部署说明

Container版EdgeLink

修訂版 1.0　日期：2022年1月26日

ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

Revision History

Date	Version	Author	Reviewer	Description
Jan. 26,2022	1.0	Lili.Zheng	Greta Lieske-Dumelle	Initial Release

TABLE OF CONTENTS

Container 版 EdgeLink **4**

1.1 组成 4

1.2 宿主机端口占用说明 4

1.3 使用方法 5

Container 版 EdgeLink

1.1 组成

安装包名称	内容	作用
CONTAINER-edgelink-docker-2.8.x-xxxxxxxx-amd64.deb（从研华官网获取）	Agent	负责 EdgeLink Studio 工程下载以及 EdgeLink Container 版本的启动
edgelink_container_2.8.x_Release_xxxxxxxx.tar.gz（从 docker hub 获取）	EdgeLink Runtime	负责 EdgeLink Runtime 的运行

建议使用环境：docker 环境（支持 Ubuntu 18.04 i386 版本）
说明：默认 Container 版 EdgeLink 可以添加最多 100 点，试用 2 个小时
激活方式：不支持在虚拟机中激活，需要在物理机上进行 Container 版 EdgeLink 激活，具体激活方式请联系研华工作人员

1.2 宿主机端口占用说明

端口类型	端口号	应用程序	状态
UDP	6513	Agent	安装 Agent deb 包之后默认占用
TCP	6001	Agent	安装 Agent deb 包之后默认占用
TCP	502	Modbus Server	在工程中启用 Modbus Server 时默认占用此端口
TCP	2404	IEC104 Channel 1	在工程中启用 IEC104 Server(channel 1)时默认占用此端口
UDP	47808	BACnet Server	在工程中启用 BACnet Server 时默认占用此端口
TCP	504	WASCADA	在工程中启用 WASCADA 时默认占用此端口
TCP	51210	OPC UA	在工程中启用 OPC UA Server 时默认占用此端口
TCP	443	WebService	HTTPS 占用此端口

TCP	41100	eclr	在工程中启用 eclr 时默认占用此端口

1.3 使用方法

1. **为 EdgeLink Runtime 搭建 docker 环境**

   1) **在 Ubuntu 系统中安装 Docker**

   #apt update

   #apt install docker.io

   2) **安装 EdgeLink Runtime docker image**

   步骤 1：下载 edgelink-docker Agent（下载最新版本）

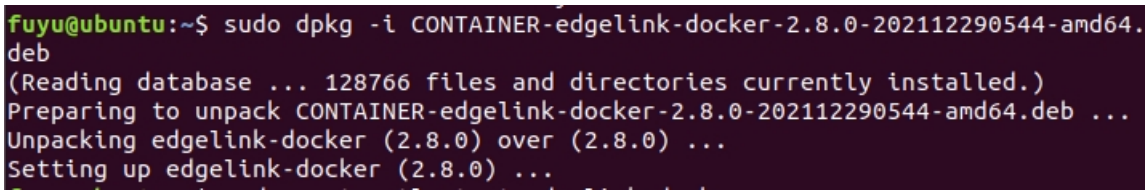
   https://www.advantech.com.cn/zh-cn/support/details/firmware?id=1-28S1J4D

   步骤 2：安装 Agent 安装包

   apt install ./CONTAINER-edgelink-docker-2.8.0-202112290544-amd64.deb

   Note: CONTAINER-edgelink-docker-2.8.0-202112290544-amd64.deb 改成实际下载的版本名.

