

FDPS 使用说明

版本: < 1.0>

发布日期: <2018-06-27>

目录

- 1. FDPS 介绍 1
 - 1.1. 概述 1
 - 1.2. 账户等级 1
- 2. 系统使用方法 2
 - 2.1. 系统登录 2
 - 2.2. 代理商账户 2
 - 2.2.1. 账户信息（Info）管理 2
 - 2.2.2. 账号（Account）管理 3
 - 2.2.3. 设备（Device）管理 6
 - 2.2.4. 组（Group）管理 8
 - 2.2.5. 日志（Log）管理 9
 - 2.3. 客户账户 10
 - 2.3.1. 账户信息（Info）管理 10
 - 2.3.2. 设备（Device）管理 10
 - 2.3.3. 组（Group）管理 12
 - 2.3.4. 日志（Log）管理 14
- 3. 设备与 FDPS（RPS）服务器交互抓包 16
 - 3.1. GET_AP_URL 方式 16
 - 3.2. GET_AP_CONFIG 方式 16
- 4. 注意事项 17

1. FDPS 介绍

1.1. 概述

FDPS (Fanvil Distributed Provisioning Service) 是一款分布式部署管理系统，可以实现对设备的批量部署。设备上电重启后自动向 FDPS 服务器发送 AutoProvision 配置获取请求，服务器会回复设备一个自定义配置项的配置文档。

1.2. 账户等级

FDPS 系统账号的管理机制是分级管理，系统账号分三级：管理员账号、代理商账号及客户账号。（本文主要针对代理商账户和普通用户介绍系统使用 s 方法。）

账号类型	功能
管理员账号	<ul style="list-style-type: none">➤ 个人账户信息管理➤ 系统当前账户，组，设备数量查看➤ 代理商账户管理➤ 系统当前所有设备查看➤ 账户 log 管理
代理商账号	<ul style="list-style-type: none">➤ 个人账户信息管理➤ 子账号管理➤ 子账号 MAC 管理➤ 设备管理➤ 组管理➤ 账户 log 管理
客户账号	<ul style="list-style-type: none">➤ 个人账户信息管理➤ 设备管理➤ 组管理➤ 账户 log 管理

2. 系统使用方法

2.1. 系统登录

进入登录页面后，请填写用户名和密码，点击登录按钮即可进入 FDPS 管理平台的功能区域(图 1-1)。（所有的账号均只允许单一登录，后者登录会使前者被强制退出。）

