

华思测控云平台私有化部署文档 (Ubuntu版)

华思 (广州) 测控科技有限公司

Huasi (Guangzhou) Measurement Technology Co.,Ltd.

电话: 020-62224558

传真: 020-62224558

邮编: 511400

网址: www.huasi-measure.com

地址: 广州市番禺区东环街番禺大道北 537 号番山创业中心 2 号楼 2 区 808B

修订记录

版本	说明	日期
V1.0	初稿	2023/04/10

目录

第1章 私有化部署概述1
1.1 部署人员要求 1 1.2 部署环境配置要求 1 1.3 部署流程简述 2
第2章 准备部署
2.1 下载文件,修改配置 3 2.2 将部署文件上传到服务器 6 2.3 登录服务器 6
第3章 安装程序
3.1 安装依赖
第4章 登录注册
4.1 打开云平台注册管理员账号 10 4.2 申请许可证
第5章 常见错误及解决办法12



第1章 私有化部署概述

本文档主要是介绍华思测控云平台的私有化部署,升级和故障排查操作。私有化部署提供了 多种方案,可以根据自身操作系统版本选择对应的教程,也可以联系华思技术人员获取更多的技 术支持。

1.1 部署人员要求

由于私有化部署中需要执行自动化部署程序,部署人员需要具备基础的 Linux 服务器使用能力,如:会远程登录服务器、能简单使用命令行。

1.2 部署环境配置要求

以阿里云服务器配置为例,推荐选用计算网络增强型规格实例 ecs.sn1ne.xlarge,实例配置 4vCPU+8GiB 内存,选配 200GSSD 云盘,或根据自身情况选择其他云服务厂商的相近配置。

1 基础配置	(2) 网络和	安全组	(法填)		④ 分组设置(选填)	6 确认订单
付费模式	包年包月 按量付费 按量付费 按量付费 按量付费 按量付费 初期	抢占式实例 时款,资源使用更加灵活,前往介绍 目所在地选择	⑦ 3页了解更多>			
地域及可用区 如何选择地域	华南1(深圳) ◆ 随机分配 可用 不同地域的实例之间内网互不相通: 选择靠近您客户	区 A (7) 可用区 E (1) 可F 的地域,可降低网络时延、提高旅客	相区 B 可用区 C 可用区 D 可用区 D 可用区 D 可用区 C 可用区 D 可用 D 可用	<u>z</u> f		
实例规格 实例规格族 场景配置选型 可购买的地域	分类透型 路景化透型 当前代 所有代 荷蔵 <u>武禄 vCPU ◆</u> 武禄内存 ◆	現素與格名称、如:ecs.g5.large	Q 1/0 优化实例 ③ 是直立持Pv6 •	<u>.</u>		
	架构 X86 计算 ARM 计算 GPUZ 分类 通用型 计算型 内存型	服务器 弹性裸金属服务器 通用算力型 大数据型	本地 SSD 高主频型 共享型	增强型 最新推荐		
	规格族 🕥 实例规格	vCPU ⇔ 内存 ⇔ 处理	薛主频/睿频 内网带宽 ⇔ 内网收发包 ③ ⇔	存储IOPS 存储I/O带览 基准/峰值 基准/峰值 (Gbit/s)	IPv6 参考价格 ③ ≑	处理器型号
	 计算网络增强型 sn1ne ecs.sn1ne.large 	2 vCPU 4 GiB 2.5 G	Hz/- 1 Gbps 30 万 PPS	(2) 2	是 ¥ 197.0 /月	Intel Xeon E5-2682v4 / Intel Xeon(Skylake) Platinum 8163
	O 计算网络增强型 sn1ne ecs.sn1ne.xlarge	4 vCPU 8 GiB 2.5 G	iHz/- 1.5 Gbps 50 万 PPS	100 0	是 ¥ 394.0 /月	Intel Xeon E5-2682v4 / Intel Xeon(Skylake) Platinum 8163
	计算网络增强型 sn1ne ecs.sn1ne.2xlarg	e 8 vCPU 16 GiB 2.5 G	iHz/- 2 Gbps 100 万 PPS	· ·	是 ¥ 788.0 /月	Intel Xeon E5-2682v4 / Intel Xeon(Skylake) Platinum 8163
	计算网络增强型 sn1ne ecs.sn1ne.3xlarg	e 12 vCPU 24 GiB 2.5 G	Hz/- 2.5 Gbps 130 万 PPS	100 T	是 ¥ 1182.0 /月	Intel Xeon E5-2682v4 / Intel Xeon(Skylake) Platinum 8163
	计算网络增强型 sn1ne ecs.sn1ne.4xlarg	e 16 vCPU 32 GiB 2.5 G	iHz/- 3 Gbps 160 万 PPS		是 ¥ 1576.0/月	Intel Xeon E5-2682v4 / Intel Xeon(Skylake) Platinum 8163
	计算网络增强型 sn1ne ecs.sn1ne.6xlarg	e 24 vCPU 48 GiB 2.5 G	iHz/- 4.5 Gbps 200 万 PPS	201 D	是 ¥ 2364.0 /月	Intel Xeon E5-2682v4 / Intel Xeon(Skylake) Distinum 8163
当前选择实例	ecs.sn1ne.xlarge (4 vCPU 8 GiB, 计算网络增强型	^{sn1ne)} 根据预期接	入设备量选择,5分钟一	采节点总数不超过	2000,选xlarge即	ग
购买实例数量	- 1 + 台 当前所选实例规格在当前	可用区已开通 0 台,配额限制下最多	还可开通 640 台。如黑更多配额,您可 前往控制 台	台提升>		
镜像	公共镜像 自定义镜像	共享读像	云市场镜像 社区镜像			
	Ubuntu = 22.04 64位		- 1	☑ 安全加圈 ③		
	该银像支持使用ecs-user作为默认用户,详情参见文 该银像rtc时钟默认使用utc标准,详情参见文档 > 查看 不简操作系统的区别及更新记录>	<u>ک</u> < <u>ا</u>	ζ档以Ubuntu为例进行部	署,其他 Linux 发行	亍版也可	
例数量: - 1	+ #				配置费用: ¥ 640.00 ()) 下一步:网络和安全组 确认



