

Device Manager

用户手册

软件版本: 1.0

发布时间: 2023/03/03

目录

目录.....	I
1 图片.....	III
2 表格.....	IV
3 概述.....	1
4 安装流程.....	2
4.1 获取安装包.....	2
4.2 安装方法.....	2
4.2.1 免安装.....	2
4.3 安装系统.....	3
5 基本功能.....	4
5.1 设备列表.....	4
5.1.1 扫描设备.....	4
5.1.1.1 局域网扫描.....	4
5.1.1.2 跨网段扫描.....	4
5.1.2 筛选.....	5
5.1.2.1 取消筛选.....	7
5.1.3 排序.....	7
5.2 设备管理.....	7
5.2.1 访问设备网页.....	7
5.2.2 升级.....	8
5.2.3 重启.....	9
5.2.4 恢复出厂.....	10
5.2.5 导入配置参数.....	10
5.3 参数配置.....	11
5.3.1 网络参数.....	11
5.3.2 线路设置.....	11
5.3.3 FNRP 配置.....	12
5.3.4 基本设置.....	13
5.4 系统设置.....	14
5.4.1 扫描协议.....	14
5.4.2 系统语言及本地设置.....	14
6 常见问题解决方法.....	15
6.1 闪退.....	15
6.1.1 现象.....	15

6.1.2 解决方案	15
6.2 FDDP 无法扫描	16
6.2.1 现象	16
6.2.2 解决方案	16
6.3 Log 获取位置	17

1 图片

图 1 -官网地址	2
图 2 -设备列表	4
图 3 -填写 IP 地址	4
图 4 -搜索结果	5
图 5 -筛选条件	5
图 6 -查询结果列表（1）	6
图 7 -查询结果列表（2）	6
图 8 -查询结果列表（3）	6
图 9 - 排序	7
图 10 -访问设备网页	7
图 11 -登录页面	8
图 12 -升级（1）	9
图 13 -升级（2）	9
图 14 -重启	10
图 15 -导入配置	11
图 16 -设置网络参数	11
图 17 -线路设置	12
图 18 -FNRP 设置	13
图 19 -基本设置	14
图 20 -系统设置	14

2 表格

表 1 -筛选条件描述	5
表 2 -版本状态进度条含义	8
表 3 -网络参数描述	11
表 4 - SIP 线路参数描述	11
表 5 - FNRP 参数	13
表 6 -基本设备参数描述	13

3 概述

Device Manager 是方位自主研发的一款适用于方位产品的局域网 IP 扫描工具。Device Manager 可以获取设备的基本信息，如：IP 地址、软件版本、设备 MAC 等，支持通过 Device Manager 管理设备，对设备进行重启、升级、配置参数等操作，以便于用户简单、高效地管理设备。

4 安装流程

4.1 获取安装包

进入方位官网【下载中心】>>【辅助工具】>>【IP扫描】模块，选择需要下载的软件版本，点击下载保存到本地即可。

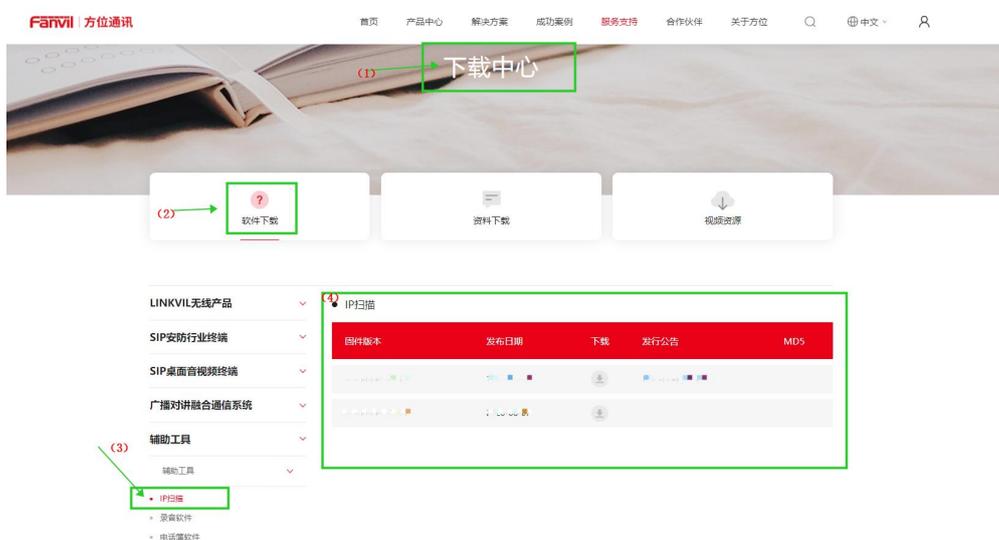


图 1-官网地址

4.2 安装方法

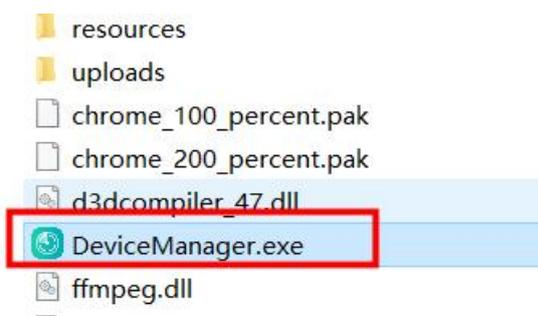
4.2.1 免安装

用户可以直接从官网指定位置下载免安装的文件包，解压到需要的位置即可直接使用。解压完成后其中包含两个文件夹。**dependencies** 包含在使用过程中需要安装的程序安装包；**win-unpacked** 包含了软件使用程序。

