

MX-T3 系列

超融合运维监控服务器

用户手册

产品版本 3.0.240618

文档版本 01

发布日期 2024-06-18

常州万联云网信息技术有限公司

版权所有 © 常州万联云网信息技术有限公司 2024。 保留一切权利。

除非常州万联云网信息技术有限公司（以下简称“万联云网”）另行声明或授权，否则本文件及本文件的相关内容所包含或涉及的文字、图像、图片、照片、音频、视频、图表、色彩、版面设计等的所有知识产权（包括但不限于版权、商标权、专利权、商业秘密等）及相关权利，均归常州万联云网信息技术有限公司或其关联公司所有。未经常州万联云网信息技术有限公司书面许可，任何人不得擅自对本文件及其内容进行使用（包括但不限于复制、转载、摘编、修改、或以其他方式展示、传播等）。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受常州万联云网信息技术有限公司商业合同和条款的约束，本文件中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，常州万联云网信息技术有限公司对本文件内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文件内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文件仅作为使用指导，本文件中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

前言

关于本文档

本文档针对万联超融合运维监控服务器产品，介绍了 MX-T3 系列的产品概述、安装部署、功能架构、典型场景案例和运维管理。

产品版本

本文档以下列产品版本为基准写作。

产品名称	MX-T3
版本	3.0.240618

后续版本有配置内容变更时，本文档随之更新发布。

读者对象

本手册建议适用于以下对象：

- 智能网络设计工程师
- IT/CT 运维人员

符号约定

在本文中可能出现下列标志，它们所代表的含义如下。

图形	文字	使用原则
 危险	危险	若用户忽略危险标志，可能会因误操作发生危害人身安全、环境安全等严重后果。
 警告	警告	该标志后的注释需给予格外的关注，不当的操作可能会给人身造成伤害。
 小心	小心	若用户忽略警告标志，可能会因误操作发生严重事故（如损坏设备）或人身伤害。
 注意	注意	提醒操作中应注意的事项，不当的操作可能会导致设置无法生效、数据丢失或者设备损坏。
 说明	说明	对操作内容的描述进行必要的补充和说明。

在本文中会出现图形界面格式，它们所代表的含义如下。

文字描述	代替符号	举例
窗口名、菜单名 等	方括号 “[]”	弹出[分流策略]窗口。
		选择[可信 ID/物云配置]。
按钮名、键名	尖括号 “< >”	单击<保存>按钮。

修订记录

修订记录累积了每次文档更新的说明。最新版本的文档包含以前所有文档版本的更新内容。

文档版本	发布时间	更新说明
01	2024-06-18	本文档第一次发布。

资料获取

您可以通过万联官方网站获取本产品及其他相关产品的最新资讯：

www.macrounion.com

物云管理平台登录、配套客户端软件及平台相关产品的使用说明文档地址如下：

www.macnets.cn



Macnets·物云使用手册

技术支持

用户支持邮箱：info@macrounion.com

技术支持热线电话：400-0277-590（手机、固话均可拨打）

意见反馈

如果您在使用过程中发现任何产品资料的问题，可以通过以下方式联系我们。

- 通过联系当地办事处电话反馈

<https://www.macrounion.com/lianxiwomen/#skip5>

- 售后服务电话 400-0277-590

目 录

1. 产品概述	5
1.1. 产品简介	5
1.2. 产品关键特性	5
1.3. 超融合运维监控服务器与传统监控服务器区别	6
2. 安装部署	6
2.1. 安装前准备	6
2.1.1. 环境要求	6
2.1.2. 产品外观	7
2.1.3. 配置与管理	8
2.1.4. 首次配置接线方式	8
2.1.5. 接线方式	9
2.1.6. 设备虚拟化结构	10
2.1.7. Web 控制台登录介绍	10
3. 首页	12
4. 可信 ID	12
4.1. [物云配置]	13
4.2. [白名单]	14
5. 网络工具	16
5.1. [Ping 检测]	16
5.2. [路由追踪]	18
5.3. [网络测速]	19
6. 更多功能	22
6.1. [设备信息]	22
6.2. [服务模块]	22
6.3. [NTP 服务器]	28
6.4. [安全设置]	28
6.4.1. <修改密码>	29
6.4.2. <禁 ping 配置>	29
6.4.3. <安全 IP 访问>	29
6.5. [网络配置]	31
6.6. [智能主备]	32
6.7. [静态路由]	33
6.8. [访问代理]	35
6.9. [服务器管理]	37
7. 系统备份	38
7.1. 通过[服务模块]访问系统虚拟化管理后台	38
7.2. 对指定的 VM 进行当前备份	39
7.3. 对多个 VM 进行定时备份	40
7.4. 对指定 VM 进行还原	42
8. WAF 功能	44
9. 设备迁移或异常断电重启后检查	45

1. 产品概述

1.1. 产品简介

超融合是一种新兴的技术架构，它将操作系统、应用软件、计算、存储和网络资源等用虚拟化技术和软件定义的方式，紧密集成在一体服务器中，实现资源的统一管理和调度。

超融合运维监控服务器是指厂商根据客户对物联网数据采集、ICT 资源和设备集中纳管、远程运维/协同运维等的需求，满足用户开箱即用，一体机化的交付方式。超融合运维监控服务器一般包含了相关应用软件、系统虚拟化管理工具，厂商定制并适配的 x86 服务器和 Linux 操作系统等。可开箱即用，统一的软/硬件售后维护接口，一体化交付节省时间，无论是性能，还是扩展性，稳定性、可靠性，以及运维的简化都是较有优势的。另外超融合服务的主备热冗余双机机制，也让数据存储更安全。

1.2. 产品关键特性

一、 模块化部署及集中管理

基于服务模块的预置化部署及快速拓展，全面兼容 windows 及 linux 服务器环境。

二、 安全性和隐私保护

基于 IP 端口的安全访问，具备系统漏扫安全防护功能。

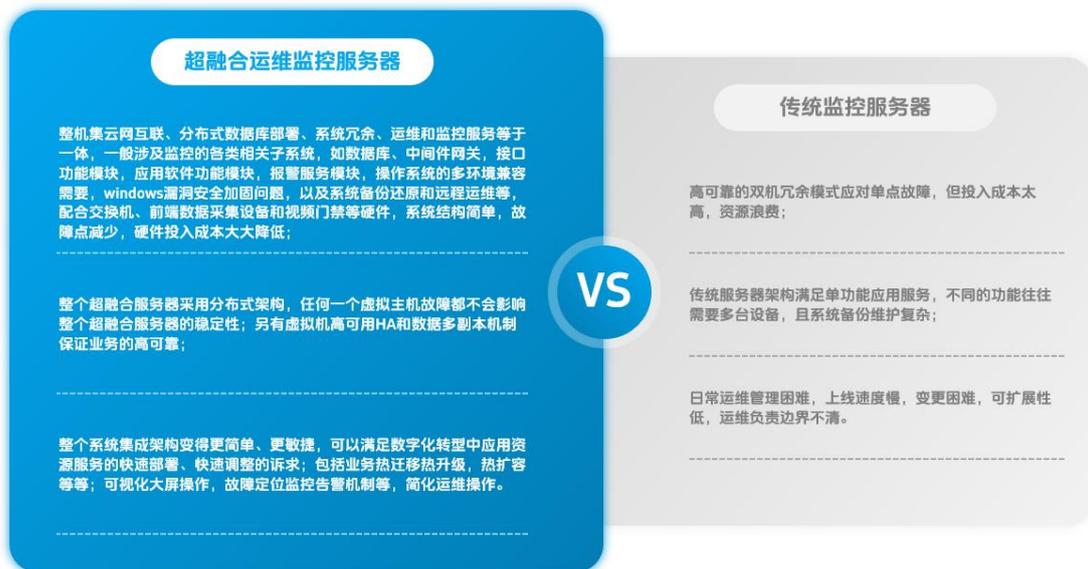
三、 云网边端专网互联

为边缘侧的设备、应用软件与数据中心、云服务器之间的数据传输和通信提供了安全、高效、可扩展的解决方案。

四、 机房监控 ICT 集成

实现智能协议边缘计算、DCIM 机房监控、ICT 资源统一管理及数据可视化平台的整合。提供了全面的监控和管理功能，确保了平台的稳定运行和业务连续性。

1.3. 超融合运维监控服务器与传统监控服务器区别



2. 安装部署

本节主要写作安装前的准备工作，包括准备工具、环境、软硬件材料等。

2.1. 安装前准备

2.1.1. 环境要求

万联“MX-T3”系列产品可在以下环境下使用，为保证系统能长期稳定的运行，应保证电源有良好的接地措施，保证使用环境有防尘措施、空气通畅、室温稳定。本产品符合关于环境保护方面的设计要求，产品的安放、使用和报废应遵照国家相关法律、法规要求进行。

表 1 “MX-T3” 系列产品环境说明

参数	规范要求
工作电压	110V~230V
工作温度	0~45°C
工作湿度	5~90%
电源	交流 110V 到 230V 电源，接通电源之前，请保证您的电源有良好的接地措施。

2.1.2. 产品外观

“MX-T3” 系列产品



注意事项：

- 设备开机后需要等待 5 分钟左右才能进入正常运行状态，请不要频繁重启设备，防止系统数据丢失。
- 网卡实际连接速度由当前网络环境决定，SD-LAN 连接速度由当前网络环境与互联网环境共同决定（可以选择内置的 QoSWatch 连通性诊断工具在线检测），系统会在优先保证网络连接稳定的基础上自动优化提高连接速度。单 SD-LAN 链路理论带宽最大值不超过 500M。

2.1.3. 配置与管理

在配置设备之前,您需要配备一台电脑,配置之前请确定该电脑的网页浏览器能正常使用(建议使用谷歌内核浏览器,不支持 IE 浏览器),然后把电脑与 MX-T3 设备连接在同一个局域网内,通过网络对设备进行配置。

2.1.4. 首次配置接线方式

- 在背板上连接电源线,打开电源开关,此时前面板的 **Power** 灯(绿色,电源指示灯)常亮和 **Status** 灯(红色,系统状态灯)间隙闪烁。大约 1-2 分钟后 **status** 灯熄灭,说明设备正常工作。
- 请用标准的 RJ-45 以太网线将 **ETH1** 口与内部局域网电脑连接,对 MX-T3 设备进行配置。
- 请用标准的 RJ-45 以太网线将 **ETH0** 口或其他 **ETH** 口与 **Internet** 接入设备相连接,如路由器、交换机、防火墙等。

