

**Tenda**

# User Guide

## Web 配置指南

CH&RH 系列网络摄像机



## 声明

版权所有©2023 深圳市吉祥腾达科技有限公司。保留一切权利。

未经本公司书面许可，任何单位或个人不得擅自复制、摘抄及翻译本文档部分或全部内容，且不得以任何形式传播。

**Tenda**是深圳市吉祥腾达科技有限公司在中国和（或）其它国家与地区的注册商标。文中提及的其它品牌和产品名称均为其相应持有人的商标或注册商标。

由于产品版本升级或其它原因，本文档内容会不定期更新。除非另有约定，本文档仅作为产品使用指导，文中的所有陈述、信息和建议均不构成任何形式的担保。

# 前言


感谢选择腾达产品。开始使用浏览器管理本摄像机前，请先阅读本配置指南。

## 适用型号



本说明书适用于支持 Web 管理的 Tenda CH 与 RH 系列网络摄像机，具体产品图和软件功能以实际为准。文中如无特别说明，均以型号为 CH7-WCA 的网络摄像机为例。

## 约定

本文可能用到的格式说明如下。

项目	格式	举例
菜单项	「」	选择「状态」菜单。
按钮	边框+底纹	点击  。

本文可能用到的标识说明如下。

标识	含义
 注意	表示重要信息或需要特别关注的信息。若忽略此等信息，可能导致配置失效、数据丢失或设备故障。
 提示	表示对操作内容的描述进行补充与说明。

## 相关资料获取方式

访问 Tenda 官方网站 [www.tenda.com.cn](http://www.tenda.com.cn)，搜索对应产品型号，可获取最新的产品资料。

### 产品资料一览表

文档名称	描述
产品彩页	帮助您了解摄像机。包括产品简介、产品特性、产品规格等。
快速安装指南	帮助您快速使用摄像机，获得产品的支持信息，以及对今后使用的保证信息。包括安装管理摄像机指导、常见问题解答、保修政策等。
安装指南	帮助您 step by step 使用摄像机，详细介绍了包装清单、设备外观、添加设备到“腾达安防”App、安装摄像机及防水套件、安全注意事项等。
Web 配置指南	帮助您了解如何通过浏览器管理摄像机，使用摄像机的更多功能。包括摄像机 Web 界面上的所有功能介绍。
App 配置指南	帮助您了解如何使用“腾达安防”App 管理摄像机。

## 技术支持

如需了解更多信息，请通过以下方式与我们联系。

腾达官方网站：[www.tenda.com.cn](http://www.tenda.com.cn)



热线：400-6622-666



邮箱：tenda@tenda.com.cn



腾达安防微信公众号



腾达官方微博

## 修订记录

资料版本	修订内容	发布日期
V1.1	1. 新增 <a href="#">显示 Logo 开关</a> 功能说明 2. 优化语言表达	2023-07-15
V1.0	首次发行	2023-05-20

# 目录

<b>1</b>	<b>摄像机管理方式概览</b> .....	<b>1</b>
1.1	通过 Web 管理摄像机 .....	1
1.2	通过“腾达安防”App 管理摄像机 .....	3
1.3	通过录像机管理摄像机 .....	4
<b>2</b>	<b>Web 管理界面</b> .....	<b>5</b>
2.1	登录 .....	5
2.2	退出登录 .....	5
2.3	Web 界面简介 .....	6
2.3.1	页面布局 .....	6
2.3.2	常用元素 .....	7
<b>3</b>	<b>预览</b> .....	<b>8</b>
3.1	查看实时监控画面 .....	8
3.2	云台控制 .....	10
3.2.1	概述 .....	10
3.2.2	设置预置点 .....	11
3.2.3	调用预置点 .....	12
<b>4</b>	<b>配置</b> .....	<b>13</b>
4.1	图像配置 .....	13
4.1.1	图像参数 .....	13
4.1.2	OSD 配置 .....	18
4.1.3	隐私遮蔽 .....	20
4.2	音视频配置 .....	22
4.2.1	视频配置 .....	22

4.2.2 音频配置.....	23
4.3 报警管理.....	25
4.3.1 移动侦测.....	25
4.3.2 遮挡检测.....	30
4.3.3 声光报警.....	34
4.4 网络配置.....	39
4.4.1 基本配置.....	39
4.4.2 云服务.....	41
4.4.3 端口配置.....	42
4.5 存储管理.....	43
4.5.1 SD 卡管理.....	43
4.5.2 录像计划.....	44
<b>5 系统管理.....</b>	<b>48</b>
5.1 设备信息.....	48
5.2 时间设置.....	50
5.2.1 概述.....	50
5.2.2 通过网络校准系统时间.....	51
5.2.3 手动校准系统时间.....	52
5.3 系统维护.....	53
5.3.1 设备升级.....	53
5.3.2 恢复配置.....	54
5.3.3 自动维护.....	55
5.3.4 安全管理.....	56
5.4 用户管理.....	57
5.4.1 概述.....	57
5.4.2 修改登录密码.....	57
<b>附录.....</b>	<b>60</b>

A 设置电脑自动获取 IPv4 地址 .....	60
B 默认参数.....	64
C 缩略语.....	65

# 1 摄像机管理方式概览

Tenda CH&RH 系列网络摄像机支持通过 Web 管理页面、“腾达安防” App 以及录像机进行管理，请根据实际情况选择合适的管理方式。

## 1.1 通过 Web 管理摄像机



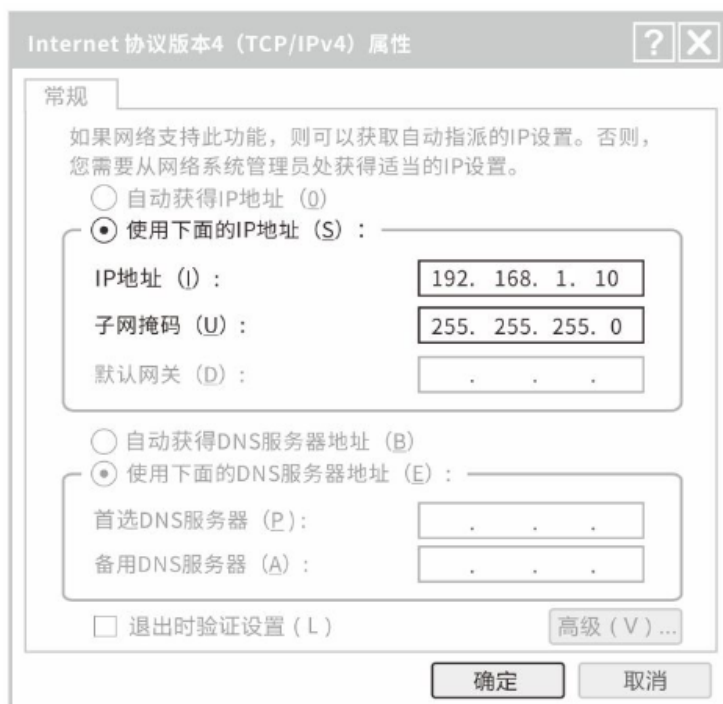
如果您是首次使用摄像机或已将摄像机恢复出厂设置，请先参考对应型号的快速安装指南添加摄像机到“腾达安防” App 使其联网。

**步骤 1** 将电脑连接到路由器（已连接摄像机）。

您可以通过网线接到路由器 LAN 口，也可以连接路由器的 Wi-Fi。

**步骤 2** 设置电脑的 IP 地址，使其与摄像机 IP 地址在同一网段且与摄像机 IP 地址不同。下图仅供参考。

摄像机默认登录 IP 地址是 192.168.1.203，且已开启“自动获取 IP 地址”功能。如果网络中有 DHCP 服务器，摄像机 IP 地址可能会改变，请在 DHCP 服务器的客户端列表查看摄像机的实际 IP 地址。