名称

-  dependencies
-  win-unpacked

进入 win-unpacked 文件夹，选择如下图所示的.exe 程序，双击或者右键【运行】即可运行该工具。



注！！

若需要使用 FDDP 扫描，需要安装【WinPcap 驱动】，解压官网下载的安装包，选择与本地电脑系统（win7 或者 win10 系统）一致的【WinPcap 驱动】版本进行安装，以此来保证功能的正常使用。具体按照教程见 [6.2 FDDP 无法扫描](#)

4.3 安装系统

DeviceManager 兼容 win7 系统及以上的 64 位系统版本。针对 win7 家庭普通版需要特殊执行一步 FDDP 无法安装的步骤 2。详见 [6.2 FDDP 无法扫描](#)

5 基本功能

5.1 设备列表

5.1.1 扫描设备

- 该工具支持两种扫描方式：
 - 局域网扫描：仅在 PC 端所在的局域网内用来发现设备
 - 跨网段扫描：扫描 PC 端的设备和指定网段地址的设备列表

5.1.1.1 局域网扫描

点击桌面图标，运行 DeviceManager 工具，运行后扫描到 PC 端所在局域网的设备，然后将在线的设备信息以列表的形式展示。如图 2 所示。

其中，绿色图标表示当前在线的设备；

灰色图标表示扫描时离线设备。

序号	MAC	IP地址	型号	版本号	版本状态	描述
1	0c383e1694c4	172.16.7.190	V62	ortp-debug-0216-2	——	--
2	00a859ffb243	172.16.7.94	GW11G	2.4.5	——	--
3	0c383e34db020	172.16.7.96	X6U	2.4.9	——	--
4	0c383e3010e5	172.16.7.99	X7	2.4.5	——	--
5	0c383e2fc202	172.16.7.121	X301	2.12.4.1	——	--
6	00a859ffb262	172.16.7.92	GW12G	2.4.5	——	--
7	010309030708	172.16.7.109	Smart Facial Re	T2.12.2.1	——	Smart Facial Recognition
8	00a859fdbe63	172.16.7.123	IP Phone	2.12.16.5	——	--
9	0c383e2fc236	172.16.7.157	X303	2.12.1	——	--
10	0c383e396a0a	172.16.7.172	W712	T1.0.1.1	——	--
11	00a859efe09a	172.16.7.104	V67	2.6.6.201	——	--
12	00a859db155e	172.16.7.95	X6U	2.4.9	——	--
13	00a859fdbe02	172.16.7.156	IP Phone	test_businesscard	——	--
14	00a859eecd30	172.16.7.138	A10	T2.12.13	——	A10
15	0c383e2fc24e	172.16.7.133	X303G	2.12.2	——	--
16	00dc9089aaaa	172.16.7.148	i32V	2.8.2.7010	——	i32V IP Door Phone
17	00301bba02dc	172.16.7.179	IP Video Interc	2.12.3	——	--
18	000102032a2e	172.16.7.193	X4U	2.4.7	——	--
19	00a8594cd158	172.16.7.120	R33WP	2.12.4.2.3	——	--
20	0c383e23b398	172.16.8.7	X7C-V2	2.12.16.2	——	--

图 2-设备列表

5.1.1.2 跨网段扫描

工具支持跨网段扫描。跨网段设置格式：IP 地址/掩码。即：IP 地址/N。

在图 3 所示位置填写设备的 IP 地址，点击【重新扫描】，列表显示设置网段在线的设备和当前 PC 所在网段下的设备。



图 3-填写 IP 地址

注！！

IP 地址/掩码 /N 表示该网络地址的子网类型。

1. 格式必须是地址/掩码
2. 默认的网络类别是根据 A B C 类定义划分的，即：
 - A 类掩码： /8
 - B 类掩码： /16
 - C 类掩码： /24

例：扫描 172.16.16.0/24 该网段下的设备。172.16.16.0/24 表示的含义是：搜索 IP 地址范围在 172.16.16.1—172.16.16.254 下的所有设备列表。在对应位置输入 172.16.16.0/24，点击【重新扫描】，列表显示 172.16.16.x 网段下的在线设备和 PC 所在网段的在线设备。