登陆页面同时提供用户手册下载，如下图 User Manual 按钮，点击后可看到中英两版用户手册。

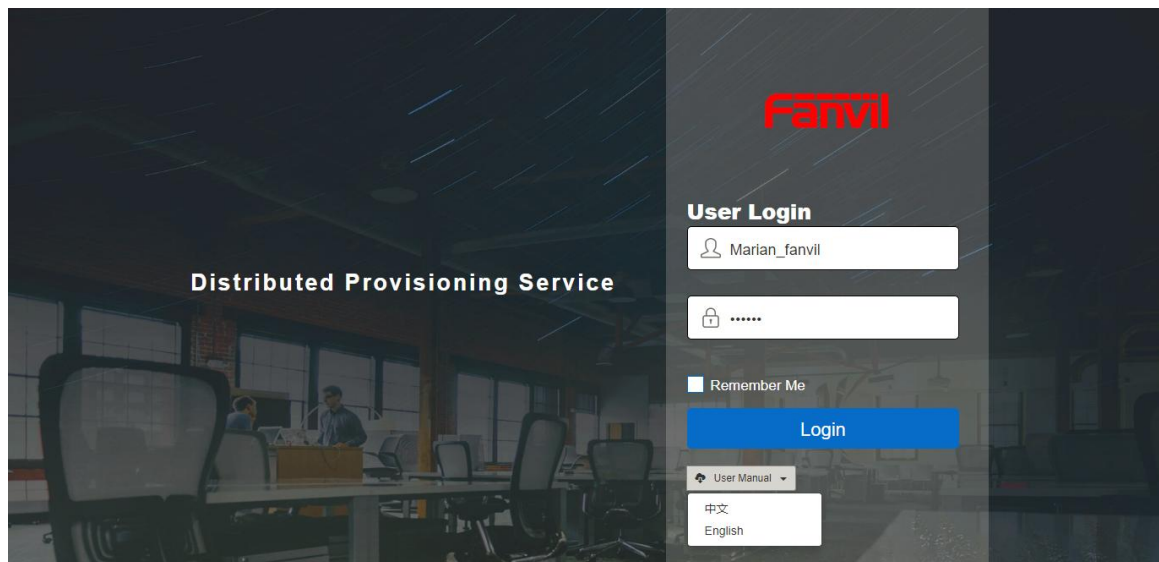


图 1-1

2.2. 代理商账户

每一个代理商（Agent）账户即二级管理员都需要管理员在系统中进行创建，管理员为每一个代理商分配账户和初始密码，代理商可使用管理员设置的初始密码进行登录系统。

2.2.1. 账户信息（Info）管理

如下图所示 2-1 所示，代理商登录系统进入首页。INFO 页面显示此账号信息，包括系统当前账号数，设备数，组数，员账号个人信息和密码修改界面。

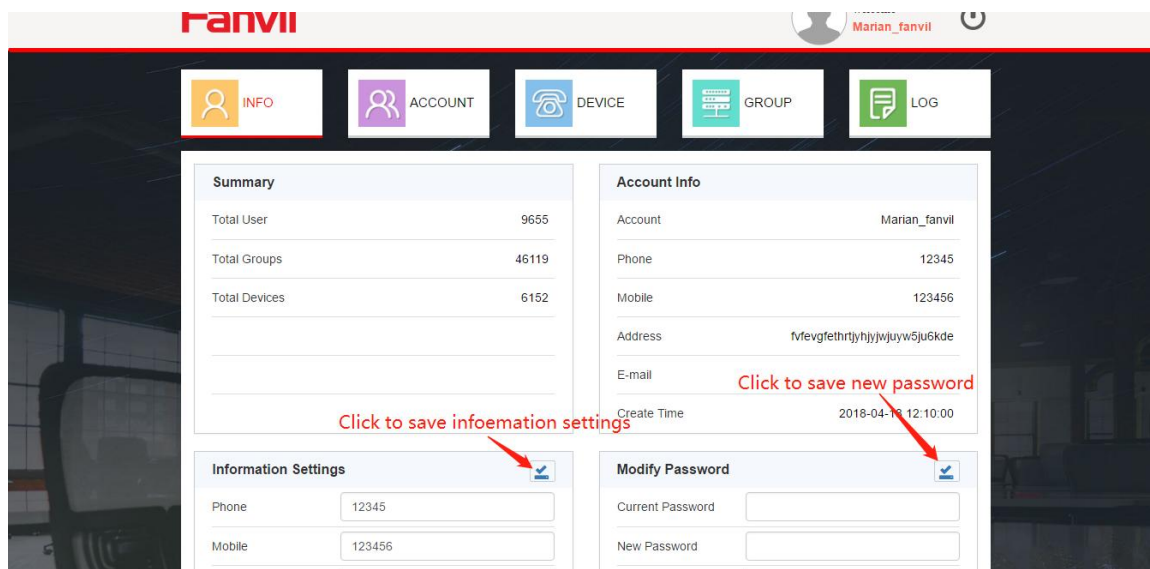


图 2-1

用户可以直接在此页面修改个人账户信息，包括密码，联系方式，地址和 email. 修改成功后可在 Account Info 卡片看到新的个人信息。

2.2.2. 账号（Account）管理

用户点击 ACCOUNT 进入账户管理模块，如下图 2-2 所示。通过此交互界面实现对客户账户的管理，包括添加、删除、查询和密码修改。

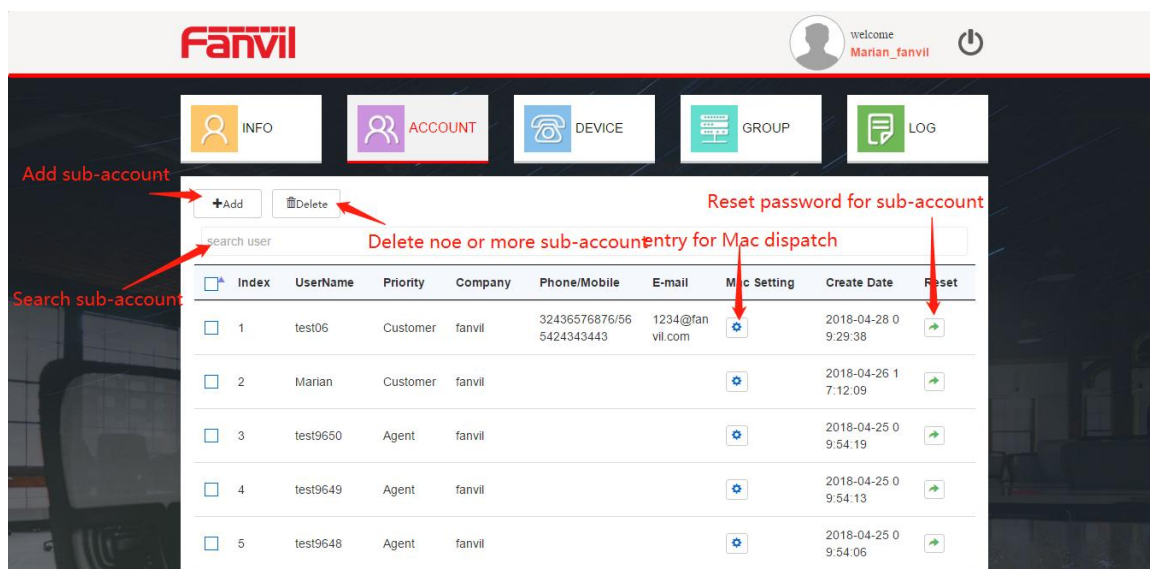


图 2-2

1. 添加客户账户

点击 Add，会弹出一个 Add User 的信息框，如图 2-3，填写信息后点击 Done 即可添加一个客户账户。

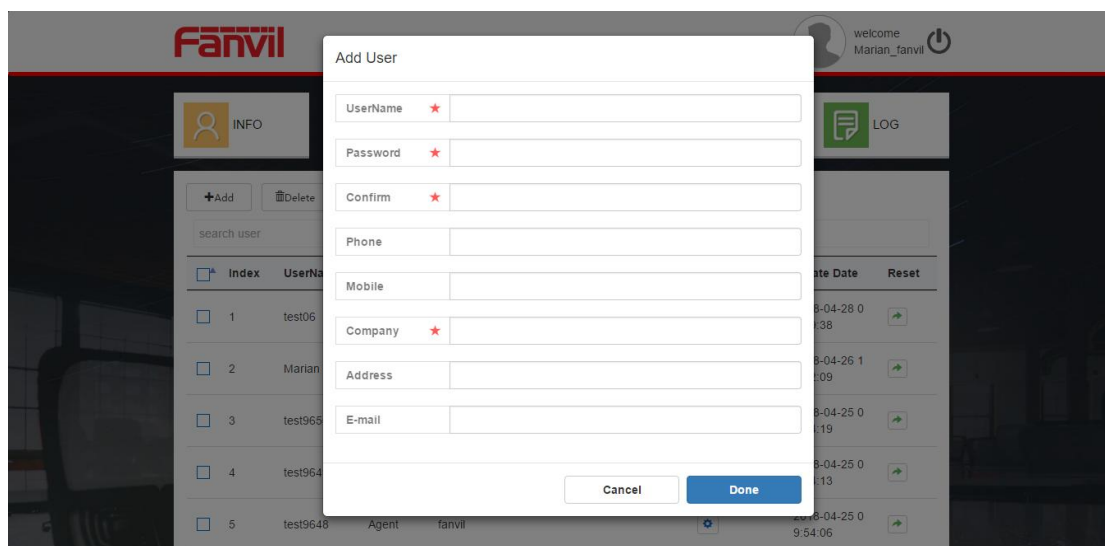


图 2-3

2. 删除客户账户

如上图 2-2 所示 **Delete** 按钮，选中要删除的账户点击 **Delete** 按钮，系统会提示是否删除提示框。点击 **OKAY** 确认删除。

3. 修改客户账户密码

如上图 2-2 所示 **Reset** 按钮提供账户密码修改功能，点击需要修改账户的 **Reset** 按钮，弹出如下密码修改提示框。直接输入新密码即可。

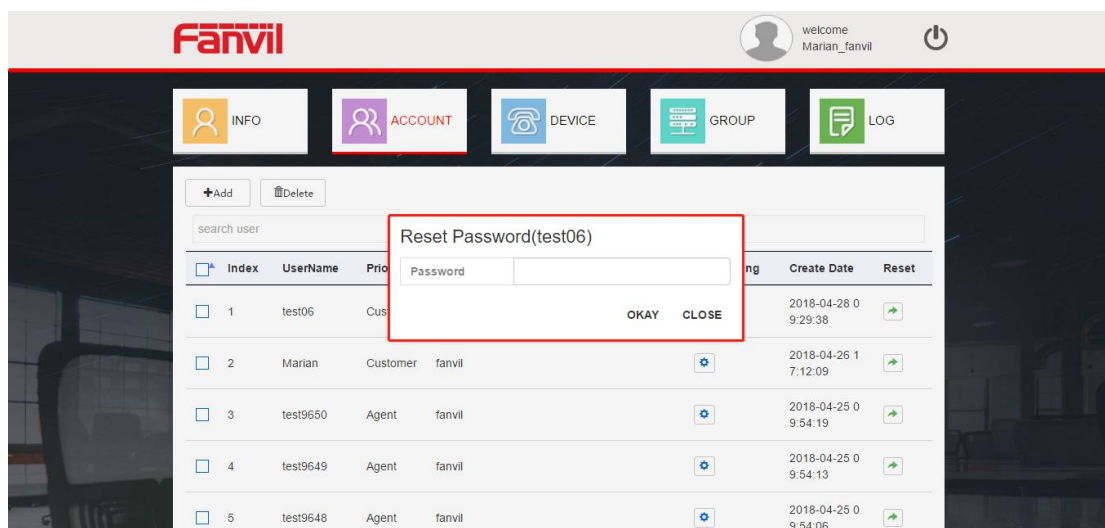


图 2-4

4. 查找代理商账户

如图 2-2 所示 **search user** 框，需要搜索系统中的代理商账户时，在此输入账户名关键字即可实现账户查询。

5. 子账户 MAC 地址管理

代理商需要分配 MAC 地址给客户，未分配给客户的 MAC 地址对于客户来说是无效的，客户无法对无效 MAC 进行注册管理。如下图所示 2-5 为 MAC 地址分配入口，点击此按钮进入到图 2-6。