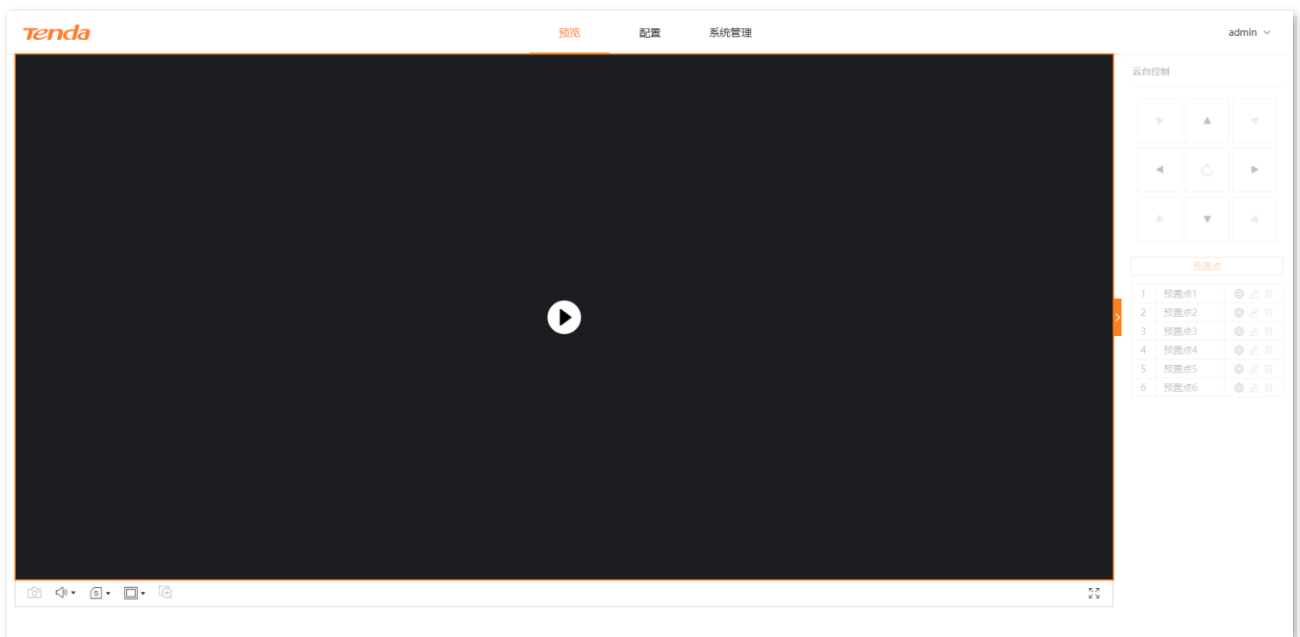


**步骤 3** 打开电脑上的浏览器，访问摄像机 IP 地址。输入登录用户名（默认为 admin）和登录密码（默认为 admin123456），点击 **登录**。



----完成

成功登录摄像机 Web 管理页面，您可以根据需要进行配置。



为确保网络安全，[请及时修改摄像机的默认登录密码](#)。如果摄像机已成功被录像机管理，修改登录用户名或密码可能会导致摄像机离线，请谨慎操作。

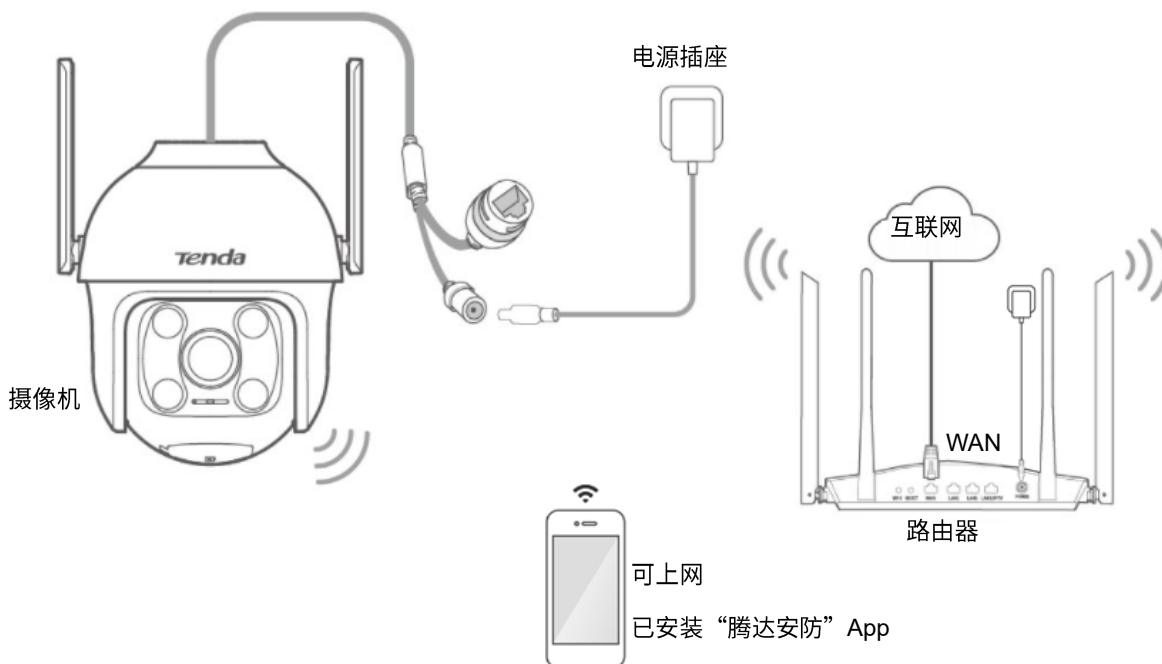
## 1.2 通过“腾达安防”App 管理摄像机



添加网络摄像机前，请确保无线路由器已成功联网且没有开启上网过滤功能。

### 步骤 1 给摄像机通电。

摄像机通电后，系统指示灯红色长亮，表示正在启动。当系统指示灯蓝色快闪时，摄像机启动完成，等待联网。



### 步骤 2 管理摄像机。

运行“腾达安防”App，进入「首页」，点击 **立即添加设备** 或页面右上角的 **+**，然后根据 App 提示操作。

详情请参考“腾达安防”App 的配置指南。

----完成

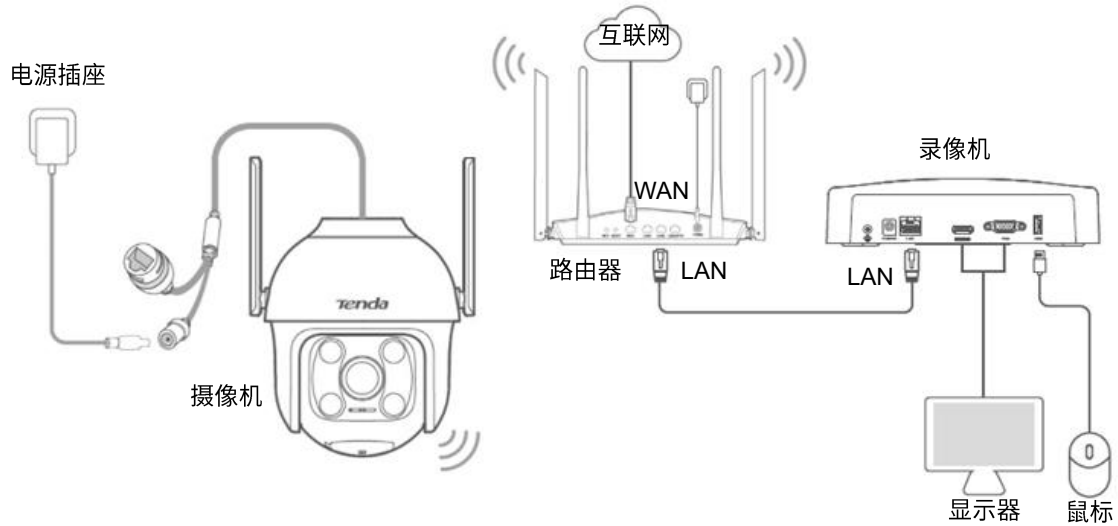


为确保网络安全，请及时[修改摄像机的默认登录密码](#)。如果摄像机已成功被录像机管理，修改登录用户名或密码可能会导致摄像机离线，请谨慎操作。

## 1.3 通过录像机管理摄像机

### 步骤 1 连线。

参考下图连接各设备。



### 步骤 2 管理摄像机。

进入录像机的管理页面添加摄像机，并根据实际情况进行相关配置。

详情请参考相应型号录像机的配置指南。

---完成



注意

为确保网络安全，请及时[修改摄像机的默认登录密码](#)。如果摄像机已成功被录像机管理，修改登录用户名或密码可能会导致摄像机离线，请谨慎操作。

# 2 Web 管理界面

## 2.1 登录

请参考[通过 Web 管理摄像机](#)。

## 2.2 退出登录

您[登录摄像机 Web 管理页面](#)后，如果在 5 分钟内没有任何操作，系统将自动退出登录。您也可以和管理页面点击右上角的 admin > 退出登录，安全地退出管理页面。

## 2.3 Web 界面简介

### 2.3.1 页面布局

摄像机的管理页面分为：导航栏和配置区。如下图所示。



提示

管理页面上显示为灰色的功能或参数，表示摄像机不支持或在当前配置下不可修改。

序号	名称	说明
1	一级导航栏	
2	二级导航栏	以导航树、页签的形式组织摄像机的功能菜单。用户可以根据需要选择功能菜单，选择结果显示在配置区。
3	三级导航栏	
4	页签	
5	配置区	用户进行配置或查看配置的区域。

## 2.3.2 常用元素

摄像机管理页面中常用元素的功能介绍如下表。

常用元素	说明
保存	用于保存当前页面配置，并使配置生效。
恢复默认	用于恢复当前页面配置至出厂默认配置，并使配置生效。

# 3 预览

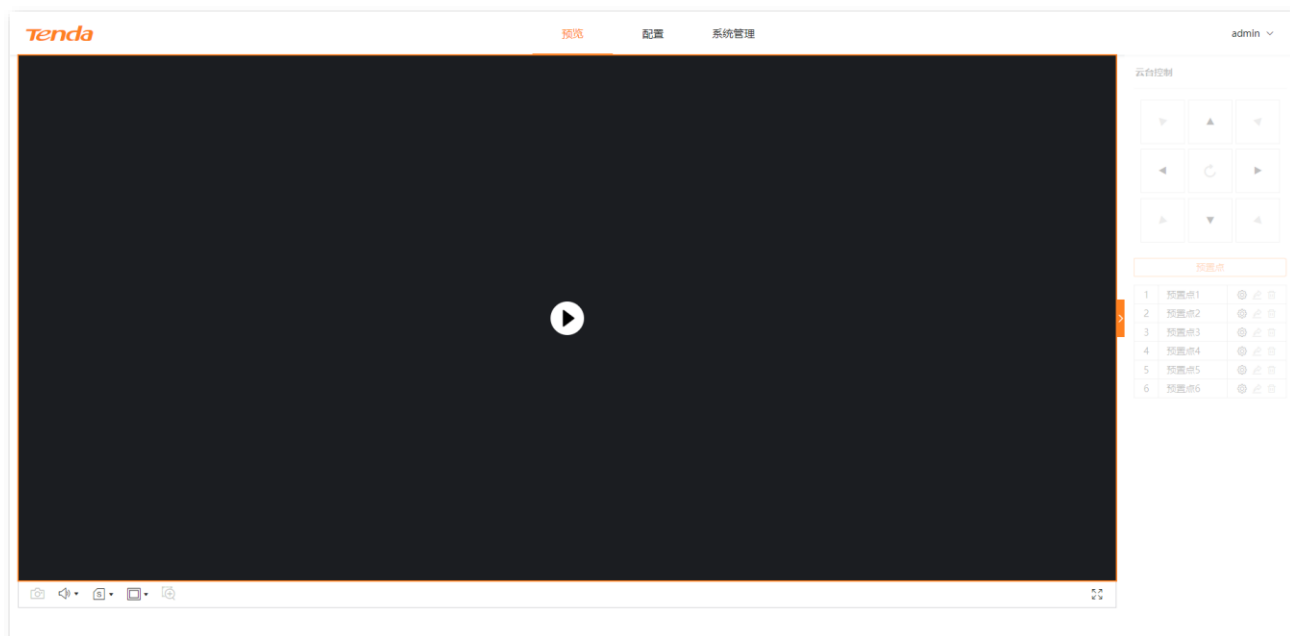
进入页面：[登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「预览」。

进入摄像机管理页面后，系统默认进入预览页面。在这里，您可以：

- [查看实时监控画面](#)
- [云台控制](#)

## 3.1 查看实时监控画面

在预览页面，请点击播放键 ▶ 查看实时监控画面。





## 图标说明

标题项	说明
	抓取视频画面并以 png 格式保存至管理电脑。
	视频声音开关。您可以自由调节音量大小或关闭声音。
	切换主/子码流。 <a href="#">主码流</a> 网络要求更高，视频画面更清晰， <a href="#">子码流</a> 视频画面更流畅。在网络较差的情况下，建议切换到子码流保证流畅性。
	切换视频画面显示比例，默认全屏，可根据实际情况调整。
	区域放大。点击后，在视频画面框选区域，该区域将放大至整个窗口。再次点击可取消区域放大。
	点击后视频画面全屏显示，您也可以双击画面全屏显示。按下键盘的 Esc 键可取消全屏显示。
	云台控制。 对摄像机进行相关操作，如调整监控方向（仅支持上、下、左、右四个方向）和设置预置点等。详细内容请参考 <a href="#">云台控制</a> 。



## 3.2 云台控制



### 3.2.1 概述




云台是指由电机组成的机械平台，可以实现水平和垂直运动。通过控制系统可以实现远程控制球机转动的方向。

在预览页面，您可以对球机进行云台控制，包括调整监控方向，设置、调用预置点等。



#### 参数&按钮说明

标题项	说明	
	云台方向控制。	
	调整球机的监控方向（上、下、左、右）。	
预置点	1~6	预置点序号。
	预置点 1~6	预置点名称。

标题项	说明
操作	<p>可对预置点进行如下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 点击  可将当前调整的监控位置作为该预置点的参数。</li> <li>- 点击  可调用该预置点，控制球机转动到该预置点的监控位置。</li> <li>- 点击  可以删除该预置点。</li> </ul>

## 3.2.2 设置预置点


为具体预置点设置监控方向。

设置步骤：

**步骤 1** [登录摄像机 Web 管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「预览」，在云台控制模块，通过方向键控制摄像机转动至需要监控的位置。



**步骤 3** 在预置点模块，找到要应用此监控方向的预置点，点击 。下图仅供参考。



----完成

### 3.2.3 调用预置点


控制摄像机转动到指定预置点的监控位置。



调用预置点前，需先[设置预置点](#)。

设置步骤：

**步骤 1** [登录摄像机 Web 管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「预览」，在预置点模块，找到要调用的预置点，点击。

预置点		
1	预置点1	 
2	预置点2	  
3	预置点3	  
4	预置点4	  
5	预置点5	  
6	预置点6	  

----完成

摄像机将会转动到该预置点的监控位置。

# 4 配置

在「配置」页面，您可以：

- [设置图像参数、OSD 显示、隐私遮蔽](#)
- [设置联网参数、云服务、修改各服务端口](#)
- [修改音视频参数](#)
- [管理 SD 卡、设置录像计划](#)
- [设置报警](#)

