# 资源准备

| 序号 | 类别 | 配置 | 系统要求 | 数量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 服务器 | 4C/16G、100G磁盘空间 | Centos7.4及以上 | 2 | 集群化部署2台起，3台以上更佳 |
| 2 | 数据库 | 2C/4G、100G磁盘空间 | mysql5.7 | 1 | 创建数据库cloudcanal_console，提供链接串账号密码 |
| 3 | 钉钉告警/企业微信告警 | | | | 提供机器人链接APi |

# 环境准备

## 虚拟机(以下以 CentOS 7.x 为例)

- 建议以 `root` 用户登录虚拟机
- 安装Open jdk 8 **（必须，有秘钥依赖）**

```
yum install java-1.8.0-openjdk-devel.x86_64
```

- 添加 `clougence` 账号,并设置密码，创建服务所需要的目录

```
useradd -d /home/clougence -m clougence
passwd clougence
mkdir -p /home/clougence/{logs,backup,tar_gz}
```

- 安装 MySQL 客户端，如果使用已有rds或其他数据库则忽略这个步骤

```
rpm -ivh https://repo.mysql.com//mysql57-community-release-el7-11.noarch.rpm
yum install mysql-community-client.x86_64
```

- 关闭系统防火墙(**可选**),设置selinux=disabled

```
firewall-cmd --state
 systemctl stop firewalld.service
 systemctl disable firewalld.service
 firewall-cmd --state
```

- 调整系统内核，修改max open files

```
vim /etc/security/limits.conf
# nofile - 可以打开的最大文件数，*通配符表示对所有用户有效
*   soft      nofile     65535
*   hard      nofile     65535
```

```
vim /etc/security/limits.d/90-nproc.conf
# 根据操作系统的不同配置文件名称可能是20-nproc.conf
# 用户进程数的默认限制,修改clougence的用户最大进程打开熟为如下:
*          soft    nproc     1024
clougence       soft    nproc     131072
```

## 数据库

- 创建 `cloudcanal` 数据库

```
 create database cloudcanal_console;
```

- 创建 `cloudcanal` 使用的数据库用户名密码

```
create user 'cloudcanal'@'%' identified by 'sdf123$#%!@3';
grant all on cloudcanal_console.* to 'cloudcanal'@'%';
flush privileges;
```

## 安装步骤

- 上传安装包cloudcanal.tgz，cloudcanal-console.tar.gz到/home/clougence/tar_gz目录下
- 以 `root` 登录机器并修改安装包权限

```
chown -R clougence:clougence /home/clougence/
```

- 切换成 `clougence` 用户，并进入用户主目录

```
su - clougence
```

- 解压安装包

```
cd /home/clougence/tar_gz
tar -zxvf cloudcanal-console.tar.gz
tar -zxvf cloudcanal.tgz   ###这个包解压之后会有下面3个tar.gz包
tar -zxvf cloudcanal-ds.tar.gz
tar -zxvf cloudcanal-sidecar.tar.gz
tar -zxvf cloudcanal-core.tar.gz
mv /home/clougence/tar_gz/cloudcanal /home/clougence
```

- 修改配置文件参数
  - 必须配置的参数为
    - spring.datasource.url (管控数据库地址，只要修改 ip:port 部分)
    - spring.datasource.username (管控数据库用户名,即 cloudcanal)
    - spring.datasource.password (管控数据库密码,即 xxxx)
    - jwt.secret (用于登录验证算法的密钥，向CloudCanal工作人员获取)
    - console.rsocket.dns (部署机器的 ip，如果做ha的话，需要配置为负载均衡的地址)

