



自动更新用户指南

SIP-T2xP/SIP-T3xG/VP530
IP电话系列

版本 1.3
2012.10

目录

简介	5
入门	7
获取配置信息	7
获取配置文件	7
获取话机信息	8
管理配置文件	8
编辑通用 CFG 文件	8
编辑 MAC CFG 文件	12
自定义资源文件	15
自定义铃声	15
自定义液晶界面语种	15
自定义液晶屏 Logo 图标	16
自定义壁纸	17
自定义屏保	17
自定义本地联系人文件	18
自定义替换规则文件	20
自定义立即呼出文件	21
固件升级	22
搭建 TFTP 服务器	25
准备一个根目录	25
配置 TFTP 服务器	26
获取升级服务器地址	27
一键更新	27
即插即用更新	29
DHCP 选项更新	30
话机闪存更新	31
下载并验证配置	33
下载配置文件	33
验证配置信息	33
故障排查	35
专业术语	37
附录	39
搭建 FTP 服务器	39

创建一个根目录.....	39
配置 FTP 服务器.....	40
搭建 HTTP 服务器.....	42
创建一个根目录.....	42
配置 HTTP 服务器.....	42
搭建 DHCP 服务器.....	45
使用 Cool Edit Pro 自定义铃声.....	53
使用 PictureExDemo 自定义 Logo 图标文件.....	54

简介

Yealink IP 话机是可以直接用网络控制并且功能齐全、简单易用、支持自动更新的话机。

本指南阐述如何在最少配置下对 Yealink IP 话机执行自动更新操作。Yealink IP 话机支持 FTP、TFTP、HTTP 和 HTTPS 协议进行文件传输，默认情况使用 TFTP 协议。

本指南目的是指导以下话机机型执行自动更新操作：

- Yealink VP530
- Yealink SIP-T38(G)
- Yealink SIP-T32(G)
- Yealink SIP-T28(P)
- Yealink SIP-T26(P)
- Yealink SIP-T22(P)
- Yealink SIP-T20(P)

本指南适用于 Yealink IP 话机固件版本是 V70 或以上版本。如果话机是 V70 以前的版本，请咨询你的系统管理员以获取更高固件版本。

入门

本章节主要叙述自动更新前的准备，以 TFTP 协议为例进行文件传输，并以一台 PC 机当作升级服务器。

在自动更新之前，做好以下两项：

- 获取配置信息
- 管理配置文件

获取配置信息

获取配置文件

在进行自动更新操作之前，首先要准备两种配置文件。两种配置文件都是 .CFG 格式的，分别称之为通用 CFG 文件和 MAC CFG 文件。在自动更新过程中话机会尝试下载这两种配置文件。

MAC CFG 文件只对指定话机有效，使用这台话机的 12 位 MAC 地址当作文件名。例如，一台话机的 MAC 地址是 0015651130F9，那么它的 MAC CFG 文件的文件名必须设置成 0015651130F9.cfg。通用 CFG 文件则适用于同种机型的所有话机，使用固定的文件名格式：“y0000000000XX.cfg”，其中“XX”代表不同机型的硬件版本号，例如“00”代表 T28 机型。

下表是不同话机机型对应的通用 CFG 文件命名格式：

话机机型	通用 CFG 文件
VP530	y000000000023.cfg
SIP-T38G	y000000000038.cfg
SIP-T32G	y000000000032.cfg
SIP-T28 (P)	y000000000000.cfg
SIP-T26 (P)	y000000000004.cfg
SIP-T22 (P)	y000000000005.cfg
SIP-T20 (P)	y000000000007.cfg

你可以从经销商或者 Yealink FAE 那里获取到配置文件。

获取话机信息

在自动更新之前，首先要获取话机的相关信息。例如，MAC 地址和账号信息。

MAC 地址：唯一的 12 位序列号标识，可以在话机背面上的条形码上找到这个序列号。

SIP 账号：包含 SIP 认证信息，例如用户名、密码和注册服务器。请咨询你的系统管理员获取 SIP 账号信息。在自动更新过程中 SIP 账号并不是必须的，但我们强烈推荐使用 SIP 帐号。

管理配置文件

Yealink IP 话机通过下载通用 CFG 文件和 MAC CFG 文件进行自动更新。在自动更新之前，可能需要编辑配置文件。

编辑通用 CFG 文件

通用 CFG 文件包含同种话机机型的配置参数，例如话机液晶界面显示的语言种类。

每行的“#”号后面是解释说明，但是“#!version:1.0.0.1”不是解释说明，不能删除和修改。

以 T2xP 为例，通用 CFG 文件的参数配置一般如下：

```
#####
##                               Common CFG File                               ##
#####

#!version:1.0.0.1

##File header "#!version:1.0.0.1" cannot be edited or deleted.##

#Configure the WAN port type; 0-DHCP(default), 1-PPPoE, 2-Static IP Address
#Require reboot

network.internet_port.type = 0

#Configure the static IP address, submask, gateway and DNS server for the phone
#Require reboot

network.internet_port.ip = 192.168.1.10
network.internet_port.mask = 255.255.255.0
network.internet_port.gateway = 192.168.1.1
network.primary_dns = 202.101.103.55
network.secondary_dns = 202.101.103.54

#Configure the duplex mode and the speed of the WAN port.
#0-Auto negotiate (default), 1-Full duplex 10Mbps, 2-Full duplex 100Mbps,
3-Halfduplex 10Mbps, 4-Half duplex 100Mbps;

network.internet_port.speed_duplex =

#Configure the username and password for PPPoE connection.
#Require reboot

network.pppoe.user =
network.pppoe.password =

#Configure the PC port type; 0-Router, 1-Bridge (default)
#Require reboot

network.bridge_mode = 1

#LAN port as Router settings
#Require reboot

network.pc_port.ip = 10.0.0.1
network.pc_port.mask = 255.255.255.0
network.pc_port.speed_duplex = 0
network.pc_port.dhcp_server = 1
network.dhcp.start_ip = 10.0.0.10
network.dhcp.end_ip = 10.0.0.100
```

```
#Enable or disable the Plug and Play feature; 0-Disabled, 1-Enabled(default)

auto_provision.pnp_enable = 1

#Configure the domain name of the PNP server.

auto_provision.pnp_domain_name =

#Configure the value (manufacturer of the device) of the PNP subscribe message.

auto_provision.pnp_event_vendor =

#Configure the auto provision mode;
#0-Disabled (default), 1-Power on, 4-Repeatedly, 5-Weekly, 6-Power on +
Repeatedly, 7-Power on + Weekly;

auto_provision.mode = 1

#Configure the interval (in minutes) for the phone to check new configuration
files. It ranges from 1 to 43200, the default value is 1440.
#It is only applicable to "Repeatedly" and "Power on + Repeatedly" modes.

auto_provision.schedule.periodic_minute = 1440

#Configure the start time of the day for the phone to check new configuration
files. The default value is 00:00.
#It is only applicable to "Weekly" and "Power on + Weekly" modes.
#If the desired start time of the day is seven forty-five a.m., the value format
is 07:45.

auto_provision.schedule.time_from = 00:00

#Configure the end time of the day for the phone to check new configuration files.
The default time is 00:00.
#It is only applicable to "Weekly" and "Power on + Weekly" modes.
#If the desired end time of the day is seven forty-five p.m., the value format
is 19:45.

auto_provision.schedule.time_to = 00:00

#Configure the day of week for the phone to check new configuration files. The
default vaule is 0123456.
#0-Sunday, 1-Monday, 2-Tuesday, 3-Wednesday, 4-Thursday, 5-Friday, 6-Saturday;
#It is only applicable to "Weekly" and "Power on + Weekly" modes.
#If the desired week is Monday, Tuesday and Wednesday, the value format is 012.

auto_provision.schedule.dayofweek = 0123456

#Configure the URL of the auto provisioning server.

auto_provision.server.url =

#Configure the username and password for downloading.
```

```
auto_provision.server.username =
auto_provision.server.password =

#Configure the name of the common file.
#T28P: y000000000000.cfg, T26P: y0000000000004.cfg, T22P: y0000000000005.cfg,
#T20P: y0000000000007.cfg-T20P;

auto_provision.common_file_name =

#Enable or disable DHCP option mode; 0-Disabled, 1-Enabled (default);
auto_provision.dhcp_option.enable =

#Configure the value (manufacturer of the device) of DHCP option 60.

auto_provision.dhcp_option.option60_value =

#Configure the custom DHCP option number. It ranges from 128 to 254.

auto_provision.dhcp_option.list_user_options =

#Set the AES key used for decrypting the Common CFG file

auto_provision.aes_key_16.com =

#Set the AES key used for decrypting MAC-Oriented CFG file

auto_provision.aes_key_16.mac =

#Set the language used on the Webpage

#The available values are: English, Chinese_S, Turkish, Portuguese, Spanish,
Italian, #French, Russian, Deutsch and Czech

lang.wui =

#Set the language used on the phone LCD screen

#The available values are: English (default), Chinese_S, Chinese_T, German,
French, #Turkish, Italiano, Polish, Spanish and Portuguese

lang.gui = English

#Set the web server access type (0-Disabled, 1-HTTP&HTTPS (default), 2-HTTP only,
#3-HTTPS only)
#Require reboot

network.web_server_type = 1

#Set the HTTP port (80 by default)
#Require reboot

network.port.http = 80

#Set the HTTPS port (443 by default)
#Require reboot
```

```

network.port.https = 443

#Set the new password (admin123) for the administrator

security.user_password = admin:admin123

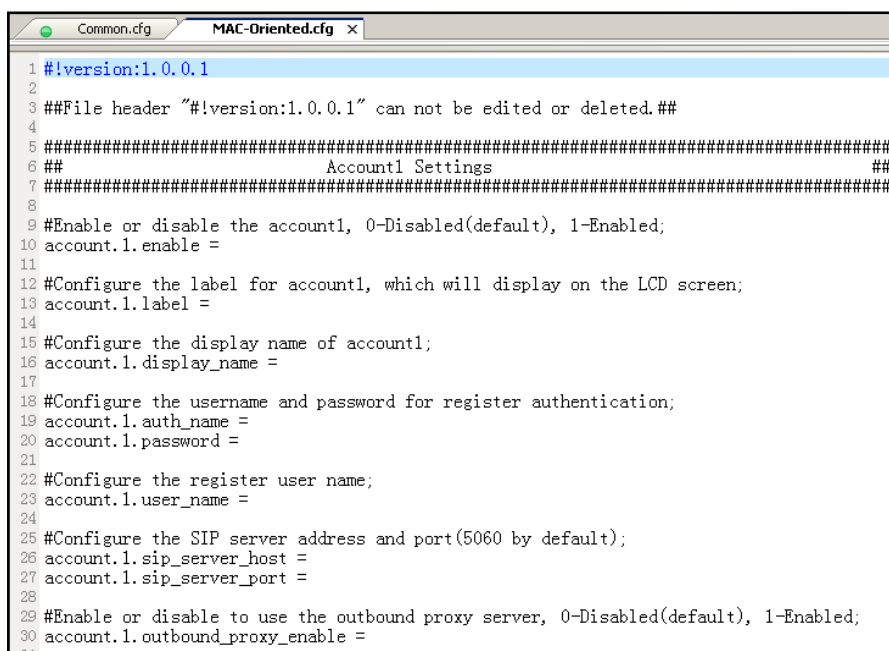
#Set the new password (user123) for the user

security.user_password= user:user123

```

编辑 MAC CFG 文件

MAC CFG 文件的配置参数针对不同话机进行设置，例如设置话机的注册信息。



以 T2xP 为例，MAC CFG 文件的参数配置一般如下：

```

#####
##                      MAC-Oriented CFG File                      ##
#####

#!version:1.0.0.1

#File header "#!version:1.0.0.1" cannot be edited or deleted.##

#Line1 settings

#Enable or disable the account1, 0-Disabled(Default), 1-Enabled
account.1.enable =

#Configure the label displayed on the LCD screen for account1
account.1.label =

#Configure the display name of account1
account.1.display_name =

```

```
#Configure the user name and password for register authentication
account.1.auth_name =
account.1.password =
#Configure the register user name
account.1.user_name =
#Configure the SIP server address and port(5060 by default)
account.1.sip_server_host =
account.1.sip_server_port = 5060
#Line2 settings
#Enable or disable the account2, 0-Disabled(Default), 1-Enabled
account.2.enable =
#Configure the label displayed on the LCD screen for account2
account.2.label =
#Configure the display name of account2
account.2.display_name =
#Configure the user name and password for register authentication
account.2.auth_name =
account.2.password =
#Configure the register user name
account.2.user_name =
#Configure the SIP server address and port(5060 by default)
account.2.sip_server_host =
account.2.sip_server_port = 5060
#Line3 settings (Except SIP-T20P IP phones)
#Enable or disable the account3, 0-Disabled(Default), 1-Enabled
account.3.enable =
#Configure the label displayed on the LCD screen for account3
account.3.label =
#Configure the display name of account3
account.3.display_name =
#Configure the user name and password for register authentication
account.3.auth_name =
account.3.password =
#Configure the register user name
account.3.user_name =
#Configure the SIP server address and port(5060 by default)
account.3.sip_server_host =
```

```
account.3.sip_server_port = 5060
#Line4 settings (ForSIP-T28P, SIP-T38G and VP530 IP phones only)
#Enable or disable the account4, 0-Disabled(Default), 1-Enabled
account.4.enable =
#Configure the label displayed on the LCD screen for account4
account.4.label =
#Configure the display name of account4
account.4.display_name =
#Configure the user name and password for register authentication
account.4.auth_name =
account.4.password =
#Configure the register user name
account.4.user_name =
#Configure the SIP server address and port(5060 by default)
account.4.sip_server_host =
account.4.sip_server_port = 5060
#Line5 settings (ForSIP-T28P and SIP-T38G IP phones only)
#Enable or disable the account5, 0-Disabled(Default) 1-Enabled
account.5.enable =
# Configure the label displayed on the LCD screen for account5
account.5.label =
#Configure the display name of account5
account.5.display_name =
#Configure the user name and password for register authentication
account.5.auth_name =
account.5.password =
#Configure the register user name
account.5.user_name =
#Configure the SIP server address and port(5060 by default)
account.5.sip_server_host =
account.5.sip_server_port = 5060
#Line6 settings (For SIP- T28P andSIP-T38G IP phones only)
#Enable or disable the account6, 0-Disabled(Default), 1-Enabled
account.6.enable =
#Configure the label displayed on the LCD screen for account6
account.6.label =
#Configure the display name of account6
```

```

account.6.display_name =
#Configure the user name and password for register authentication
account.6.auth_name =
account.6.password =
#Configure the register user name
account.6.user_name =
#Configure the SIP server address and port(5060 by default)
account.6.sip_server_host =
account.6.sip_server_port = 5060