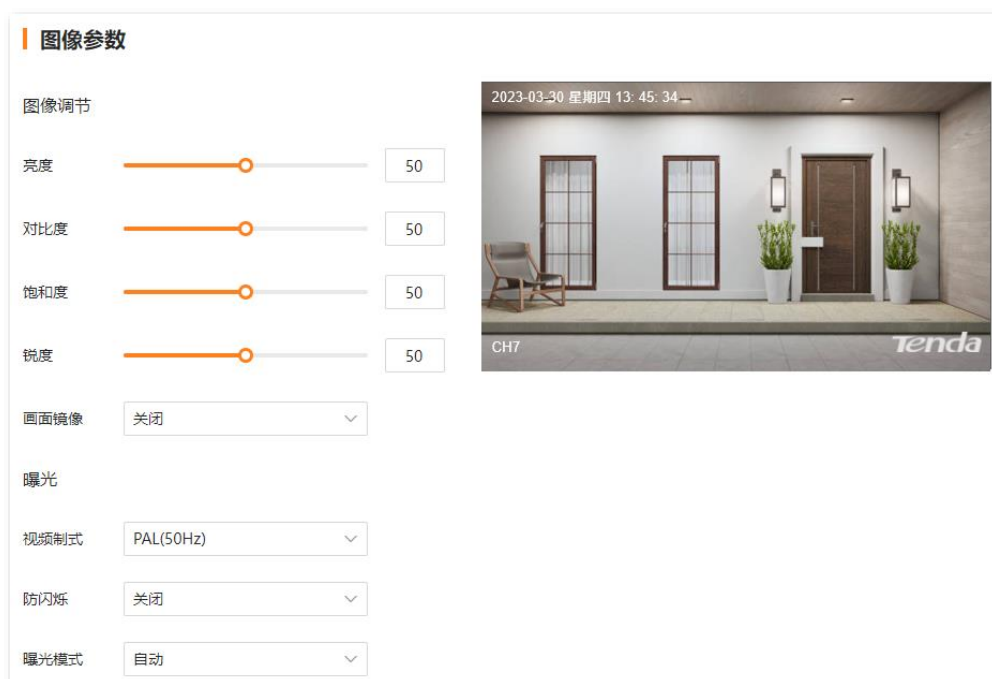
## 4.1 图像配置

### 4.1.1 图像参数

#### 概述

进入页面：[登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「配置」>「图像配置」>「图像参数」。


在这里，您可以调节摄像机图像参数，以改善摄像机监控画面的视觉效果等。



## 参数说明

标题项	说明
图像调节	<p>亮度</p> <p>图像的明亮程度。</p> <p>当监控图像整体偏暗或偏亮时，可调整此值。值越大，图像越亮。</p>
	<p>对比度</p> <p>图像中最亮区域和最暗区域的比值。</p> <p>当监控图像层次感较差时，表示图像白色和黑色对比不足，可调整此值。值越大，图像的明暗反差越大，图像越清晰。</p>
	<p>饱和度</p> <p>图像中色彩的鲜艳程度。值越大，图像色彩越鲜艳。</p>
	<p>锐度</p> <p>图像边缘的锐利程度。值越大，图像边缘越明显。</p>
	<p>画面镜像</p> <p>调整监控画面方向。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 关闭：不对图像进行镜像处理。</li> <li>- 上下：对图像进行上下置换处理。</li> <li>- 左右：对图像进行左右置换处理。</li> <li>- 中心：对图像进行上下、左右置换处理，当摄像机倒置安装时，可选择此模式。</li> </ul>
曝光	<p>视频制式</p> <p>视频图像制式，支持 PAL(50Hz)和 NTSC(60Hz)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PAL(50Hz)：PAL 制式，适用于中国大陆、中国香港、英国等。</li> <li>- NTSC(60Hz)：NTSC 制式，适用于中国台湾、美国、日本、加拿大等。</li> </ul>
	<p>防闪烁</p> <p>系统将摄像机的电子快门设置为灯光闪烁频率的整数倍或 0.5 倍，防止图像出现条纹现象。</p> <p>如果监控图像出现了条纹现象，您可以开启此功能。</p>
	<p>曝光模式</p> <p>摄像机的曝光类型。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 自动：增益与曝光时间均自动。根据通光量的多少来调节感光器件（如：CCD）的曝光时间，从而得到清晰的图像。</li> <li>- 增益优先：根据手动调节的增益自动调整曝光时间，使摄像机在不同光照条件下输出标准的图像。补光灯模式为“自动开启”时不可配置。</li> <li>- 曝光优先：根据手动调节的曝光时间自动调节增益，使摄像机在不同光照条件下输出标准的图像。</li> <li>- 手动：手动调节曝光时间和增益。补光灯模式为“自动开启”时不可配置。</li> </ul>
	<p>增益</p> <p>摄像机的感光度，用于放大感光后的图像信号。</p> <p>在场景亮度和曝光时间均不变时，增益越大，画面亮度越高。</p>

标题项	说明	
补光灯	曝光时间	摄像机的电子快门时间。 在场景亮度和增益均不变时，曝光时间越长，画面亮度越高。
	模式	补光灯模式。 - 自动开启：根据环境光亮度变化情况，自动开启补光灯。 - 定时开启：根据预设的时间开启/关闭补光灯。 - 常开：一直开启补光灯。 - 常关：一直关闭补光灯。
	灵敏度	自动开启补光灯的灵敏度。补光灯模式为“自动开启”时可配置。 灵敏度越高，触发补光灯开启的光照阈值越小，越容易开启补光灯。
	切换时延	满足开启补光灯的条件后，延迟开启补光灯的时间。补光灯模式为“自动开启”时可配置。
	开始时间	补光灯开启时间段，补光灯模式为“定时开启”时可配置。
	结束时间	
	夜视模式	摄像机夜晚的监控图像效果，适用于全彩版摄像机。 - 智能夜视：摄像机侦测到移动物体、人形或车辆时，摄像机白光补光灯开启，监控图像为彩色，否则红外补光灯开启，监控图像为黑白。 - 全彩夜视：摄像机白光补光灯开启，监控图像一直为彩色。 - 红外夜视：摄像机红外补光灯开启，监控图像一直为黑白。
	防红外过曝	防止红外光过强，导致摄像机近处物体过曝。夜视模式为“智能夜视”和“红外夜视”时可配置。
	白光灯亮度	自定义白光灯亮度。夜视模式为“智能夜视”和“全彩夜视”模式可配置。
	背光	关闭
宽动态		当监控画面中的高亮度区域与低亮度区域形成鲜明对比时，系统弱化高亮度区域，亮化低亮度区域，使明亮的部分和暗的部分都可以看清楚。
背光补偿		系统对“补偿区域”进行曝光，使“补偿区域”达到合适的亮度，以保证图像的清晰度。
强光抑制		强光环境下，系统将强光部分弱化，暗光部分亮化，以达到光线平衡，使整个图像更清晰。
等级		“宽动态”或“强光抑制”等级，等级越高，效果越明显。
补偿区域	要进行曝光的区域，背光模式为“背光补偿”时可配置。	

标题项	说明
白平衡	<p>白平衡</p> <p>通过设置白平衡模式，可以调整图像的整体色调。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 自动：根据环境色温，自动调整图像色调，还原真实色彩。</li> <li>- 手动：手动调整 R 增益和 B 增益，以调整图像色调。</li> <li>- 锁定：锁定当前色温。</li> <li>- 日光灯：根据日光灯色温，调整图像色调。</li> <li>- 白炽灯：根据白炽灯色温，调整图像色调。</li> <li>- 暖光灯：根据暖光灯色温，调整图像色调。</li> <li>- 自然光：根据自然光色温，调整图像色调。</li> </ul>
3D 降噪	<p>图像降噪功能。</p> <p>将前后两帧的图像进行对比，找出噪点位置并进行降噪处理，使图像更加清晰细腻。</p>
降噪	<p>3D 降噪等级。</p> <p>等级越高，降噪处理的噪点位置越多。</p> <p>降噪等级</p> <p> 注意</p> <p>降噪等级过高可能会导致图像失真或拖影。</p>

## 设置摄像机的监控图像模式

假设您想让摄像机的监控图像白天和晚上都是彩色，可以修改摄像机的夜视模式。

设置步骤：

**步骤 1** [登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「配置」>「图像配置」>「图像参数」。

**步骤 2** 修改夜视模式，本例为“全彩夜视”。



补光灯

模式	自动开启	▼
灵敏度	中	▼
切换时延	5	▼ 秒
夜视模式	全彩夜视	▼
白光灯亮度	<input type="range" value="50"/>	50

**步骤 3** 点击 **保存**。

----完成

设置完后，摄像机的监控图像不管是白天还是晚上都是彩色。




## 4.1.2 OSD 配置

进入页面：[登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「配置」>「图像配置」>「OSD 配置」。

OSD, On-Screen Display, 屏幕显示, 指将需要的信息在屏幕上显示。此处指与监控图像同时叠加显示在屏幕上的信息。

### 参数说明

标题项	说明
显示名称	在监控画面上显示/隐藏通道名称。
通道名称	建议修改通道名称为该摄像机的安装位置描述。如果家中安装多台摄像机，方便通过通道名称快速定位各摄像机。
显示时间	在监控画面上显示或隐藏摄像机系统时间。
显示星期	在监控画面上显示或隐藏星期。“显示时间”功能开启时有效。
显示 Logo	在监控画面上显示/隐藏 Tenda Logo。
日期格式	系统日期显示的格式。Y 表示年，M 表示月，D 表示日。“显示时间”功能开启时有效。
时间格式	系统时间显示的格式。“显示时间”功能开启时有效。

标题项	说明
字体大小	OSD 信息显示的字体大小，可根据实际情况选择。
	OSD 信息显示的透明度。
OSD 属性	 提示 “透明”对应的透明度为 50%。
自定义字符	自定义显示在监控画面上的信息。最多支持两条。
OSD 位置	在右侧预览区域，鼠标左键长按并拖动某一 OSD 信息，可修改该 OSD 的显示位置。

## 4.1.3 隐私遮蔽

### 概述

进入页面：[登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「配置」>「图像配置」>「隐私遮蔽」。

在这里，您可以将监控画面中的某些区域（如：窗户区域）设置为隐私区域。设置为隐私区域后，该区域将不会在监控画面中显示，保证了该区域的隐私。

该功能默认关闭，开启后，通过鼠标在预览区域绘制隐私区域即可。下图仅供参考。



## 绘制隐私区域

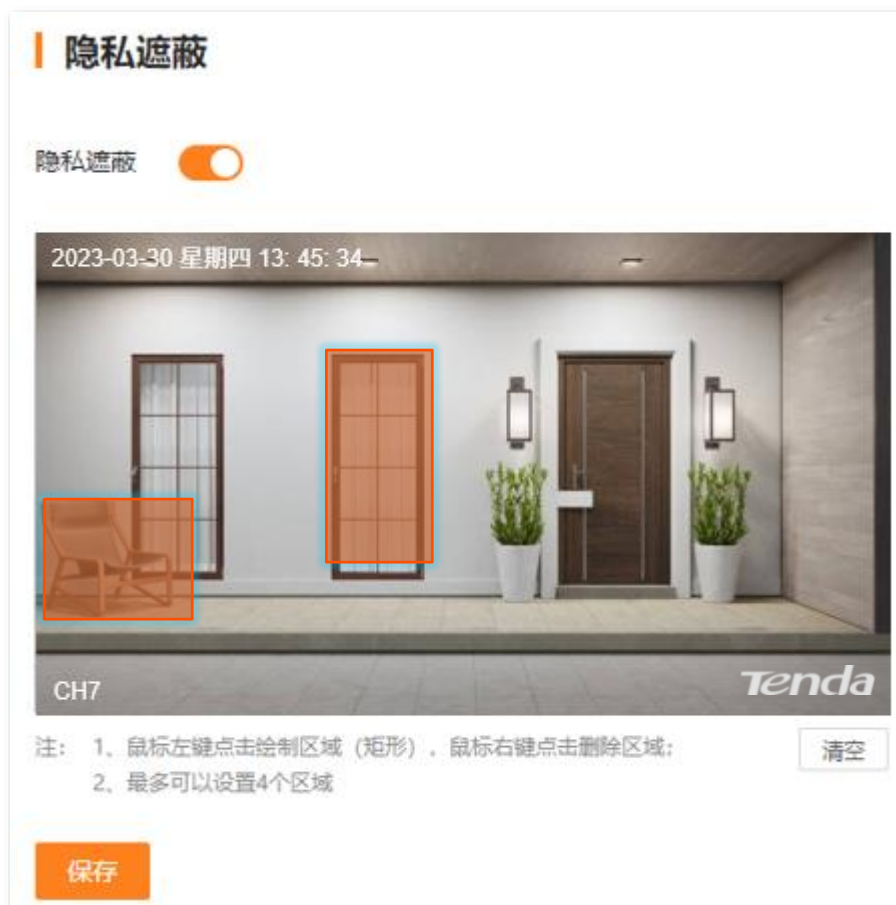
假设您不想让监控画面显示摄像机的某些监控区域。

设置步骤：

**步骤 1** [登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「配置」>「图像配置」>「隐私遮蔽」。

**步骤 2** 打开“隐私遮蔽”开关。

**步骤 3** 在预览区域，按住鼠标左键绘制隐私区域，绘制完成后，松开鼠标即可。下图仅供参考。



**步骤 4** 点击 **保存**。

----完成

设置完成后，隐私区域将不会在监控画面中显示。

## 4.2 音视频配置

### 4.2.1 视频配置

进入页面：[登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「配置」>「音视频配置」>「视频配置」。

在这里，您可以调节视频编码参数。

#### | 视频配置

<p>主码流</p> <p>编码类型 <input type="text" value="H.265"/></p> <p>分辨率 <input type="text" value="2560*1440"/></p> <p>帧率 <input type="text" value="20"/> fps</p> <p>码率类型 <input type="text" value="可变码率"/></p> <p>视频质量 <input type="text" value="中等"/></p> <p>码率 <input type="text" value="1536"/> Kbps</p>	<p>子码流</p> <p>编码类型 <input type="text" value="H.265"/></p> <p>分辨率 <input type="text" value="640*360"/></p> <p>帧率 <input type="text" value="20"/> fps</p> <p>码率类型 <input type="text" value="可变码率"/></p> <p>视频质量 <input type="text" value="中等"/></p> <p>码率 <input type="text" value="256"/> Kbps</p>
--	---

