



# 网络硬盘录像机 GUI 与 Web 配置指南

## 声明

版权所有©2022 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，本档内容会不定期更新。除非另有约定，本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。开始对网络硬盘录像机进行管理前，请先阅读本指南。

## 适用型号

本指南适用于腾达（Tenda）所有单品网络硬盘录像机、免布线超清视频监控套装、PoE 超清视频监控套装系列产品。

正文中，如无特别说明，单品录像机以型号为“N3L-4H”为例；监控套装以型号为“K4P-4TR”为例（录像机型号为“N6P-4H”；摄像机型号为“IT7-PRS-K”）。



监控套装包含一台录像机与多台摄像机，录像机支持通过 GUI 与 Web 配置，摄像机无配置页面。

## 约定

本文可能用到的格式说明如下。

项目	格式	举例
菜单项	「」	点击「回放」。
连续菜单选择	>	进入「回放」>「文件回放」页面。

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

扫描相应产品快速安装指南上的“相关资料”二维码可以获取最新的产品资料，也可以访问 Tenda 官方网站 [www.tenda.com.cn](http://www.tenda.com.cn)，搜索对应产品型号，获取最新的产品资料。

### 相关资料一览表

文档名称	描述
产品彩页	帮助您了解录像机的基本参数。包括产品概述、产品卖点、产品规格等。
快速安装指南	帮助您快速设置录像机。包括开机、关机、添加摄像机、指示灯/接口/按钮说明、常见问题解答、保修条款等。
GUI 与 Web 配置指南	帮助您了解录像机的本地配置与 Web 配置。包括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 管理录像机。

## 技术支持

如需了解更多信息，请通过以下方式与我们联系。

腾达官网：<http://www.tenda.com.cn>



热线：400-6622-666



邮箱：[tenda@tenda.com.cn](mailto:tenda@tenda.com.cn)



腾达微信公众号



腾达官方微博

## 修订记录

资料版本	修订内容	发布日期
V1.2	<ol style="list-style-type: none"><li>优化 OSD 配置、图像配置功能</li><li>新增音频配置、隐私遮蔽、遮挡检测、摄像机自动维护功能</li><li>优化语言表达</li></ol>	2022-4-30
V1.1	<ol style="list-style-type: none"><li>新增 Web 管理</li><li>新增云台控制</li><li>新增 PoE 配置、端口配置、DDNS、UPnP 等网络配置功能</li><li>新增夏令时</li><li>优化语言表达</li></ol>	2021-12-30
V1.0	首次发行	2021-09-30

# 目录

<b>1</b>	<b>产品特性.....</b>	<b>1</b>
1.1	基本功能 .....	1
1.2	本地监控 .....	1
1.3	硬盘文件管理.....	2
1.4	录像与回放.....	2
1.5	资料备份 .....	2
1.6	报警与异常管理.....	3
1.7	其他本地功能.....	3
1.8	网络功能 .....	3
<b>2</b>	<b>开机与关机.....</b>	<b>4</b>
2.1	开机 .....	4
2.2	关机 .....	5
<b>3</b>	<b>激活与快速设置.....</b>	<b>6</b>
3.1	本地激活与快速设置.....	6
3.2	Web 激活 .....	10
<b>4</b>	<b>本地管理 (GUI) .....</b>	<b>13</b>
4.1	本地登录 .....	13
4.2	操作必读 .....	15
4.2.1	鼠标操作.....	15
4.2.2	界面布局.....	16
4.2.3	常用元素.....	16
4.3	常规操作 .....	17
4.3.1	注销.....	17
4.3.2	重启.....	17

4.3.3 重置登录密码 .....	18
4.3.4 查看异常检测的报警信息 .....	20
4.4 预览 .....	21
4.4.1 概述 .....	21
4.4.2 快捷操作 .....	24
4.4.3 快速添加摄像机 .....	25
4.4.4 即时回放 .....	28
4.4.5 局部放大 .....	29
4.4.6 切换分屏模式 .....	30
4.4.7 云台控制 .....	31
4.4.8 查看码流信息 .....	39
4.4.9 修改通道顺序 .....	40
4.5 回放 .....	41
4.5.1 通道回放 .....	41
4.5.2 文件回放 .....	44
4.5.3 添加标签 .....	53
4.5.4 标签回放 .....	56
4.5.5 剪辑并导出录像文件 .....	62
4.6 配置 .....	65
4.6.1 打开/关闭专业模式 .....	65
4.6.2 通道管理 .....	66
4.6.3 存储管理 .....	88
4.6.4 报警管理 .....	95
4.6.5 网络配置 .....	108
4.6.6 系统配置 .....	128
4.7 维护 .....	141
4.7.1 设备信息 .....	141
4.7.2 通道信息 .....	142

4.7.3 设备升级.....	143
4.7.4 设备日志.....	145
4.7.5 网络检测.....	150
4.7.6 设备维护.....	154
<b>5 Web 管理 .....</b>	<b>156</b>
5.1 Web 登录.....	156
场景 1: 网络中有 DHCP 服务器.....	156
场景 2: 网络中没有 DHCP 服务器.....	159
5.2 预览.....	162
5.2.1 概述.....	162
5.2.2 预览各个通道的监控画面.....	163
5.2.3 局部放大.....	165
5.3 回放.....	167
5.3.1 概述.....	167
5.3.2 回放具体通道的录像.....	168
5.4 配置.....	169
5.4.1 通道.....	169
5.4.2 存储管理.....	169
5.4.3 报警录像.....	175
5.4.4 网络配置.....	178
5.5 系统管理.....	179
5.5.1 设备信息.....	179
5.5.2 设备日志.....	179
5.5.3 系统配置.....	180
5.5.4 系统维护.....	182
5.5.5 用户管理.....	185
<b>附录 .....</b>	<b>186</b>
A 缩略语.....	186

# 1

# 产品特性

## 1.1 基本功能

- 支持网络摄像机接入，包括 Tenda 摄像机和第三方摄像机。
- 支持 H.265 视频编码标准，支持 H.265、H.264 摄像机混合接入。
- 支持 H.264+与 H.265+视频编码标准。
- 支持标准 ONVIF 协议。
- 每个通道均支持主/子码流预览。
- 每个通道最大支持 800 万像素分辨率。
- 每个通道的视频编码参数独立可调，包括分辨率、帧率、码率等。
- 支持快速添加摄像机。
- 支持对 Tenda 摄像机进行升级。
- 支持智能搜索、回放及备份功能，有效提高录像检索与回放效率。

## 1.2 本地监控

- 支持 VGA 和 HDMI 高清分辨率显示输出。
- 支持多画面分割下不同通道并行预览与回放。
- 支持 1/4/8/9/16 通道画面预览。
- 支持预览通道顺序调整。
- 支持预览快捷菜单操作。
- 支持多种预览模式，自定义轮巡停留时长。
- 支持预览页面快速添加摄像机。
- 支持云台控制，包括预置点、巡航路径的设置与调用等。



## 1.3 硬盘文件管理

- SATA 接口最大支持 10T 硬盘。
- 支持本地和远程硬盘检测功能。

## 1.4 录像与回放

- 支持主码流和子码流同时录像。
- 支持循环写入和非循环写入两种录像模式。
- 录像类型包括普通录像、报警录像。
- 支持报警录像延录。
- 每天可设置 8 个录像时间段，独立设置不同时间段的录像模式。
- 支持通过颜色区分录像类型，通过勾选录像类型进行快速显示及播放。
- 支持按通道号、录像类型、起止时间、文件类型等查询录像。
- 支持回放录像添加标签，按标签查询和回放录像文件。
- 支持鼠标滚轮放大缩小回放时间轴。
- 回放支持暂停、快放、慢放、前进、后退、鼠标点击定位。
- 支持单通道回放时通过鼠标滚轴滚动对任意区域进行局部放大。

## 1.5 资料备份

- 支持通过 USB 接口进行备份。
- 支持回放录像批量备份、剪辑备份。
- 支持系统日志备份。

## 1.6 报警与异常管理

- 支持移动侦测报警、人形侦测报警、遮挡检测报警、通道异常报警、非法访问报警、网络断连报警、IP 地址冲突报警、无硬盘、硬盘异常、硬盘空间不足报警。
- 报警可触发画面单屏显示、消息推送 App、发送邮件、任意通道录像。
- 支持软件看门狗，系统运行异常时，可自动重启。

## 1.7 其他本地功能

- 管理员可创建多个普通用户并设置其权限，权限可细化到通道。
- 支持多种系统日志类型快速检索，包括信息、异常、操作、配置和报警。

## 1.8 网络功能

- 提供 1 个 10/100Mbps 自适应以太网口上行口。
- 支持 TCP/IP 协议簇，支持 HTTP、HTTPS、WebSockets、TCP/IP、IPv4、RTSP、UDP、NTP、DHCP、DNS、DDNS 等协议。
- 支持标准 ONVIF 协议。
- 支持 Web 管理。包括预览监控、回放录像、云台控制、报警设置以及系统管理等。
- 支持远程 Web 访问。
- 支持无插件预览的浏览器：Chrome、Edge、Opera

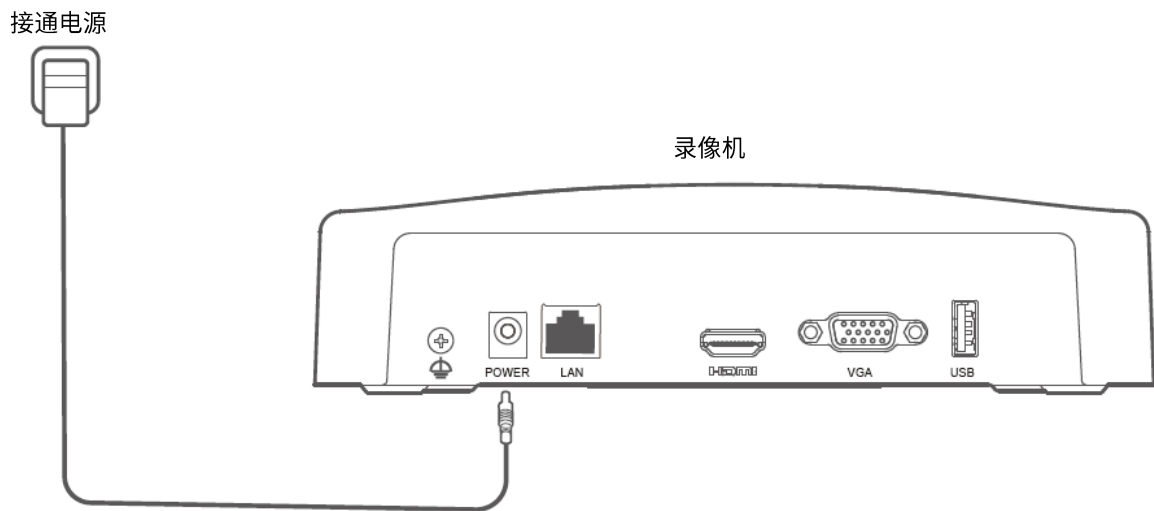
# 2 开机与关机

## 2.1 开机



请使用配套电源适配器给录像机供电。供电异常会导致录像机不能正常工作，甚至损坏录像机。

用包装配套的电源适配器给录像机通电，即可启动录像机。





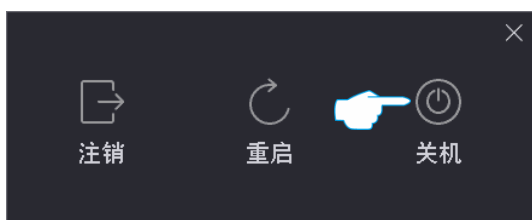
## 2.2 关机



请勿直接断开录像机电源进行强制关机，否则可能会损坏硬盘，丢失录像，甚至损坏录像机。

**步骤 1** 将鼠标和显示器接到录像机。

**步骤 2** 在录像机的管理页面（退出全屏）点击右上角电源 , 点击关机 , 然后点击 **确定**。



**步骤 3** 当提示“设备已关机，请断开电源”时，拔掉录像机电源。



---完成

# 3

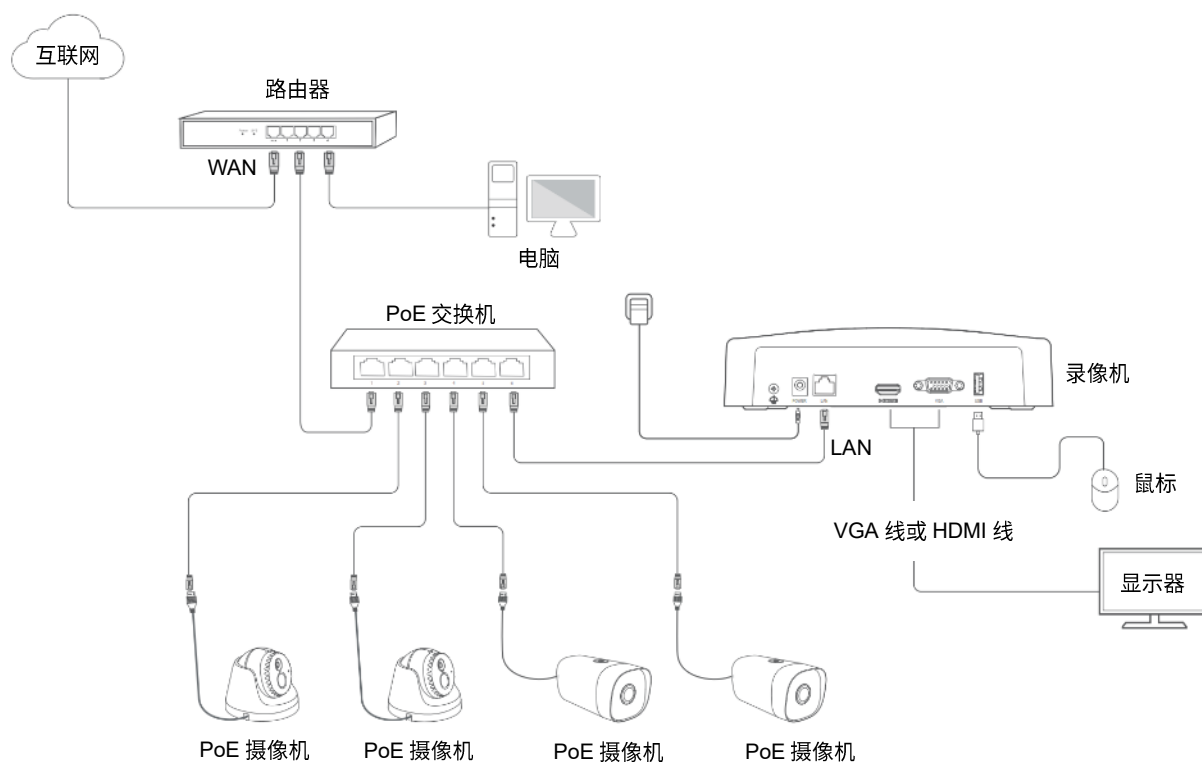
## 激活与快速设置

首次使用录像机或录像机恢复出厂设置后,需要激活录像机。Tenda 录像机支持通过本地激活与 Web 激活。

- 本地激活: 激活完成后进入快速设置向导页面, 实现快速部署监控网络。
- Web 激活: 激活完成后需重新登录。

### 3.1 本地激活与快速设置

**步骤 1** 给录像机通电, 用 VGA 线或 HDMI 线连接显示器和录像机的 VGA 口或 HDMI 口, 将鼠标连接到录像机的 USB 接口。



**步骤 2** 设置登录密码，输入您的手机号码，点击 **激活**。



设备激活

用户名	admin
密码	设置8~32位登录密码
确认密码	再一次输入登录密码
手机号码	仅用于重置密码时验证身份

激活

**步骤 3** 如果需使用图形解锁管理页面，请绘制解锁图形。否则，点击 **不使用图形解锁**，跳到**步骤 4**。



图形 网络 摄像机 云端

请绘制解锁图形

重新绘制

不使用图形解锁

**步骤 4** 确保连接状态为“已连接”，根据需要开/关“自动添加 LAN 侧摄像机”功能。

**步骤 5** 若要自动添加录像机 LAN 侧的摄像机，点击 **下一步**。跳到**步骤 7**。

- 若要手动添加录像机 LAN 侧的摄像机，请关闭“自动添加 LAN 侧摄像机”，点击 **下一步**。



如果连接状态为“未连接”，请参考以下方法解决：

- 检查录像机的 LAN 口连线，确保连接正常。
- 确保录像机连接的路由器已开启 DHCP 服务器功能。



#### 步骤 6 添加摄像机。

在“在线摄像机”列表选择您要添加的摄像机，点击 **批量添加**，待摄像机出现在“已添加摄像机”列表，且状态显示为“在线”时，点击 **下一步**。



- 确保待添加摄像机的 IP 地址和录像机的 IP 地址在同一网段。
- 如果待添加摄像机的用户名、密码与录像机的不同，请点击 **+**，输入相关信息，点击 **添加**。



**步骤 7** 确保云端状态为“在线”，点击 **完成**。



- 如果云端状态为“离线”，请确保录像机连接的路由器已联网且没有开启过滤功能。
- 您也可以通过“腾达安防”App 管理录像机。详情可参考[通过“腾达安防”App 管理录像机](#)。