存储 云盘参数和性能	系统盘	
	SSD云盘 👻 200 GiB 1800 IOPS 🗹 随实例释放	容量不低于200G,推存500G
	云虚类型(SSD云盘)在当前可用区已购买 0 GiB。还可购买 419640 GiB。如需更多配额,您可 前往控制台提升	>
	不問云盘性能指标不同, 查看 各云盘性能指标>	
	数据盘 您已选择 0 块盘,还可以选择 16 块盘。	
	+ 增加一块数据盘	
	> 共享曲 NAS	

推荐带宽 2Mbps

公网 IP 公网带宽计费	✓ 分配公网 IPv4 地址 系统会分配公网 IP,也可采用	用更加灵活的弹性公网 IP 方案,了解	如何配置并绑定弹性公网 IP 地址>			
带宽计费模式	按固定带宽	按使用流量 📀				
	带宽费用合并在ECS实例中必	X BX				
带宽值	O 1M	50M	1DOM	0 150M	200M - 2 + Mbps	
	阿里云免费提供最高 5Gbps	的恶意流量攻击防护。 <mark>了解更多丨提</mark>	计防护能力			

1.3 部署流程简述

- 步骤1,准备工作;
- 步骤 2, 运行命令安装云平台程序;
- 步骤 3,执行指纹程序生成机器指纹,发给华思技术人员用于生成许可证;
- 步骤 4, 打开浏览器打开云平台, 进行注册登录;
- 步骤 5, 登录云平台后, 在系统设置中导入私有化许可证才可与正常使用平台;
- 步骤 6, 部署完成后就可以正常使用该平台了。



第2章 准备部署

2.1 下载文件,修改配置

下载最新部署文件(大小1.5G 左右,下载方式请向华思技术支持索取)。为方便演示,部署文件下载到本地C:\huasi目录下。



解压部署文件获得两个文件夹:

- ✓ hscloud-private-linux
- ✓ images

🛅 huasi	× +			×
④ 新建 ~		ⓒ ⑪ ∿ 排序 ~ ☰ 查看 ~ ····		
$\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow$	Windows (C:) > huas	i ✓ C 在 huasi 中搜索		م
	修改日期	类型 大小		
hscloud-private-linux	2023-05-10 16:42	文件夹		
🗖 images	2023-05-10 16:43	文件夹		
岸 hscloud-private-linux.zip	2023-05-10 16:27	压缩(zipped)文件夹 12,329 KB		
듣 images.zip	2023-05-10 16:26	压缩(zipped)文件夹 1,365,579 KB		
4个项目				



把 images 目录拖入 hscloud-private-linux 目录下, 替换 hscloud-private-linux 的整个 images 子目录。 hscloud-private-linux 目录内容:

hscloud-private-linux ×					
⊕ mat X (0 lõ		↑↓ 排序 🛛 🗮 査	看 …		
← → ~ ↑	Windows (C:) > huasi >	hscloud-private-linux		~ C	
	修改日期	类型	大小		
🚞 cloudPro	2023-05-10 16:27	文件夹			
🧰 data	2023-05-10 16:27	文件夹			
🚞 images	2023-05-10 16:44	文件夹			
🚞 logs	2023-05-10 16:27	文件夹			
docker-compose-Linux-x86_64	2021-08-04 16:19	文件	12,439 KB		
entry	2023-05-10 16:21	文件	2 KB		
🚸 installDocker.sh	2021-08-04 16:19	Shell Script	2 KB		
🚸 installFingerTask.sh	2023-05-11 10:18	Shell Script	1 KB		
\min readme.md	2023-05-10 16:21	Markdown 源文件	2 KB		
9 个项目 丨					

images 目录内容:

🗀 images X	+		– o ×
④新建 - 人 门		↑↓ 排序 - □ 三 查看	
← → ∨ ↑ 🚞 « hscloud-priva	t > images V	C 在 images 中搜索	م
名称	修改日期	大小	
igitkeep	2023-05-10 15:52	GITKEEP 文件 0 KB	
lscaster-private.tar.gz	2023-05-10 16:22	GZ 压缩文件 360,845 KB	
line and the second sec	2023-05-10 16:12	GZ 压缩文件 26,420 KB	
line and the second sec	2023-05-10 16:11	GZ 压缩文件 333,046 KB	
hsdata-private.tar.gz	2023-05-10 16:16	GZ 压缩文件 307,604 KB	
廢 influxdb.tar.gz	2023-01-30 12:40	GZ 压缩文件 63,389 KB	
😪 mongo.tar.gz	2023-01-30 12:40	GZ 压缩文件 128,385 KB	
🗟 mysql.tar.gz	2023-01-30 12:40	GZ 压缩文件 147,501 KB	
🞅 redis.tar.gz	2023-01-30 12:41	GZ 压缩文件 10,117 KB	



使用编辑器 (如记事本) 打开, 根据需要修改端口配置文件

c:\huasi\hscloud-private-linux\cloudPro\.env

常用的默认端口如下,修改后需要在云服务器后台对端口放行。

- 3335 用于设备连接通信
- 8080 平台 Web 网页访问
- 2101 用于接收监测机 RTCM 数据

 env 文件 编辑 查看 	× +	- □ × ¢
# 设备数据接收端口 TCP_PORT=3335 STATIC_IP_PORT=3337 # 供admi串口程序写入数据端口 INFLUXDB_PORT=8086 # HSDATA MQTT 端口 MQTT_PORT=1883 # 网页端口 WEB_PORT=8080 # GNSS端口 CASTER_PORT=2101		
行12,列1 100%	Unix (LF)	UTF-8



2.2 将部署文件上传到服务器

本地电脑打开命令行输入

scp -rp C:\huasi\hscloud-private-linux Username@ServerIP:~/

其中 Username 替换成服务器登录用户名, ServerIP 替换成服务器 IP.

Windows PowerShell × + ×						×
PS C:\huasi\hscloud-private-linux> scp -rp C:\huasi\hscloud-private-linux youtiao@yout	iao:	~/				
.env	100%	226	77.9KB/s	00:	00	
docker-compose.yml	100%	2632	1.3MB/s	00:	00	
hscaster.env	100%	325	105.8KB/s	00:	00	
fingerprint.txt	100%	Θ	0.0KB/s	00:	00	
hscloud.env	100%	900	887.7KB/s	00:	00	
hsdata.env	100%	646	617.2KB/s	00:	00	
influxdb.conf	100%	3588	3.5MB/s	00:	00	
mongod.conf	100%	40	38.9KB/s	00:	00	
client_max_body_size.conf	100%	126	124.5KB/s	00:	00	
nginx.conf	100%	989	942.3KB/s	00:	00	
hscloud-prod.conf	100%	869	844.5KB/s	00:	00	1
redis.conf	100%	82KB	20.1MB/s	00:	00	
.gitkeep	100%	Θ	0.0KB/s	00:	00	
docker-compose-Linux-x86_64	100%	12MB	83.7MB/s	00:	00	
entry	100%	1938	1.9MB/s	00:	00	
.gitkeep	100%	Θ	0.0KB/s	00:	00	
hscaster-private.tar.gz	100%	352MB	85.1MB/s	00:	04	
hscloud-frontend-private.tar.gz	100%	26MB	83.9MB/s	00:	00	
hscloud-private.tar.gz	100%	325MB	84.0MB/s	00:	03	
hsdata-private.tar.gz	100%	300MB	84.7MB/s	00:	03	
influxdb.tar.gz	100%	62MB	83.5MB/s	00:	00	
mongo.tar.gz	100%	125MB	84.9MB/s	00:	01	
mysql.tar.gz	100%	144MB	84.5MB/s	00:	01	
redis.tar.gz	100%	10MB	83.0MB/s	00:	00	
installDocker.sh	100%	1028	992.9KB/s	00:	00	
.gitkeep	100%	Θ	0.0KB/s	00:	00	
readme.md	100%	1344	1.3MB/s	00:	00	
PS C:\huasi\hscloud-private-linux>						