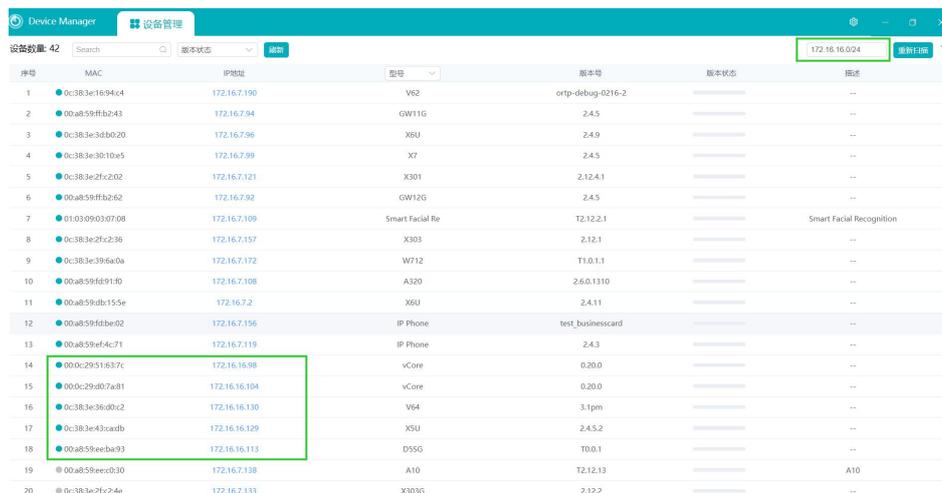


图 4-搜索结果

5.1.2 筛选

在下图所示筛选的位置输入或者选择筛选的条件，Device Manager 能够自动根据筛选的条件，过滤符合条件的设备列表信息。



图 5-筛选条件

表 1 -筛选条件描述

筛选位置	描述
(1)	根据 MAC、IP 地址、型号、版本号、描述字段的内容进行相关条件的查询

(2)	查询不同版本状态的设备。可选择：未知/已下发/版本不匹配/成功
(3)	根据列表中的型号进行查询

其中筛选查询的方式支持任意两两组合或者三个条件一起组合使用。

例如：

- 查询含有 172.16.16 的设备列表信息。



图 6-查询结果列表 (1)

- 查询含有“94”的字符，且版本状态是“未知”类型的设备信息。



图 7-查询结果列表 (2)

- 查询含有“94”的数字，且版本状态是“未知”类型，同时型号是 V62 的设备信息。



图 8-查询结果列表 (3)

5.1.2.1 取消筛选

在输入框点击 图标后，可以取消已输入的筛选条件，显示全部的设备。

5.1.3 排序

为了更快的获得设备的数据信息，可以通过排序解决。点击 mac、IP 地址、型号、版本号、版本状态、描述的某个字段上排序图标 进行自增或者自减的排序方式。

序号	MAC	IP地址	型号	版本号	版本状态	描述
1	0c:38:3e:2fc2:36	172.16.7.100	X303	2.12.4.1		--
2	00:a8:59:ef:4c:71	172.16.7.108	IP Phone	2.4.3		--
3	00:a8:59:ee:c0:30	172.16.7.165	A10	T2.12.13		A10
4	0c:38:3e:39:6a:0a	172.16.7.94	W712	1.0.4		--
5	0c:38:3e:23:65:91	172.16.7.116	X303G	2.12.4.2		--
6	0c:11:05:18:81:b9	172.16.7.120	C319	119.30.1.242		--
7	00:a8:59:db:15:5e	172.16.7.102	X6U	2.4.12		--
8	00:02:f0:6a:3b:de	172.16.7.140	W710H	T2.12.5		--
9	00:a8:59:ff:b2:43	172.16.7.93	GW11G	2.4.5		--
10	0c:38:3e:30:10:e5	172.16.7.107	X7	2.4.5		--

图 9 - 排序

5.2 设备管理

5.2.1 访问设备网页

选择在线设备中的目标 IP 地址，点击 IP 地址会自动跳转到对应设备的登录页面。如图 11 登录页面：

序号	MAC	IP地址	型号	版本号	版本状态	描述
1	00:a8:59:ff:b2:43	172.16.7.94	GW11G	2.4.5		--
2	0c:38:3e:3db0:20	172.16.7.95	X6U	2.4.11		--
3	0c:38:3e:30:10:e5	172.16.7.99	X7	2.4.5		--
4	0c:38:3e:2fc2:02	172.16.7.121	X301	2.12.4.1		--
5	00:a8:59:ff:b2:62	172.16.7.92	GW12G	2.4.5		--
6	0c:38:3e:2fc2:36	172.16.7.157	X303	2.12.1		--
7	0c:38:3e:39:6a:0a	172.16.7.172	W712	1.0.2		--
8	00:a8:59:ef:e0:9a	172.16.7.104	V67	2.6.6.201		--
9	0c:38:3e:21:1c:3c	172.16.8.6	X210-V2	2.12.1.4		--
10	00:a8:59:db:15:5e	172.16.7.96	X6U	2.4.11		--

