rsync -6 paratera@gz:/home/paratera/file1 /data
```

7 sftp的使用

7.1 sftp登录超算

命令格式

```
1 | papp_cloud sftp [<flags>] <destination>...
```

例1: 使用paratera帐号登录广州超算(IPv4)

```
1 | $ papp_cloud sftp paratera@gz
```

例2: 使用paratera帐号登录广州超算(IPv6)


```
1 | $ papp_cloud sftp -6 paratera@gz
```

8 sshfs的使用

8.1 sshfs 挂载远程主机目录

命令格式

```
1 | papp_cloud sshfs <[user@]host:[dir]> <mountpoint>
```

例1: 挂载广州超算目录/home/paratera到本地挂载点/localdir

```
1 | papp_cloud sshfs paratera@gz:/home/paratera /localdir
```

9 选择超算连接链路

默认情况下，不加'-s'参数，papp_cloud会自动选择一条ping延时最小的链路，如果需要手动选择，需添加'-s'参数。

支持ssh, scp, rsync, sftp 四个功能的链路选择，使用时在papp_cloud 后加'-s'参数就开启了手动选择链路的功能

9.1 命令格式

```
1 | papp_cloud -s ssh [<flags>] <destination> [<command>...]
2 | papp_cloud -s scp [<flags>] <source ... target>...
3 | papp_cloud -s sftp [<flags>] <destination>...
4 | papp_cloud -s rsync [<flags>] <source ... target>...
```

9.2 使用实例

```
1  → papp_cloud git:(master) x papp_cloud -s ssh paratera@gz
2  Super Computing link list:
3  [0]. 华北1区 (1157)
4  [1]. 华北1区 (1164)
5  [2]. 华北1区 (1158)
6  [3]. 华北1区 (1166)
7  [4]. 华北1区 (ln2) (1159)
8  [5]. 美西区 (98)
9  [6]. 欧洲中部 (92)
10 Please input a nubmer continue or enter 'q' to quit:2
11 Last login: Thu Nov 30 15:41:04 2017 from 172.18.14.10
12 *****
13                >>>>                Paratera Message System                <<<<
14                >>>>                做计算，找并行！                <<<<
15                >>>> 注：请大家使用以下命令查看自己账号磁盘配额及使用情况，如果 <<<<
16                >>>> 发现磁盘配额用满或接近限额请及时清理数据或扩大存储，以免对 <<<<
17                >>>> 您的作业造成影响，有问题随时随时联系我们。                <<<<
18                >>>> 例如：lfs quota -u ppXXX /HOME/ppXXX/WORKSPACE                <<<<
19                >>>> 或    lfs quota -u ppXXX /HOME/ppXXX/BIGDATA                <<<<
20                >>>> 当kbytes值>quota值或接近是就需要清理或扩大存储空间                <<<<
21
22 *****
```

10 debug 功能

例1: paratera用户不能正常登录广州超算，需要查看登录失败详情，使用以下命令

```
1 | papp_cloud -D ssh paratera@gz
```

11 查看支持的超算中心

```
1 | papp_cloud lsc
```

12 配置超算中心

- 配置文件: ~/.config/papp_cloud/sccs.yml
- 配置文件格式如下所示:

```
1 | - code: BSCC-A
2 |   short: bsc-a
3 |   long: bsc-a
4 |   trek: true
5 |   description: 北京超级云计算中心A分区
```

配置参数释义:

- code: 超算编码
- short: 超算简称
- long: 超算全称
- trek: 值默认为true
- description: 超算描述信息