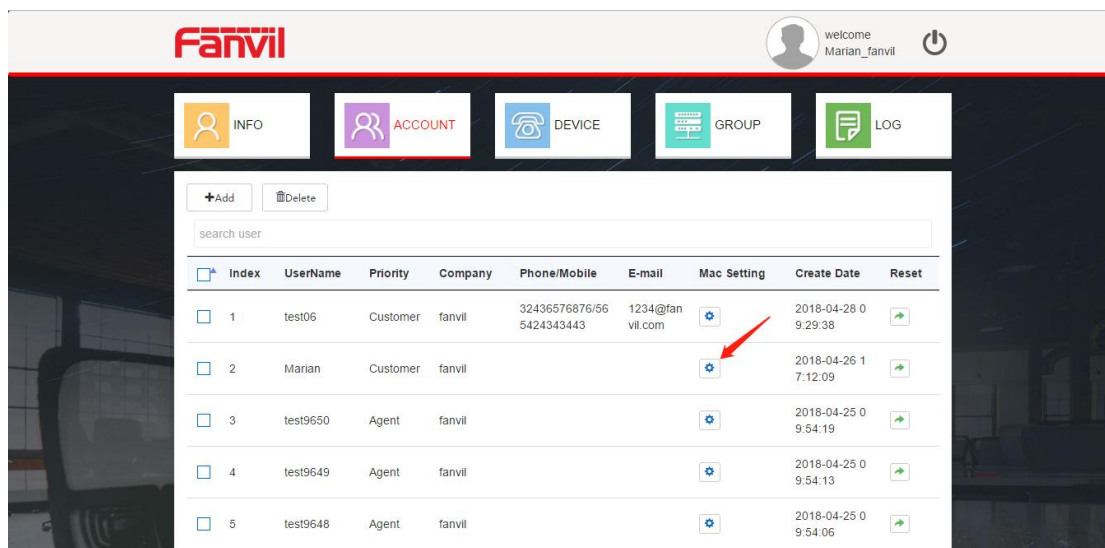


图 2-5

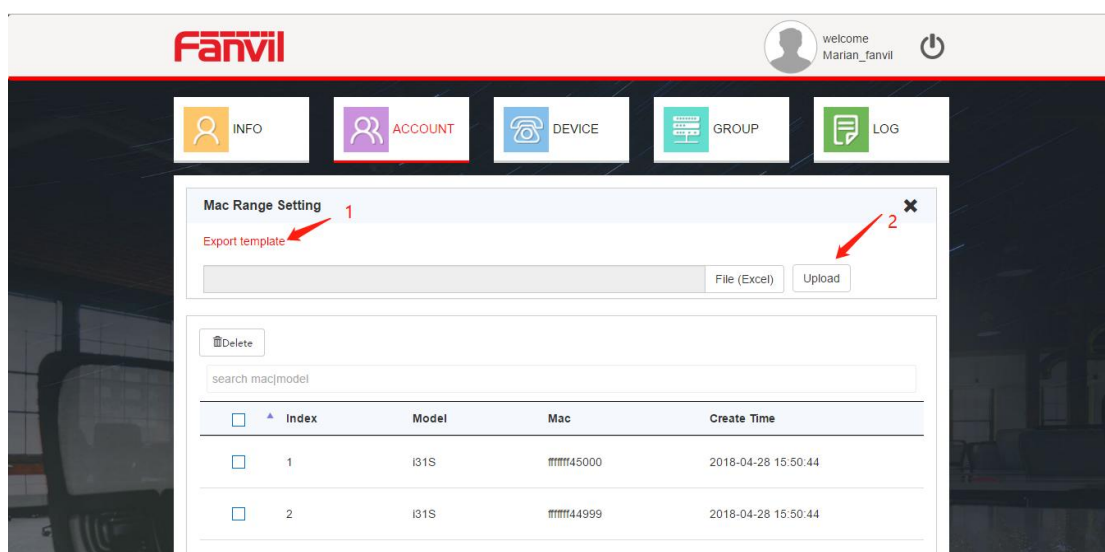


图 2-6

1) MAC 地址分配

本系统仅支持表格导入的方式来分配 MAC 地址到子账户，因此系统提供 mac 导致表格模板文件下载接口，用户点击上图标识 1 超链接即可下载到模板文件到本地。根据模板样式更新需要分配的 MAC 地址表格，点击标识 2 旁边的 File(Excel)选择 MAC 地址文件并点击 Upload 上传到子账户。上传成功后可在本页面看到 MAC 地址列表。完成此操作后之后子账户即客户账户便可以使用这些 MAC 地址，通过这些 MAC 地址来管理设备。

注意：本系统目前支持一次性到导入最多 30000 条记录，耗时 5 分钟之内，建议用户不要导入数据量过大的文件，可以每次导入 10000 条记录，耗时 5 秒左右。

2) MAC 地址回收

对于需要回收的 MAC 地址，代理商可直接在子账户 MAC 地址管理列表进行删除回收，即上图 2-6 所示列表，代理商删除 MAC 后，子账户无法对此 MAC 设备进行注册管理，对于删除之前已经注册到子账户的 MAC 地址，代理商删除之后子账户设备列表也会删除此 MAC 设备。

2.2.3. 设备（Device）管理

代理商账户也可以对设备进行注册管理。用户点击 **DEVICE** 进入设备列表，如图 2-7 所示。

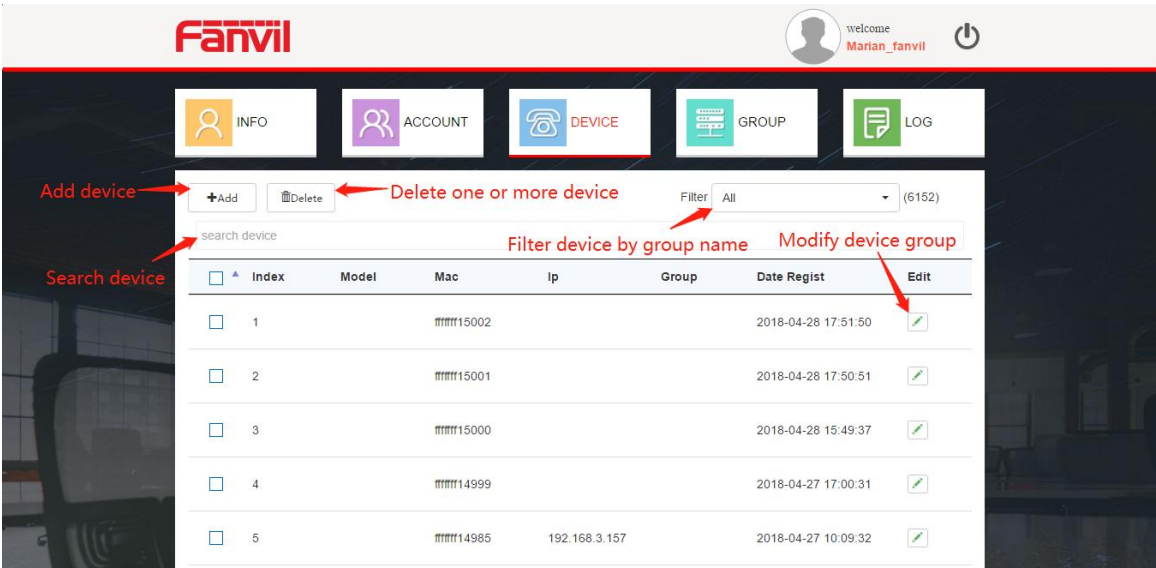


图 2-7

1. 添加设备

本系统仅支持通过 **EXCEL** 表格导入设备继而批量管理设备。用户点击图 2-7 页面的 **Add** 按钮进入导入页面，如图 2-8 所示。添加设备时可以选择一个默认组，可将此次添加的设备全部关联到所选组中。导入成功后页面刷新并显示导入的设备列表。

注意：

- 1.导入设备的表格模板和 2.2 中 **Mac** 分配时导入文件相同。
- 2.本系统目前支持一次性到导入最多 **30000** 条记录，耗时 **5 分钟**之内，建议用户不要导入数据量过大的文件，可以每次导入 **10000** 条记录，耗时 **5 秒**左右。

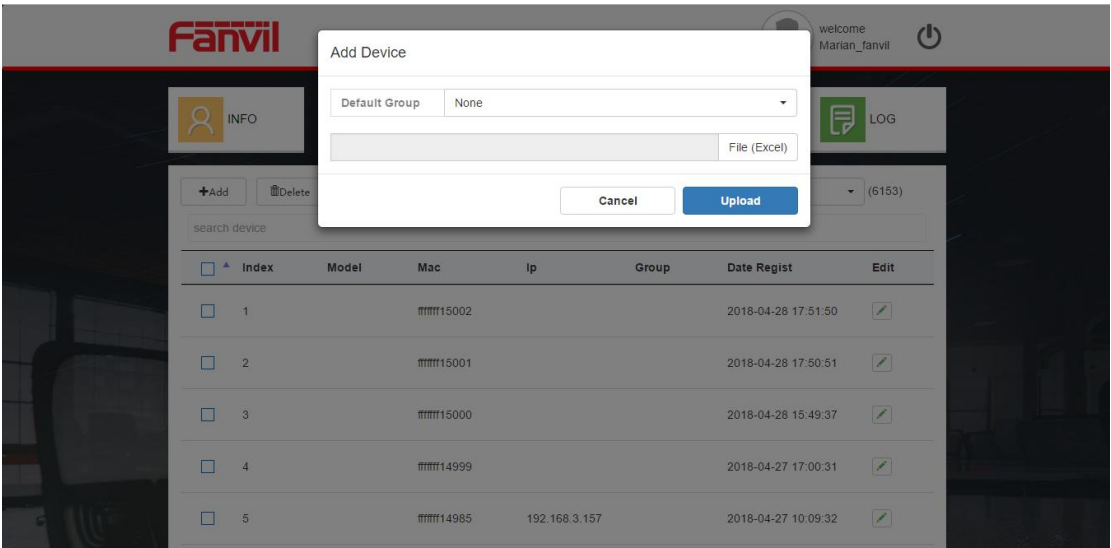


图 2-8

2. 删除设备

选中需要删除的设备，点击图 2-7 中的 Delete 按钮即可删除设备。

3. 查找设备

在如图 2-7 中搜索框中输入设备 MAC 即可查询到设备的当前信息。系统也为用户提供通过组来过滤设备的功能，用户可以通过设备列表右上角的 Filter 来选择性显示某一组设备。