图 10-访问设备网页



图 11-登录页面

5.2.2 升级

选择设备列表中某个在线的设备，弹出设备管理页面。点击【升级】按钮可以在该页面对此设备进行升级操作。

注：升级操作之前需要进行设备认证。在指定位置输入登录设备网页用的用户名和密码。

将当前要升级的文件拖拽或者上传到指定区域，并输入当前要升级的固件版本号，点击【确定】，设备将会自动进行升级。待设备升级结束后，其升级结果会更新在页面显示。

表 2 -版本状态进度条含义

图标	参数	含义
-	未知	表示未知，即未升级或者没有做任何操作
	滚动的绿色	表示升级中（设备获取了固件）
	静态黄色	表示已下发固件配置
	静态绿色	升级成功（设备上报的版本和升级版本一样）
	静态红色	表示版本不匹配（设备上报的版本和升级的版本不一样）

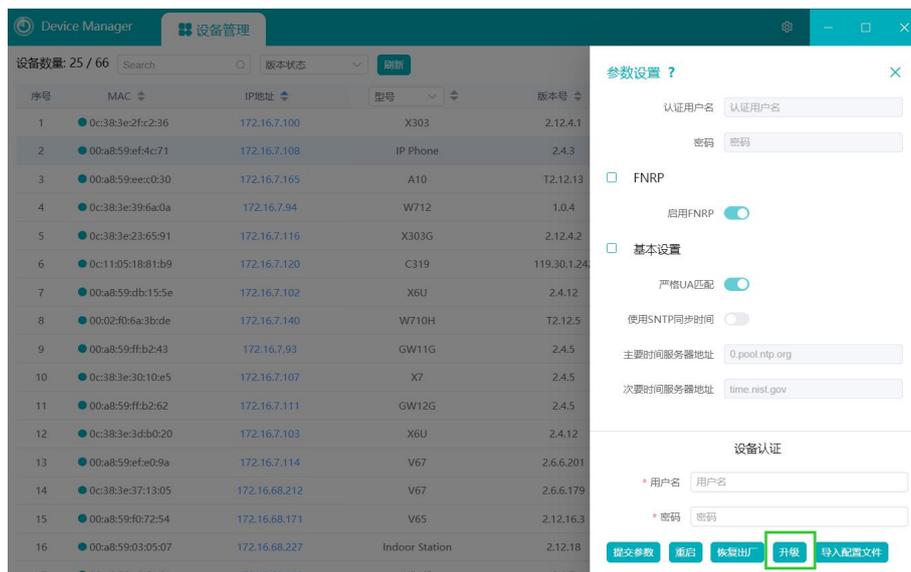


图 12-升级 (1)

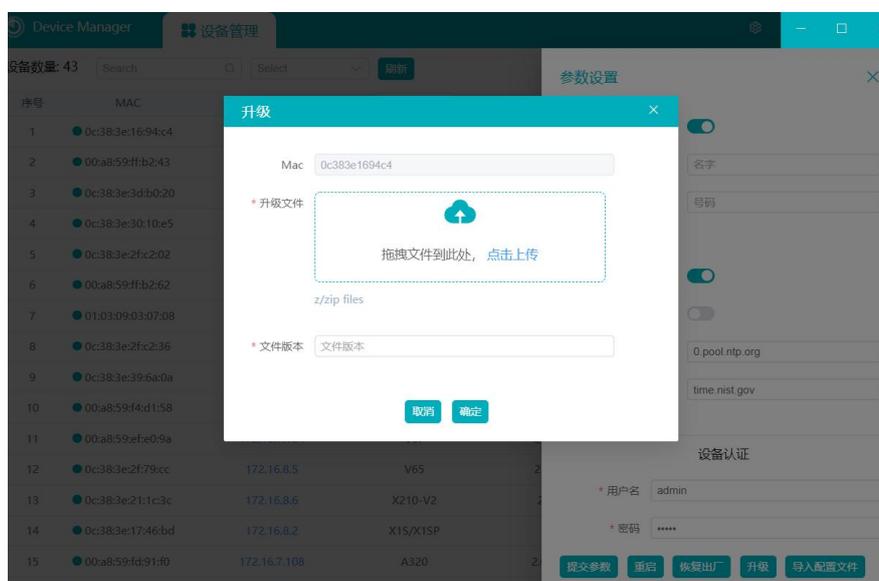


图 13-升级 (2)