```

自定义资源文件

可以通过修改配置文件中的参数来定义话机的对应功能,也可以自定义话机的个性化铃声、语种或 Logo 图标。

自定义铃声

Yealink IP 话机的默认铃声是系统铃声类型 1。可以改变铃声类型也可自定义个性化铃声并通过自动更新使之生效。

铃声文件要求: PCMU 音频格式, 单声道, 8K 采样率, 16 比特分辨率, .wav 格式, 大小不超过 100KB。

```

#####
##          Configure the access URL of the customizing ringtone          ##
#####

ringtone.url =
#ringtone.delete =http://localhost/all
#Delete all the custom ringtones uploaded through auto provisioning

ringtone.delete =

```

例如: 在配置文件的“ringtone.url=”区域内输入“ftp://192.168.1.100/Ring.wav”。在自动更新过程中, 话机会连接到 IP 地址为“192.168.1.100”的升级服务器下载“Ring.wav”文件。

更新之前请确认铃声文件已经成功上传到服务器的根目录。

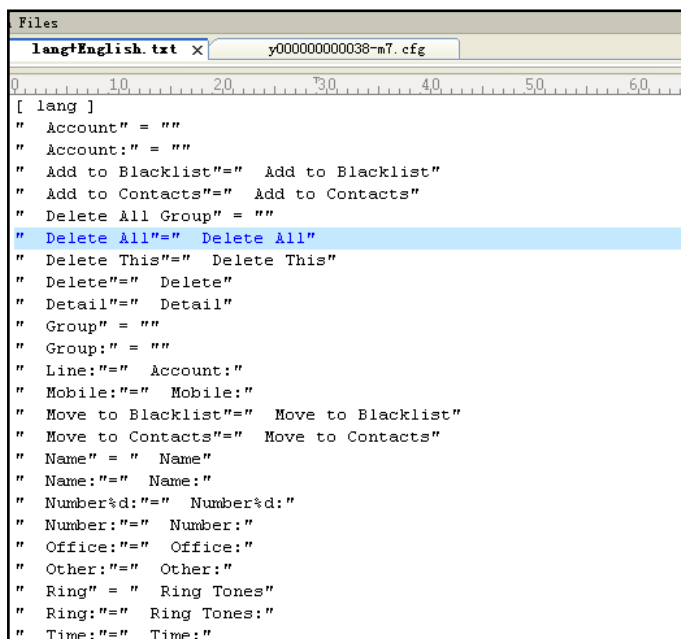
有关自定义铃声文件的更多信息, 请参考本指南的[使用 Cool Edit Pro 自定义铃声](#)章节。

自定义液晶界面语种

Yealink IP 话机支持修改已有的语言种类, 但是不能增加新的语种。修改现有的语种之前, 需要编辑语言文件, 然后上传到升级服务器的根目录下, 并在配置文件中指定正

确的 URL。

下图是一部分语言文件的示例：



```
Files
lang+English.txt x y0000000000038-m7.cfg
[ lang ]
" Account" = ""
" Account:" = ""
" Add to Blacklist" = " Add to Blacklist"
" Add to Contacts" = " Add to Contacts"
" Delete All Group" = ""
" Delete All" = " Delete All"
" Delete This" = " Delete This"
" Delete" = " Delete"
" Detail" = " Detail"
" Group" = ""
" Group:" = ""
" Line:" = " Account:"
" Mobile:" = " Mobile:"
" Move to Blacklist" = " Move to Blacklist"
" Move to Contacts" = " Move to Contacts"
" Name" = " Name"
" Name:" = " Name:"
" Number%d:" = " Number%d:"
" Number:" = " Number:"
" Office:" = " Office:"
" Other:" = " Other:"
" Ring" = " Ring Tones"
" Ring:" = " Ring Tones:"
" Time:" = " Time:"
```

```
#####
##          Configure the access URL of the LCD language file          ##
#####

gui_lang.url =
#gui_lang.delete = http://localhost/all
#Delete all custom languages downloaded through auto provision

gui_lang.delete =
```

例如，在配置文件的“gui_lang.url=”的区域内输入

“ftp://192.168.1.100/lang+English.txt”。在自动更新过程中，话机会连接到 IP 地址为“192.168.1.100”的升级服务器下载“lang+English.txt”文件。

你可以从经销商那里获得语言模板文件，但语种会随固件版本的不同有所差异。

自定义液晶屏 Logo 图标

Yealink SIP-T2xP IP 话机支持自定义液晶屏上的 Logo 图标（SIP-T20P IP 话机只支持文本格式的 Logo 图标）。可以从经销商那里获取到图标文件，也可以自定义一个.dob 格式的图标文件。然后上传到升级服务器的根目录下，并在配置文件中指定正确的 URL：

```
#####
##          Configure the access URL of the Logo File          ##
#####

#(SIP-T2xP except T20P IP phones)

lcd_logo.url =
#lcd_logo.delete = http://localhost/all
```

```
#Delete all custom logo files
```

```
lcd_logo.delete =
```

例如，在配置文件的“lcd_logo.url =”区域内输入

“ftp://192.168.1.100/logo.dob”。在自动更新过程中，话机会连接到 IP 地址为“192.168.1.100”的服务器下载“logo.dob”文件。

下表是不同话机机型对应的图标文件和对应的分辨率：

话机机型	图标文件格式	分辨率
SIP-T28P	.dob	≤236*82 2 灰度
SIP-T26P	.dob	≤132*64 2 灰度
SIP-T22P	.dob	≤132*64 2 灰度

把图标文件上传到升级服务器的根目录下，自动更新并重启后，液晶屏上就会显示出自定义的 Logo 图标。

更多关于自定义图标文件的信息，请参考本指南的[使用 PictureExDemo 自定义图标文件](#)章节。

自定义壁纸

Yealink SIP-T3xG 和 VP530 IP 话机支持自定义液晶屏上的壁纸。可将所需的壁纸图片文件上传到升级服务器的根目录下，并在配置文件中指定正确的 URL：

```
#####
##          Configure the access URL of the wallpaper          ##
#####
#(SIP-T3xG/VP530IP phones only)
```

```
wallpaper_upload.url =
```

例如，在配置文件的“wallpaper_upload.url =”区域内输入

“ftp://192.168.1.100/wallpaper.jpg”。在自动更新过程中，话机会连接到 IP 地址为“192.168.1.100”的服务器下载“wallpaper.jpg”壁纸图片文件。

下表是不同话机机型对应的壁纸图片文件格式和分辨率：

话机机型	图片文件格式	分辨率
VP530	.jpg/.png/.bmp	≤1920*1200
SIP-T38G	.jpg/.png/.bmp	≤480*272
SIP-T32G	.jpg/.png/.bmp	≤480*272

自定义屏保

Yealink SIP-T3xG IP 话机支持自定义液晶界面的屏幕保护图片。当话机处于空闲状态时，液晶屏上显示的就是屏幕保护图片，按任意键消失。可将自定义的图片上传到升级

服务器的根目录下，并在配置文件中指定正确的 URL：

```
#####
##          Configure the access URL of the screensaver          ##
#####
#(SIP-T3xGIP phones only)
```

screen_saver.pic.url =

例如，在配置文件的“screen_saver.pic.url =”区域内输入

“ftp://192.168.1.100/screensaver.jpg”。在自动更新过程中，话机会连接到 IP 地址为“192.168.1.100”的服务器下载“screensaver.jpg”屏保图片。

下表是不同话机机型对应的屏保图片格式和分辨率：

话机机型	屏保图片格式	分辨率
SIP-T38G	.jpg/.png/.bmp	≤480*272
SIP-T32G	.jpg/.png/.bmp	≤480*272

自定义本地联系人文件

Yealink IP 话机支持通过自动更新方式批量上传联系人数据。你可以使用提供的本地联系人模板文件来批量创建联系人。

编辑本地联系人模板文件时，注意以下几点：

- <contactData>是联系人文件数据的起始标志，</contactData>是联系人文件数据的结束标志（适用于 SIP-T2xP/T3xG IP 话机）。
- 在<groupinfo>和</groupinfo>之间添加联系人组（适用于 SIP-T2xP/T3xG IP 话机）。
- 在<root_group>和</root_group>之间添加联系人组（适用于 VP530 IP 话机）。
- 在<group>和</group>之间添加本地联系人（适用于 SIP-T2xP/T3xG IP 话机）。
- 在<root_contact>和</root_contact>之间添加本地联系人（适用于 VP530 IP 话机）。
- 在<blacklist>和</blacklist>之间将联系人加入黑名单（适用于 SIP-T2xP/T3xG IP 话机）。
- 联系人如果有设置相关的账号，那么有效值为 0 或是所配置的账号 ID，0 代表的是自动获取账号 ID。
- 联系人或组如果有设置相关的铃声，可以从系统中的 Resource:RingN.wav 自动获取铃声，也可以通过 Custom:Name.wav 方式自定义铃声。

自定义本地联系人文件步骤：

1. 通过 ASCII 编辑器打开联系人模板文件。
2. 按照以下方式添加联系人，不同联系人要另取一行开始：

```

<contact sDisplayName="" sOfficeNumber="" sMobilNumber=""
sOtherNumber="" sLine="" sRing="" group=""/> # (适用于 T2xP IP 话机)
<contact sDisplayName="" sOfficeNumber="" sMobilNumber=""
sOtherNumber="" sLine="" sRing=""
group="" photoDefault="" photoSelect=""/> # (适用于 T3xG IP 话机)
<contact display_name="" office_number="" mobile_number=""
other_number="" line="" ring="" group_id_name="" default_photo=""
selected_photo=""/> # (适用于 VP530 IP 话机, 如果要添加黑名单的话, 就在
"group_id_name ="的""区域中输入 "blacklist" 。)

```

说明:

sDisplayName=""/display_name="": 联系人名字, 必填, 名字不能一样。

OfficeNumber=""/office_number="": 联系人的办公号码。

sMobilNumber=""/mobile_number="": 联系人的移动号码。

sOtherNumber=""/other_number="": 联系人的其它号码。

sLine=""/line="": 联系人对应的账号。

sRing=""/ring="": 联系人对应的铃声类型。

group=""/group_id_name="": 联系人所属的组名。

photoDefault=""/default_photo="": 联系人指定的自定义头像, 格式为
"Config:name.png"。

photoSelect=""/selected_photo="": 联系人指定的系统头像。

3. 根据下面格式添加联系人组, 不同组要另取一行开始。

```

<group name="" ring=""/> # (适用于 T2xP IP 话机)
<group name="" Ring=""/> # (适用于 T3xG IP 话机)
<group display name="" ring=""/> # (适用于 VP530 IP 话机)

```

说明:

group name=""/group display name="": 联系人组的名称。

ring=""/Ring="": 联系人组的铃声类型。

4. 按照下面格式添加黑名单, 不同黑名单联系人要另取一行开始。

```

<contact sDisplayName="" sOfficeNumber="" sMobilNumber=""
sOtherNumber="" sLine=""/> # (适用于 T2xP/T3xG IP 话机)

```

5. 在双引号内输入所需内容。

6. 保存更改。

编辑完联系人模板文件以后, 上传到升级服务器的根目录下, 并在配置文件中指定正确的 URL。

下面的例子是适用于 SIP-T2xP 和 SIP-T3xG IP 话机的 contactData.xml 文件：

```
<contactData>
<group>
<contact sDisplayName="Mary" sOfficeNumber="123" sMobilNumber="456"
sOtherNumber="2201" sLine="0" sRing="Auto" group="Family"
photoDefault=" Config:family.png" photoSelect=" 0" />
<contact sDisplayName="Damy" sOfficeNumber="124" sMobilNumber="789"
sOtherNumber="2202" sLine="1" sRing="Resource:Ring2.wav" group=""
photoDefault=""photoSelect="3"/>
<contact sDisplayName="Jack" sOfficeNumber="125" sMobilNumber="234"
sOtherNumber="2203" sLine="2" sRing="Custom:lin.wav" group="Family"
photoDefault=""photoSelect="2"/>
</group>
<blacklist>
<contact sDisplayName="Ada" sOfficeNumber="8800" sMobilNumber="1234"
sOtherNumber="0000" sLine="0"/>
</blacklist>
</contactData>
```

```
#####
##                                Upload local contact file                                ##
#####
```

local_contact.data.url =

例如，在配置文件的“local_contact.data.url =”区域输入

“ftp://192.168.1.100/ContactData.xml”。在自动更新过程中，话机会连接到 IP 地址为“192.168.1.100”的服务器下载“ContactData.xml”文件。

Yealink IP 话机支持.xml 和.csv 两种格式的联系人文件。

自定义替换规则文件

Yealink IP 话机支持在配置文件上直接创建替换规则，也可以通过替换规则模板文件来创建多个替换规则。话机下载新的替换规则文件以后，前一个替换规则就会被覆盖。

编辑替换规则模板文件时，注意以下几点：

- <DialRule>是模板文件的开始标志，</DialRule>是模板文件的结束标志（适用于 SIP-T2xP/T3xG IP 话机）。
- <dialrule>是模板文件的开始标志，</dialrule>是模板文件的结束标志（适用于 VP530IP 话机）。
- 在<DialRule> (<dialrule>)和</DialRule> (</dialrule>)之间创建替换规则。

- 替换规则如果有设置相关的账号，那么有效值为 0 或是所配置的账号 ID，0 代表规则适用于所有账号。多个账号 ID 用逗号隔开。
- 不能修改文件名。
- 参考相应话机的用户指南，确保正确使用替换规则的表达语法。

自定义替换规则步骤：

1. 用 ASCII 编辑器打开模板文件。
2. 在文件中输入相应内容来添加所需的替换规则，不同规则要另取一行开始：

<Data Prefix="" Replace="" LineID=""/> #(适用于 T2xP/T3xG IP 话机)

<data rule="" replace="" lines=""/> #(适用于 VP530 IP 话机)

说明：

Prefix=""/rule="": 指定用于替换的数字。

Replace=""/replace="": 指定被替换的字符串。

LineID=""/lines="": 指定规则应用的相应账号，置空表示规则适用于所有账号。

3. 在双引号内输入相应规则的内容。
4. 保存修改。

下面是 SIP-T2xP 和 SIP-T3xG IP 话机替换规则文件的一个例子：

```
<DialRule>
  <Data Prefix="1" Replace="05928665234" LineID=""/>
  <Data Prefix="2(xx)" Replace="002$1" LineID="0"/>
</DialRule>
```

```
#####
##                               Upload replace rule file                               ##
#####
```

dialplan_replace_rule.url =

例如，在配置文件的“dialplan_replace_rule.url =”区域内输入

“ftp://192.168.1.100/DialPlan.xml”。在自动更新过程中，话机会连接到 IP 地址为“192.168.1.100”的服务器下载“DialPlan.xml”文件。