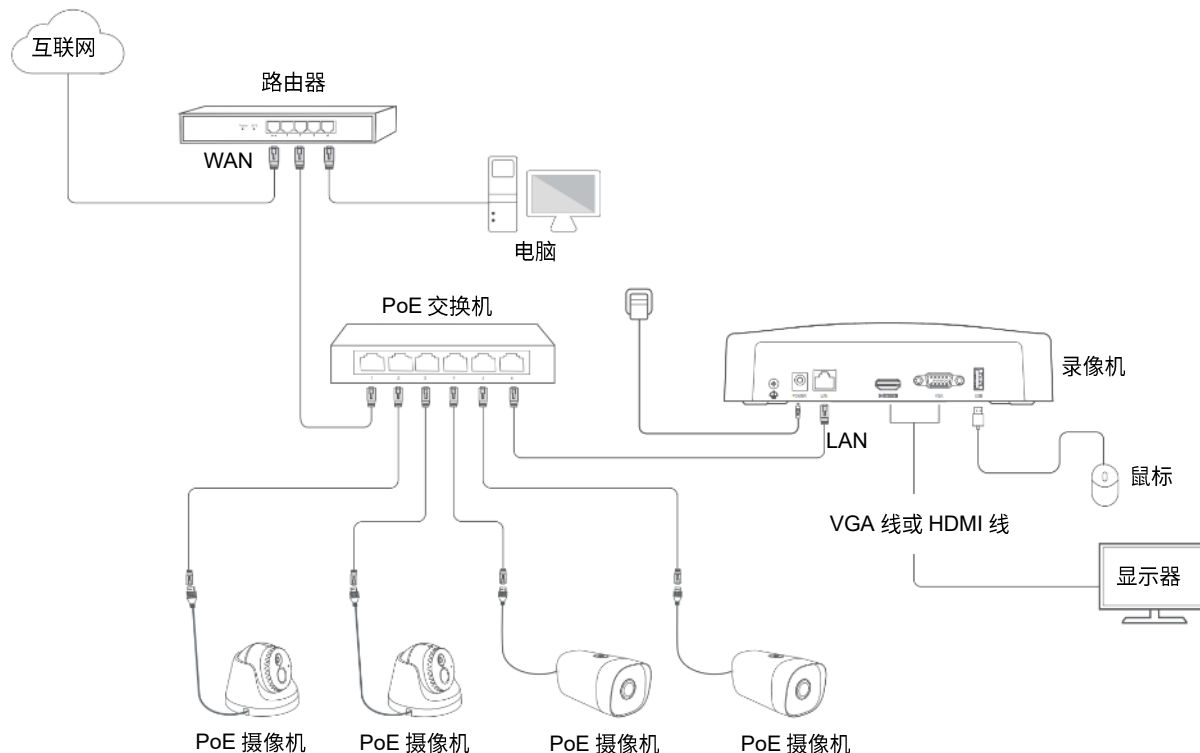
**---完成**

完成激活后，您可以预览实时视频、回看历史录像和管理监控设备等。

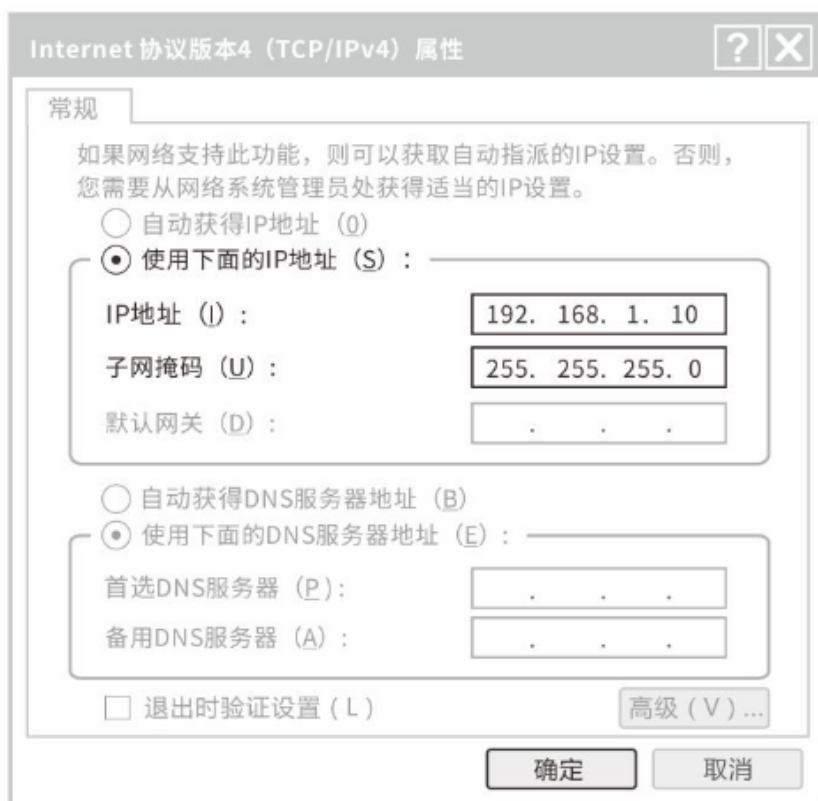


## 3.2 Web 激活

**步骤 1** 将电脑接到已连接录像机的交换机或路由器。

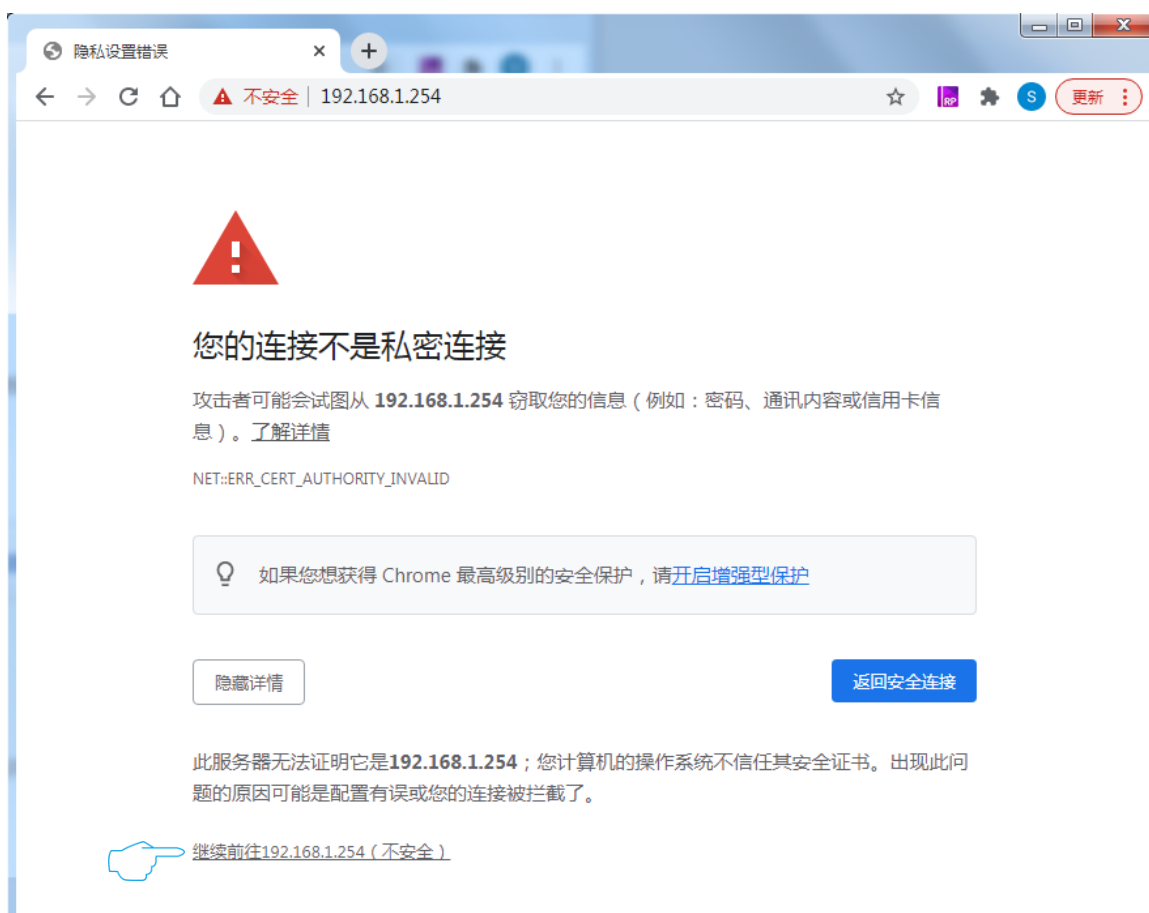
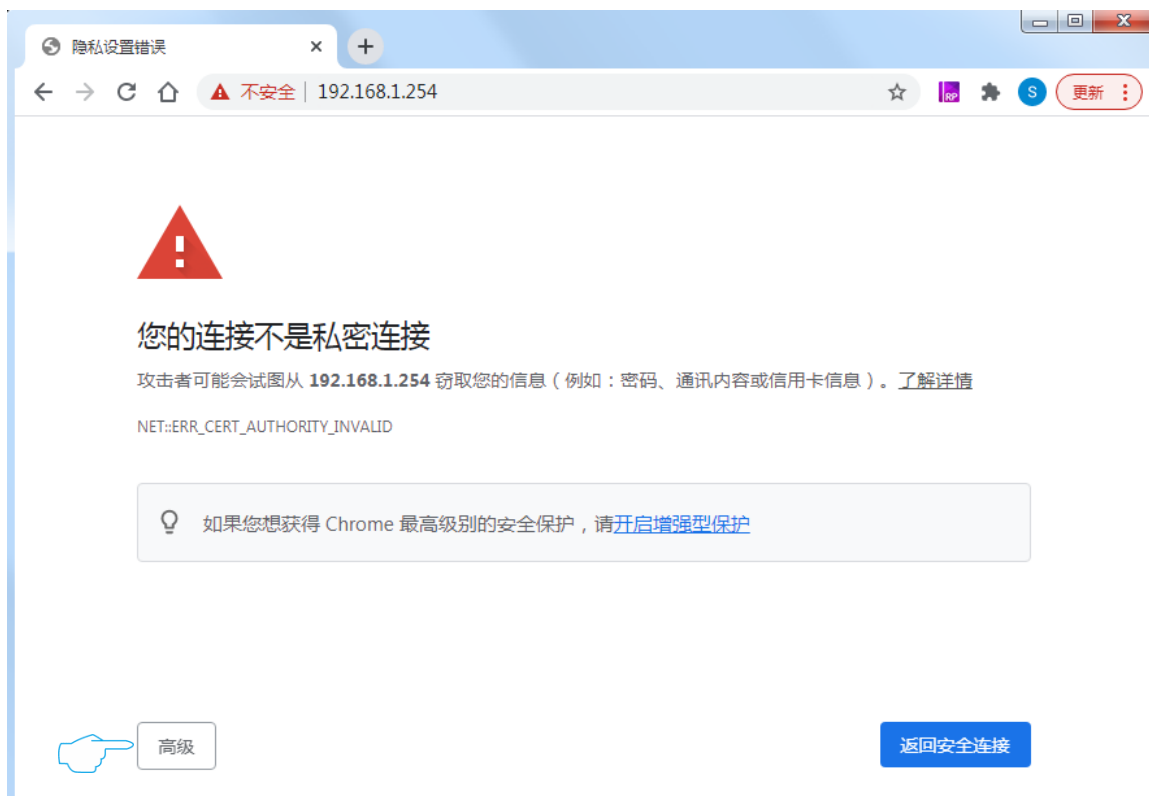


**步骤 2** 设置电脑的 IP 地址为 192.168.1.X (X 为 2~253, 且未被其他设备占用)。



**步骤 3** 打开电脑上的浏览器，在地址栏（非搜索栏）访问录像机 IP 地址，默认为 192.168.1.254。

录像机支持 HTTPS 安全登录。访问其管理页面时，浏览器可能提示地址不安全，继续访问即可。此处以 Chrome 浏览器为例，请点击高级→继续前往 **192.168.1.254**（不安全）。



**步骤 4** 设置登录密码，输入您的手机号码，点击 **激活**。

## 设备激活

用户名	<input type="text" value="admin"/>
密码	<input type="password" value="设置8~32位登录密码"/>
确认密码	<input type="password" value="再一次输入登录密码"/>
手机号码	<input type="text" value="仅用于重置密码时验证身份"/>

简体中文 ▾

---完成

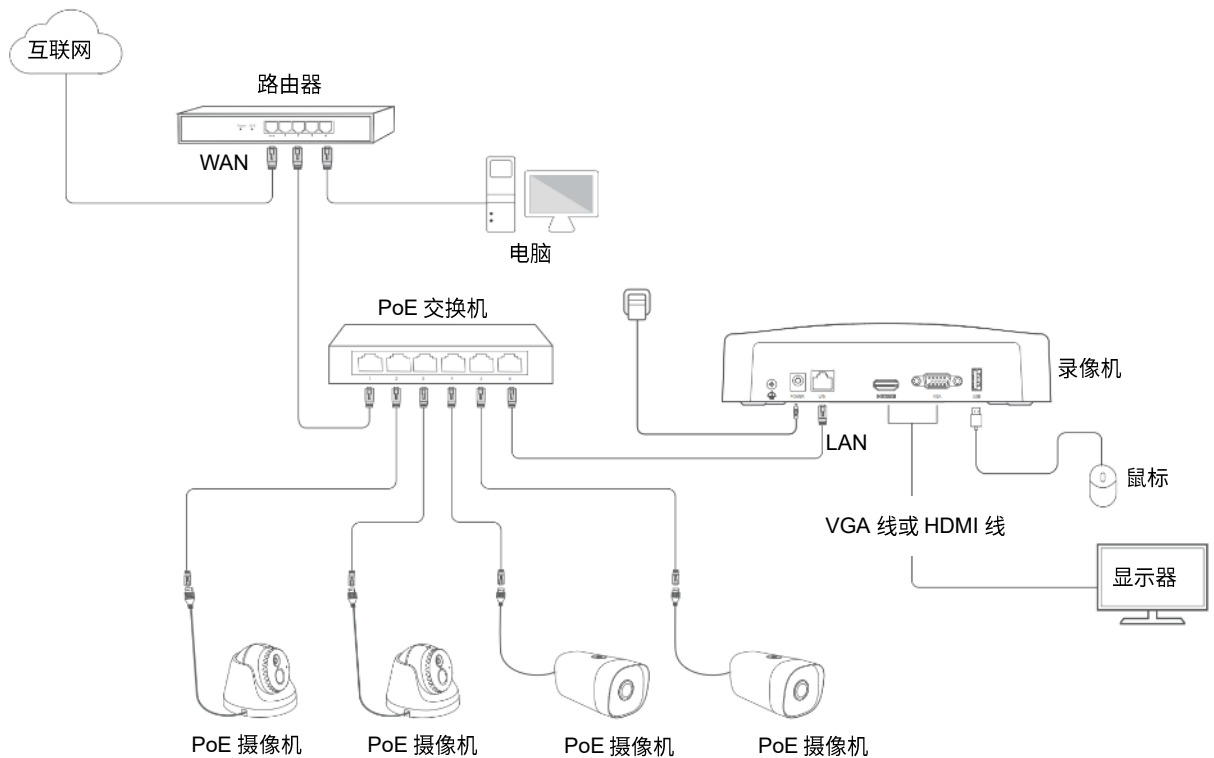
完成激活后，如果您要进入 Web 管理页面，需要重新登录，详细步骤请参考 [Web 登录](#)。

# 4

# 本地管理 (GUI)

## 4.1 本地登录

**步骤 1** 确保录像机运行正常，用 VGA 线或 HDMI 线连接显示器和录像机的 VGA 口或 HDMI 口，将鼠标连接到录像机的 USB 接口。



**步骤 2** 在显示器上绘制解锁图形或输入登录密码进入管理页面。



----完成

成功登录管理页面，可根据需要进行设置。

## 4.2 操作必读

### 4.2.1 鼠标操作

将鼠标接到设备后，即可通过鼠标对设备进行操作。主要操作说明如下。

操作	说明
左键单击	<ul style="list-style-type: none"><li>- 选择对象。</li><li>- 确认内容。</li></ul>
左键双击	<ul style="list-style-type: none"><li>- 预览状态下，单画面、多画面切换。</li><li>- 回放录像文件。</li></ul>
左键拖动	<p>按住鼠标左键不放，移动鼠标。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 绘制解锁图形。</li><li>- 绘制区域范围。</li><li>- 预览页面调整通道顺序。</li></ul>
右键单击	<ul style="list-style-type: none"><li>- 显示右键快捷菜单。</li><li>- 退出全屏回放。</li></ul>
滚轮上滑	<ul style="list-style-type: none"><li>- 局部放大。</li><li>- 选择未点开的下拉菜单选项。</li><li>- 增大音量。</li></ul>
滚轮下滑	<ul style="list-style-type: none"><li>- 局部缩小。</li><li>- 选择未点开的下拉菜单选项。</li><li>- 降低音量。</li></ul>

## 4.2.2 界面布局

管理页面共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，表示录像机不支持或在当前配置下不可修改。

序号	名称	说明
①	导航栏	录像机的功能菜单。用户在导航栏中可以方便地选择功能菜单，选择结果显示在配置区。
②		
③	配置区	用户进行配置或查看配置的区域。

## 4.2.3 常用元素

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	保存当前页面配置，并使配置生效。
取消	取消当前页面未保存的配置，并恢复到修改前的配置。
搜索	搜索符合条件的内容。

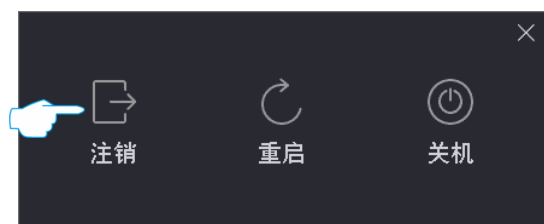
## 4.3 常规操作

### 4.3.1 注销

注销登录后将返回预览状态，再次进入设置页面时需对用户名、密码进行验证。

**步骤 1** 将鼠标和显示器接到录像机。



**步骤 2** 在录像机的管理页面（退出全屏）点击右上角电源 ，点击注销 ，然后点击 **确定**。

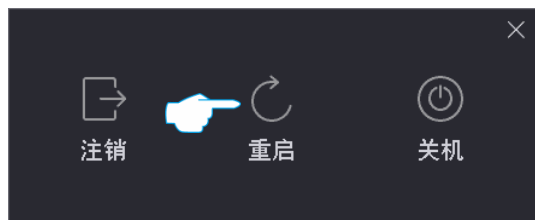


----完成

### 4.3.2 重启

**步骤 1** 将鼠标和显示器接到录像机。

**步骤 2** 在录像机的管理页面（退出全屏）点击右上角电源 ，点击重启 ，然后点击 **确定**。



----完成



### 4.3.3 重置登录密码

如果忘记登录密码，您可以重置密码。



建议通过腾达安防 App 重置密码。如果激活录像机时，您没有预留手机号码，建议在[用户管理](#)页面，为管理员账号添加手机号码。

**步骤 1** 在密码登录页面点击忘记密码。



**步骤 2** 根据页面提示获取并输入验证码，点击 **重置**。



**步骤 3** 根据页面提示，设置新的登录密码，点击 **保存**。

重置密码

用户名

新密码

确认密码


同步密码至摄像机


图形解锁

取消 保存

---完成

## 4.3.4 查看异常检测的报警信息

如果要查看异常报警信息，您可以点击管理页面右上角的报警图标 （图标右上方带有红点表示有新增报警）。请先在[异常检测](#)页面配置相关异常类型的联动方式为“弹窗提示”。


点击管理页面右上角的报警图标  后，页面显示如下。



如果“通道”参数项的内容为空，表示该报警信息不涉及通道。如果“处理”参数项的内容为空，表示该报警信息不支持在此处处理或问题已经不存在。

报警信息			
报警时间	报警/异常	通道	处理
2021-09-15 11:58:43	通道异常	D2	
2021-09-15 11:35:04	网络断连		
2021-09-15 05:01:33	网络断连		
2021-09-15 05:01:09	网络断连		
2021-09-15 05:00:53	网络断连		
2021-09-15 05:00:35	网络断连		
2021-09-14 15:03:14	网络断连		

### 参数说明

标题项	说明
报警时间	报警事件发生的时间点。
报警/异常	触发报警的异常类型。
通道	触发报警的通道。
处理	点击  即可跳转到对应的页面处理异常情况。

## 4.4 预览

### 4.4.1 概述

进入页面：点击「预览」。




进入录像机管理页面后，系统默认进入预览页面，不同型号设备支持的分屏数不同，具体请以实际型号为准。在这里，您可以：

- 查看各个通道的监控画面
- [快速添加摄像机](#)
- [即时回放](#)
- [局部放大](#)
- [切换分屏模式](#)
- [云台控制](#)
- [查看码流信息](#)
- [修改通道顺序](#)



## 参数说明

标题项	说明
	即时回放。 回放该通道当前时间点前 5 分钟的录像。
	视频声音开关，默认静音。位于通道下方。 您可以开启声音、关闭声音或调节音量大小。
	云台控制。仅支持云台的摄像机可编辑。 对云台摄像机进行相关操作，如调整监控方向、转速和设置预置点等。详细内容请参考 <a href="#">云台控制</a> 。
	码流信息。 点击即可查看当前码流信息，包括码流类型、分辨率、帧率、码率。
	位于通道右上方，表示视频声音为开启状态。
	人形侦测报警。 通道开启人形侦测后，摄像机侦测到人形时，通道监控画面右上方显示此图标。
	移动侦测报警。 通道开启移动侦测后，摄像机侦测到物体移动范围达到预设灵敏度对应的阈值时，通道监控画面右上方显示此图标。
	遮挡检测报警。 通道开启遮挡检测后，摄像机侦测到遮挡程度达到预设灵敏度对应的阈值时，通道监控画面右上方显示此图标。
	录像。 通道正在录像时，通道监控画面右上方显示此图标。
	上一屏。 切换上一页画面。
	下一屏。 切换下一页画面。
	接入带宽使用情况，位于页面左下方。
	开始/停止轮巡预览。 系统根据通道位置从左到右、从上到下对摄像机监控画面进行循环预览。轮巡停留时长默认 5 秒，您可以在「 <a href="#">预览配置</a> 」页面修改。
	预览分屏模式。 不同的分屏模式对应不同的分屏数量。

标题项	说明
	全屏。 预览页面全屏显示。
	添加摄像机。
	当前登录用户无此通道的预览权限。

## 4.4.2 快捷操作

在预览页面，鼠标右键即可进行快捷操作，包括分屏、轮巡、添加摄像机、回放、全屏等。



### 参数说明

标题项	说明
单分屏	页面单独显示某一通道画面。
四分屏	页面显示 4 个通道画面。
多分屏	页面显示多个通道画面。适用大于 4 通道的录像机。
上一屏	切换上一页或下一页画面。
下一屏	
开始轮巡	开始或停止对摄像机监控画面进行循环预览。
停止轮巡	
添加摄像机	进入添加摄像机页面。
回放	进入回放页面。
全屏	预览页面全屏显示或退出全屏显示。
退出全屏	

## 4.4.3 快速添加摄像机



- 如果您要添加第三方摄像机，请先用网线将摄像机连接到录像机所在的局域网。
- 添加套装内摄像机时，请确保待添加摄像机处于出厂设置状态，如果不是，请先恢复出厂设置。
- 如果是无线监控套装内的摄像机，录像机启动完成后的 2 分钟内，可以发现并自动添加摄像机。录像机运行稳定后，可以自动发现摄像机，您需要手动添加。
- PoE 套装产品中，摄像机接到录像机的 PoE 口后，2 分钟内，系统可以发现并自动添加摄像机。
- 不同型号的录像机可添加的摄像机数量不同，请根据实际情况添加。

### 方法 1

**步骤 1** 将摄像机接到录像机所在的局域网。如果是监控套装内的无线摄像机，将其放在录像机可发现的范围内。

**步骤 2** 点击「预览」，鼠标右键选择添加摄像机。

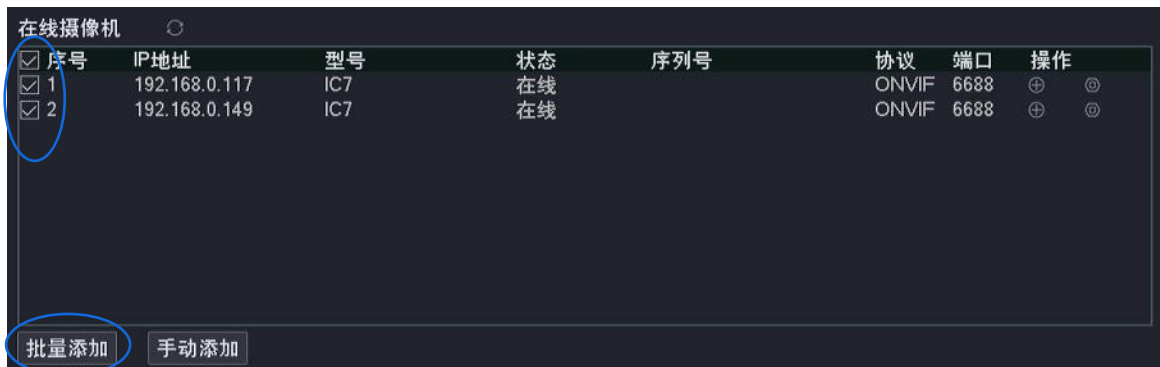


**步骤 3** 在“在线摄像机”模块，添加摄像机。

方法 1：找到您要添加的摄像机，勾选摄像机序号的选框，点击 **批量添加**。



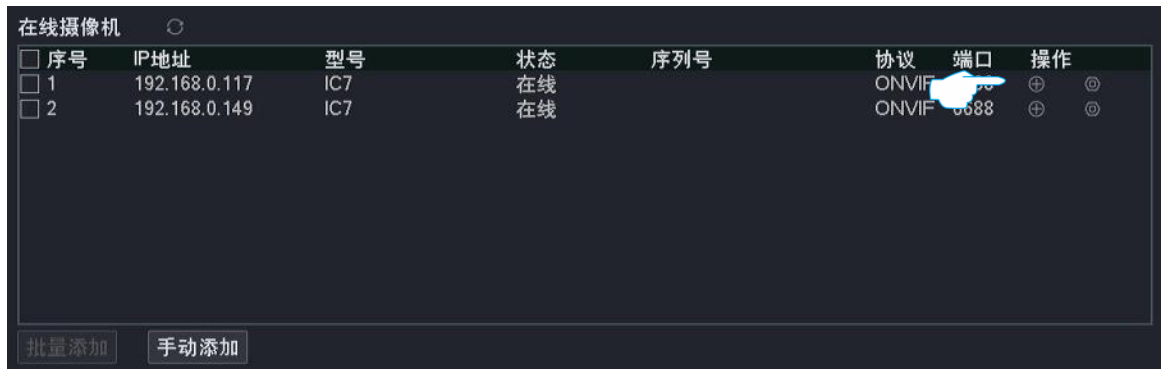
如果待添加摄像机的用户名、密码与录像机的不同，请使用[方法 2](#) 添加。





方法 2:

1. 找到您要添加的摄像机，点击摄像机后的⊕。



序号	IP地址	型号	状态	序列号	协议	端口	操作
<input type="checkbox"/> 1	192.168.0.117	IC7	在线		ONVIF	6688	⊕ ⊖
<input type="checkbox"/> 2	192.168.0.149	IC7	在线		ONVIF	6688	⊕ ⊖

批量添加 手动添加

2. 选择摄像机的协议，输入端口、用户名和密码，点击 **添加**。



手动添加摄像机

IP地址: 192 . 168 . 0 . 117

协议: Tenda

端口: 8000

用户名: admin

密码: [ ]

取消 添加

3. 如果要添加多个摄像机，重复步骤 1~2。

---完成

稍等片刻，添加成功。您可以在“已添加摄像机”模块查看刚才添加的摄像机。



通道	通道名称	IP地址	型号	状态	序列号	协议	端口	操作
<input type="checkbox"/> D1	Tenda IPC	192.168.0.170	KCT6	● 在线	TD123450035653	Tenda	8000	⌵ ⌴ ⌶
<input type="checkbox"/> D2	IC7	192.168.0.117	IC7	● 在线	CB52515205	ONVIF	6688	⌵ ⌴ ⌶
<input type="checkbox"/> D3	IC7	192.168.0.149	IC7	● 在线	CB25956260	ONVIF	6688	⌵ ⌴ ⌶
<input type="checkbox"/> D4		192.168.0.140	TD-L33DS12...	● 在线	PC50739472	ONVIF	6688	⌵ ⌴ ⌶

剩余带宽: 57.9Mbps

## 方法 2



此方法不适合 PoE 监控套装系列产品。

- 步骤 1** 将摄像机接到录像机所在的局域网。如果是监控套装内的无线摄像机，将其放在录像机可发现的范围内。
- 步骤 2** 点击「预览」。
- 步骤 3** 在“发现摄像机”弹窗，找到您要添加的摄像机，依次点击⊕或点击 **全部添加**。



----完成

稍等片刻，添加成功。您可以在「配置」>「通道管理」>「摄像机管理」页面的“已添加摄像机”模块查看刚才添加的摄像机。

已添加摄像机 剩余带宽: 57.6Mbps

通道	通道名称	IP地址	型号	状态	序列号	软件版本	协议	端口	操作	
<input type="checkbox"/>	D1	Tenda IPC	192.168.0.170	KCT6	● 在线	TD123450035653	V11.10.00.489	Tenda	8000	🔍 🗑️ ⬆️
<input type="checkbox"/>	D2	IC7	192.168.0.117	IC7	● 在线	CB52515205	2111171142	ONVIF	6688	🔍 🗑️ ⬆️
<input type="checkbox"/>	D3	IC7	192.168.0.149	IC7	● 在线	CB25956260	2111042006	ONVIF	6688	🔍 🗑️ ⬆️
<input type="checkbox"/>	D4		192.168.0.140	TD-L33DS1201	● 在线	PC50739472	2111220953	ONVIF	6688	🔍 🗑️ ⬆️

批量删除 升级

## 4.4.4 即时回放

通过即时回放功能，您可以查看该通道当前时间点前 5 分钟的录像。




提示

进行即时回放时，预览页面的其他操作均不可进行。

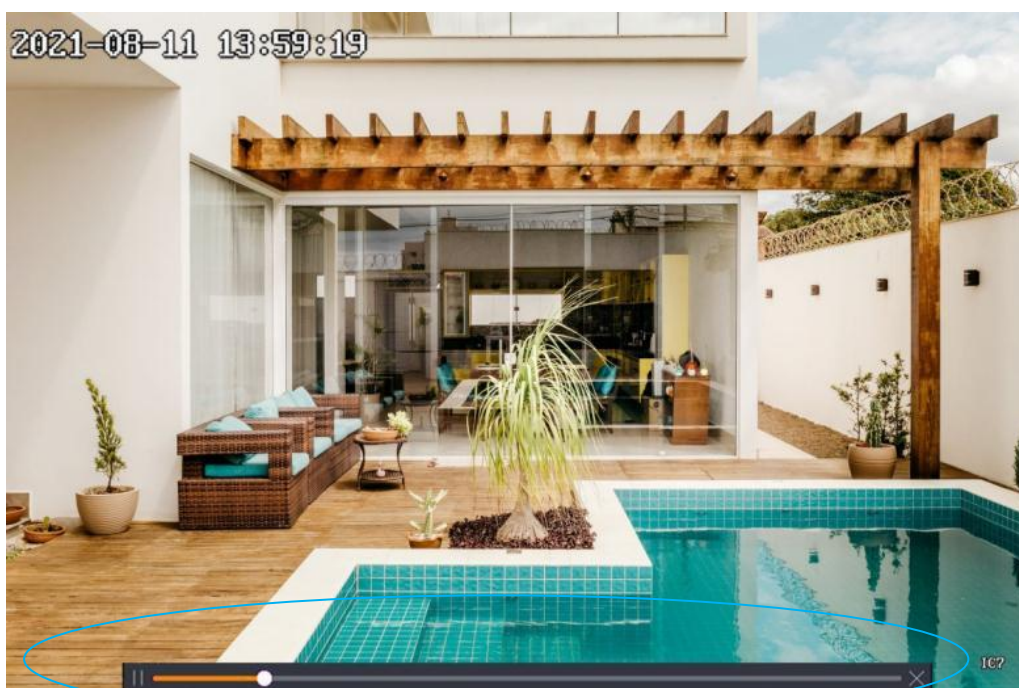
设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「预览」，鼠标悬停在您要即时回放的通道，点击通道下方的 。