5.2.3 重启

选择设备列表中某个在线的设备，弹出设备管理页面，点击【重启】按钮可以在该页面对此设备进行重启操作。

注：重启操作之前需要进行设备认证。在指定位置输入登录设备网页用的用户名和密码。

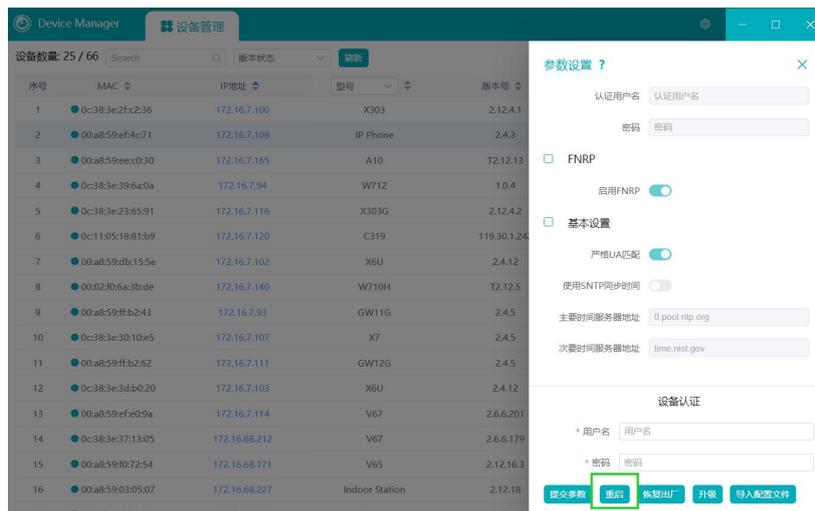


图 14-重启

5.2.4 恢复出厂

选择设备列表中某个在线的设备，弹出设备管理页面，点击【恢复出厂】按钮可以在该页面对此设备进行恢复出厂操作。

注：恢复出厂操作之前需要进行设备认证。在指定位置输入登录设备网页用的用户名和密码。

5.2.5 导入配置参数

当需要更改设备上的某些配置时，可以通过设备管理页面点击【导入配置文件】按钮操作设备。

注：导入配置操作之前需要进行设备认证。在指定位置输入登录设备网页用的用户名和密码。

选择设备列表中某个在线的设备，通过设备管理页面单击【导入配置文件】按钮，进入导入配置文件的页面，将配置文件拖拽到指定区域后，点击【提交】后，即可实现对设备中的某些配置进行更改。