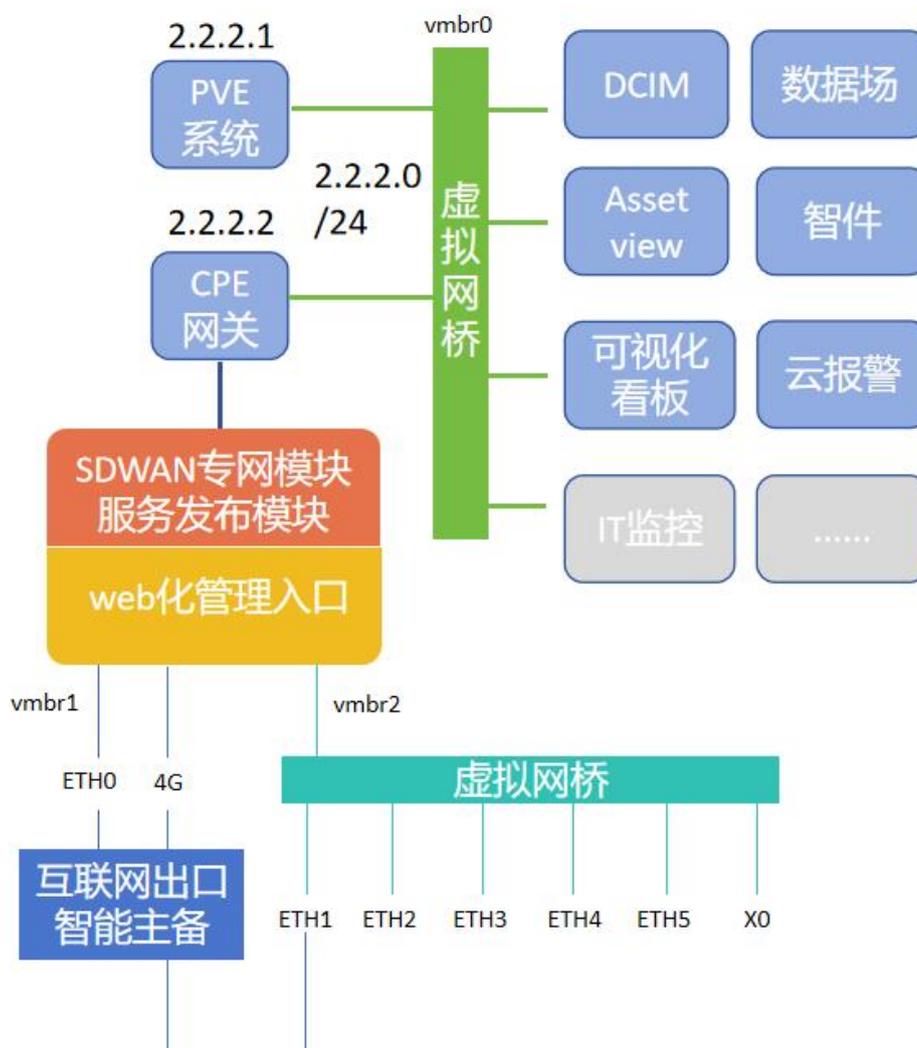
注意事项

- 设备正常工作时 **POWER** 灯常亮,网口 **LINK** 灯长亮, **ACT** 灯在有数据流量时会不停闪烁。**Status** 红色指示灯只在设备启动时因系统加载会长亮或闪烁(约一分钟),正常工作时一般处于熄灭状态,仅在系统繁忙时会出现闪烁状态。如果在使用时此红灯一直处于长亮状态,且无法登录系统,请将设备断电重启,重启之后若红灯一直长亮不能熄灭,请与我们联系。

2.1.5. 接线方式



2.1.6. 设备虚拟化结构



2.1.7. Web 控制台登录介绍

MX-T3 设备，ETH1 网口默认 IP 为：192.168.10.250/24。

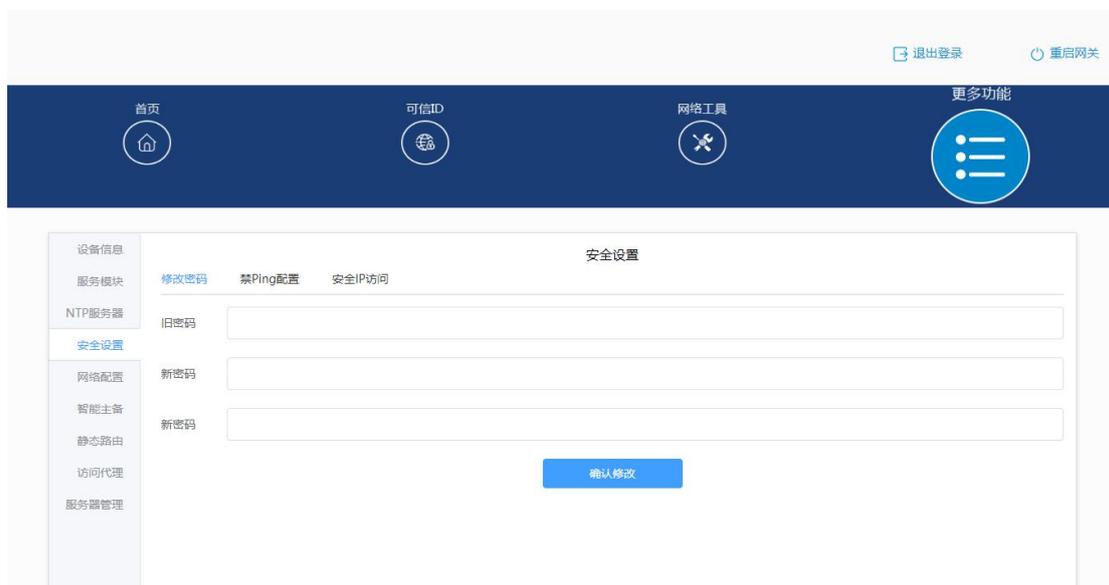
将电脑的网卡连接 ETH1 口，在电脑上配置一个 192.168.10.0/24 网段的地址，打开浏览器输入 <http://192.168.10.250:3310> 登录设备管理控制台。

操作步骤

1. 首先为本机器配置一个 192.168.10.0 网段的 IP（如配置 192.168.10.1），然后在浏览器中输入网址：<http://192.168.10.250:3310>。
2. 在登录框输入用户名和密码，默认情况下用户名为：daniel 密码为：1234。



3. 修改密码：在[更多功能]-[安全设备]里可修改密码。



3. 首页

[首页]功能主要统计并展示设备的运行情况，使用户对设备的运行状态实时可见，如下图所示。

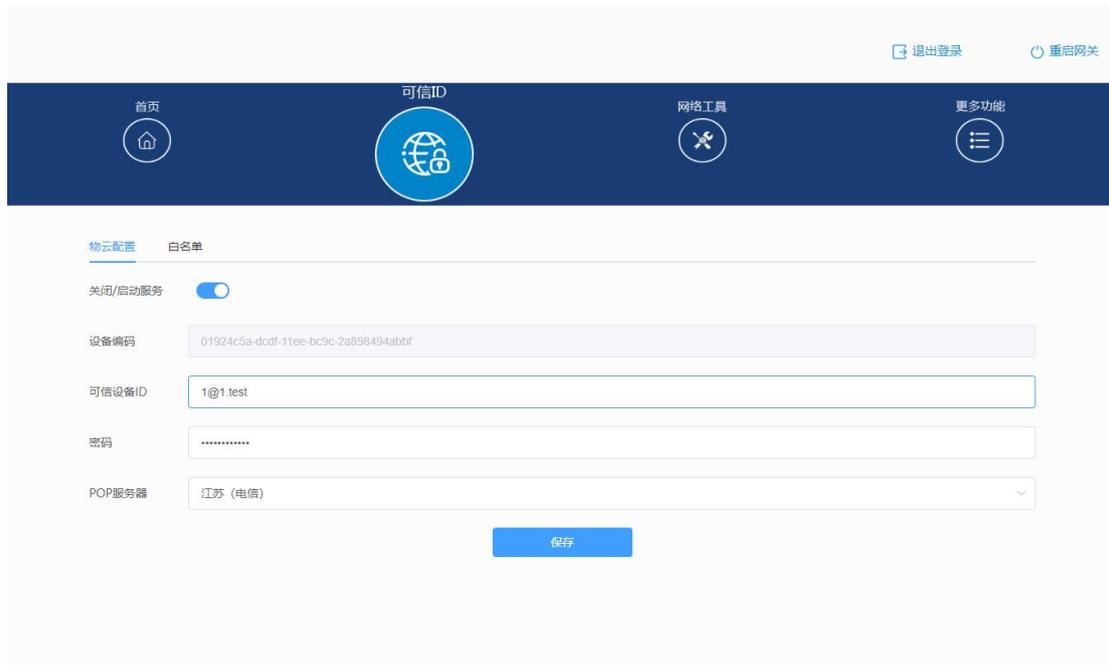


- 退出登录：退出当前登录状态。
- 重启网关：CPE 网关重启。

4. 可信 ID

可信 ID 为 MX-T3 设备的 CPE 网关服务主要功能，用于设备 ID 的绑定，实现虚拟专网组网。

[可信 ID]功能包括[物云配置]和[白名单]两个功能模块如下图所示。



4.1. [物云配置]

[物云配置]：用于写入由物云平台分发的设备 ID 并选择最优的 POP 节点服务器，进行验证登录。具体如何获取设备 ID，请查看物云平台使用说明书。具体配置步骤如下图：



注意事项

修改设备 ID 后先保存配置，然后需要重启服务才能生效，具体操作步骤请严格按照上图操作。修改可信设备 ID 后，在正常使用前建议重启 CPE 网关。

4.2. [白名单]