**步骤 3** 根据需要暂停/播放、控制播放时间点、退出。



----完成

## 4.4.5 局部放大

通过局部放大功能，您可以放大监控画面的某一区域，查看该区域的细节画面。

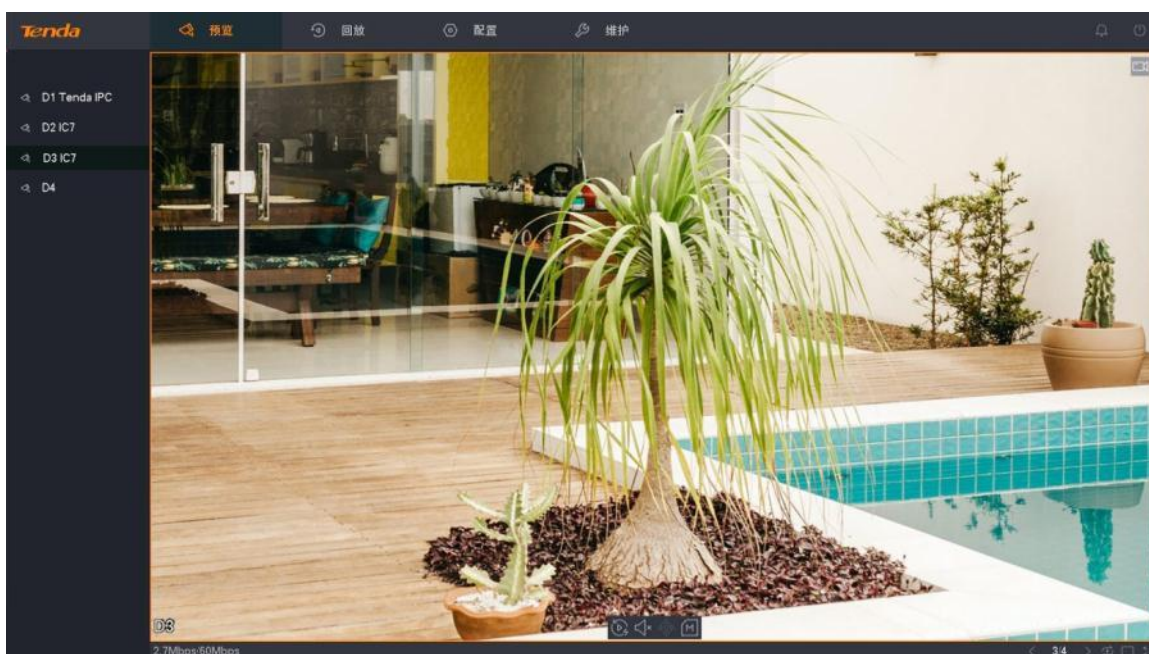
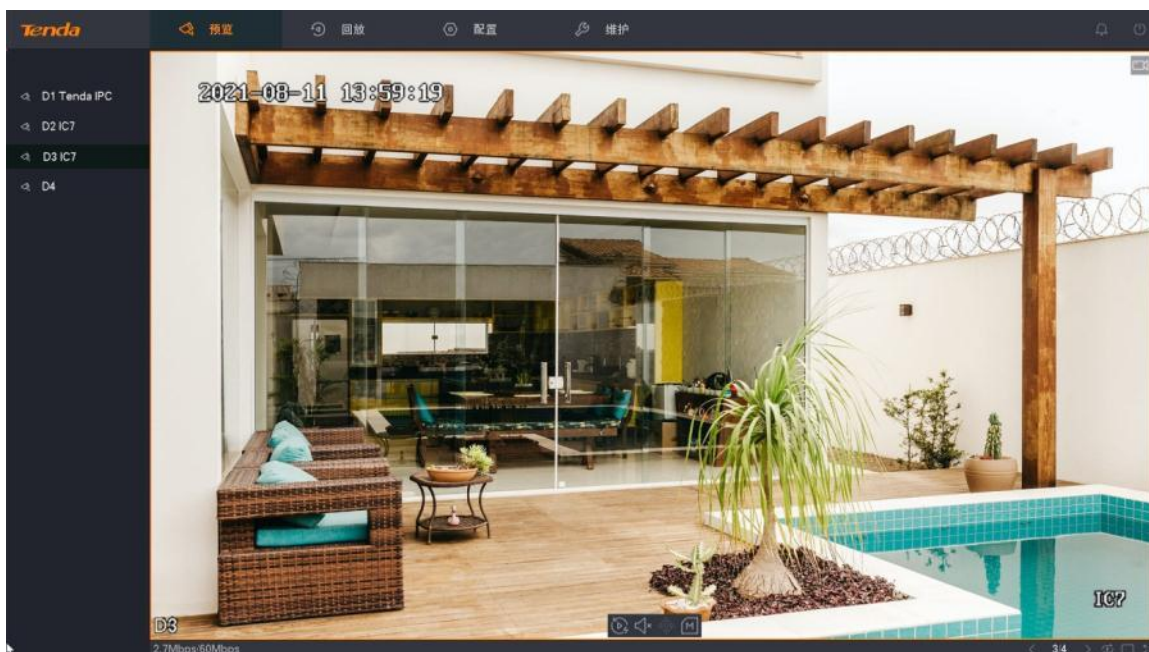
设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「预览」。

**步骤 3** 单屏显示要进行局部放大的通道。您可以通过鼠标右键菜单选择该通道进行单屏显示，或左键双击该通道画面。

**步骤 4** 滚动鼠标放大某一区域，即可看该区域的细节效果。左键单击可以取消放大局部放大。



----完成

## 4.4.6 切换分屏模式

不同的分屏模式对应不同的分屏数量，Tenda 录像机支持单分屏和多分屏。

### 方法 1

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「预览」。

**步骤 3** 鼠标右键选择单分屏并选择要进行单屏显示的通道，或选择四分屏（大于 4 通道的录像机，请选择多分屏并选择分屏模式）。




----完成

### 方法 2

下文以四分屏预览为进行说明。

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「预览」。

**步骤 3** 点击右下角分屏 ()，然后根据需要选择分屏模式。

----完成

## 4.4.7 云台控制

### 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云台摄像机或球机转动的方向与速度等。

在预览页面，您可以对云台摄像机或球机进行云台控制，包括调整监控方向与转速，设置巡航路径等。



### 参数&按钮说明

标题项	说明
	云台方向控制。
	控制云台摄像机或球机的方向（上、下、左、右、左上、左下、右上与右下），以及设置云台摄像机或球机水平 360°自动巡航（）。
	减小变焦镜头焦距变化的倍数。点击后，镜头拉远，景物变小。
	增大变焦镜头焦距变化的倍数。点击后，镜头拉近，景物放大。
	减小变焦镜头的焦距。点击后，远处的景物变得清晰，近处的景物逐渐变得模糊。
	增大变焦镜头的焦距。点击后，近处的景物变得清楚，远处的景物逐渐变得模糊。


标题项	说明
	缩小光圈。点击后，减少镜头的通光量。
	放大光圈。点击后，增大镜头的通光量。
云台转速	摄像机云台的转速，数值越大，转速越快。
预置点	<p>序号 预置点序号。</p> <p>名称 预置点名称。</p> <p>可对预置点进行如下操作：</p> <p>操作</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 点击  可将当前调整的监控方向与变倍作为该预置点的参数。</li> <li>- 点击  可调用该预置点，控制云台摄像机转动到该预置点的监控位置以及应用该预置点的变倍。</li> <li>- 点击  可以删除该预置点。</li> </ul>
巡航路径	<p>序号 巡航路径序号。</p> <p>名称 巡航路径名称。</p> <p>可对预置点进行如下操作：</p> <p>操作</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 点击  可设置该巡航路径的预置点。</li> <li>- 点击  ，摄像机开始根据添加的预置点进行巡航。一次只能巡航一个路径。</li> <li>- 点击  ，摄像机停止巡航。</li> </ul>

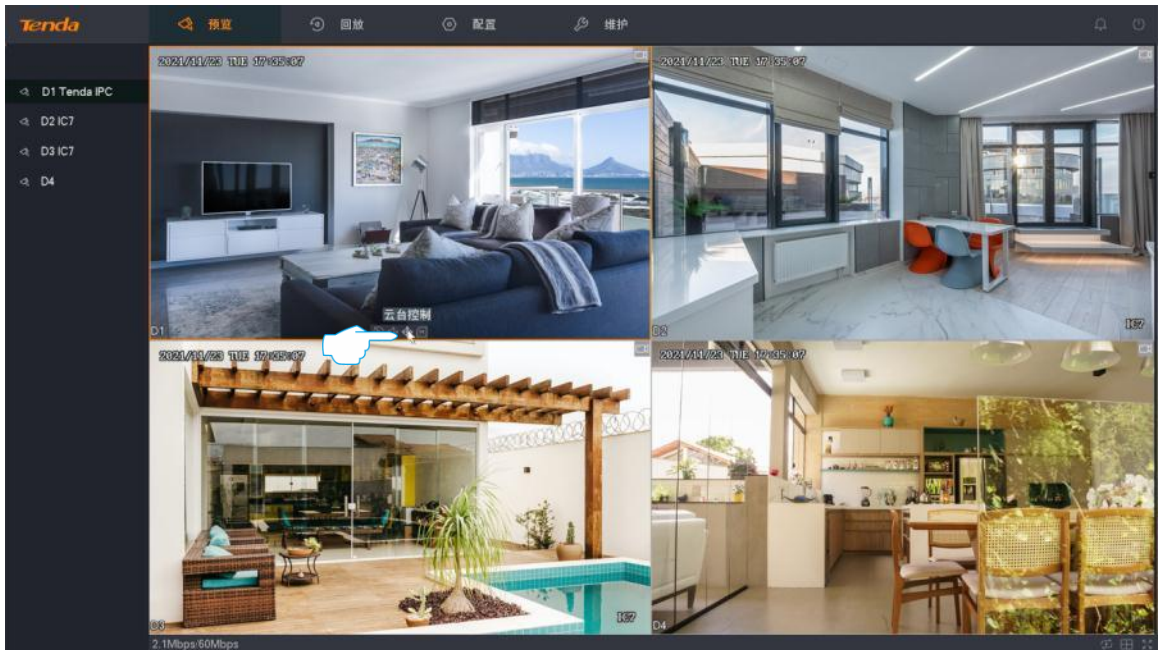
## 设置预置点

为具体预置点设置监控方向。


设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「预览」，鼠标悬停在您要设置预置点的云台摄像机或球机通道，点击通道下方的云台控制图标。



**步骤 3** 通过方向键控制摄像机转动至需要监控的位置。

**步骤 4** 点击预置点页签，找到要应用此监控方向的预置点，点击。



----完成



## 设置巡航路径


为具体巡航路径添加预置点。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 参考[设置预置点](#)添加多个预置点。

**步骤 3** 设置巡航路径。

1. 点击巡航路径页签。
2. 找到要设置巡航的巡航路径并点击, 如“巡航路径 1”。



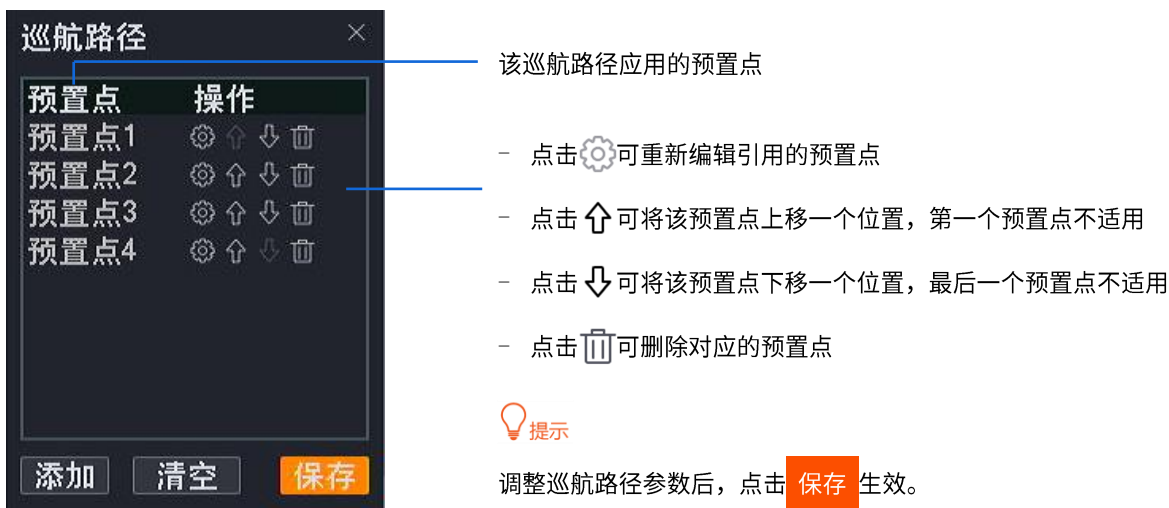
3. 点击 [添加](#)。



4. 选择您刚才添加的预置点，设置云台转速与到达预置点停留时间，点击 **确定**。



5. 参考步骤 4 添加其他预置点，点击 **保存**。



---完成

## 调用预置点

控制摄像机转动到指定预置点的监控位置。

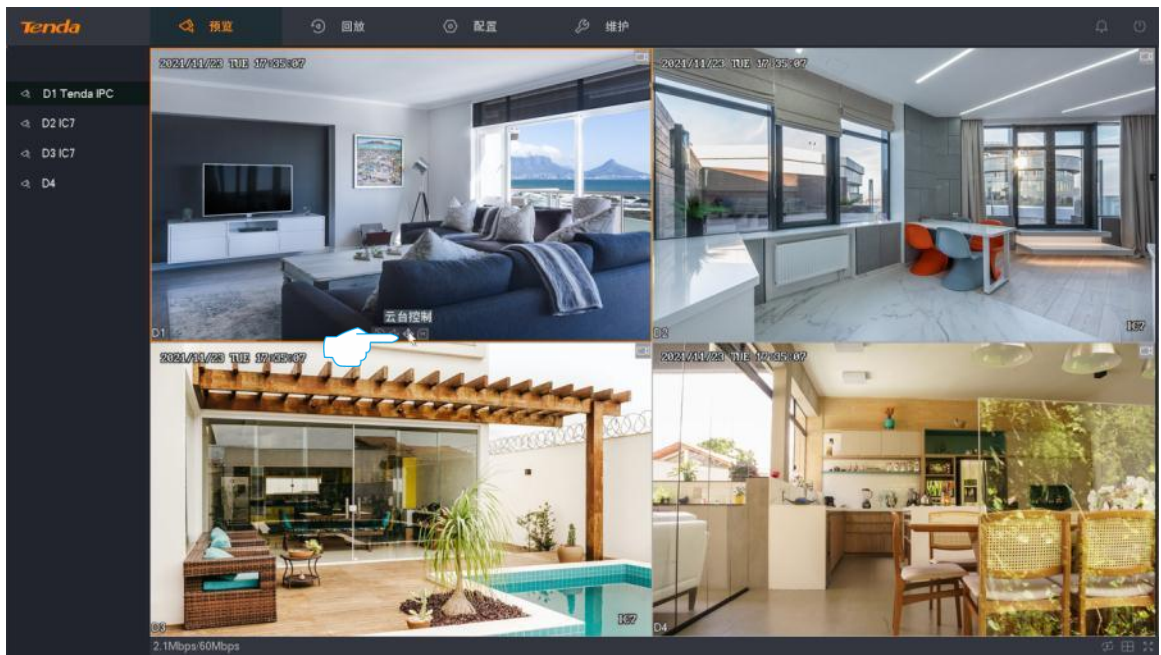



调用预置点前，需先[设置预置点](#)。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「预览」，鼠标悬停在您要进行云台控制的摄像机通道，点击通道下方的



**步骤 3** 点击预置点页签，找到要调用的预置点，点击 。



----完成

摄像机将会转动到该预置点的监控位置。

# 调用巡航路径

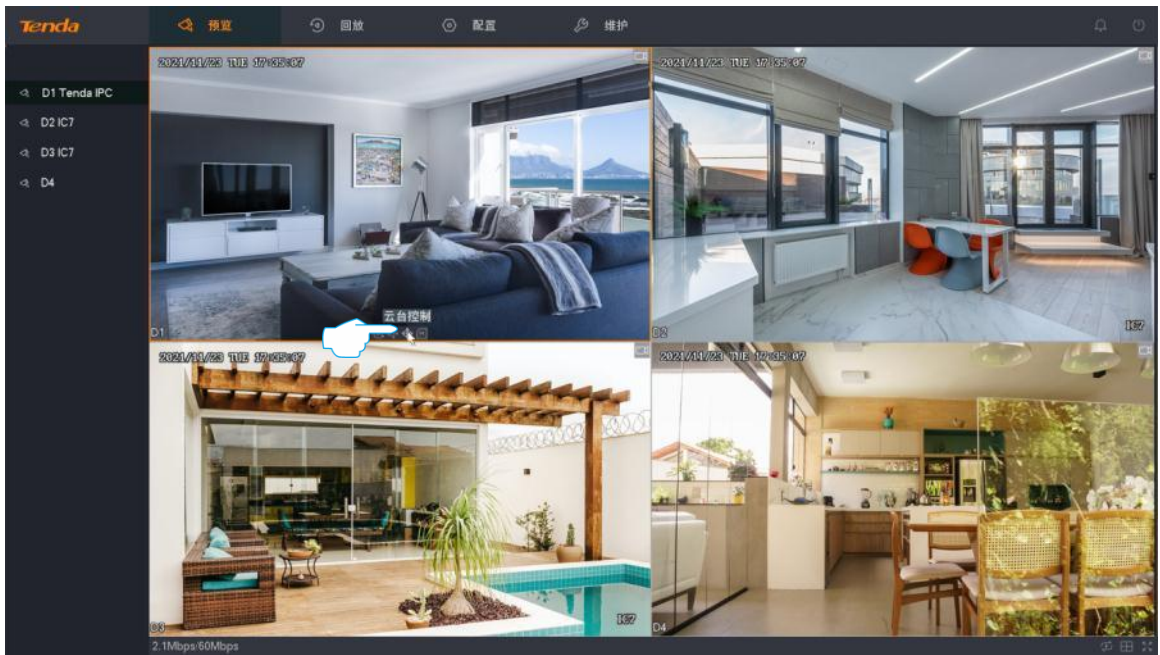
控制摄像机按指定的轨迹巡航。



- 调用巡航路径前，需先为[该巡航路径添加预置点](#)。
- 同一时间只能调用一个巡航路径。

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「预览」，鼠标悬停在您要进行云台控制的摄像机通道，点击通道下方的



**步骤 3** 点击巡航路径页签，找到要调用的巡航路径，点击



----完成


摄像机将根据该巡航路径中已添加的预置点，按顺序自动巡航。点击  停止巡航。

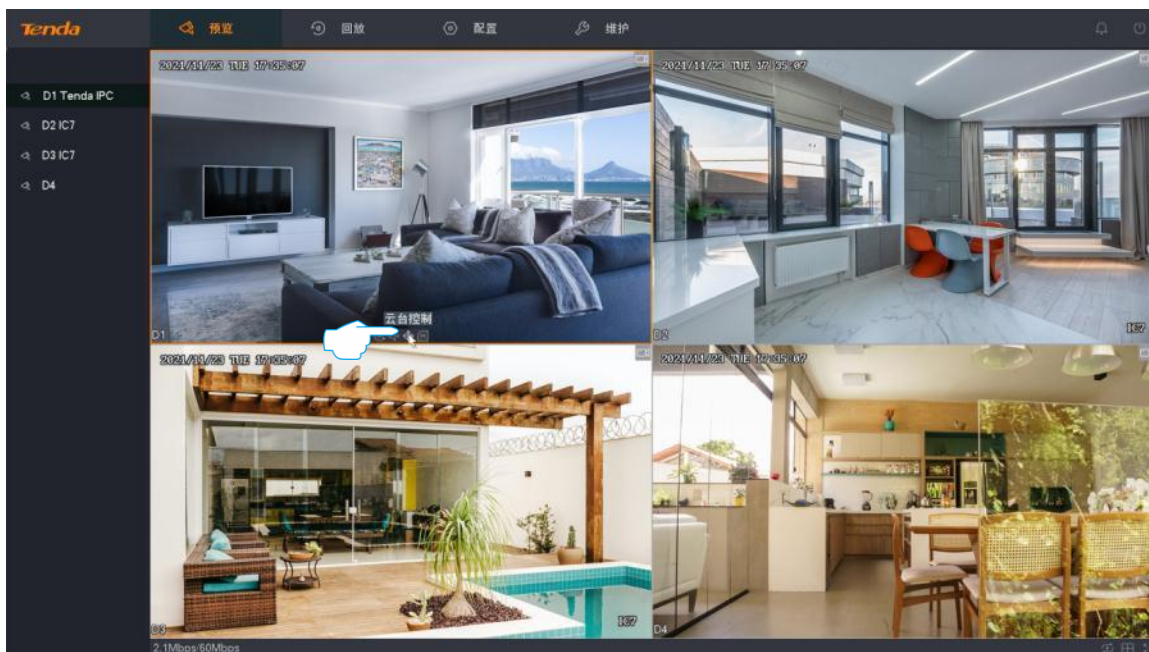
## 设置摄像机水平 360°巡航


控制摄像机在当前位置进行水平 360°旋转巡航。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。


**步骤 2** 点击「预览」，鼠标悬停在您要进行云台控制的摄像机通道，点击通道下方的 。



**步骤 3** 点击 。



---完成

摄像机将在当前位置进行水平 360°旋转巡航，直到再次点击  停止巡航。

## 4.4.8 查看码流信息

在预览页面，您可以根据需要查看通道的实时码流信息，包括分辨率、帧率和码率。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「预览」。

**步骤 3** 鼠标悬停在您要查看码流信息的通道，点击通道下方的 **M**。



---完成

## 4.4.9 修改通道顺序

在预览页面，您可以根据实际的预览需求，调整各个通道在预览页面的显示顺序。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「预览」，确保当前为多屏预览模式。如果不是，请先设置为多屏预览，详细步骤可参考[切换分屏模式](#)。

**步骤 3** 选择您要调整预览位置的通道，按住鼠标左键并将其拖动到其他预览画面位置，松开鼠标。

----完成

两个通道显示位置互换成功。

## 4.5 回放

在回放页面，您可以根据检索条件回放/导出录像文件。支持通道回放，文件回放和标签回放。

### 4.5.1 通道回放

#### 概述

进入页面：点击「回放」>「通道回放」。

通道回放，即根据通道和日期搜索并回放相应的录像文件。您可以根据实际需求对录像文件进行查看、添加标签、剪辑并导出等。



#### 参数说明

标题项	说明
	<b>1</b> 、 <b>4</b> 、 <b>8</b>
通道选择	通道选择快捷按钮。 快速选择单个或多个通道。被选中的通道将在右侧的预览页面显示。 通道快捷选择。 通过“通道选择快捷按钮”选择通道后，您还可以进一步快速选择具体通道。被选中的通道将在右侧的预览页面显示。



标题项	说明
D1~D4	<p>通道号。</p> <p>如果您要回放具体通道的录像，勾选通道号前面的选框即可。被选中的通道将在右侧的预览页面显示。</p>
日期选择	 <p>上一年。</p> <p>点击进入当前显示年份的上一年。</p>
	 <p>上一月。</p> <p>点击进入当前显示月份的上一月。</p>
	 <p>下一月。</p> <p>点击进入当前显示月份的下一月。</p>
	 <p>下一年。</p> <p>点击进入当前显示年份的下一年。</p>
	 <p>日期右上方带有橙色三角图标表示存在录像。</p>
	 <p>橙色底纹的日期表示当前选中的日期。</p>
	 <p>橙色边框的日期表示当前系统时间的日期。</p>
时间轴	<p>当前筛选条件下的录像类型及所在的时间。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 点击时间轴上颜色区域的任意位置，将会从该时间点开始回放。</li> <li>- 不同录像类型文件的时间轴颜色不同。绿色表示普通录像，红色表示报警录像。</li> </ul> <p> <b>提示</b></p> <p>最多显示 4 个通道，如果您选择超过 4 个通道，只显示当前选中的通道。</p>
时间轴时间	 <p>时间轴所表示的时间显示粒度。</p> <p>时间单位默认 24 小时，时间单位越小，时间放大比例越大。可通过鼠标滚轮调节时间。</p>
	 <p>上一时间段。</p> <p>根据当前的时间粒度切换到上一个时间段。</p>
	 <p>下一时间段。</p> <p>根据当前的时间粒度切换到下一个时间段。</p>
回放控制区	 <p>设置标签录像。</p> <p>对某一时刻的录像设置标签。方便用户后续根据标签字段搜索录像文件。</p>
	 <p>剪辑录像文件。</p>
	 <p>导出剪辑的录像文件到 USB 存储设备。</p>
	 <p>录像文件声音开关，默认关闭。</p>