   特别说明：

   如遇到错误，请按照提示进行依赖包安装后，执行 sudo apt --fix-broken install 进行 deb 包的修复安装

   步骤3： 设置串口软链接

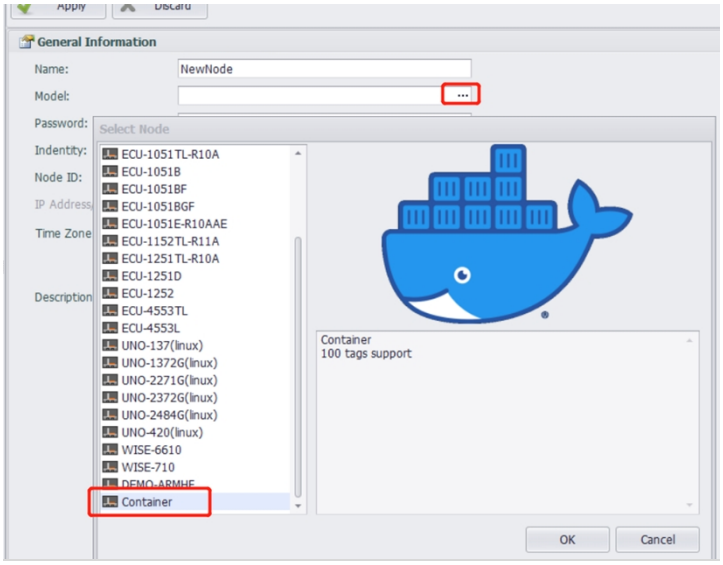
   EdgeLink 中, COM1 对应/dev/ttyAP0, COM2 对应/dev/ttyAP1 依次类推.

   用户需要根据自己本机系统上串口的设备文件进行相应的软链接才可以正确使用串口采集功能

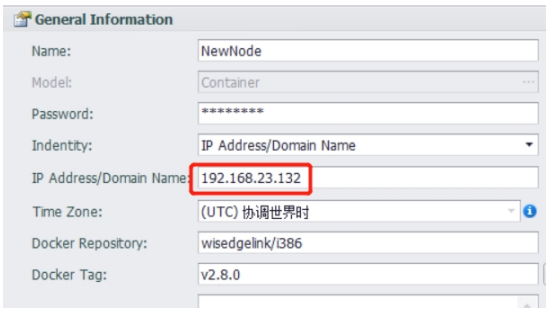
   举例说明： 设备实际串口为 /dev/ttyS0 to 对应到 EdgeLink COM1.需要执行“*sudo ln -s /dev/ttyS0 /dev/ttyAP0*”来设置软链接. 注意，绑定前请先确认/dev/ttyAP0 没有被其他端口绑定

2. **通过 EdgeLink Studio 下载工程文件**

1) 创建工程，工程节点类型为 Container.