ps：若使用负载均衡，需配置2个端口

一个为TCP端口7007，对应服务器的7007，用于sidecar和console进行通信

一个为HTTPS端口443，对应服务器的8111，用于console服务web端的访问

- 可选择配置的参数为
  - console.config.send.alert.ak (阿里云具备发送短信权限的 AccessKey)
  - console.config.send.alert.sk (阿里云具备发送短信权限的 SecretKey)

```
cd ~/cloudcanal/console/conf
vi business-output.properties
```

```
##########################################
spring.datasource.url=jdbc:mysql://[redacted]30306/canal?serverTimezone=Asia/Shanghai&characterEncod
ing=utf8&autoReconnect=true&rewriteBatchedStatements=true&socketTimeout=30000&connectTimeout=3000
spring.datasource.username=canal
spring.datasource.password=3[redacted]5v4A9P
##########################################
## [BASIC,must have] login security config ##
##########################################
jwt.secret=w5PtDb[redacted]rFd4nQzRcWWywyjWar0XsYl8oWHe3SZRsWRs
##############################################
## [BASIC,must have] console communication host ##
##############################################
console.rsocket.dns=inter[redacted]733206826.us-east-1.elb.amazonaws.com
################################
## dingding group alert config ##
################################
## dingtalk / weixin ##
console.config.alert.type=dingtalk
console.config.alert.dingtalk.alerturl=
console.config.alert.weixin.alerturl=
console.config.alert.incre.delay.scan.period.sec=300
console.config.alert.task.indicator.suppression.min=1
######################
```

- 配置短信模板参数(**可选**)
  - CloudCanal 告警方式中的短信告警强依赖 Aliyun 短信服务，如果您的组织未开通服务，则略过本小节
  - 必须配置的项或者模板是
    - cloudcanal.sms.alert.signature.name (短信签名,如 开云集致科技)
    - cloudcanal.sms.verify.code.register (用户注册短信模板，如 SMS_xxxxxxxx)
    - cloudcanal.sms.verify.code.datajob.delete (任务删除短信模板，如 SMS_xxxxxxx)
    - cloudcanal.sms.verify.code.fetch.worker.config (获取机器核心配置短信模板，如 SMS_xxxxxxx)

> “
>
> 默认使用阿里云的短信通知，申请添加如下3条短信模版
>
> 模版类型:短信通知
> 模版内容:CloudCanal任务异常,错误信息:${errMsg}

> 模版类型:短信通知
> 模版内容:CloudCanal系统异常,错误告警信息:${errMsg}
>
> 模板类型：验证码
> 模版内容:您的验证码为：${code}，请勿泄露于他人！

- 导入数据
  - 使用 cloudcanal 用户登录管控数据库

```
cd ~/cloudcanal/console/initsql
#登录mysql
use cloudcanal_console
source console.sql
source init_alert_config.sql
```

- 启动管控

```
cd ~/cloudcanal/console/bin
./startConsole.sh
```

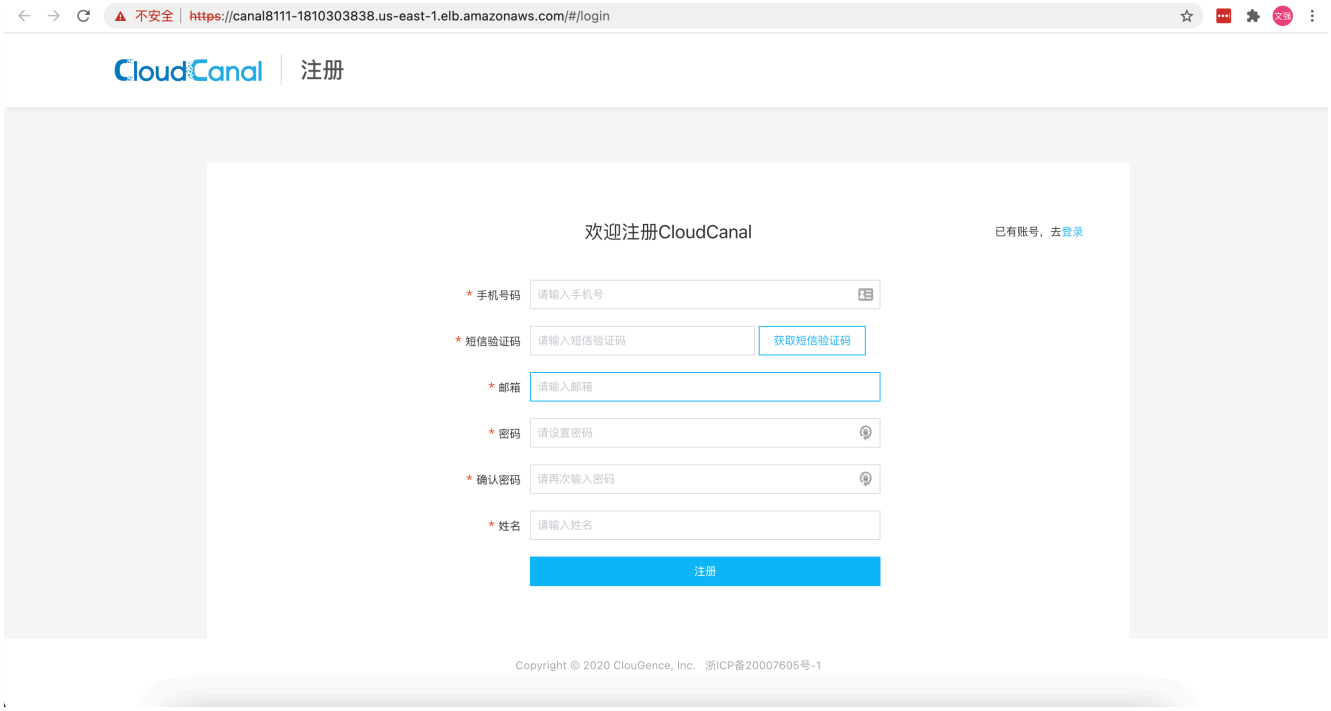
- 安装监控服务

```
cd ~
tar -zxvf prometheus-2.24.0.linux-386.tar.gz
cd prometheus-2.24.0.linux-386
./startup.sh
```