自定义立即呼出文件

Yealink IP 话机支持根据立即呼出模板文件创建多个立即呼出规则，创建完立即呼出规则文件后，保存并上传到升级服务器的根目录下，并在配置文件中指定正确的 URL。

编辑立即呼出文件时，注意以下几点：

- <DialNow>是模板文件的开始标志，</DialNow>是模板文件的结束标志（适用于 SIP-T2xP/T3xG IP 话机）。
- <dialnow>是模板文件的开始标志，</dialnow>是模板文件的结束标志（适用于 VP530 IP 话机）。

- 在<DialNow> (<dialnow>)和</DialNow> (</dialnow>)之间创建所需要的规则。
- 立即呼出规则如果有设置相关的账号，那么有效值为 0 或是所配置的账号 ID，0 表示规则适用于所有账号，多个账号 ID 要用逗号隔开。
- 不能修改文件名。
- 参考相应话机的用户指南，确保正确使用立即呼出规则的表达式。

自定义立即呼出步骤：

1. 用 ASCII 编辑器打开模板文件。
2. 在文件中输入相应内容来添加所需的立即呼出规则，不同规则要另取一行开始：

<Data DialNowRule="" LineID=""/> # (适用于 T2xP/T3xG IP 话机)

<data rule="" lines=""/> # (适用于 VP530 IP 话机)

说明：

DialNowRule="" / rule=""：指定立即呼出规则。

LineID="" / lines=""：指定规则应用的相应账号，置空表示规则适用于所有账号。

3. 在双引号内输入相应规则内容。
4. 保存修改。

下面是 SIP-T2xP/SIP-T3xG IP 话机立即呼出文件的示例：

```
<DialNow>
  <Data DialNowRule="1234" LineID="1"/>
  <Data DialNowRule="52[0-6]" LineID="1"/>
  <Data DialNowRule="xxxxxx" LineID=""/>
</DialNow>
```

```
#####
##                                Upload dial-now file                                ##
#####
```

dialplan_dialnow.url=

例如，在配置文件的“dialplan_dialnow.url =”区域内输入

“ftp://192.168.1.100/DialNow.xml”。在自动更新过程中，话机会连接到 IP 地址为“192.168.1.100”的服务器下载“DialNow.xml”文件。

固件升级

Yealink IP 话机支持通过网页用户界面手动升级固件，也可通过自动更新方式批量升级固件。如果想用自动更新方式升级固件，请先从经销商那里获得固件文件，将文件上传到升级服务器的根目录下，并在配置文件中指定正确的 URL。

```
#####
##          Configure the access URL of the firmware file          ##
#####
```

firmware.url =

例如，在配置文件的“firmware.url =”区域内输入

“ftp://admin:password@192.168.1.100/2.70.0.35.rom”。在自动更新过程中，话机会连接到 IP 地址为“192.168.1.100”的服务器(认证的用户名为 admin, 密码为 password) 下载“2.70.0.35.rom”文件。

下表是不同话机机型对应的固件版本：

话机机型	固件版本
VP530	23. x. x. x. rom
SIP-T38G	38. x. x. x. rom
SIP-T32G	32. x. x. x. rom
SIP-T28 (P)	2. x. x. x. rom
SIP-T26 (P)	6. x. x. x. rom
SIP-T22 (P)	7. x. x. x. rom
SIP-T20 (P)	9. x. x. x. rom

搭建 TFTP 服务器

Yealink IP 话机支持 FTP、TFTP、HTTP 和 HTTPS 协议下载配置文件，默认情况下是使用 TFTP 协议，也可以使用上述任何一种协议进行自动更新。这一章节以 TFTP 服务器作为例子。

我们推荐使用 3CDaemon 或者 TFTP32 工具搭建 TFTP 服务器，这两款软件可以在 Windows 平台下免费使用。3CDaemon 的下载地址是

<http://www.oldversion.com/3Com-Daemon.htm>，TFTP32 下载地址是

<http://tftpd32.jounin.net/>。

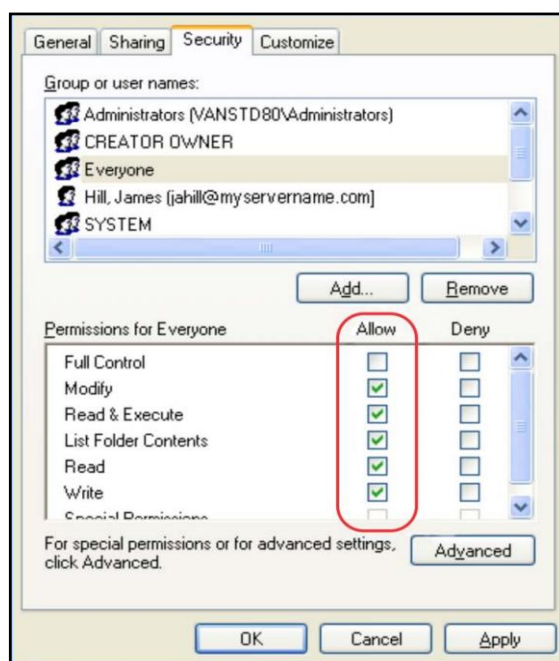
用 3CDaemon 工具搭建 FTP 服务器的详细内容，请参考[配置 FTP 服务器](#)章节。

准备一个根目录

准备一个根目录：

1. 在本地电脑上创建一个 TFTP 根目录。
2. 将配置文件放到这个根目录下。
3. 设置根目录文件夹的安全权限。
4. 需要定义一个用户名或组名，然后设置读、写和修改权限。不同用户或组的安全权限可以不一样。

下图为基于 Windows 平台的示例：

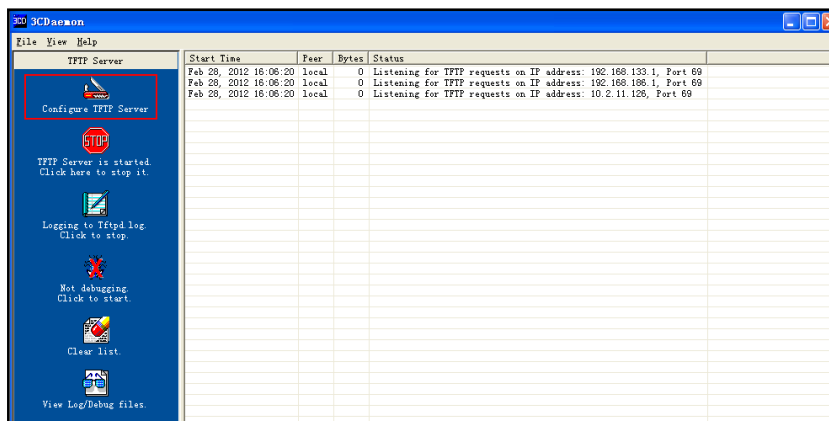


配置 TFTP 服务器

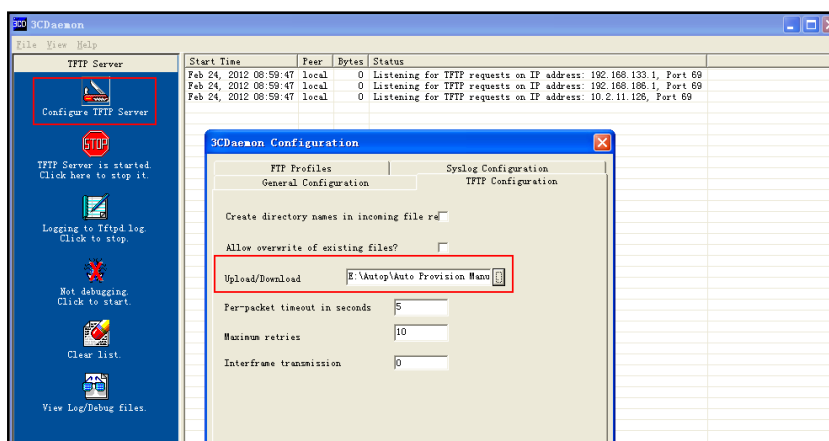
如果已经安装了 3C Daemon 直接双击打开，或者请下载安装。

配置 TFTP 服务器步骤：

1. 双击 3C Daemon.exe 打开应用程序，打开后的配置界面如下图：



2. 选择 **Configure TFTP Server**, 点击  按钮找到电脑上的 TFTP 根目录位置：



3. 点击 **Confirm** 完成 TFTP 服务器的配置。在话机上的升级服务器区域中输入“tftp://IP/”（IP 表示升级服务器 IP 地址，例如“tftp://192.168.1.100/”）就可通过 TFTP 协议下载文件执行自动更新。

获取升级服务器地址

在启动过程中，Yealink IP 话机支持以下几种方式获取升级服务器的链接地址：

- 一键更新
- 即插即用更新
- DHCP 选项更新
- 话机闪存更新

在启动的过程中，Yealink IP 话机会尝试通过以上的方式去获取升级服务器的链接地址。获取地址方式的优先顺序是：一键更新-->即插即用-->DHCP 选项（自定义选项-->66 选项-->43 选项）-->话机闪存。

下面将详细介绍以上几种更新方式。

一键更新

一键更新允许在启动过程中通过话机用户界面配置网络参数，设置升级服务器地址。这种更新方式多用于话机出现系统问题的情况。使用一键更新前，请确认此功能已开启。

通过网页用户界面配置一键更新：

1. 点击**升级-->高级**。
2. 在**一键更新**的下拉菜单中选择**启用**。

3. 在**等待时间（秒）**区域中输入适当的等待时间。

The screenshot shows the '一键更新' (One-click Update) configuration page. The '等待时间（秒）' (Waiting time in seconds) field is highlighted with a red box and set to 5. Other settings include '开启DHCP' (Enable DHCP), '自定义DHCP选项' (Custom DHCP options), 'DHCP选项60' (DHCP option 60), '升级服务器' (Upgrade server), '用户名' (Username), '密码' (Password), '公共密钥' (Public key), 'MAC文件密钥' (MAC file key), '一键更新' (One-click Update), '等待时间（秒）' (Waiting time in seconds), '部署部署更新方式' (Deployment update method), '检查新固件' (Check new firmware), '立即检测更新' (Check for updates immediately), '导入/导出配置' (Import/Export configuration), '导出系统日志' (Export system log), '系统日志等级' (System log level), and '抓包' (Packet capture).

4. 点击**提交**保存设置。

开启一键更新后，在启动过程中，话机界面会弹出一个配置向导：

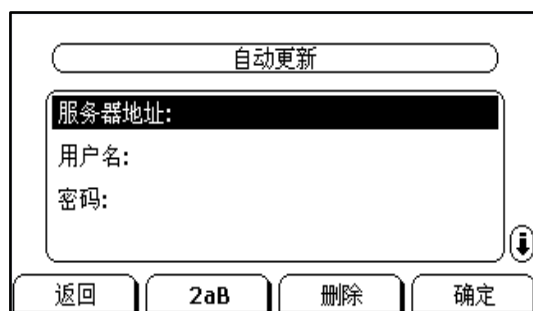
The screenshot shows a dialog box titled '一键更新' (One-click Update). It contains a progress bar and the text '马上更新? 5s' (Update now? 5s). At the bottom, there are three buttons: '取消' (Cancel), '状态' (Status), and '确定' (Confirm).

按**确定**键之后，可以通过话机用户界面设置网络参数：

The screenshot shows the '网络' (Network) configuration screen. It displays the following settings: 'WAN口类型' (WAN port type) set to DHCP, 'VLAN状态' (VLAN status) set to 启用 (Enabled), 'VID号码' (VID number) set to 77, and '优先级' (Priority) set to 0. At the bottom, there are two buttons: '返回' (Return) and '下一步' (Next Step).

网络设置完之后按**进入**键。

在**自动更新**界面下，输入升级服务器地址、用户名（可选）和密码（可选）：



自动更新

服务器地址:

用户名:

密码:

返回 2aB 删除 确定

即插即用更新

Yealink IP 话机支持通过即插即用更新方式获取升级服务器的链接地址，话机在启动过程中会发送 PNP 订阅的广播消息尝试获取升级服务器的链接地址。使用即插即用更新前，请确认此功能已开启。

通过网页用户界面配置即插即用更新方式：

1. 点击**升级-->高级**。
2. 在**即插即用更新方式**的下拉菜单选择**启用**。



状态 账号 网络配置 话机配置 电话簿 升级 安全设置

基础 | 高级

开启DHCP 启用 ?

自定义DHCP地址(128 ~ 254) 130 ?

自定义地址类型 域名 ?

DHCP选项60 ?

升级服务器 ?

用户名 ?

密码 ?

公钥密钥 ?

MAC文件密钥 ?

一键更新 启用 ?

等待时间(秒) 5 ?

即插即用更新方式 启用 ?

检查新固件 上电 ?

立即检测更新 自动更新 ?

导入/导出配置 ?

导出系统日志 ?

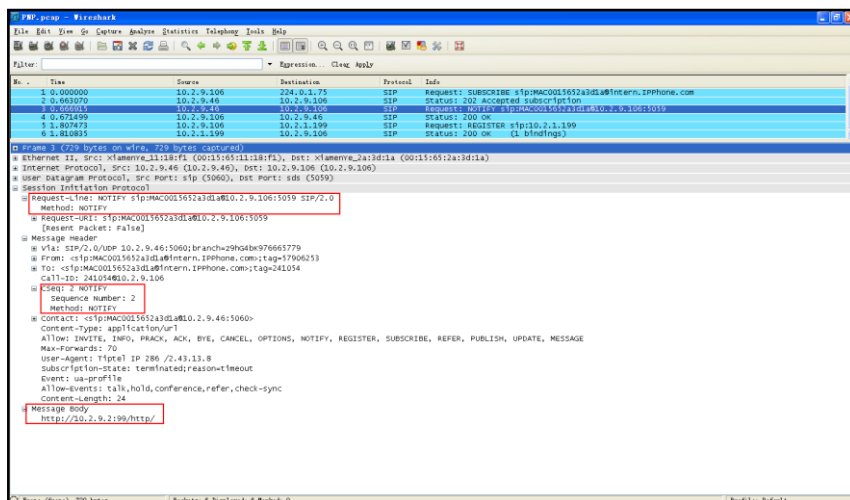
系统日志等级 3 ?

抓包 开始 停止 导出 ?

