

星纵 AIoT 感知平台

安装指南



关于本指南

本指南将帮助您在 Ubuntu 上使用 Docker 安装和启动星纵 AIoT 感知平台。

本手册适用于以下用户：

- 分销商
- 网络规划师
- 负责网络配置和维护的网络管理员

版权所有 © 2011-2024 星纵物联

保留所有权利。



如需帮助，请联系

星纵物联技术支持：

邮箱：contact@milesight.com

电话：0592-5023060

传真：0592-5023065

地址：厦门市集美区软件园三期 C09 栋

文档修订记录

日期	版本	描述
2023.5.23	V1.0	第一版
2024.2.4	V1.1	更新安装细节

目录

星纵 AIoT 感知平台介绍	4
服务器要求	4
硬件要求	4
操作系统要求	4
安装感知平台	4
安装准备	4
安装 Docker	5
安装感知平台	5
安装步骤（Docker 配置脚本拉取方式）	5
安装步骤（Docker 终端命令运行方式）	9

星纵 AIoT 感知平台介绍

星纵 AIoT 感知平台是一款功能全面的数据中台,能够将来自各种传感设备和感知相机多样化的数据进行规范化和管管理。它不仅可以传输数据,还支持设备的管理、维护和升级,并提供历史感知数据查询等功能。该平台基于开源 Thingsboard 进行二次开发,打包成 Docker 镜像,帮助您轻松地在本本地环境或云服务器上部署和使用。

服务器要求

硬件要求

服务器硬件推荐如下:

1~300 台设备接入

- RAM: 8 GB
- 硬盘大小: 50 GB

300~500 台设备接入

- RAM: 16 GB
- 硬盘大小: 200 GB

操作系统要求

- Ubuntu Kinetic 22.10
- Ubuntu Jammy 22.04 (LTS)
- Ubuntu Focal 20.04 (LTS)
- Ubuntu Bionic 18.04 (LTS)

安装感知平台

安装准备

- Ubuntu 服务器
- AIoT 感知平台安装包
- SSH 工具如 Putty、Xshell、SecureCRT 等

安装 Docker

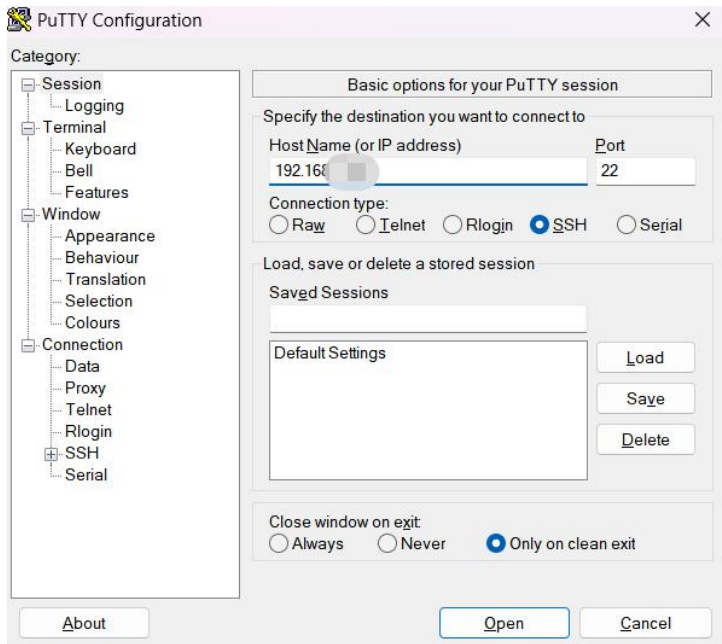
- for [Ubuntu](#)

安装感知平台

如下提供**配置文件拉取镜像**和**命令行拉取镜像**两种安装方式，推荐使用“Docker 配置脚本拉取方式”进行安装。

安装步骤（Docker 配置脚本拉取方式）

1. 使用 Putty 等远程工具登录服务器



2. 进入 root 权限

```
su root
```

3. 下载镜像至本地路径下

```
wget https://milesight-cn-resource.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/share/msaiotsensingplatform_1.0.1.1-r2.tar
```

