

DHCP Option 66 自动部署

版本: <1.1>

发布日期: <2020/11/3>





目录

1.	介绍		1
	1.1.	概述	.1
	1.2.	适用型号	.1
	1.3.	目标受众	.1
2.	操作方法	法	2
	*****		_

深圳方位通讯科技有限公司

地址:深圳市新安街道洪浪北二路稻兴环球科创中心A座10层 座机:+86-755-2640-2199 邮箱:sales.cn@fanvil.com www.fanvil.com.cn





1. 介绍

1.1. 概述

本文介绍通过 DHCP Option66(自动部署的其中一种方式)来批量升级话机,其原 理是:重启话机,话机启动的时候会向路由器发出获取 IP 的请求,路由器分发 IP 给 话机的同时,也将升级的信息发给话机(需要事先在路由器上设置好),让话机去找到 相应的资料升级。

1.2. 适用型号

本文档适用于方位所有型号话机。

1.3. 目标受众

此文档是针对解决话机问题的日常维护人员。

深圳方位通讯科技有限公司

地址:深圳市新安街道洗浪北二路稻兴环球科创中心A座10层 座机:+86-755-2640-2199 邮箱:sales.cn@fanvil.com www.fanvil.com.cn



2. 操作方法

调配网络连接方式:

在个人电脑上安装一个软件来建立一个DHCP Server(下载地址: http://www.dhcpserver.de/cms/),用新建的DHCP Server来为话机提供IP地址,然后 设置发送给话机的升级信息,另外再在个人电脑上配置一个服务器(FTP 或者 TFTP 服务器) 来存放话机需要升级的资料(如话机的软件或者配置文件等等)。

最终形成的网络拓扑图如下:



1、配置 DHCP Server

请到 <u>http://www.dhcpserver.de/cms/</u>下载 DHCP Server 之后,解压到电脑上开

始安装(建议解压到不带中文的目录下)

设置电脑的 IP,设置一个固定 IP(如设置为 192.168.1.2),建议设置有线网卡。 深圳方位通讯科技有限公司

座机:+86-755-2640-2199 邮箱:sales.cn@fanvil.com www.fanvil.com.cn

地址:深圳市新安街道洪浪北二路稻兴环球科创中心A座10层



双击 dhcpwiz.exe,运行 DHCP Server,弹出窗口提示开始设置,点击下一步:

Welcome to the DI	HCP configuration wizard
	13
É	Welcome to the DHCP configuration wizard
	to configure the DHCP server. Please press next to start the configuration.
	Written by Uwe A. Ruttkamp
	< 上一步 (B) 下一步 (D) > 取消

点击下一步后,提示选择网卡,即使用哪个网卡来建立 DHCP Server,然后用这个网 卡分发 IP 给话机,选择刚才设置了 IP 的有线网卡:

地址:深圳市新安街道洪浪北二路韶兴环球科创中心A座10层 座机:+86-755-2640-2199 邮箱: sales.cn@fanvil.com www.fanvil.com.cn



name	IP-Address	DHCP	
无线网络连接	172.19.1.85	Enabled	
本地连接	192, 168, 1, 2	Disabled	
DpenVPN	10.8.3.33	Enabled	
It is not recommended to	THE DHEP FORMER OF S		<u>R</u> efresh

点击下一步后,这个 DHCP Server 上集成了 TFTP 服务器,所以不用另外再搭建了,直接勾选即可,注意选择的 TFTP 服务器的根目录,这个根目录,就是存放升级资料的目录, 话机会到这个目录下查找需要升级的资料,建议不要设置带有中文的目录,并记住这个目录,后面将需要升级的资料放到这个根目录下:

深圳方位通讯科技有限公司

地址:深圳市新安街道洪浪北二路稻兴环球科创中心A座10层 座机:+86-755-2640-2199 邮箱:sales.cn@fanvil.com www.fanvil.com.cn



elect which other pr	orts more than just the DACT protocol. Flease
File Server Protoco	ls 勿选开户TRTP服冬
HTTP (Web Ser	ver)
TFTP (Trivial	. File Transfer Protocol used for remote
<u>R</u> oot path: D:	\Software\Server\DHCP_server\UpdateForTftp
☐ TFTP has <u>w</u> r	ite permission 🥄
	TFTP的根目录
Name Service Protoc	ols
🔲 🔟 MS (Dynamic	Name Service Protocol)
<u>F</u> orwarding	0.0.0.
All DNS reques locally are fo	ts that can not be resolved rwarded to this DNS server.
iocaily are fo	rwarded to this DNS server.

点击下一步,提示分发的 IP 地址范围:

nechorn interr	ace Definition
<u>N</u> ame:	本地连接
<u>I</u> P Address:	192.168.1.2
Configuration-	
IP- <u>P</u> ool:	192 . 168 . 1 . 3 - 254
<u>L</u> ease Time:	1 Dav 🔻
□ <u>D</u> elete expi ☑ <u>T</u> race	red leases in inter [,] 3600 seconds
	DHCP Options <u>A</u> dvanced

点击按钮 DHCP Options ..., 设置 DHCP Option66, 这里设置的信息很重要, 即要设

置告诉话机到哪里下载升级资料的信息。

深圳方位通讯科技有限公司

地址:深圳市新安街道洪浪北二路稻兴环球科创中心A座10层

座机:+86-755-2640-2199 邮箱:sales.cn@fanvil.com www.fanvil.com.cn



Vext	192 . 168 . 1 . 2 (address of TFTP
Bootfile:	
)omain Name	a 🗌
YPAD:	
/endor clas	
stom Ontion	
Jeem operer	
Nr	Ontion
Nr	Option
Nr	Option
Nr	Option
<u>Nr</u>	Option
Nr	Option