4. 编辑设备组信息

如图 2-7 所示界面，用户可以通过 Edit 列的按钮来更新设备所属的组。点击 Edit 按钮后系统弹出如下图 2-9 组选择界面，用户可以选择任意一个组点击 Done 来完成设备组的更改。更新之后设备通过 FDPS 服务器获取新的组配置文档。

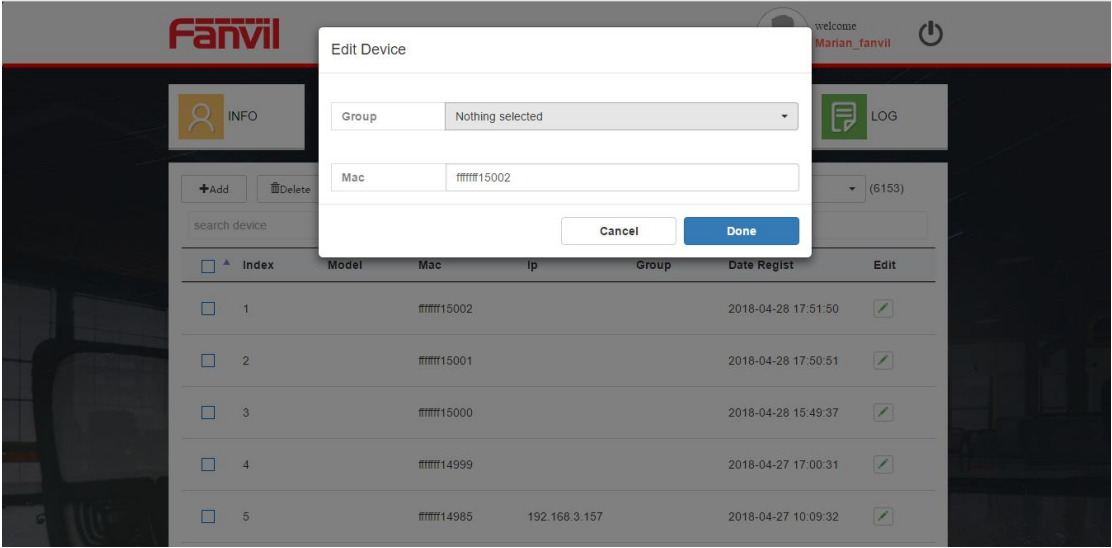


图 2-9

5. 设备批量加入组

DEVICE 页面最下方为用户提供一次性加入多台设备到组的快捷操作按钮，如图 2-10 所示。客户可一次加入最多 50 台设备（本页所有设备）到某一组中，用户只需要选中需要添加的设备，选择一个组点击 Link, add to group 按钮，即可批量添加设备到组。

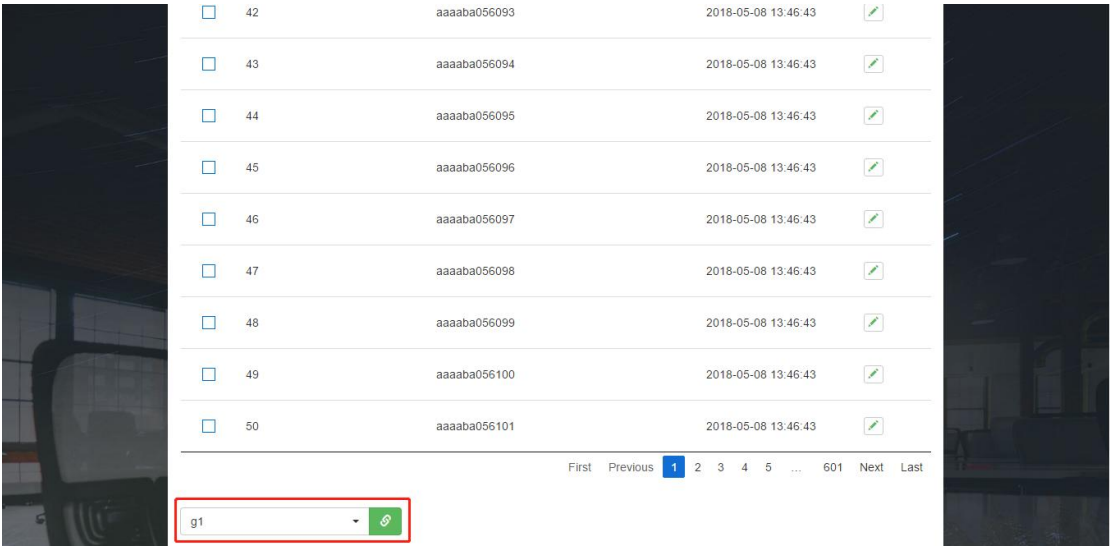


图 2-10

2.2.4. 组（Group）管理

组就是一个自动升级配置文件，系统中的配置和设备 web 页面的配置项相同，可以使用本系统去批量配置设备自动升级模块。如图 2-11 所示。当关联某个组之后，设备会向 FDPS 发送请求获取这个组配置文件，服务器向设备回复组配置信息。

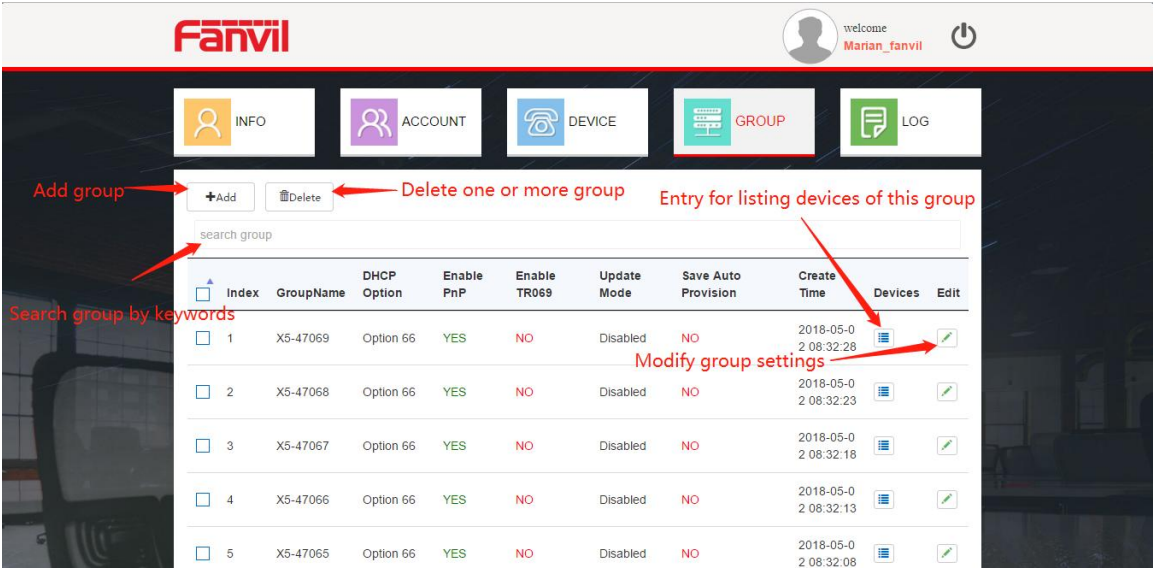


图 2-11

1. 添加组

添加一个组到账户，用户可以点击 **Add** 按钮进入组添加界面，如图 2-12 示。键入组名后点击页面最下方 **Done** 就可以创建一个组了，用户可根据需求配置此界面各配置项。

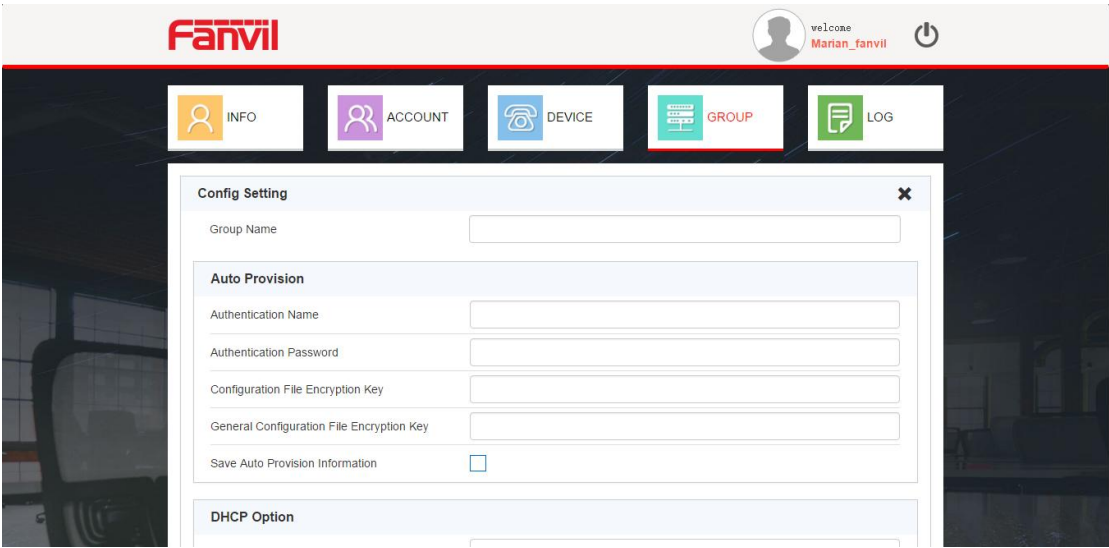


图 2-12

2. 编辑组

图 2-11 中 **Edit** 按钮是实现组信息更新功能入口。点击 **Edit** 按钮进入配置界面，如图 2-12，用户根据新需求配置此界面各配置项后点击页面最下方 **Done** 就完成了修改组配置。