标题项	说明
	慢放。 降低视频播放速度，点击此图标可切换慢放模式。
	播放速度的倍数。
	快放。 提高视频播放速度，点击此图标可切换快放模式。
	播放/暂停录像文件。
	后退 30 秒。
	前进 30 秒。
	普通录像文件。
	报警录像文件。
	全屏显示。

## 回放具体通道的录像

假设您想要回放 D1~D4 在 2021 年 8 月 19 日的录像。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「回放」>「通道回放」。

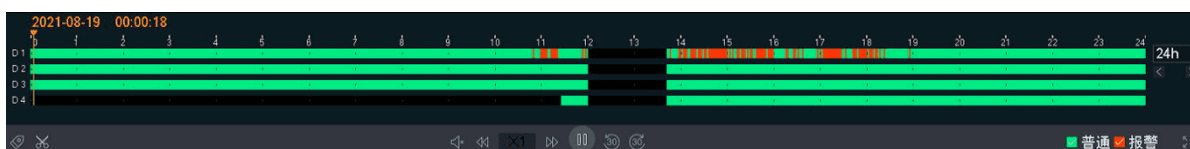
**步骤 3** 点击 。



**步骤 4** 选择日期，本例为“2021年8月19日”。



**步骤 5** 根据需要编辑时间轴和回放控制区来回放录像。



----完成

## 4.5.2 文件回放

### 概述

进入页面：点击「回放」>「文件回放」。

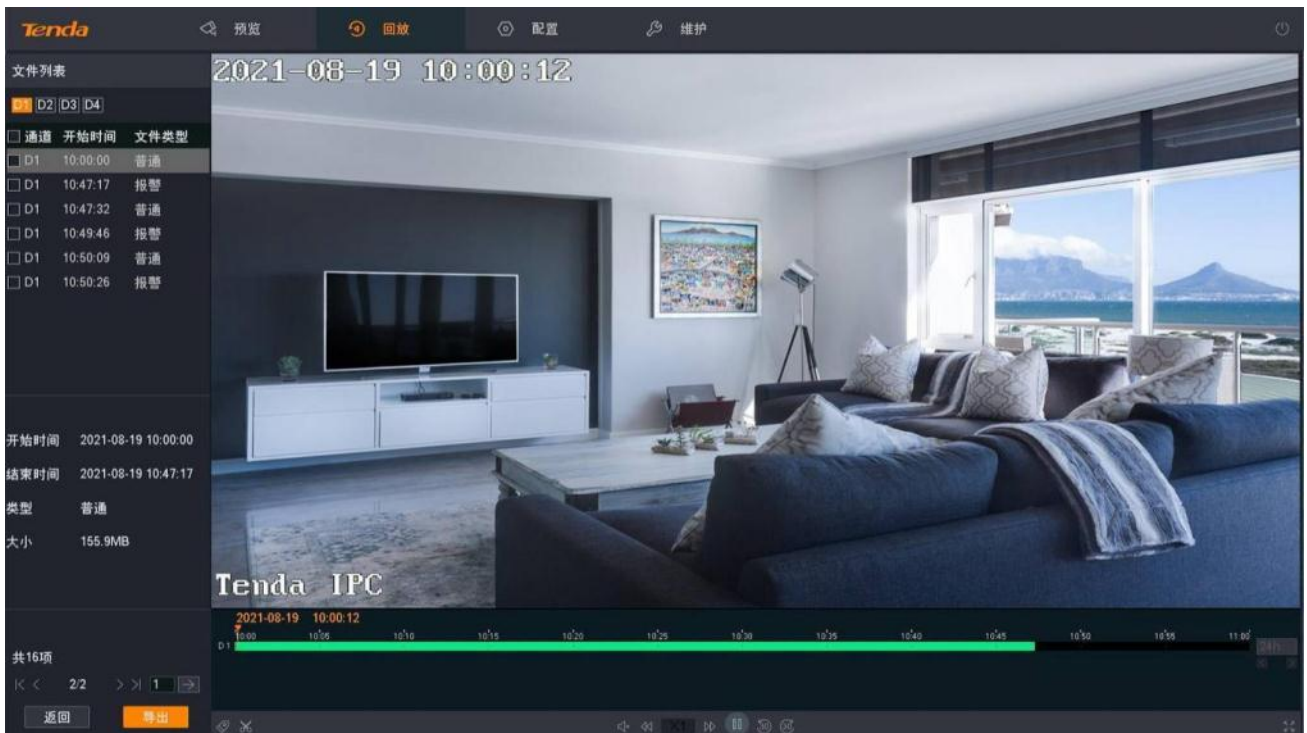
文件回放，即根据文件类型（普通录像、报警录像、全部）查询通道在某一时间段的录像文件。您可以根据实际需求对录像文件进行查看、导出、添加标签、剪辑并导出等。



## 参数说明

标题项	说明
	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">1</div>、           <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">4</div>、           通道选择快捷按钮。         </div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; display: inline-block; margin-right: 5px;">8</div> 快速选择单个或多个通道。被选中的通道将在右侧的预览页面显示。
通道选择	通道快捷选择。 1-4、5-8、1-8 通过“通道选择快捷按钮”选择通道后，您还可以进一步快速选择具体通道。被选中的通道将在右侧的预览页面显示。
	通道号。 D1~D4 如果您要回放具体通道的录像，勾选通道号前面的选框即可。被选中的通道将在右侧的预览页面显示。
开始时间	/
结束时间	/
	要查询录像文件的开始/结束时间。
文件类型	普通 录像文件为普通录像。
	报警 录像文件为报警录像。
	全部 录像文件包含普通录像和报警录像。

设置好通道、时间、文件类型后，即可搜索录像文件。双击录像文件即可回放，您可以根据实际情况进行编辑。



## 部分参数说明

其他参数说明请参考[通道回放参数说明](#)。

标题项	说明
文件列表	根据条件搜索到的录像文件。
D1~D4	通道号。 点击具体的通道号即可筛选该通道的录像文件。
通道	录像文件所属的通道。
开始时间	录像文件的开始时间点。
文件类型	录像文件的类型，包括普通和报警。
开始时间	当前所选择录像文件的开始日期和时间点，默认选中第 1 个录像文件。
结束时间	当前所选择录像文件的结束日期和时间点，默认选中第 1 个录像文件。
类型	当前所选择录像文件的类型，默认选中第 1 个录像文件。
大小	当前所选择录像文件的大小，默认选中第 1 个录像文件。
	首页。 跳转到文件列表首页。
	上一页。 跳转到当前文件列表的上一页。
	下一页。 跳转到当前文件列表的下一页。
	尾页。 跳转到文件列表尾页。
	指定页面。 跳转到文件列表的指定页。
	返回“文件回放”页面。
	导出已选择的录像文件。  <b>提示</b> 一次只能导出一页显示的录像文件。

## 回放普通/报警录像

假设您想要查询并回放 D1 在 2021 年 8 月 19 日 8:00~20:00 的全部录像。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「回放」>「文件回放」。

**步骤 3** 勾选 D1 前面的选框。



**步骤 4** 选择时间，本例为“2021 年 8 月 19 日 8:00:00~20:00:00”。

**步骤 5** 选择文件类型为“全部”。

**步骤 6** 点击 **搜索**。



**步骤 7** 搜索完成，双击录像文件即可在右侧预览窗口查看录像文件并根据需要进行编辑。



----完成

## 导出录像文件

假设您想要导出 D1 在 2021 年 8 月 19 日 8:00~20:00 的全部报警录像。



**提示**

录像机可识别格式为 FAT32、exFAT、NTFS 的 USB 存储设备。

### 方法 1

适用于录像机不能同时接鼠标和 USB 存储设备的情况。

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「回放」>「文件回放」，勾选 D1 前面的选框。



**步骤 3** 选择时间，本例为“2021 年 8 月 19 日 8:00:00~20:00:00”。

**步骤 4** 选择文件类型为“报警”，点击 **搜索**。

开始时间

2021 - 08 - 19 08 : 00 : 00

结束时间

2021 - 08 - 19 20 : 00 : 00

文件类型

报警

搜索

**步骤 5** 选择本页所有报警录像文件，点击 **导出**。



一次只能导出一页显示的录像文件。

文件列表

D1 D2 D3 D4

<input checked="" type="checkbox"/>	通道	开始时间	文件类型
<input checked="" type="checkbox"/>	D1	10:47:17	报警
<input checked="" type="checkbox"/>	D1	10:49:46	报警
<input checked="" type="checkbox"/>	D1	10:50:26	报警
<input checked="" type="checkbox"/>	D1	10:51:25	报警
<input checked="" type="checkbox"/>	D1	10:52:23	报警
<input checked="" type="checkbox"/>	D1	10:52:54	报警
<input checked="" type="checkbox"/>	D1	10:54:07	报警
<input checked="" type="checkbox"/>	D1	10:55:57	报警
<input checked="" type="checkbox"/>	D1	10:56:40	报警
<input checked="" type="checkbox"/>	D1	10:57:27	报警

开始时间 2021-08-19 10:47:17

结束时间 2021-08-19 10:47:32

类型 报警

大小 1.4MB

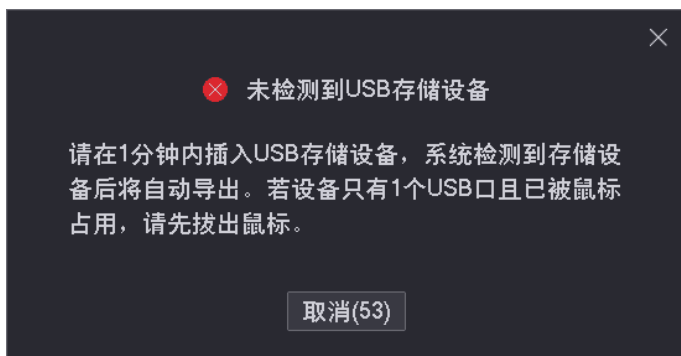
共270项

<< 1/27 >> 1 >

返回 导出



**步骤 6** 1 分钟内，拔出鼠标并将 USB 存储设备接到录像机的 USB 口。



---完成

后缀为.mp4 格式的录像文件（R 表示普通录像，M 表示报警录像）将被导出到 USB 存储设备的根目录下。

## 方法 2

适用于录像机可以同时接鼠标和 USB 存储设备的情况。



提示

如果录像机只有 1 个 USB 口或 USB 口已被占用完，需自备 USB 集线器。

**步骤 1** 将 USB 存储设备接到录像机的 USB 口。

**步骤 2** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 3** 点击「回放」>「文件回放」，勾选 D1 前面的选框。



**步骤 4** 选择时间，本例为“2021 年 8 月 19 日 8:00:00~20:00:00”。

**步骤 5** 选择文件类型为“报警”，点击 **搜索**。

开始时间

2021 - 08 - 19 08 : 00 : 00

结束时间

2021 - 08 - 19 20 : 00 : 00

文件类型

报警

搜索

**步骤 6** 选择本页所有报警录像文件，点击 **导出**。



一次只能导出一页显示的录像文件。

文件列表

D1 D2 D3 D4

<input checked="" type="checkbox"/>	通道	开始时间	文件类型
<input checked="" type="checkbox"/>	D1	10:47:17	报警
<input checked="" type="checkbox"/>	D1	10:49:46	报警
<input checked="" type="checkbox"/>	D1	10:50:26	报警
<input checked="" type="checkbox"/>	D1	10:51:25	报警
<input checked="" type="checkbox"/>	D1	10:52:23	报警
<input checked="" type="checkbox"/>	D1	10:52:54	报警
<input checked="" type="checkbox"/>	D1	10:54:07	报警
<input checked="" type="checkbox"/>	D1	10:55:57	报警
<input checked="" type="checkbox"/>	D1	10:56:40	报警
<input checked="" type="checkbox"/>	D1	10:57:27	报警

开始时间 2021-08-19 10:47:17

结束时间 2021-08-19 10:47:32

类型 报警

大小 1.4MB

共270项

<< < 1/27 > >> 1 >

返回 导出

**步骤 7** 点击下拉菜单，选择您的 USB 存储设备，点击 **导出**。



**步骤 8** 成功导出后，如果要继续导出其他页的录像文件，请跳转到该页录像文件后，参考**步骤 6~步骤 7** 操作。

**----完成**

后缀为.mp4 格式的录像文件 (R 表示普通录像, M 表示报警录像) 将被导出到 USB 存储设备的根目录下。

## 4.5.3 添加标签

### 概述

添加标签，即回放录像时，对某一时刻的录像添加标签，方便后续通过标签名称快速定位该录像文件。系统支持通过标签关键字搜索定位。

### 为通道录像文件添加标签

假设您在查询 2021 年 8 月 19 日 D1 的录像文件时，发现了报警录像，您想要为此录像添加标签。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。


**步骤 2** 点击「回放」>「通道回放」。

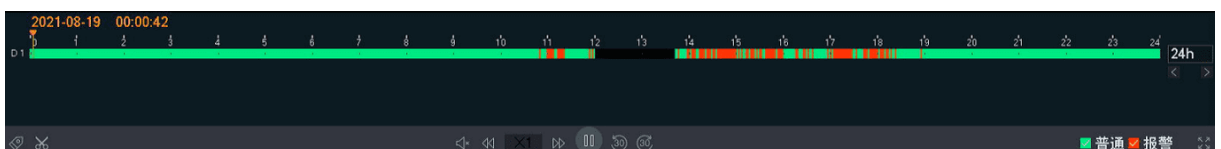
**步骤 3** 勾选 D1 前面的选框。



**步骤 4** 选择日期，本例为“2021 年 8 月 19 日”。



**步骤 5** 在右侧时间轴上左键点击要打标签的时间点，本例为报警录像，点击左下角的  (标签)。



**步骤 6** 设置标签名称，点击 **保存**。



设置完成后，您可以在「标签回放」页面根据标签名称搜索该录像文件。

----完成

## 为已搜索到的录像文件添加标签

假设您在查询 2021 年 8 月 19 日 D1 全天的报警录像文件时，您想要为某一报警录像添加标签。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「回放」>「文件回放」。

**步骤 3** 勾选 D1 前面的选框。




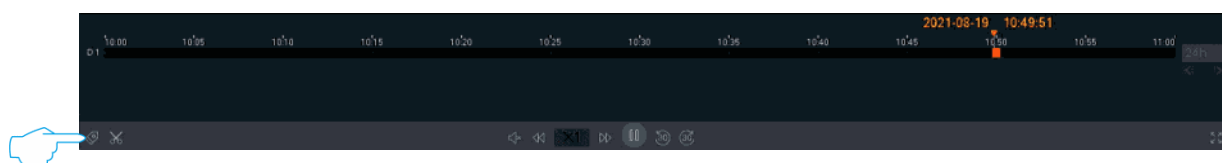
**步骤 4** 选择时间，本例为“2021年8月19日00:00:00~23:59:59”。

**步骤 5** 选择文件类型为“报警”，点击 **搜索**。



The screenshot shows a search filter dialog box with a dark background. It contains three sections: '开始时间' (Start Time) with a date and time input field showing '2021 - 08 - 19 00:00:00'; '结束时间' (End Time) with a date and time input field showing '2021 - 08 - 19 23:59:59'; and '文件类型' (File Type) with a dropdown menu currently set to '报警' (Alarm). At the bottom, there is a large orange button labeled '搜索' (Search).

**步骤 6** 双击左侧录像文件即可在右侧回放该录像文件，点击左下角的  (标签)。



**步骤 7** 设置标签名称，点击 **保存**。



The screenshot shows a '标签设置' (Tag Settings) dialog box. It has a title bar with a close button. The content includes: '标签时间' (Tag Time) showing '2021-08-19 10:50:03'; '标签名称' (Tag Name) with an empty text input field; and '历史标签' (History Tags) with a list area. At the bottom, there are two buttons: '取消' (Cancel) and '保存' (Save).

设置完成后，您可以在「标签回放」页面根据标签名称搜索该录像文件。

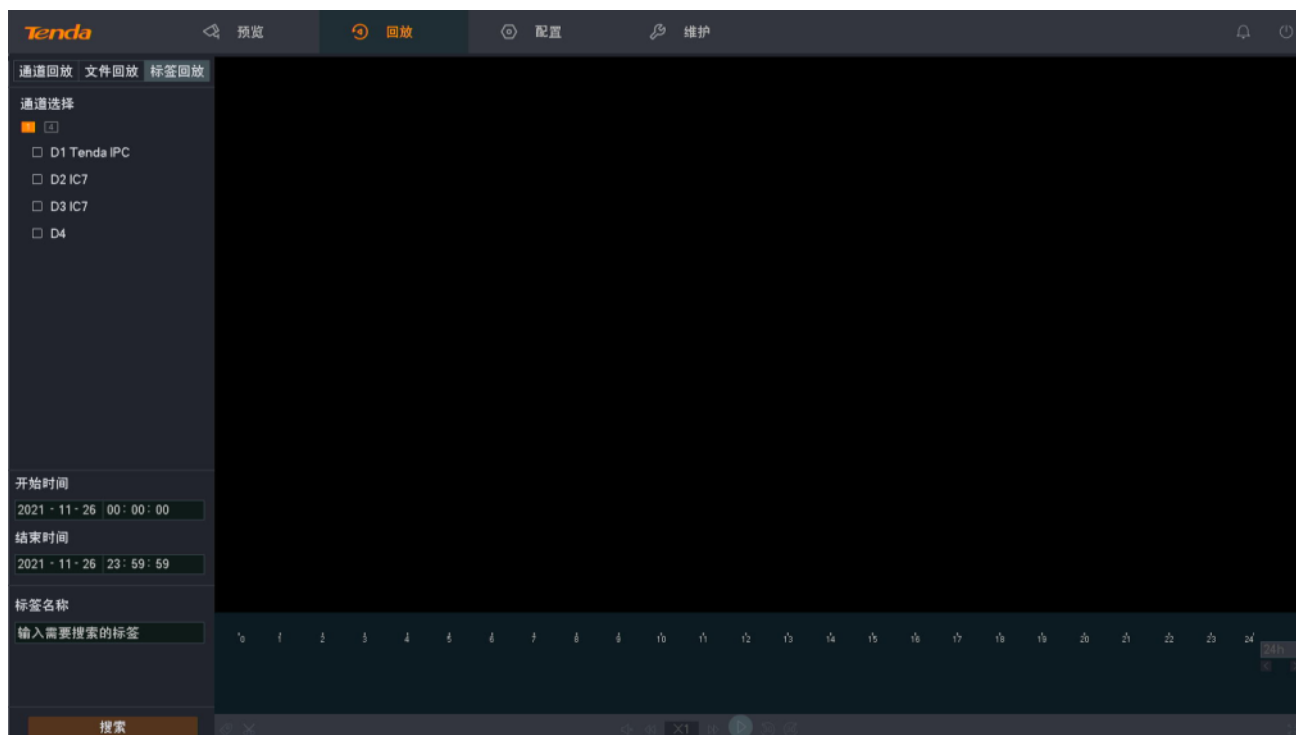
----完成

## 4.5.4 标签回放

### 概述

进入页面：点击「回放」>「标签回放」。

标签回放，即根据通道、标签时间和标签名称查询已添加的标签录像。您可以根据实际需求对录像文件进行查看、添加标签、剪辑并导出等。



### 参数说明

标题项	说明
	<b>1</b> 、 <b>4</b> 、 <b>8</b>
	通道选择快捷按钮。 快速选择单个或多个通道。被选中的通道将在右侧的预览页面显示。
通道选择	通道快捷选择。 1-4、5-8、1-8 通过“通道选择快捷按钮”选择通道后，您还可以进一步快速选择具体通道。被选中的通道将在右侧的预览页面显示。
	通道号。 D1~D4 如果您要回放具体通道的录像，勾选通道号前面的选框即可。被选中的通道将在右侧的预览页面显示。
开始时间	/
结束时间	/
标签名称	/
	要查询录像文件的开始/结束时间。 要查询的录像文件的标签名称。

设置好通道、时间、标签名称后，即可搜索录像文件。双击录像文件即可回放，您可以根据实际情况进行编辑。



## 部分参数说明

其他参数说明请参考[通道回放参数说明](#)。

标题项	说明
标签录像	根据条件搜索到的录像文件。
D1~D4	通道号。 点击具体的通道号即可筛选该通道的录像文件。
通道	录像文件所属的通道。
时间	打标签的时间点。
名称	录像文件的标签名称。
操作	可对录像文件进行如下操作： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 点击  可以编辑该录像文件的标签名称。</li> <li>- 点击  可以删除该录像文件的标签。</li> </ul>
	首页。 跳转到文件列表首页。
	上一页。 跳转到当前文件列表的上一页。



标题项	说明
	下一页。 跳转到当前文件列表的下一页。
	尾页。 跳转到文件列表尾页。
	指定页面。 跳转到文件列表的指定页。
	返回“标签回放”页面。
	导出已选择的录像文件。  <b>提示</b> 一次只能导出一页显示的录像文件。

## 回放具体标签录像

假设您要查询并回放在 2021 年 8 月 19 日，D1~D4 中标签名称为“人形”的录像文件。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「回放」>「标签回放」。

**步骤 3** 点击 。



**步骤 4** 选择时间，本例为“2021年8月19日00:00:00~23:59:59”。

**步骤 5** 在“标签名称”中输入您要搜索的录像文件的标签名称，本例为“人形”。

**步骤 6** 点击 **搜索**。



**步骤 7** 搜索完成，双击录像文件即可在右侧预览窗口查看录像文件并根据需要进行编辑。

---完成

## 管理标签录像

### 修改标签名称

假设您想要将2021年8月19日，D1~D4中录像文件为“人形”的标签名称改为“人形侦测”。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「回放」>「标签回放」，点击 **4**。




**步骤 3** 选择时间，本例为“2021年8月19日 00:00:00~23:59:59”。

**步骤 4** 在“标签名称”中输入您要搜索的录像文件的标签名称，本例为“人形”。

**步骤 5** 点击 **搜索**。

The screenshot shows a search configuration dialog box with a dark background. It contains three input fields: '开始时间' (Start Time) with '2021 - 08 - 19 00:00:00', '结束时间' (End Time) with '2021 - 08 - 19 23:59:59', and '标签名称' (Tag Name) with '人形'. At the bottom, there is a prominent orange button labeled '搜索' (Search).

**步骤 6** 选择通道号即可筛选其下符合条件的录像文件，点击录像文件后的 。在弹出的对话框修改标签名称，本例为“人形侦测”，点击 **保存**。

The screenshot illustrates the process of editing a tag. On the left, a '标签录像' (Tagged Videos) table is shown with columns for '通道' (Channel), '时间' (Time), '名称' (Name), and '操作' (Action). The first row shows 'D1' at '10:47:21' with the name '人形'. A blue hand icon points to the edit icon in the '操作' column. An orange arrow points to the right, where a modal dialog box is shown. The dialog has a title bar with a close button, a text input field for '标签名称' (Tag Name) containing '人形侦测', and two buttons at the bottom: '取消' (Cancel) and '保存' (Save).

