

# Pharos Control集中管理软件

# 用户手册

REV1.0.0 1910040554

## 声明

Copyright © 2015 普联技术有限公司

版权所有,保留所有权利

未经普联技术有限公司明确书面许可,任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本手册部 分或全部内容,且不得以营利为目的进行任何方式(电子、影印、录制等)的传播。

**TP-LINK**<sup>®</sup>为普联技术有限公司注册商标。本手册提及的所有商标,由各自所有人拥有。本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考,如有内容更新,恕不另行通知。除非有特殊约定,本手册仅作为使用指导,所作陈述均不构成任何形式的担保。

## 前言

本手册旨在帮助您正确使用Pharos Control集中管理软件。手册中详细介绍了Pharos Control集中管理软件的使用方法。其中,第1章介绍Pharos Control软件(包含服务器和客户端)的特性及安装方法;第2章介绍Pharos Control服务器的界面及相关操作;第3~10章介绍Pharos Control客户端的界面及相关操作。

请在操作前详细阅读本手册。

### 目标读者

本手册的目标读者为熟悉网络基础知识、了解网络术语的技术人员。

#### 本书约定

在本手册中,

- ▶ 正文中出现的<>尖括号标记的文字,表示软件界面的按钮名称,如<确定>。
- ▶ 正文中出现的**加粗**标记的文字, 表示设备的各个功能的名称, 如**端口配置**界面。
- ▶ 正文中出现的""双引号标记的文字,表示配置界面上出现的名词,如"IP地址"。

本手册中使用的特殊图标说明如下:

图标	含义
<b>(</b> ) 注意:	该图标提醒您对设备的某些功能设置引起注意,如果设置错误可能 导致数据丢失,设备损坏等不良后果。
送说明:	该图标表示此部分内容是对相应设置、步骤的补充说明。

			目录	
第	1 章	t 快	速入门	1
	1.1	软件	介绍	1
	1.2	软件	安装	2
	1.3	登录	前准备	4
第	2 章	t Pł	naros Control 服务器界面介绍	5
第	3 章	t Pł	naros Control 客户端界面介绍	6
	3.1	登录		6
	3.2	Phar	ros Control 客户端界面概览	7
第	4 章	t 添	加设备	8
	4.1	添加	并连接设备	8
		4.1.1	搜索并连接设备	8
		4.1.2	手动添加并连接设备	11
	4.2	设备	分组	13
		4.2.1	添加自动分组	14
		4.2.2	添加手动分组	15
第	5 章	ī 🕅	络监控与维护	16
	5.1	监控	网络	16
		5.1.1	监控设备运行状态	16
		5.1.2	查看设备性能数据	17
	5.2	维护	网络	20
		5.2.1	Ping	20
		5.2.2	重启	22
		5.2.3	登录设备的 WEB 管理界面	24
第	6 章	f 固	件管理	26
	6.1	固件	的基本管理	26
		6.1.1	添加固件	26
		6.1.2	删除/启用/禁用固件	27

	6	.1.3	固件分组	
	6.2	设备	固件升级	
第	7 章	任	务管理 .	
	7.1	添加	任务规划	
	7.2	查看	任务	
第	8章	触	发通知设	2置35
	8.1	设置	邮箱参数	
	8.2	添加	触发器	
	8.3	管理	触发器	
	8.4	查看	触发事件	
第	9章	用	户管理.	
	9.1	用户	角色分类	
	9.1 9.2	用户; 添加/	角色分类 删除账户	
	9.1 9.2 9	用户; 添加/ <b>.2.1</b>	角色分类 删除账户 添加用户	
	9.1 9.2 9 9	用户; 添加/ .2.1 .2.2	角色分类 删除账户 添加用户 删除用户	
	9.1 9.2 9 9 9.3	用户: 添加/ .2.1 .2.2 编辑!	角色分类 删除账户 添加用户 删除用户 账户信息	
	9.1 9.2 9 9.3 9	用户: 添加/ .2.1 .2.2 编辑! .3.1	<ul> <li>角色分类</li> <li>删除账户</li> <li>添加用户</li> <li>删除用户</li> <li>账户信息</li> <li>编辑自己</li> </ul>	
	9.1 9.2 9 9.3 9 9	用户: 添加/ .2.1 .2.2 编辑] .3.1 .3.2	角色分类 删除账户 添加用户 删除后息 编辑自己 编辑其他	
第	9.1 9.2 9.3 9.3 9 10 章	用户: 添加/ .2.1 .2.2 编辑! .3.1 .3.2	角色分类 删除加用户 删除信息 编辑其他 统 <b>日志</b> 管	39 39 40 40 41 的账户信息 41 41 41 41 41 41 41 41 41 41 41 41 41
第	9.1 9.2 9.3 9.3 9 10 章 10.1	用户: .2.1 .2.2 编辑 .3.1 .3.2 系 看	角色分类 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	39 39 40 40 41 5理 41 41 41 41 41 41 41 41 41 41 41 41 41
第	9.1 9.2 9 9.3 9.3 9 10 章 10.1 10.2	用 添 .2.1 .2.2 编 .3.1 .3.2 <b>系</b> 看 除	角色分账 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	39 39 40 41 41 的账户信息 用户的信息 43 <b>管理</b> 45 45

## 第1章 快速入门

### 1.1 软件介绍

Pharos Control 是一款集中管理软件,可以对由 TP-LINK 室外无线基站和 CPE 系列产品组成的网络进行统一管理。该软件提供设备发现、工作状态监控、固件统一升级、定时任务、邮件告警等丰富的功能,可明显降低网络管理员在维护大规模网络中的工作量。

Pharos Control 采用 C/S 模式(客户端/服务器模式),由 Pharos Control 服务器和 Pharos Control 客户端组成。

Pharos Control 服务器要求安装在与被管理设备处于同一网段的主机上,用于在后台搜集与监控被 管理设备的信息,响应 Pharos Control 客户端发来的请求,一般要求不间歇工作。

Pharos Control 客户端可根据需要安装在与 Pharos Control 服务器网络可达的任意主机上,连接到 Pharos Control 服务器后可向 Pharos Control 服务器请求查看和配置被管理设备。我们监控和管理 室外无线基站和 CPE 是在 Pharos Control 客户端界面上进行的。

Pharos Control 软件特性:

- ▶ 搜索与Pharos Control服务器的接口处于同一网段的室外无线基站和CPE设备
- > 与设备建立连接,监控其运行状态
- ▶ 支持图形化展示设备的运行参数,如速率、CPU负载、内存使用率、SNR值等
- > 可对被管理设备进行固件升级,支持设备批量升级
- > 支持制定任务规划,定时执行搜索设备、升级设备或重启设备任务
- > 支持分组管理设备,方便查找与统计
- ▶ 记录系统工作日志、报错信息和调试信息,方便网络管理员监控网络和排错
- > C/S架构允许多个用户同时访问Pharos Control服务器,并且支持对用户进行分级和权限控制

## 1.2 软件安装

进行软件安装前,请注意以下几点:

#### 1) 安装位置

如下图所示, Pharos Control 服务器应该安装在与被管理设备处于同一局域网内的主机上, Pharos Control 客户端则可根据需要安装在与 Pharos Control 服务器网络可达的任意主机上。允许将 Pharos Control 服务器和 Pharos Control 客户端安装在同一台主机上,但一般不推荐这么做。



2) 安装主机的操作系统和配置要求

用于安装 Pharos Control 服务器及 Pharos Control 客户端的主机均要求使用 Windows XP 及以上的 操作系统。

Pharos Control 服务器一般要求不间歇地工作,并周期性地搜集和实时监控设备,这对其安装主机的配置提出了一定的要求。Pharos Control 服务器安装主机的配置要求取决于它要管理的室外无线基站和 CPE 设备的数量以及这些设备更新数据的频率。一般管理 50 台以内的设备,使用一台单核、512M 内存的主机即可,而管理数千台设备,则需一台多核、2G 到 3G 的内存的主机。

Pharos Control 安装步骤如下:



若本地已安装了 Pharos Control 的较低版本,为获得更好的产品体验,建议将其升级为最新版本。

- 1. 进入我司官网的下载专区页面 <u>http://service.tp-link.com.cn/list\_download\_setting\_1\_0.html</u>下 载最新的 Pharos Control 软件。
- 2. 双击安装软件图标 <sup>●●</sup> PharosControl <sub>类型: 应用程序</sub> ,根据界面提示进行安装。

3. 当进入如下图所示界面时,根据规划选择安装 Pharos Control 客户端或 Pharos Control 服务器。

些择功能 选择安装程序将安装的功能。	
请选择要安装的功能,清除无需安装的功能。	
✓Pharos Control客户端 ✓Pharos Control服条端	描述 这是Pharas Control服务
	¥ть •
需要 176.54 MB 的空间(在 C 驱动器上) 有 19479.28 MB 的可用空间(在 C 驱动器上 MShield	:)

4. 如果选择安装的是 Pharos Control 服务器,请在下图所示界面设置服务器参数。

PI	naros Control	- InstallShield Wizard	
	<b>服务器设置</b> 修改服务器参	数.	
-	你可以在本了	<b>亚修改服务器的端口,登录用户名和密码,或者使用默认值。</b>	
	服务器端口:	<u>5321</u>	
	用户名:	admin	
	密码:	admin	
În	stallShield		
		〈上一步 下一步〉 取消	
服务器端口	设	置 Pharos Control 服务器使用的端口号,默认值为 9321。	
用户名/密码	设 道 P	设置管理员账号的用户名和密码,默认值均为 admin,强烈建议修改。 通过 Pharos Control 客户端监控和管理设备时,需要使用此账号登录到 haros Control 服务器。	ĒIJ