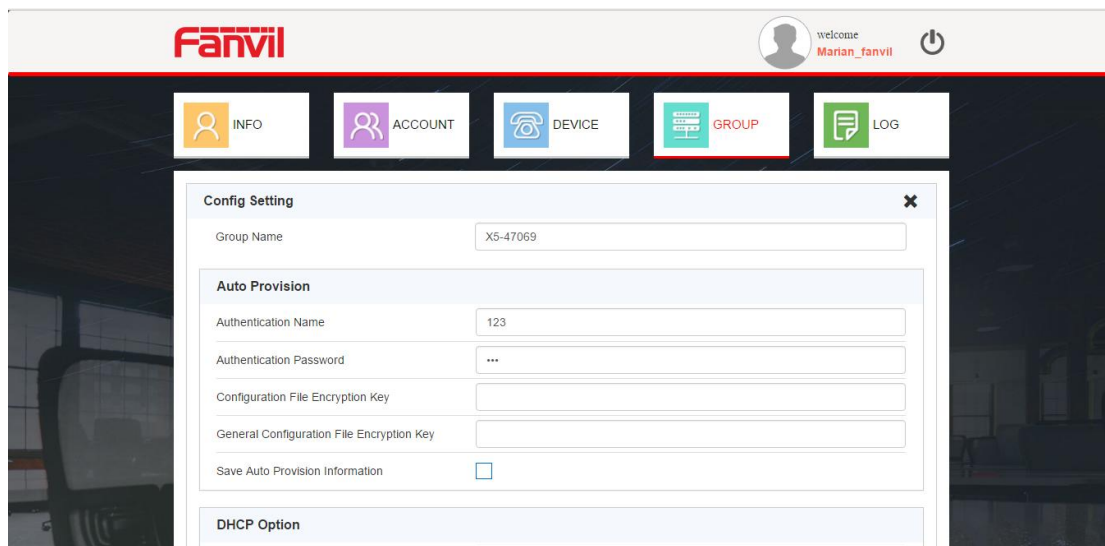


图 2-13

3. 删除组

选中一个或多个组，点击 **Delete** 按钮就可以删除组了。

4. 查询组

图 2-11 中，用户可以看到 **search group** 输入框，在此输入框键入搜索关键字就可以查询到相关的组。用户可以根据组名或者时间来进行筛选。

5. 组相关设备查看

图 2-11 中，**Group** 界面 **Devices** 列为组相关设备查看入口按钮，点击某一个组的 **Devices** 按钮，页面跳转的到 **DEVICE** 页面并启用过滤器，只显示这一组设备。

2.2.5. 日志（Log）管理

系统提供每次操作记录的保存，可在 **log** 界面查看本账户下所有的操作。如图 2-14。系统支持最近 10000 条 **log** 记录本地下载，同时也支持 **log** 查询，删除和清空操作。

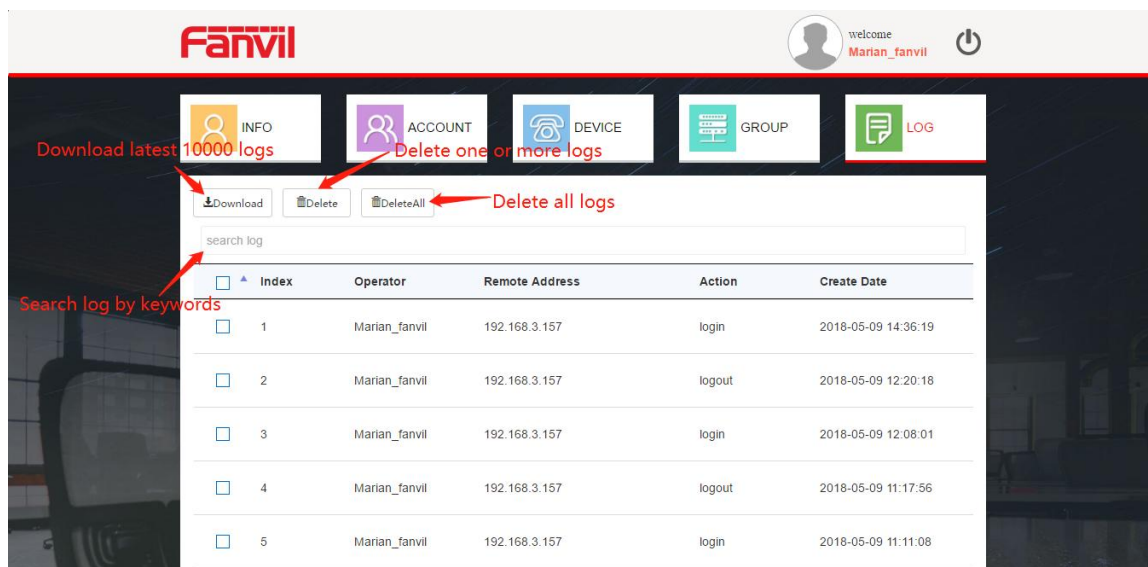


图 2-14

2.3. 客户账户

客户（Customer）账户是由代理商账户创建的子账户，当管理员删除某代理商账户后，此代理商账户下的所有客户账户也将被全部删除。客户账户无权下发子账户，客户账户只能管理父级代理商账户分配的 MAC 设备。

2.3.1. 账户信息（Info）管理

如下图所示 2-15 所示，客户登录系统进入首页。INFO 页面显示此账号信息，包括系统当前账号数，设备数，组数，员账号个人信息和密码修改界面。

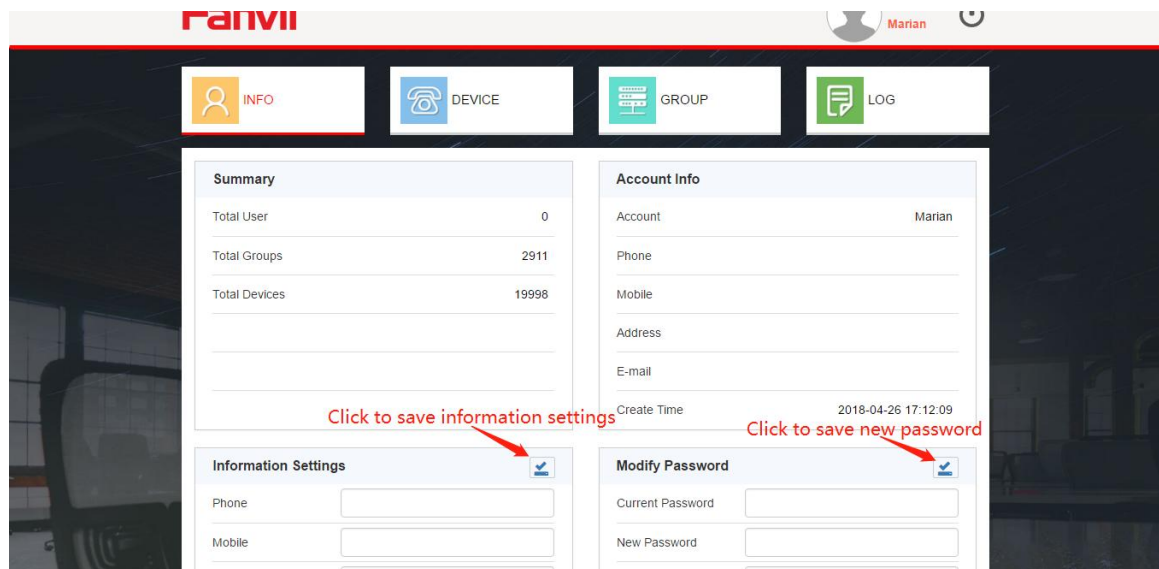


图 2-15

用户可以直接在此页面修改个人账户信息，包括密码，联系方式，地址和 email 修改成功后可在 Account Info 卡片看到新的个人信息。

2.3.2. 设备（Device）管理

用户点击 DEVICE 进入设备列表，如图 2-16 所示。通过表格导入的方式对有效 MAC 进行注册管理。只有注册到 DEVICE 列表的设备才能从 FDPS 系统获取配置文件。（客户账户的有效 MAC 地址指被代理商账户分配的 MAC 地址。）