**步骤 7** 重复**步骤 6**，修改其他通道录像文件的标签名称。

---完成

## 删除标签

假设您想要删除 2021 年 8 月 19 日，D1 中名称为“人形侦测”的标签。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「回放」>「标签回放」，勾选 D1 前面的选框。




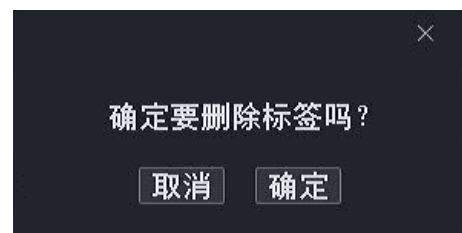
**步骤 3** 选择时间，本例为“2021年8月19日00:00:00~23:59:59”。

**步骤 4** 在“标签名称”中输入您要删除的标签名称，本例为“人形侦测”。

**步骤 5** 点击 **搜索**。



**步骤 6** 找到要删除标签的录像文件，点击录像文件后的 。在弹出的对话框点击 **确定**。



**步骤 7** 重复**步骤 6**，删除其他录像文件的标签名称。

---完成

## 4.5.5 剪辑并导出录像文件

假设您要截取某一段录像并保存到 USB 存储设备。



录像机可识别格式为 FAT32、exFAT、NTFS 的 USB 存储设备。

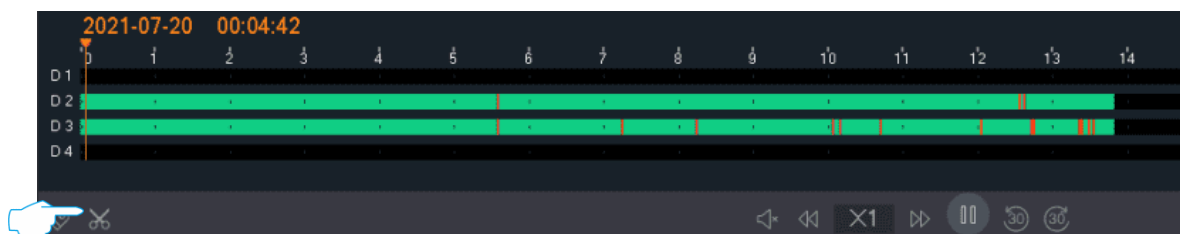
### 方法 1

适用于录像机不能同时接鼠标和 USB 存储设备的情况。


**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

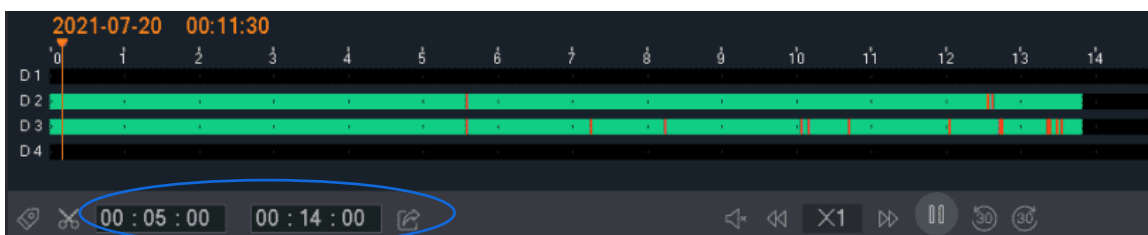
**步骤 2** 进入「回放」页面，回放录像文件。

**步骤 3** 点击左下角 ✂。

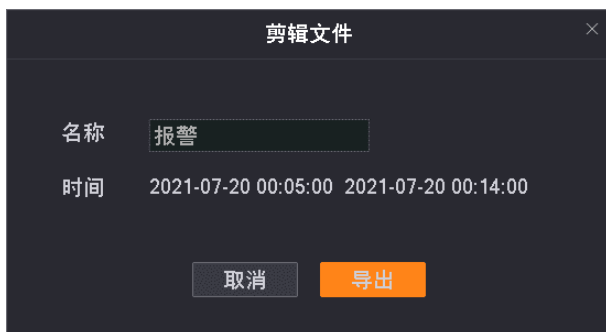


多通道回放时，剪辑的录像文件为当前选中通道的录像文件。

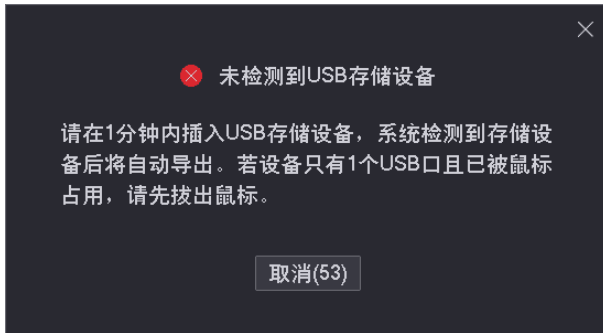
**步骤 4** 设置需要剪辑的开始时间和结束时间，如“00:05:00~00:14:00”，然后点击 .



**步骤 5** 设置此录像文件的名称，如“报警”，点击 **导出**。



**步骤 6** 1 分钟内，拔出鼠标并将 USB 存储设备接到录像机的 USB 口。



----完成

后缀为.mp4 格式的录像文件（R 表示普通录像，M 表示报警录像）将被导出到 USB 存储设备的根目录下。

## 方法 2

适用于录像机可以同时接鼠标和 USB 存储设备的情况。



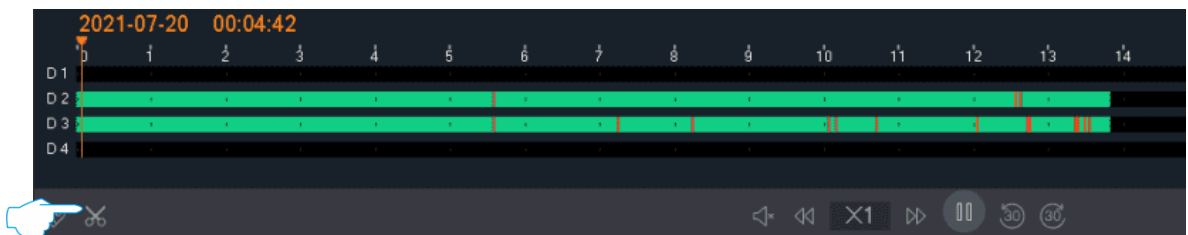
如果录像机只有 1 个 USB 口或 USB 口已被占用完，需自备 USB 集线器。

**步骤 1** 将 USB 存储设备接到录像机的 USB 口。


**步骤 2** [登录本地管理页面](#)。

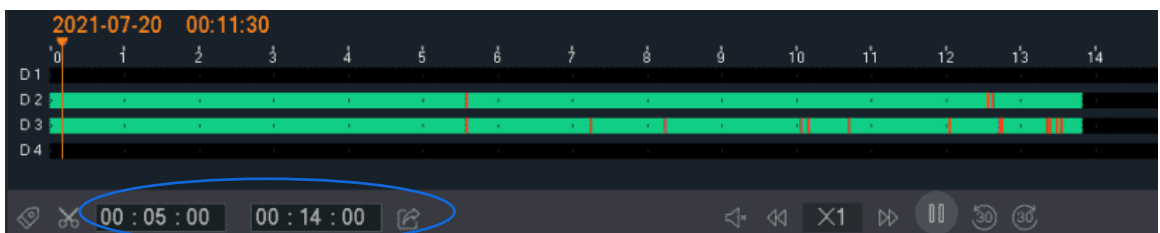
**步骤 3** 进入「回放」页面，回放录像文件。

**步骤 4** 点击左下角 ✂。



多通道回放时，剪辑的录像文件为当前选中通道的录像文件。

**步骤 5** 设置需要剪辑的开始时间和结束时间，如“00:05:00~00:14:00”，然后点击 。



**步骤 6** 设置此录像文件的名称，如“报警”，点击**导出**。



**步骤 7** 点击下拉菜单，选择您的 USB 存储设备，点击**导出**。



----完成

后缀为.mp4 格式的录像文件（R 表示普通录像，M 表示报警录像）将被导出到 USB 存储设备的根目录下。

## 4.6 配置

在配置页面，您可以配置设备的主要功能参数，包括通道管理、存储管理、报警管理、网络配置和系统配置。

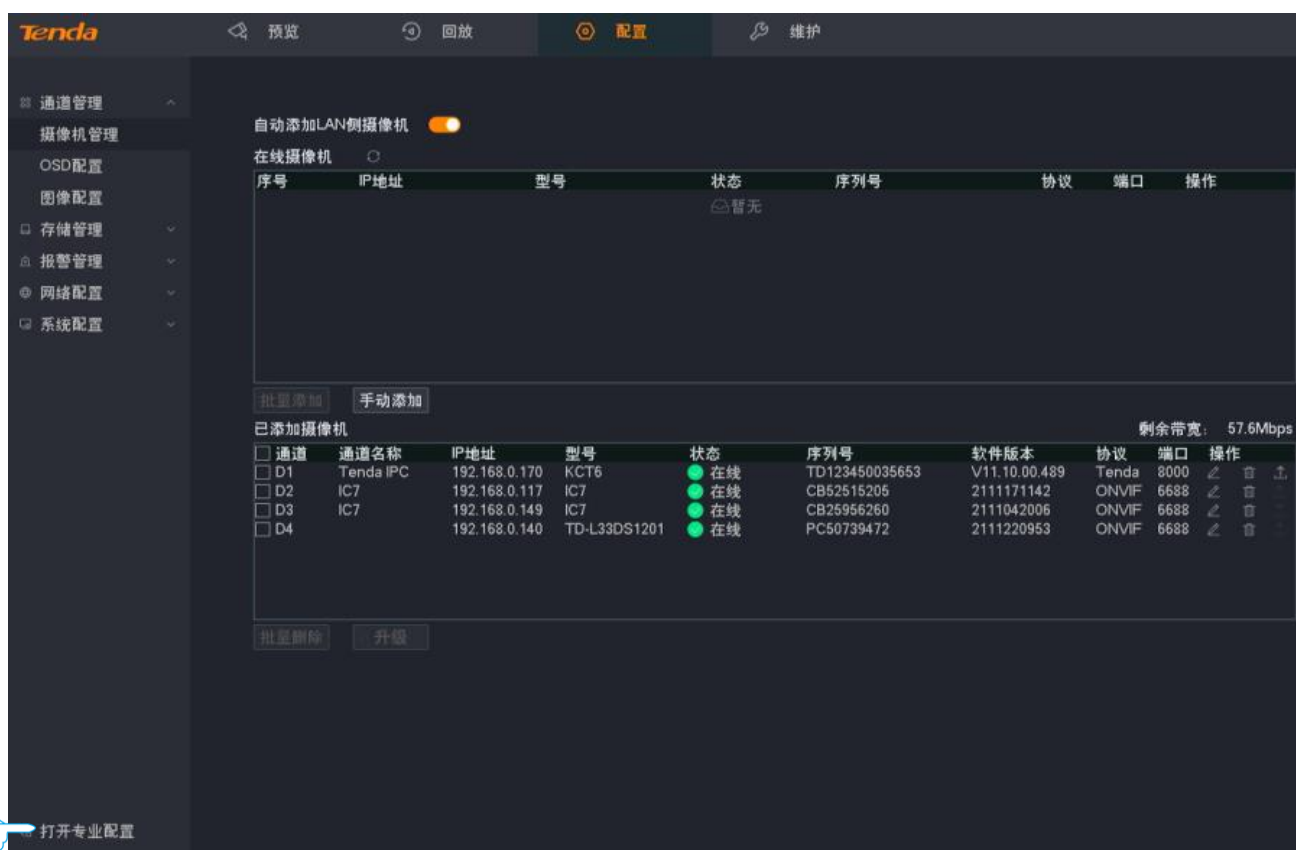
配置页面支持基础配置和专业配置，下文如无特殊说明，均以专业设置为例说明。

### 4.6.1 打开/关闭专业模式

进入页面：点击「配置」。

系统默认关闭专业模式，如果您想打开专业模式进行更多设置，请参考以下内容。

进入管理页面，点击「配置」，在左下角找到并点击 打开专业设置。



The screenshot displays the Tenda configuration web interface. The top navigation bar includes '预览' (Preview), '回放' (Playback), '配置' (Configuration), and '维护' (Maintenance). The left sidebar lists various configuration categories: '通道管理' (Channel Management), '摄像机管理' (Camera Management), 'OSD配置' (OSD Configuration), '图像配置' (Image Configuration), '存储管理' (Storage Management), '报警管理' (Alarm Management), '网络配置' (Network Configuration), and '系统配置' (System Configuration). The main content area is titled '摄像机管理' (Camera Management) and features a toggle for '自动添加LAN侧摄像机' (Automatically add LAN side cameras), which is currently turned on. Below this, there is a table for '在线摄像机' (Online cameras) with columns for '序号' (Serial Number), 'IP地址' (IP Address), '型号' (Model), '状态' (Status), '序列号' (Serial Number), '协议' (Protocol), '端口' (Port), and '操作' (Action). The table is currently empty, showing '暂无' (None). Below the table are buttons for '批量添加' (Batch Add) and '手动添加' (Manual Add). A section titled '已添加摄像机' (Added cameras) shows a table with columns for '通道' (Channel), '通道名称' (Channel Name), 'IP地址' (IP Address), '型号' (Model), '状态' (Status), '序列号' (Serial Number), '软件版本' (Software Version), '协议' (Protocol), '端口' (Port), and '操作' (Action). The table lists four channels: D1 (Tenda IPC), D2 (IC7), D3 (IC7), and D4 (TD-L33DS1201). A callout box with a hand icon points to the '打开专业配置' (Open professional configuration) button in the bottom left corner.

序号	IP地址	型号	状态	序列号	协议	端口	操作
暂无							

通道	通道名称	IP地址	型号	状态	序列号	软件版本	协议	端口	操作	
<input type="checkbox"/>	D1	Tenda IPC	192.168.0.170	KCT6	● 在线	TD123450035653	V11.10.00.489	Tenda	8000	⚙️ 🗑️ ↕️
<input type="checkbox"/>	D2	IC7	192.168.0.117	IC7	● 在线	CB52515205	2111171142	ONVIF	6688	⚙️ 🗑️
<input type="checkbox"/>	D3	IC7	192.168.0.149	IC7	● 在线	CB25956260	2111042006	ONVIF	6688	⚙️ 🗑️
<input type="checkbox"/>	D4		192.168.0.140	TD-L33DS1201	● 在线	PC50739472	2111220953	ONVIF	6688	⚙️ 🗑️



## 4.6.2 通道管理

在通道管理页面，您可以管理摄像机、配置 OSD 显示、图像参数以及视频参数。

### 摄像机管理

#### 概述

进入页面：点击「配置」>「通道管理」>「摄像机管理」。

在这里，您可以管理摄像机，包括添加/编辑/删除摄像机、升级摄像机软件和查看摄像机状态等。

- 在线摄像机：显示当前与录像机在同一局域网的摄像机。
- 已添加摄像机：显示已成功添加到录像机的摄像机。

The screenshot shows a camera management interface. At the top, there is a toggle for '自动添加LAN侧摄像机' (Automatically add LAN side cameras) which is turned on. Below it, the '在线摄像机' (Online cameras) section is empty, showing '暂无' (None). The '已添加摄像机' (Added cameras) section shows a table with 4 cameras. At the bottom, there are buttons for '批量添加' (Batch add), '手动添加' (Manual add), '批量删除' (Batch delete), and '升级' (Upgrade). The remaining bandwidth is 57.6Mbps.

通道	通道名称	IP地址	型号	状态	序列号	软件版本	协议	端口	操作	
<input type="checkbox"/>	D1	Tenda IPC	192.168.0.170	KCT6	● 在线	TD123450035653	V11.10.00.489	Tenda	8000	✎ ✕ ⬆
<input type="checkbox"/>	D2	IC7	192.168.0.117	IC7	● 在线	CB52515205	2111171142	ONVIF	6688	✎ ✕ ⬆
<input type="checkbox"/>	D3	IC7	192.168.0.149	IC7	● 在线	CB25956260	2111042006	ONVIF	6688	✎ ✕ ⬆
<input type="checkbox"/>	D4		192.168.0.140	TD-L33DS1201	● 在线	PC50739472	2111220953	ONVIF	6688	✎ ✕ ⬆

#### 参数&按钮说明

标题项	说明
自动添加 LAN 侧摄像机	开启或关闭录像机自动添加 LAN 侧摄像机功能。 开启后，录像机启动完成后的 2 分钟内，可以发现并自动添加已接到录像机的摄像机。2 分钟后，可以自动发现摄像机并通过弹窗提示，您需要手动添加。
在线摄像机	序号 摄像机编号。 IP 地址 摄像机的 IP 地址。 型号 摄像机的型号。 状态 摄像机的状态。 “在线”表示摄像机与录像机在同一局域网且状态正常。

标题项	说明
序列号	摄像机的序列号。 系统仅能识别支持 Tenda 私有协议的摄像机的序列号。
协议	摄像机支持的协议。
端口	摄像机所支持协议的端口号。
操作	<p>可对摄像机进行如下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 点击  即可将该摄像机添加到录像机中。</li> <li>- 点击  可修改摄像机的网络参数（IP 地址、子网掩码等）、开启/关闭“自动添加”摄像机（与录像机在同一局域网）功能、以及重置摄像机密码。</li> </ul> <p> <b>提示</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 不同录像机支持的配置项不同，请以实际为准。</li> <li>- 仅“<a href="#">自动添加 LAN 侧摄像机</a>”功能开启状态下，本“自动添加”功能才生效。</li> </ul>
<b>批量添加</b>	<p>批量添加已选择的“在线摄像机”。</p> <p>通过“批量添加”摄像机时，系统使用录像机 admin 账号的用户名与密码激活摄像机。</p>
<b>手动添加</b>	<p>通过输入摄像机 IP 地址、协议、端口、用户名、密码来添加摄像机。</p> <p>一般用于添加与录像机不在一个局域网的摄像机。</p>
剩余带宽	录像机接入带宽（用于接收摄像机数据的带宽）的剩余带宽。带宽不足时不能再添加摄像机。
通道	摄像机所在的通道号。
通道名称	摄像机所在通道的名称。
IP 地址	摄像机的 IP 地址。
型号	摄像机的型号。
已添加摄像机	<p>摄像机的状态。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 连接中...（正在登录...）：录像机正在尝试登录摄像机。</li> <li>- 在线：录像机成功添加摄像机，您可以通过录像机管理页面查看或管理该摄像机。</li> <li>- 异常：录像机添加摄像机失败，详细说明如下。</li> </ul>
状态	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 摄像机断线：摄像机未连接到录像机。请确保摄像机工作正常。</li> <li>• 网络断线：摄像机与录像机之间网络断开。请确保摄像机与录像机之间网络连接正常，网络参数配置正确。</li> <li>• 用户名或密码错误：摄像机的用户名或密码错误。</li> <li>• 用户已被锁定：摄像机的登录用户已被锁定。</li> </ul>
序列号	摄像机的序列号。

标题项	说明
软件版本	摄像机的软件版本号。
协议	摄像机接入录像机使用的协议。
端口	摄像机接入录像机使用的协议的端口号。
操作	<p>可对摄像机进行如下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 点击  可以修改通道所绑定的摄像机，包括 IP 地址、协议、端口等。</li> <li>- 点击  可以删除该摄像机。</li> <li>- 点击  可以升级摄像机的软件。</li> </ul>
<b>批量删除</b>	批量删除已选择的摄像机。
<b>升级</b>	为已选择的摄像机升级软件。

## 添加摄像机

不同型号录像机可添加的摄像机数量不同，具体以实际为准。录像机可添加的摄像机未达到上限时，如果您要添加摄像机，可参考下文操作。

### 提示

- 如果您要添加第三方摄像机，请先用网线将摄像机连接到录像机所在的局域网。
- 添加套装内摄像机时，请确保待添加摄像机处于出厂设置状态，如果不是，请先恢复出厂设置。
- 如果是无线监控套装内的摄像机，录像机启动完成后的 2 分内，可以发现并自动添加摄像机。录像机运行稳定后，可以自动发现摄像机，但需要您手动添加。
- PoE 套装产品中，摄像机接到录像机的 PoE 口后，2 分钟内，系统可以发现并自动添加摄像机。
- 不同型号的录像机可添加的摄像机数量不同，请根据实际情况添加。

## 添加与录像机在一个局域网的摄像机

**步骤 1** 将摄像机接到录像机所在的局域网。如果是监控套装内的无线摄像机，将其放在录像机可发现的范围内。

**步骤 2** [登录本地管理页面](#)。

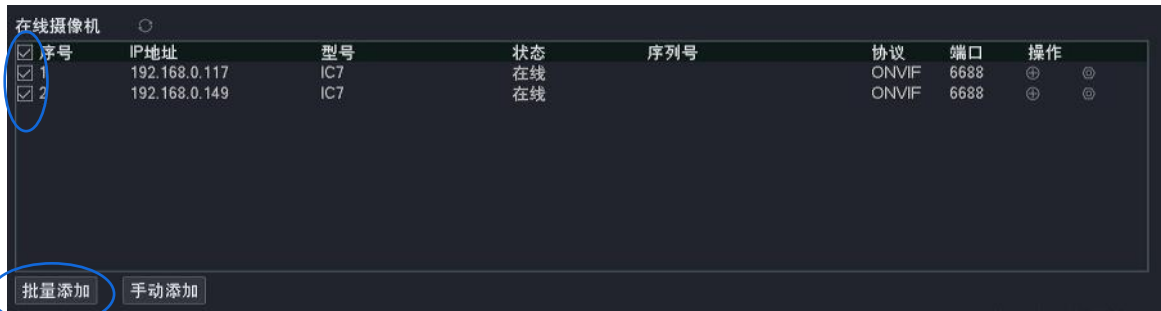
**步骤 3** 点击「配置」>「通道管理」>「摄像机管理」。

**步骤 4** 找到“在线摄像机”模块，添加摄像机。

方法 1：找到您要添加的摄像机，勾选摄像机序号的选框，点击 **批量添加**。

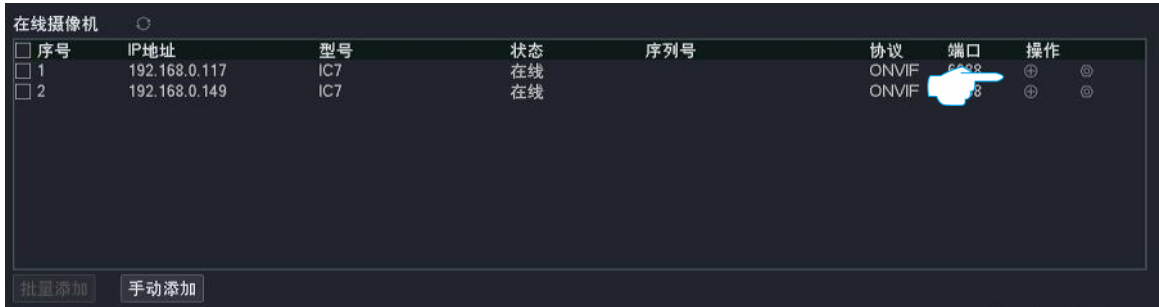
### 提示

如果待添加摄像机的用户名、密码与录像机的不同，请使用[方法 2](#) 添加。



方法 2:

1. 找到您要添加的摄像机，点击摄像机后的⊕。



2. 选择摄像机的协议，输入端口、用户名和密码，点击 **添加**。



3. 如果要添加多个摄像机，重复步骤 1~2。

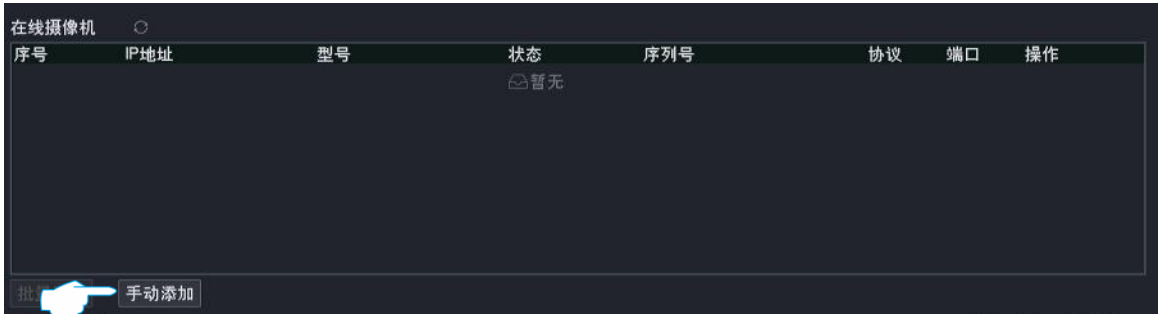
---完成

稍等片刻，添加成功。您可以在“已添加摄像机”模块查看刚才添加的摄像机。



## 添加与录像机不在一个局域网的摄像机

- 步骤 1** 用网线将摄像机接到与录像机路由可达的网络。
- 步骤 2** [登录本地管理页面](#)。
- 步骤 3** 点击「配置」>「通道管理」>「摄像机管理」。
- 步骤 4** 找到“在线摄像机”模块，点击 **手动添加**。



- 步骤 5** 输入摄像机的 IP 地址，选择摄像机的协议，输入端口、用户名和密码，点击 **添加**。（下图参数仅供参考）



----完成

稍等片刻，添加成功。您可以在“已添加摄像机”模块查看刚才添加的摄像机。



## 升级摄像机软件

通过软件升级，可以使设备获得新增功能或更稳定的性能。



- 升级摄像机软件前，须确保摄像机的状态为“在线”。
- 成功升级摄像机软件后，摄像机会自动重启并重新接入录像机。
- 录像机可识别格式为 FAT32、exFAT、NTFS 的 USB 存储设备。