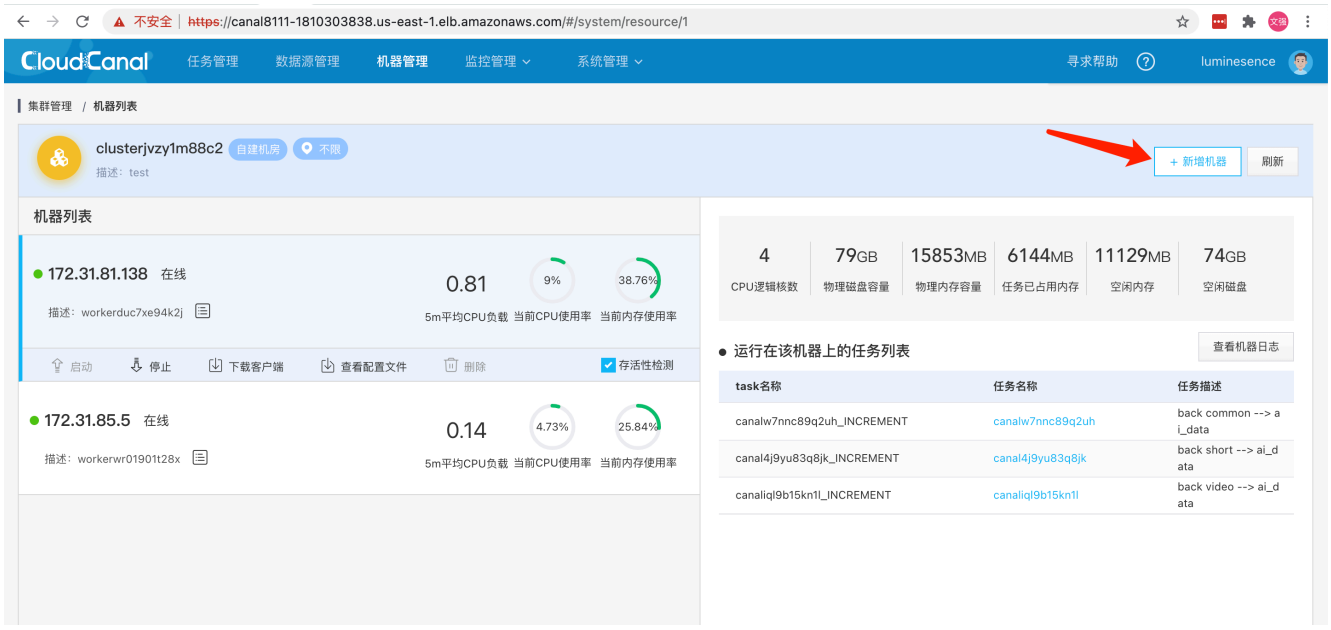
# 添加机器节点

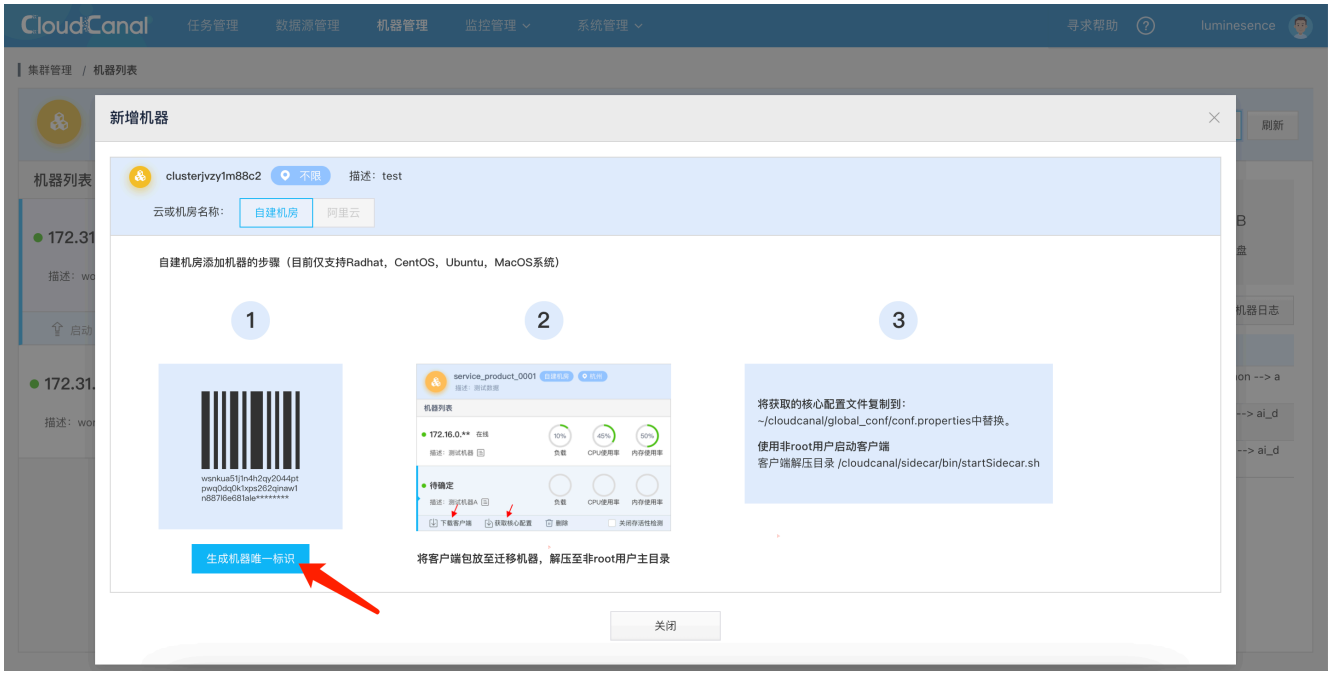
- 登录console控制台，默认控制台端口 `8111` ，如果配置了负载均衡请使用负载均衡地址访问