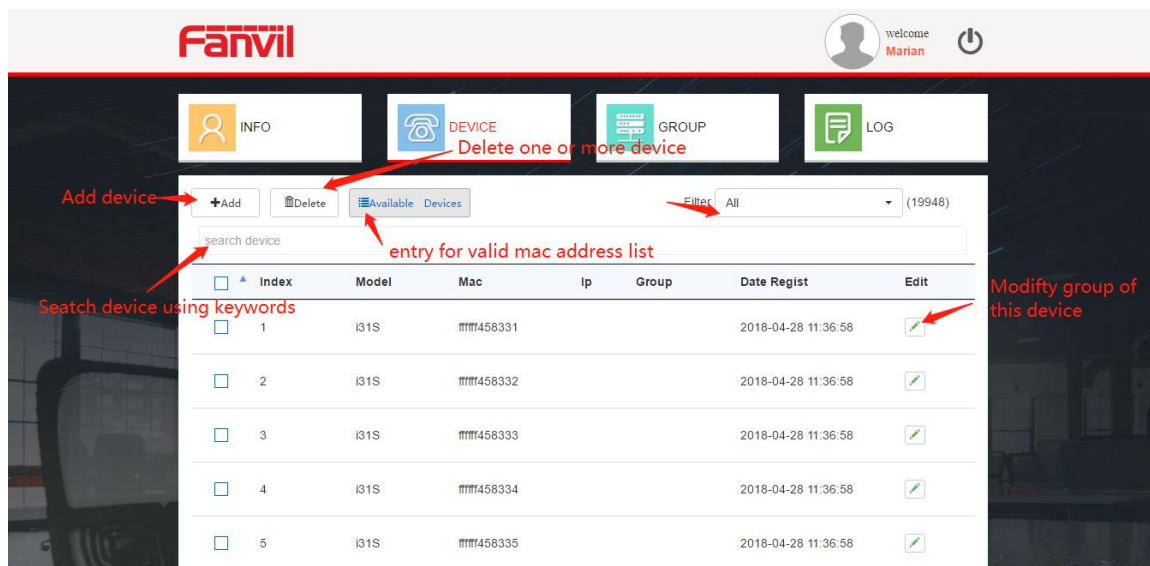


图 2-16

1. 查看有效设备

点击图 2-16 中 **Available Devices** 可以查看本账户有效 Mac，即代理商分配下来的 mac 地址。有效 mac 地址列表页面如图 2-17 所示。

用户可以在此页面检查所有有效的 mac 地址，同时提供注册管理快按钮，用户可以选择需要注册管理的 mac 并点击途中的 **Register** 按钮来管理此设备。注册成功后可以在 **DEVICE** 页面看到刚注册的 mac 设备。

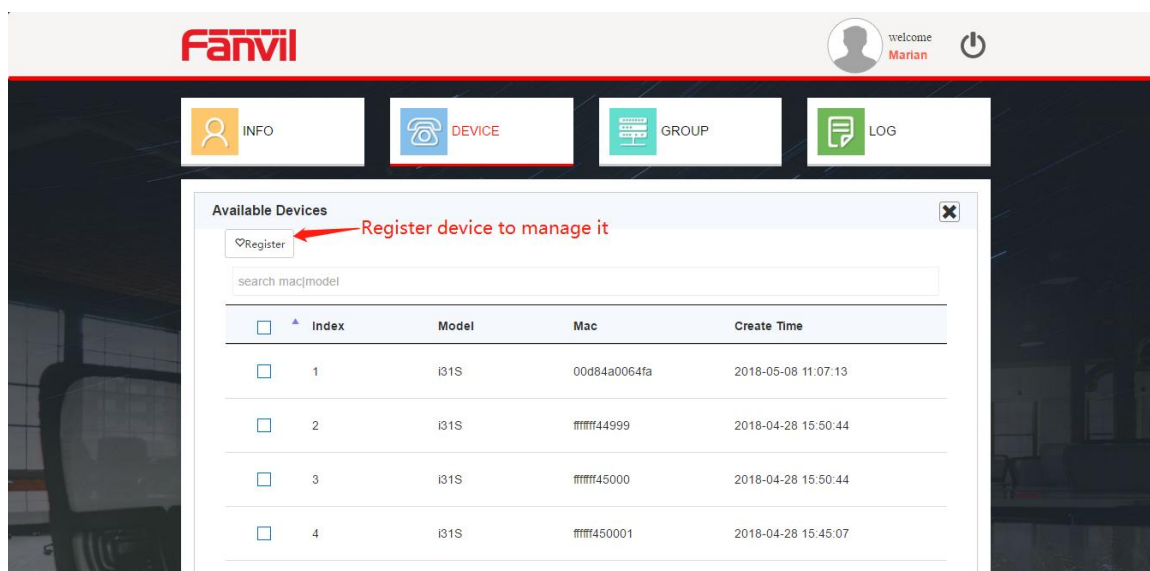


图 2-17

2. 添加设备

本系统仅支持通过 **EXCEL** 表格导入设备继而批量管理设备。用户点击图 2-16 页面的 **Add** 按钮进入导入页面，如图 2-18 所示。添加设备时可以选择一个默认组，可将此次添加的设备全部关联到所选组中。导入成功后页面刷新并显示导入的设备列表。

1. 导入设备的表格模板和 2.2 中 **Mac** 分配时导入文件相同。

2. 本系统目前支持一次性到导入最多 **30000** 条记录，耗时 **5** 分钟之内，建议用户不要导入

数据量过大的文件，可以每次导入 10000 条记录，耗时 5 秒左右。

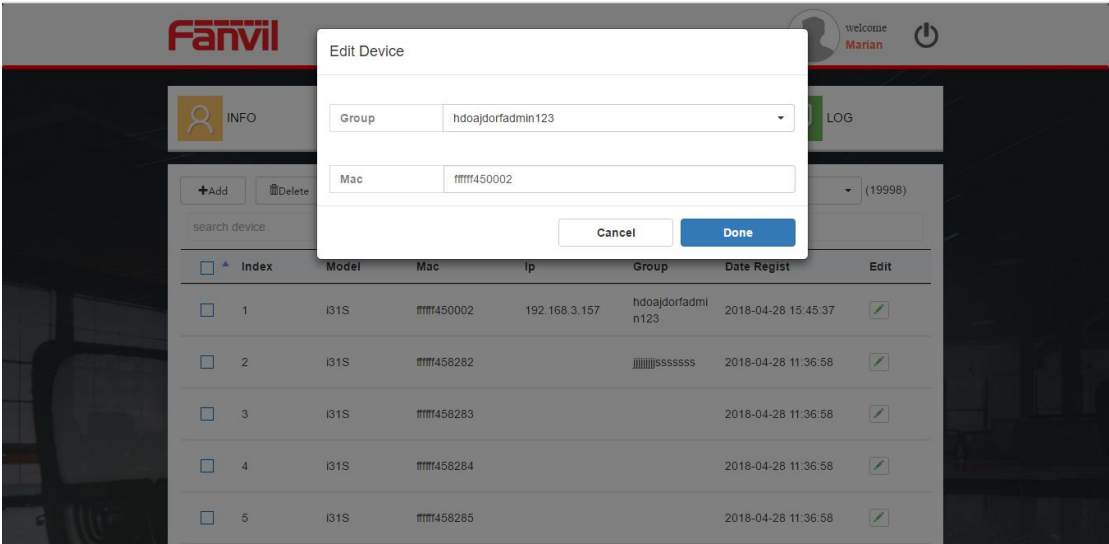


图 2-19

3. 设备批量加入组

DEVICE 页面最下方为用户提供一次性加入多台设备到组的快捷操作按钮，如图 2-20 所示。客户可一次加入最多 50 台设备（本页所有设备）到某一组中，用户只需要选中需要添加的设备，选择一个组点击 Link, add to group 按钮，即可批量添加设备到组。