提交 取消

3. 点击**提交**保存配置。

每个活跃的 PNP 服务器会回应 SIP NOTIFY 消息，并且在 message body 中携带升级服务器的链接地址。话机收到消息后会连接到升级服务器执行自动更新。



DHCP 选项更新

Yealink IP 话机支持 DHCP 选项更新方式获取升级服务器的链接地址。可以配置话机从自定义 DHCP 选项中获取地址，或者话机会自动检测 DHCP 的 66 选项或 43 选项，其中 66 选项是用来标识 TFTP 服务器的。

通过自定义 DHCP 选项获取升级服务器的链接地址，请确保话机上正确设置了 DHCP 选项。

通过网页用户界面设置 DHCP 选项步骤：

1. 点击升级—>高级。
2. 在开启 DHCP 下拉菜单选择启用。
3. 在自定义 DHCP 选项（128~254）区域中输入正确数值。

4. 在自定义选项类型区域中选择所需类型。

5. 点击提交保存设置。

有效 DHCP 选项值是从 128 到 254, 自定义选项类型必须和 DHCP 服务器上定义的一致。

话机闪存更新

Yealink IP 话机支持通过读取话机闪存的方式获取升级服务器的链接地址。

通过读取话机闪存获取升级服务器的链接地址，请先确保所做的配置正确。

通过网页用户界面配置话机闪存更新步骤：

1. 点击升级—>高级。
2. 在升级服务器、用户名称和密码区域中输入对应路径、用户名和密码（用户名和密码可选）。

3. 在**检查新固件**区域下拉菜单中选择**上电**。

状态

账号

网络配置

话机配置

电话簿

升级

安全设置

基础 | 高级

说明

开启DHCP

自定义DHCP选项(128 ~ 254)

自定义选项类型

DHCP选项60

升级服务器

用户名

密码

公共密钥

MAC文件密钥

一键更新

等待时间(秒)

即插即用更新方式

检查新固件

立即检测更新

导入/导出设置

导出系统语言

系统语言等级

抓包

开始

停止

导出

取消

4. 点击**提交**保存设置。

如果配置文件采用 AES 方式加密，就要求输入 AES 密钥。公共密钥是用来对通用 CFG 文件进行解密的，MAC 文件密钥是用来对 MAC CFG 文件进行解密的。密钥长度必须是 16 字节，可以是阿拉伯数字：0~9，大小写字母：A (a) ~Z (z)，也可以是特殊字符：# \$ % * +, - . : = ? @ [] ^ _ { } ~。

完成上述设置后，重启话机。启动过程中话机会尝试连接升级服务器，通过在**用户名称**和**密码**区域中输入用户名和密码进行连接认证。如果话机不能在闪存中获取有关信息，本次自动更新就会终止。

下载并验证配置

下载配置文件

获取到升级服务器地址后，话机会连接到升级服务器下载配置文件。更新过程中，首先从升级服务器的根目录中下载通用 CFG 文件，然后下载 MAC CFG 文件。如果其它资源文件也已经上传到升级服务器的根目录，并在配置文件中指定正确的 URL，话机会尝试下载其它资源文件。

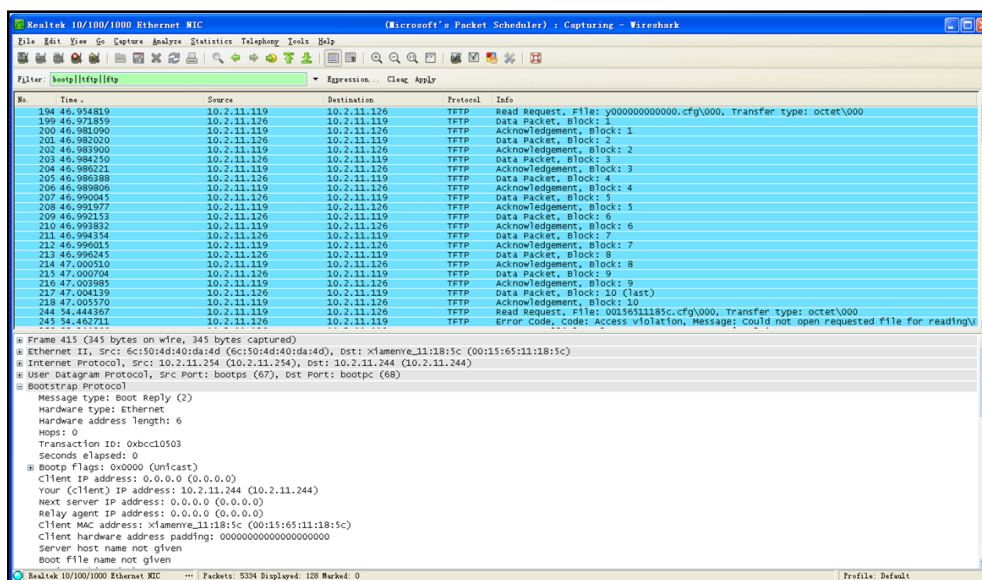
验证配置信息

话机自动更新并完全启动后，可以通过话机用户界面或者网页用户界面来验证是否更新成功。关于更多信息，请参考 Yealink IP 话机用户指南。

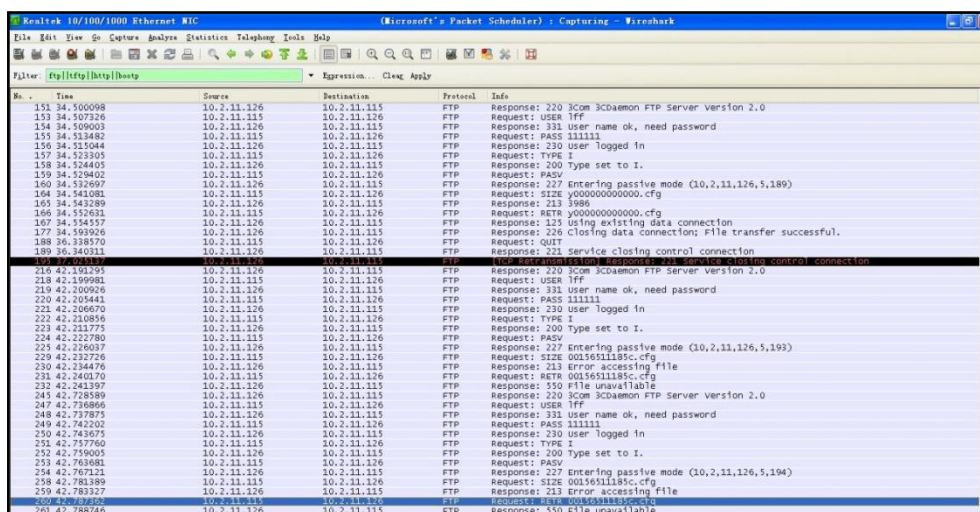
在自动更新过程中，可以通过抓包工具监测下载过程的请求包和应答包。

假如 CFG 文件的 MD5 值和前一个 MD5 值不同，话机就会更新配置信息并重启。否则，话机不会自动更新也不会重启。

例 1: Yealink IP 话机从 TFTP 服务器中下载配置文件。

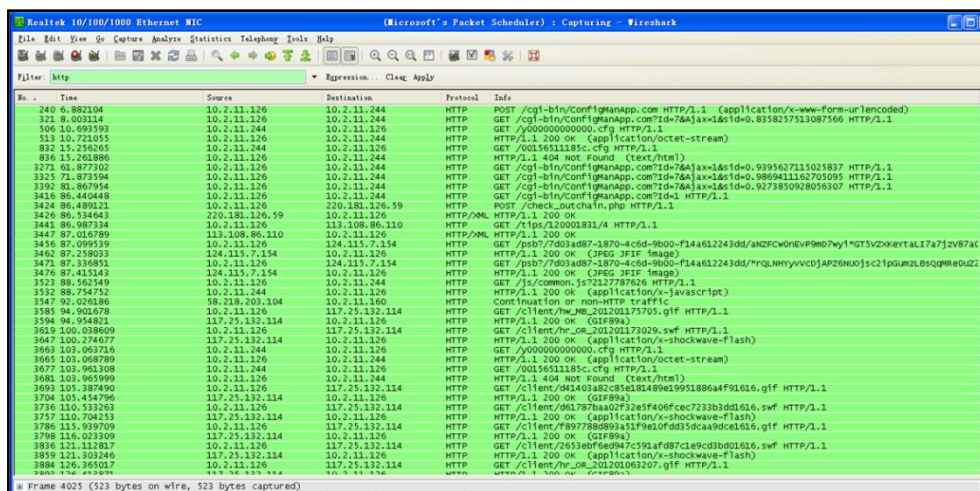


例 2: Yealink IP 话机从 FTP 服务器中下载配置文件。



No.	Time	Source	Destination	Protocol	Info
151	34.500098	10.2.11.126	10.2.11.115	FTP	Response: 220 3com 3cDaemon FTP Server version 2.0
153	34.507326	10.2.11.115	10.2.11.126	FTP	Request: USER tff
154	34.509003	10.2.11.126	10.2.11.115	FTP	Response: 331 User name ok, need password
155	34.513482	10.2.11.115	10.2.11.126	FTP	Request: PASS 111111
156	34.515044	10.2.11.126	10.2.11.115	FTP	Response: 230 user logged in
157	34.523105	10.2.11.115	10.2.11.126	FTP	Request: TYPE I
158	34.524405	10.2.11.126	10.2.11.115	FTP	Response: 200 Type set to I.
159	34.529402	10.2.11.115	10.2.11.126	FTP	Request: PASV
160	34.532697	10.2.11.126	10.2.11.115	FTP	Response: 227 Entering passive mode (10.2.11.126,5,189)
164	34.541081	10.2.11.115	10.2.11.126	FTP	Request: SIZE y000000000000.cfg
165	34.543289	10.2.11.126	10.2.11.115	FTP	Response: 213 1986
166	34.552631	10.2.11.115	10.2.11.126	FTP	Request: RETR y000000000000.cfg
167	34.554557	10.2.11.126	10.2.11.115	FTP	Response: 215 Using existing data connection
177	34.593926	10.2.11.115	10.2.11.126	FTP	Response: 226 Closing data connection: File transfer successful.
188	36.138570	10.2.11.115	10.2.11.126	FTP	Request: QUIT
189	36.140311	10.2.11.126	10.2.11.115	FTP	Response: 221 Service closing control connection
215	42.191291	10.2.11.126	10.2.11.115	FTP	Response: 220 3com 3cDaemon FTP Server version 2.0
218	42.199981	10.2.11.115	10.2.11.126	FTP	Request: USER tff
219	42.200926	10.2.11.126	10.2.11.115	FTP	Response: 331 User name ok, need password
220	42.205441	10.2.11.115	10.2.11.126	FTP	Request: PASS 111111
221	42.206670	10.2.11.126	10.2.11.115	FTP	Response: 230 user logged in
222	42.210894	10.2.11.115	10.2.11.126	FTP	Request: TYPE I
223	42.211775	10.2.11.126	10.2.11.115	FTP	Response: 200 Type set to I.
224	42.222780	10.2.11.115	10.2.11.126	FTP	Request: PASV
225	42.226037	10.2.11.126	10.2.11.115	FTP	Response: 227 Entering passive mode (10.2.11.126,5,193)
229	42.232726	10.2.11.115	10.2.11.126	FTP	Request: SIZE 0015611185c.cfg
230	42.234476	10.2.11.126	10.2.11.115	FTP	Response: 213 Error accessing file
231	42.240170	10.2.11.115	10.2.11.126	FTP	Request: RETR 0015611185c.cfg
232	42.241397	10.2.11.126	10.2.11.115	FTP	Response: 550 File unavailable
245	42.728189	10.2.11.126	10.2.11.115	FTP	Response: 220 3com 3cDaemon FTP Server version 2.0
247	42.736866	10.2.11.115	10.2.11.126	FTP	Request: USER tff
248	42.737871	10.2.11.126	10.2.11.115	FTP	Response: 331 User name ok, need password
249	42.742202	10.2.11.115	10.2.11.126	FTP	Request: PASS 111111
250	42.743675	10.2.11.126	10.2.11.115	FTP	Response: 230 user logged in
251	42.757760	10.2.11.115	10.2.11.126	FTP	Request: TYPE I
252	42.759005	10.2.11.126	10.2.11.115	FTP	Response: 200 Type set to I.
253	42.763882	10.2.11.115	10.2.11.126	FTP	Request: PASV
254	42.767121	10.2.11.126	10.2.11.115	FTP	Response: 227 Entering passive mode (10.2.11.126,5,194)
258	42.781389	10.2.11.115	10.2.11.126	FTP	Request: SIZE 0015611185c.cfg
259	42.783127	10.2.11.126	10.2.11.115	FTP	Response: 213 Error accessing file
260	42.783626	10.2.11.115	10.2.11.126	FTP	Request: RETR 0015611185c.cfg
261	42.788746	10.2.11.126	10.2.11.115	FTP	Response: 550 File unavailable