保存
恢复默认

#### 参数说明

标题项	说明
码流类型	摄像机的码流类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 主码流：码流值较大，占用高带宽，适用大屏监控、存储。</li> <li>- 子码流：码流值较小，占用带宽小，适用小屏监控、网络传输等。</li> </ul>
编码类型	视频的编码标准。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- H.264：继 MPEG4 之后的一代高度压缩视频编解码器标准，在同等视频质量下提高了压缩效率。</li> <li>- H.265：继 H.264 之后的一代视频编码标准，改善了码流、编码质量、延时等，使编码最优，在同等视频质量下节省更多带宽和容量。</li> </ul>
分辨率	一帧图像内包含的像素点个数。分辨率越高，图像越清晰，细节显示更明显。

标题项	说明
帧率	视频每秒显示的帧数。帧率越高，图像越流畅。
码率类型	<p>视频的码率控制方式。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 固定码率：尽量根据码率上限进行编码，码率大小在码率值上下浮动，不会随着监控场景而变化。</li> <li>- 可变码率：码率会随着监控场景而变化。监控场景有移动，有变化时，采用高的码率；监控场景为静态时，采用较低的码率。</li> </ul>
视频质量	图像质量等级，请根据实际情况选择。仅码率类型为“变码率”时可配置。
码率	单位时间内视频数据的大小。码率越大，画质越好。

## 4.2.2 音频配置

进入页面：[登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「配置」>「音视频配置」>「音频配置」。

在这里，您可以调节音频编码参数。

### 音频配置

音频流

音频编码

采样率  kHz

位深  bit

输入音量  100

输出音量  100

## 参数说明

标题项	说明
音频流	<p>开启/关闭音频流。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 开启：录像文件为音视频复合流。</li> <li>- 关闭：录像文件为视频流，无音频流。</li> </ul>
音频编码	<p>音频的编码标准，请根据实际情况选择。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AAC：高级音频编码（Advanced Audio Coding），一种专为声音数据设计的文件压缩格式，采用了全新的算法进行编码，更加高效，具有更高的“性价比”。</li> <li>- G.711U、G.711A：G711 是一种由国际电信联盟（ITU-T）制定的一套语音压缩标准，主要用于电话语音通信。G.711U 和 G.711A 是 ITU-T G.711 标准中的两种压缩方法，其中，G.711U 是 <math>\mu</math>-law 算法，G.711A 是 A-law 算法。</li> </ul>
采样率	采样速度，即，每秒采集的声音样本数量。
位深	采样精度，即，每个样本中信息的比特数。
输入音量	摄像机输入音频的音量大小。
输出音量	<p>摄像机输出音频的音量大小。</p> <p> <b>提示</b></p> <p>此处设置的输出音量大小会影响<a href="#">声音报警</a>的声音大小。</p>

## 4.3 报警管理

### 4.3.1 移动侦测

#### 概述

进入页面：[登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「配置」>「报警管理」>「移动侦测」。




移动侦测，即对移动目标的侦测报警。当监控画面出现移动目标，并且移动范围达到预设灵敏度对应的阈值时，系统将根据设置的联动方式报警与录像。下图仅供参考。




#### 参数&按钮说明

标题项	说明
移动侦测	开启/关闭移动侦测报警。



标题项	说明
侦测设置  智能识别	<p>设置侦测类型。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 人形侦测：只有侦测到人形时，系统才会报警。</li> <li>- 车辆侦测：只有侦测到车辆时，系统才会报警。</li> </ul> <p>都不勾选：侦测区域里只要有物体移动，系统就会报警。</p> <p>绘制非侦测区域：全屏侦测时，在预览区域，按住鼠标左键绘制非侦测区域，绘制完成后，松开鼠标即可。</p> <p>绘制侦测区域：非全屏侦测时，在预览区域，按住鼠标左键绘制侦测区域，绘制完成后，松开鼠标即可。</p> <p> <b>提示</b></p> <p>启用人形侦测和车辆侦测模式后，默认侦测区域为全屏，且不支持修改侦测区域。</p>
	<p>灵敏度</p> <p>触发报警的侦测灵敏度阈值。值越大，越容易触发报警。</p>
	<p><input type="button" value="全屏"/></p> <p>一键设置所有区域为侦测区域。</p>
	<p><input type="button" value="清空"/></p> <p>清空侦测区域。</p>
布防时间	<p>设置布防时间。默认为 7*24 小时。</p> <p>设置布防时间：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 时间轴已有布防时间时，点击任一布防时间，在弹出的窗口设置。或鼠标放在布防时间区域的最左边，或最后边，然后按住鼠标左键拉动。</li> <li>- 时间轴未设置布防时间时，在时间轴上，按住鼠标左键绘制布防时间，绘制完成后，松开鼠标即可。</li> </ul> <p> <b>提示</b></p> <p>橙色区域表示布防时间，灰色区域表示不布防的时间。</p>
	<p></p> <p>将该天的布防时间同步至其他日期。</p>
	<p><input type="button" value="清空"/></p> <p>清空布防时间计划。</p>
	<p>联动方式 常规联动</p>

标题项	说明
声光联动	<p>触发报警后，摄像机的声音与灯光报警方式。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 声音报警：触发报警后，摄像机通过发出声音报警，声音报警的相关设置可参考<a href="#">声光报警</a>。</li> <li>- 白光报警：触发报警后，摄像机通过补光灯闪烁报警，白光报警的相关设置可参考<a href="#">声光报警</a>。</li> </ul> <p> <b>提示</b></p> <p>为了确保声音报警或者白光报警正常生效，请确保移动侦测的“布防时间”生效的时段内，声光报警的“布防时间”也生效。</p>

## 设置移动侦测报警

**【场景】** 您在家门口安装了摄像机并搭建好监控网络。

**【需求】** 在星期一至星期日的 00:00~6:00 和 20:00~24:00 时间段，对摄像机进行人形侦测报警，将报警信息推送到“腾达安防”App，同时触发摄像机进行录像。

**【方案】** 可以通过设置“移动侦测”功能实现上述需求。

设置步骤：

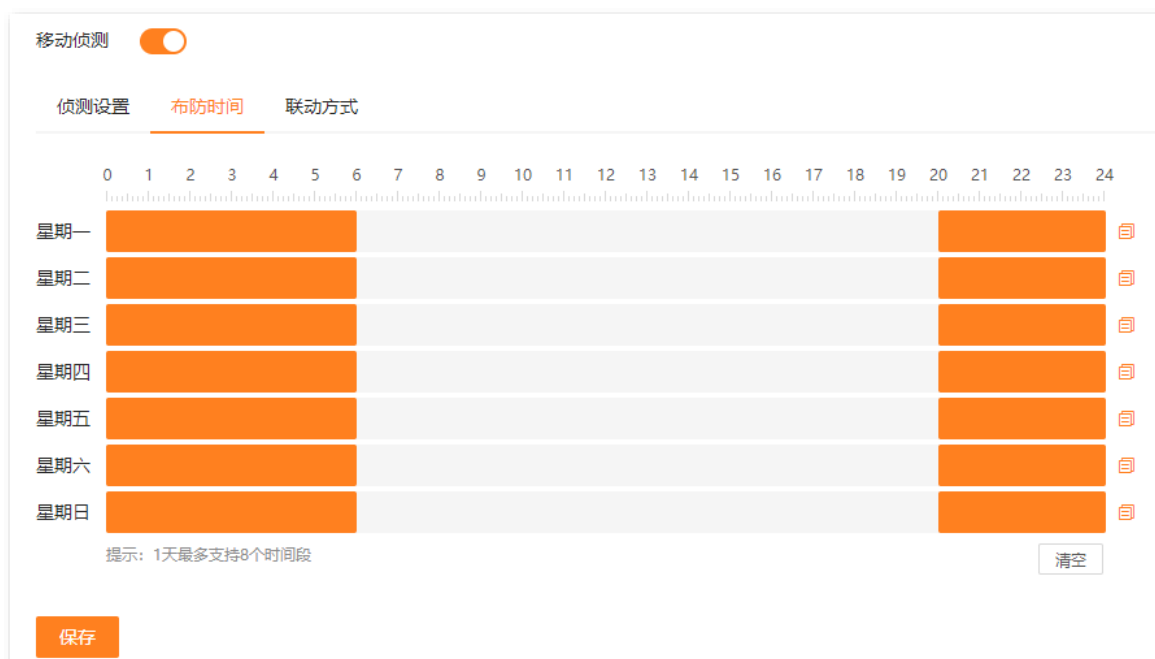
**步骤 1** [登录摄像机 Web 管理页面](#)。

**步骤 2** 设置移动侦测。

1. 点击「配置」>「报警管理」>「移动侦测」。
2. 打开“移动侦测”开关。
3. 在“侦测设置”页签，勾选“人形侦测”，根据需要调整灵敏度，然后点击 **保存**。



4. 点击布防时间，设置移动侦测时间，本例为“星期一~星期日的 0:00~6:00 和 20:00~24:00”，然后点击 **保存**。



5. 点击**联动方式**，选择报警的方式，本例为“触发录像”和“消息推送”，然后点击**保存**。

**移动侦测**

移动侦测

侦测设置 布防时间 **联动方式**

<input type="checkbox"/> 常规联动	<input type="checkbox"/> 声光联动
<input checked="" type="checkbox"/> 触发录像	<input type="checkbox"/> 声音报警
<input checked="" type="checkbox"/> 消息推送	<input type="checkbox"/> 白光报警
<input type="checkbox"/> 人形追踪	

**保存**

- 步骤 3** 使用“腾达安防”App 添加摄像机，相关设置步骤请参考[通过“腾达安防”App 管理摄像机](#)。（如果已设置，请跳过）

---完成

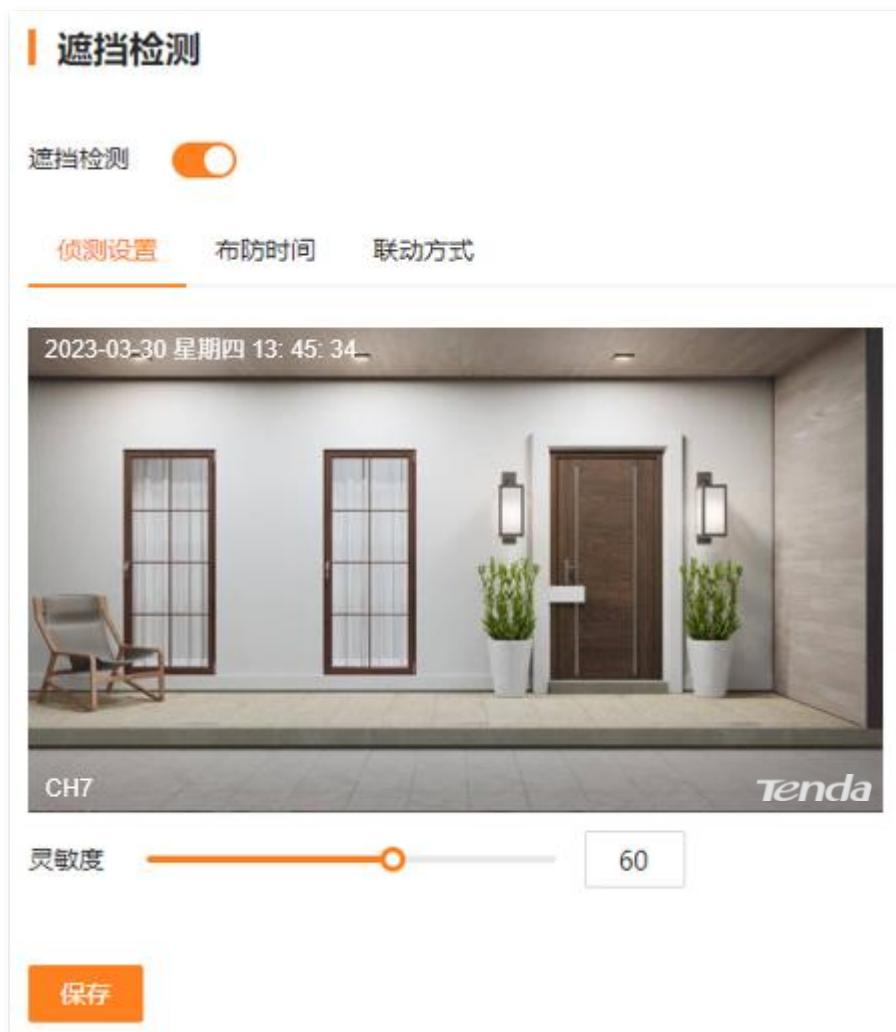
设置完成后，如果摄像机检测到人形，则将报警信息以及视频推送到“腾达安防”App，同时触发摄像机进行录像。