5. 服务器参数设置完成后根据界面提示完成后面的操作即可。

## 1.3 登录前准备

登录前请保证Pharos Control客户端和Pharos Control服务器端是可达的。如果Pharos Control服务器端上联了NAT设备,请在NAT设备上开放对应的端口。开放的端口号即为安装Pharos Control服务器时<u>步骤4</u>中设置的服务器端口号。

## 第2章 Pharos Control服务器界面介绍

启动 Pharos Control 服务器后,可以点击主机任务栏右下角的 ⓒ 图标打开 Pharos Control 服务器 的主界面。其主界面如下图所示。

C Pharos Co	ntrol Server Monito	r	
服务状态: 会话信息	Running (1)	服务端口:	9321
	用户名	角色	用户地址
	admin	超级管理员	10.10.74.43:54223
😂 ±£		🪾 还原数据库	查看日志
- 停1	Ł	📳 备份数据库	
		📀 清空数据库	<b></b>

从图中可以看到, Pharos Control 服务器的主界面由服务状态显示区和功能按钮区组成。

编号	界面元素	描述
A	状态显示区	显示 Pharos Control 服务器的运行状态以及登录到本服务器的 Pharos Control 客户端信息。
В	功能按钮区	点击相应的功能按钮可实现对 Pharos Control 服务器的管理。

Pharos Control 服务器管理着一个数据库,用于保存用户在 Pharos Control 客户端操作所产生的一系列数据,包括被管理设备的信息、用户上传的固件、用户设置的触发器、所有账户的信息等内容。点击<备份数据库>按钮可将当前的数据库文件备份到主机本地或网络中的指定位置;点击<还原数据库>按钮可导入备份文件,将数据库还原到之前的状态;点击<清空数据库>按钮可清空数据库,使之恢复到默认状态。

## 第3章 Pharos Control客户端界面介绍

## 3.1 登录

打开Pharos Control客户端软件,将出现如下图所示的登录界面。请输入Pharos Control服务器的IP 地址、端口号以及登录的用户名和密码。端口号以及登录的用户名和密码即为安装Pharos Control 服务器时<u>步骤4</u>中所设置的端口号、用户名和密码。默认情况下,端口号为9321,用户名和密码均为admin。

C Pharos Control		X
<b>TP-LINK</b> °		
The Reliable Choice		
	UNTRUL	
服务器抽种。	102 168 0 22 : 0321	
16 75 US 10 PE -	192.100.0.22	
用户名:	admin	
密码:	•••••	
	🔲 记住密码	
	登陆	
		-

## 3.2 Pharos Control客户端界面概览

登录后即可进入如下图所示的Pharos Control客户端主界面。

	(1个设备被成功删除。)		
▲ 所有设备 ● 目动分组 ● 目动分组 ● 已皆理 ● 未管理	<b>搜索设备</b> 设备名称 状态 CPE210 *术管理 自		● 143 ● 注意 ■ 192168.0.4 54-56-78-82-12-56
■ 手动分组 <b>C</b>		D	
常規 扫描 重启 升级 队列:总数:1 已完成:0 失效:0 任务名称	Ping 前 🗙 扫描 [2015-03-30 17:23:31] 进度:	52%	扶恋: 运行中
扫描 [2015-03-30 17:23:31] 运行4	新发現的设备列表	在线的设备列表 设备名称	寓税的设备列表 设备名称 CPE510 192.168.0.4 CPE210 192.168.0.4

从图中可以看到,界面主要由如下几个功能区组成。

编号	界面元素	描述
А	通知消息栏	即时显示 Pharos Control 软件系统中发生的事件信息, 如被管理设备状态发生了改变、创建了用户、上传了固件等。
В	功能菜单区	通过点击菜单的标题进入功能标签页,进行相应的管理工作。
С	条目分类区	将条目按照系统预定义或自定义的标准进行分类。
D	条目配置区	包含待管理条目列表及相应的配置按钮。
E	信息显示区	显示被选中的条目的详细信息。

## 第4章 添加设备

在使用 Pharos Control 管理网络之前,需要先添加网络中的可管理设备并与之建立连接。当网络中的设备比较多时,还可以对设备进行分组,方便查找和管理。

#### 4.1 添加并连接设备

Pharos Control 可以通过搜索设备或手动添加两种方式添加设备。新添加进来的设备为"未管理"状态,需要填写管理参数后连接设备,启动管理。

- 搜索设备:系统自动搜索网络中的室外无线基站和 CPE 系列设备,要求相应设备已启用"被 Pharos Control 发现"功能(室外无线基站和 CPE 系列产品的该功能默认为启用状态)。
- 手动添加:手动填写设备的相关参数,包括设备型号、设备名称、IP 地址、MAC 地址等。对于 未启用"被 Pharos Control 发现"功能的设备,如果已获得该设备的相关参数,可进行手动添加。

#### 4.1.1 搜索并连接设备

- 1. 确认待管理设备已启用"被 Pharos Control 发现"功能。
- 2. 在**设备**标签页,点击<搜索设备>按钮,系统将自动搜索网络中的室外无线基站和 CPE 系列设备。

C Pharos Control		
	Ф 参数 ▲ admi	n 🕞 注销
PHARUS LUNIRUL	设备 固件 任务 触发器 账户	日志
к. а 2-2	捜索设备 📔 🏦 🗙 🐚 🖬 🔿 🕛 🗇 듣 💶	Q
<ul> <li>■ 所有设备</li> <li>● 自动分组</li> <li>■ 被管理</li> <li>● 未被管理</li> <li>● 手动分组</li> </ul>	设备名称   状态 模型 SSID 根热点的SSID IP地址 CPE210 - 192.168.0.254 ●未管理 Access Point TP-LINK_OutdoorN/A 192.168.0.254	Eo-C
常規 扫描 重启 🗧	升级 Ping	
队列: 总数: 6 已完成: 0 失败: 0 任务名称 Discovery [2015-01-20 05:36:38] Discovery [2015-01-20 05:38:35] Discovery [2015-01-20 06:44:49] Discovery [2015-01-20 06:35:39] Discovery [2015-01-20 06:38:38]	Discovery [2015-01-20 06:47:36]     状态: 送行中       进度:     36%       已完成     36%       已完成     设备名称       已完成     公台名称       已完成     ○       已完成     ○       ○     ○       ○     ○	

3. 选择新添加的设备,点击<运>按钮,选择"编辑管理选项",如下图所示。

PHARUS LUNTRUL		设备 固件 任务 触	发器 账户 日志
13	捜索设备 🚺 👫	🗙 🖻 🗖 🛈 🖑 🔚	日动管理
● 所有设备 ● 目动分组 ● 計算理 ● 未被管理 ● 未被管理 ● 手动分组	设备名称	模型 SSID 根热点的: cess Point N/A N/A	停止管理 编辑管理选项 重启 升级 Ping 打开WEB管理界面 添加 删除 编辑
常规 扫描 重启 升	升级 Ping		添加规划
设备详情 属性 设备名称 CPE210 状态 ● 未管理 模型 Access F MAC地址 E0-05-Cf IP地址 192.168 SSID N/A	個     ■       - 192.168.0.254     ●       Point     ●       5.AA-BB-CF     ●       0.254     ●       ●     ●	NAM #	汤加到组 → 从组中删除 ●

4. 系统将弹出"编辑管理选项"页面,如下图所示,在此页面填写设备的管理选项。

编辑管理	
用户名:	admin
密码:	
端口:	22
	确定    取消

用户名/密码 输入设备管理账号的用户名和密码。

端口 输入远程管理服务的端口号。Pharos Control 采用 SSH 安全协议来远程 管理设备, SSH 服务默认使用 22 端口。

设置完成后,点击<确定>按钮。

5. 再次选择该设备,点击<=>按钮,选择"启动管理",如下图所示。

C Pharos Control		
TP-LINK PHAROS CONTROL	編輯设备信息操作成功,编辑的设备名称为 CPE210 - 192.168.0.254	参数 ▲ admin 日 佳销 账户 日志
<ul> <li>         新育设备         <ul> <li>● 自动分组</li> <li>● 被管理</li> <li>● 未被管理</li> <li>● 未被管理</li> <li>● 手动分组</li> </ul> </li> </ul>	捜索设备 没备名称 状态 模型 SSID 根热点的 CPE210-192.168.0.254 ●未管理 Access Point N/A N/A N/A N/A N/A 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Q 动管理 道管理选项 續 级 ng 开WEB管理界面
常規 扫描 重启 升	▲ 日级 Ping	加 除 辑 加规划
设备评情 属性 设备名称 CPE210 状态 ●未管理 模型 Access P MAC地址 E0-05-CE IP地址 192.188.0 SSID N/A	Image: Second secon	加到組 • 3

6. 系统将与设备建立连接。连接完成后,设备状态变为"已管理",如下图所示。

C Pharos Control		
TP-LINK PHAROS CONTROL	CPE210 - 192.168.0.254 设备已连接。	n 日注销
x_x		
2 2		Q
<ul> <li>■ 所有设备</li> <li>■ 自动分组</li> <li>■ 被管理</li> <li>■ 未被管理</li> <li>■ 未被管理</li> <li>■ 手动分组</li> </ul>	设备名称 状态 模型 SSID 根热点的SSID IP地址 CPE210 - 192.168.0.254 ● 已管理 Access Point N/A N/A 192.168.0.254	E0-C
常規 扫描 重启	升级 Ping	
设备详情 属性 设备名称 状态 模型 MAC地址 IP地址 SSID ■	Image: marked bit is a state of the sta	0