注册一个账号用于添加sidecar机器节点（注册的账号为独立账号，相互之间资源不共享）




- 默认验证码 `777777`
- 登录控台添加集群和机器节点





- 获取机器核心配置（查看配置文件），将内容写到conf.properties文件

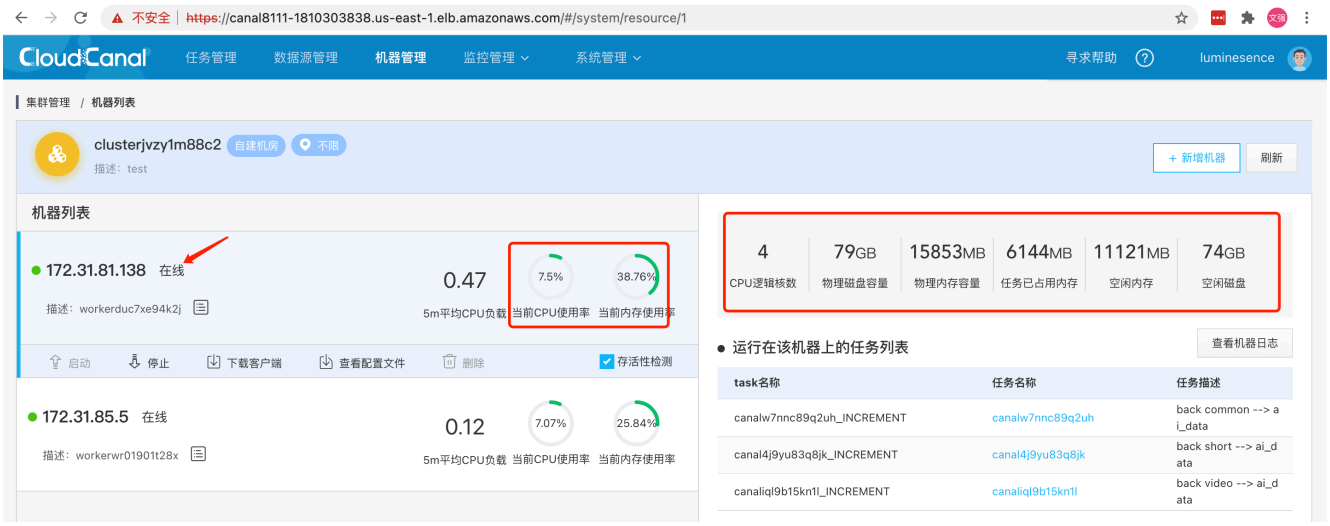
```
vi /home/clougence/cloudcanal/global_conf/conf.properties
```

```
[clougence@ip-172-31-85-5 ~]$ cd /home/clougence/cloudcanal/global_conf
[clougence@ip-172-31-85-5 global_conf]$ pwd
/home/clougence/cloudcanal/global_conf
[clougence@ip-172-31-85-5 global_conf]$ cat conf.properties
cloudcanal.auth.ak=akkb5t09xc6pa6ux5884u71xdlp7lux8qul54oqh7fec9i92tn08o8l24ml1y39
cloudcanal.auth.sk=sk82u8i351953n00g3eb05w47mc087tf50lc4rkz34m8nvfr6i7788m7x41vkw5
cloudcanal.sidecar.wsn=wsnd4w7ky2ye024bv05d594818tj966h76kxnr41i2862l6am15qb4r4651vonb6
cloudcanal.console.domain=internal-canal-7007-733206826.us-east-1.elb.amazonaws.com
[clougence@ip-172-31-85-5 global_conf]$
```

- 启动客户端

```
cd /home/clougence/cloudcanal/sidecar/bin; ./startSidecar.sh
```

- 启动后机器列表页面确认机器 ip 已经更新，并且采集到硬件信息,表示sidecar节点添加成功




- 添加数据源和创建任务，请参考官网文档https://doc-cloudcanal.clougence.com/business/operation/add_self_maintain_ds

# 更新升级

- **从CloudCanal官方获取最新的tgz安装包**，并下载到带更新的服务器

  http://cloudcanal-community.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/tar_gz/20220117/cloudcanal.tgz

  http://cloudcanal-community.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/tar_gz/20220117/cloudcanal-console.tar.gz

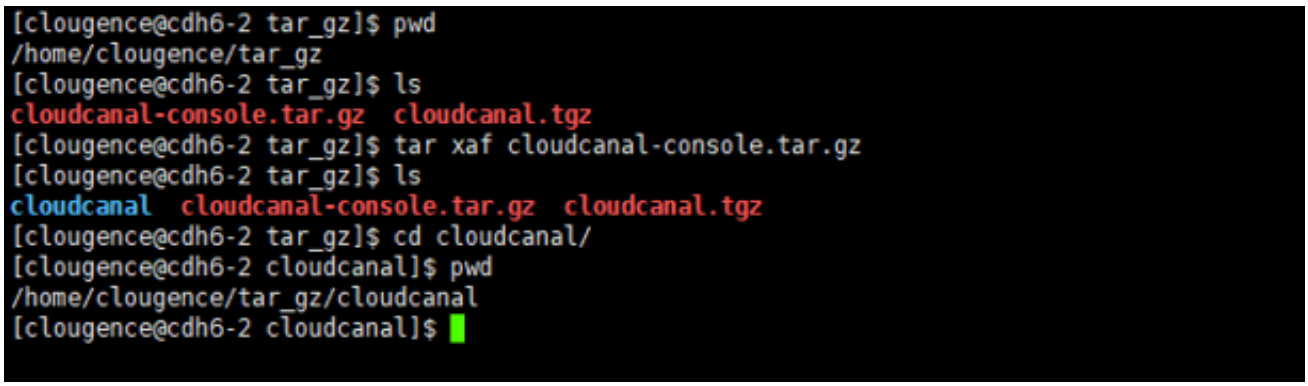
## 执行sql

解压cloudcanal-console.tar.gz包，找到initsql下面的ddl_history，更新上次包之后的sql到cloudcanal_console元数据库中