## 4.3.2 遮挡检测

### 概述

进入页面：[登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「配置」>「报警管理」>「遮挡侦测」。

遮挡检测，即摄像机镜头的遮挡检测报警。当摄像机镜头被其他物体遮挡，并且遮挡程度达到预设灵敏度对应的阈值时，系统将根据设置的联动方式报警与录像。



### 参数&按钮说明

标题项	说明
遮挡检测	开启/关闭遮挡检测报警。
侦测设置    灵敏度	触发报警的侦测灵敏度阈值。值越大，越容易触发报警。

标题项	说明
布防时间	<p>设置布防时间。默认为 7*24 小时。</p> <p>设置布防时间：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 时间轴已有布防时间时，点击任一布防时间，在弹出的窗口设置。或鼠标放在布防时间区域的最左边，或最后边，然后按住鼠标左键拉动。</li> <li>- 时间轴未设置布防时间时，在时间轴上，按住鼠标左键绘制布防时间，绘制完成后，松开鼠标即可。</li> </ul> <p> <b>提示</b></p> <p>橙色区域表示布防时间，灰色区域表示不布防的时间。</p>
布防时间	<p> 将该天的布防时间同步至其他日期。</p>
布防时间	<p><input type="button" value="清空"/> 清空布防时间计划。</p>
联动方式	<p>常规联动</p> <p>触发报警后，摄像机的常规报警方式。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 触发录像：触发报警后，系统进行录像。为了确保正常录像，请确保 SD 卡正常或已购买云存储，且<a href="#">录像计划</a>也生效。</li> <li>- 消息推送：触发报警后，系统将报警信息推送给“腾达安防”App。“腾达安防”App 需成功添加摄像机，详情可参考<a href="#">通过“腾达安防”App 管理摄像机</a>。</li> </ul>

## 设置遮挡检测报警

**【场景】** 您在家门口安装了摄像机并搭建好监控网络。

**【需求】** 在星期一~星期日的 0:00~6:00 和 20:00~24:00 时间段，对摄像机进行遮挡检测报警，将报警信息推送到“腾达安防”App，同时触发摄像机进行录像。

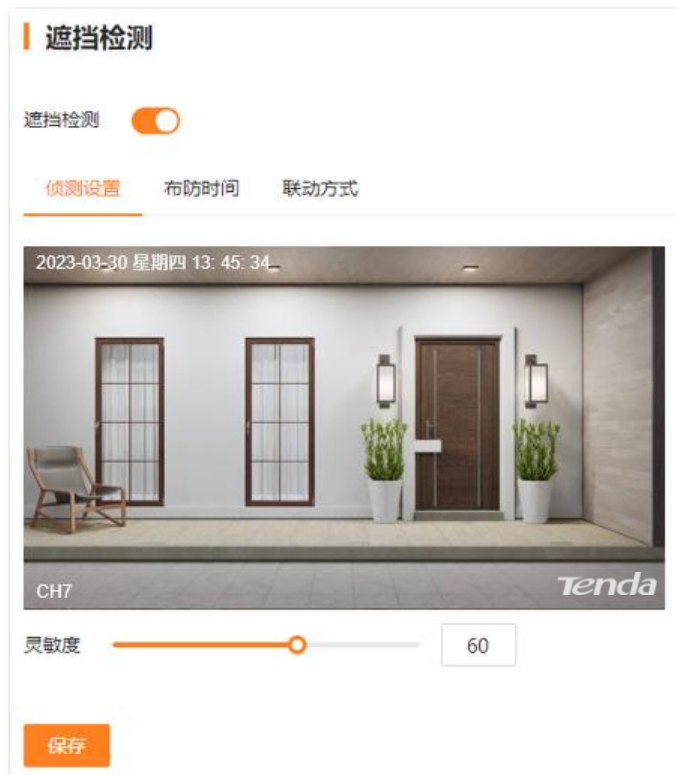
**【方案】** 可以通过设置“遮挡检测”功能实现上述需求。

设置步骤：

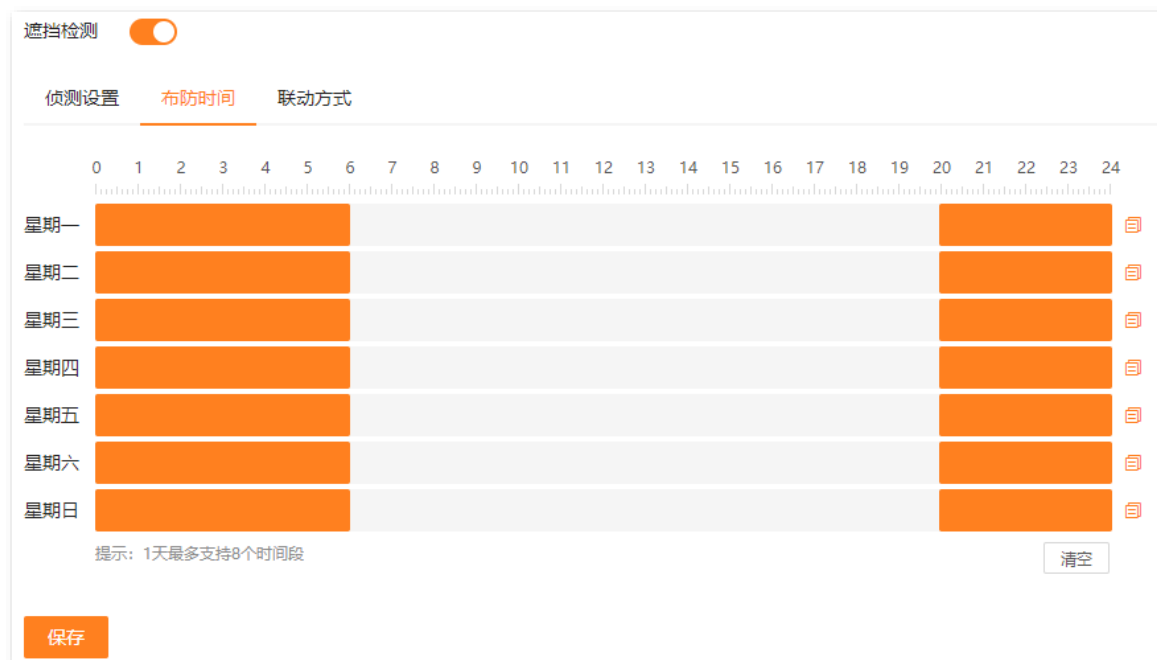
**步骤 1** [登录摄像机 Web 管理页面](#)。

**步骤 2** 设置遮挡检测。

1. 点击「配置」>「报警管理」>「遮挡检测」。
2. 打开“遮挡检测”开关。
3. 在“侦测设置”页签，根据需要调整灵敏度，然后点击 **保存**。



4. 点击布防时间，设置移动侦测时间，本例为“星期一~星期日的 0:00~6:00 和 20:00~24:00”，然后点击 **保存**。



5. 点击**联动方式**，选择报警的方式，本例为“触发录像”和“消息推送”，然后点击**保存**。



- 步骤 3** 使用“腾达安防”App 添加摄像机，相关设置步骤请参考[通过“腾达安防”App 管理摄像机](#)。（如果已设置，请跳过）

----完成

设置完成后，如果摄像机检测到镜头被物体遮挡，则将报警信息以及视频推送到“腾达安防”App，同时触发摄像机进行录像。



### 4.3.3 声光报警

#### 概述

进入页面：[登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「配置」>「报警管理」>「声光报警」。

声光报警，即摄像机的声音与灯光报警方式。当摄像机触发报警后，摄像机通过发出声音或补光灯闪烁报警。

#### | 声光报警

**声音报警**
白光报警

声音类型 警笛声 ▼

播放次数 1 ▼

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
星期一																									🗑️
星期二																									🗑️
星期三																									🗑️
星期四																									🗑️
星期五																									🗑️
星期六																									🗑️
星期日																									🗑️

提示：1天最多支持8个时间段 清空

保存

#### 参数&按钮说明

标题项	说明	
声音报警	声音类型	触发报警后，摄像机的报警音类型。系统已预置多种报警音类型，请根据实际情况选择。
	播放次数	触发报警后，报警音播放的次数。
白光报警	持续时间	触发报警后，灯光闪烁持续的时间。

标题项	说明
布防时间	<p>设置布防时间。默认为 7*24 小时。</p> <p>设置布防时间：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 时间轴已有布防时间时，点击任一布防时间，在弹出的窗口设置。或鼠标放在布防时间区域的最左边，或最后边，然后按住鼠标左键拉动。</li> <li>- 时间轴未设置布防时间时，在时间轴上，按住鼠标左键绘制布防时间，绘制完成后，松开鼠标即可。</li> </ul> <p> <b>提示</b></p> <p>橙色区域表示布防时间，灰色区域表示不布防的时间。</p>
	将该天的布防时间同步至其他日期。
	清空布防时间计划。

## 设置移动侦测声光报警

**【场景】** 您在家门口安装了摄像机并搭建好监控网络。

**【需求】** 在星期一~星期日的 8:00~20:00 时间段对摄像机进行人形侦测和车辆侦测，并将报警信息推送到“腾达安防”App。在星期一~星期日的 8:00~18:00 通过声音与补光灯闪烁进行报警。触发报警同时进行录像。

**【方案】** 可以通过设置“移动侦测+声光报警”功能实现上述需求。

设置步骤：

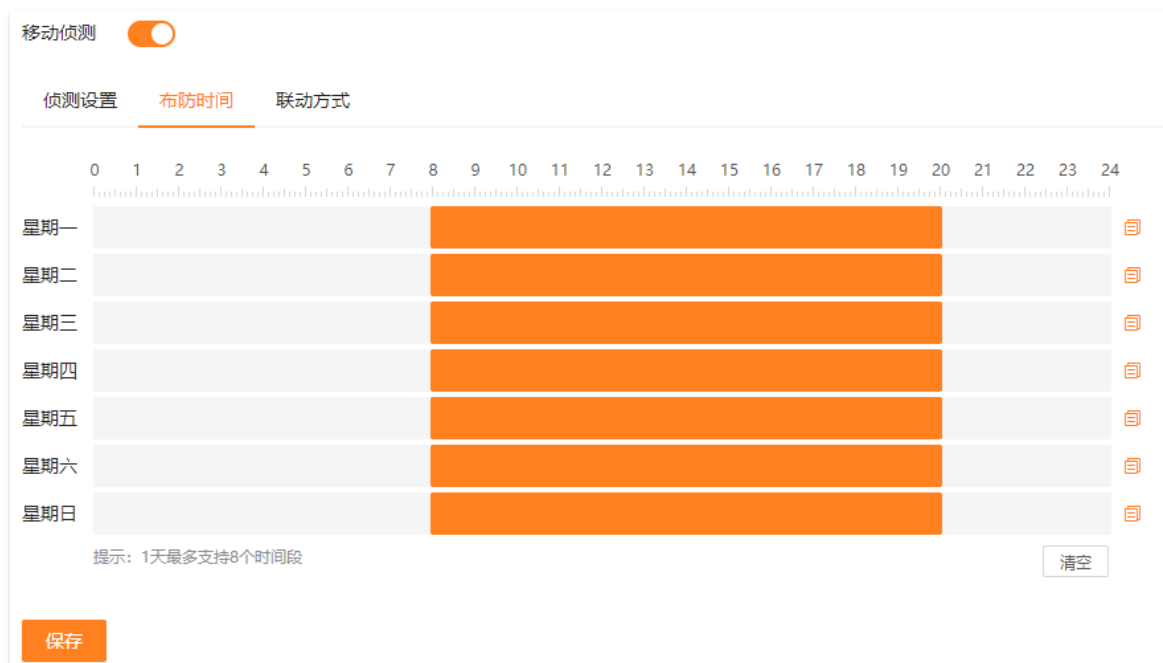
**步骤 1** [登录摄像机 Web 管理页面](#)。

**步骤 2** 设置移动侦测。

1. 点击「配置」>「报警管理」>「移动侦测」。
2. 打开“移动侦测”开关。
3. 在“侦测设置”页签，勾选“人形侦测”和“车辆侦测”，根据需要调整灵敏度，然后点击 **保存**。



4. 点击布防时间，设置移动侦测时间，本例为“星期一~星期日的 8:00~20:00”，然后点击 **保存**。



5. 点击**联动方式**，选择报警的方式，本例为“触发录像”、“消息推送”、“声音报警”和“白光报警”，然后点击**保存**。

### 步骤 3 设置声光报警。

1. 点击「配置」>「报警管理」>「声光报警」。
2. 在“声音报警”页签，设置摄像机的声音报警功能。下图仅供参考。
  - 根据需要设置报警声音类型。
  - 根据需要设置触发报警后报警声音播放的次数。
  - 设置声音报警的时间，本例为“星期一~星期日的 8:00~18:00”。
  - 点击**保存**。

### 3. 在“白光报警”页签，设置摄像机的白光报警功能。

- 根据需要设置触发报警后灯光闪烁持续的时间。下图仅供参考。
- 设置白光报警的时间，本例为“星期一~星期日的 8:00~18:00”。
- 点击 **保存**。

The screenshot shows the 'White Light Alarm' configuration page. At the top, there are two tabs: '声音报警' (Sound Alarm) and '白光报警' (White Light Alarm), with the latter being selected. Below the tabs, there is a '持续时间' (Duration) dropdown menu set to '10' seconds. The main area is a 24-hour timeline grid with days of the week listed on the left. Orange bars are placed on the grid from 8:00 to 18:00 for every day from Monday to Sunday. At the bottom left, there is a '保存' (Save) button. At the bottom right, there is a '清空' (Clear) button. A hint at the bottom left reads '提示: 1天最多支持8个时间段'.