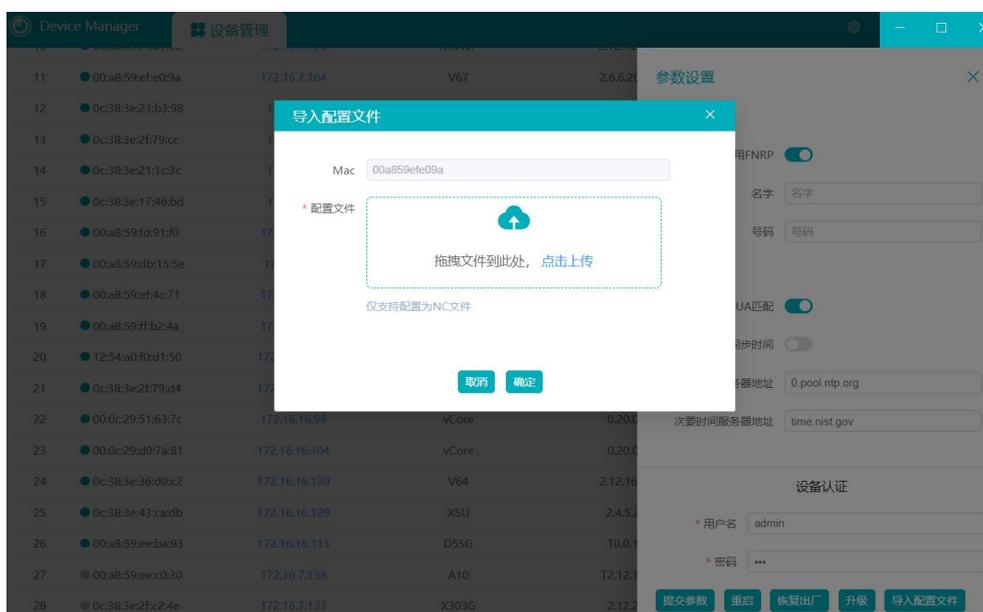


图 15-导入配置

注：配置文件仅支持 NC 格式

5.3 参数配置

5.3.1 网络参数

选择设备列表中某个在线的设备，弹出设备管理页面。用户要先勾选“网络参数”模块，才能编辑该模块的参数信息。

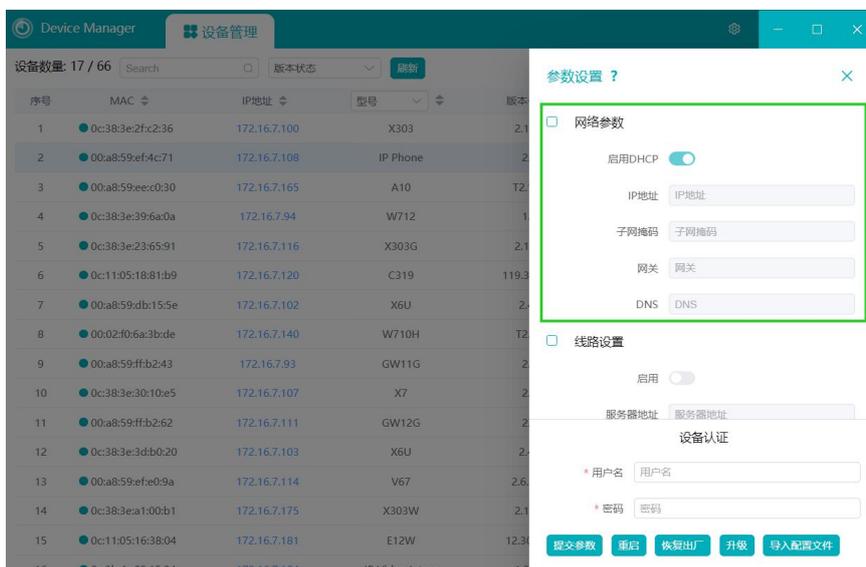


图 16-设置网络参数

表 3 -网络参数描述

参数名称	描述
启用 DHCP	动态获取 IP 地址 启用后动态获取，关闭后使用设置的静态 IP
IP 地址	IP 地址设置，格式：xxx.xxx.xxx.xxx，IP 地址不能重复
子网掩码	设置子网掩码，默认为 255.255.255.0
网关	设置网关
DNS	DNS 服务器地址

注：【提交参数】时需要设备认证。认证的用户名和密码是指设备网页端登录的用户名和密码，只有当认证通过时，才会执行该操作。

5.3.2 线路设置

在不登录设备网页的情况下，用户可以直接在当前页面对设备的 SIP 线路进行配置。默认配置线路 1 的注册信息。

表 4 - SIP 线路参数描述

参数名称	描述
启用	启用 SIP 账号
服务器地址	SIP 服务器地址
端口	SIP 服务器端口号
显示名	在呼叫请求被发送时显示的名称
认证用户名	指接入 SIP 服务器的认证的名称
密码	指接入 SIP 服务器的密码

注：【提交参数】时需要对该设备进行认证。认证的用户名和密码是指设备网页端登录的用户名和密码只有当认证通过时，才会执行该操作。

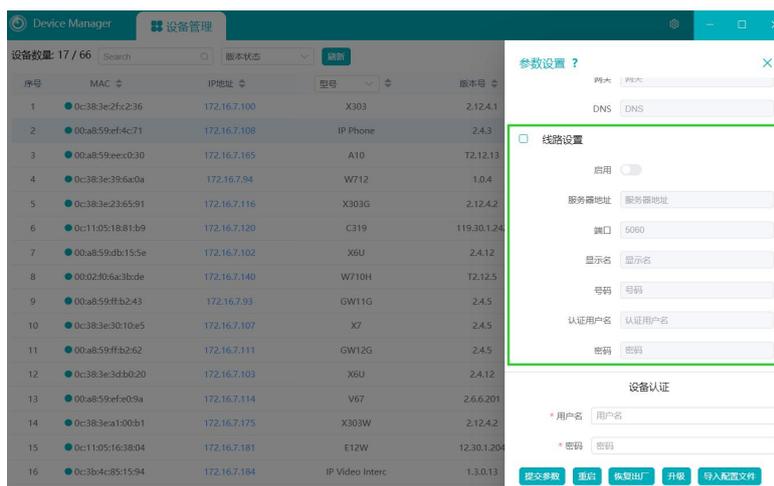


图 17-线路设置

5.3.3 FNRP 配置

当设备线路注册失败或者未注册的状态下，此时使用 SIP 线路是无法进行通话的。而 FNRP 配置实现了在线路异常的情况下，依然可以保证设备之间的正常通话。此设置在不登录设备网页的情况下，可以直接在当前页面对设备的 FNRP 进行配置。