#### 4.1.2 手动添加并连接设备

1. 在**设备**标签页下点击< > 按钮,如下图所示。

		□ □ <del>■ X </del>
PHAROS CONTROL		设备 固件 任务 触发器 账户 日志
	搜索设备 🔄 📑	× 🖻 🖸 🛈 🖑 🗄 🗖 🔍 ۹
<ul> <li>● 所有设备</li> <li>● 目动分组</li> <li>● 目动分组</li> <li>● 目动分组</li> <li>● 未诊管理</li> <li>● 未诊管理</li> <li>● 手动分组</li> </ul>	设备名称 ▲ 状态	模型 SSID 根热点的SSID IP地址
常規 扫描 重启	升级 Ping	
设备详情 属性 设备名称 状态 模型 MAC地址 IP地址 SSID ◀	值 ▲ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	O D

2. 系统将弹出"添加设备"页面,如下图所示,在此页面输入设备的相关参数。

添加设备		
产品:	CPE510:1.0	•
设备夕称		-
0.000		
模式:	自动	-
IP地址:		
MAC地址:		-
描述:		^
		-
	确定	

产品	点击下拉菜单,选择设备的型号。
设备名称	为设备输入一个方便识别的名称。
模式	点击下拉菜单,选择设备的工作模式。
IP地址	输入设备的 IP 地址。

 MAC地址
 输入设备的 MAC 地址,格式为 XX-XX-XX-XX-XX-XX,如

 E0-05-C5-66-18-36。

描述 输入设备的描述信息,可留空。

设置完成后,点击<确定>按钮。

3. 新添加的设备将出现在设备列表中。如需修改,可点击< > 按钮编辑设备信息。

C Pharos Control		
TP-LINK	🗘 参数 💄 admir	1 🕒 注销
PHAROS CONTROL	设备 固件 任务 触发器 账户	日志
	捜索设备 📄 渦 🗙 🖸 🖸 🛈 🗇 🖂 🗰 🗰 🗰	Q
<ul> <li>● 所有设备</li> <li>● 自动分组</li> <li>● 被管理</li> <li>● 被管理</li> <li>● 未被管理</li> <li>● 手动分组</li> </ul>	设备名称 状态 模型 SSID 根热点的SSID IP地址 CPE210 - 192.168.0.254 ●未管理 Access Point TP-LINK_OutdoorN/A 192.168.0.254	EO-C
常規 扫描 重启 升	十级 Ping	
队列: 总数:6 已完成:0 失败:0 任务名称 Discovery [2015-01-20 05:36:38] Discovery [2015-01-20 05:38:35] Discovery [2015-01-20 05:44:49] Discovery [2015-01-20 06:35:39] Discovery [2015-01-20 06:38:38]	Discovery [2015-01-20 06:47:36]     状态: 运行中       进度:     36%       注完成     36%       记完成     设备名称       已完成     设备名称       CPE210 - 192.168 0.254     192.164       日完成	

4. 按照 4.1.1 搜索并连接设备中的 <u>步骤 3~6</u>填写设备的管理参数,然后连接设备,启动管理。

## 4.2 设备分组

如下图所示,设备标签页的条目分类区根目录下有三个文件夹:所有设备、自动分组和手动分组。

CPE210 - 192.168.0.2	254 设备已连接。		🗘 参数 💄 admin 🕞 注销
	设备	固件 任务 偷	电发器 账户 日志
搜索设备	2 × 8 🗐	☑ Ο ଓ ७ 🗄	Q
设备名称	状态 ▲  模型	SSID 根热点的	]SSID IP地址 🔼
CPE210 - 192.168.0.254 CPE510	<ul> <li>已管理 Access Point</li> <li>① 未管理 自动</li> </ul>	N/A N/A N/A N/A	192.168.0.254 E0-C 192.168.0.52 E0-C
4			
十级 Ping			
(四)	表		0 🖶
<b>_</b>			
	0.00		
	CPE210 - 192.168.0. 建素设备 设备名称 CPE210 - 192.168.0.254 CPE510	CPE210 - 192.168.0.254 设备已连接。 设备 按索设备 设备名称 CPE210 - 192.168.0.254 设备名称 CPE210 - 192.168.0.254 已管理 Access Point CPE510 予管理 自动	CPE210 - 192.168.0.254 设备已连接。         设备       固件       任务       通         捜索设备       一       公       〇 </th

三个文件夹的特点如下:

文件夹	特点
所有设备	显示已添加的所有设备,此文件夹下不可新建子文件夹。
自动分组	系统会根据预先设定的条件,将新添加的设备自动归类到对应的文件夹中。 此目录下系统默认创建了"被管理"和"未被管理"两个文件夹,这两个文 件夹不可编辑。可根据需要新建其他自动分组类的子文件夹,详细方法请参 考 添加自动分组。
手动分组	在此目录下新建子文件夹后,需要手动将设备添加到对应的分组。详细方法 请参考 <u>添加手动分组</u> 。

#### **4.2.1** 添加自动分组

1. 在**设备**标签页的条目分类区,进入"自动分组"目录下,点击< 计> 按钮,如下图所示。

C Pharos Control					c	
	CPE210 - 192.168.0	).254 设备已连接。			🗘 参数 💄 adm	
PHARUS LUNTRUL			设备 固件	任务 触发	器 账户	日志
	搜索设备	<b>.</b> 8	× 🖻 🗹 🛈	ს ©		Q
<ul> <li>■ 所有设备</li> <li>■ 自动分组</li> <li>■ 被管理</li> <li>■ 未練管理</li> <li>■ 手动分组</li> </ul>	设备名称 CPE210 - 192 168 0 254 CPE510	状态 ▲ ● 已管理 Acc ● 未管理 自动	模型 SSIE essPoint N/A b N/A	) 根热点的SSI N/A N/A	D IP地址 192.168.0.254 192.168.0.52	EO-C EO-C
条目分类区						
常规 扫描 重启 🗦	升级 Ping					
设备详情 属性 设备名称 状态 模型 MAC地址 IP地址 SSID ◀	值 ————————————————————————————————————	留表 1.00 0.75 0.50 0.25 0.00				0

2. 系统将弹出"添加文件夹"页面,在此页面填写文件夹名称及自动分组表达式。

名称:				
表达式一				
	设备名称	▼ 包含的字	串有 ▼	+ -
并且 、	设备名称	▼ 包含的字	□ 串有 ▼	
<u>并且</u> 或者				

为该分组输入一个方便识别的名称。

表达式 设置设备被归类到该组所需满足的条件。点击<+>按钮可添加多个表达 式,多个表达式之间可选择用"并且"或"或者"组合。

设置完成后,点击<确定>按钮。

名称

#### **4.2.2** 添加手动分组

1. 在**设备**标签页的条目分类区,进入"手动分组"目录下,点击< 法:>按钮,如下图所示。

C Pharos Control		,
TP-LINK PHAROS CONTROL	CPE210 - 192.168.0.254 设备已连接。 设备 固件 任务 触发器 账户	n 日 注销 日志
	- 捜索设备 📄 🖹 🗙 🖸 🖸 🖸 🖒 🗇 🖂 💼 🗰 👘	Q
<ul> <li>● 所有设备</li> <li>● 自动分组</li> <li>● 被管理</li> <li>● 未塘管理</li> <li>● 手塘管理</li> <li>● 手號分组</li> </ul>	设备名称 状态 ▲ 模型 SSID 根热点的SSID IP地址 CPE210 - 192.168.0.254 ● 已管理 Access Point N/A N/A 192.168.0.254 CPE510 ● 未管理 自动 N/A N/A 192.168.0.52	E0-C E0-C
常規 扫描 重启 升	H级 Ping	
设备详情 属性 设备名称 状态 模型 MAC地址 IP地址 SSID ■	Image: state in the state	0

2. 系统将弹出"添加文件夹"页面,在此页面填写文件夹名称,然后点击<确定>按钮即可。

	-		
确定	取消		
	确定	确定 取消	确定 取消

## 第5章 网络监控与维护

Pharos Control 可实时监控网络中被管理设备的运行状态和性能数据。当发现设备异常时,可通过 Ping、重启等操作进行定位、排错,或者登录设备的 WEB 管理界面配置设备。

### 5.1 监控网络

网络监控主要包括监控设备的运行状态和查看设备的性能数据两部分。

#### 5.1.1 监控设备运行状态

设备的运行状态有三种:未管理、已管理和出错。这三种状态的转换关系如下:



Pharos Control						6	
						🗘 参数 💄 adm	in 日 注销
IP-LINK	200 TO 80 TO 80						
PHAROS CONT	TROL		设备	固件	任务 触发器	账户	日志
* <u>_</u> *	捜索设备	~_~ Q	× R		ს @∷≕		Q
<u> </u>		30 K 3					
所有设备	设备名称	▲ 状态	模型	SSID	根热点的SSID	IP地址	
日初万祖	BS210	●出错	Access Point	N/A	N/A	192.168.0.100	E0-0
🔁 未被管理	CPE210 - 192.108.0.254 CPE510	<ul> <li>■ 已管理</li> <li>■ 未管理</li> </ul>	Access Point 白志h	N/A	N/A	192.168.0.254	E0-0
手动分组		C TO BAL					100
	I						
常规 扫描	重启 升级	Ping					
设备详情		图表					
属性							0 🖶
设备名称		1.0					
状态		0.0					
根型 MACHINH		2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1					
IP地址							
SSID		▼ 0.1					
4		▶					