**步骤 4** 使用“腾达安防”App 添加摄像机，相关设置步骤请参考[通过“腾达安防”App 管理摄像机](#)。（如果已设置，跳过）

#### ---完成

- 在星期一~星期日的 8:00~20:00 时段内，对摄像机进行人形侦测和车辆侦测，如果系统检测到报警，则将报警信息以及视频推送到“腾达安防”App，同时触发录像。
- 在星期一~星期日的 8:00~18:00 时段内，如果系统检测到人形和车辆，则进行声音报警与补光灯闪烁报警。

## 4.4 网络配置

### 4.4.1 基本配置

进入页面：[登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「配置」>「网络配置」>「基本配置」。

在这里，您可以查看/修改摄像机网络基本配置信息，包括 IP 地址获取方式、DNS 获取方式与 MTU 等。



提示

- 摄像机通过网线接入网络，请查看有线网络页签。
- 摄像机通过无线 Wi-Fi 接入网络，请查看无线网络页签。

### 基本配置

**有线网络**    无线网络

模式     固定IP     DHCP     IP自适应

IP地址    192 . 168 . 1 . 203

子网掩码    255 . 255 . 255 . 0

默认网关    192 . 168 . 1 . 1

自动获取DNS   

首选DNS    192 . 168 . 0 . 1

MTU    1500

MAC地址    50:2B:73:03:44:5E

**保存**

## 参数说明

标题项	说明
固定 IP	手动设置摄像机的 IP 地址等信息。
	勾选后，手动指定摄像机的 IP 地址、子网掩码、默认网关、DNS 服务器。
DHCP	摄像机自动从上级获取 IP 地址。
	勾选后，摄像机从网络中 DHCP 服务器自动获取其 IP 地址、子网掩码、默认网关、DNS 服务器。
模式	摄像机 IP 地址同步录像机。仅有线接入网络时支持。 勾选后，如果您在网络中的录像机管理页面上搜索摄像机，摄像机 IP 地址会自动同步成与录像机 IP 地址同一网段。
	 <b>注意</b>
	IP 自适应 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 若摄像机 IP 地址从未同步过，且当前网络中没有录像机，摄像机 IP 地址保持默认（192.168.1.203）。</li> <li>- 若摄像机 IP 地址已同步过，且当前网络中没有录像机，摄像机 IP 地址保持最近一次同步成功时的 IP 地址。</li> <li>- 摄像机稳定接入录像机 24 小时后，摄像机的 IP 地址获取方式将自动改为“固定 IP”。</li> </ul>
	IP 地址 摄像机的 IP 地址，也是摄像机的管理 IP 地址。与摄像机在同一局域网的用户可使用该 IP 地址登录摄像机的管理页面。如果要让摄像机联网，一般要设置此 IP 地址，使其与出口路由器的 LAN 口 IP 地址在同一网段。
子网掩码	摄像机的子网掩码。
默认网关	摄像机的默认网关。如果要让摄像机联网，一般要设置默认网关为出口路由器的 LAN 口 IP 地址。
自动获取 DNS	开启或关闭摄像机自动从上级获取 DNS 地址功能。 开启后，摄像机从网络中的 DHCP 服务器自动获取其 DNS 地址。   <b>提示</b> 如果关闭“自动获取 DNS”功能，您需要手动设置摄像机的首选 DNS。
MTU	最大传输单元（Maximum Transmission Unit），建议保持默认设置。
MAC 地址	摄像机的 LAN 口 MAC 地址。

## 4.4.2 云服务

进入页面：[登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「配置」>「网络配置」>「云服务」。

通过云服务功能，使摄像机接入云端，您就可以通过“腾达安防”App 添加摄像机，实现远程预览监控视频、查看报警信息等。



### 参数说明

标题项	说明
云服务	开启或关闭云服务功能。默认开启。
云端状态	摄像机接入云端的状态。 如果显示“ <b>离线</b> ”，请将鼠标悬浮在 <sup>?</sup> 上，然后根据提示操作。



### 4.4.3 端口配置

进入页面：[登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「配置」>「网络配置」>「端口配置」。

端口号标识着不同的网络服务。在这里，您可以查看或修改各服务端口号。

#### | 端口配置

HTTPS端口	<input style="width: 80%;" type="text" value="443"/>
WebSockets端口	<input style="width: 80%;" type="text" value="9002"/>
RSTP端口	<input style="width: 80%;" type="text" value="554"/>
服务端口	<input style="width: 80%;" type="text" value="8000"/>

#### 参数说明

标题项	说明
HTTPS 端口	<p>HTTPS 协议端口号，建议保持默认设置。</p> <p>修改 HTTPS 端口后，访问摄像机 Web 管理页面时，需要在摄像机 IP 地址后面手动输入此端口号。访问格式为“https://摄像机 IP 地址:HTTPS 端口”。</p>
WebSockets 端口	<p>WebSockets 协议端口号，建议保持默认设置。</p> <p>通过 WebSockets 协议，可以在浏览器与服务器之间实现双向通信，并允许服务器主动向浏览器推送数据。</p>
RTSP 端口	<p>RTSP 协议端口号，建议保持默认设置。</p> <p>RTSP, Real Time Streaming Protocol, 实时流传输协议。主要用于传输与控制音视频，负责服务器与客户端之间的请求与响应。</p> <p>URL 格式：rtsp://摄像机 IP 地址:RTSP 端口/ch=1&amp;subtype=0（或 1）。</p> <p>如：rtsp://192.168.1.203:554/ch=1&amp;subtype=0。</p> <p> <b>提示</b></p> <p>subtype=0 表示主码流；subtype=1 表示子码流。</p>
服务端口	<p>Tenda 协议端口号，建议保持默认设置。</p> <p>录像机通过 Tenda 协议添加摄像机时，需输入此端口号。</p>

## 4.5 存储管理

在存储管理页面，您可以管理 SD 卡、设置录像计划。

### 4.5.1 SD 卡管理

#### 概述

进入页面：[登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「配置」>「存储管理」>「SD 卡管理」。

在这里，您可以查看 SD 卡状态、格式化 SD 卡、设置 SD 卡空间已满时的存储策略。

SD卡管理				
SD卡循环写入 <input checked="" type="checkbox"/>				
序号	总容量	剩余容量	状态	操作
1	29.25GB	29.25GB	• 正常	

#### 参数说明

标题项	说明
SD 卡循环写入	SD 卡空间已满时的存储策略。 开启后，如果 SD 卡已满，将循环覆盖最早的录像文件。
序号	SD 卡的序号。
总容量	SD 卡的总容量。
剩余容量	SD 卡的剩余容量。
状态	SD 卡的状态。 如果显示异常，请尝试以下操作。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 请先将摄像机断电，然后重新安装 SD 卡并启动摄像机。</li> <li>- 如果仍然显示异常，请格式化 SD 卡。</li> </ul>
操作	可对 SD 卡进行格式化操作。 <div style="margin-top: 10px;">  <b>注意</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 格式化会清空 SD 卡的所有数据且无法恢复，请谨慎操作。</li> <li>- 如果格式化失败，请重新尝试。如果仍然失败，请先将摄像断电，然后更换 SD 卡并启动摄像机。</li> </ul> </div>

## 格式化 SD 卡


如果摄像机的“状态”显示异常或未格式化，或您想要清空 SD 卡的数据，可以格式化 SD 卡。



- 格式化会清空 SD 卡的所有数据且无法恢复，请谨慎操作。
- 如果格式化失败，请重新尝试。如果仍然失败，请先将摄像机断电，然后更换 SD 卡并启动摄像机。

设置步骤：

**步骤 1** [登录摄像机 Web 管理页面](#)。点击「配置」>「存储管理」>「SD 卡管理」。

**步骤 2** 点击格式化按钮 。



**步骤 3** 确认信息后，点击 **确定**。

----完成

系统将会格式化 SD 卡。

## 4.5.2 录像计划

### 概述

进入页面：[登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「配置」>「存储管理」>「录像计划」。

设置录像计划后，系统将根据录像计划进行录像。系统默认预置了 7\*24 小时连续报警录像的录像计划，您可以根据需要修改录像时间及录像类型。

### 录像计划

录像

普通录像
 报警录像

全天普通录像
 全天报警录像

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

星期一		🗑
星期二		🗑
星期三		🗑
星期四		🗑
星期五		🗑
星期六		🗑
星期日		🗑

提示：1天最多支持8个时间段 清空

高级参数 >>

保存

## 参数&按钮说明

标题项	说明
录像	<p>开启/关闭录像功能。</p> <p>普通录像，即在普通录像时间内摄像机一直录像。点击此按钮后即可在下方的时间表中绘制普通录像时间。</p> <p>绘制普通录像时间：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 时间轴已有录像时间时，点击任一录像时间，在弹出的窗口设置。或鼠标放在普通录像时间区域的最左边，或最后边，然后按住鼠标左键拉动。</li> <li>- 时间轴未设置录像时间时，在时间轴上，按住鼠标左键绘制普通录像时间，绘制完成后，松开鼠标即可。</li> </ul> <div style="margin-top: 10px;"> <span style="color: #f00;">💡 提示</span>            绿色区域表示普通录像时间，灰色区域表示不录像的时间。         </div>
<div style="margin-bottom: 10px;"><span style="background-color: #f00; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">普通录像</span></div> <div style="margin-bottom: 10px;"><span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">报警录像</span></div>	<p>报警录像，即在报警录像时间内，只有摄像机触发报警后才会录像。点击此按钮即可在下方的时间表中绘制报警录像时间。</p> <p>绘制报警录像时间：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 时间轴已有录像时间时，点击任一录像时间，在弹出的窗口设置。或鼠标放在报警录像时间区域的最左边，或最后边，然后按住鼠标左键拉动。</li> <li>- 时间轴未设置录像时间时，在时间轴上，按住鼠标左键绘制报警录像时间，绘制完成后，松开鼠标即可。</li> </ul>

标题项	说明
	 <b>提示</b> 红色区域表示报警录像时间，灰色区域表示不录像的时间。
 全天普通录像	一键设置星期一~星期日 24 小时普通录像。
 全天报警录像	一键设置星期一~星期日 24 小时报警录像。
	将该天的布防时间同步至其他日期。
 清空	清空录像时间计划。
延录时间	仅适用于“报警录像”，点击“高级参数”可见。 报警结束后继续录像的时间。

## 设置录像计划

假设您想为摄像机制定以下录像计划：

录像周期	录像时间	录像类型
星期一~星期日	00:00~8:00	不录像
星期一~星期日	8:00~12:00	报警录像
星期一~星期日	12:00~14:00	普通录像
星期一~星期日	14:00~18:00	报警录像
星期一~星期日	18:00~24:00	普通录像