选择【FNRP】模块，启用 FNRP，点击【提交参数】即可。

选择设备列表中某个在线的设备，通过弹出的设备管理页面，在提交参数时，需要对设备进行认证。当认证通过时，才会正确执行该操作。

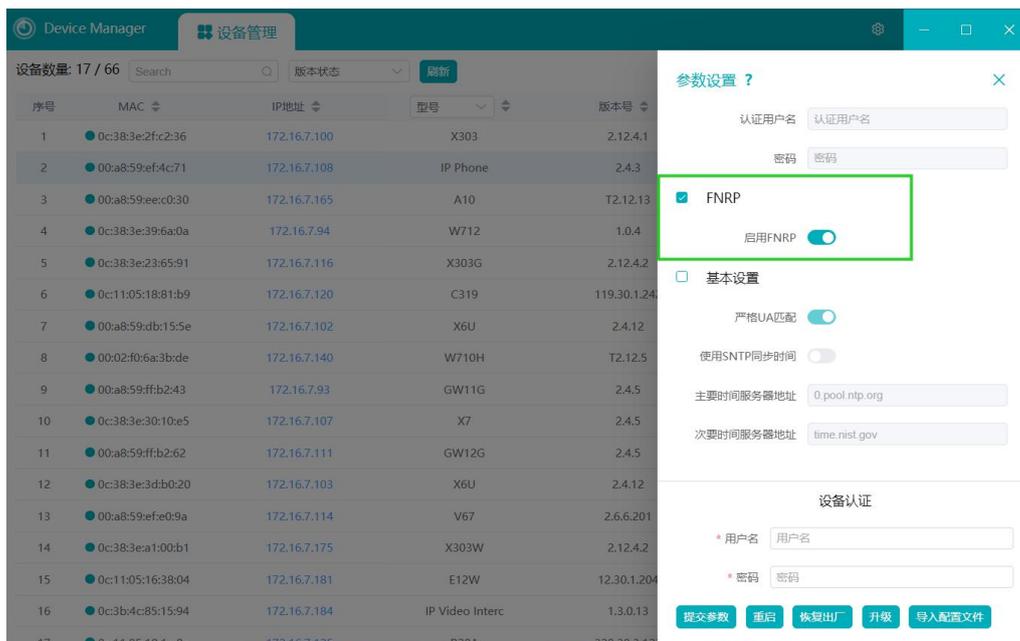


图 18-FNRP 设置

表 5 - FNRP 参数

参数名称	描述
启用 FNRP	开启 FNRP 功能，启用后当注册号码掉线后，会呼叫此号码对应设备的 IP

该配置生效的前提：

- ① 通话设备处于同一局域网下；
- ② 通话设备已关闭严格 UA 匹配，允许 IP 来电
- ③ 通话设备都关闭 video preview 或者把 video preview 改为 18x 模式；

5.3.4 基本设置

支持设置允许接听 IP 来电、设置同步时间服务器地址。具体配置如下图 19 所示。

表 6 -基本设备参数描述

参数名称	描述
严格 UA 匹配	关闭后，设备可接听 IP 方式的来电
使用 SNTP 同步时间	开启后，设备根据所在网络区域自动获取对应的网络时间
主要时间服务器地址	设备根据主要时间服务器地址获取所在区域的网络时间
次要时间服务器地址	设备根据次要时间服务器地址获取所在区域的网络时间

在【提交参数】时，需要对设备进行认证。当认证通过时，才会执行该操作。设置成功后，该配置信息会自动同步给设备。

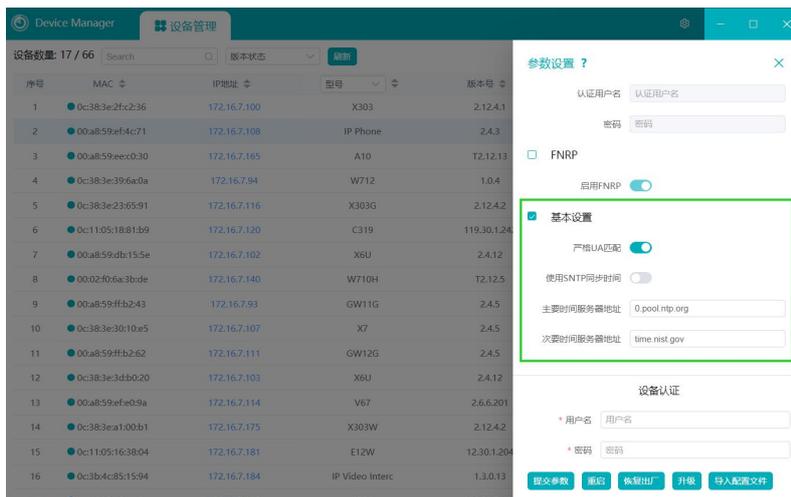


图 19-基本设置

5.4 系统设置

5.4.1 扫描协议

- 设备管理工具支持两种类型的扫描协议。
 - UDP: 扫描支持 SIP pnp 的设备
 - FDDP: 扫描支持 FDDP 协议的设备，当设备没有 IP 时，可以被扫描到且设置网络参数
 - 默认两种方式都启用



图 20-系统设置

5.4.2 系统语言及本地设置

- 语言: 中文、英文;
- 本地 IP: 网络连接状态下会自动获取到当前本机 IP 地址;
- 版本号: 该工具的版本信息。

6 常见问题解决方法

6.1 闪退

6.1.1 现象

在安装完成后打开 Device Manager，在加载过程中闪退的现象。

- 1:在初次打开时无任何操作立马闪退;
- 2:在使用过程中闪退。

6.1.2 解决方案

针对 1: 需要用 Dism 命令检查和修复系统映像文件，修复方式，用管理员方式打开 cmd 终端命令行，依次输入以下命令：

① 输入：`sfc/scannow`，然后回车。将会立即扫描所有受保护系统文件的完整性，并尽可能进行修复。完成后的效果如下图所示。

```
C:\Windows\system32>sfc /scannow
Beginning system scan. This process will take some time.
Beginning verification phase of system scan.
Verification 100% complete.
Windows Resource Protection did not find any integrity violations.
C:\Windows\system32>_
```

② 输入：`Dism /Online /Cleanup-Image /CheckHealth`，然后回车—此步骤用于对所有损坏文件进行检测，它只执行健康检查，并不执行任何修复。可跳过。

③ 输入：`DISM /Online /Cleanup-Image /ScanHealth`，然后回车。—此步骤主要用于扫描 Windows 映像文件中损坏的部分。可跳过。