4. 推送本地镜像到 Docker

```
docker load < ~/msaiotsensingplatform_1.0.1.1-r2.tar
```

5. 为感知平台创建配置文件

```
nano docker-compose.yml
```

并将下列文本内容加入到 yml 文件中：

```
version: '3.0'
services:
  mysp:
    restart: always
    image: "msaiotsensingplatform:1.0.1.1"
    ports:
      - "5220:9090"
      - "1883:1883"
      - "7070:7070"
      - "5683-5688:5683-5688/udp"
    environment:
      TB_QUEUE_TYPE: in-memory
      CASSANDRA_URL: localhost:9042
      CASSANDRA_KEYSPACE_NAME: msaiotsensingplatform
    volumes:
      - /var/mysp-data:/data
      - /var/mysp-logs:/var/log/msaiotsensingplatform
```

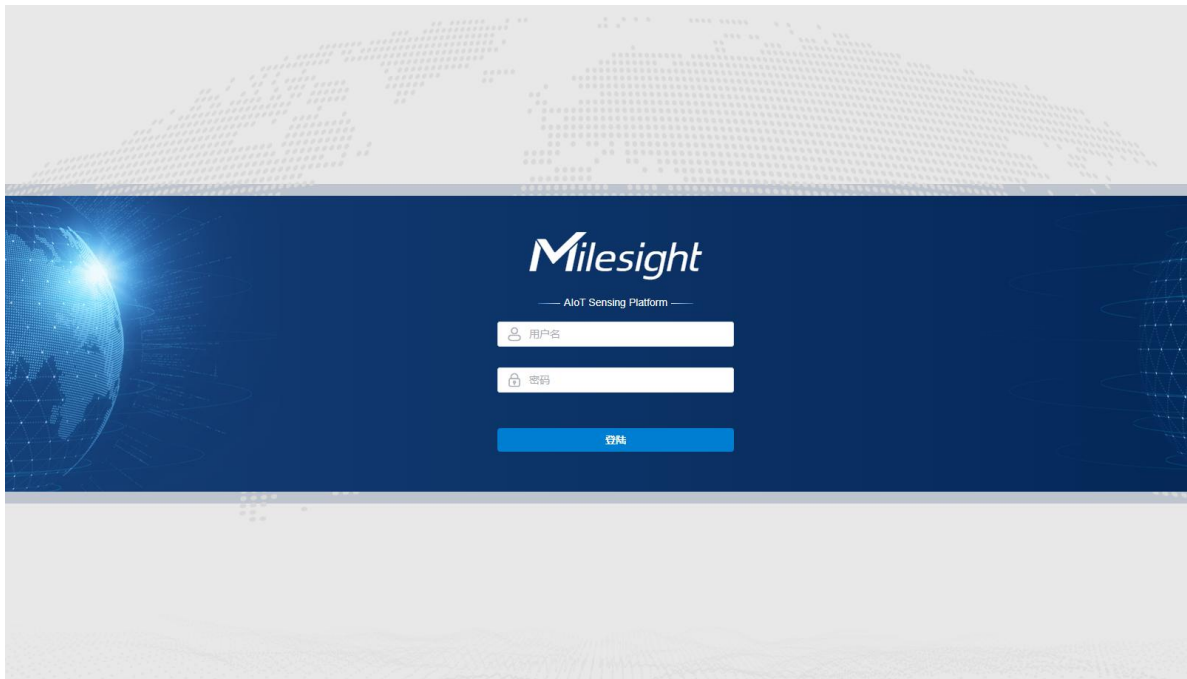
命令参数介绍：

- `5220:9090` - 将本地端口 5220 连接到公开的内部 HTTP 端口 9090（请勿改变此配置，否则导致部分功能无法使用）
- `1883:1883` - 将本地端口 1883 连接到公开的内部 MQTT 端口 1883
- `7070:7070` - 将本地端口 7070 连接到公开的内部 RPC 端口 7070
- `5683-5688:5683-5688/udp` - 将本地 UDP 端口 5683-5688 连接到公开的 COAP 和 LwM2M 端口
- `mysp` - 将系统进行命名
- `restart: always` - 在 Ubuntu 重启时自启动，并会在发生故障时重新启动
- `image: msaiotsensingplatform:1.0.1.1` - 镜像名
- `/var/mysp-data:/data` - 将平台的目录挂载到本地日志目录/var/mysp-logs
- `/var/mysp-logs:/var/log/msaiotsensingplatform` - 将平台的目录挂载到本地日志目录/var/mysp-logs