可以在设备标签页一览所有设备的运行状态,快速地了解网络运行的基本情况,如下图所示。

#### 5.1.2 查看设备性能数据

Pharos Control 可以实时查看设备的发送速率、接收速率、CPU 负载、内存使用率、SNR 值等性能 参数。

C Pharos Control		8	💶 🖻 🗾 🏹
PIHAROS CONTROL		设备 固件 任务 触发器	账户 日志
3	捜索设备	<b>× № ⊠ 0</b> ∪ ⊗ ⊞ ■	Q
<ul> <li>▶ 所有设备</li> <li>● 自动分组</li> <li>● 故管理</li> <li>● 未被管理</li> <li>● 未被管理</li> <li>● 手动分组</li> </ul>	设备名称 状态 CPE210-192.168.0.254 ●已管理 CPE510 ● 未管理	模型 SSID 根热点的SSID Access Point N/A N/A 自动 N/A N/A	IP##:排 192.168.0.254 E0-0 192.168.0.52 E0-0
常规 扫描 重启 升	₩Ping 信息显示区		
设备详情 属性 设备名称 CPE210	值 ▲ - 192.168.0.254	<b>100 ±</b>	0 🖨
状态 ●已管理 種型 设备详情 Access P MACM3址 E0-05-C2 IPMb址 192.168.0 SSID N/A	oint 5AA-BB-CF 0.254 ▼ • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	2 10/51/22 10/51/24 10/51/25 10/51/26 10/51/29	16131140 R@Mccd@

在**设备**标签页的信息显示区,选择"常规"页面,如下图所示。

从图中可以看到,该页面分为左侧的设备详情和右侧的图表两部分。

#### ▶ 设备详情

设备详情部分以列表的形式展示设备的基本信息和各项性能参数。

#### > 图表

图表部分以图表的形式展示各项性能参数随时间的变化关系,帮助网络管理员了解关联设备运行的 性能状态,找出影响性能的因素,为规划和调整网络提供参考。

图表的横坐标参数为时间,纵坐标可自定义为一项或多项性能参数,设置方法如下:

#### 1. 点击下图红色方框所示的<●>按钮,选择"添加集合"。

C Pharos Control					
TP-LINK PHAROS CONTROL				0 5%	上 admin 🕞 注销
			改备 固件	任务触发器则	K户 日志
8 8 8 8	搜索设备	<b>i i</b>	× 🖻 🗖 O	ს ֎≔	Q
<ul> <li>■ 所有设备</li> <li>■ 自动分组</li> <li>■ 该管理</li> <li>■ 未該管理</li> <li>■ 手动分组</li> </ul>	设备名称 CPE210-192.168.0.254 CPE510	状态 已管理 已管理	模型 SSID N/A N/A	根热点的SSID II N/A 192.16/ N/A 192.16/	P地址上 30.254 E0-C 30.52 E0-C
常规 扫描 重启 :	升级 Ping				
<sub>设备详情</sub> 属性	图表 值				0 🕞
设备名称		8.0 0.0			添加集合
tvsb 模型 MACt地址 IPH地址 SSID	V	0.7 20.8 20.5 0.7 0.7 0.7 0.7 0.7 0.7 0.7 0.7 0.7 0.7	.*	Anta	

 系统将弹出"添加集合"页面,在此页面设置相关参数。假设我们需要同时监控内存使用率与 接入的客户端数量,可在此处勾选"内存的使用率"和"接入的客户端数量",如下图所示。

属性	描述
📃 发送速率	设备的发送速率
📃 接收速率	设备的接收速率
CPU负载	设备的CPU
📝 内存的使用率	设备的空闲内存
📝 接入的客户端数量	当前接入设备的客户端数量
📃 发送的总量	设备的WLAN发送的速率
📃 接收的总量	设备的WLAN接收的速率
SNR值	设备的SNR值
■ 发送的CCQ值	设备的发送的CCQ值

3. 选择设备,点击<<sup>9</sup>>按钮,选择需要监测的性能,如下图所示。

C Pharos Control				
TP-LINK PHAROS CONTROL	搜索设备任务完成,(	任务名称为Discovery [2015-01-28 设	17:17:02] 备 固件 任务	✿ 参数 Ladmin ြ∂注销 触发器 账户 日志
	搜索设备	i 。 B ×	S 🖸 O U 🕅 🗄	
● 所有设备 ● 目动分组 ● 被管理 ● 未被管理 ● 未被管理 ○ 手动分组	设备名称 CPE210 - 192.168.0.254 CPE510	状态 模型 ●已管理 Access Poin ● 已管理	SSID 根熱点 It N/A N/A N/A N/A	的SSID IP地址 192.168.0.254 E0-1 192.168.0.52 E0-0
常規 扫描 重启	升级 Ping			
设备详情 属性 设备名称 C 状态 ●	值 ▲ PE210 - 192.168.0.254 已管理	图表 6.0 0.0 0.0		●
模型 Ai MAC地址 Ei IP地址 11 SSID N ■	ccess Point D-05-C5-AA-BB-CF 1/2168.0.254 A ♥	8008 04 04 04 04 04 05 05 05 05 05 05 05	zAsta	内存使用率客户读数量

4. 系统将图形化显示所选性能参数随时间的变化关系,如下图所示。

C Pharos Control		×
TP-LINK PHAROS CONTROL	CPE210 - 192.168.0.254 设备已连接。 ひ 参赦 ▲ admin	销
к. л и и	- 捜索设备 - 三、鳥 × 🗅 🖸 🔿 🕛 🗇 듣	Q
<ul> <li>□ 所有设备</li> <li>□ 自动分组</li> <li>□ 被管理</li> <li>□ 未就管理</li> <li>□ 未就管理</li> <li>□ 手动分组</li> </ul>	设备名称 状态 模型 SSID 根热点的SSID IP地址 CPE210 - 192.168.0.254 ● 已管理 Access Point N/A N/A 192.168.0.254 E0-0 CPE510 ● 已管理 自动 N/A N/A 192.168.0.52 E0-0	
常規 扫描 重启 升	升级 Ping	
设备详情 属性 设备名称 CPE210 状态 ● 已管理 模型 Access P MAC地址 E0-05-C3 IF地址 192.168.1 SSID N/A	Image: Contract of the state of the sta	Ð

#### 5.2 维护网络

当监测到网络中有设备异常时,对处于"未管理"状态的设备可尝试 Ping 设备检查网络连通性;对处于"已管理"状态的设备可根据需要重启设备或登录设备的 WEB 管理界面配置设备。

#### 5.2.1 Ping

1. 在**设备**标签页,选择需要Ping的设备,点击<₩ 按钮,选择 "ping",如下图所示。

C Pharos Control		
	CPE210 - 192.168.0.254 设备已连接。	🗘 参数 💄 admin 🕞 注销
TP-LINK		
PHAROS CONTROL	设备 固件 任务	鐘发哭 账户 日志
	捜索设备 📃 📑 👌 🗙 🖸 🖸 🖒 😚	<u>م</u>
▶ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	└────────────────────────────────────	5 的5 启动管理
🖉 🤤 自动分组	CPE210 - 192.168.0.254 ● 已管理 Access Point N/A N/A	停止管理
── 被管理	CPE510 ●未管理 自动 N/A N/A	编辑管理选项
> 🔤 手动分组		重启
		升级
		Ping
		打开WEB管理界面
		添加
	4	一般ないない。
		编辑
常規  扫描  重启  ;	†级 Ping	添加规划
设备详情	图表 图表	添加到组
属性		从组中删除
设备名称 CPE210	- 192.168.0.254	
	oint	
MAC地址 E0-05-C	5-AA-BB-CF 0.50	
IP地址 192.168	0.254 0.25	
SSID N/A		
	0.00 2	

2. 系统将弹出"Ping确认"页面,请填写相关参数。

数量: 4 🚖 超时:	1 🔮 秒
设备的名称	IP地址
CPE210-192.168.0.254	192.168.0.254
CPE510	192.168.0.52
确定	取消

数量 输入 Ping 检测中发送的检测包的数量。建议使用默认值。

超时 设置 Ping 检测的超时时间。设备发送检测包后,如果超过此超时时间仍未收到目标设备返回的报文,则判断为目标设备不可达。建议使用默认值。

设置完成后,点击<确定>按钮。

3. Ping检测结果将在信息显示区显示,如下图所示。若同时Ping了多台设备,可以在下图黄色方 框所示位置选择查看的设备。

C Pharos Control	CPE210 - 192.168.0.254 设备已连接。	🕞 💷 💌 🗘 参数 💄 admin 🕞 注销
TP-LINK PHAROS CONTROL	设备	固件 任务 触发器 账户 日志
s s S	捜索设备 📄 👌 🗙 🐚	☑ 🛈 🖒 🗑 🖂 🗖 ལ
■ 所有設置 = □ 自动分组 ■ 被管理 = 未被管理 : ■ 手动分组	设备名称 状态 模型 CPE210-192.168.0.254 ●已管理 Access Point N CPE510 ●未管理 自动 N	SSID 根热点的SSID IP地址 I/A N/A 192.168.0.254 E0-0 I/A N/A 192.168.0.52 E0-0
常規 扫描 重启 ヲ	₩ Ping 信息显	示区
队列: 总数:1 已完成:0 失败:0 任务名称 Ping [2015-01-21 16:28:32]	Ping [2015-01-21 16:28:32]         送行中         CPE210 - 192.168.0.254         UP 192.168.0.254         192.168.0.52	状态: 已完成 来自 192.168.0.254 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=64 来自 192.168.0.254 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=64 来自 192.168.0.254 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=64 192.168.0.254 的Ping 给计信息: 數据包: 已发送 = 4,已播放 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失), 往返行馆的估计时间(以毫秒功单位): 最短 = 0ms, 最长 = 0ms, 平均 = 0ms ping 192.168.0.254 process completed!