[白名单]：用于对本地内网设备访问 EDGE-N 网关所连接的远端局域网进行 MAC 地址授权准入验证。具体配置步骤如下：

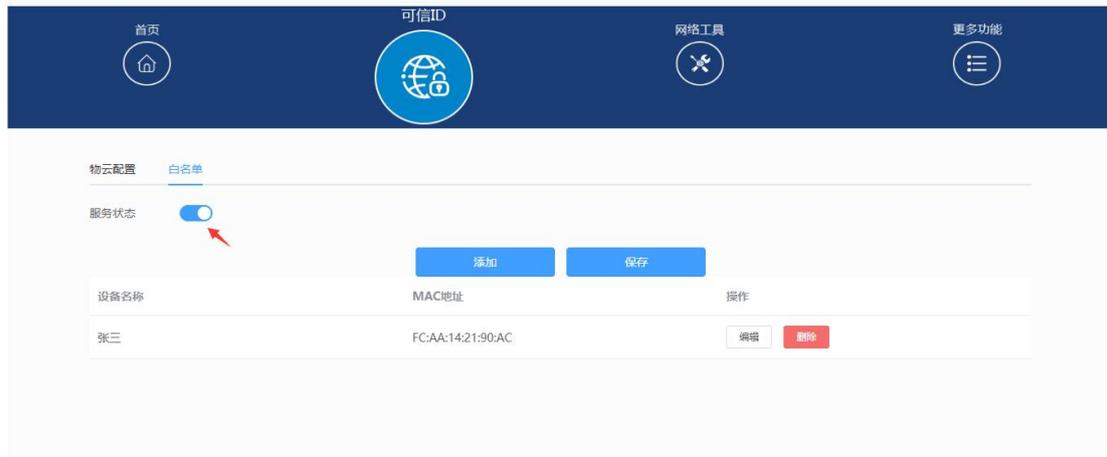
1. 点击<添加>，添加授权设备。



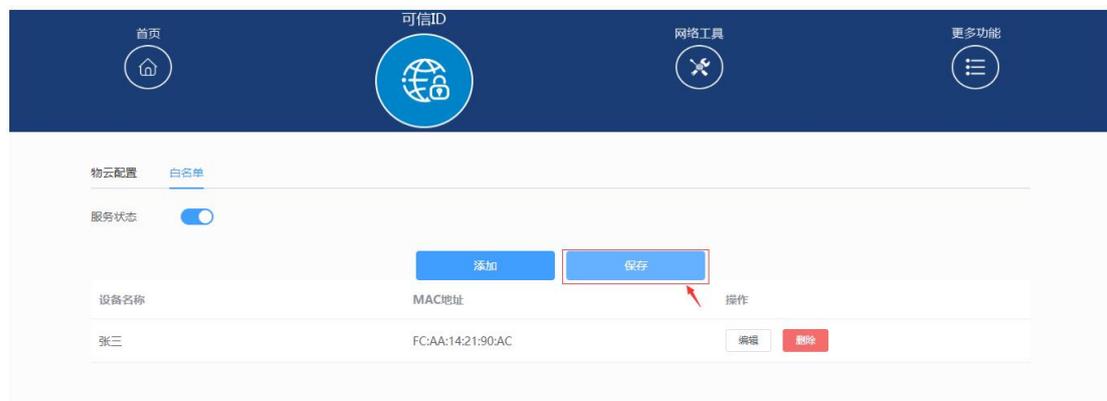
2. 填写<设备名称>，<MAC 地址>，点击<确定>。



3. 开启服务



4. 点击<保存>



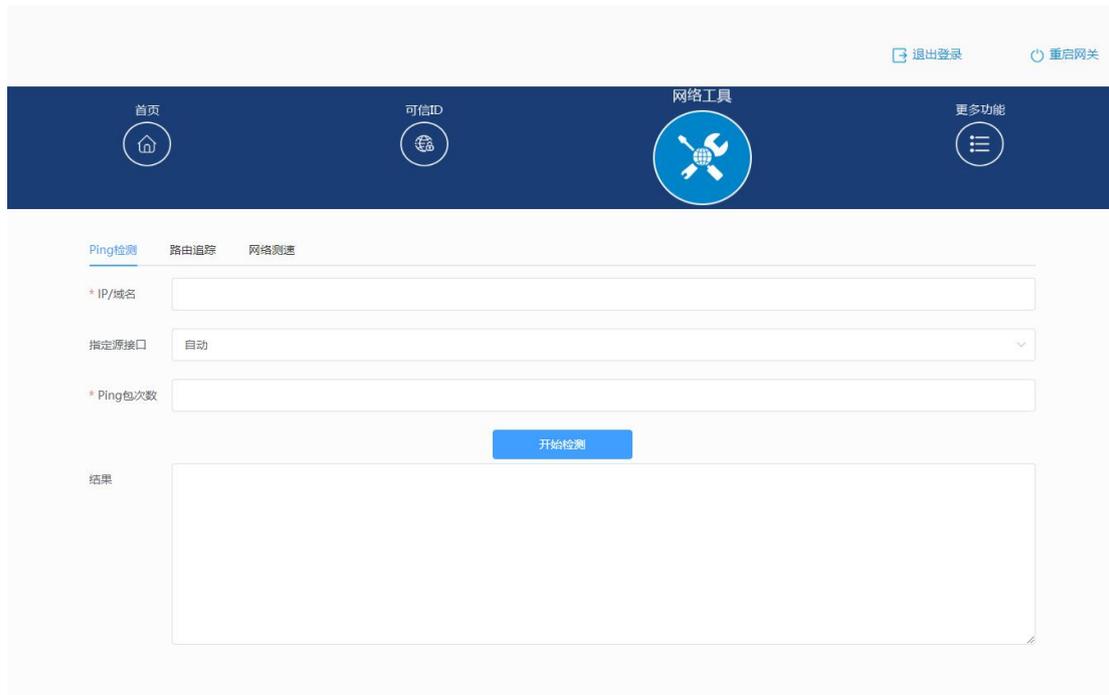
5. 编辑和删除：可点击<编辑>已经配置好的 MAC 地址，或者点击<删除>后重新添加。所有操作完成后需要点击<保存>，使配置生效。

注意事项

- 在操作[物云配置]前，请确保设备已经可以访问外网，如果无法访问外网，将获取不到 POP 服务器信息。设备连接外网配置请在[更多功能]-[网络配置]里设置。具体操作方法请查看本文档中的相关内容。
- [白名单]功能添加 MAC 地址格式为 `xx:xx:xx:xx:xx:xx`，“:”号为半角，注意输入格式。
- [白名单]功能只验证通过 CPE 网关访问远端局域网的设备访问授权，如需实现对 CPE 网关配置管理页面访问授权，请通过[更多功能]-[安全设置]-[安全 IP 访问]配置实现，具体操作方法请查看本文档中的相关内容。

5. 网络工具

网络工具用于 EDGE-N 网关在组建虚拟专网过程中和虚拟专网使用过程中，对整个网络状况进行可视化测试。[网络工具]功能包括[Ping 检测]，[路由追踪]和[网络测速]三个功能模块如下图所示。



5.1. [Ping 检测]

[Ping 检测]：利用“ping”命令可以检查网络是否连通，可以很好地帮助我们分析和判定网络故障。具体操作步骤如下：

1.输入需要测试的 IP 地址或域名

Ping检测 路由追踪 网络测速

* IP/域名

指定源接口

* Ping包次数

结果

2. 输入 ping 包次数

Ping检测 路由追踪 网络测速

* IP/域名

指定源接口

* Ping包次数

结果

3. 点击<开始检测>

Ping检测 路由追踪 网络测速

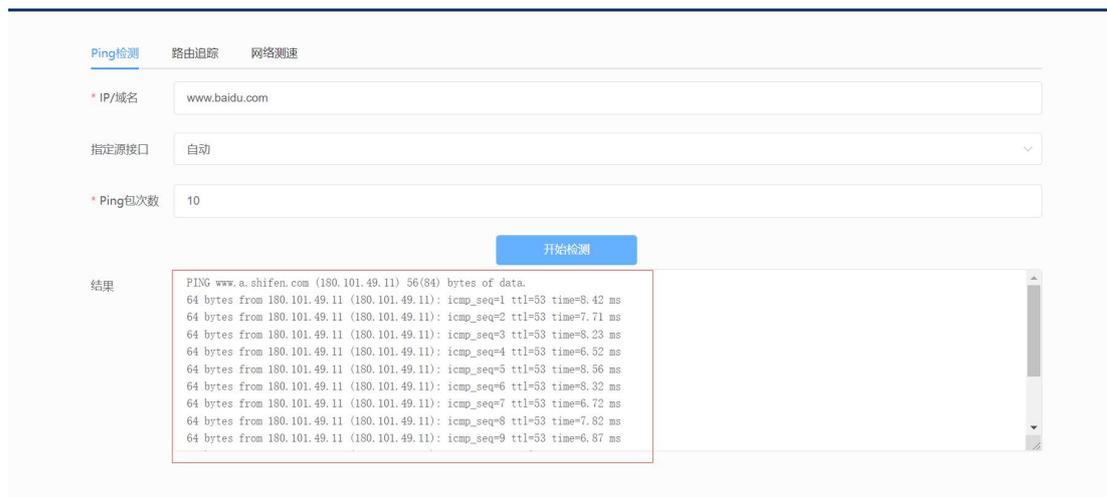
* IP/域名

指定源接口

* Ping包次数

结果

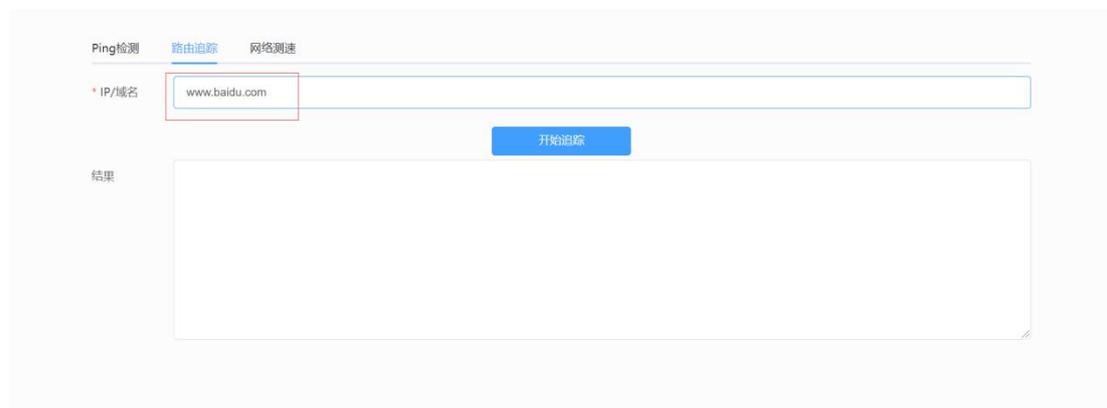
4. 查看输出结果



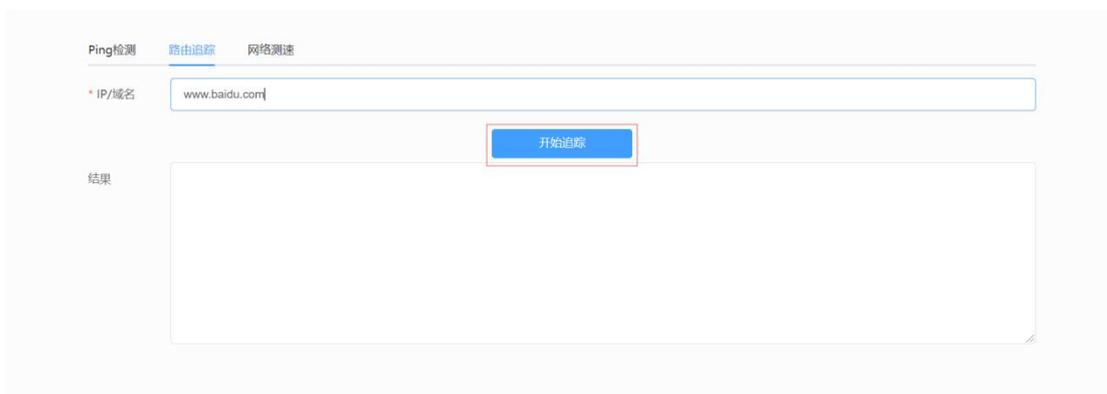
5.2. [路由追踪]

[路由追踪]: Tracert（跟踪路由）是路由跟踪实用程序，用于确定 IP 数据包访问目标所采取的路径。Tracert 命令用 IP 生存时间（TTL）字段和 ICMP 错误消息来确定从一个主机到网络上其他主机的路由。具体操作步骤如下：