8. 执行完上述命令后，就可以在浏览器中打开。使用 Ubuntu 系统 ip: 端口号形式登录页面。

默认使用：**http://{your-host-ip}:5220**

系统管理员：**admin / password**（可后续进入网页进行个人账户修改）



9. 出现任何问题，可以检查服务日志中的错误。

查看感知平台容器日志，运行以下指令：

```
$ docker compose logs -f mysp
```

停止感知平台，运行如下指令：

```
$ docker compose stop mysp
```

启动感知平台，运行如下指令：

```
$ docker compose start mysp
```

注释：

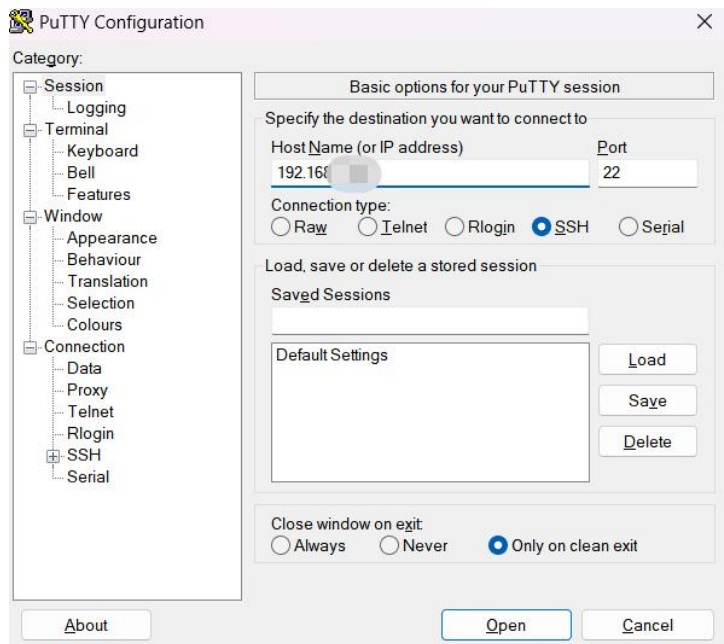
Docker Compose 作为 docker-compose（带连字符）已被弃用。建议改用 Docker Compose V2。

如果您仍然依赖 docker compose 作为独立版本，以下是上述命令的列表：


```
# docker-compose logs -f mysp
# docker-compose stop mysp
# docker-compose start mysp
```

安装步骤 (Docker 终端命令运行方式)

1. 使用 Putty 等远程工具登录服务器



2. 进入 root 权限

```
su root
```

3. 下载镜像至本地路径下

```
wget https://milesight-cn-resource.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/share/msaiotsensingplatform_1.0.1.1-r2.tar
```

4. 推送本地镜像到 Docker

```
docker load < ~/msaiotsensingplatform_1.0.1.1-r2.tar
```

5. 查看是否推送成功 (可选)

```
docker images
```

6. 在启动 docker 容器之前运行以下命令，以创建用于存储数据和日志的文件夹。这些命令还会将新建的文件夹的所有者更改为 docker 容器用户。为此（更改用户）chown 命令，此命令需要 sudo 权限（命令将请求 sudo 访问的密码）：

为新建的文件夹创建用户权限

```
sudo useradd -m msaiotsensingplatform
sudo groupadd msaiotsensingplatform
sudo usermod -aG msaiotsensingplatform msaiotsensingplatform
mkdir -p /var/mysp-data && sudo chown -R
msaiotsensingplatform:msaiotsensingplatform /var/mysp-data
chmod -R 777 /var/mysp-data
mkdir -p /var/mysp-logs && sudo chown -R
msaiotsensingplatform:msaiotsensingplatform /var/mysp-logs
chmod -R 777 /var/mysp-logs
```

7. 执行以下命令直接运行 Docker:

```
$ docker run -it -p 5220:9090 -p 1883:1883 -p 7070:7070 -p
5683-5688:5683-5688/udp -v /var/mysp-data:/data -v
/var/mysp-logs:/var/log/msaiotsensingplatform --name mysp --restart always
msaiotsensingplatform:1.0.1.1
```