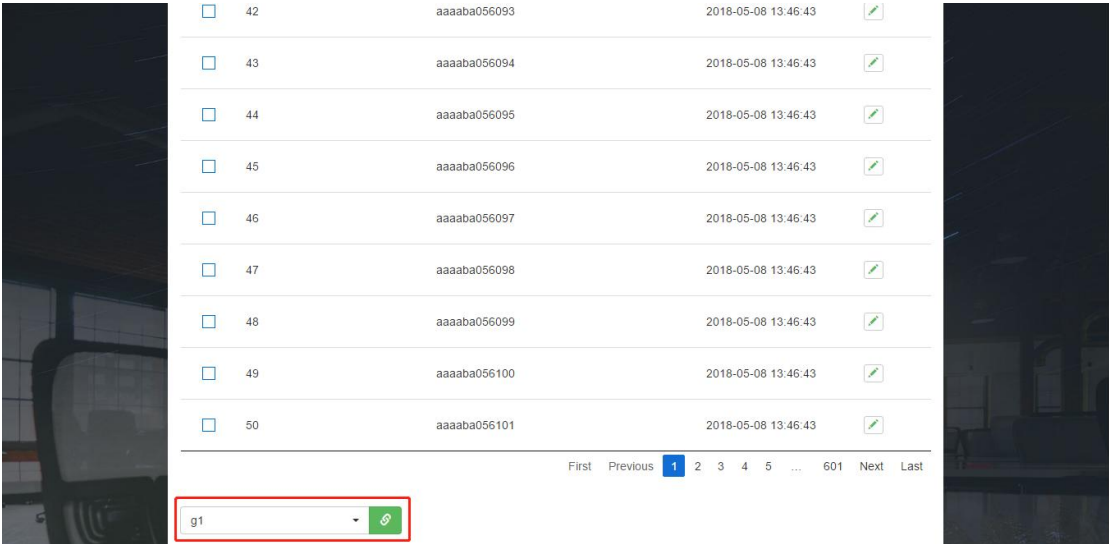


图 2-20

2.3.3. 组（Group）管理

组就是一个自动升级配置文件，系统中的配置和设备 web 页面的配置项相同，可以使用本系统去批量配置设备自动升级模块。如图 2-21 所示。当关联某个组之后，设备会向 FDPS 发送请求获取这个组配置文件，服务器向设备回复组配置信息。

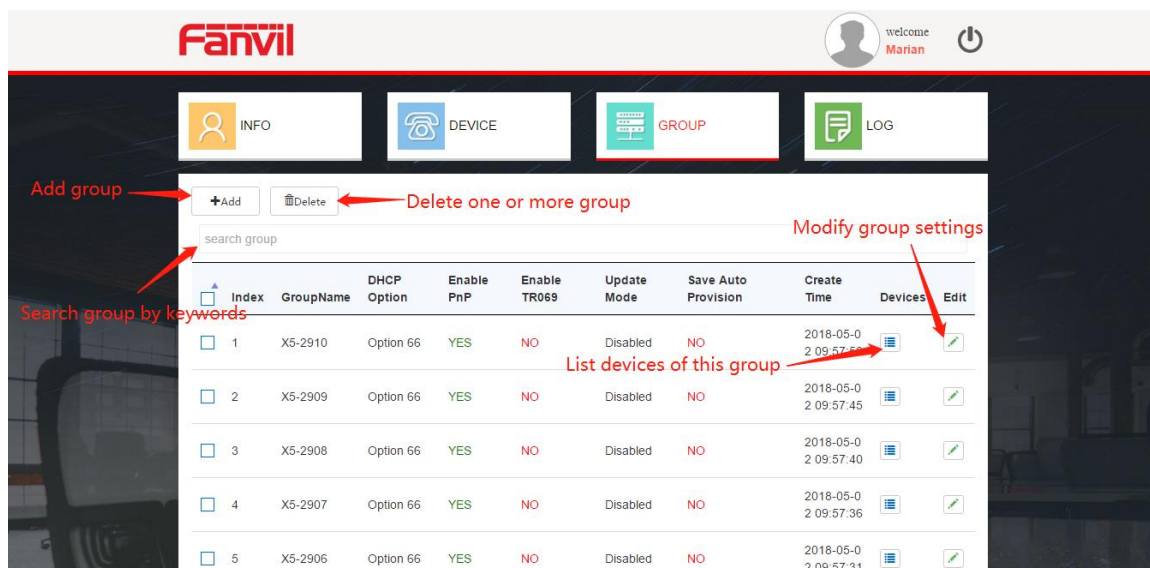


图 2-21

1. 添加组

添加一个组到账户，用户可以点击 **Add** 按钮进入组添加界面，如图 2-22 示。用户根据需求配置此界面各设置值，键入组名后点击页面最下方 **Done** 就可以创建一个组了。

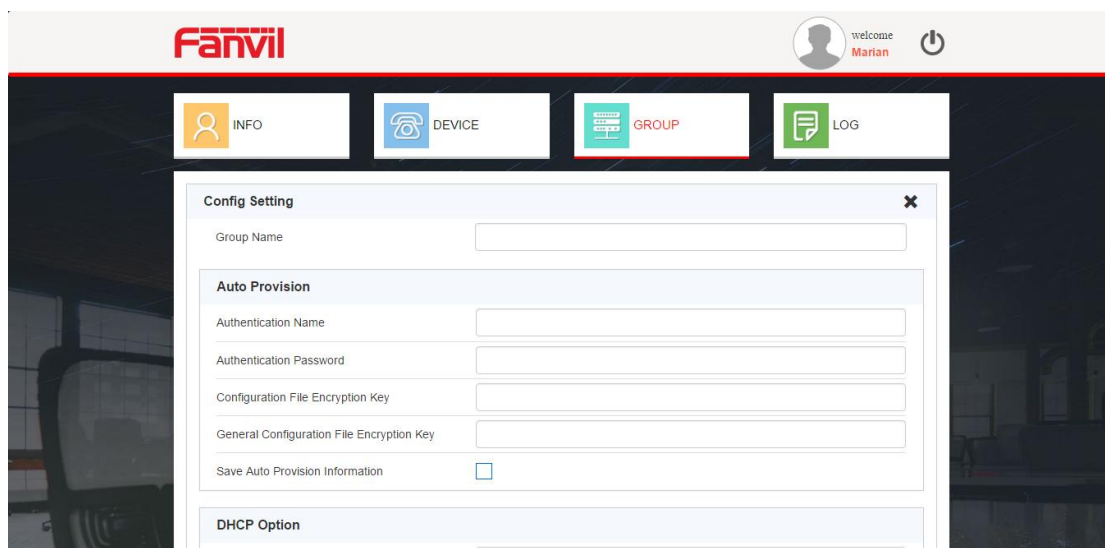


图 2-22

2. 编辑组

图 2-21 中 **Edit** 按钮是实现组信息更新功能入口。点击 **Edit** 按钮进入配置界面，如图 2-23，用户根据新需求配置此界面各设置值后点击页面最下方 **Done** 就完成了修改组配置。

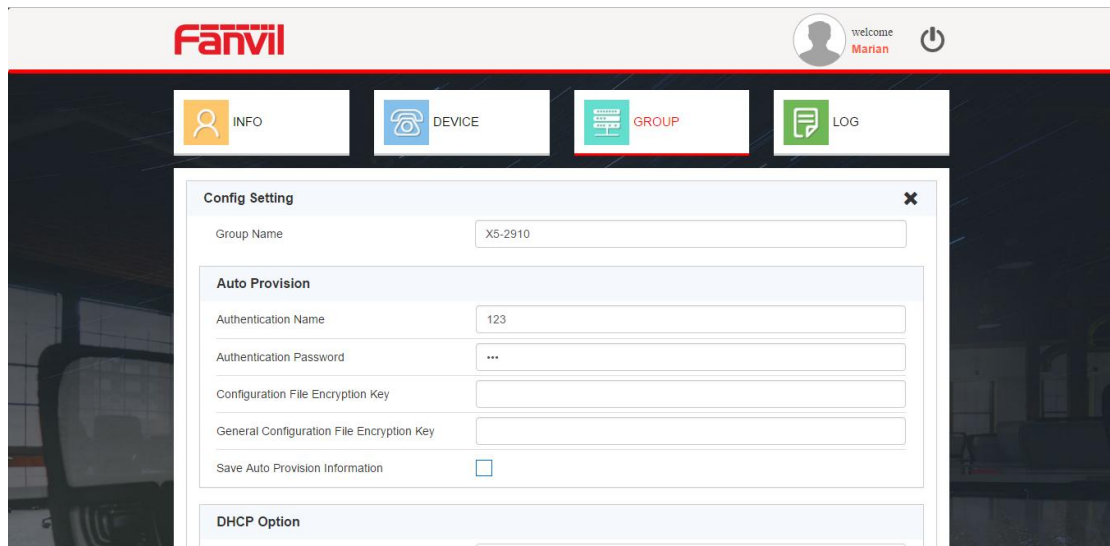


图 2-23

3. 删除组

选中一个或多个组，点击 **Delete** 按钮就可以删除组了。

4. 查询组

图 2-21 中，用户可以看到 **search group** 输入框，在此输入框键入搜索关键字就可以查询到相关的组。用户可以根据组名或者时间来进行筛选。

5. 组相关设备查看

图 2-21 中，**Group** 界面 **Devices** 列为组相关设备查看入口按钮，点击某一个组的 **Devices** 按钮，页面跳转的到 **DEVICE** 页面并启用过滤器，只显示这一组设备。