1. 输入需要测试的 IP 地址或域名



2. 点击<开始追踪>



3. 查看输出结果



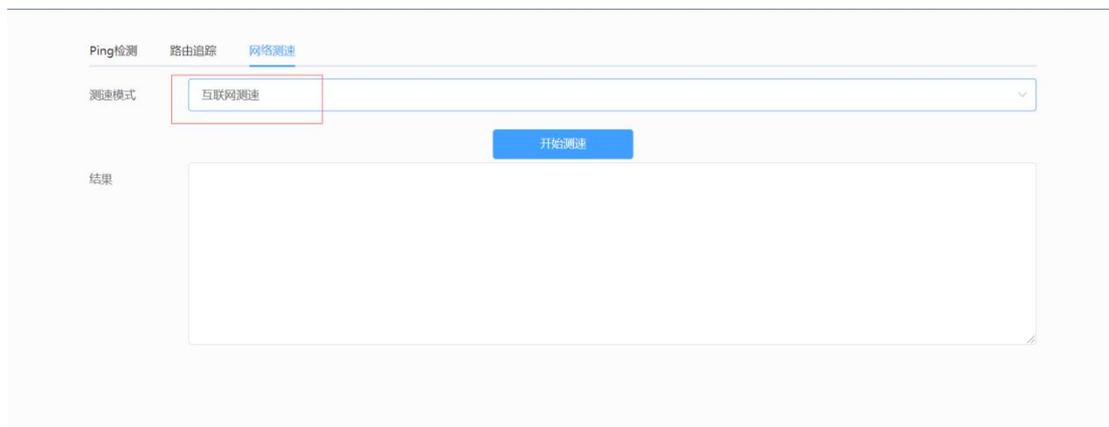
5.3. [网络测速]

[网络测速]：网络测速有两种测试模式<互联网测速>和<专网测速>。

5.3.1.<互联网测速>

<互联网测速>：用于测速访问外网线路的最大速率，具体操作步骤如下：

1. 测速模式选择<互联网测速>



2. 点击<开始测速>



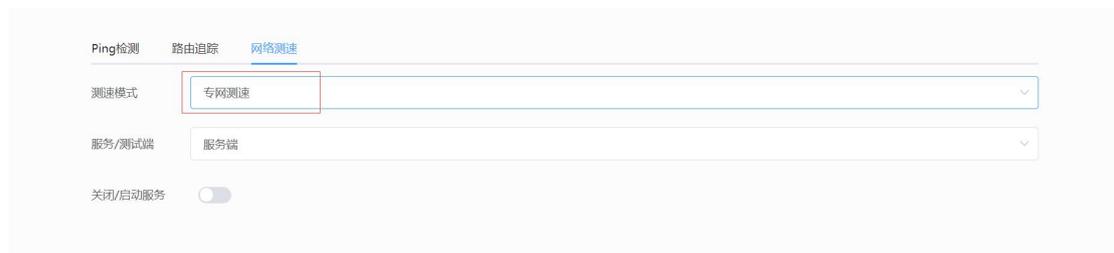
3. 查看输出结果



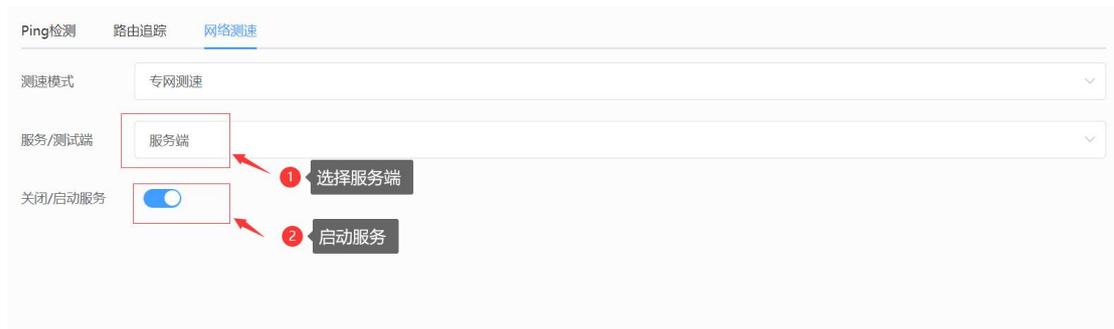
5.3.2.<专网测速>

<专网测速>：用于测速访问虚拟专网线路的最大速率，具体操作步骤如下：

1. 测速模式选择<专网测速>



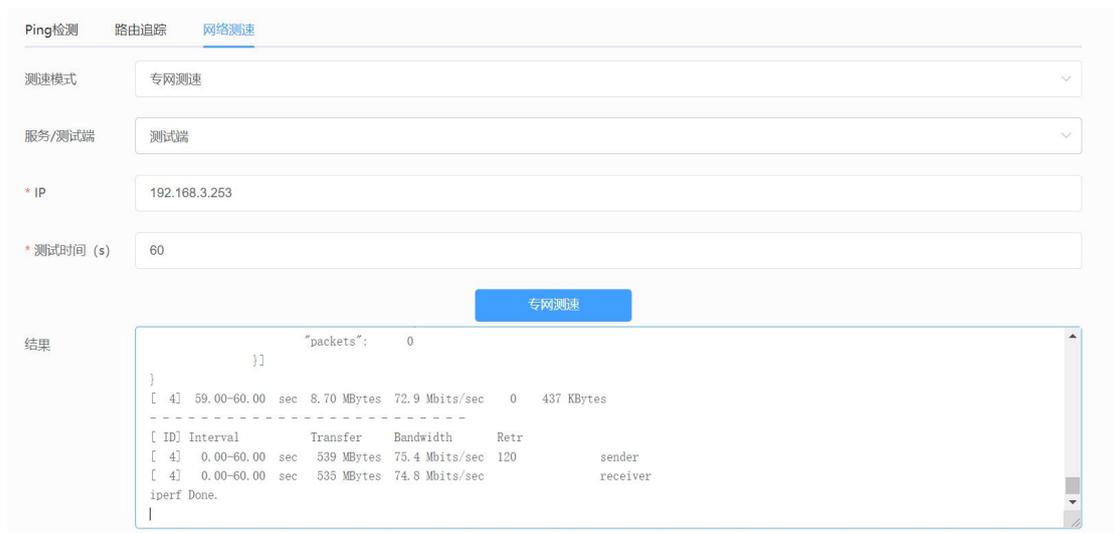
2. 专网对端启动测试服务



3. 专网本地端启动测速



4. 查看输入结果



注意事项

1. 使用网络工具进行测试时，输入结果可能会有几秒钟的延时，此为正常现象，请耐心等待，不要频繁点击测试按钮。

6. 更多功能

前面所操作的为 CPE 网关的常用功能项，在更多功能里包括了 MX-T3 的本机设置及一些强大的扩展功能。具体功能模块如下图所示：



6.1. [设备信息]

[设备信息]: 显示了设备型号，硬件及系统的版本号及设备硬件编码。设备硬件编码为设备硬件的唯一标识不可更改。

注意事项

设备 ID 为 CPE 在虚拟专网中的网络标识，由物云平台统一生成，可根据实际情况随时变更。

6.2. [服务模块]

[服务模块]: 对 MX-T3 内加载的 VM 实现服务端口开放可视化管理。

退出登录 重启网关

首页 可信ID 网络工具 更多功能

设备信息

服务模块 保存并重启服务 添加服务模块

服务模块	VM ID	服务器IP	启用状态	维护模式	服务说明	操作
系统虚拟化管理	none	2.2.2.1	✔	✔	为保障系统安全, 请...	编辑 添加端口 删除 >
AlarmGateway	101	2.2.2.10	✘	✘	智能报警网关	编辑 添加端口 删除 >
DCIM	102	2.2.2.11	✘	✘	基础设施管理平台	编辑 添加端口 删除 >
Assetview4.0	103	2.2.2.12	✘	✘	智能协议中间件	编辑 添加端口 删除 >
Smartware	104	2.2.2.13	✘	✘	智能数据中间件	编辑 添加端口 删除 >
DataField	105	2.2.2.14	✘	✘	数据场管理平台	编辑 添加端口 删除 >
Dataview	106	2.2.2.15	✘	✘	数据可视化平台	编辑 添加端口 删除 >

1. 服务模块的添加

点击 **添加服务模块**

设备信息

服务模块 保存并重启服务 添加服务模块

服务模块	VM ID	服务器IP	启用状态	维护模式	服务说明	操作
系统虚拟化管理	none	2.2.2.1	✔	✔	为保障系统安全, 请...	编辑 添加端口 删除 >
AlarmGateway	101	2.2.2.10	✘	✘	智能报警网关	编辑 添加端口 删除 >
DCIM	102	2.2.2.11	✘	✘	基础设施管理平台	编辑 添加端口 删除 >
Assetview4.0	103	2.2.2.12	✘	✘	智能协议中间件	编辑 添加端口 删除 >
Smartware	104	2.2.2.13	✘	✘	智能数据中间件	编辑 添加端口 删除 >
DataField	105	2.2.2.14	✘	✘	数据场管理平台	编辑 添加端口 删除 >
Dataview	106	2.2.2.15	✘	✘	数据可视化平台	编辑 添加端口 删除 >

编辑 ×

* 名称	<input style="width: 90%;" type="text" value="AlarmGateway"/>
* VM ID	<input style="width: 90%;" type="text" value="101"/>
服务器IP	<input style="width: 90%;" type="text" value="2.2.2.10"/>
启用状态	<input type="checkbox"/>
维护模式	<input type="checkbox"/>
说明	<input style="width: 90%; height: 30px;" type="text"/>

取消确定

名称：服务模块名称

VM ID：创建虚拟机时分配的 VM ID，在虚拟化管理后台查看。

服务器 IP：VM 的本机 IP。

启用状态：开启后将启动 VM，且开机自启动。

维护模式：开启远程管理端口，通过端口映射的方式实现 VM 管理，支持 SSH, RDP 等远程访问方式。

说明：填写备注说明。

2. 服务端口的添加

选择对应的服务模块，点击 *添加端口*

设备信息		保存并重启服务		添加服务模块			
服务模块							
NTP服务器	服务模块	VM ID	服务器IP	启用状态	维护模式	服务说明	操作
安全设置	系统虚拟化管理	none	2.2.2.1	✓	✓	为保障系统安全, 请...	编辑 添加端口 删除 >
网络配置	AlarmGateway	101	2.2.2.10	✗	✗	智能报警网关	编辑 添加端口 删除 >
智能主备	DCIM	102	2.2.2.11	✗	✗	基础设施管理平台	编辑 添加端口 删除 >
静态路由	Assetview4.0	103	2.2.2.12	✗	✗	智能协议中间件	编辑 添加端口 删除 >
访问代理	Smartware	104	2.2.2.13	✗	✗	智能数据中间件	编辑 添加端口 删除 >
服务器管理	DataField	105	2.2.2.14	✗	✗	数据场管理平台	编辑 添加端口 删除 >
	Dataview	106	2.2.2.15	✗	✗	数据可视化平台	编辑 添加端口 删除 >

端口 ✕

端口类型 应用服务 远程维护

协议类型 TCP UDP

* 本地端口

* 发布端口

说明

端口类型： 选择应用服务或远程维护。

- 应用服务：VM 的应用服务端口发布。
- 远程维护：VM 的远程维护端口发布，VM 的维护模式状态影响远程维护端口的访问。

协议类型：TCP 或 UDP。

本地端口：VM 的本地端口。

发布端口：通过网关直接访问的端口。所有服务模块的发布端口必须唯一，不能重复。

说明：填写备注说明。

3. 服务模块配置查看

点击操作对话框右侧箭头，可查看配置详情

The screenshot shows a web interface for managing service modules. At the top, there are buttons for '保存并重启服务' (Save and Restart Service) and '添加服务模块' (Add Service Module). Below this is a table with columns: 服务模块 (Service Module), VM ID, 服务器IP (Server IP), 启用状态 (Enabled Status), 维护模式 (Maintenance Mode), 服务说明 (Service Description), and 操作 (Action). The table lists three modules: 系统虚拟化管理 (System Virtualization Management), AlarmGateway, and DCIM. The DCIM module's action column has a dropdown arrow highlighted with a red box. Below the main table is a detailed view for the DCIM module, showing a table of port configurations with columns: 端口类型 (Port Type), 协议类型 (Protocol Type), 本地端口 (Local Port), 发布端口 (Published Port), 说明 (Description), and 操作 (Action). The detailed view shows four port configurations for the DCIM module.