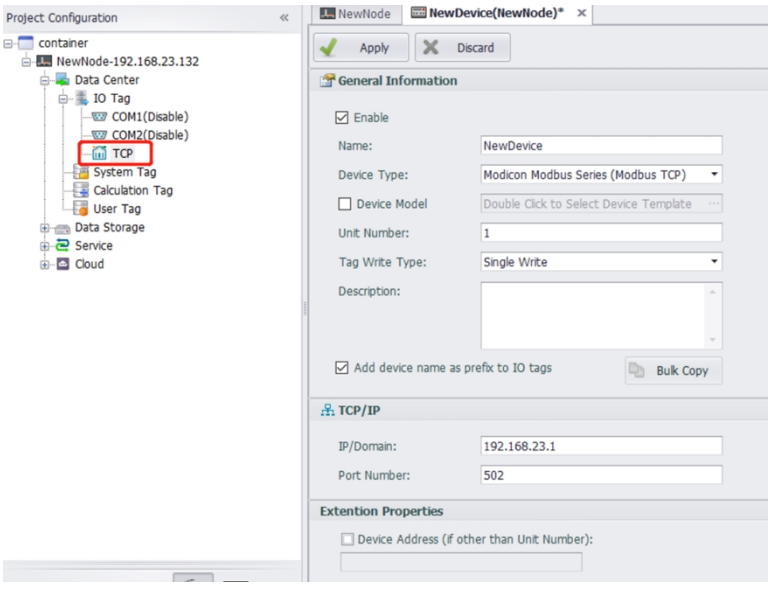
IP 地址为运行 docker 环境的 Ubuntu 操作系统 IP



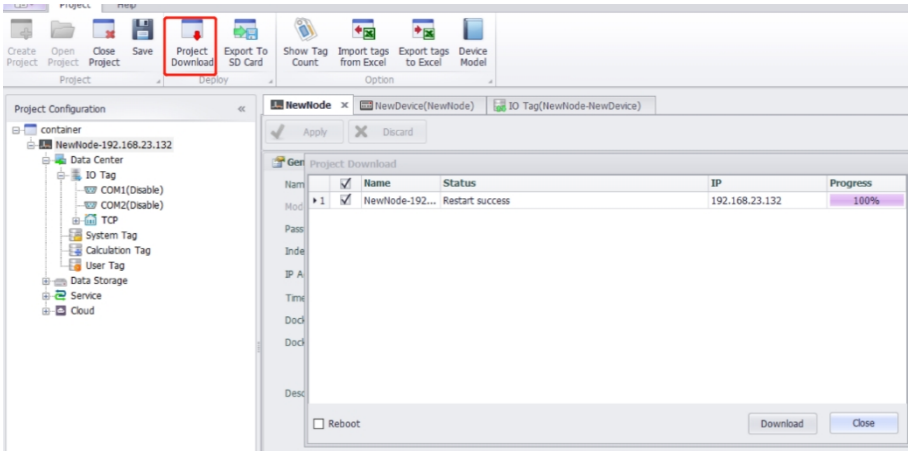
2) 在工程中配置需要的任何功能（可以参考工程部署章节）

这里以采集 Modbus TCP 设备的数据为例。

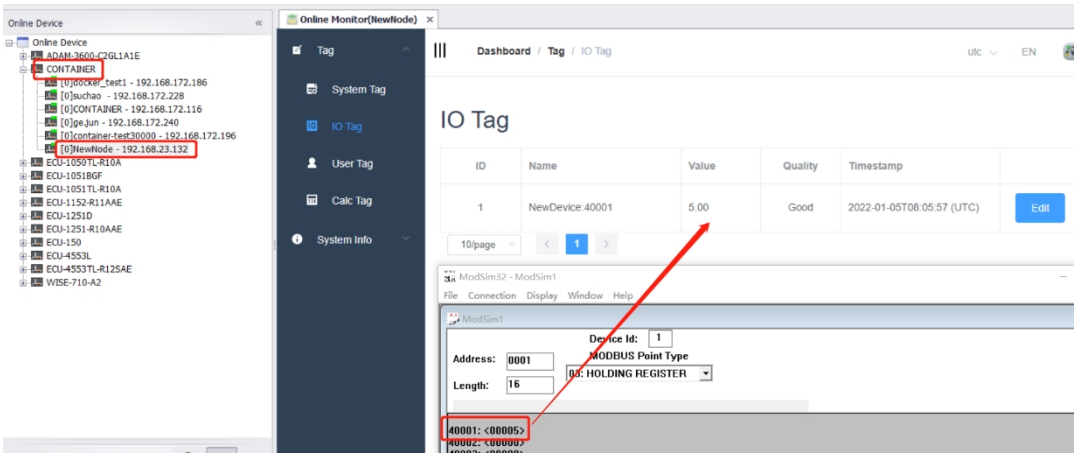
在 PC 上用 Modsim 模拟一个 Modbus TCP 设备，通过 Container 版 EdgeLink 进行数据采集



3) 工程配置完毕后，下载工程.



3. 查看结果



4. 常用命令

1) 停止 edgelink-docker

systemctl stop edgelink-docker

2) 启动 edgelink-docker

systemctl start edgelink-docker

3) 重启 edgelink-docker

systemctl restart edgelink-docker

4) 开机禁用 edgelink-docker

systemctl disable edgelink-docker

5) 开机启用 edgelink-docker

systemctl enable edgelink-docker

6) 检查 Container 状态

docker ps

7) 从宿主机进入到 Container

docker exec -it edgelink /bin/bash

```
fuyu@ubuntu:~$ docker exec -it edgelink /bin/bash
root@ubuntu:/#
```

8) 从 Container 退回宿主机

```
fuyu@ubuntu:~$ docker exec -it edgelink /bin/bash
root@ubuntu:/# exit
exit
fuyu@ubuntu:~$
```

9) 查看 Container 版 log 信息（需先从宿主机登入到 Container）

tail -F /var/log/syslog

```
root@ubuntu:/# tail -F /var/log/syslog
Jan  6 05:58:23 ubuntu DataCenter: [elic_mgr_sdk.c:339:elic_mgr_entity_validate
] no validate_result field
Jan  6 05:58:30 ubuntu DataCollector: DevWebAccess comm_stop: StopDriver on MOD
_DEV
Jan  6 05:58:31 ubuntu DataCollector: DevWebAccess comm_start: StartDriver on M
OD_DEV
Jan  6 05:58:33 ubuntu DataCenter: [elic_mgr_sdk.c:339:elic_mgr_entity_validate
] no validate_result field
Jan  6 05:58:40 ubuntu DataCollector: DevWebAccess comm_stop: StopDriver on MOD
_DEV
```