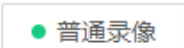
设置对应报警录像计划后，还需在[报警管理](#)设置报警事件。

设置步骤：

**步骤 1** [登录摄像机 Web 管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「配置」>「存储管理」>「录像计划」。

**步骤 3** 点击 ，绘制报警录像时间段，本例为“星期一到星期日的 8:00~12:00 以及 14:00~18:00”。

**步骤 4** 点击 ，绘制普通录像时间段，本例为“星期一到星期日的 12:00~14:00 以及 18:00~24:00”。

18:00~24:00”。

**步骤 5** 点击 **保存**。

录像

普通录像  报警录像

全天普通录像  全天报警录像

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

星期	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
星期一									报警录像	报警录像	报警录像	报警录像	报警录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像
星期二									报警录像	报警录像	报警录像	报警录像	报警录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像
星期三									报警录像	报警录像	报警录像	报警录像	报警录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像
星期四									报警录像	报警录像	报警录像	报警录像	报警录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像
星期五									报警录像	报警录像	报警录像	报警录像	报警录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像
星期六									报警录像	报警录像	报警录像	报警录像	报警录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像
星期日									报警录像	报警录像	报警录像	报警录像	报警录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像	普通录像

提示：1天最多支持8个时间段

高级参数 >>

清空

保存

----完成

设置完成后，系统将会根据上述计划对摄像机进行录像。

# 5 系统管理

## 5.1 设备信息

进入页面：[登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「系统管理」>「设备信息」。

在这里，您可以查看/修改摄像机的名称，查看摄像机的设备型号、硬件版本、序列号、UUID 号和系统时间等信息。

### 设备信息

设备名称	<input type="text" value="CH7"/>
设备型号	CH7
硬件版本	V1.0
设备序列号	██████████
UUID	██████████
软件版本	V21.3.2.17
发布时间	2023-03-31
系统时间	2023-04-03 15:28:32
运行时间	0天0小时57分钟

### 参数说明

标题项	说明
设备名称	摄像机的名称。建议修改名称为该摄像机的安装位置描述，方便通过名称快速定位摄像机。
设备型号	摄像机的型号。
硬件版本	摄像机的硬件版本。
设备序列号	摄像机的序列号（S/N）。

标题项	说明
UUID	UUID, Universal Unique Identifier, 通用唯一标识符, 标识摄像机的唯一性。 通过“腾达安防 App”添加摄像机时, 可以使用 UUID 号添加。
软件版本	摄像机的系统软件版本号。
发布时间	摄像机当前系统软件的发布时间。
系统时间	摄像机当前的系统时间。
运行时间	摄像机最近一次启动后连续运行的时长。



## 5.2 时间设置

### 5.2.1 概述

进入页面：[登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「系统管理」>「时间设置」。

在这里，您可以设置摄像机的系统时间。为了保证摄像机基于时间的功能正常生效，需要确保摄像机的系统时间准确。

摄像机支持[网络校时](#)和[手动校时](#)两种校时方式，默认为“网络校时”。

- 网络校时：根据校时周期同步 NTP 服务器时间。
- 手动校时：手动设置系统时间。

### 时间设置

系统时间 2023-04-04 15:02:15

时区 (UTC+08:00) 北京, 重庆, ' v

日期格式 YYYY-MM-DD 年-月-日 v

校时方式  手动校时  网络校时

服务器地址 time.windows.com

端口 123

校时周期 10 分钟 (范围: 1~10080)

保存

#### 参数说明

标题项	说明
系统时间	摄像机当前的系统时间。
时区	摄像机当前所在地区的标准时区。
日期格式	摄像机系统时间的格式。
校时方式	摄像机系统时间的校时方式。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 手动校时：手动设置日期和时间。</li> <li>- 网络校时：根据校时周期同步 NTP 服务器时间。</li> </ul>

标题项	说明
日期时间	仅“手动校时”支持。 手动设置摄像机的日期和时间。点击 <b>同步电脑时间</b> ，系统时间将同步为当前管理电脑的时间。
服务器地址	仅“网络校时”支持。 时间服务器地址与端口。
端口	NTP, Network Time Protocol, 网络时间协议, 用于同步客户端和网络时间服务器的时间。启用“网络校时”后, 摄像机根据“校时周期”, 通过此 NTP 服务器校准系统时间。
校时周期	仅“网络校时”支持。 摄像机向 NTP 服务器校准系统时间的的时间间隔。

## 5.2.2 通过网络校准系统时间

摄像机成功接入互联网后, 系统时间自动根据“校时周期”同步 NTP 服务器, 无需重新设置。您可以根据实际情况修改 NTP 服务器或校时周期。摄像机联网方法请参考[网络基本设置](#)。

设置步骤:

- 步骤 1** 登录[摄像机 Web 管理页面](#), 点击「系统管理」>「时间设置」。
- 步骤 2** 选择摄像机所在时区。
- 步骤 3** 选择校时方式为“网络校时”。
- 步骤 4** 点击 **保存**。

### 时间设置

系统时间 2023-04-15 16:47:53

时区 (UTC+08:00) 北京, 重庆, ▼

日期格式 YYYY-MM-DD 年-月-日 ▼

校时方式  手动校时  网络校时

服务器地址 time.windows.com

端口 123

校时周期 10 分钟 (范围: 1~10080)

**保存**

----完成

设置完成后, 刷新页面, 您可以查看当前页面的“系统时间”是否校对准确。

## 5.2.3 手动校准系统时间

手动设置摄像机的系统时间，常用于摄像机未联网的情形。

**步骤 1** 登录摄像机 [Web 管理页面](#)，点击「配置」>「系统」>「时间设置」。

**步骤 2** 选择校时方式为“手动校时”。

**步骤 3** 设置日期和时间。下图仅供参考。

**步骤 4** 点击 **保存**。

**时间设置**

系统时间 2023-04-15 16:48:35

时区 (UTC+08:00) 北京, 重庆,

日期格式 YYYY-MM-DD 年-月-日

校时方式  手动校时  网络校时

日期时间 2023-04-15  16:46:38

----完成

设置完成后，您可以查看当前页面的“系统时间”是否校对准确。

## 5.3 系统维护

### 5.3.1 设备升级

通过软件升级，可以使摄像机获得新增功能或更稳定的性能。



- 为避免摄像机损坏，请使用正确的升级文件进行升级。一般情况下，软件升级文件的文件后缀为.bin。
- 升级过程中，请勿断开摄像机电源和网络，否则可能会导致升级失败或摄像机损坏。

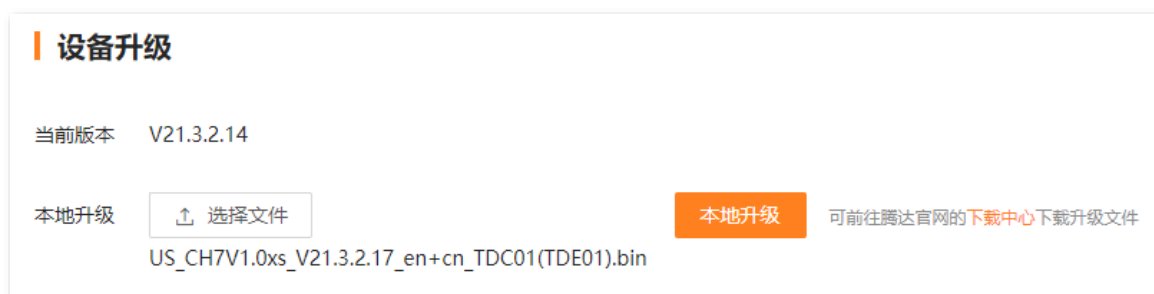
设置步骤：

**步骤 1** 访问 Tenda 官方网站 [www.tenda.com.cn](http://www.tenda.com.cn)，下载对应型号摄像机最新的升级软件存放本地电脑并解压。

**步骤 2** [登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「系统管理」>「系统维护」>「设备升级」。

**步骤 3** 点击 ，找到并载入相应目录下的升级软件（文件后缀为.bin）。

**步骤 4** 点击 **本地升级**。



**步骤 5** 确认提示信息后，点击 **确定**。

----完成

页面会出现进度提示，请耐心等待。进度条走完后，可重新登录到摄像机的管理页面，在“设备升级”模块查看摄像机的“当前版本”，确认与您刚才升级的软件版本相同。



为了更好地体验高版本软件的稳定性及增值功能，摄像机升级完成后，请将摄像机恢复出厂设置，然后重新配置各上网参数。

## 5.3.2 恢复配置

如果摄像机出现运行缓慢、配置出错等情况，您可以尝试将摄像机恢复配置。

- 恢复默认配置：除[网络配置](#)、用户管理信息以外，其他所有配置恢复到出厂状态。
- 恢复出厂设置：摄像机所有配置恢复到出厂状态。



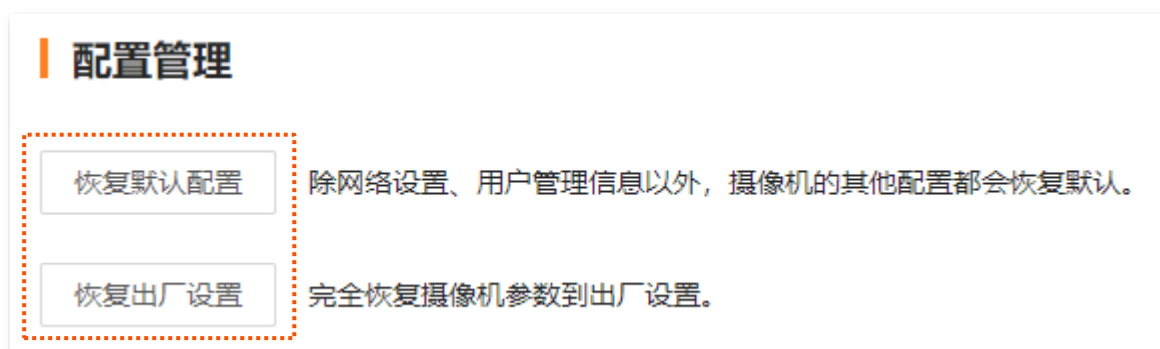
注意

- 摄像机恢复配置时，会断开当前所有连接。
- 为避免损坏摄像机，恢复出厂设置过程中，请确保摄像机供电正常。
- 恢复出厂设置后，摄像机所有设置将会恢复到出厂状态，您需要重新设置。恢复出厂设置前，建议先备份配置。

设置步骤：

**步骤 1** 登录[摄像机 Web 管理页面](#)，点击「系统管理」>「系统维护」>「配置管理」。

**步骤 2** 根据实际情况点击 [恢复默认配置](#) 或 [恢复出厂设置](#)。



**步骤 3** 确认提示信息后，点击 [确定](#)。

---完成

页面会出现进度提示，请耐心等待。如果您将摄像机恢复出厂设置，请参考相应型号摄像机的快速安装指南重新设置联网。

### 5.3.3 自动维护

通过系统自动维护功能，您可以立即重启摄像机或设置摄像机定时自动重启，有利于提高摄像机系统运行的稳定性和摄像机的使用寿命。



为保证摄像机正常运行，建议设置摄像机在空闲时间重启。

假设您设置摄像机“星期一~星期五的 3:00:00”自动重启。

设置步骤：

**步骤 1** [登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「系统管理」>「系统维护」>「自动维护」。

**步骤 2** 打开“定时重启”开关。

**步骤 3** 选择重启日期，本例为“星期一~星期五”。

**步骤 4** 设置摄像机自动重启的时间点，本例为“03:00:00”。

**步骤 5** 点击 **保存**。

自动维护

定时重启

重复  全选  星期一  星期二  星期三  星期四  星期五  星期六  星期日

重启时间

---完成

设置完成后，星期一到星期五的凌晨 3 点，摄像机将自动重启。

## 5.3.4 安全管理

### 鉴权设置

进入页面：[登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「系统管理」>「系统维护」>「安全管理」。

在“鉴权设置”模块，您可以开启/关闭 Onvif 鉴权和 RTSP 鉴权。

- 开启 Onvif 鉴权后，设备通过 ONVIF 协议访问摄像机时，需要认证信息（用户名与密码）进行校验。
- 开启 RTSP 鉴权后，设备通过 RTSP 协议访问摄像机时，需要认证信息（用户名与密码）进行校验。



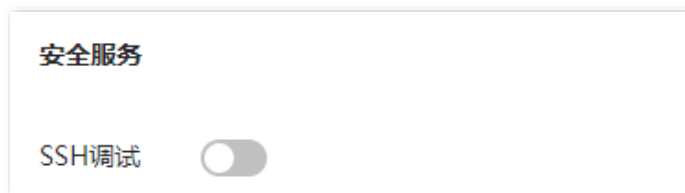
### SSH 调试

SSH, Secure Shell, 安全外壳协议。SSH 通过加密机制和认证机制，可以实现安全的远程访问以及文件传输等业务。本摄像机支持 SSH 服务器功能，接受 SSH 客户端的连接。

进入页面：[登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「系统管理」>「系统维护」>「安全管理」。