服务模块	VM ID	服务器IP	启用状态	维护模式	服务说明	操作
系统虚拟化管理	none	2.2.2.1	✓	✓	为保障系统安全，请...	编辑 添加端口 删除 >
AlarmGateway	101	2.2.2.10	✗	✗	智能报警网关	编辑 添加端口 删除 >
DCIM	102	2.2.2.11	✗	✗	基础设施管理平台	编辑 添加端口 删除 ▾

端口类型	协议类型	本地端口	发布端口	说明	操作
应用服务	TCP	80	8080		编辑 删除
应用服务	TCP	9200	9200		编辑 删除
应用服务	TCP	9300	9300		编辑 删除
远程维护	TCP	3389	2202		编辑 删除

4. 保存配置及配置生效

配置完成后，需要点击保持并重启服务，才能使配置生效。

This screenshot is similar to the previous one, but it highlights the '保存并重启服务' (Save and Restart Service) button with a red box and an arrow, indicating that this action is required to apply the configuration changes.

服务模块	VM ID	服务器IP	启用状态	维护模式	服务说明	操作
系统虚拟化管理	none	2.2.2.1	✓	✓	为保障系统安全，请...	编辑 添加端口 删除 >
AlarmGateway	101	2.2.2.10	✗	✗	智能报警网关	编辑 添加端口 删除 >
DCIM	102	2.2.2.11	✗	✗	基础设施管理平台	编辑 添加端口 删除 >
Assetview4.0	103	2.2.2.12	✗	✗	智能协议中间件	编辑 添加端口 删除 >
Smartware	104	2.2.2.13	✗	✗	智能数据中间件	编辑 添加端口 删除 >
DataField	105	2.2.2.14	✗	✗	数据场管理平台	编辑 添加端口 删除 >
Dataview	106	2.2.2.15	✗	✗	数据可视化平台	编辑 添加端口 删除 >

5. 服务模块状态变更

点击 **编辑**，进行对应修改，并点击 **确定**。

服务模块	VM ID	服务器IP	启用状态	维护模式	服务说明	操作
系统虚拟化管理	none	2.2.2.1	✓	✓	为保障系统安全，请...	编辑 添加端口 删除 >
AlarmGateway	101	2.2.2.10	✗	✗	智能报警网关	编辑 添加端口 删除 >
DCIM	102	2.2.2.11	✗	✗	基础设施管理平台	编辑 添加端口 删除 >
Assetview4.0	103	2.2.2.12	✗	✗	智能协议中间件	编辑 添加端口 删除 >
Smartware	104	2.2.2.13	✗	✗	智能数据中间件	编辑 添加端口 删除 >
DataField	105	2.2.2.14	✗	✗	数据场管理平台	编辑 添加端口 删除 >
Dataview	106	2.2.2.15	✗	✗	数据可视化平台	编辑 添加端口 删除 >

编辑

* 名称: AlarmGateway

* VM ID: 101

服务器IP: 2.2.2.10

启用状态: **1 修改状态**

维护模式:

说明: 智能报警网关

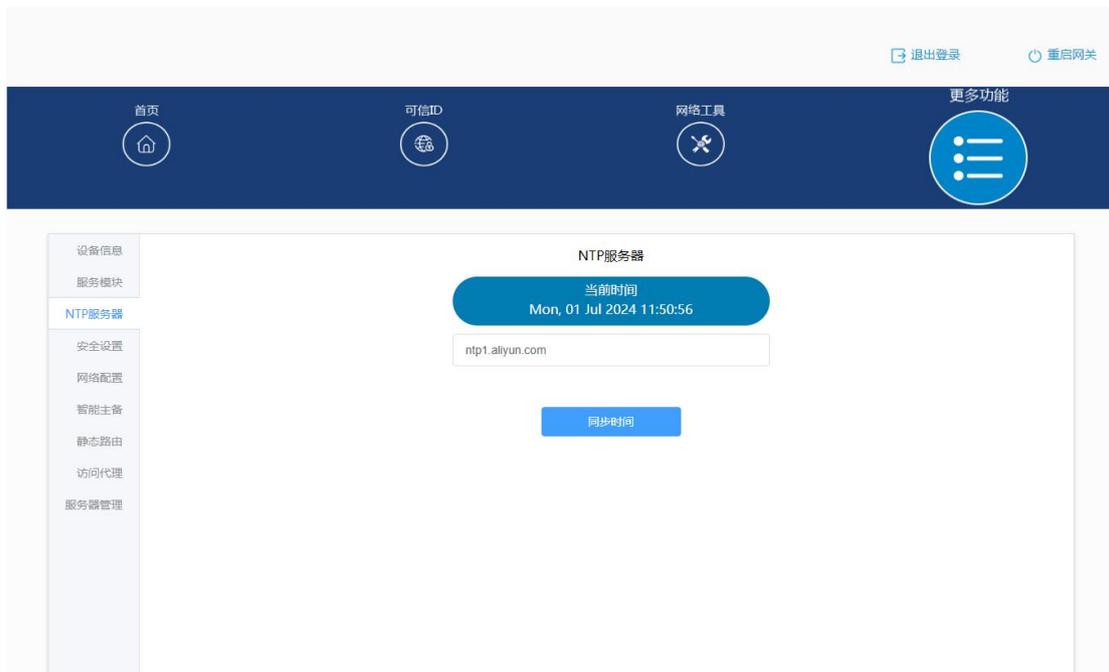
取消 **2 确定 保存配置**

点击 **保持并重启服务**，才能使配置生效。

设备信息		保存并重启服务		添加服务模块				
服务模块		服务模块	VM ID	服务器IP	启用状态	维护模式	服务说明	操作
NTP服务器		系统虚拟化管理	none	2.2.2.1	✓	✓	为保障系统安全, 请...	编辑 添加端口 删除 >
安全设置		AlarmGateway	101	2.2.2.10	✗	✗	智能报警网关	编辑 添加端口 删除 >
网络配置		DCIM	102	2.2.2.11	✗	✗	基础设施管理平台	编辑 添加端口 删除 >
智能主备		Assetview4.0	103	2.2.2.12	✗	✗	智能协议中间件	编辑 添加端口 删除 >
静态路由		Smartware	104	2.2.2.13	✗	✗	智能数据中间件	编辑 添加端口 删除 >
访问代理		DataField	105	2.2.2.14	✗	✗	数据场管理平台	编辑 添加端口 删除 >
服务器管理		Dataview	106	2.2.2.15	✗	✗	数据可视化平台	编辑 添加端口 删除 >

6.3. [NTP 服务器]

[NTP 服务器]: MX-T3 服务器具有自定义 NTP 时间服务器功能。点击<同步时间>可与互联网或内网指定的时间服务器进行时钟同步。



6.4. [安全设置]

[安全设置]: [安全设置]分为三个功能模块<修改密码>, <禁 ping 配置>和<安全 IP 访问>。

6.4.1.<修改密码>

设置 web 登录的密码。



修改新密码后，下次登录将使用新密码。

6.4.2.<禁 ping 配置>

禁止内网 ping MX-T3 设备。



6.4.3.<安全 IP 访问>

管理侧边界防护：设置可登录 MX-T3 配置页面的设备 IP。

1. 添加授权管理 IP：点击<添加 IP/IP 段>



2. 输入 IP/IP 段，点击<确定>



3. 启动服务



4. 点击<保存>，生效配置。



5. 修改和删除：可点击<编辑>已经配置好的 IP/IP 段，或者点击<删除>后重新添加。所有操作完成后需要点击<保存>，使配置生效。

6.5. [网络配置]

[网络配置]: 设置 MX-T3 服务器的网卡。

The screenshot displays the network configuration page for the MX-T3 server. The interface is divided into a sidebar and a main configuration area. The sidebar contains various system settings, with '网络配置' (Network Configuration) selected. The main area shows the configuration for the selected network interface, ETH1. The configuration includes a MAC address field, a toggle for the network interface status (which is currently turned on), and input fields for IP address, subnet mask, gateway, and two DNS servers. A '保存并重启服务' (Save and Restart Service) button is located at the bottom of the configuration area.

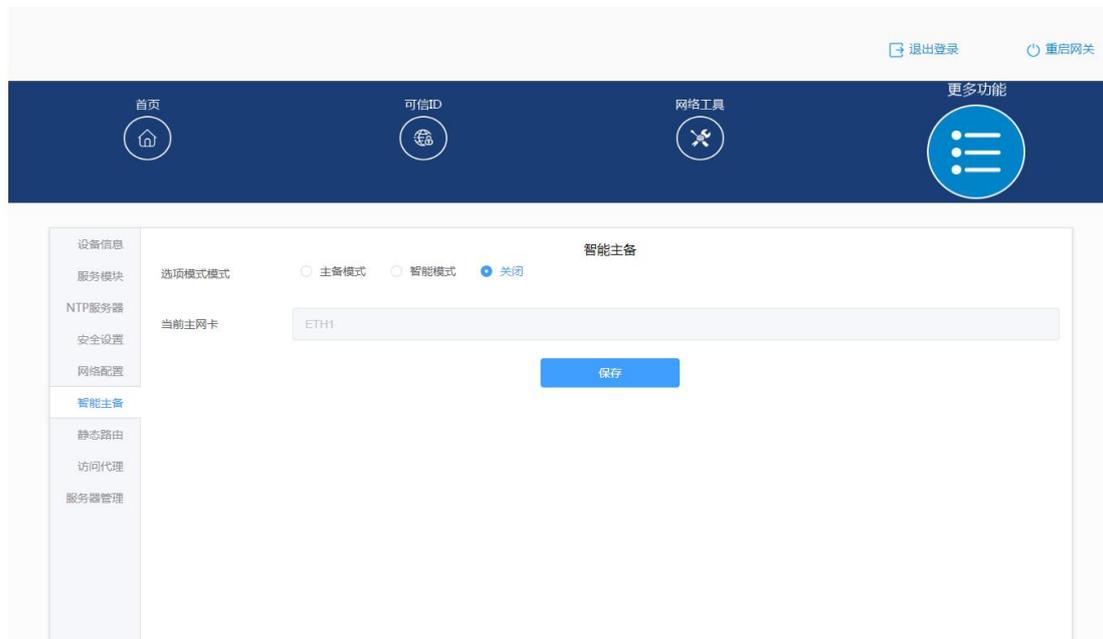
[网络配置]说明:

- 网卡: ETH0-对应设备接口 ETH0, 通常用于接互联网/外网; ETH1-对应 ETH1~ETH5 接口, 通常用于接内网/监控网。
- 启动状态: 启用/禁用网卡。
- IP 地址: 当前网卡的 IP 地址, 仅支持 IPv4, 暂不支持 IPv6。设置 0.0.0.0 为 DHCP 自动获取。
- 子网掩码: IP 地址的子网掩码。
- 网关: 访问外网的下一跳地址, 不访问外网的网卡不要设置。
- DNS: 域名解析服务器地址, 支持主备, 支持内网域名服务器。

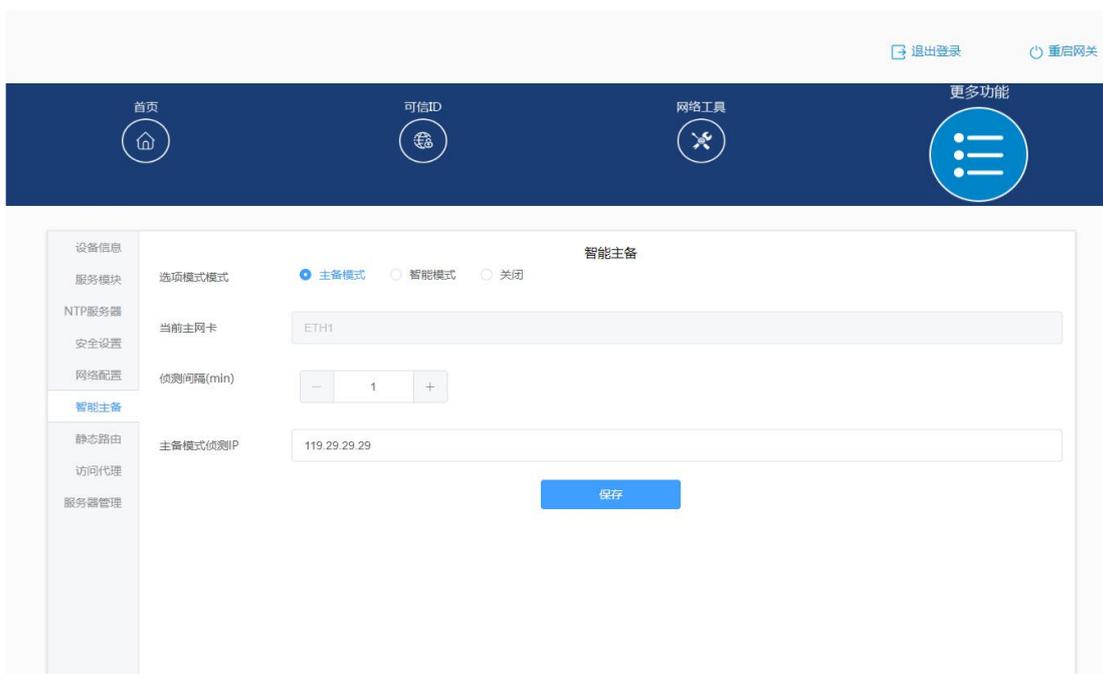
以上配置修改后需点击<保存并重启服务>使配置生效。修改 IP 地址后, 网关会自动重启, 需等待 2 分钟左右, 使新配置生效。

6.6. [智能主备]

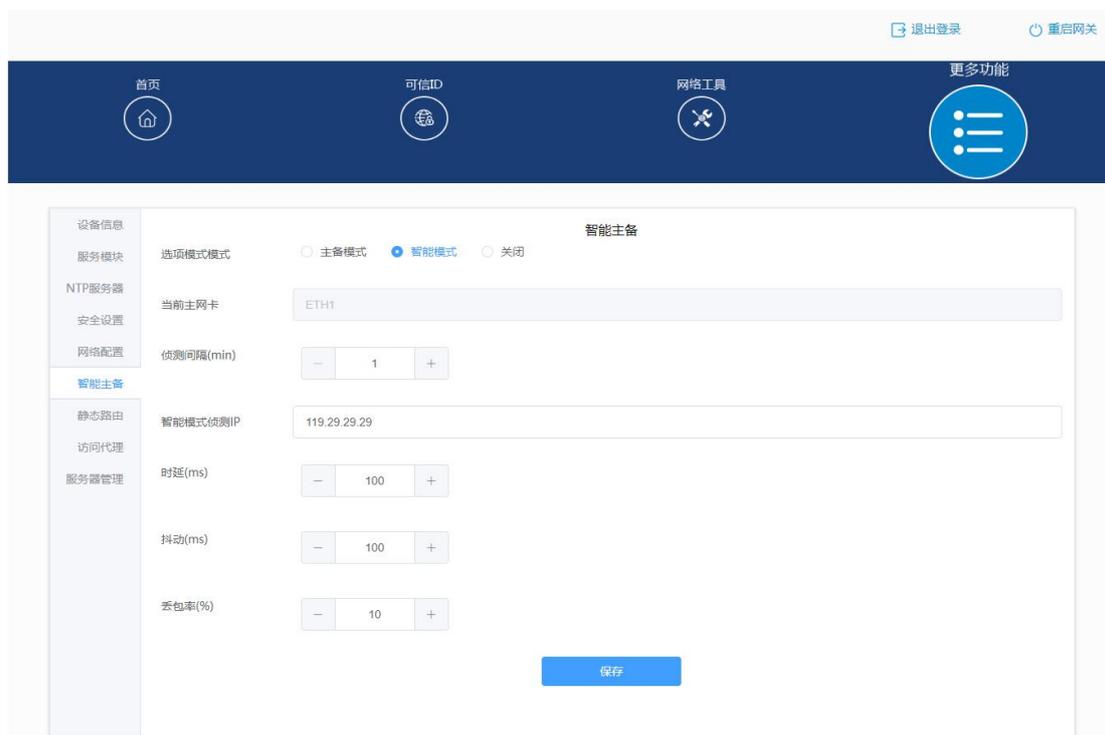
[智能主备]：对主备网络进行智能侦测并自动切换。



主备模式：通过 ping 侦测 IP 的通断来判断主网卡网络是否正常，侦测间隔以分钟为单位，最小 1 分钟。系统默认有线网卡为主网卡（ETH0 或 ETH1），4G 网卡为备网卡。ETH0 或 ETH1 只有一张网卡设置网关时才能正确识别为主网卡。



智能模式：通过 ping 探测 IP 的网络状态判断主网卡网络是否正常，探测间隔以分钟为单位，最小 1 分钟。网络状态判定内容包括时延，抖动和丢包率，只要有一项超过预设阈值则判定网络异常。系统默认有线网卡为主网卡（ETH0 或 ETH1），4G 网卡为备网卡。ETH0 或 ETH1 只有一张网卡设置网关时才能正确识别为主网卡。



6.7. [静态路由]

[静态路由]：当通过设备进行数据转发时，有时需要指定某些 IP 对应的出口网关，这时需要使用静态路由。静态路由的优先级要高于设备网卡配置的网关路由策略。

<静态路由>配置说明：



- 添加静态路由：添加静态路由。根据实际需求添加静态路由。示例如下：

编辑 ×

* 目的地址

* 子网掩码

* 网关

* 备注

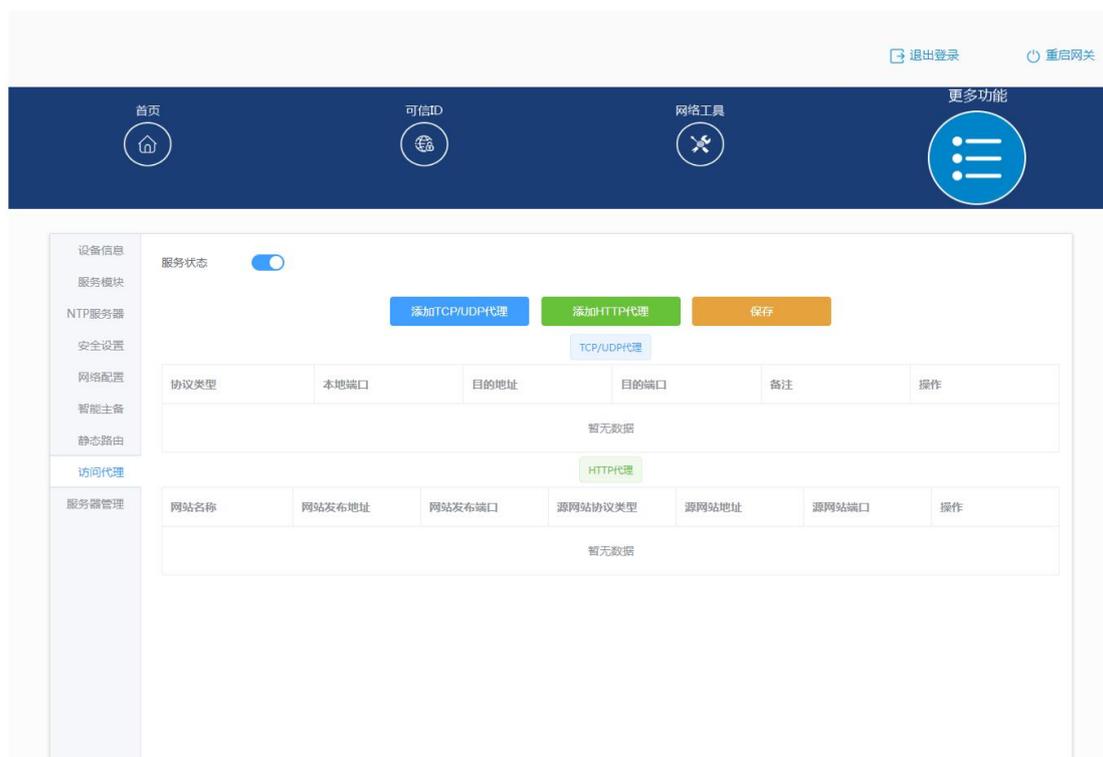
可根据情况实时进行更改或删除。



- 保存配置：所有配置的添加,修改或删除都需要点击<保存>按钮，进行保存配置。
- 服务状态：打开或关闭服务。

6.8. [访问代理]

[访问代理]: 通过[访问代理], 可以将设备网关通过 underlay 或 overlay 网络能连接访问到的应用服务在本机进行代理发布, 使访问者通过访问设备网关的地址即可访问需要的应用服务。[访问代理]分为<TCP/UDP 代理>和<HTTP 代理>两种方式。



<TCP/UDP 代理>配置说明:

编辑 ×

* 协议类型 tcp udp

* 本地端口

* 目的地址

* 目的端口

* 备注

- 协议类型: 选择 tcp 或 udp
- 本地端口: 在本地的发布端口

- 目的地址：代理的应用服务器 IP 地址
- 目的端口：代理的应用服务器的服务端口
- 备注：定义一个应用名称

<HTTP 代理>配置说明：



The screenshot shows a configuration window titled "编辑" (Edit) with a close button "X". It contains the following fields and options:

- * 网站名称: 物云
- * 网站发布地址: 192.168.10.254
- * 网站发布端口: 8081
- * 源网站协议类型: http https
- * 源网站地址: 172.16.1.1
- * 源网站端口: 443

At the bottom, there are two buttons: "取消" (Cancel) and "确定" (Confirm).