## 更新升级console

- 解压安装包cloudcanal-console.tar.gz

```
[clougence@cdh6-2 tar_gz]$tar xaf cloudcanal-console.tar.gz
```




- 停止console，并备份console的文件目录

```
cd /home/clougence/cloudcanal/console/bin && sh stopConsole.sh
mv /home/clougence/cloudcanal/console/ /home/clougence/backup/console_`date +%F`
```

- 将解压后新的console文件目录放置/home/clougence/cloudcanal/下，将原来的配置文件拷贝回来

```
cp -r /home/clougence/tar_gz/cloudcanal/console /home/clougence/cloudcanal
cp -r /home/clougence/cloudcanal/console/conf
/home/clougence/cloudcanal/console/conf_bak
cp -r /home/clougence/backup/console_`date +%F`/conf/business-output.properties
/home/clougence/cloudcanal/console/conf/
```

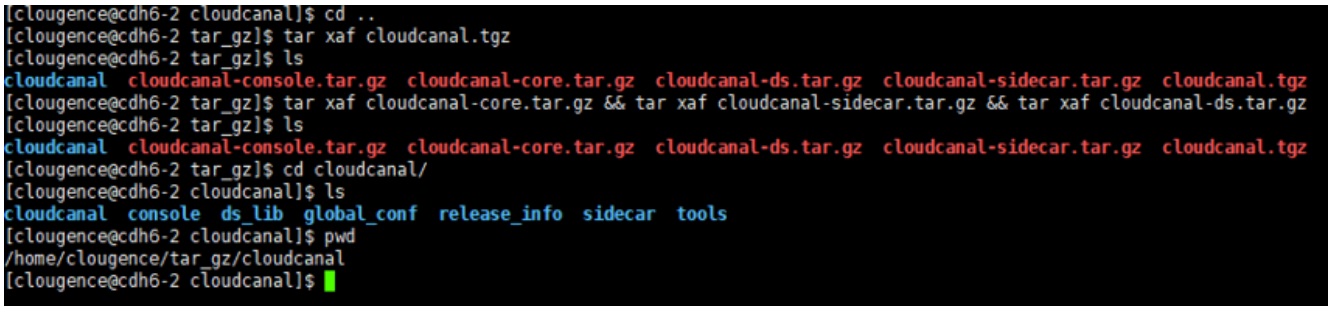
- 重新启动console

```
cd /home/clougence/cloudcanal/console/bin && sh startConsole.sh
```

## 更新升级sidecar

- 解压安装包cloudcanal.tgz和其包含的另外3个tar.gz包

```
[clougence@cdh6-2 tar_gz]$ tar xaf cloudcanal.tgz
[clougence@cdh6-2 tar_gz]$ tar xaf cloudcanal-core.tar.gz && tar xaf cloudcanal-
sidecar.tar.gz && tar xaf cloudcanal-ds.tar.gz
```




- 备份sidecar文件目录，将解压后新的文件目录放置/home/clougence/cloudcanal

```
mkdir /home/clougence/backup/cloudcanal_`date +%F`
mv /home/clougence/cloudcanal/{cloudcanal,ds_lib,release_info,sidecar}
/home/clougence/backup/cloudcanal_`date +%F`
cp -r /home/clougence/tar_gz/cloudcanal/{cloudcanal,ds_lib,release_info,sidecar}
/home/clougence/cloudcanal
```

- 停止老的sidecar进程和任务，并启动新的sidecar

```
jps -l|grep -E 'task|SidecarApplication'|awk '{print $1}'|xargs kill -9
cd /home/clougence/cloudcanal/sidecar/bin && sh startSidecar.sh
```