### 方法 1

适用于录像机不能同时接鼠标和 USB 存储设备的情况。

**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，解压并保存到 USB 设备的根目录。

**步骤 2** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 3** 点击「配置」>「通道管理」>「摄像机管理」。

**步骤 4** 找到“已添加摄像机”模块，升级摄像机软件。

方法 1：一般用于同时升级多台摄像机软件

根据序列号找到您要升级软件的摄像机，勾选摄像机通道号的选框，点击 **升级**。



方法 2：适用于升级单台摄像机软件

找到您要升级软件的摄像机，点击摄像机后的



**步骤 5** 1 分钟内拔出鼠标并插入根目录存有升级文件的 USB 存储设备。摄像机将自动升级。

----完成

升级完成后，即可拔出 USB 设备。

## 方法 2

适用于录像机可以同时接鼠标和 USB 存储设备的情况。



如果录像机只有 1 个 USB 口或 USB 口已被占用完，需自备 USB 集线器。

- 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，解压并保存到 USB 存储设备的根目录。
- 步骤 2** 将 USB 存储设备接到录像机的 USB 口。
- 步骤 3** [登录本地管理页面](#)。
- 步骤 4** 点击「配置」>「通道管理」>「摄像机管理」。
- 步骤 5** 找到“已添加摄像机”模块，升级摄像机软件。

方法 1：一般用于同时升级多台摄像机软件。

根据序列号找到您要升级软件的摄像机，勾选摄像机通道号的选框，点击 **升级**。



方法 2：适用于升级单台摄像机软件

据序列号找到您要升级软件的摄像机，点击摄像机后的



- 步骤 6** 选择 USB 设备并选择升级文件，点击 **升级**。



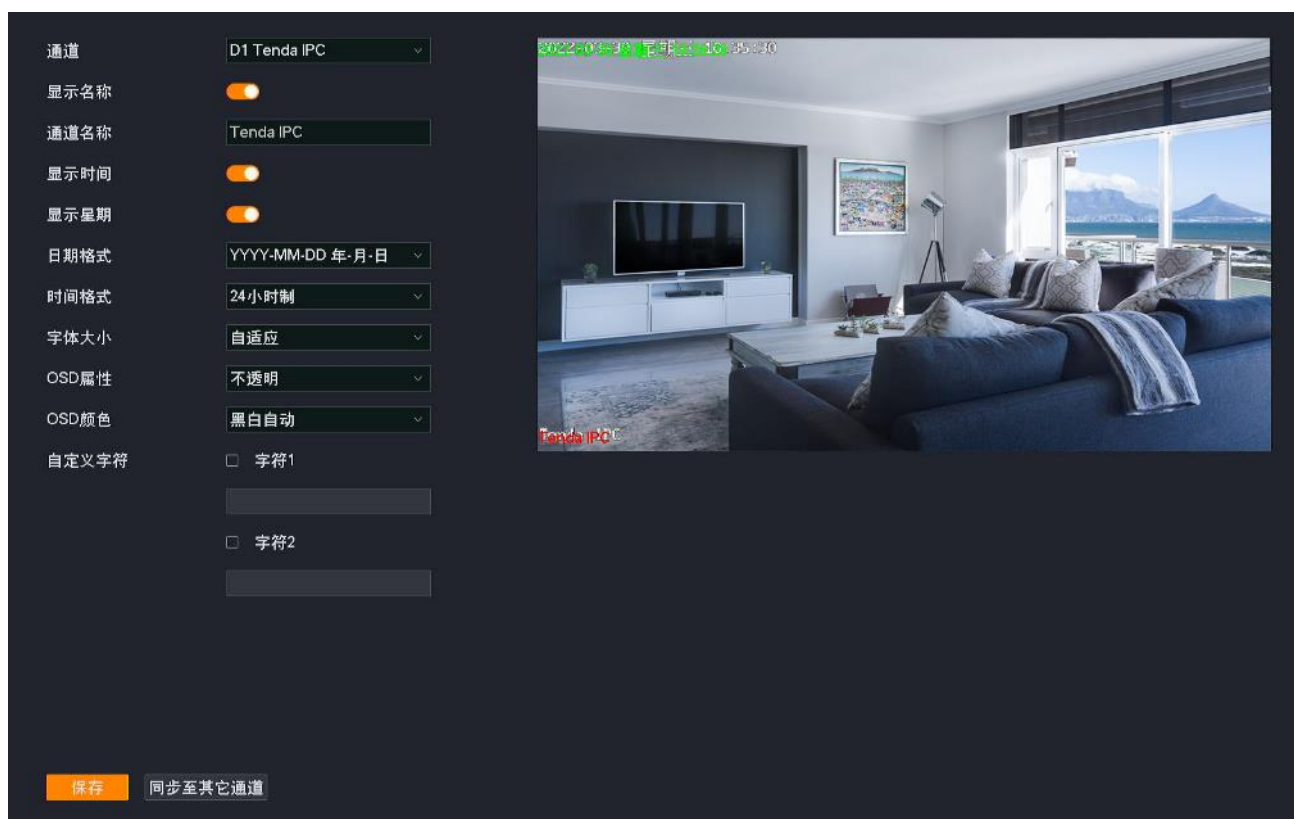
----完成

## OSD 配置

### 概述

进入页面：点击「配置」>「通道管理」>「OSD 配置」。

OSD, On-Screen Display, 屏幕显示, 指将需要的信息显示在屏幕上。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
通道	选择要进行 OSD 配置的通道。
显示名称	在监控画面上显示或隐藏通道名称。
通道名称	所选通道名称。 建议修改通道名称为该通道摄像机的安装位置描述，方便在管理多台摄像机时，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。
日期格式	年月日的显示格式。”显示时间“功能开启时有效。
时间格式	具体时间点的显示格式。”显示时间“功能开启时有效。
字体大小	监控画面上显示内容的字体大小。包括通道名称、系统时间等。
OSD 属性	监控画面上显示内容的透明度。  提示 “透明”对应的透明度为 50%。
OSD 颜色	监控画面上显示内容的颜色。当前暂时支持“黑白自动”，即，如果监控图像的色调是深色调，显示的内容就会变成白色；如果监控图像的色调是浅色调，显示的内容就会变成黑色。
字符叠加	自定义在监控画面上显示的内容。
同步至其它通道	将当前通道的 OSD 配置参数同步到其他通道。

## 修改 OSD 显示

假设 D2 的摄像机安装在客厅，为了方便管理，您想修改通道名称与位置、时间显示样式与位置。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「配置」>「通道管理」>「OSD 配置」。

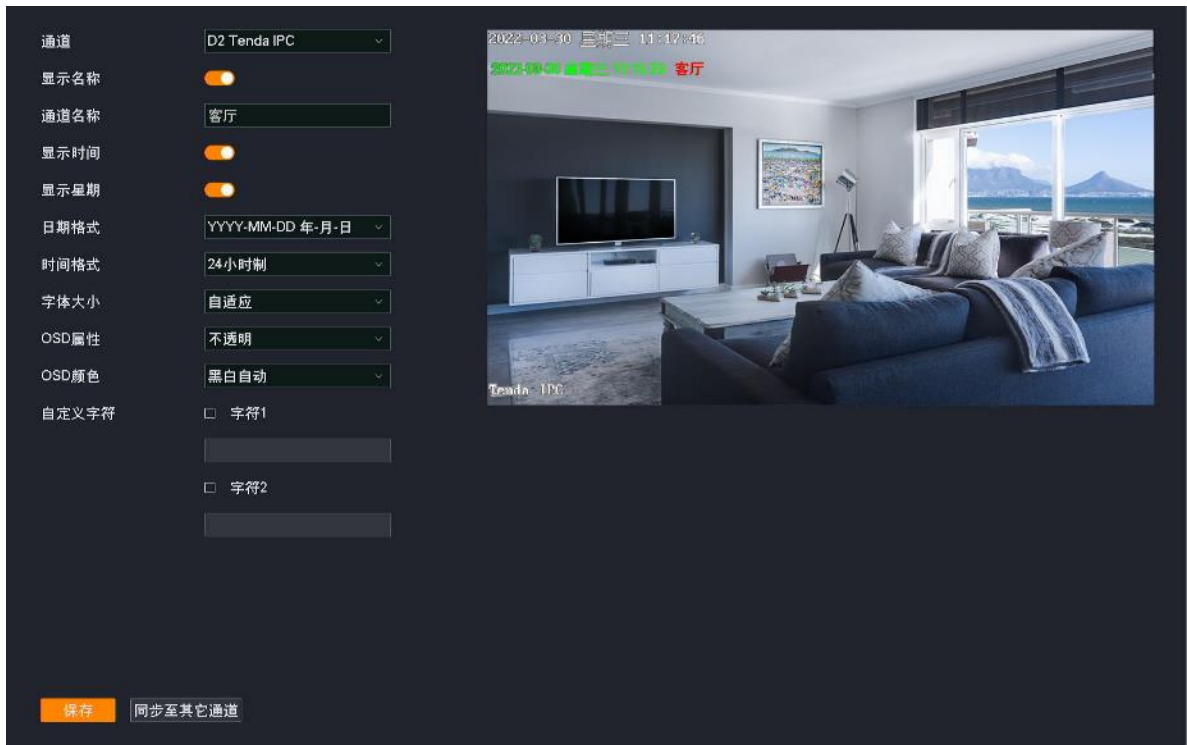
**步骤 3** 选择“通道”，本例为“D2”。

**步骤 4** 确保“显示名称”功能已开启，然后修改通道名称，如“客厅”。

**步骤 5** 确保“显示时间”与“显示星期”功能已开启，然后选择摄像机系统时间显示的日期格式和时间格式。

**步骤 6** 在右侧预览窗口点击并拖动绿色显示的时间以及红色显示的通道名称到您想要显示的位置（下图仅供参考）。

**步骤 7** 点击页面底端 **保存**。



----完成

设置完成后，“预览”页面中，D2 摄像机的通道名称与位置、系统时间显示格式与位置均为当前设置的值。

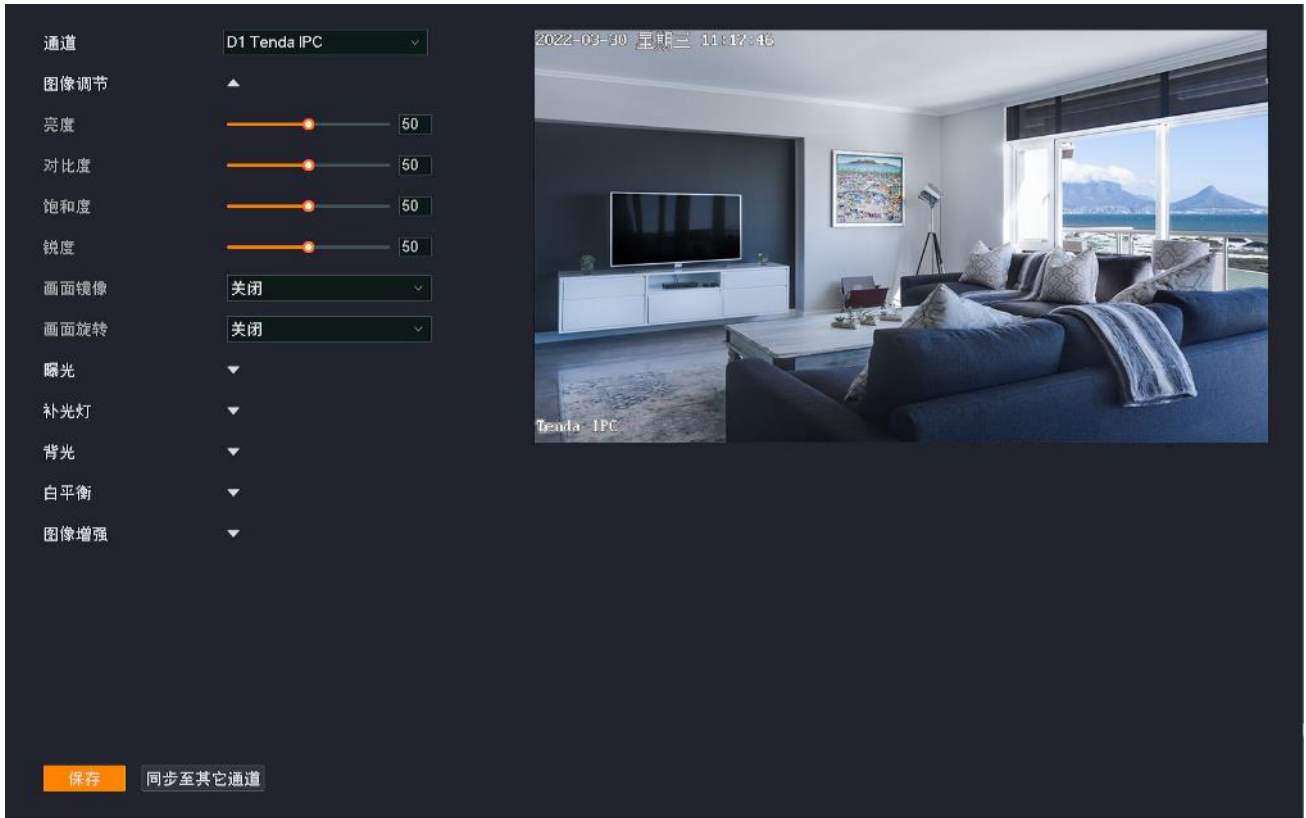
# 图像配置

此处主要以型号为 N6P-4H 的录像机为例。

## 概述

进入页面：点击「配置」>「通道管理」>「图像配置」。

通过图像配置功能，您可以设置图像参数、曝光、补光灯以及背光等，以改善摄像机监控画面的视觉效果。



## 参数说明

标题项	说明
通道	选择要调节图像参数的通道。
图像风格	监控图像风格。暂时支持标准、通透和柔和。
亮度	图像的明亮程度。 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。
对比度	图像中最亮区域和最暗区域的比值。 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。
饱和度	图像中色彩的鲜艳程度。值越大，图像色彩越鲜艳。
锐度	图像边缘的锐利程度。值越大，图像边缘越明显。

标题项	说明
画面镜像	<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>
画面旋转	<p>调整监控画面旋转角度。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 关闭：不对图像进行旋转处理。</li> <li>- 向左 90°：对图像进行向左旋转 90°处理。</li> <li>- 向右 90°：对图像进行向右旋转 90°处理。</li> </ul>
视频制式	<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，交流电频率为 50Hz，适用于中国大陆、中国香港、英国等。</li> <li>- NTSC（60Hz）：NTSC 制式，交流电频率为 60Hz，适用于中国台湾、美国、日本、加拿大等。</li> </ul>
防闪烁	<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。如果监控图像出现了条纹现象，您可以开启此功能。</p>
曝光	<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。根据环境光亮度来调节图像传感器的曝光时间，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。</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。</li> </ul> <p> <b>提示</b></p> <p><a href="#">补光灯模式</a>为“自动开启”时，仅支持“自动”与“曝光优先”模式。</p>
日夜切换模式	<p>摄像机图像白天、夜间的切换模式。</p> <p>暂时仅支持“自动切换”，即，摄像机根据环境亮度自动切换为白天模式（监控图像一直为彩色）或夜间模式。</p>

标题项	说明
夜视模式	<p>摄像机夜间的监控图像效果。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 黑白夜视：摄像机红外补光灯开启，监控图像一直为黑白。</li> <li>- 全彩夜视：摄像机白光补光灯开启，监控图像一直为彩色。</li> <li>- 智能夜视：侦测到移动物体或人形时，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。</li> </ul>
补光灯模式	<p>补光灯模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 自动开启：根据环境光亮度变化情况，自动开启补光灯。</li> <li>- 定时开启：根据预设的时间开启/关闭补光灯。</li> <li>- 常开：一直开启补光灯。</li> <li>- 常关：一直关闭补光灯。</li> </ul>
补光灯灵敏度	<p>自动开启补光灯的光照阈值。补光灯的模式为“自动开启”时支持。</p> <p>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。</p>
补光灯切换时延	<p>满足开启补光灯的条件后，延长开启补光灯的时间。补光灯的模式为“自动开启”时支持。</p>
补光灯防补光过曝	<p>防止补光灯亮度太高，导致摄像机近处物体过曝。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 关闭：关闭防补光过曝功能。</li> <li>- 自动：自动调节补光灯和图像的亮度，防止图像过曝。</li> <li>- 手动：手动调节补光灯和图像的亮度，防止图像过曝。</li> </ul>
背光关闭	<p>关闭背光补偿功能。</p>
背光宽动态	<p>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。</p>
背光背光补偿	<p>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。</p>
背光强光抑制	<p>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。</p>
背光等级	<p>“宽动态”或“强光抑制”等级，等级越高，效果越明显。</p>
背光补偿区域	<p>要进行曝光的区域，背光模式为“背光补偿”时支持。</p>
白平衡	<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>

标题项	说明
3D 降噪	图像降噪功能。 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。
图像增强	3D 降噪等级。 等级越高,降噪处理的噪点位置越多。
降噪等级	 注意 降噪等级过高可能会导致图像失真或拖影。
同步至其它通道	将当前通道的图像配置参数同步到其他通道。

## 调节摄像机图像参数

如果您在“预览”页面看到 D1、D2、D3 和 D4 的监控图像不太清晰,可以尝试调整摄像机的图像参数。

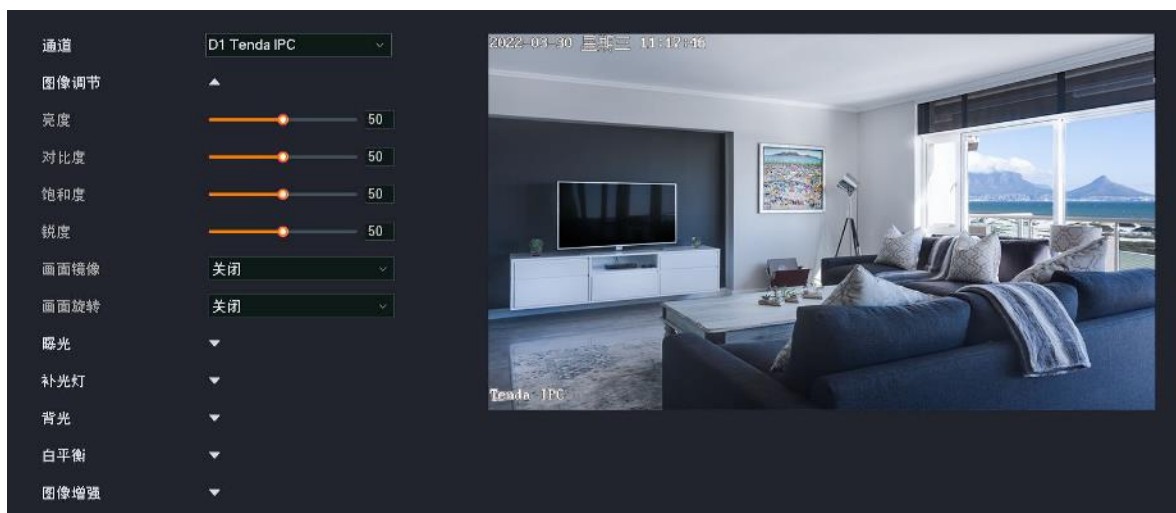
设置步骤:

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「配置」>「通道管理」>「图像配置」。

**步骤 3** 调节 D1 摄像机的图像参数。

1. 选择“通道”为“D1”。
2. 根据右侧图像的预览效果修改“亮度”、“对比度”、“曝光”、“背光”以及“补光灯”等相关参数。



**步骤 4** 调节其他通道摄像机的图像参数。

点击页面底端的 **同步至其它通道**,选择要同步 D1 摄像机图像参数配置的通道,本例为“D2~D4”。

**步骤 5** 点击 **保存**。



---完成

## 设置摄像机的夜视模式

仅部分型号录像机支持，请以实际为准。

假设您想让 D1、D2、D3 和 D4 摄像机的监控画面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** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「配置」>「通道管理」>「图像配置」。

**步骤 3** 设置 D1 摄像机的夜视模式。

1. 选择“通道”为“D1”。
2. 点击“日夜切换”的下拉菜单，修改夜视模式，本例为“全彩夜视”。



**步骤 4** 设置其他通道摄像机的夜视模式。

点击页面底端的 **同步至其它通道**，选择要同步 D1 摄像机夜视模式的通道，本例为“D2~D4”。

**步骤 5** 点击 **保存**。



----完成

设置完成后，D1、D2、D3 和 D4 摄像机的监控图像白天是彩色；夜间白光补光灯开启，监控图像也是彩色。



## 音视频配置

此处主要以型号为 N6P-4H 的录像机为例。

进入页面：点击「配置」>「通道管理」>「音视频配置」。

通过音视频配置功能，您可以调节视频编码或音频编码参数。

部分录像机支持配置“码流自适应”，根据无线网络情况，自动调节视频编码参数。如果您要手动调节视频编码参数，请关闭“码流自适应”功能。

### 参数说明

标题项	说明
通道	选择要调节图像参数的通道。
码流自适应	系统根据网络环境的变化自动调节分辨率、码率。
主码流	录像的码流类型。
视频配置	- 主码流：码流值较大，占用高带宽，适用大屏监控、存储。
子码流	- 子码流：码流值较小，占用带宽小，适用小屏监控、网络传输等。

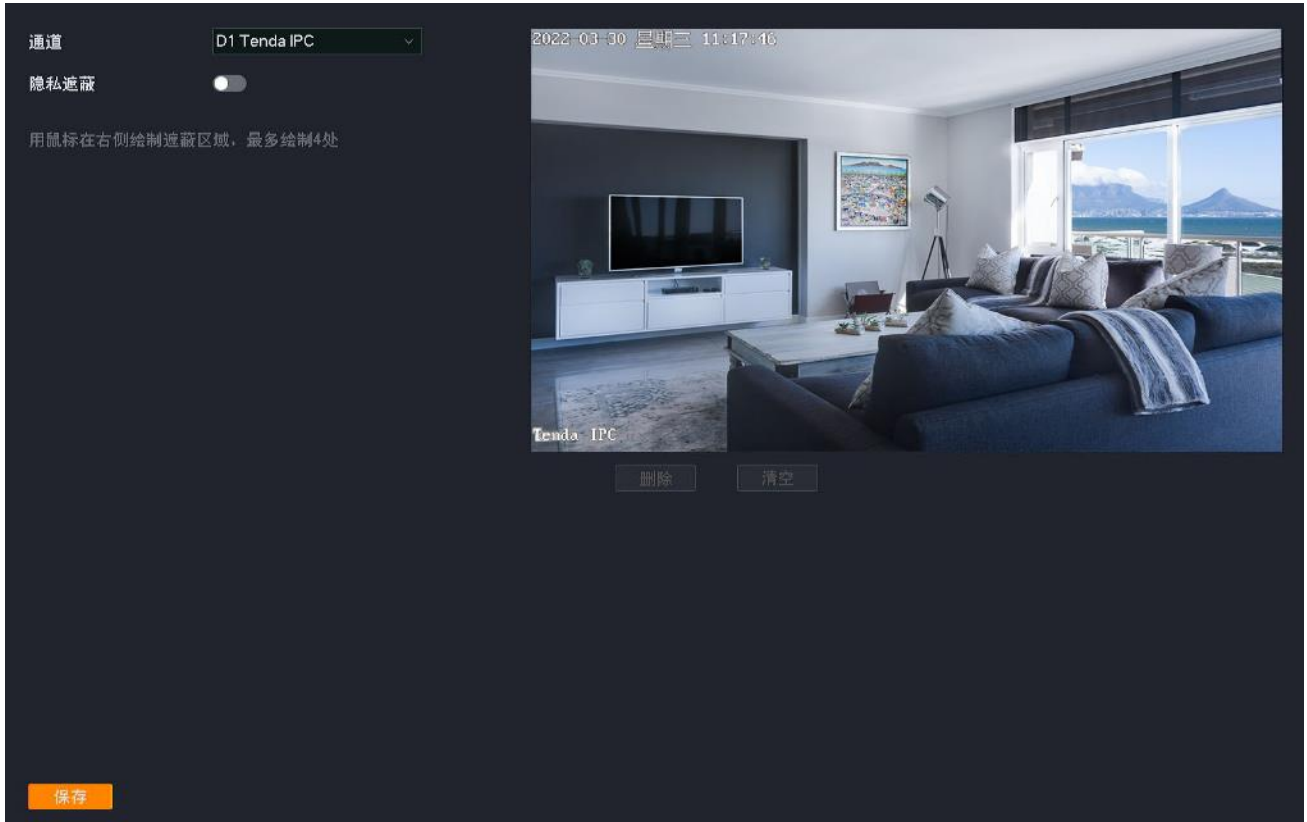
标题项	说明	
编码类型	视频的编码标准。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- H.264 (H.264M)：继 MPEG4 之后的一代高度压缩视频编解码器标准，在同等视频质量下提高了压缩效率。</li> <li>- H.265：继 H.264 之后的一代视频编码标准，改善了码流、编码质量、延时等，使编码最优，在同等视频质量下节省更多带宽和容量。</li> </ul>	
	 <b>提示</b>	
	不同摄像机支持的编码标准不同，请以实际页面显示为准。	
分辨率	一帧图像内包含的像素点个数。分辨率越高，图像越清晰，细节展示更明显。	
帧率	视频每秒显示的帧数。帧率越高，图像越流畅。	
智能编码	采用 H.264+与 H.265+编码标准，是对 H.264 与 H.265 的优化。	
	开启智能编码可以实现保证画面质量的情况下，最大程度提升压缩效率，提升存储时长，节约硬盘容量。	
码率类型	视频的码率控制方式。 <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>	
	码率	单位时间内视频数据的大小。码率越大，画质越好。
	视频质量	图像质量等级，请根据实际情况选择。
I 帧间隔	两个 I 帧（关键帧）之间的普通帧数量。	
音频配置	开启/关闭音频流。 <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>	
	音频流	
	音频编码	音频的编码标准，请根据实际情况选择。
采样率	采样速度，即，每秒采集的声音样本数量。  <b>提示</b> 仅编码类型为“AAC”时可设置。	
位深	采样精度，即，每个样本中信息的比特数。	
音量	摄像机输入音频的音量大小。	