- 网站名称：定义一个网站名称
- 网站发布地址：用本机的哪个 IP 进行发布，用哪个 IP 发布，本地就用哪个 IP 进行访问。
- 网站发布端口：本机 http 的发布端口
- 源网站协议类型：看源网站是用 http 还是 https
- 源网站地址：源网站的访问地址，这里可以是 IP 也可以是域名
- 源网站端口：源网站的访问端口，如何访问地址不带端口，http 是 80，https 是 443

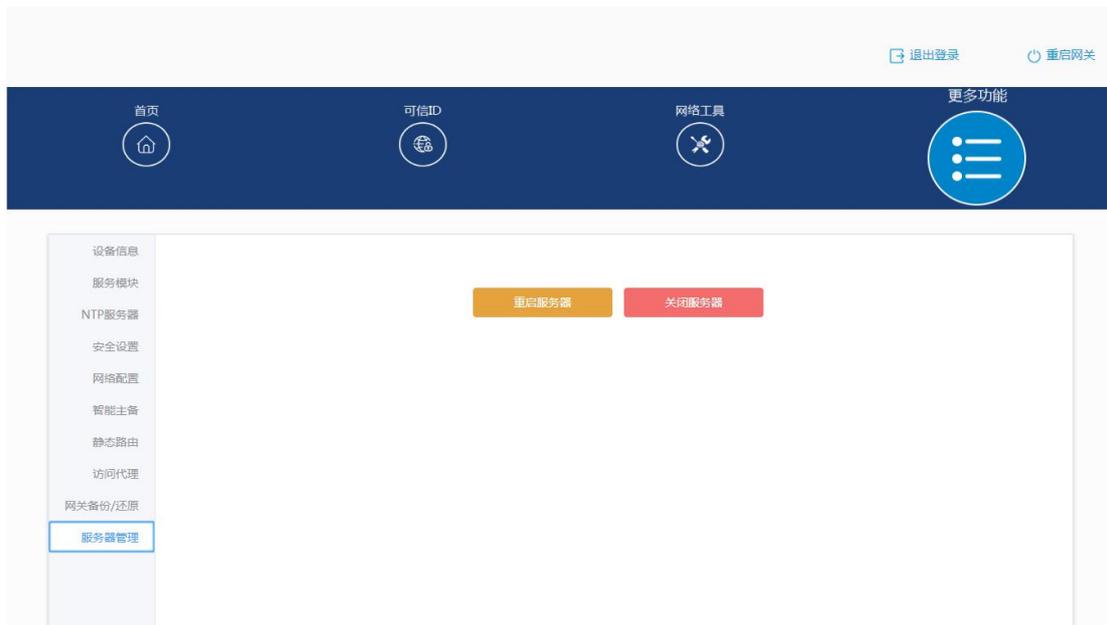
设置完成后，类似如下：



- 保存配置：所有配置的添加,修改或删除都需要点击<保存>按钮，进行保存配置。
- 服务状态：**6.2 [服务模块]**依托于 **6.6[访问代理]**服务,请保持服务状态始终开启。

6.9. [服务器管理]

[服务器管理]：MX-T3 设备可通过[服务器管理]功能，远程重启或关闭 MX-T3 设备。



注意事项

1. 重启服务器操作时间较长，需要等待 5 分钟左右，请耐心等待。
2. 关闭服务器后，如要重新开启，需要先关闭服务器开关电源旁边的开关，再手动开启开关，使服务器重新上电启动。

7.系统备份

7.1. 通过[服务模块]访问系统虚拟化管理后台

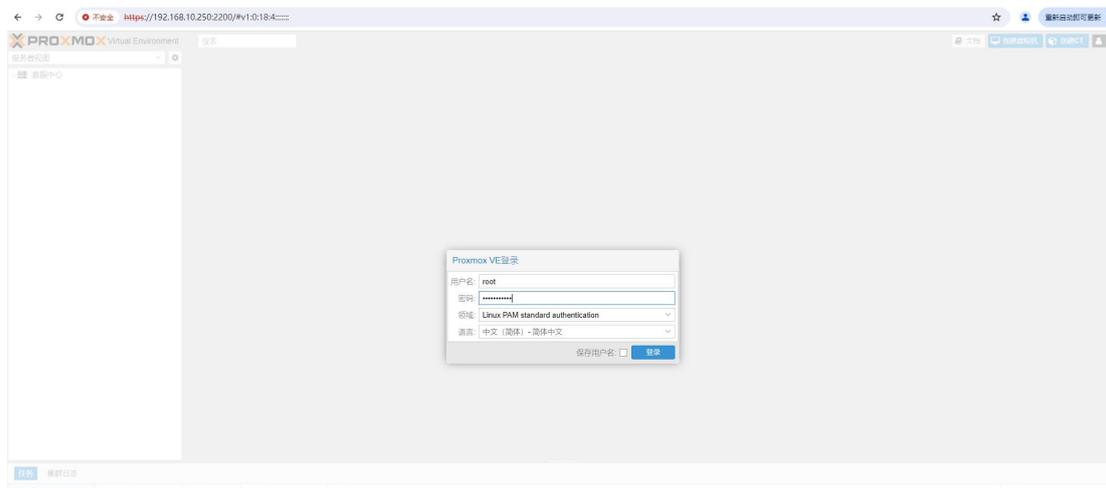
在[服务模块]中开启 维护模式



设备信息	保存并重启服务	添加服务模块					
服务模块	VM ID	服务器IP	启用状态	维护模式	服务说明	操作	
系统虚拟化管理	none	2.2.2.1	✓	✓		编辑 添加端口 删除 >	
AlarmGateway	101	2.2.2.10	✗	✗		编辑 添加端口 删除 >	
DCIM	102	2.2.2.11	✗	✗		编辑 添加端口 删除 >	
Assetview4.0	103	2.2.2.12	✗	✗		编辑 添加端口 删除 >	
Smartware	104	2.2.2.13	✗	✗	暂件	编辑 添加端口 删除 >	
DataField	105	2.2.2.14	✗	✗		编辑 添加端口 删除 >	
Dataview	106	2.2.2.15	✗	✗		编辑 添加端口 删除 >	

在浏览器中输入网址：<http://网关 IP:2200>

如：<http://192.168.10.250:2200>



语言选择简体中文

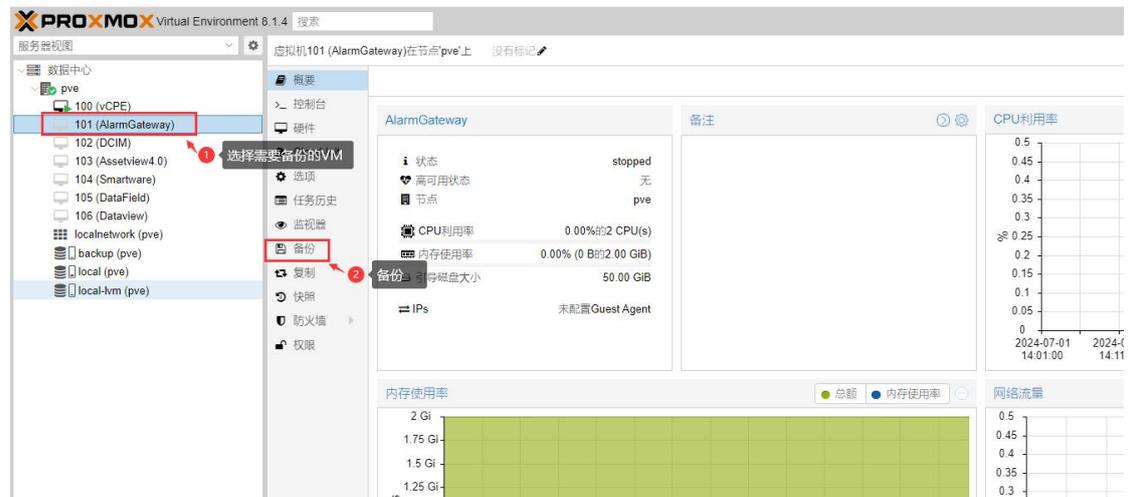
用户名：root

密码：wanlian123!