#### 5.2.2 重启

1. 在**设备**标签页,选择需要重启的设备,点击<<sup>●</sup>>按钮,如下图所示。只有"已管理"状态下的 设备可以被重启。

C Pharos Control		• •
	CPE210 - 192.168.0.254 设备已连接。 🔅 参数 💄 admin	┣ 注销
TP-LINK		
<b>PHAROS</b> CONTROL	设备 固件 任务 鲈发器 账户	日志
	🥂 捜索设备 🔰 🖺 🗙 🕼 🗹 🔂 🕛 😚 🖂 🗰 🗰 👘	Q
🛁 所有设备	设备名称 ▲ 状态 模型 SSID 根热点的SSID IP地址	
<ul> <li>         自动分组      </li> <li>         抽管理      </li> </ul>	CPE210 - 192.168.0.254 ● 已管理 Access Point N/A N/A 192.168.0.254	E0-0
	CPE510 不管理 目动 N/A N/A 192.168.0.52	E0-0
🗧 🗁 手动分组		
常規 扫描 重启 升	级 Ping	
则利, 首教 1 日本書 0 生物 0	💼 🍸 Ping [2015-01-21 16:28:32] 状态: 已完成	
[X-7]: 忘款: I D====02: 0 = ===02: 0 = ===02: 0 = ===02: 0 = ===02: 0 = ===02: 0 = ==02: 0 = ==02: 0 = ==02: 0 = ==02: 0 = ==02: 0 = ==02: 0 = ==02: 0 = ==02: 0 = ==02: 0 = ==02: 0 = ==02: 0 = ==02: 0 = ==02: 0 = ==02: 0 = 02: 0 = =02: 0 = 02: 0 = =02: 0 = =02: 0 = 02: 0		
Ping [2015-01-21 16:28:32]	後留名称	
	数据包: 已发送 = 4,已接收 = 4,丢失 = 0 (0% 丢失), 往饭行程的估计时间(以毫秒为单位):	
	最短 = 0ms,最长 = 0ms,平均 = 0ms ping 192 168 0, 254 process completed	
	▶ ▶ Ping 192.108.0.234 process completed!	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

2. 系统将弹出"重启"页面,确认后点击<确定>按钮开始重启。

尔确定需要重启以下的设备 <b>?</b>	
设备名称	IP地址
	192.168.0.254
确定	取消

3. 可以在信息显示区查看重启进度。

C Pharos Control		• 💌
	CPE210 - 192.168.0.254 设备已断开连接。 🗘 参数 💄 admin	
I P-LINK PHAROS CONTROL	设备 固件 任务 触发器 账户	日志
5	- 捜索设备 🛛 🕄 🖁 🗙 🔯 🖸 🗿 🖒 🗇 🖂 🗰 🗰 🗰	Q
<ul> <li>□ 所有设备</li> <li>□ 自动分组</li> <li>□ 就管理</li> <li>■ 未被管理</li> <li>□ 手动分组</li> </ul>	设备名称   状态 模型   SSID   根热点的SSID   IP地址 CPE210 - 192.168.0.254   ● 未管理   Access Point   N/A   [N/A   [N/A   192.168.0.254 CPE510   ● 未管理   自动   N/A   N/A   192.168.0.52	EO-C EO-C
常规 扫描 重启 升	升级 Ping 信息显示区	
队列: 总数: 1 已完成: 0 失败: 0 任务名称 Reboot[2015-01-2116:52:25]	Reboot [2015-01-21 16:52:25] 状态: 运行中     设备名称 进度     CPE210 - 192.168.0.254 13%	je iz

#### 5.2.3 登录设备的 WEB 管理界面

1. 在**设备**标签页,选择目标设备,点击<要>按钮,选择"打开WEB管理界面",如下图所示。

Pharos Control				-	<ul> <li>・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>
PHAROS CONTROL			设备 固件	任务 触发	器 账户 日志
	搜索设备	<b>.</b>	🗙 🖻 🖬 🖸 (	ტ 🔚 🛛	Q
<ul> <li>         → 所有设备         <ul> <li>             → 自动分组             <ul> <li></li></ul></li></ul></li></ul>	设备名称 CPE210 - 192.168.0.254 CPE510	状态 ● <b>已管理</b> Ad ● 未管理 自	模型 ▲ SSID ccess Point N/A 动 N/A	根热点的S N/A N/A	启动管理 停止管理 編輯管理法项 重启 升级 Ping 打开WEB管理界面 添加 删除 编辑
常規 扫描 重启 커	十级 Ping				添加规划
队列: 总数:0 已完成:0 失败:0 任务名称		设备名称		进度	添加到组 → 从组中删除

2. Pharos Control将自动调出浏览器,打开设备的WEB管理界面。若打开过程中弹出如下页面, 请点击"继续浏览此网站"。

8	此网站的安全证书有问题。
	此网站出具的安全证书不是由受信任的证书颁发机构颁发的。 此网站出具的安全证书已过期或还未生效。
	安全证书问题可能显示试图欺骗您或截获您向服务器发送的数据。
	建议关闭此网页,并且不要继续浏览该网站。
	☑ 单击此处关闭该网页。
[	😵 继续浏览此网站(不推荐)。
	⊙ 更多信息

3. 进入登录界面,在此页面输入设备管理帐号的用户名和密码即可进入管理界面。

	用户名:admin
	密码: ••••
The Reliable Choice	区域: 中国
<sup>使用条液</sup> 本设备须由专业的工程人员进行安装。安装中采 须遵守当地有关信道、发射功率的法律、法规。 规。欲了解更多信息,违登录www.to-link.com。	《用的屏蔽以太网线和防雷接地线须遵守产品保修条款。安装人员 产品的最终使用者在使用产品的过程中需确保遵守这些法律、法
<sup>使用条液</sup> 本设备须由专业的工程人员进行安装。安装中采 须遵守当地有关信道、发射功率的法律、法规。 规。欲了解更多信息,诸登录 <u>www.tp-link.com</u> 。	《用的屏蔽以太网线和防雷接地线须遵守产品保修条款。安装人员 产品的最终使用者在使用产品的过程中需确保遵守这些法律、法 ,

## 第6章 固件管理

Pharos Control 可以统一对多个设备进行固件升级。升级之前首先要将相应的固件上传至 Pharos Control 服务器。本章节将详细介绍固件的基本管理和设备固件升级方法。

### 6.1 固件的基本管理

在**固件**标签页,可以添加、删除、启用、禁用固件,也可以对固件进行归类。

#### 6.1.1 添加固件

1. 点击下图红色方框所示的<量>按钮,将弹出"添加固件"窗口。

C Pharos Control						. 0 %
TP-LINK					🗘 🕸 💄 adn	nin 日注镇
PHAROS CONTROL		设备	固件	任务 触发	器 账户	日志
			<u> 11日 × で</u>	Θ≡ι		Q
2 🥌 圖件	+ ルタか TL-CPE510- pharos_cn-u pharos_cn-u			城本	硬件版2 1.0 1.0	*
	文件路径:	取消	浏览			
属性			_	_	值	
文件名称	TL-CPE510-up-ver1-0-0	-P3-(20140211-rel33453).bin				
状态	启用					
软件版本	1.0.0					
硬件版本	1.0					
上传者	admin					
上传日期	2014-11-27 11:06					
构建日期	20140211 Rel. 33453					
支持的产品列表	TL-CPE210:1.0;TL-CPE	510:1.0;TL-BS210:1.0;TL-BS5	510:1.0;			
						Þ

2. 点击<浏览>按钮从本地选择待上传的固件文件,然后点击<上传>即可。

### 6.1.2 删除/启用/禁用固件

选择固件,点击<──>按钮可删除固件,点击<──>按钮可启用固件,或者点击<─>按钮可禁用固件。 固件上传至 Pharos Control 服务器后默认为启用状态,只有已启用的固件才能用于升级设备。

C Pharos Control			
TP-LINK PHAROS CONTROL		У.Ф. П.М. <i>Н.Ф</i> .	✿参数 Ladmin ြ 注销
		夜會 回杆 任务	肥友菇 账户 日志
		三 🖁 🗙 🖸 Θ	<u>م</u>
○ 🧫 圖件	文件名称 TL-CPE510-up-ver1-0-0-P3-[20140211-rel33453].bin [pharos_cn-up-ver1-0-0-P10-[20140401-rel54056].bin pharos_cn-up-ver1-0-0-P8-[20140325-rel31802].bin	▲ 软件版本 1.0.0 1.0.0 1.0.0	硬件版本 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0
属性			值
文件名称 状态 软件版本 睫件版本 上传者 上传日期 构建日期 支持的产品列表	pharos_cn-up-ver1-0-0-P10-[2014040 周用 1.0.0 admin 2015-01-14 16:13 20140401 Rel. 54056 TL-CPE210:1.0;TL-CPE510:1.0;TL-BS	01-rel54056).bin 3210:1.0;TL-BS510:1.0;	

#### 6.1.3 固件分组

条目分类区位于左侧边栏。系统默认创建了一个"固件"文件夹,所有的固件都包含在该文件夹中。 当 Pharos Control 服务器中的固件较多时,还可以手动添加文件夹对固件进行分组,以方便查找。

具体操作步骤为:

1. 添加文件夹

点击条目分类区中的< >> 按钮,将弹出"添加文件夹"窗口。输入文件夹的名称,然后点击<确 定>按钮。

文件名称       人 </th <th>C Pharos Control</th> <th></th> <th></th> <th></th>	C Pharos Control			
PHAROS CONTROL     设备     固件     任务     触发器     账户     日志 <t< td=""><td>TP-LINK</td><td></td><td>Ĩ</td><td>🗘 参数 💄 admin 🕞 注销</td></t<>	TP-LINK		Ĩ	🗘 参数 💄 admin 🕞 注销
ごののに       文件名称       牧仲版本       硬件版本         ※回評       文件名称       牧仲版本       硬件版本       0         ※加文件夹       P3-20140211-rei33453]bin       1.0.0       1.0       1.0         P1-02014001-rei54056],bin       1.0.0       1.0       1.0         P2-20140325-rei31802],bin       1.0.0       1.0       1.0         ●2-20140325-rei31802],bin       1.0       1.0       1.0	<b>PHAROS</b> CONTROL		设备 固件 任务	触发器 账户 日志
文件名称       软件版本       硬件版本         添加文件夹       -P3-{20140211-re133453}.bin       1.0.0       1.0         P10-20140401-re164056].bin       10.0       1.0         P3-20140325-re131802].bin       1.0.0       1.0         確定       取消       1.0       1.0         「「「」」」       第       1.0.0       1.0         「「」」」       第			Ξ & × ⊙ ⊝	<u>م</u>
名称:       确定 取消         確定 取消       ●         属性       值         文片名称:       ●         次応       ●         軟件版本       ●         操件版本       ●         上传日期       ●         和建日期       ●         支持的产品列表       ●	》 <u> </u> 添加文件夹	文件名称 )-P3-{20140211-rel33453].bin -P10-{20140401-rel54056].bin -P8-{20140325-rel31802].bin	▲ 软件版本 1.0.0 1.0.0 1.0.0 1.0.0	硬件脫本 1.0 1.0 1.0
属性         值           文件名称            状态            软件版本            硬件版本            上传召期            构建日期            支持的产品列表	名称 備定	取消		
文件名称       状态       状件版本       硬件版本       上传者       上传日期       物建日期       支持的产品列表	属性			· L L L L L L L L L L L L L L L L L
	文件名称 状态 软件版本 硬件版本 上传者 上传日期 构建日期 支持的产品列表			

2. 将固件归类

在默认的"固件"文件夹中选择需要归类的固件,点击管理配置区中的< >> 按钮,选择"添加到组",然后点击目标文件夹即可。

C Pharos Control			
TP-LINK			🗘 季数 🚨 admin 🖙 注销
PHAROS CONTROL		设备 固件 任务 1	触发器 账户 日志
		🗏 🖁 🗙 🖸 🖂	Q
2 🚤 固件	文件名称 TL-CPE510-up-ver1-0-0-P3-{20140211-rel33453}.bin pharos_cn-up-ver1-0-0-P10-{20140037-rel348056}.bin pharos_cn-up-ver1-0-0-P8-{20140037-rel318027}.bin	软件版本 1.0.0 1.0.0 1.0.0	添加 删除 启用
			第円 添加到組 → CPE 从组中删除 BS
属性			<u>لَ</u>
文件名称 状态 软件版本 硬件版本 上传者 上传者明 内强日期 物理日期	TL-CPE510-up-ver1-0-0-P3-{20140211 原用 1.0.0 1.0 admin 2014-11-27 11:06 20140211 Rel: 33453 TL-CPE510-1 0.TL-CPE510-1 0.TL-RS2	-rel33453].bin	
3439 H97 HH2848	12-01-2210.1.0,12-01-2310.1.0,12-032	10.1.0,12.00010.1.0,	

3. 按分组查找固件

固件归类完毕后可进入各分类文件夹查看相应的固件。

## 6.2 设备固件升级

Pharos Control 可以统一对多个设备进行固件升级。固件升级可分为即刻升级和定时升级两种,下面将详细介绍即刻升级操作步骤,定时升级的操作步骤请参考 7.1 添加任务规划。

即刻升级操作步骤如下:

- 1. 从 TP-LINK 官网 <u>http://www.tp-link.com.cn</u>下载固件;
- 2. 在固件标签页将固件上传到 Pharos Control 服务器,具体操作可参考 添加固件;
- 3. 在**设备**标签页选择需要升级的设备,可以根据需要选择一个或多个设备;
- 4. 点击< > 按钮进行固件升级。

C Pharos Control		- • •
	添加固件操作完成,固件名称为 pharos_cn-up-ver1-0-0-P8-[20140325-rel31802]	👤 admin 🕞 注销
PHAROS LUNIRUL	设备 固件 任务 触发器 账	户 日志
K_3		0
а <sup>т</sup> а		9
→ 所有设备	设备名称 <u>∖</u> 状态 模型 SSID 根热点的SSID IP	也址 🔼
	CPE210 - 192.168.0.254 ● 已管理 Access Point N/A N/A 192.168.0 CPE510 ● 已管理 Access Point N/A N/A 192.168.0	0.254 E0-0 0.52 E0-0
常规 扫描 重启 🖯	升级 Ping	
设备详情	图表	● ●
属性 005040		
□ 设备名称 CFE210 状态 ● 已管理	理	
模型 Access F	Point 0.75	
MAC把班 E0-05-C IP地址	0.50 8.0.254	
SSID N/A	0.25	
	0.00	

5. 系统将弹出如下页面。在此页面选择用于升级的固件,再点击<确定>按钮完成升级。

迅各友投	1D+h+i+	因件
区PE210 - 192.168.0.254	192.168.0.254	pharos_un-up-ver1-0-0-P15-[2
CPE510	192.168.0.52	pharos un-up-ver1-0-0-P15-[2

## 第7章 任务管理

Pharos Control 执行的任务即为其对设备进行的一系列操作,如搜索设备、重启设备、升级设备、 Ping 设备等。

Pharos Control 支持定时任务。在**设备**标签页添加规划后系统将在规定的时间内搜索设备、重启设 备或升级设备。

进入**任务**标签页可查看系统中的任务列表,包括规划中的任务、运行中的任务、已完成的任务以及 已失败的任务。

#### 7.1 添加任务规划

1. 进入**设备**标签页,点击<<sup></sup> ⊘>按钮,如下图所示。

C Pharos Control		
TP-LINK PHAROS CONTROL	♀ 雲数 ▲ admi 设备   固件   任务   触发器   账户	□□注销
2	捜索设备 📔 🗟 🗙 🔯 🖸 🛈 🖒 🔂 🖃 🗰	Q
<ul> <li>■ 前有设备</li> <li>● 自动分留</li> <li>● 被管理</li> <li>● 未被管理</li> <li>● 未被管理</li> </ul>	设备名称 ▲ 状态 模型 SSID 根热点的SSID IP地址 CPE210 - 192.168.0.254 ● 已管理 Access Point N/A N/A 192.168.0.254 CPE510 ● 已管理 Access Point N/A N/A 192.168.0.52	E0-C E0-C
常規 扫描 重启 : 队列:总数:1 已完成:0 失败:0 任务名称 Discovery [2015-01-21 13:57:04]	竹扱       Ping	192.16 N

2. 系统将弹出"添加时间规划"页面,在此页面设置规划内容。

		_			
时间规划					
◎一次	性模式				
日期:	2015-01-21	0 🚖	0		
○ 循环	模式				
从:	2015-01-21	0	0		
到:	2015-01-21	0 🔤	0		
日期:	月	日期: 1	- 时间: 0	÷ 0 ÷	
任务:	搜索任务	-			
设备		IP			

名称

为该规划输入一个方便识别的名称。

时间规划

设置任务生效时间,生效时间应设置为未来时间点。可选择一次性模式 或循环模式。

- 一次性模式:任务只执行一次,请设置具体的生效时间点。
- 循环模式:系统将在指定的时间段内周期性地执行任务,请设置起 始日期、循环周期以及生效时间点。

任务

设置需要执行的任务。可规划执行的任务有三类:搜索任务、重启任务 和固件升级任务。

- 搜索任务:系统将在预设的时间点搜索网络内的室外无线基站和 CPE 系列设备。
- 重启任务:系统将在预设的时间点重启设备。请在如下列表中勾选 需要重启的设备。

-	
IP	
192.168.0.254	
192.168.0.52	
	IP 192.168.0.254 192.168.0.52

 固件升级任务:系统将在预设的时间点升级设备的固件。请确认已 将固件上传至 Pharos Control 服务器,然后在如下列表中勾选需要 升级的设备,并选择相应的固件。

·····································	1D	国件
区用 CDE210 102169.0.2	102 169 0 254	
V CPE210 - 192.108.0.2	192.100.0.234	<b>•</b>
CPE510	192.168.0.52	•

设置完成后,点击<确定>按钮。

## 7.2 查看任务

在**任务**标签页可查看任务列表。

如下图所示,点击条目分类区中的子文件夹可分别查看规划中的任务、运行中的任务、已完成的任务及已失败的任务。在条目配置区点击具体任务条目,可在信息显示区查看该任务的具体执行情况。