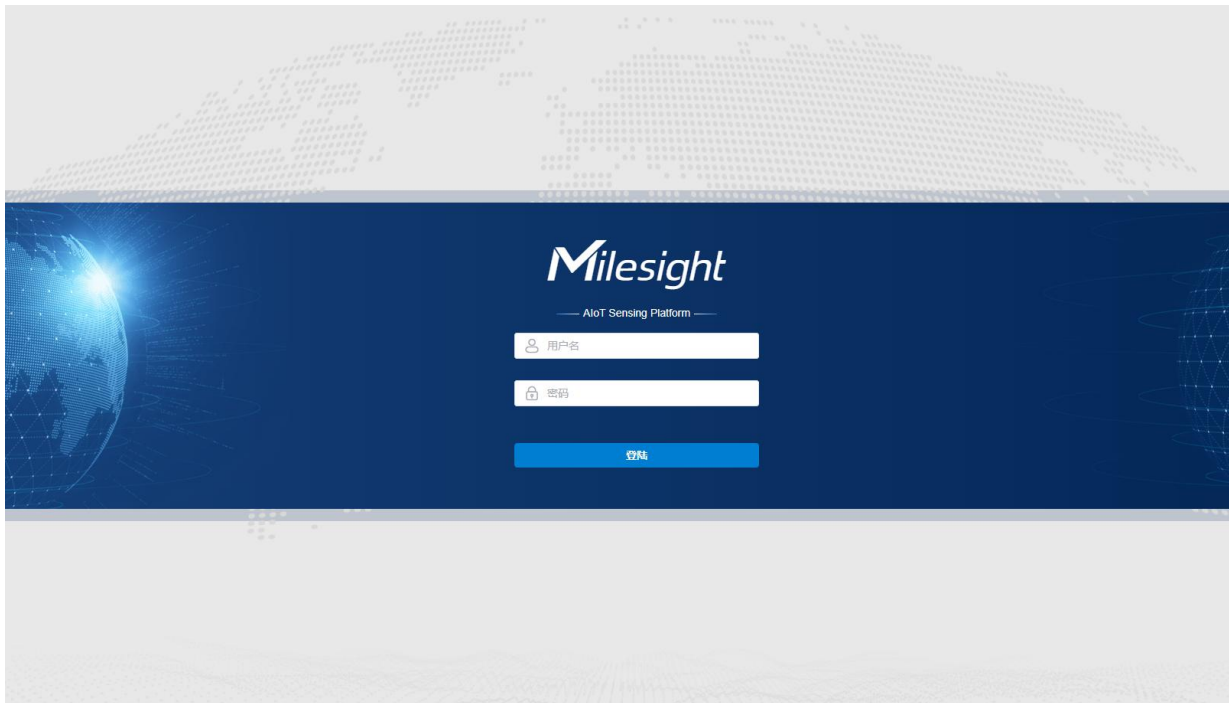
命令参数介绍

- `docker run` - 运行此容器
- `-it` - 与容器进行交互式启动
- `-p 5220:9090` - 将本地端口 5220 连接到公开的内部 HTTP 端口 9090（请勿改变此配置，否则导致部分功能无法使用）
- `-p 1883:1883` - 将本地端口 1883 连接到公开的内部 MQTT 端口 1883
- `-p 7070:7070` - 将本地端口 7070 连接到公开的内部 RPC 端口 7070
- `-p 5683-5688:5683-5688/udp` - 将本地 UDP 端口 5683-5688 连接到公开的 COAP 和 LwM2M 端口
- `--name mysp` - 将系统进行命名
- `--restart always` - 在 Ubuntu 重启时自启动，并会在发生故障时重新启动
- `msaiotsensingplatform: 1.0.1.1` - 镜像名
- `-v /var/mysp-data:/data` - 将平台的数据目录挂载到本地数据目录/var/mysp-data
- `-v /var/mysp-logs:/var/log/msaiotsensingplatform` - 将平台的目录挂载到本地日志目录/var/mysp-logs

8. 执行完上述命令后，就可以在浏览器中打开。使用 Ubuntu 系统 ip: 端口号形式登录页面。

默认使用：**http://{your-host-ip}:5220**

系统管理员：**admin / password**（可后续进入网页进行个人账户修改）



9. 关闭终端

`ctrl-q` # 可使用命令关闭终端，docker 将在后台运行。

10. 其他指令

重新连接到感知平台，运行如下指令：

```
$ docker attach mysp
```

停止感知平台，运行如下指令：

```
$ docker stop mysp
```

启动感知平台，运行如下指令：

```
$ docker start mysp
```