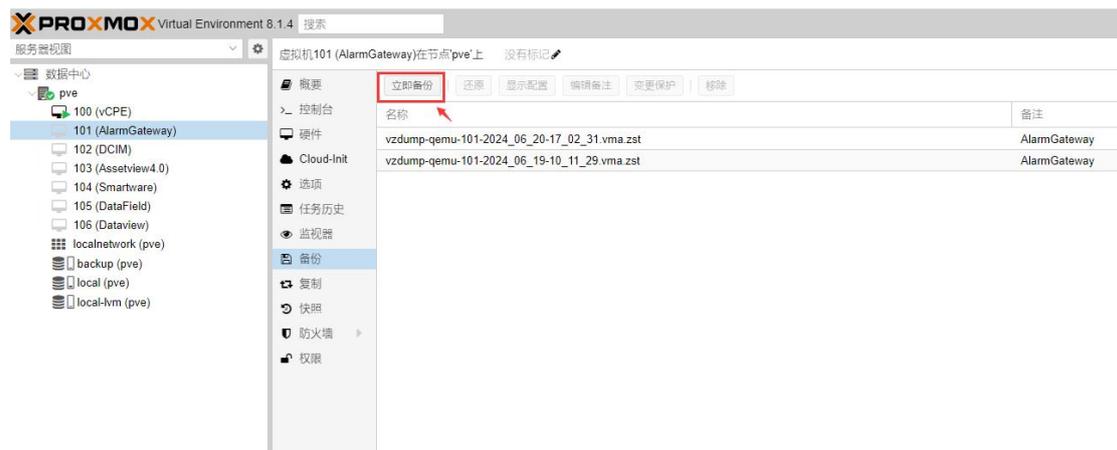
注意：千万不要修改此后台密码！不要修改密码！不要修改密码！

7.2. 对指定的 VM 进行当前备份

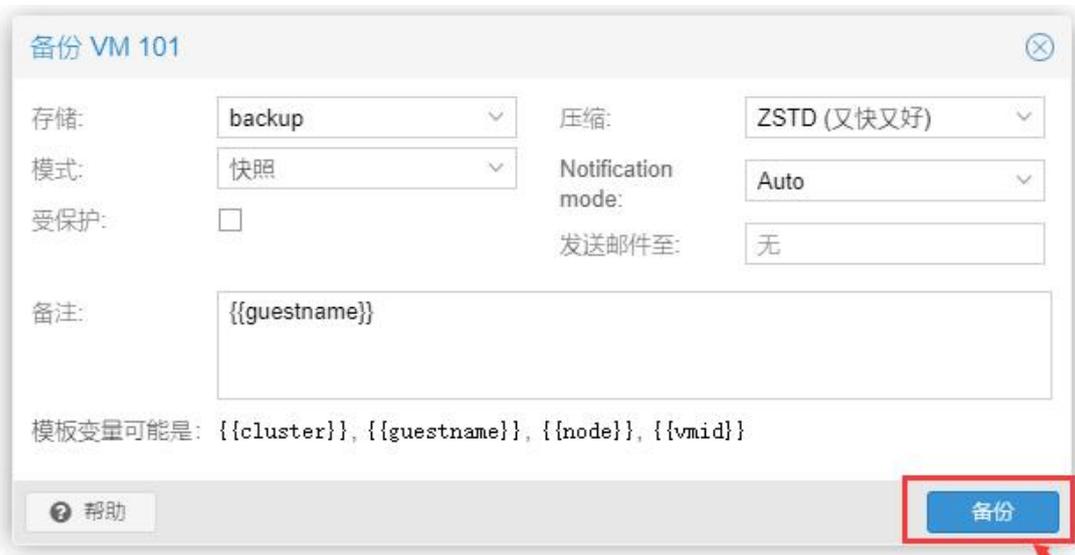
点击需要备份的 VM，点击备份



点击立即备份

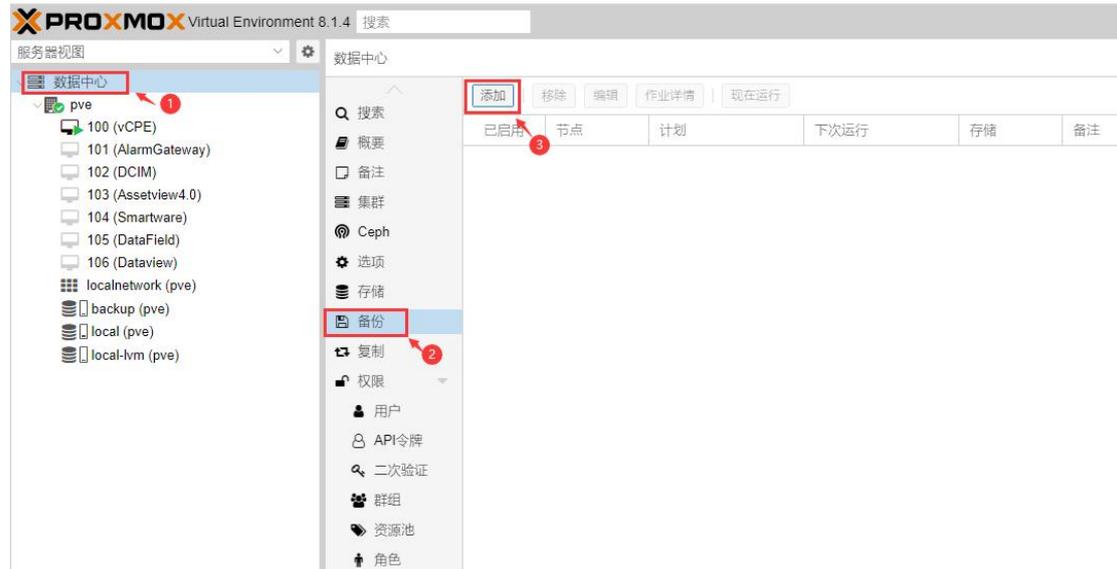


点击备份



7.3. 对多个 VM 进行定时备份

点击数据中心,点击备份, 点击添加



选择计划, 添加适合自己的计划。勾选需要备份的 VM。

创建: 备份作业 ✕

常规 保留 备注模板

节点: -- 所有 --
 存储: backup
 计划: sun 01:00 1
 选择模式: 包括选中的VMs

Notification mode: 默认 (Auto)
 Send email: 总是
 发送邮件至:
 压缩: ZSTD (又快又好)
 模式: 快照
 启用:

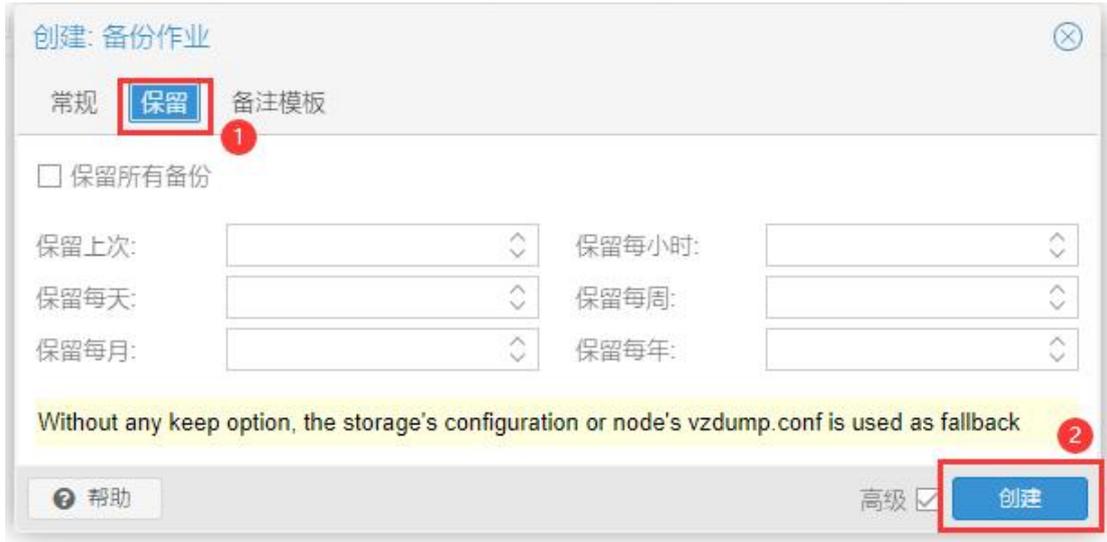
作业评论: 2

<input checked="" type="checkbox"/>	ID ↑	节点	状态	名称	类别
<input checked="" type="checkbox"/>	100	pve	running	vCPE	虚拟机
<input checked="" type="checkbox"/>	101	pve	stopped	AlarmGateway	虚拟机
<input checked="" type="checkbox"/>	102	pve	stopped	DCIM	虚拟机
<input checked="" type="checkbox"/>	103	pve	stopped	Assetview4.0	虚拟机
<input checked="" type="checkbox"/>	104	pve	stopped	Smartware	虚拟机
<input checked="" type="checkbox"/>	105	pve	stopped	DataField	虚拟机
<input checked="" type="checkbox"/>	106	pve	stopped	Dataview	虚拟机

重复错过:

帮助 高级 创建

点击 *保留*，选择需要保留备份的方式，如不选，则只保留最新的备份。
 点击 *创建*，创建定时备份。



7.4. 对指定 VM 进行还原

选择需要还原的 VM，关闭 VM。点击备份，选择需要还原的备份，点击还原。



点击还原，等待还原成功。



注意事项

进行还原前必须关闭需要还原的 VM，否则无法还原。

快速关闭 VM 方式：右击选择需要关闭的 VM，点击*停止*，等待 VM 图标变灰。



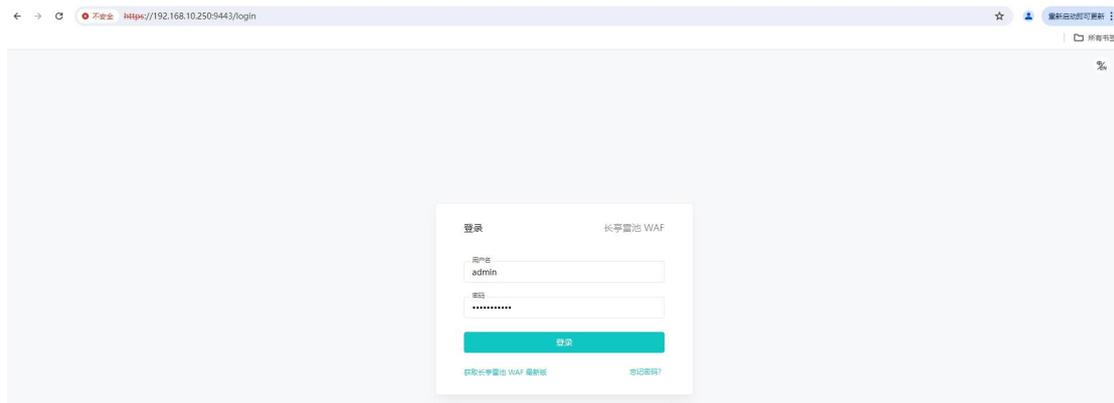
8. WAF 功能

MX-T3 预置长亭雷池 WAF，内置 WAF 基础功能,可用于内网 web 应用系统的基础安全防护，如需更高要求，可另行购买专业版。具体使用说明请参考官方说明文档。

登录方式：

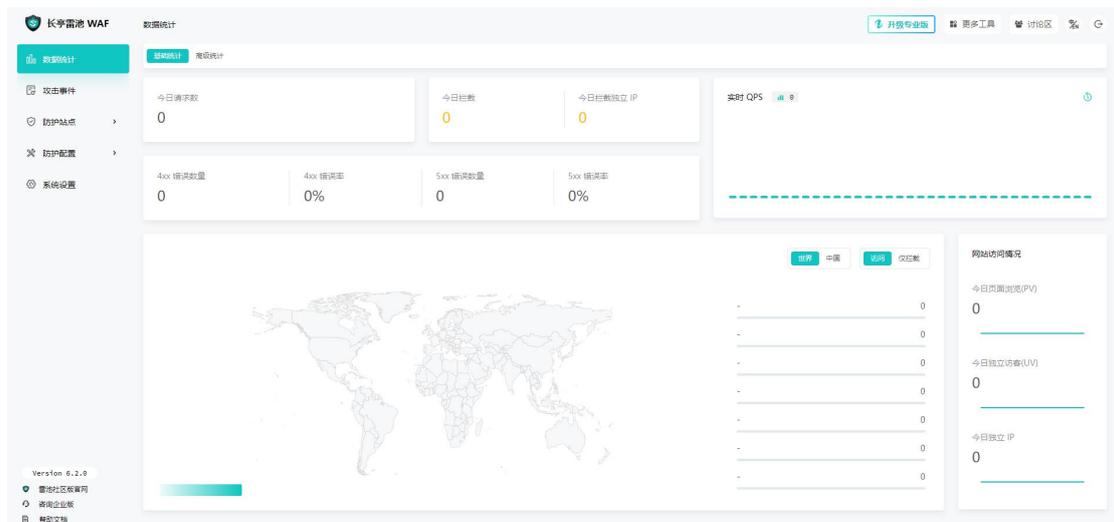
在浏览器中输入网址：<http://网关 IP:9443>

如：<http://192.168.10.250:9443>



用户名：admin

密码：wanlian123!



9.设备迁移或异常断电重启后检查

网络连通性检查：

序号	检查项	检查要求
1	MX-T3 设备自身是否可以正常访问网络	查看设备是否能 ping 通
2	管理员是否可通过管理地址访问到 MX-T3 设备	确保可以通过浏览器打开控制台，同时界面操作正常
3	访问 MX-T3 发布的业务是否正常	测试查看 VM 业务服务器是否正常

设备健康检查：

序号	检查项	检查要求
1	设备健康状态是否正常	通过管理界面查看设备磁盘等硬件状态是否正常
2	设备系统负载是否正常	正常情况，设备系统负载在 50%以下
3	设备内存使用率是否正常	正常情况下，设备内存使用率在 70%以下
4	检查是否有备份设备配置	实施完成后，如因系统或软件版本升级及使用环境变化等原因，修改了设备配置，应该及时备份设备配置。