例 3: Yealink IP 话机从 HTTP 服务器下载配置文件。



No.	Time	Source	Destination	Protocol	Info
240	6.882104	10.2.11.126	10.2.11.244	HTTP	POST /cgi-bin/ConfigmanApp.com HTTP/1.1 (application/x-www-form-urlencoded)
321	8.003114	10.2.11.126	10.2.11.244	HTTP	GET /cgi-bin/ConfigmanApp.com?Id=76&ax=1&sid=0.8358257513087566 HTTP/1.1
506	10.693393	10.2.11.244	10.2.11.126	HTTP	GET /y000000000000.cfg HTTP/1.1
513	10.721055	10.2.11.126	10.2.11.244	HTTP	HTTP/1.1 200 OK (application/octet-stream)
832	15.256265	10.2.11.244	10.2.11.126	HTTP	GET /0015611185c.cfg HTTP/1.1
836	15.261886	10.2.11.126	10.2.11.244	HTTP	HTTP/1.1 404 Not Found (text/html)
3271	61.877302	10.2.11.126	10.2.11.244	HTTP	GET /cgi-bin/ConfigmanApp.com?Id=76&ax=1&sid=0.9395627115025837 HTTP/1.1
3325	71.873354	10.2.11.126	10.2.11.244	HTTP	GET /cgi-bin/ConfigmanApp.com?Id=76&ax=1&sid=0.888611162705005 HTTP/1.1
3392	81.867954	10.2.11.126	10.2.11.244	HTTP	GET /cgi-bin/ConfigmanApp.com?Id=76&ax=1&sid=0.927385092806307 HTTP/1.1
3436	86.440448	10.2.11.126	10.2.11.244	HTTP	GET /cgi-bin/ConfigmanApp.com?Id=76 HTTP/1.1
3424	86.489211	10.2.11.126	220.181.126.59	HTTP	POST /check_outchafn.php HTTP/1.1
3426	86.534643	220.181.126.59	10.2.11.126	HTTP/M	HTTP/1.1 200 OK
3441	86.987334	10.2.11.126	113.108.86.110	HTTP	GET /r105/20001831/4 HTTP/1.1
3447	87.016789	113.108.86.110	10.2.11.126	HTTP/M	HTTP/1.1 200 OK
3456	87.099339	10.2.11.126	124.115.7.154	HTTP	GET /jsb7/7083a087-1870-4c6d-9b00-f14a612243dd/ANZPCW0nEP8m07y1*GT5Z0kaytAL7a73zv87a6 HTTP/1.1
3471	87.335851	10.2.11.126	124.115.7.154	HTTP	GET /jsb7/7083a087-1870-4c6d-9b00-f14a612243dd/rrqlNHYyvcD1AP26N0Jsc2fpgm2LBSqg9re0u2 HTTP/1.1
3476	87.413643	124.115.7.154	10.2.11.126	HTTP	HTTP/1.1 200 OK (JPEG image)
3523	88.562549	10.2.11.126	10.2.11.244	HTTP	GET /js/common.js?127787626 HTTP/1.1
3532	88.754752	10.2.11.244	10.2.11.126	HTTP	HTTP/1.1 200 OK (application/x-javascript)
3547	92.026186	58.218.203.104	10.2.11.126	HTTP	Continuation or non-HTTP traffic
3585	94.901678	10.2.11.126	117.25.132.114	HTTP	GET /client/hr_mw_201201175705.gif HTTP/1.1
3594	94.954821	117.25.132.114	10.2.11.126	HTTP	HTTP/1.1 200 OK (GIF89a)
3610	100.038609	10.2.11.126	117.25.132.114	HTTP	GET /client/hr_or_201201173029.swf HTTP/1.1
3647	100.274677	117.25.132.114	10.2.11.126	HTTP	HTTP/1.1 200 OK (application/x-shockwave-flash)
3663	103.063716	10.2.11.126	10.2.11.244	HTTP	GET /y000000000000.cfg HTTP/1.1
3665	103.068789	10.2.11.126	10.2.11.244	HTTP	HTTP/1.1 200 OK (application/octet-stream)
3677	103.961308	10.2.11.244	10.2.11.126	HTTP	GET /0015611185c.cfg HTTP/1.1
3681	103.965999	10.2.11.126	10.2.11.244	HTTP	HTTP/1.1 404 Not Found (text/html)
3693	103.387490	10.2.11.126	117.25.132.114	HTTP	GET /client/041403042c5f02RL4B0419951886a4f91616.gif HTTP/1.1
3704	105.454796	117.25.132.114	10.2.11.126	HTTP	HTTP/1.1 200 OK (GIF89a)
3736	110.532263	10.2.11.126	117.25.132.114	HTTP	GET /client/061787ba01f32e5f406fec7233b3dd616.swf HTTP/1.1
3757	110.704233	117.25.132.114	10.2.11.126	HTTP	HTTP/1.1 200 OK (application/x-shockwave-flash)
3786	113.039709	10.2.11.126	117.25.132.114	HTTP	GET /client/78977880893a31f9a10fdd35dca9dce1616.gif HTTP/1.1
3798	116.023309	117.25.132.114	10.2.11.126	HTTP	HTTP/1.1 200 OK (GIF89a)
3836	121.112817	10.2.11.126	117.25.132.114	HTTP	GET /client/2635e0f6e947c91afad87c1a9cd3bd01616.swf HTTP/1.1
3859	121.303246	117.25.132.114	10.2.11.126	HTTP	HTTP/1.1 200 OK (application/x-shockwave-flash)
3884	126.365017	10.2.11.126	117.25.132.114	HTTP	GET /client/hr_or_201201060307.gif HTTP/1.1

故障排查

本章内容列出一些在部署过程中可能遇到的问题，并提供相应排错方法。
假如需要获得更多信息或帮助，请咨询你的系统管理员。

为什么话机下载配置文件失败？

- 确保自动更新功能是启用状态的。
- 确保升级服务器或者网络是可用的。
- 确保话机上配置的身份认证信息是正确的。
- 确保配置文件已经成功上传到升级服务器。

为什么升级服务器回复一个 HTTP 404？

- 确保升级服务器的搭建无误。
- 确保 URL 的路径和端口填写正确。
- 确保升级服务器上有所需文件。

为什么话机显示“网络不可用”？

- 确保话机网络接口跟网线良好接触。
- 确保交换机和集线器可用。
- 确保配置文件中的网络参数配置正确。
- 想要了解更多信息，请咨询你的系统管理员。

为什么上传文件到 FTP 服务器被拒绝？

- 确保所填 FTP 服务器的根目录路径完整。
- 确认是否有权限访问升级服务器上的文件。
- 想要了解更多信息，请咨询你的系统管理员。

为什么话机通过 DHCP 方式获取不到 IP 地址？

- 确保 DHCP 服务器配置正确。
- 确保话机设置成 DHCP 方式获取地址。
- 想要了解更多信息，请咨询你的系统管理员。

为什么话机无法下载铃声文件？

- 确保铃声文件是 .wav 格式。

- 确保铃声文件大小在允许范围内。
- 确保铃声文件没有被损坏。
- 确保网络可用并且填写正确的根目录路径。
- 确保铃声文件已经成功上传升级服务器。

为什么配置没有生效？

- 确保配置文件和前一个不同。
- 确保话机已经下载了配置文件。
- 确保在配置文件上的参数设置正确。
- 想要了解更多信息，请咨询你的系统管理员。

专业术语

MAC 地址：媒体访问控制地址(MAC 地址)是在物理网络段中分配给网络接口用于通信的一个独一无二的标识符。

MD5：Message Digest Algorithm (MD5) 是信息摘要算法，一种被广泛应用的哈希函数，数据进行哈希运算后会产生一个 128 比特的（16 字节）的哈希值。

DHCP：动态主机配置协议（DHCP）是给 IP 网络中的主机进行网络配置的一种协议，连接到 IP 网络的主机都要进行网络参数的设置。

FTP：文件传输协议（FTP）是用来在主机和主机之间传输文件的标准网络协议，可以在基于 TCP 的网络中传输，比如因特网。通常被用来在个人计算机到公共网络托管服务器之间上传网页或者其它文件。

HTTPS：安全的超文本传输协议（HTTPS）是 HTTP 协议和 SSL/TLS 协议的结合，提供一种加密机制和安全认证的通信方式。

TFTP：简单文件传输协议（TFTP）是比较简单的用来传输文件的协议，基于 UDP 协议传输，端口号为 69。

AES：高级加密标准（AES）是电子数据加密的一个标准。

URL：统一资源定位器或统一资源定位符 (URL) 是构成网络资源引用的一个特定字符串。

XML：可扩展编辑语言（XML）是一种标记语言，定义一种有特定编码规则的、人机可读的文档格式。

附录

搭建 FTP 服务器

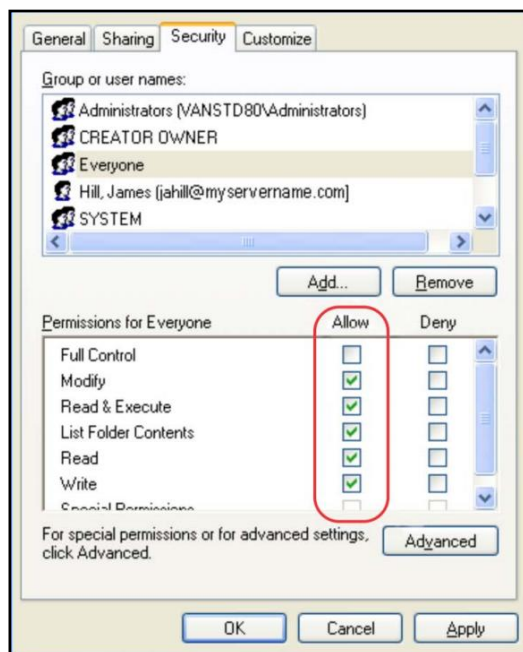
本章内容阐述如何用 3CDaemon 搭建 FTP 服务器和 HFS 工具搭建 HTTP 服务器。3CDaemon 下载网址：<http://www.oldversion.com/3Com-Daemon.html>，HFS 下载网址：<http://www.snapfiles.com/get/hfs.html>。

创建一个根目录

准备一个根目录：

1. 在本地电脑创建一个 FTP 根目录。
2. 将配置文件放到这个根目录下。
3. 设置根目录文件夹的安全权限。
4. 定义一个用户名或者组名，并设置好读、写和修改权限，不同用户或组的安全权限可以不一样。

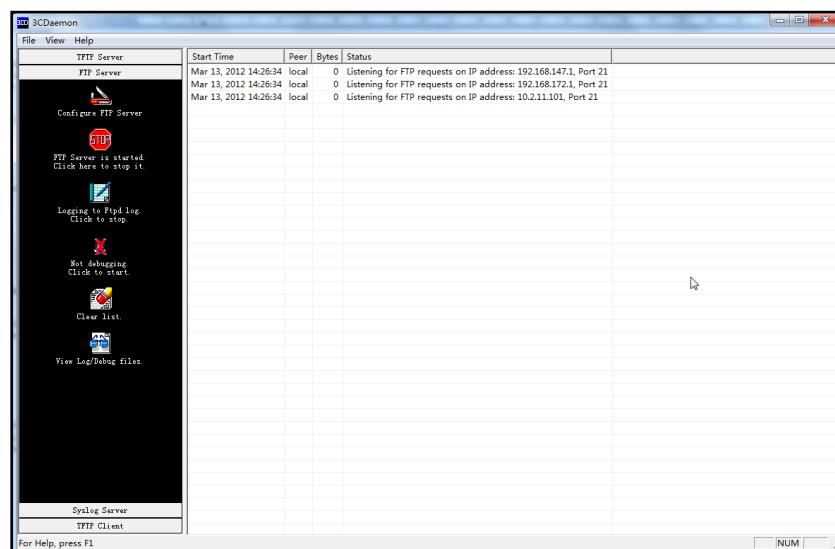
下图为基于 Windows 平台的示例：



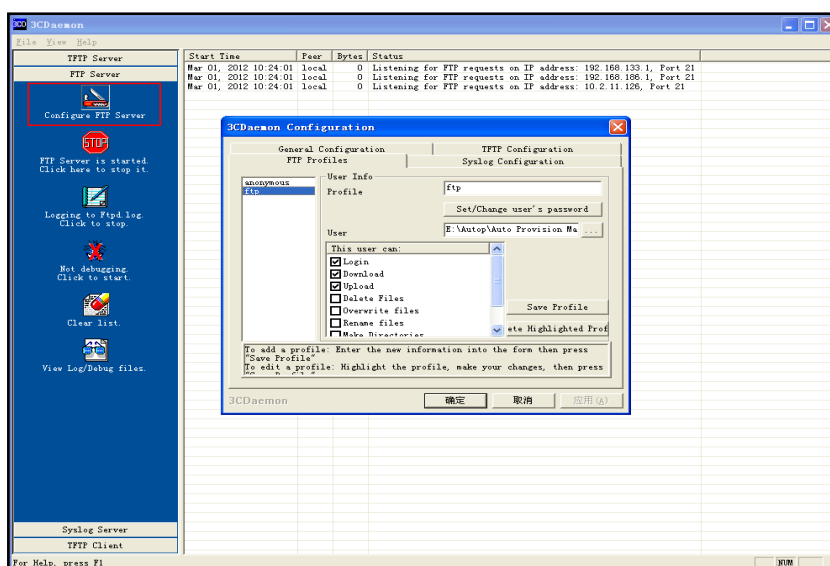
配置 FTP 服务器

1. 双击 3CDaemon.exe 打开应用程序。
2. 在弹出的主页左侧点击 **FTP Server**。

如下所示：

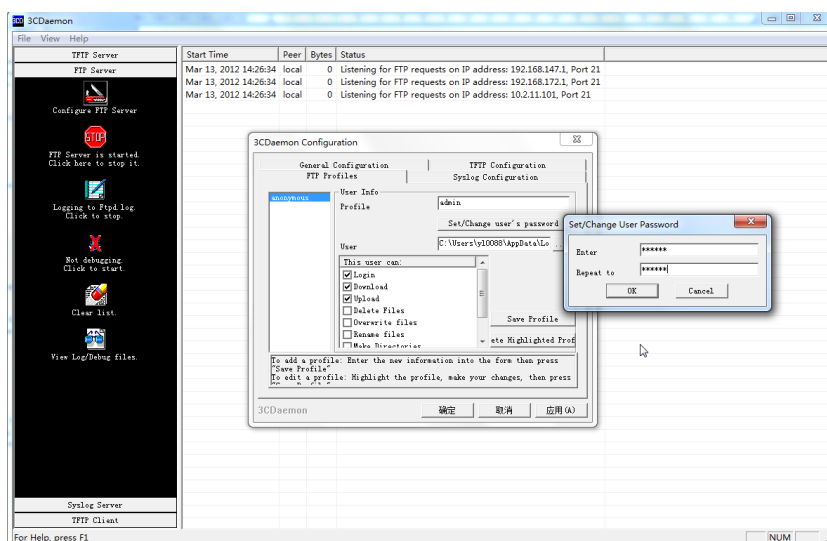


3. 选择 **Configure FTP Server**。
4. 点击  键进入已创建的根目录。

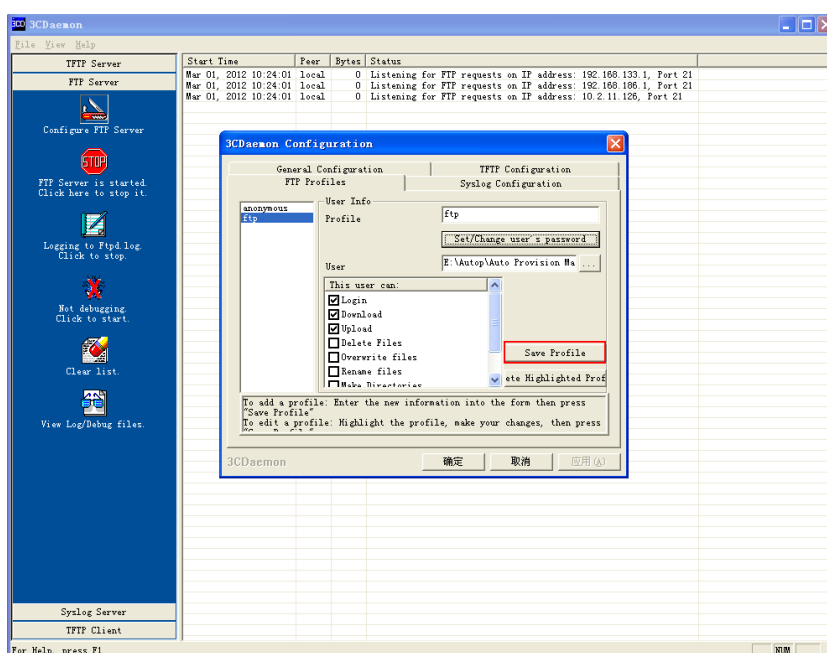


5. 在 **Profile** 区域中输入新的认证用户名。
6. 在弹出的对话框中，点击 **Set/Change user's password** 按钮设置密码。
7. 点击 **OK** 键保存。