## 查看日志，判断升级是否成功

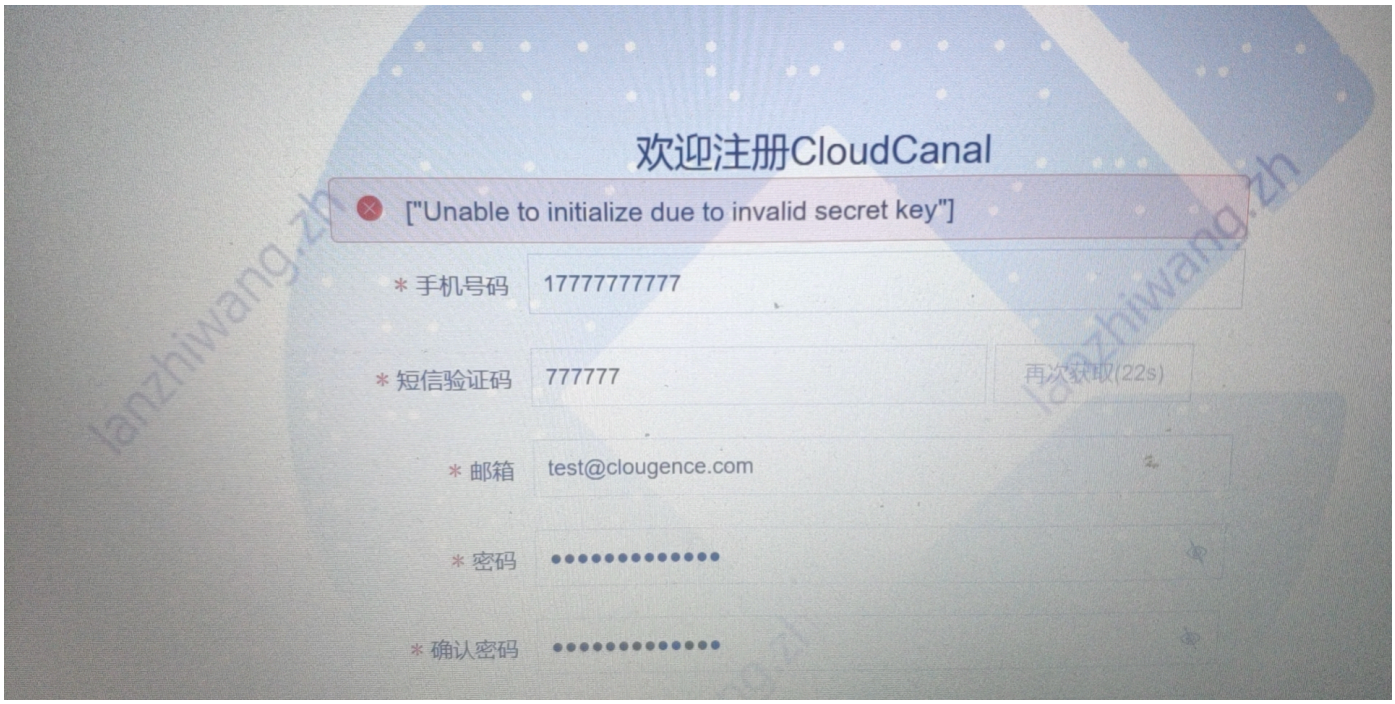
- 日志文件目录

> “
>
> [clougence@localhost cloudcanal]$ pwd
> /home/clougence/logs/cloudcanal
> [clougence@localhost cloudcanal]$ tree -L 1
> .
> ├── console ##对应console的进程日志
> ├── sidecar ##对应sidecar的进程日志
> └── tasks ##对应任务管理中任务进程的日志，可以根据任务ID进行识别
>
> 3 directories, 0 files

```
[clougence@localhost cloudcanal]$ tail -100f console/console.log
[clougence@localhost cloudcanal]$ tail -100f sidecar/sidecar.log
```

# FAQ

1、注册用户的时候遇到提示“unable to initialize due to invalid secret key”




首先检查bussiness-output.properties里面“jwt.secret=” 参数是否正确配置

如果已配置，检查一下java -version

**java请使用openjdk 1.8.0_XXX**

如果无法使用全局openjdk，可以安装完openjdk以后再启动脚本里面指定java的命令路径

```
if [ -z "$JAVA" ] ; then
  JAVA=$(which java)
fi
```