C Pharos Control						
	搜索设备	捜索设备任务完成,任务名称为Discovery [2015-01-21 13:57:04] 🛛 🗘 参数 💄 adm				
TP-LINK						
PHAROS CONTROL			近久 田村	H 5 4	华岛 融合	D±
					友奋 那厂	니죠
K _ N		冬日配罟区	<b>旨 x 不 é</b>	<u>=: ד &lt; − ד</u>		Q
<u> </u>			2 2 2 <b>2</b>			
	序列号	任务名称	动作	状态		开始▲
■ 規划中的任务 に行き的な多	14 Disco	very [2015-01-21 13:57:04]	扫描	已完成	2015-01-21 13:57	
■ 这行甲的住务	13 Disco	very [2015-01-21 11:16:19]	扫描	已完成	2015-01-21 11:16	
	12 Ping [	2015-01-20 08:11:11]	Ping	已完成	2015-01-20 08:11	
	11 Disco	very [2015-01-20 07:04:42]	扫描	已完成	2015-01-20 07:05	
	10 Disco	very [2015-01-20 07:04:38]	扫描	已元成	2015-01-20 07:04	
	9 Disco	Very [2015-01-20 06:47.36]	扫油	日元以	2015-01-20 06:47	
余日万尖区	8 Disco 7 Discr	Very [2015-01-20 00.36.36]	扫描	日元以	2015-01-20 00.30	
	6 Disco	very [2015-01-20.05:44:49]	17曲	日元成	2015-01-20 05:44	
				L70%		
Ping [2015-01-20 08:11:11]		状态:	已完成			
	2441 +11-	ping192.168.0.25	4 process started			
		Pinging 192.168.	0.254 with 32 bytes of c	lata:		
CPE210-192.108.0.204 192.106.0.204		Reply from 192.1 Reply from 102.1	68.0.254: bytes=32 time	e<1ms TTL=64		
		Reply from 192.1	68.0.254: bytes=32 time 68.0.254: bytes=32 time	$\geq <1ms$ TTL=64		
		Reply from 192.1	68.0.254: bytes=32 time	e<1ms TTL=64		
		Ping statistics for Packets: Sent	192.168.0.254:	= 0 (0% loss)	片白日元区	
		Approximate rour	nd trip times in milli-seco	nds:	后志业小区	
		Minimum = 0m	s, Maximum = Oms, Aver	age = Oms		
		ping 192.168.0.2	54 process completed!			

## 第8章 触发通知设置

当网络中的设备状态发生改变时, Pharos Control 服务器可以及时发送邮件通知网络管理员。请参考本章内容设置 Pharos Control 服务器的邮箱参数以及触发规则。

### 8.1 设置邮箱参数

设置 Pharos Control 用于发出通知邮件的邮箱参数,包括邮箱服务器地址/端口、邮箱地址、邮箱密码。当监控到满足触发条件的事件时,系统将用此邮箱地址发出通知邮件。

Pharos Control 服务器的邮箱参数设置步骤如下:

1. 点击页面右上角的< > 按钮进入参数设置页面,如下图所示。

C Pharos Control		
TP-LINK	🗘 参数 上 admin	▶ 注销
PHAROS CONTROL	设备 固件 任务 触发器 账户	日志
	- 捜索设备 🔰 👌 🗙 🖄 🔽 🗿 🕛 🗇 듣	Q
<ul> <li>● 所有设备</li> <li>● 自动分组</li> <li>● 執管理</li> <li>● 未就管理</li> <li>● 未就管理</li> <li>● 手动分组</li> </ul>	设备名称 状态 模型 SSID 根热点的SSID IP地址 CPE210 - 192.168.0.254 ●已管理 Access Point N/A N/A 192.168.0.254 CPE510 ● 未管理 自动 N/A N/A 192.168.0.52	E0-C E0-C
常規 扫描 重启 升	件级 Ping	
队列: 总数: 1 已完成: 0 失败: 0 任务名称 Discovery [2015-01-21 13:57:04]	<ul> <li></li></ul>	
•	设备名称 设备名称 设备名称 (设备名称 ) CPE210 - 192.168.0.254 192.16 CPE510 19 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	92.16

2. 填写邮箱参数。

参数	
邮箱服务器地址:	smtp.example.com
邮箱服务器端口:	25
邮箱地址:	user@example.com
邮箱密码:	•••••
确定	取消

邮箱服务器地址	输入发送邮件服务器(SMTP 服务器)的地址。
邮箱服务器端口	输入 SMTP 服务器的端口号,默认为 25。
邮箱地址	输入 Pharos Control 侧用于发出通知邮件的邮箱地址。
邮箱密码	输入 Pharos Control 侧用于发出通知邮件的邮箱的密码。

设置完成后,点击<确定>按钮。

## 8.2 添加触发器

1. 进入**触发器**标签页,点击< > 按钮,如下图所示。

C Pharos Control				
1 个触发器被成功删除。				🗘 参数 💄 admin 🕞 注销
TP-LINK				
PIHAROS CONTRO	L t	安备 固件	任务 触发器	账户 日志
		X 🛯 🖸	$\Theta \triangleright \equiv \blacksquare$	Q
<ul> <li>         ● 触发规则         ● 触发事件         ● 已读         ● 未读     </li> </ul>	名称 【▲		原始状态	
属性	Ē			
名称				
↓ 状态				
从其中状态				
到另外一种状态				
动作				
接收者				
王恕				

2. 系统将弹出"添加触发器"窗口,在此窗口中填写触发器相关设置。

名称:					
设备组		所有设1 ▼			
条件:	从:	未管理	▼ 到:	已管理	•
动作					
类型:		-			
到:					
主题:					

名称	输入该触发器的名称。
设备组	选择该触发器的作用对象。
条件	设置该触发器的触发条件。触发条件为设备的状态(即"已管理"、"未管理"和"出错"三种状态)之间的转变。当监控到选定的设备组中有设备满 足该触发条件时,系统将向网络管理员发出通知邮件。
到	输入接收通知邮件的网络管理员的邮箱地址。
主题	输入通知邮件的主题。

设置完成后,点击<确定>按钮。

## 8.3 管理触发器

进入**触发器**标签页,点击条目分类区中的"触发规则"可查看所有的触发器,选择其中的一个或多个条目,点击条目配置区中的相应按钮可删除、修改、启用、禁用或立即执行选中的触发器。如下图所示。

C Pharos Control					
				<b>\$</b> 参数 】	Ladmin 🕞 注销
			设备 固件 任务	触发器 账户	7 日志
					Q
● 触发规则 ● ● 触发単件 ● ■ 已读 ● 未读	名称 设备出错 设备被管理	原始 已管理 未管理	状态 出错 已管理	目标状态	MAIL MAIL
条目分类区			条目配置区		
属性				值	
状态					
知 从其中状态					
到另外一种状态 动作					
接收者 主题					

## 8.4 查看触发事件

进入触发器标签页,点击条目分类区的"触发事件"可分别查看已读触发事件和未读触发事件。

Pharos Control				
TP-LINK PHAROS CONTROL		设备 固件	○ 参数 · 任务 触发器 账	Ladmin 日注销 户 日志
			≘×≡	Q
	名称 设备出错 设备出错 设备出错 设备出错 设备出错 设备出错	後备名称 CPE510-192.168.0.254 CPE510-192.168.0.254 CPE510-192.168.0.254 CPE510-192.168.0.254 CPE510-192.168.0.254 CPE510-192.168.0.254	时间 2015-01-19 14:48 2015-01-19 14:48 2015-01-19 15:42 2015-01-19 15:42 2015-01-19 15:42 2015-01-19 15:42	From Ma From Ma From Ma From Ma From Ma From Ma
条目分类区				
属性				
•				

## 第9章 用户管理

## 9.1 用户角色分类

Pharos Control 支持三种角色的用户:管理员、普通用户和来宾。这三种角色所拥有的权限依次递减,详细内容如下表所示。系统默认创建了一个管理员账户,即为安装 Pharos Control 服务器时步骤 <u>4</u>中所设置的用户名和密码,默认值均为 admin。

用户角色权限	管理员	普通用户	来宾
配置 Pharos Control 服务器的 相关参数	$\checkmark$	Х	Х
配置设备的相关参数	$\checkmark$	$\checkmark$	Х
查看 Pharos Control 服务器及 设备的配置信息	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$

Pharos Control 服务器的配置操作包括: <u>用户管理</u>、<u>服务器的邮箱参数设置</u>;

设备的配置操作包括: 管理与监控设备、设备固件升级、任务管理、触发通知设置及系统日志管理;

Pharos Control 服务器和设备的配置信息包括:设备的基本信息、任务状态、触发规则及触发事件、系统日志。

#### 9.2 添加/删除账户

管理员可以创建其他用户并赋予其他用户权限,也可以删除现有的账户,本节将详细介绍。

#### 9.2.1 添加用户

1. 在**账户**标签页下点击< > 按钮,如下图所示。

Pharos Control				0		X
TP-LINK PHAROS CONTRU	DL		设备 固件 1	任务 触发器	账户 日志	
R R R R			) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			2
<ul> <li>● 除户</li> <li>● 管理员</li> <li>● 管理局</li> <li>● 普通用户</li> <li>● 来宾</li> </ul>	名称 <u>▲</u> 角色 admin 管理员	登录 true	邮箱地址 admin@example.com	电话号码 这 <del>题</del>	备注 36级管理员帐户。	
						7
属 名称 角色 登录 邮箱地址 电话号码 备注	性 				值 	

2. 系统将弹出如下图所示页面,在此页面中输入该用户的相关信息。

角色:	普通用户	÷	•	
✓ 查看所	有设备的状态。			
✓ 修改所	有设备的配置	言自。		
業 修改服	务器的配置信息	3.		
用户名:				
密码:				
确认:				
邮箱地址:				
电话:				
备注:			*	
			-	