8. 在 Login、Download 和 Upload 的选项框中打勾，确保 FTP 用户享有登录、下载和上传文件权限。



9. 点击 Save Profile 按钮保存设置。



10. 点击 Confirm 按钮完成 FTP 服务器搭建。

在服务器 URL 中输入 “ftp://username:password@IP/” 即可通过 FTP 协议下载文件。（这里 “IP” 表示升级服务器的 IP 地址，“username” 和 “password” 是 FTP 下载时的用户名和密码。例如：“ftp://admin:123456@192.168.1.100/”）。

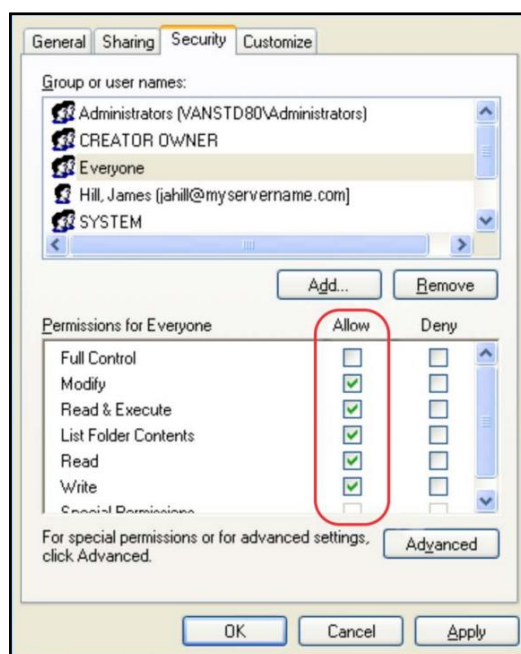
搭建 HTTP 服务器

创建一个根目录

准备一个根目录：

1. 在本地电脑上创建一个 HTTP 根目录。
2. 将配置文件放到根目录下。
3. 设置根目录文件夹的安全权限。
4. 定义一个用户名或者组名，并设置好读、写和修改权限。不同用户或组的安全权限可以不一样。

下图为基于 Windows 平台的示例：



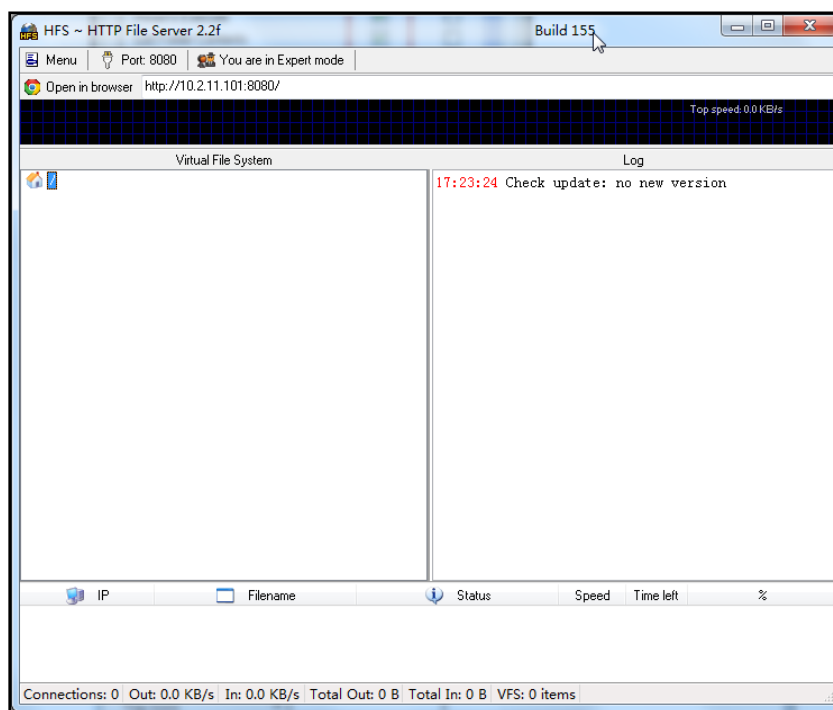
配置 HTTP 服务器

HFS 工具是可执行应用程序，无需安装。

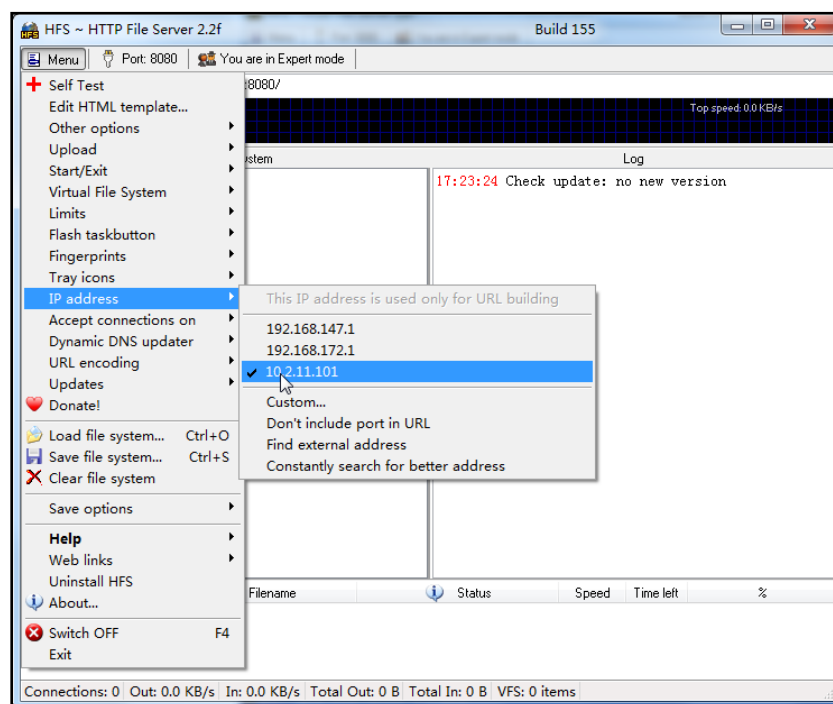
配置 HTTP 服务器:

1. 下载 HFS 应用程序，双击 hfs.exe 打开。

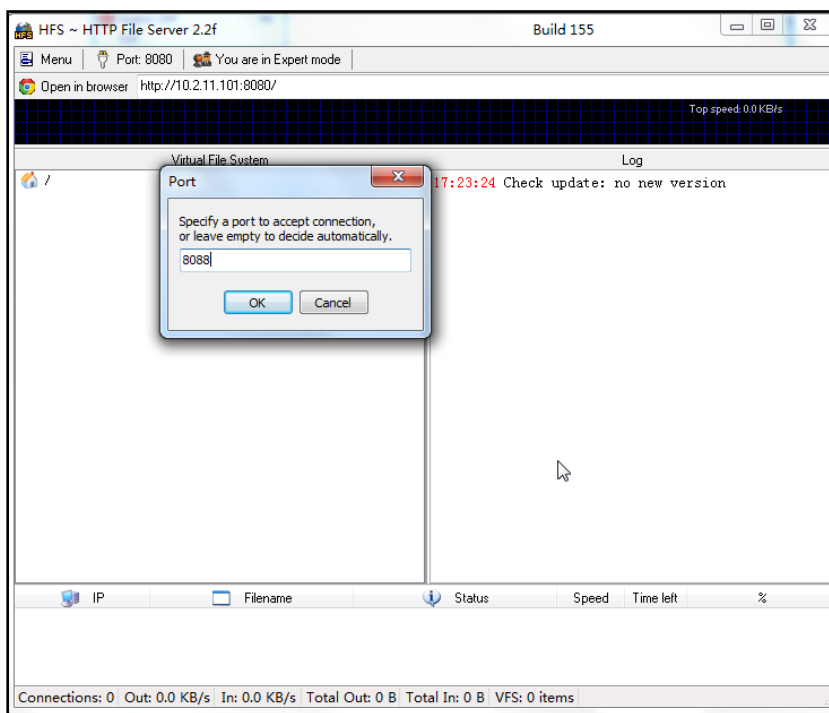
打开后的配置主页如下图所示：



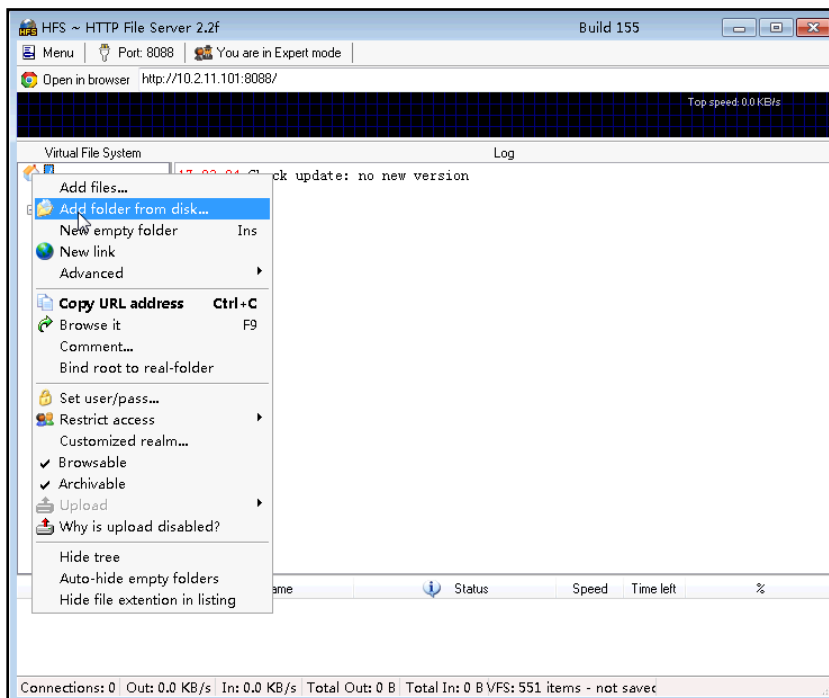
2. 在主页上点击 **Menu** 按钮，在 **IP address** 中选择 PC 机的 IP 地址。



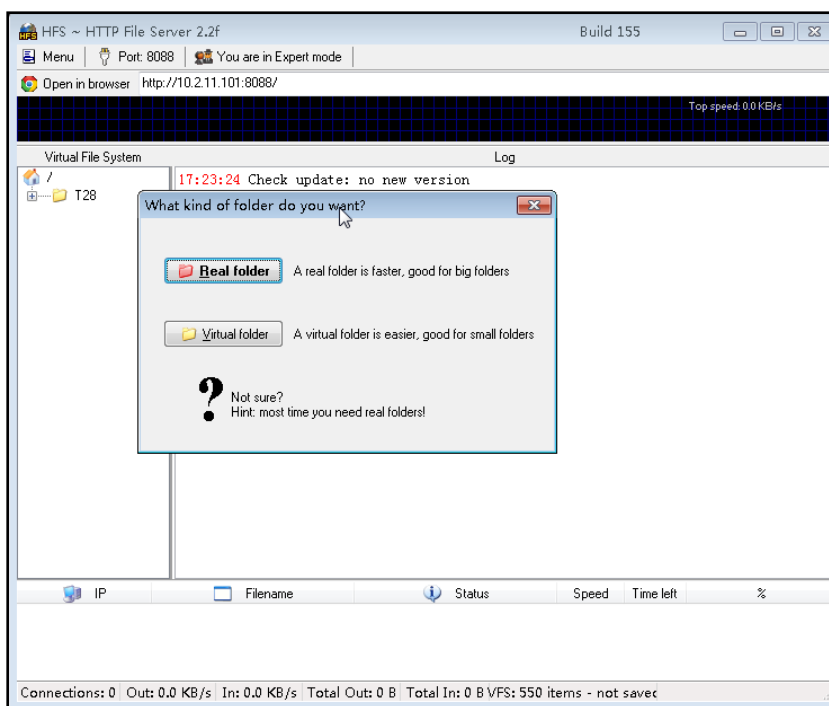
3. 默认的 HTTP 端口号使用 8080, 你也可以手动设置端口(不能设成已被使用的端口)。



4. 右击主页左边的  图标, 选择 **Add folder from disk** 选项添加 HTTP 服务器的根目录。



5. 进入根目录，选择文件夹类型。



6. 在 **Open in browser** 栏中查看服务器的 URL 地址，例如上图的 URL “http://10.2.11.101:8088/”，我们建议先用浏览器打开 URL 中的地址，确认升级服务器可以正常访问。

Yealink IP 话机同样支持使用 HTTPS 协议进行自动更新，HTTPS 协议提供加密和安全认证机制。可以从网络资源获取更多关于安装 Apache HTTPS 服务器的信息。

搭建 DHCP 服务器

这章节阐述如何在 Windows 平台上用 DHCP Turbo 搭建 DHCP 服务器。DHCP Turbo 软件下载地址：<http://www.tucows.com/preview/265297>，下载后按照设置向导完成安装。