2.3.4. 日志（Log）管理

系统为用户提供每次操作的记录保存以方便用户管理账户，可在 **log** 界面查看本账户下所有的操作。系统支持最近 10000 条 log 记录本地下载，同时也支持 log 查询，删除和清空操作。

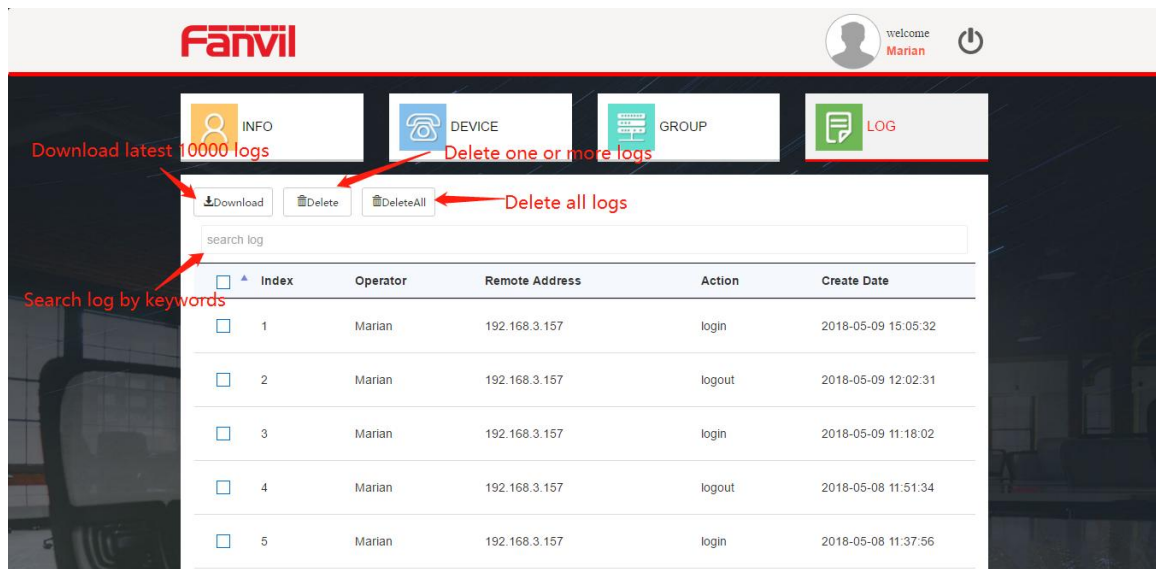


图 2-24

3. 设备与 FDPS（RPS）服务器交互抓包

3.1. get_ap_url 方式

重启设备，设备会向 FDPS 服务器发送 http 请求获取 URL 路径，如果设备注册到服务器，服务器会回复 http 包并携带当前服务器配置组的 phone flash url。设备得到这个 URL 就可以进行自动升级了。

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
1461	2018-05-28...	192.168.3.27	192.168.3.24	HTTP		833 HTTP/1.1 200 OK (text/xst)
1552	2018-05-28...	192.168.3.27	192.168.3.172	HTTP		205 GET /fdps.php?mac=0c383e1be004&act=get_ap_url HTTP/1.1
1554	2018-05-28...	192.168.3.172	192.168.3.27	HTTP		408 HTTP/1.1 200 OK (text/html)
3655	2018-05-28...	192.168.3.24	192.168.3.27	HTTP		426 GET /key==nonce?now=1527501800672 HTTP/1.1
3661	2018-05-28...	192.168.3.27	192.168.3.24	HTTP		207 HTTP/1.1 200 OK (text/html)
3664	2018-05-28...	192.168.3.24	192.168.3.27	HTTP		698 POST / HTTP/1.1 (application/x-www-form-urlencoded)
3699	2018-05-28...	192.168.3.27	192.168.3.24	HTTP		61 HTTP/1.1 200 OK (text/html)
3703	2018-05-28...	192.168.3.24	192.168.3.27	HTTP		422 GET /style.css HTTP/1.1
3704	2018-05-28...	192.168.3.24	192.168.3.27	HTTP		405 GET /comm.js HTTP/1.1
3705	2018-05-28...	192.168.3.27	192.168.3.24	HTTP		408 GET /xmlUtil.js HTTP/1.1
3712	2018-05-28...	192.168.3.24	192.168.3.27	HTTP		411 GET /cookieUtil.js HTTP/1.1
3729	2018-05-28...	192.168.3.27	192.168.3.24	HTTP		1138 HTTP/1.1 200 OK (text/javascript)

Set-Cookie: PHPSESSID=2ps6ddnoorb5bn9m174dh0f493; path=/\r\n
Expires: Thu, 19 Nov 1981 08:52:00 GMT\r\n
Cache-Control: no-cache\r\n
Pragma: no-cache\r\n
> Content-Length: 52\r\n
Content-Type: text/html; charset=UTF-8\r\n
\r\n
[HTTP response 1/1]
[Time since request: 0.020403000 seconds]
[Request in frame: 1552]
File Data: 52 bytes
Line-based text data: text/html
[0c383e1be004]\n
url=HTTP://192.168.3.24/configX4.txt\n
VSS-Monitoring ethernet trailer, Source Port: 0

3.2. get_ap_config 方式

重启设备，设备会向 FDPS 服务器发送 http 请求获取配置文件，如果设备注册到服务器，服务器会回复 http 包并携带当前服务器配置组配置信息。设备得到这个配置信息并应用到 auto provision 就可以进行自动升级了。

1456	2018-05-09 05:47:57.699790	192.168.3.169	119.28.67.228	HTTP		506 HTTP/1.1 200 OK
3648	2018-05-09 05:47:57.699790	192.168.3.169	119.28.67.228	HTTP		197 GET /fdps.php?mac=00d84a0064f0&act=get_ap_cfg HTTP/1.1
3651	2018-05-09 05:47:57.720019	119.28.67.228	192.168.3.169	HTTP		457 HTTP/1.1 200 OK (text/html)
3688	2018-05-09 05:48:00.191080	59.37.6.19	192.168.3.169	HTTP/XML		992 HTTP/1.1 200 OK
3728	2018-05-09 05:48:00.191080	59.37.6.19	192.168.3.169	HTTP/XML		318 POST /zh-CN/Acs/Index HTTP/1.1
3730	2018-05-09 05:48:00.210441	59.37.6.19	192.168.3.169	HTTP		308 HTTP/1.1 200 OK
3732	2018-05-09 05:48:00.210441	59.37.6.19	192.168.3.169	HTTP		320 POST /zh-CN/Acs/Index HTTP/1.1
3743	2018-05-09 05:48:00.294345	192.168.3.169	59.37.6.19	HTTP/XML		

4. 注意事项

1. 对于一个 MAC 地址，系统只允许同一时刻存在于一个账户 DEVICE 列表，只有一个人管理这台设备。
2. 已经被代理商注册管理的 MAC 地址无法再分配给子账号。
3. 代理商只能分配同一套 MAC 地址到一个子账户。
4. 当设备上传到某账户 DEVICE 列表中且设备连接上 FDPS 服务器后，服务器会向设备发送当前的组配置信息，如此可完成批量配置功能。
5. 本系统设备添加和 Mac 分配都是以表格形式导入，因此对于表格中无效的数据，系统会弹出提示框给出无效 mac 汇总。