在“安全服务”模块，您可以开启/关闭 SSH 调试。

SSH 调试默认关闭。启用“SSH 调试”后，可以通过 SSH 客户端登录摄像机。仅用于专业人员调试摄像机使用，出于安全考虑，如无特殊情况，请不要开启此功能。



## 5.4 用户管理

### 5.4.1 概述

进入页面：[登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「系统管理」>「用户管理」。

在这里，您可以修改摄像机的登录账号信息，以防止非授权用户进入摄像机的管理页面更改设置，影响正常使用。

用户管理		
用户名	用户类型	操作
admin	管理员	

### 5.4.2 修改登录密码

#### 方法 1

适用于未修改摄像机默认登录密码。

设置步骤：

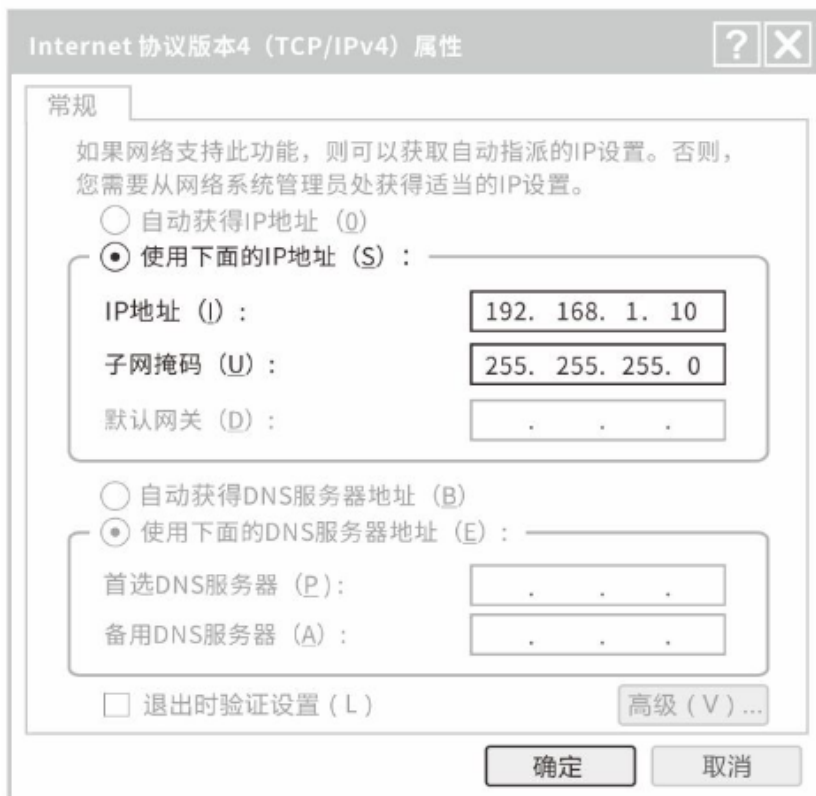
**步骤 1** 将电脑连接到路由器（已连接摄像机）。

您可以通过网线接到路由器 LAN 口，也可以连接路由器的 Wi-Fi。

**步骤 2** 设置电脑的 IP 地址，使其与摄像机 IP 地址在同一网段且与摄像机 IP 地址不同。下图仅供参考。

摄像机默认登录 IP 地址是 192.168.1.203，且已开启“自动获取 IP 地址”功能。如果网络中有 DHCP 服务器，摄像机 IP 地址可能会改变，请在 DHCP 服务器的客户端列表查看摄像机的实际 IP 地址。





**步骤 3** 打开电脑上的浏览器，访问摄像机 IP 地址。输入登录用户名（默认为 admin）和登录密码（默认为 admin123456），点击 **登录**。



**步骤 4** 确认提示信息后，点击 **立即修改**。



**步骤 5** 设置新的登录密码。

**步骤 6** 点击 **保存**。

---完成

页面将重新跳转到登录页面，输入刚才设置的密码，然后点击 **登录**，即可登录到摄像机的管理页面。

## 方法 2

**步骤 1** [登录摄像机 Web 管理页面](#)，点击「系统管理」>「用户管理」。

**步骤 2** 点击 。

用户名	用户类型	操作
admin	管理员	

**步骤 3** 输入旧密码。

**步骤 4** 设置新的登录密码。

**步骤 5** 点击 **确定**。

---完成

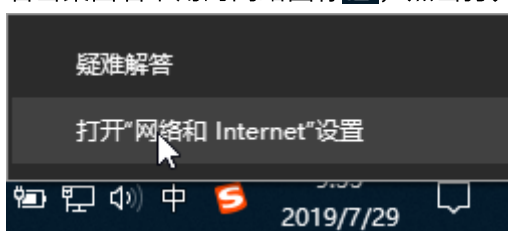
下次登录摄像机的管理页面时，请输入新设置的登录密码。

# 附录

## A 设置电脑自动获取 IPv4 地址

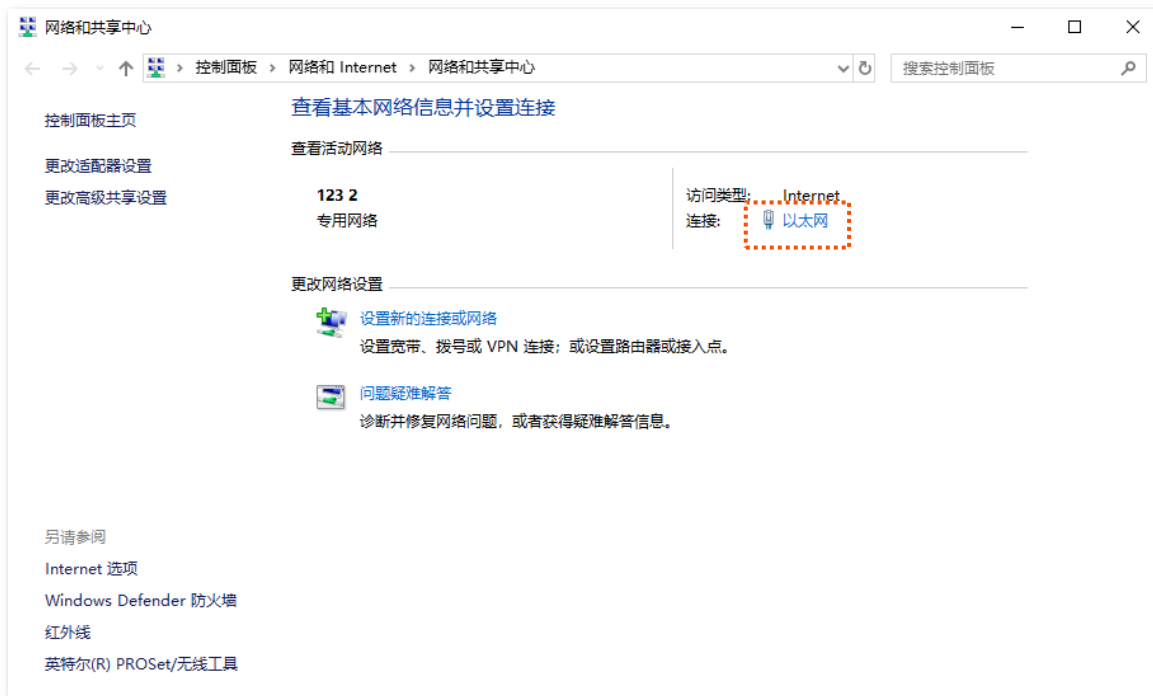
此处以 Windows10 为例进行设置说明。

**步骤 1** 右击桌面右下角的网络图标, 点击打开“网络和 Internet”设置。



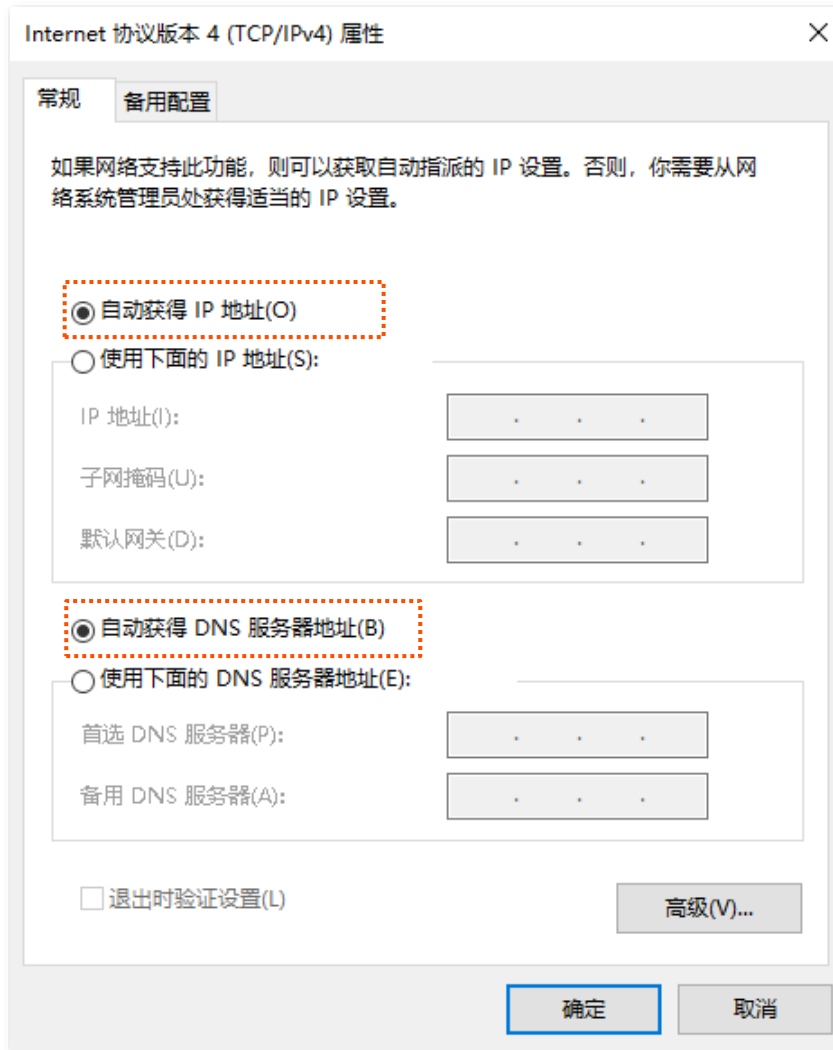
**步骤 2** 向下滚动，找到并点击[网络和共享中心](#)。



**步骤 3** 点击以太网。**步骤 4** 点击属性。**步骤 5** 找到并双击 Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4)。



**步骤 6** 选择自动获得 IP 地址，自动获得 DNS 服务器地址，点击 **确定**。



**步骤 7** 页面自动返回以太网 属性对话框后，点击 **确定**。

----完成

## B 默认参数

摄像机主要参数的默认设置如下表。

参数	默认设置
登录用户名	admin
登录密码	admin123456
IP 地址	192.168.1.203 如果网络中有录像机，摄像机 IP 地址可能会自动同步成与录像机 IP 地址同一网段。 如果网络中有 DHCP 服务器，摄像机 IP 地址可能会自动从 DHCP 服务器获取 IP 地址。
子网掩码	255.255.255.0

## C 缩略语

缩略语	全称
DHCP	动态主机配置协议 (Dynamic Host Configuration Protocol)
DNS	域名系统 (Domain Name System)
HTTP	超文本传送协议 (HyperText Transfer Protocol)
HTTPS	超文本传输安全协议 (Hyper Text Transfer Protocol Secure)
IP	网际协议 (Internet Protocol)
IPv4	网际协议版本 4 (Internet Protocol version 4)
LAN	局域网 (Local Area Network)
MAC	媒体接入控制 (Medium Access Control)
NTSC	美国电视系统委员会 (National Television System Committee)
NTP	网络时间协议 (Network Time Protocol)
VBR	变码率 (Variable Bit Rate)
CBR	定码率 (Constant Bit Rate)
ONVIF	开放式网络视频接口论坛 (Open Network Video Interface Forum)
OSD	屏幕显示 (On-screen Display)
PAL	逐行倒相 (Phase Alteration Line)
RTSP	实时流传输协议 (Real Time Streaming Protocol)
SMTP	简单邮件传输协议 (Simple Mail Transfer Protocol)
SSH	安全外壳协议 (Secure Shell)
SSL	安全套接层 (Secure Sockets Layer)
TCP	传输控制协议 (Transmission Control Protocol)
UDP	用户数据报协议 (User Datagram Protocol)
UTC	协调世界时 (Coordinated Universal Time)
UUID	通用唯一标识符 (Universal Unique Identifier)