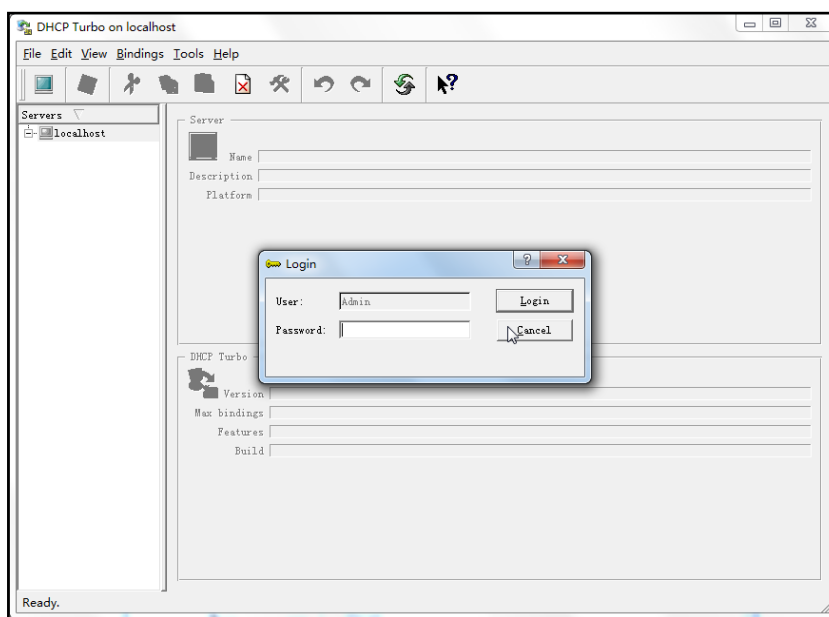
在配置 DHCP Turbo 之前，请注意以下几点：

- PC 机的防火墙为关闭状态。
- 同个局域网内没有其它 DHCP 服务器。

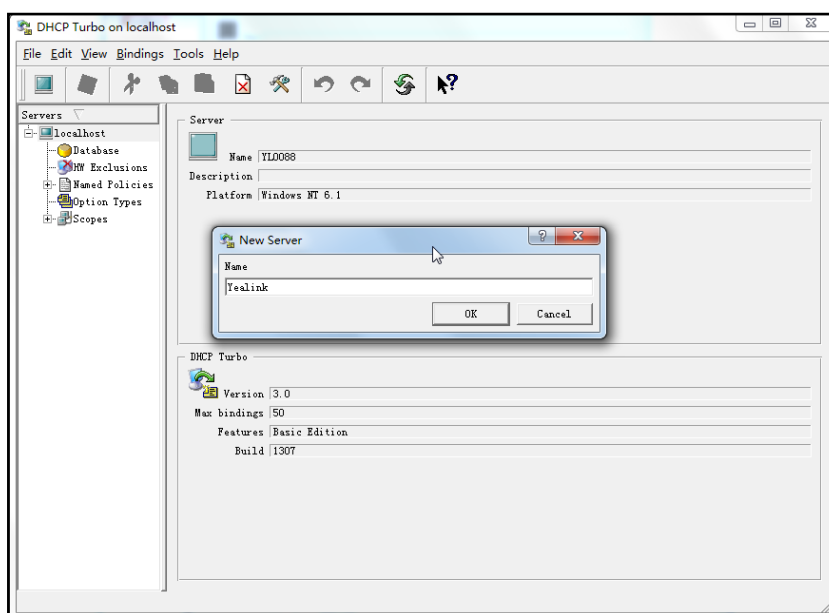
配置 DHCP Turbo 步骤：

1. 启动 DHCP Turbo 应用程序后双击 **localhost**。

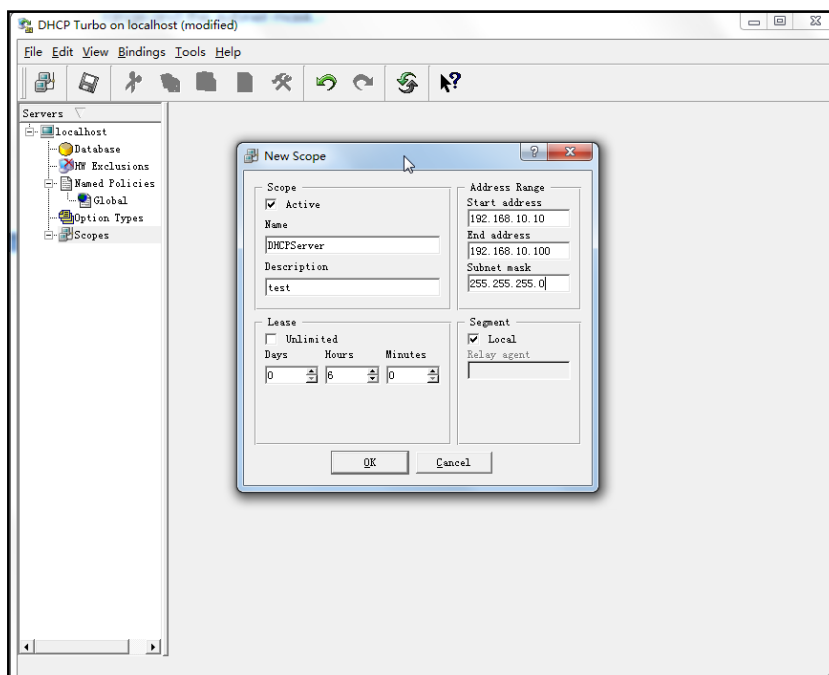
2. 点击 **Login** 按钮登录 DHCP Turbo（登录密码为空）。



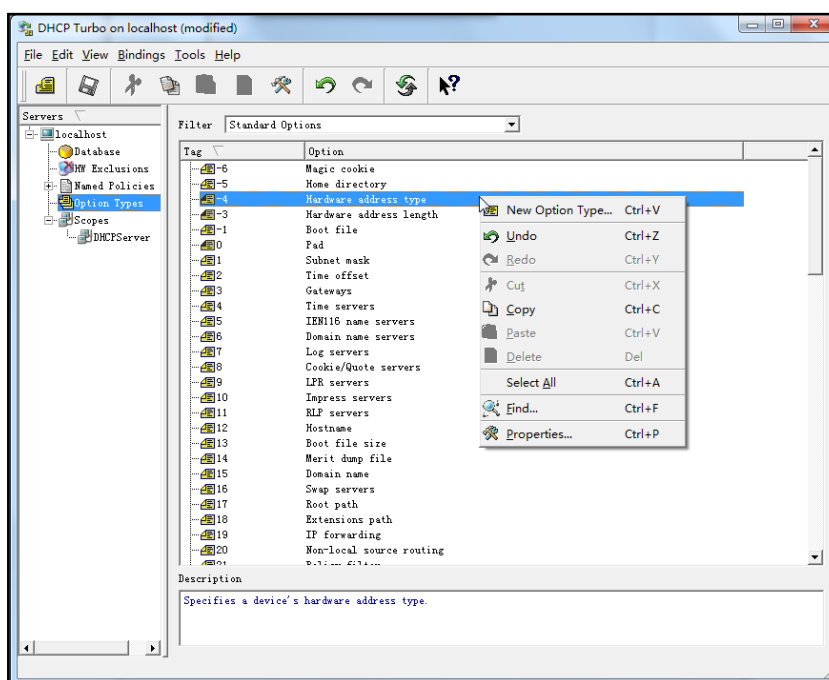
3. 你可以直接配置已有的 DHCP 服务器，或者可以右击 **localhost** 选择 **New Server** 创建新的 DHCP 服务器。



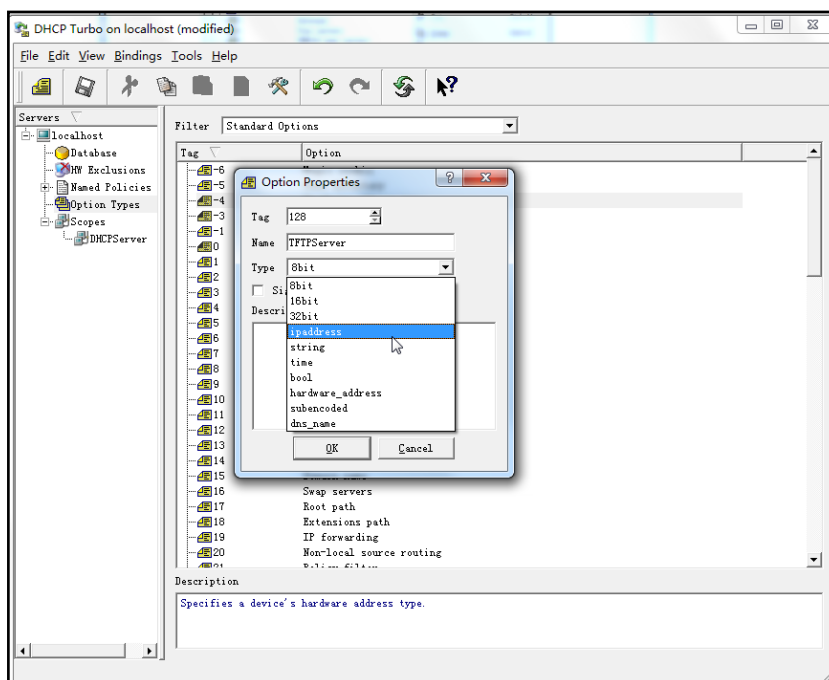
4. 右击 **Scopes** 选择 **New Scope** 选项。
5. 配置 DHCP 服务器的名称、地址池和子网掩码。



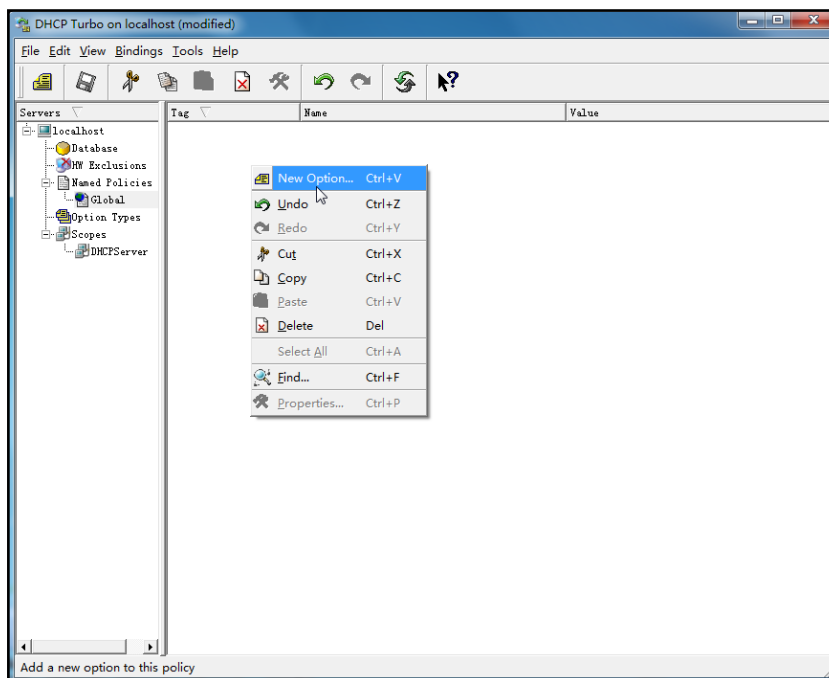
6. 点击 **Option Type** 选中右侧的一行，右击选择 **New Option Type** 添加自定义选项。



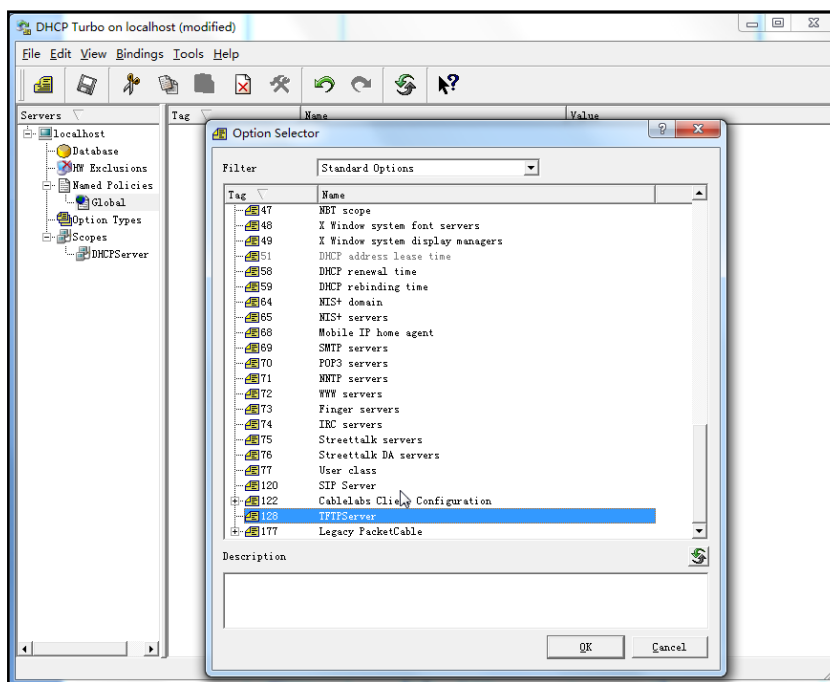
7. 设置自定义 DHCP 选项（DHCP 自定义选项的 tag 范围是 128~254）并选择选项类型（Yealink IP 话机支持 String 和 IP Address 两种选项类型）。点击 **OK** 按钮完成选项属性设置，点击  按钮保存设置。