点击 Add, 添加一个 DHCP option, 添加的内容如下:

Option <u>n</u> umber:	66
Option <u>s</u> tring:	"tftp://192.168.1.2/CommonFile.txt"
/ 话 Hex representat	Enter IP addresses (a.b.c.d), "strings" and hex values in an 机要下载的指导配置文件的地址 ion of this option (as transmitted to client):

添加路径("tftp://192.168.1.2/CommonFile.txt")的时候,别漏了双引号,这个路径将 会在给话机分发 IP 的时候发送给 IP 话机,话机收到信息后会到 IP 是 192.168.1.2 这台电 脑(就是设置的这台电脑)去下载名字为 CommonFile.txt 的文件,这是个指导配置文件,指 导话机去做什么事情,我们在后面的步骤还会详细介绍,点击两次 OK 后确认。

深圳方位通讯科技有限公司

地址:深圳市新安街道洗浪北二路稻兴环球科创中心A座10层 座机:+86-755-2640-2199 邮箱:sales.cn@fanvil.com www.fanvil.com.cn



再点击下一步,提示总结前面设置的内容:

complete the configuration. After program to execute the DHCP server	that you can run the dhcpsrv. exe
INI <u>F</u> ile: D:\Software\Server\DHC	P_server\dhcpsrv.ini
INI File <u>c</u> ontent:	
[SETTINGS] IPPOOL_1=192.168.1.3-254 IPBIND_1=192.168.1.2 AssociateBindsToPools=1 Trace=1 DeleteOnRelease=0 ExpiredLeaseTimeout=3600	A H
[GENERAL]	+
🔽 Qverwrite existing file	Write INI file

勾选 Overwrite existing file, 点击按钮 Write INI file, 再点击下一步:

Service		Firewall exceptions
	Install	Configure
	Remove	Remove
	Start	
	Stop	☐ Firewall enabled
Status:	Not installed	Status: Not configured

深圳方位通讯科技有限公司

地址:深圳市新安街道洪浪北二路稻兴环球科创中心A座10层 座机:+86-755-2640-2199 邮箱:sales.cn@fanvil.com www.fanvil.com.cn



点击按钮 Install, 使刚才前面配置的内容生效:

Service -		Firewall exceptions
	Install	Configure
	Remove	Remove
	Start	
	Stop	☐ Firewall enabled
Status:	Stopped	Status: Not configured

再勾选 **Run DHCP server immediatly**,再点击 Start 按钮,开始运行 DHCP Server,可以 看到状态变成运行:

深圳方位通讯科技有限公司

地址:深圳市新安街道洗浪北二路稻兴环球科创中心A座10层 座机:+86-755-2640-2199 邮箱:sales.cn@fanvil.com www.fanvil.com.cn



Service-		Firewall exceptions
	Install	Configure
	Remove	Remove
	Start	
	Stop	☐ Firewall enabled
Status:	Running	Status: Not configured

点击完成:

深

Service		Firewall exceptions
	Install	Configure
	Remove	Remove
	Start	
	Stop	Firewall enabled
Status:	Running	Status: Not configured
Don't s	how this window next time	
	Continue as tray a	pp. Exit



2、修改配置文件

话机升级此配置文件不会修改话机上的用户配置,这个文件是一个指导文件,告诉话机到什么地方去下载话机的软件。所以先要把话机的软件放到 TFTP 根目录下,然后把话机软件的地址写进这个指导文件,这样话机下载这个指导文件之后,分析后就知道去哪里下载话机的软件。

打开指导文件,内容少,但是要确保地址正确:

<<VOIP CONFIG FILE>>Version:2.0003

<AUTOUPDATE CONFIG MODULE> Auto Image Url tftp://192.168.1.2/firmware.z <<END OF FILE>> 话机软件的地址

话机软件的地址包括 TFTP 服务器的主机地址(即电脑的地址),和话机软件的文件 名(此处写的是 firmware.z,那么话机就会去找文件名为 firmware.z 的话机软件), 把话机的软件放到 TFTP 的根目录下,那么话机就会去下载这个软件升级。

注意: 修改指导配置文件时不要修改其他的内容(连空格都不要去删除或者增加),否则升级失败。

3、升级操作

以上的配置完成之后,就可以批量升级话机了。

 将话机的指导配置文件和话机的软件(文件名要跟指导配置文件里设置的一致)放 到 TFTP 根目录下。

2. 重启话机。手动重启或者批量重新上电都可以,看现场的条件。在 PC 上可以看到 深圳方位通讯科技有限公司

地址:深圳市新安街道洪浪北二路稻兴环球科创中心A座10层 廊机:+86-755-2640-2199 邮箱: sales cn@fanvil.com www.fanvil.com cn



重启的话机获取 IP 的提示,再等待 30 秒左右,可以在话机的屏幕上看到下载升级软件的提示,等话机自动重启一次,话机升级完成。

升级完成之后,将电脑上的 DHCP Server 退出,并恢复原来的路由器的连接。

深圳方位通讯科技有限公司

地址:深圳市新安街道洪浪北二路韶兴环球科创中心A座10层 座机:+86-755-2640-2199 邮箱: sales.cn@fanvil.com www.fanvil.com.cn