# 隐私遮蔽

## 概述

进入页面：点击「配置」>「通道管理」>「隐私遮蔽」。

隐私遮蔽，即设置为“隐私遮蔽”的区域不会在监控画面中显示出来。一般用于敏感或隐私区域的遮蔽。



## 参数说明

标题项	说明
通道	选择要设置隐私遮蔽的通道。
隐私遮蔽	开启/关闭隐私遮蔽功能。
遮蔽区域	通过鼠标即可在监控区域中绘制遮蔽区域。
<input type="button" value="删除"/>	删除已选的遮蔽区域。
<input type="button" value="清空"/>	清空当前的遮蔽区域。

## 设置隐私遮蔽

**【场景】** 假设您已经使用录像机搭建好监控网络，D1 的摄像机安装在客厅。

**【需求】** 不想让隐私区域在监控画面中显示出来。


**【方案】** 可以通过设置“隐私遮蔽”功能实现上述需求。

设置步骤：

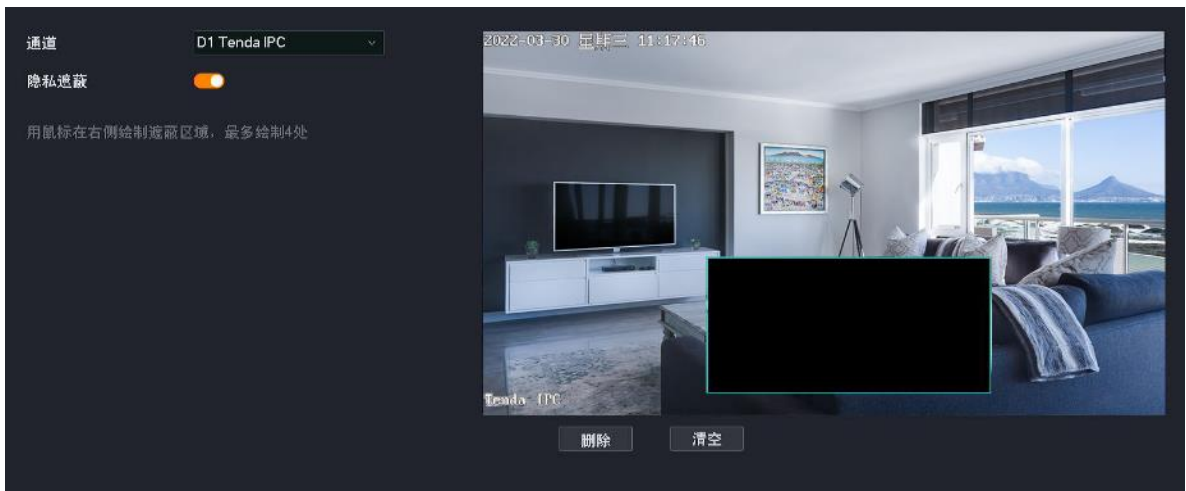
**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「配置」>「通道管理」>「隐私遮蔽」。

**步骤 3** 选择要进行隐私遮蔽的通道，本例为“D1”。

**步骤 4** 点击“隐私遮蔽”开关至开启状态 ，并通过鼠标在右侧监控区域绘制遮蔽区域（下图仅供参考）。

**步骤 5** 点击页面底端 **保存**。



---完成

设置完成后，设置为“隐私遮蔽”的区域不会在监控画面中显示出来。

## 自动维护

### 概述

进入页面：点击「配置」>「通道管理」>「自动维护」。

在这里，您可以对摄像机进行维护操作，包括立即重启、定时重启、恢复默认配置、恢复出厂设置。

### 立即重启

重启可以预防摄像机长时间运行导致其出现性能下降、不稳定等现象。您可以根据实际情况立即重启摄像机。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

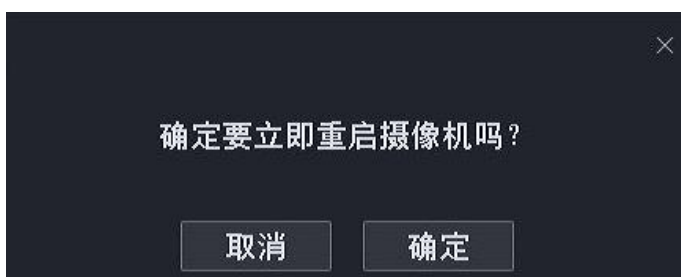
**步骤 2** 点击「配置」>「通道管理」>「自动维护」。

**步骤 3** 选择要立即重启的摄像机所属通道，如“D1”。

**步骤 4** 点击 **立即重启**。



**步骤 5** 确认提示信息后，点击 **确定**。



---完成

设置完成后，D1 摄像机将立即重启。

## 定时重启


重启可以预防摄像机长时间运行导致其出现性能下降、不稳定等现象。您可以设置摄像机在空闲时间周期性定时自动重启，如设置摄像机“星期一~星期五的 3:00:00”自动重启。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「配置」>「通道管理」>「自动维护」。

**步骤 3** 选择要定时重启的摄像机所属通道，如“D1”。

**步骤 4** 点击“定时重启”开关至开启状态 。

**步骤 5** 选择重启日期，本例为“星期一~星期五”。

**步骤 6** 设置录像机自动重启的时间点，本例为“3:00:00”。

**步骤 7** 点击页面底端 **保存**。



### ---完成

设置完成后，D1 摄像机将在星期一到星期五的凌晨 3 点自动重启。

## 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、用户管理的相关配置以外，其他所有配置恢复到出厂配置状态。
- 恢复出厂设置：将摄像机所有配置恢复到出厂配置状态。

### 注意

- 摄像机恢复配置时，会断开当前所有连接。
- 恢复配置不会删除录像和日志信息。
- 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。

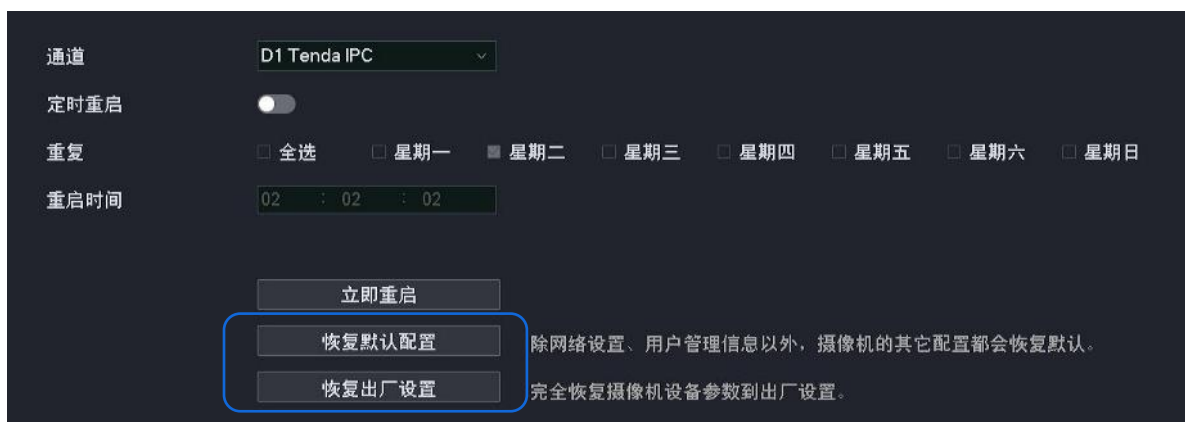
设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「配置」>「通道管理」>「自动维护」。

**步骤 3** 选择要恢复配置的摄像机所属通道，如“D1”。

**步骤 4** 根据实际情况点击 **恢复默认配置** 或 **恢复出厂设置**。



**步骤 5** 确认提示信息后，点击 **确定**。

### ---完成

页面会出现进度条，耐心等待即可。

## 4.6.3 存储管理

在存储管理页面，您可以管理硬盘、设置录像计划。

### 硬盘管理

#### 概述

进入页面：点击「配置」>「存储管理」>「硬盘管理」。

在这里，您可以查看硬盘状态、格式化硬盘、设置硬盘空间已满时的存储策略。



#### 参数说明

标题项	说明
硬盘循环擦写	硬盘空间已满时的存储策略。 开启后，如果硬盘已满，将循环覆盖最早的录像文件。
硬盘号	硬盘的序号。

标题项	说明
类型	硬盘的类型，暂时仅支持“本地”，即录像机内部安装的硬盘。
属性	硬盘的属性，暂时不支持修改。
总容量	硬盘的总容量。
剩余容量	硬盘剩余容量。
状态	<p>硬盘的状态。</p> <p>如果显示异常，请尝试以下操作。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 请先将录像机关机，重新安装硬盘并启动录像机。</li> <li>- 如果仍然显示异常，请格式化硬盘。</li> </ul>
操作	<p>可对硬盘进行格式化操作。</p> <p> <b>注意</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 格式化会清空硬盘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，请先将录像机关机，更换硬盘并启动录像机。</li> </ul>

## 查看硬盘状态/剩余容量

[登录本地管理页面](#)后，点击「配置」>「存储管理」>「硬盘管理」，即可查看硬盘信息，包括状态、剩余容量等。



硬盘循环擦写

硬盘号	类型	属性	总容量	剩余容量	状态	操作
1	本地	读写	931.48 GB	511.92 GB	正常	

## 格式化硬盘

如果录像机的“状态”显示异常，或者您想要清空硬盘的数据，可以格式化硬盘。




- 格式化会清空硬盘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，请先将录像机关机，更换硬盘并启动录像机。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

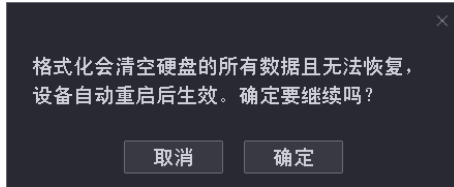
**步骤 2** 点击「配置」>「存储管理」>「硬盘管理」。

**步骤 3** 点击格式化按钮 。





**步骤 4** 确认信息后，点击 **确定**。



---完成

系统将会格式化硬盘。

## 录像计划

### 概述

进入页面：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。系统默认预置了各通道24小时连续普通录像的录像计划，您可以根据需要修改录像时间及录像类型。



## 参数&按钮说明

标题项	说明
通道	选择要设置录像计划的通道。
录像	开启/关闭录像功能。
 普通录像	普通录像，即，录像机一直录像。 绿色表示普通录像，点击此按钮即可在下方的时间表中绘制录像时间。
 报警录像	报警录像，即，只有摄像机触发报警后，录像机才会录像。 红色表示报警录像，点击此按钮即可在下方的时间表中绘制录像时间。
 擦除	擦除下方时间表中已设置好的时间，即，不录像。 点击此按钮即可在下方的时间表中绘制不录像的时间。
 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。
编辑计划	详细编辑具体时间的录像计划。
清空计划	清空当前的录像时间计划。
同步至其它通道	将当前的录像计划同步到其他通道。
延录时间	仅适用于“报警录像”，点击“高级设置”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 D1、D2、D3 和 D4 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



设置对应通道的报警录像计划后，还需在[报警管理](#)设置该通道的报警事件。

### 方法 1

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「配置」>「存储管理」>「录像计划」。

**步骤 3** 设置 D1 摄像机的录像计划。

1. 选择“通道”为“D1”，确保“录像”功能已开启。
2. 点击 **清空计划**。



3. 点击  普通录像，然后按住鼠标左键拖动绘制录像时间段，本例为“星期一到星期日的 12:00~14:00 以及 18:00~24:00”。
4. 点击  报警录像，然后按住鼠标左键拖动绘制录像时间段，本例为“星期一到星期日的 8:00~12:00 以及 14:00~18:00”。



**步骤 4** 设置其他通道摄像机的录像计划。

点击页面底端的 **同步至其它通道**，选择要同步 D1 摄像机录像计划的通道，本例为“D2~D4”。

**步骤 5** 点击 **保存**。



---完成

设置完成后，系统将会根据上述计划对 D1、D2、D3 和 D4 摄像机进行录像。

## 方法 2

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「配置」>「存储管理」>「录像计划」。

**步骤 3** 设置 D1 摄像机的录像计划。

1. 选择“通道”为“D1”，确保“录像”功能已开启。
2. 点击 **编辑计划**。



3. 根据录像计划设置星期一的录像计划，如下图。然后点击 **同步至其它日期**。



4. 勾选“全选”，点击 **保存**。返回“编辑计划”页面，点击 **保存**。



**步骤 4** 设置其他通道摄像机的录像计划。

点击页面底端的 **同步至其它通道**，选择要同步 D1 摄像机录像计划的通道，本例为“D2~D4”。

**步骤 5** 点击 **保存**。



----完成

设置完成后，系统将会根据上述计划对 D1、D2、D3 和 D4 摄像机进行录像。

## 4.6.4 报警管理

在报警管理页面，您可以设置报警事件以及相关信息。如果在布防时间内触发报警，系统将根据设置的联动方式进行报警与录像。

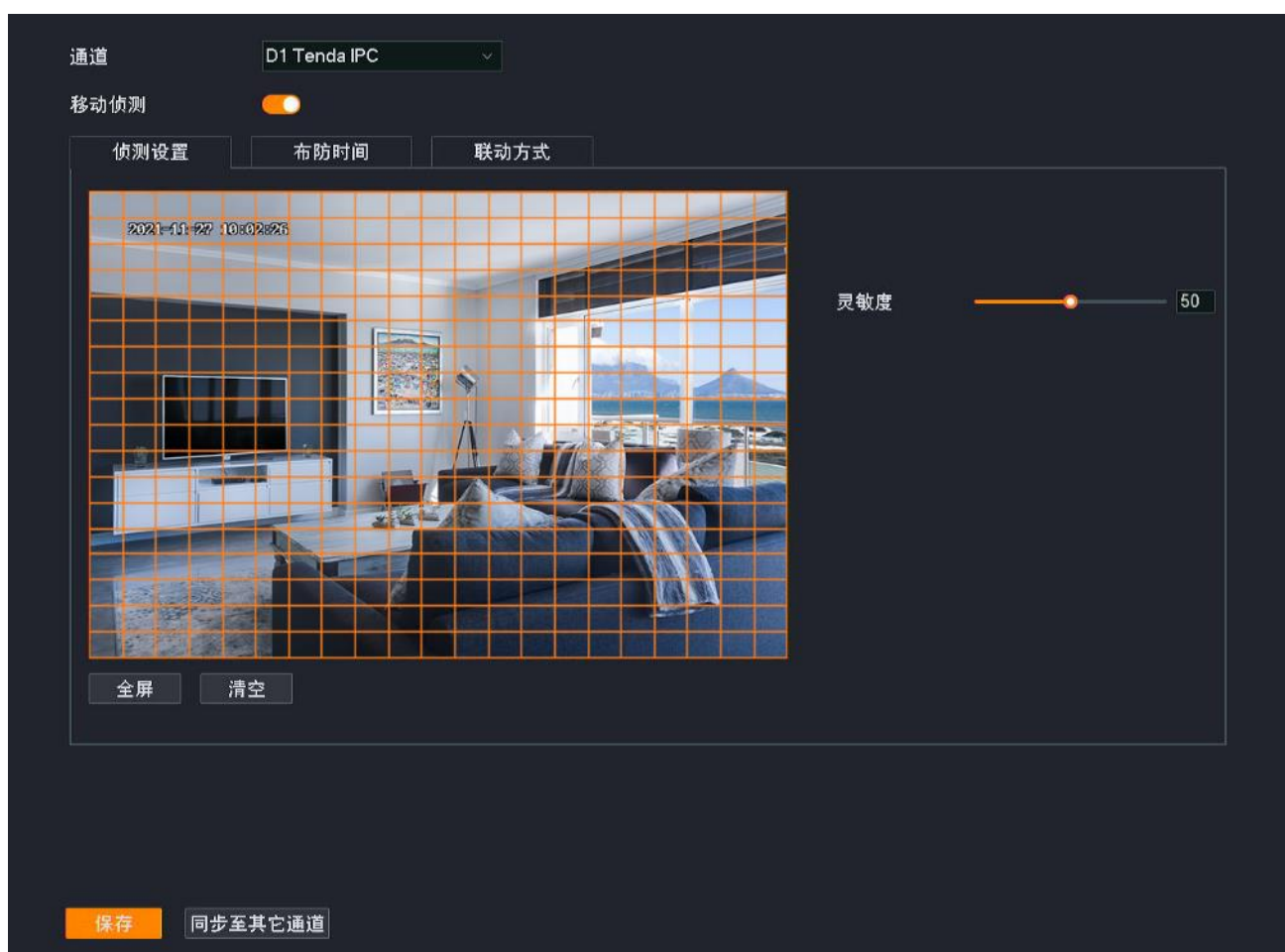
### 移动侦测

#### 概述

进入页面：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。

移动侦测默认关闭，开启后，页面显示如下。



#### 参数&按钮说明

标题项	说明
通道	选择要设置移动侦测报警的通道。
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 设置侦测类型。 默认情况下，侦测所有物体的移动。启用“人形侦测”后，只有侦测到人形时，系统才会报警。
	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。
	 全屏 一键设置所有区域为侦测区域。
	 清空 清空当前的侦测区域。
布防时间	 布防 设置布防时间。 点击此按钮即可在下方的时间表中绘制进行移动侦测的时间。
	 擦除 擦除下方时间表中已设置好的时间，即，不进行移动侦测。 点击此按钮即可在下方的时间表中绘制不进行移动侦测的时间。
	 编辑计划 详细编辑具体时间的移动侦测计划。
	 清空 清空当前的布防时间计划。
联动方式	常规联动 触发报警后，录像机的报警方式。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 画面单屏显示：触发报警后，报警通道在“预览”页面单屏显示。</li> <li>- 发送邮件：触发报警后，系统将发送报警邮件到您预设的收件人邮箱。需设置相关邮箱参数后，此报警方式才生效，详情可参考<a href="#">邮箱配置</a>。</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 需成功添加录像机，详情可参考<a href="#">通过“腾达安防”App 管理录像机</a>。声音报警（摄像机）：触发报警后，报警通道的摄像机通过发出声音报警。</li> <li>- 白光报警（摄像机）：触发报警后，报警通道的摄像机通过补光灯闪烁报警。</li> </ul>
	录像联动 触发报警后，系统联动已选择的通道进行录像。  <b>注意</b> 请确保联动录像的通道在该布防时间已设置录像计划。
同步至其它通道	将当前通道的配置参数同步到其他通道。

## 设置移动侦测报警

**【场景】** 假设您已经使用录像机搭建好监控网络，安装了 4 个摄像机，分别绑定了 D1~D4。

**【需求】** 在星期一~星期五的 8:00~20:00 时间段对所有摄像机进行移动侦测报警，将报警信息推送到“腾达安防”App，并发送邮件给指定收件人，同时触发对应通道进行录像。

**【方案】** 可以通过设置“移动侦测+邮箱配置”功能实现上述需求。假设：

- SMTP 服务器地址：smtp.163.com
- SMTP 服务端口：25
- 发件人电子邮箱：zhangsan@163.com
- 加密方式：不加密
- 收件人电子邮箱：lisi@163.com

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 设置移动侦测。

1. 点击「配置」>「报警管理」>「移动侦测」。
2. 设置 D1 摄像机的移动侦测功能。
  - (1) 选择“通道”为“D1”，开启“移动侦测”功能。
  - (2) 通过鼠标绘制侦测区域（默认已将该摄像机所有监控区域设置为侦测区域），并根据需要调整灵敏度。



3. 设置其他通道摄像机的移动侦测功能。

点击页面底端的 [同步至其它通道](#)，选择要同步 D1 摄像机移动侦测功能的通道，本例为“D2~D4”。



4. 点击 **保存**。



5. 设置布防时间。

(1) 设置 D1 摄像机的布防时间。

点击布防时间，设置移动侦测时间，本例为“星期一~星期五的 8:00~20:00”。



(2) 设置其他通道摄像机的布防时间。

点击页面底端的 **同步至其它通道**，选择要同步 D1 摄像机“布防时间”的通道，本例为“D2~D4”。

(3) 点击 **保存**。



6. 设置联动方式。

(1) 设置 D1 摄像机的联动方式。

点击联动方式，选择报警的方式，本例为“发送邮件”与“消息推送”；选择录像通道，本例为“D1”。



(2) 设置其他通道摄像机的联动方式。

点击页面底端的 **同步至其它通道**，选择要同步 D1 摄像机“联动方式”的通道，本例为“D2~D4”。

(3) 点击 **保存**。



**步骤 3** 设置邮件报警功能，相关设置步骤请参考[设置邮件报警](#)。



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

----完成

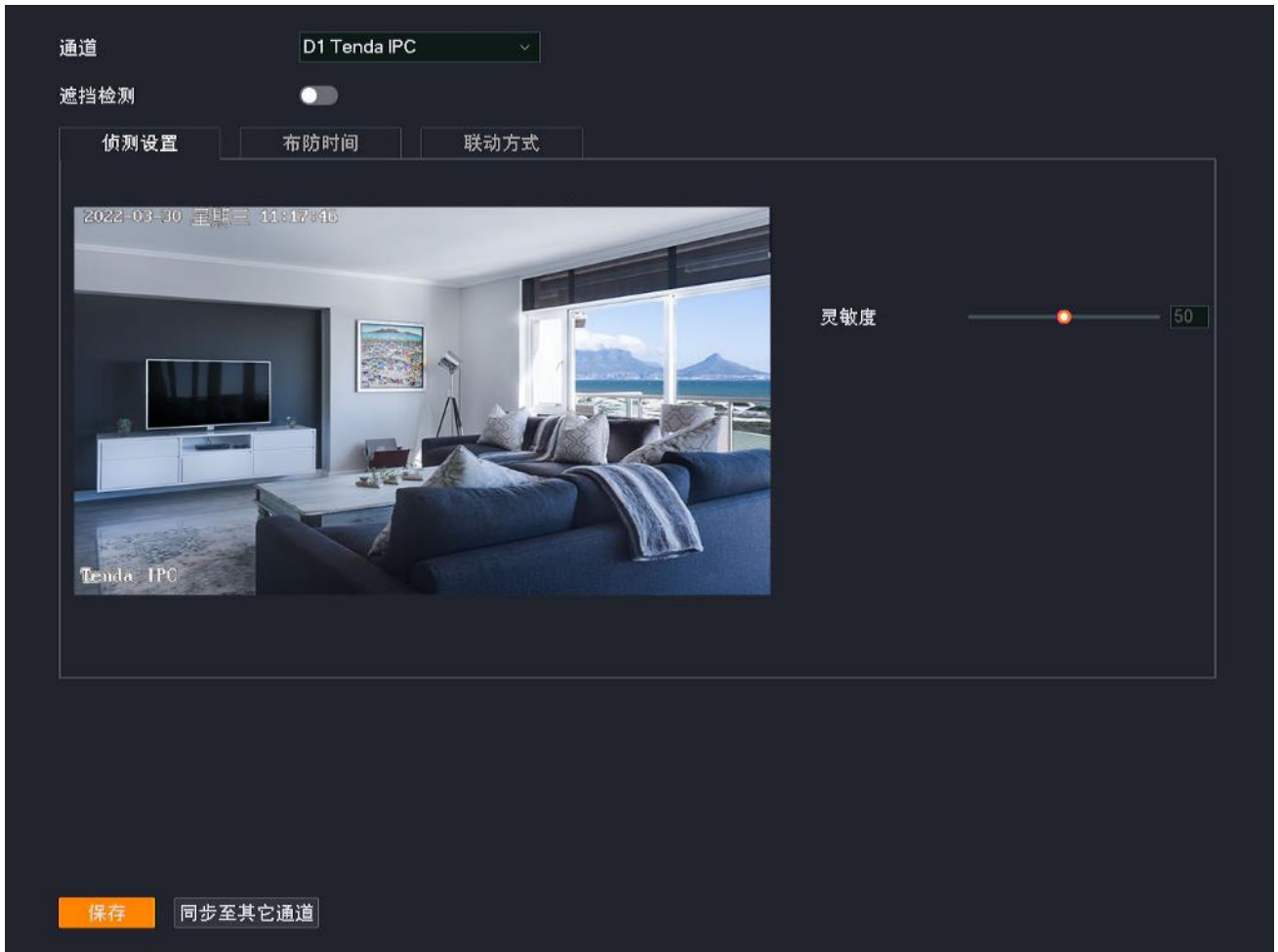
设置完成后，如果系统检测到 D1~D4 报警，则将报警信息以及图片推送到“腾达安防”App，并发送邮件给指定收件人，同时触发对应通道进行录像。