8. 点击 **Named Policies** --> **Global**，在右侧空白处右击选择 **New Option**。



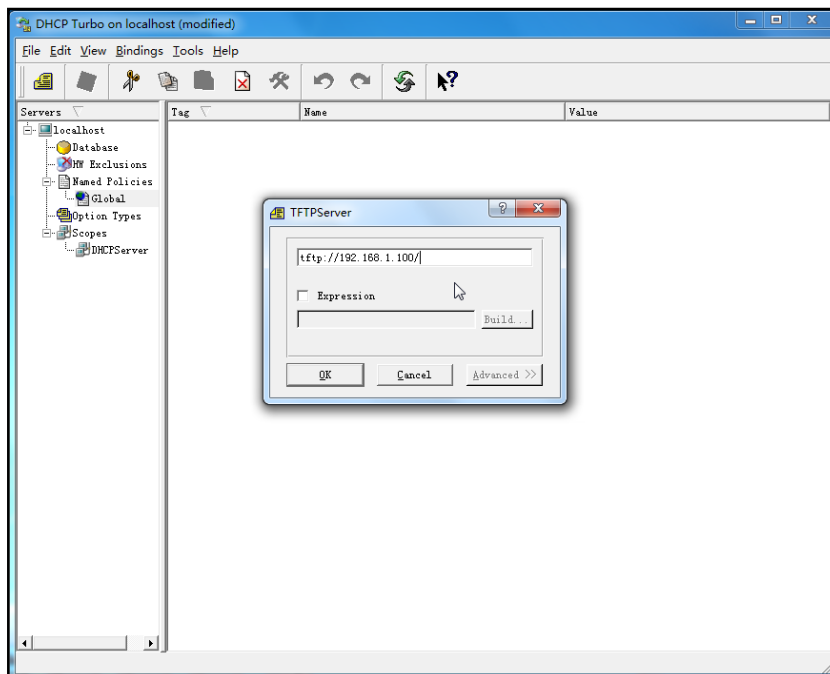
9. 下拉滚动条，找到 128 选项，双击打开。



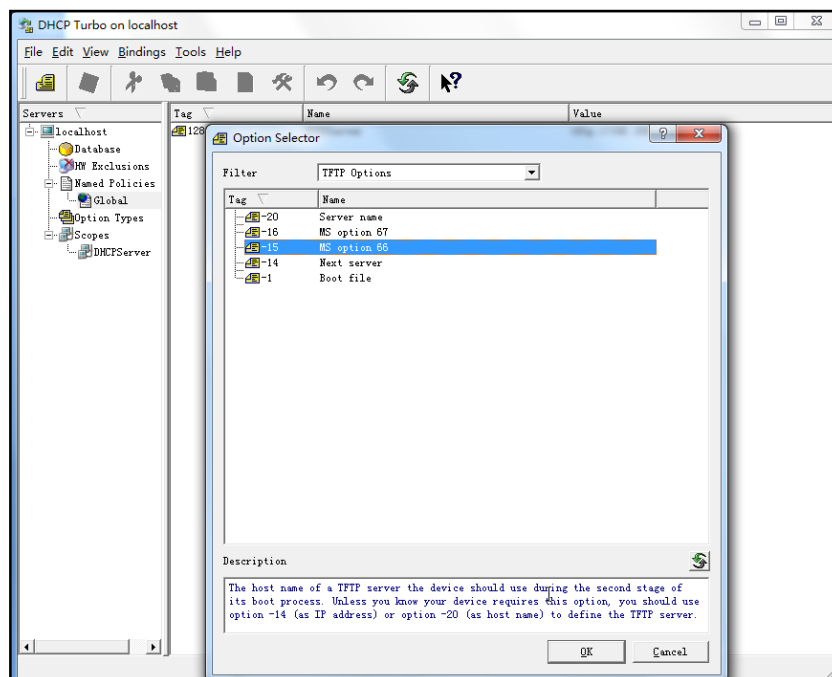
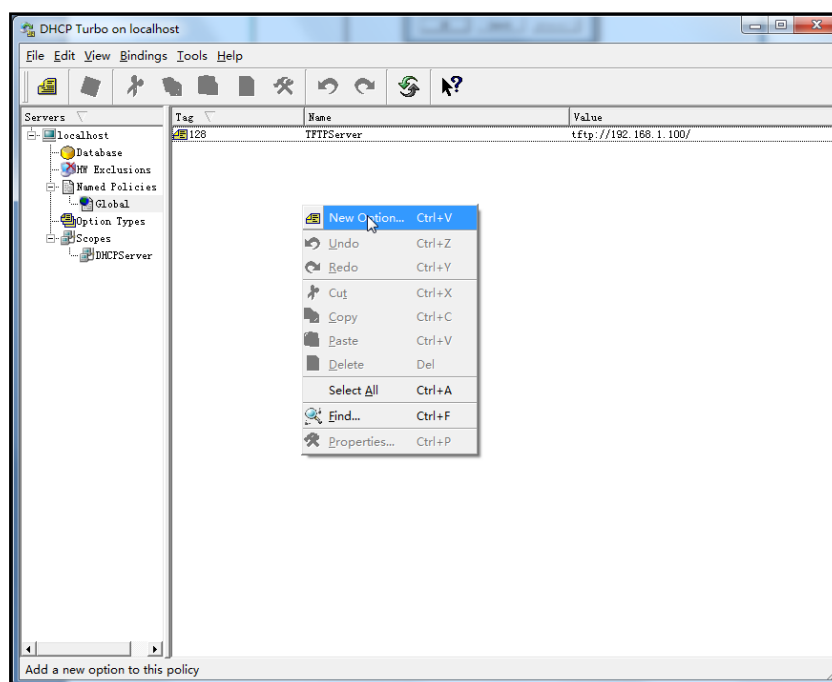
10. 在弹出的对话框中输入升级服务器的链接地址。

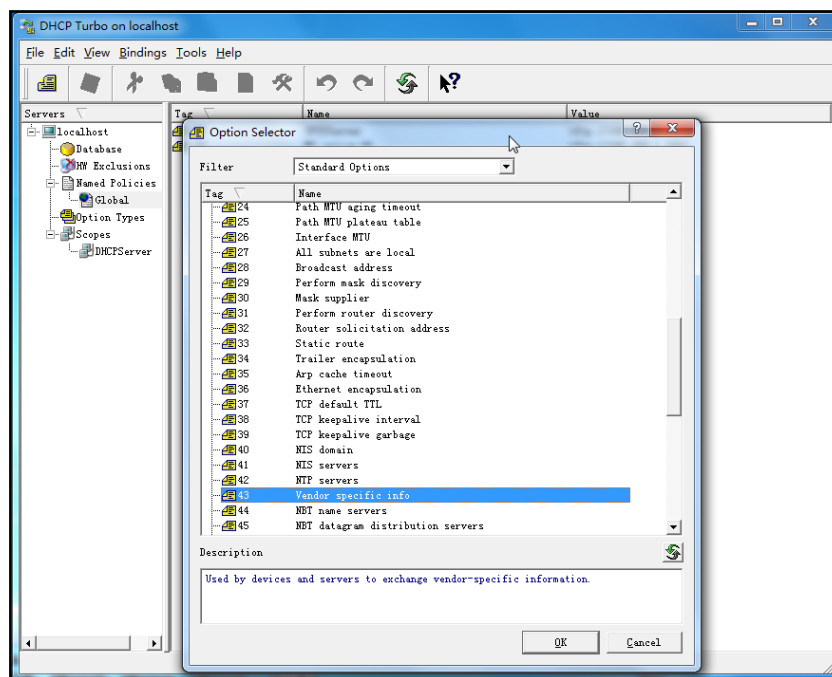
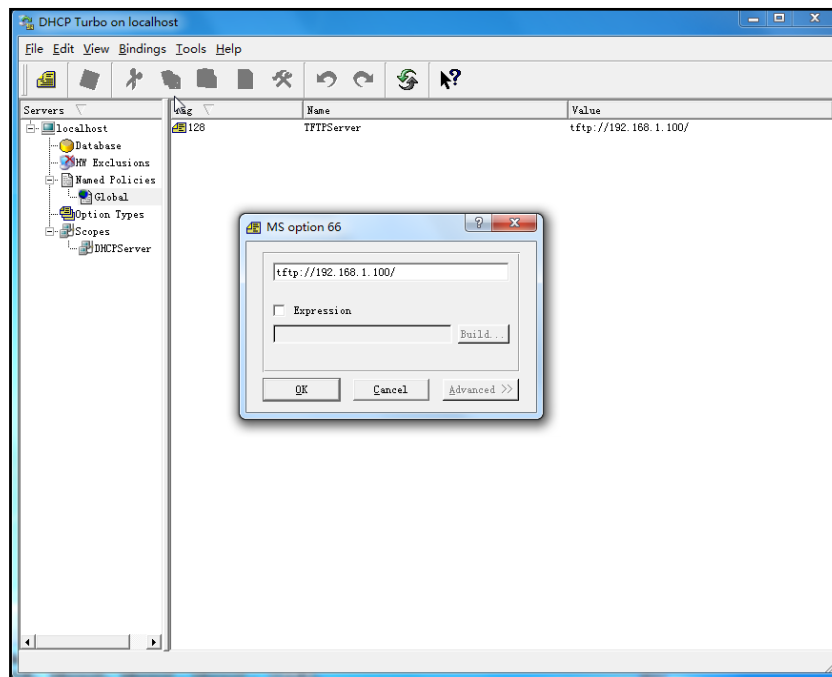
11. 点击 **OK** 键完成自定义选项设置。

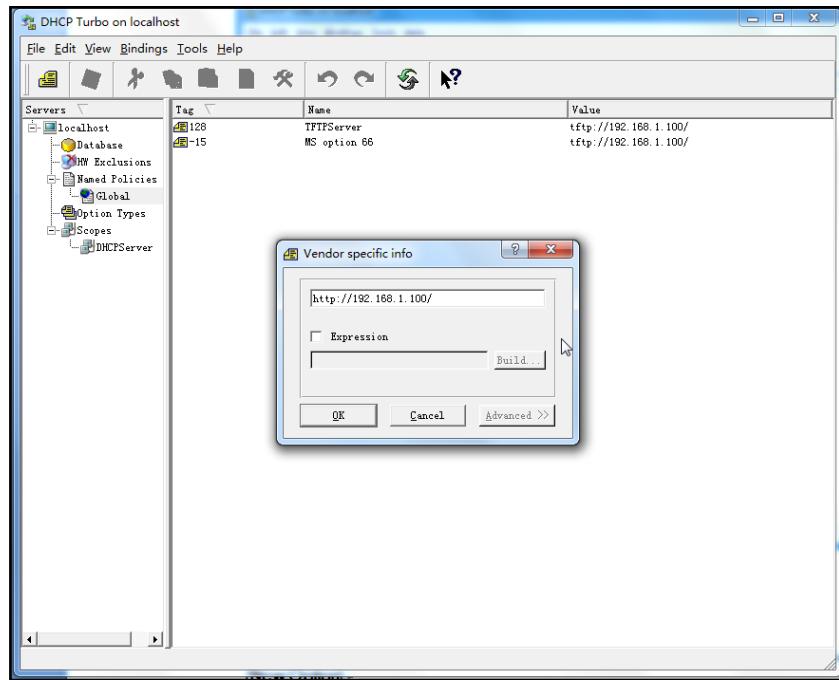
12. 点击  按钮保存配置。



以下为用 DHCP Turbo 添加 66 选项的示例图：





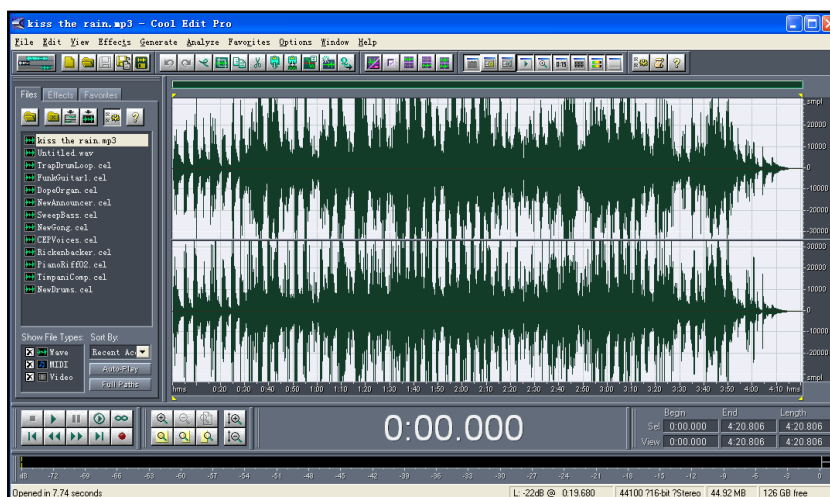


使用 Cool Edit Pro 自定义铃声

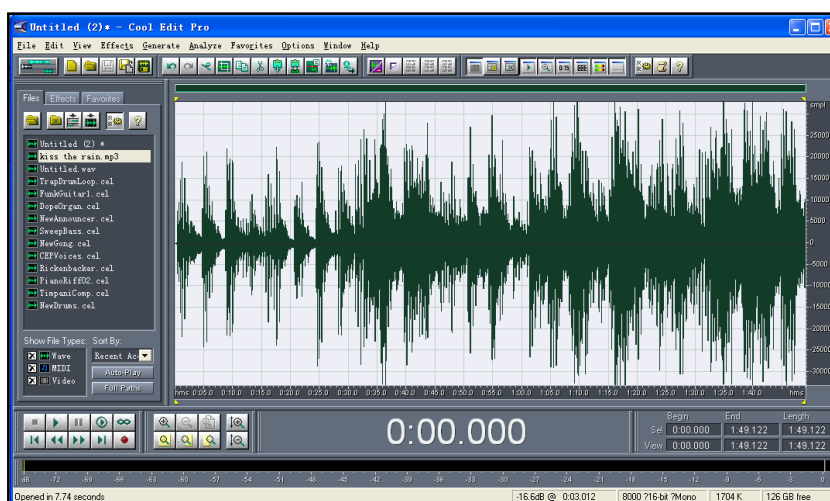
如果已经安装了 Cool Edit 直接双击打开，或者请下载安装。下载网址：
http://www.toggle.com/lv/group/view/kl36218/Cool_Edit_Pro.htm。

自定义铃声步骤：

1. 运行 Cool Edit Pro 应用程序。
2. 点击 File 打开一个音频文件。
3. 找到铃声文件，点击 **Open** 上传文件，已载入的声音文件样本示例如下：



4. 选择并复制音频波形。
5. 点击 **File**—>**New** 创建新文件。设置音频格式为 **PCMU**，频道为 **Mono**，采样频率为 **8000**，分辨率为 **16-bit**。
6. 将复制的音频波形粘贴到新建文件中。

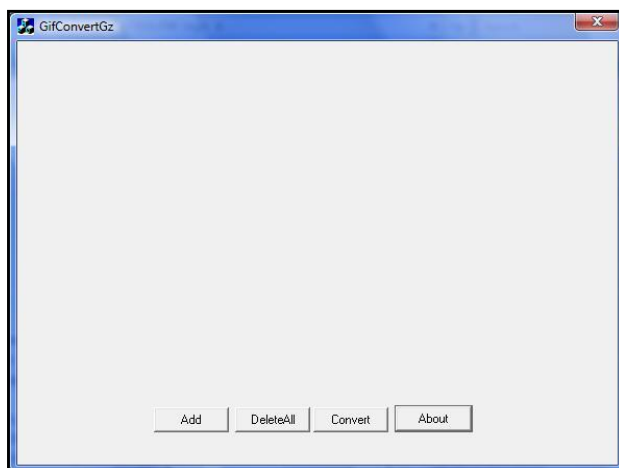


7. 点击 **File**-->**Save as** 保存新建文件，波形文件保存为 **A/mu-law wave** 格式。

使用 PictureExDemo 自定义 Logo 图标文件

原始图片必须是 .bmp 或者 .gif 格式。建议将所有文件和 PictureExDemo 应用程序放入本地 PC 机的根目录。

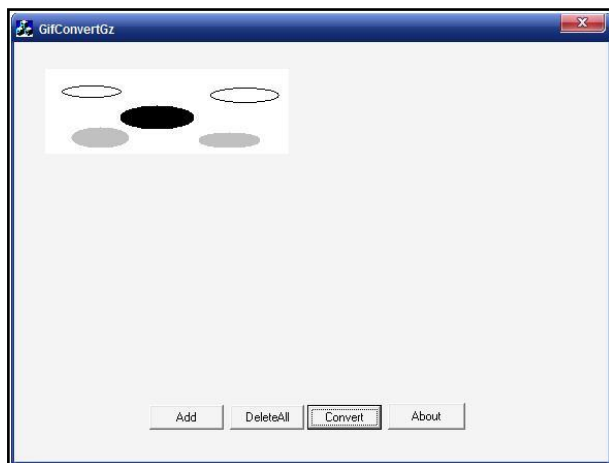
1. 双击 PictureExDemo.exe 运行程序。



2. 点击 **Add** 按钮打开 .bmp 或 .gif 格式的文件。

重复步骤 2 可添加多个原始图片文件。

3. 点击 **Convert** 按钮。



上述操作完成后，可以在 **adv** 文件夹中找到自定义的 .dob 图标文件。