该命令会提示输入密码,输入服务器登录密码后将开始文件传输,等待传输结束后继续。

2.3 登录服务器

本地电脑输入 ssh 命令登录服务器

ssh Username@ServerIP

其中 Username 替换成服务器登录用户名, Server IP 替换成服务器 IP。





第3章 安装程序

3.1 安装依赖

服务器输入命令安装 docker 及 docker-compose 依赖,如果已安装可跳过此步。 ./installDocker.sh

🔀 youtiao@youtiao-poweredge X + V		×
youtiao@youtiao-poweredge-t30:~/hscloud-private-linux\$./installDocker.sh		
Hit:1 http://mirrors.aliyun.com/ubuntu bionic InRelease		
Hit:2 http://mirrors.aliyun.com/ubuntu bionic-security InRelease		
Hit:3 http://mirrors.aliyun.com/ubuntu bionic-updates InRelease		
Hit:4 http://mirrors.aliyun.com/ubuntu bionic-proposed InRelease		
Hit:5 http://mirrors.aliyun.com/ubuntu bionic-backports InRelease		
Hit:6 https://download.docker.com/linux/ubuntu bionic InRelease		
Reading package lists Done		
Reading package lists Done		
Building dependency tree		
Reading state information Done		
lsb-release is already the newest version (9.20170808ubuntu1).		
ca-certificates is already the newest version (20211016ubuntu0.18.04.1).		
curl is already the newest version (7.58.0-2ubuntu3.24).		
gnupg is already the newest version (2.2.4-lubuntu1.6).		
apt-transport-https is already the newest version (1.6.17).		
The following packages were automatically installed and are no longer required:		
docker-scan-plugin libllvm9		
Use 'sudo apt autoremove' to remove them.		
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 250 not upgraded.		
gpg: WARNING: unsafe ownership on homedir '/home/youtiao/.gnupg'		
File '/usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg' exists. Overwrite? (y/N)		

中途询问是否继续输入y后回车确认

运行完毕输入 sudo docker -v 及 sudo docker-compose -v 检查安装结果



输出版本信息表示成功 输入命令建立 docker 网络

sudo docker network create -d bridge hscloud-network

youtiao@youtiao-poweredge × + v - - - × youtiao@youtiao-poweredge-t30:~/hscloud-private-linux\$ sudo docker network create -d bridge hscloud-network a6b842d35ee40409e73b8691daa06551c865a906e825cd9840f47555d0c2923a youtiao@youtiao-poweredge-t30:~/hscloud-private-linux\$



3.2 安装云平台

服务器输入命令查看安装说明

sudo ./entry ✓ youtiao@youtiao-poweredge-t30:~/hscloud-private-linux\$ sudo ./entry youtiao@youtiao-poweredge-t30:~/hscloud-private-linux\$ sudo ./entry 华忠CloudPro服务启动脚本 语法: ./entry [选项] {start|stop|restart} 选项: -h 打印帮助信息 -v 版本信息 命令: start 启动服务 stop 停止服务 restart 重启服务 status 查看状态 upgrade_hscloud 快速更新版本 youtiao@youtiao-poweredge-t30:~/hscloud-private-linux\$

服务器输入命令安装并运行云平台

sudo ./entry start



3.3 运行定时任务更新机器指纹文件

服务器输入命令运行机器指纹定时任务

./installFingerTask.sh





第4章 登录注册

4.1 打开云平台注册管理员账号

浏览器访问 http://ServerIP:8080

其中 ServerIP 替换成服务器 IP, 8080 根据端口配置文件替换。

🧧 欢迎供用,请登录 - 192 监测云 🗴 🕇				
← → C 介 ▲ 不安全 192.168.0.122:8080/#/sign?redirect=%2Fdashboard		* V 😐	🖿 🈁 无痕模式	
		简体	林文 ~	
	登录			
	✓ 2 开始 账号信息			
	* 用户名			
	* 密码			
	*确认密码			
	* 手机号码			
	邮 箱			
		「 <u>第二</u> 」、「下ーク」		

4.2 申请许可证

登录云平台后,进入系统管理 -- 本地化许可证 -- 下载指纹。指纹文件下载后发给华思技术 支持人员申请本地化许可证,拿到许可证后导入到平台即可。







第5章 常见错误及解决办法

- 错误: Cannot connect to the Docker daemon at unix:///var/run/docker.sock. Is the docker daemon running?
 解决:
 sudo systemctl unmask docker.service
 sudo systemctl unmask docker.socket
 sudo systemctl start docker.service
- 错误: ERROR: Network hscloud-network declared as external, but could not be found. Please create the network manually using `docker network create hscloud-network` and try again.
 解决:

创建 docker 网络 sudo docker network create -d bridge hscloud-network