选择该用户的角色,可选项有管理员、普通用户或来宾。

**确认** 再次输入登录密码,两次输入的密码需保持一致。

邮箱地址 输入该用户的邮箱地址。

电话 输入该用户的电话,可留空。

**备注** 输入对该用户的备注信息,可留空。

设置完成后,点击<确定>按钮完成添加用户操作。

#### 9.2.2 删除用户

选择目标用户,点击<>>>按钮即可完成删除用户操作,如下图所示。

C Pharos Control										. • X
TP-LINK									🗘 🕸 💄 admi	
PHAROS CONTR	POL			设备	固件	f	£务	触发器	账户	日志
					<b>.</b>	×		:≡ -		Q
◇ ₩户 管理员	名称 admin	角色	登录 true	admin	邮箱地址 @example.c	om	电话	号码 这题	备注 副级管理员帐户。	
₩₩ 普通用户 ₩₩ 来宾	user zhangsan	普通用户 来宾	false false	user@ zhang	example.con san@exampl	n le.com				
	lisi wangwu	普通用尸 管理员	false false	lisi@e wangv	kample.com vu@example	.com				
厚	禹性									值
名称			user 绘酒田户							
) 将录			false							
邮箱地址			user@example	e.com						
电话号码										
备注										

### 9.3 编辑账户信息

所有用户都有编辑自己的用户名、密码、邮箱地址等账户信息的权限,而管理员还有编辑其他用户 的账户信息的权限。

#### 9.3.1 编辑自己的账户信息

以管理员界面为例,操作步骤如下:

1. 点击页面右上角的用户名,如下图中的红色方框所示,进入"我的设置"页面。

C Pharos Control			
TP-LINK		🗘 参数 💄 admin	日注销
PHAROS CONTROL		设备 固件 任务 触发器 账户	日志
13	搜索设备 🔄 👌	× 🛚 🛛 🛈 🖒 🗇 🖃 🔜	Q
<ul> <li>■ 所有设备</li> <li>■ 自动分组</li> <li>■ 该管理</li> <li>■ 未該管理</li> <li>■ 未該管理</li> <li>■ 手动分组</li> </ul>	设备名称 ★ 状态 CPE210-192.168.0.254 * 未管理	模型 SSID 根热点的SSID IP地址 N/A N/A 192.168.0.254	E0-C
常規 扫描 重启 ヲ	▲ 升级 Ping		F
设备详情 属性 设备名称 状态 模型 MAC地址 IP地址 SSID ◀	值 ▲ ▼ ▼ ▼	U MANI*	

 "我的设置"页面如下图所示,可以在此页面修改除"用户名"和"角色"之外的信息。修改完成 后点击<确定>按钮完成修改。

## 说明:

强烈建议所有用户在首次登录后在此处修改登录密码。为提升密码的安全等级,建议使用字母、数字及特殊符号的组合,如 <u>83\$a56Dfc2%9c</u>。修改后应妥善保管个人的登录密码,若不慎遗失,请向管理员申请重置密码。

角色:	普通用户 👻
✔ 查看所有	与设备的状态。
✔ 修改所有	与设备的配置信息。
🗙 修改服务	<b>务器的配置信息。</b>
用户名:	user
密码:	更改
邮箱地址:	user@example.com
电话:	
备注:	^
	-

### 9.3.2 编辑其他用户的信息

说明**:**  $\langle \rangle$ 

仅管理员有编辑其他用户信息的权限。

1. 在**账户**标签页中选择需要编辑的账户,然后点击<<sup>3</sup>>按钮进入"账户设置"页面。

C Pharos Control						
TP-LINK PHAROS CONTROL	成功添加用户,用	户名称为 老张	设备	固件 任务	◇ ### 触发器 り	L admin ြ}注销 除户 日志
X				H 🔒 🗙 🖪 H		Q
<ul> <li>●● 管理员</li> <li>●● 管理员</li> <li>●● 管理局</li> <li>●● 帯度</li> </ul>	名称 admin user zhangsan lisi wangwu 小明 小季 老张	角色 管理员 管道用户 茶度 普通用户 管理员 普通用户 普通用户 普通用户	登录 true false false false false false false false	邮箱地址 admin@example.com user@example.com zhangsan@example.com lisi@example.com xiaoming@example.com xiaoli@example.com laozhang@example.com		电话号码
属性 名称 角色 至录 邮箱地址 电话号码 备注	user 普通用 false user@	P example com			值	

 "账户设置"页面如下图所示,可以在此页面修改用户的所有信息,修改完成后点击<确定>按钮 完成修改。

10010	045 N
角色:	普通用户 🔹
✔ 查看所有	有设备的状态。
✔ 修改所有	有设备的配置信息。
🗙 修改服务	<b>岑器的配置信息</b> 。
m e e	
用尸名:	user
密码:	
7212.) I.	
明儿人;	
邮箱地址:	user@example.com
由注·	
-с.н.	
备注:	A

## 第10章 系统日志管理

在**日志**标签页可对系统日志进行管理,包括查看日志,删除日志以及导出日志。

### 10.1 查看日志

进入日志标签页可查看系统日志,如下图所示。

C Pharos Control				. Ξ 🗾 Σ	x
TP-LINK PHAROS CONTROL			☆ 参数 ▲ admi     ☆     ☆     参数 ▲ admi     ひる     ば谷     固件     任务     触发器     账户	n 日注销 日志	
			🗒 🗙 🗑 🖬 🕒 🚍	9	
<ul> <li>● 所有日志</li> <li>● 日志</li> <li>● 日志</li> <li>● 諸误</li> <li>● 调试</li> </ul>	8 2015-01-14 14:0 2015-01-14 14:4 2015-01-14 14:4 2015-01-14 14:4 2015-01-14 14:4 2015-01-14 14:4 2015-01-14 14:4	1日 14 13 13 15 15 15 15 15 10	消息 翻除分组操作成功,分组名字为 chucuo User admin logun 1 个设备论成功删除。 Delete device , which id = 3 device name = CPE510 Device has been added successfully, device id = 4, device name = CPE510-192.168.0.254 = Discover i kask started, which name = Discover i 2015-01-14 14:50:301	类 ■ ■ 目目目目 目 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	
条目分类区	2015-01-14 14:5 2015-01-14 14:5	1	拨索设备任务完成,任务名称为Discovery (2015-01-14 14:50:30) Discovery task started, which name = Discovery (2015-01-14 14:50:35)	1志 日志  ▼	2
属性 时间 类型 设备名称 MAC地址 IP地址 消息		2015-01-14 14:04 日志 删除分组操作成功,	值 · 分组名字为 chucuo		

从条目分类区中可以看到系统将所有日志细分为三类:日志、错误和调试。

日志:记录用户日常操作的行为,如搜索设备、添加触发器、用户登录等。

错误:记录用户操作出错的行为,如设备连接失败。

调试:记录开发过程中的调试信息,产品正常使用过程中不会出现此类信息。

## 10.2 删除日志

如需删除特定的一条或多条日志,选择相应的日志,再点击<₩>按钮进行删除;如需清空日志,直接点击<<sup>●</sup>>按钮即可。

C Pharos Control				X -
TP-LINK	搜索设备任务完成,任务名称为	Discovery [2015-02-28 14:0	9:44]	🗘 参数 💄 admin 🕞 注销
PHAROS CONTROL		设备	固件 任务 触发	这器 账户 日志
		Ξ.	🗙 前 🖬 🕞 🖂	Q
<ul> <li>☞ 所有日志</li> <li>■ 日志</li> <li>■ 日志</li> <li>■ 请误</li> <li>■ 请误</li> <li>■ 调试</li> </ul>	時間 2015-02-28 11:27 2015-02-28 11:28 2015-02-28 11:28 2015-02-28 11:30 2015-02-28 11:30 2015-02-28 11:30 2015-02-28 14:10 2015-02-28 14:10	User. admin login. 添加分组操作成功,分组名称为 C firmwareInfoTree tree has been u Add firmware operation complete Add firmware file succesully, firm 编辑分组操作成功,分组名宇为 C Discovery task started, which nar Discovery task started, which nar 投索设备任务完成,任务名称为Di	治息、 2PE updated. ed, which id = 1, name = pharos_cn-1 ware file name = FirmwareFile-bb51 2PE me = Discovery (2015-02-28 14:09:42) iscovery (2015-02-28 14:09:42)	英 日志 日志 1月志 1月志 1月志 15c2-fc01-476f-889f 日志 1日志 1月志 1日志 日志 1日志 1日志 1日志 1日志 1日志 1日志 1日志 1日志
属性 时间 类型 设备名称 MAC地址 IP地址 消息				值 

## 10.3 导出日志

如下图所示,点击< > 按钮可将日志以 Excel 表格的形式导出到本地。

C Pharos Control				- C - X
TP-LINK PHAROS CONTROL	搜索设备任务完成,任务名称为	物Discovery [2015-02-28 14:0 设备	9:44] 固件 任务 触2	✿参数 Ladmin ি 注销 发器 账户 日志
8		1	× 🗑 🗹 🕒 🖂	Q
◆ 🔤 所有日志 ● 日志 ● 错误 ● 调试	时间 2015-02-28 11:27 2015-02-28 11:28 2015-02-28 11:28 2015-02-28 11:30 2015-02-28 11:30 2015-02-28 11:30 2015-02-28 14:09 2015-02-28 14:10 2015-02-28 14:10	User: admin login. 添加分组操作成功,分组名称为 C firmwareInfoTree tree has been u Add firmware operation complete Add firmware file succesully, firm 编辑分组操作成功,分组名字为 C Discovery task started, which nar 搜索设备任务完成,任务名称为Di	消息. PE updated. ed, which id = 1, name = pharos_cn- ware file name = FirmwareFile-bb51 PE me = Discovery (2015-02-28 14:09:4 me = Discovery (2015-02-28 14:09:4 scovery (2015-02-28 14:09:42)	共 単 日志 日志 up-ver1-0-0-P10-[20日志 tt5c2-tc01-476f-889f日志 日志 2] 日志 4] 日志 日志 日志
属性 时间 类型 设备名称 MAC地址 IP地址 消息				4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1