④ 输入：`Dism /Online /Cleanup-Image /restoreHealth`。然后回车。—此步骤主要用于在扫描到 Windows 映像文件中的错误之后会自动尝试进行修复。修复完成的命令结果如下图所示。

```
C:\Windows\system32>Dism.exe /online /cleanup-image /restorehealth
Deployment Image Servicing and Management tool
Version: 10.0.22000.1
Image Version: 10.0.22000.593
[=====100.0%=====] The restore operation completed successfully.
The operation completed successfully.
C:\Windows\system32>_
```

⑤ 待上述命令执行完成后重启电脑后，即可解决该问题。

针对 2:在程序运行过程中出现端口占用时，工具会提醒用户杀死其他进程的端口，从而不影响本工具的使用。

6.2 FDDP 无法扫描

6.2.1 现象

在使用 FDDP 扫描时，软件会提示需要下载 WinPcap 驱动，才可以使用 FDDP 扫描的方式。

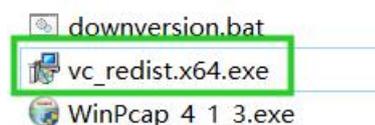
6.2.2 解决方案

当提示需要下载安装驱动时，需要执行如下流程：

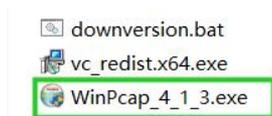
① 检查当前安装工具的电脑系统。对于 win7 家庭普通版，需要先执行第 2 步，其他电脑系统直接跳过第 2 步即可。

② 首先，用户需要双击或者右键【以管理员身份运行】安装该驱动。按照安装提示一步步执行结果即可，直到安装结束。由于 DeviceManager 需要依赖 vc_redist 文件环境下才能运行。win7 家庭普通版可能现有的系统缺少最新的 VC 运行库，因此需要先运行该程序来优化针对于不同 CPU 的补丁执行程序。

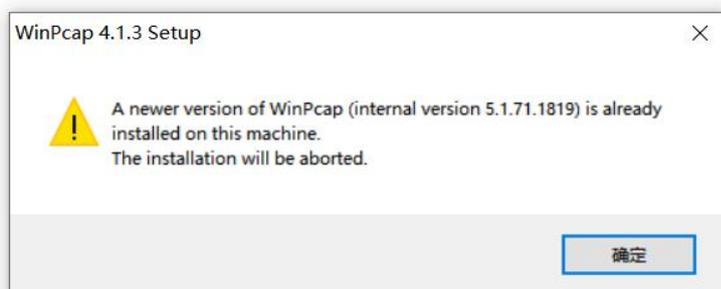
注：此步骤仅针对电脑系统是 win7 家庭普通版，其他系统版本可直接跳过该步骤。



③ 用户直接双击或者右键【以管理员身份运行】WinPcap_4_1_3.exe 直接去安装该驱动即可。



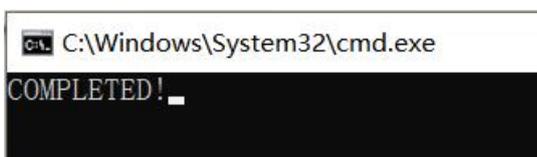
④ 若在执行第 3 步时，遇到下图所示的提示页面，表示当前电脑存在更高版本的 winPcap，限制了当前版本的安装，此时去执行第 5 步



⑤ 右键【以管理员身份】运行文件包中命名为 downversion.bat 的程序即可。此步骤不会影响系统中其他的程序，不会损害电脑任何文件和性能。



运行结束后出现如下提示即表示安装成功。如果执行时提示拒绝访问，可以先尝试重启下 PC，然后运行。



注：当前文件仅能放到 C 盘或者 D 盘任意位置即可。

- ⑥ 执行完第 5 步后，再次去安装 WinPcap 驱动程序即可。
- ⑦ 安装完毕后，就可以使用 FDDP 方式的扫描。

6.3 Log 获取位置

若用户在使用工具过程中出现了问题，可以向技术服务人员提供操作日志文件信息，进而分析出现的原因并给出解决方案。

需要提供的文件目录如下：

locales	2023/3/23 13:36	文件夹	
log	2023/3/23 13:36	文件夹	
logs	2023/3/24 9:29	文件夹	
resources	2023/3/23 13:36	文件夹	
upload	2023/3/23 13:36	文件夹	
uploads	2023/3/24 9:55	文件夹	
base.db	2023/3/24 10:18	Data Base File	20 K
chrome_100_percent.pak	2023/3/23 10:22	PAK 文件	127 K
chrome_200_percent.pak	2023/3/23 10:22	PAK 文件	176 K
d3dcompiler_47.dll	2023/3/23 10:22	应用程序扩展	4,777 K
DeviceManager.exe	2023/3/23 10:23	应用程序	148,339 K
fddp.log	2023/3/24 9:59	文本文档	5 K
ffmpeg.dll	2023/3/23 10:22	应用程序扩展	2,723 K