# 遮挡检测


## 概述

进入页面：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	
通道	选择要设置遮挡检测报警的通道。	
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。
布防时间		设置布防时间。 点击此按钮即可在下方的时间表中绘制进行遮挡检测的时间。

标题项	说明
	擦除下方时间表中已设置好的时间，即，不进行遮挡检测。 点击此按钮即可在下方的时间表中绘制不进行遮挡检测的时间。
	详细编辑具体时间的遮挡检测计划。
	清空当前的布防时间计划。
联动方式	<p>触发报警后，录像机的报警方式。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 画面单屏显示：触发报警后，报警通道在“预览”页面单屏显示。</li> <li>- 发送邮件：触发报警后，系统将发送报警邮件到您预设的收件人邮箱。需设置相关邮箱参数后，此报警方式才生效，详情可参考<a href="#">邮箱配置</a>。</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 需成功添加录像机，详情可参考<a href="#">通过“腾达安防”App 管理录像机</a>。</li> </ul>
录像联动	<p>触发报警后，系统联动已选择的通道进行录像。</p> <div style="text-align: center;"></div> <p>请确保联动录像的通道在该布防时间已设置录像计划。</p>
同步至其它通道	将当前通道的配置参数同步到其他通道。

## 设置遮挡检测报警

**【场景】** 假设您已经使用录像机搭建好监控网络，安装了 4 个摄像机，分别绑定了 D1~D4。

**【需求】** 在星期一至星期五的 8:00~20:00 时间段对所有摄像机进行遮挡检测报警，将报警信息推送到“腾达安防”App，并发送邮件给指定收件人，同时触发对应通道进行录像。

**【方案】** 可以通过设置“遮挡检测+邮箱配置”功能实现上述需求。假设：

- SMTP 服务器地址：smtp.163.com
- SMTP 服务端口：25
- 发件人电子邮箱：zhangsan@163.com
- 加密方式：不加密
- 收件人电子邮箱：lisi@163.com

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

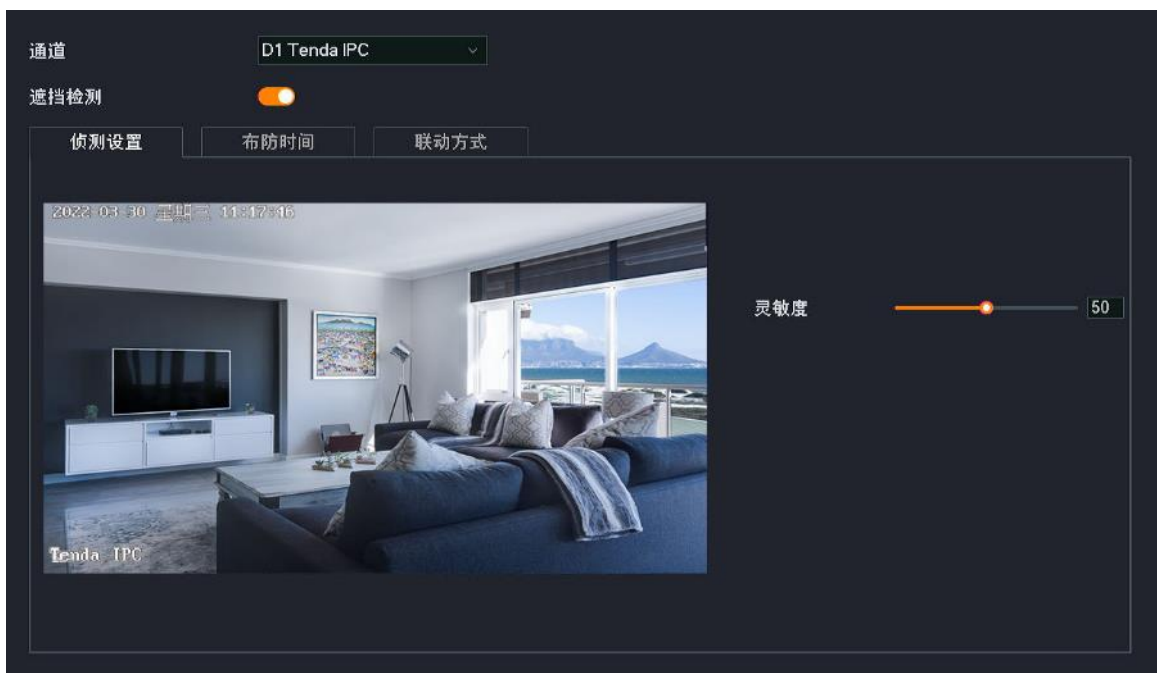
**步骤 2** 设置遮挡检测。

1. 点击「配置」>「报警管理」>「遮挡检测」。

2. 设置遮挡检测功能。

(1) 设置 D1 摄像机的遮挡检测功能。

选择“通道”为“D1”，开启“遮挡检测”功能，并根据需要调整灵敏度。



(2) 设置其他通道摄像机的遮挡检测功能。

点击页面底端的 [同步至其它通道](#)，选择要同步 D1 摄像机遮挡检测功能的通道，本例为“D2~D4”。

(3) 点击 **保存**。



### 3. 设置布防时间。

#### (1) 设置 D1 摄像机的布防时间。

点击布防时间，设置遮挡检测时间，本例为“星期一~星期五的 8:00~20:00”。



#### (2) 设置其他通道摄像机的布防时间。

点击页面底端的 **同步至其它通道**，选择要同步 D1 摄像机“布防时间”的通道，本例为“D2~D4”。

#### (3) 点击 **保存**。



### 4. 设置联动方式。

#### (1) 设置 D1 摄像机的联动方式。

点击联动方式，选择报警的方式，本例为“发送邮件”与“消息推送”；选择录像通道，本例为“D1”。



(2) 设置其他通道摄像机的联动方式。

点击页面底端的 **同步至其它通道**，选择要同步 D1 摄像机“联动方式”的通道，本例为“D2~D4”。

(3) 点击 **保存**。



**步骤 3** 设置邮件报警功能，相关设置步骤请参考[设置邮件报警](#)。



**步骤 4** 使用“腾达安防”App 添加录像机，相关设置步骤请参考[通过“腾达安防”App 管理录像机](#)。

(如果已设置，跳过)

**---完成**

设置完成后，如果系统检测到 D1~D4 报警，则将报警信息以及图片推送到“腾达安防”App，并发送邮件给指定收件人，同时触发对应通道进行录像。

# 异常检测

## 概述

进入页面：点击「配置」>「报警管理」>「异常检测」。

异常检测，即对异常事件的侦测报警。当发生异常事件时，系统将根据设置的联动方式报警。



## 参数说明

标题项	说明
异常类型	<p>录像机支持报警检测的异常类型。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 无硬盘：未检测到硬盘时，系统将根据对应的联动方式报警。</li><li>- 硬盘异常：检测到硬盘异常（读写错误等）时，系统将根据对应的联动方式报警。</li><li>- 硬盘空间不足：检测到硬盘空间不足 20%时，系统将根据对应的联动方式报警。</li><li>- 通道异常：检测到通道异常时，系统将根据对应的联动方式报警。</li><li>- 网络断连：检测到 LAN 口未接网线或网线连接异常时，系统将根据对应的联动方式报警。</li><li>- IP 冲突：检测到局域网有 IP 地址冲突时，系统将根据对应的联动方式报警。</li><li>- 非法访问：检测到登录密码输入次数超过限制时，系统将根据对应的联动方式报警。</li></ul>
通道	<p>仅“通道异常”支持。</p> <p>选择要设置“通道异常”报警的通道。</p>
联动方式	<p>触发报警后，录像机的报警方式。各“异常类型”的报警方式独立设置，且支持的报警方式不尽相同，请以页面显示为准。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 弹窗提示：触发报警后，报警信息在“预览”页面弹窗显示。</li><li>- 发送邮件：触发报警后，系统将发送报警邮件到您预设的收件人邮箱。需设置相关邮箱参数后，此报警方式才生效，详情可参考<a href="#">邮箱配置</a>。</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 需成功添加录像机，详情可参考<a href="#">通过“腾达安防”App 管理录像机</a>。</li></ul>



## 设置异常检测报警

**【场景】** 假设您已经使用录像机搭建好监控网络，D1 的摄像机安装在门口。

**【需求】** 系统检测到通道异常、录像机 LAN 口连接异常时，通过“弹窗提示”报警；检测到非法访问时，将报警消息推送至“腾达安防”App。

**【方案】** 可以通过设置“异常检测”功能实现上述需求。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「配置」>「报警管理」>「异常检测」。

**步骤 3** 设置通道异常的报警方式。

1. 选择“异常类型”为“通道异常”。
2. 选择要进行异常检测的通道，本例为“D1”。
3. 选择报警的方式，本例为“弹窗提示”。

异常类型

通道  全选  D1  D2  D3  D4

联动方式  常规联动  弹窗提示  发送邮件  消息推送

**步骤 4** 设置录像机 LAN 口连接异常的报警方式。

1. 选择“异常类型”为“网络断连”。
2. 选择报警的方式，本例为“弹窗提示”。

异常类型

联动方式  常规联动  弹窗提示

**步骤 5** 设置非法访问的报警方式。

1. 选择“异常类型”为“非法访问”。
2. 选择报警的方式，本例为“消息推送”。



The screenshot shows a configuration panel with a dark background. At the top, there is a label '异常类型' (Abnormal Type) followed by a dropdown menu currently set to '非法访问' (Illegal Access). Below this, there is a label '联动方式' (Linkage Method) followed by three options, each with a checkbox: '常规联动' (Regular Linkage) is unchecked, '弹窗提示' (Pop-up Prompt) is unchecked, '发送邮件' (Send Email) is unchecked, and '消息推送' (Message Push) is checked with an orange checkmark.

**步骤 6** 点击页面底端 **保存**。

**步骤 7** 使用“腾达安防”App 管理录像机，详细步骤请参考[通过“腾达安防”App 管理录像机](#)。

----完成

设置完成后，系统检测到 D1 异常、录像机 LAN 口连接异常时，将会通过“弹窗提示”报警；检测到非法访问时，将报警消息推送至“腾达安防”App。

## 4.6.5 网络配置

在网络配置页面，您可以设置摄像机联网、开启云服务、修改无线网络、查看已连接的无线摄像机以及开启邮件报警。

### 联网设置

进入页面：点击「配置」>「网络配置」>「联网设置」。

在这里，您可以查看录像机的 LAN 口参数，也可以修改录像机的 LAN 口参数，使录像机接入互联网。

自动获取IP地址	<input checked="" type="checkbox"/>
IP地址	192 . 168 . 0 . 61
子网掩码	255 . 255 . 255 . 0
默认网关	192 . 168 . 0 . 10
自动获取DNS	<input checked="" type="checkbox"/>
首选DNS	192 . 168 . 0 . 10
备选DNS	8 . 8 . 8 . 8
MTU	1500
MAC地址	50:2b:73:f8:f0:e2

#### 参数说明

标题项	说明
自动获取 IP 地址	<p>开启或关闭录像机自动从上级获取 IP 地址功能。</p> <p>开启后，录像机从网络中的 DHCP 服务器自动获取其 IP 地址、子网掩码、默认网关、DNS 服务器。</p> <p> <b>提示</b></p> <p>如果关闭“自动获取 IP 地址”功能，您需要手动设置录像机的 IP 地址、子网掩码、默认网关、DNS 服务器。</p>
IP 地址	<p>录像机的 IP 地址。</p> <p>如果要让录像机联网，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。</p>
子网掩码	<p>录像机的子网掩码。</p>
默认网关	<p>录像机的默认网关。</p> <p>如果要让录像机联网，一般要设置默认网关为出口路由器的 LAN 口 IP 地址。</p>

标题项	说明
自动获取 DNS	<p>开启或关闭录像机自动从上级获取 DNS 地址功能。</p> <p>开启后，录像机从网络中的 DHCP 服务器自动获取其 DNS 地址。</p> <p> <b>提示</b></p> <p>如果关闭“自动获取 DNS”功能，您需要手动设置录像机的首选 DNS、备选 DNS。</p>
首选 DNS	录像机的首选/备用 DNS 服务器地址。
备选 DNS	若出口路由器有 DNS 代理功能，“首选 DNS 服务器”地址可以是出口路由器的 LAN 口 IP 地址。
MTU	录像机传输的最大数据包，即“最大传输单元”。
MAC 地址	录像机的 LAN 口 MAC 地址。

## 云服务

### 概述

进入页面：点击「配置」>「网络配置」>「云服务」。

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

云服务

云端状态 在线

开启云服务功能，通过腾达安防App随时随地查看视频

若您要将录像机添加到“腾达安防”App，请在设备接入云端后的30分钟内操作，否则请重启设备后重试




扫描下载腾达安防App



腾达安防App扫描添加设备

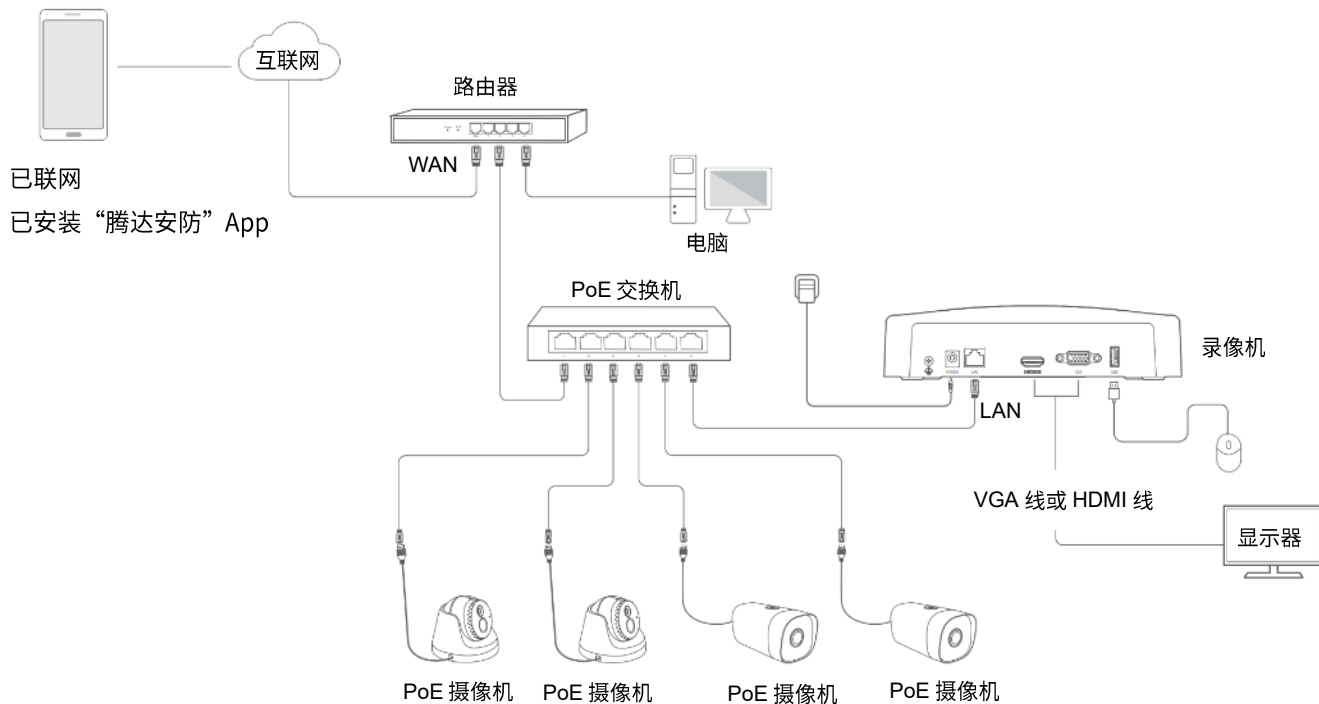
### 参数说明

标题项	说明
云服务	<p>开启或关闭云服务功能。</p> <p> <b>提示</b></p> <p>关闭“云服务”需重启录像机以使配置生效。</p>

标题项	说明
云端状态	录像机接入云端的状态。 如果显示“ <b>离线</b> ”，请将鼠标移到页面的 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">?</span> 上方，然后根据提示操作。

## 通过“腾达安防”App 管理录像机

假设您已经使用录像机搭建好监控网络，现在您想通过“腾达安防”App 远程管理录像机及其监控网络。

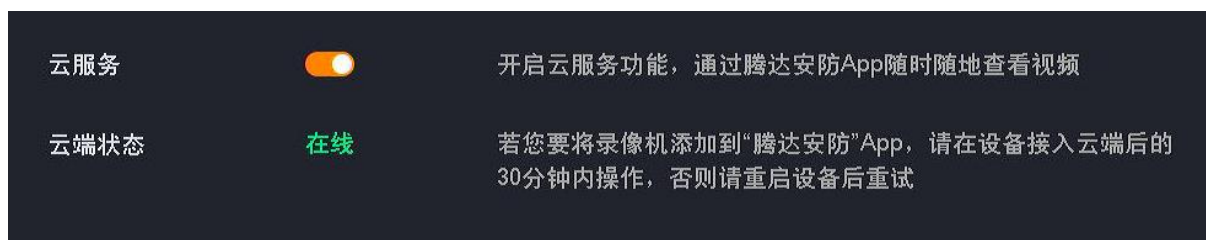


### 设置步骤：

#### 步骤 1 设置录像机。

1. [登录本地管理页面](#)。
2. 设置录像机云服务功能。

点击「配置」>「网络配置」>「云服务」，确保云服务功能已开启，且“云端状态”为“在线”。



如果云端状态为“离线”请尝试以下方法：

- 确保网络中的路由器已联网，且已开启 DHCP 服务器功能。
- 确保录像机 LAN 口与对端设备（路由器或交换机）的连线正常，网线无松动现象。
- 确保录像机 LAN 口“自动获取 IP 地址”功能已开启。

**步骤 2** 下载“腾达安防”App 并注册。(如果已注册，跳过)

1. 手机连接互联网，扫描下方二维码，或者在手机的应用商城中搜索“腾达安防”App，将 App 安装到手机上。



扫码下载“腾达安防”App

2. 运行“腾达安防”App。



腾达安防

3. 点击立即注册，根据提示完成用户注册并登录。您也可以授权第三方账号登录。



注意

为保证可以通过“腾达安防”App 重置录像机的登录密码，请使用激活录像机时预留的手机号码注册。



**步骤 3** 在“腾达安防”App 上添加录像机。



提示  
确保录像机已通电且运行正常。

1. 进入“首页”，点击 **立即添加设备** 或页面右上角的 **+**。



2. 扫描录像机底面贴纸或“云服务”页面的相关二维码，然后根据 App 提示操作。

----完成

添加完成，您可以通过“腾达安防”App 远程预览实时视频、回看历史录像和查看报警消息等。

# 无线配置

此处以型号为 N3W-4H 的录像机为例。

## 无线网络

进入页面：点击「配置」>「网络配置」>「无线配置」>「无线网络」。

在这里，您可以修改录像机的无线参数，包括无线名称、无线密码、信道等。



## 参数说明

标题项	说明
无线网络	开启或关闭录像机无线网络。  <b>注意</b> 关闭无线网络会影响无线摄像机的接入，请谨慎操作。
无线名称	录像机的无线网络名称。
安全模式	无线网络的加密方式。
无线密码	无线网络密码。
区域/国家	录像机当前所在的国家或地区。
信道	无线工作信道。 录像机出厂默认工作在某一信道，如果监控视频卡顿或者摄像机频繁上下线，您可以尝试修改信道。



标题项	说明
网络模式	无线传输协议。
频宽	无线信道的频带宽度。
IP 地址	无线接口的 IP 地址。暂不支持修改。
MAC 地址	无线接口的 MAC 地址。

## 已连接摄像机

进入页面：点击「配置」>「网络配置」>「无线配置」>「已连接摄像机」。

在这里，您可以查看当前连接到录像机的无线摄像机相关信息，包括 IP 地址、MAC 地址、无线速率、在线时长。

无线网络		已连接摄像机		
序号	IP地址	MAC地址	速率	在线时长
1	10.251.251.114	c8:3a:35:c0:10:4f	699(Kbps)	6 day 17 hr 3 min 30 sec
2	10.251.251.153	c8:3a:35:c0:10:66	647(Kbps)	1 day 1 hr 26 min 14 sec
3	10.251.251.162	c8:3a:35:c0:10:73	578(Kbps)	6 day 17 hr 3 min 30 sec
4	10.251.251.164	c8:3a:35:c0:10:81	700(Kbps)	6 day 17 hr 3 min 30 sec

## 参数说明

标题项	说明
序号	摄像机编号。
IP 地址	摄像机的 IP 地址。
MAC 地址	摄像机的 MAC 地址。
速率	摄像机的实时无线速率。
在线时长	摄像机最近一次接入录像机 Wi-Fi 后的在线时长。

## PoE 配置

进入页面：点击「配置」>「网络配置」>「PoE 配置」。此处以型号为 N6P-4H 的录像机为例。

在这里，你可以查看录像机 PoE 口的连接状态、功率情况和 IP 地址，还可以切换 PoE 口的工作模式。



### 参数&按钮说明

标题项	说明
1、2、3、4	录像机 PoE 口编号。
nW	录像机 PoE 口的输出功率。
端口状态	<p>普通模式</p> <p>录像机 PoE 口当前的工作模式，点击可切换为“长距模式”。</p> <p>“普通模式下”，端口最远传输距离为 100 米。</p> <p>长距模式</p> <p>录像机 PoE 口当前的工作模式，点击可切换为“普通模式”。</p> <p>“普通模式下”，端口速率降为 10Mbps，最远传输距离为 250 米。</p>
端口功率	<p>实际功率</p> <p>录像机当前 PoE 供电的输出功率。</p> <p>剩余功率</p> <p>录像机 PoE 供电的剩余输出功率。</p>
IP 地址	录像机 PoE 口的 IP 地址，不支持修改。

## 端口配置

进入页面：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，如 443 端口标识 HTTPS 服务。在这里，您可以查看或修改各服务端口号。



### 参数说明

标题项	说明
HTTPS 端口	HTTPS 协议端口号，建议保持默认设置。 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”。
WebSockets 端口	WebSockets 协议端口号，建议保持默认设置。 通过 WebSockets 协议，可以在浏览器与服务器之间实现双向通信，并允许服务端主动向浏览器推送数据。

# 邮箱配置

## 概述

进入页面：点击「配置」>「网络配置」>「邮箱配置」。

本录像机的报警联动方式支持邮件报警，如果您想通过邮件的方式接收报警信息，您需要先配置邮件报警功能。

邮件报警功能默认关闭，开启后，页面显示如下。

邮件报警服务	<input checked="" type="checkbox"/>																
SMTP服务器	SMTP服务器IP地址或域名																
SMTP端口	SMTP服务端口																
匿名	<input type="checkbox"/>																
发件人	发件人名称																
发件人地址	发件人邮箱地址																
密码	发件人邮箱密码																
加密方式	不加密																
图片附件	<input type="checkbox"/>																
收件人	<table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>收件人名称</th><th>收件人地址</th><th>测试</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>自定义收件人名称</td><td>收件人邮箱地址</td><td>测试</td></tr><tr><td>2</td><td>自定义收件人名称</td><td>收件人邮箱地址</td><td>测试</td></tr><tr><td>3</td><td>自定义收件人名称</td><td>收件人邮箱地址</td><td>测试</td></tr></tbody></table>	序号	收件人名称	收件人地址	测试	1	自定义收件人名称	收件人邮箱地址	测试	2	自定义收件人名称	收件人邮箱地址	测试	3	自定义收件人名称	收件人邮箱地址	测试
序号	收件人名称	收件人地址	测试														
1	自定义收件人名称	收件人邮箱地址	测试														
2	自定义收件人名称	收件人邮箱地址	测试														
3	自定义收件人名称	收件人邮箱地址	测试														

## 参数说明

标题项	说明
邮件报警服务	开启或关闭邮件报警服务功能。
SMTP 服务器	SMTP 服务器地址。支持 IP 地址和域名地址。
SMTP 端口	SMTP 服务端口。  注意 启用加密后 (SSL 或 TLS)，SMTP 服务端口会改变，用户需自行查询填写。
匿名	匿名发送邮件。 开启后，无需设置发件人信息，包括发件人名称、发件人邮箱信息。  注意 SMTP 服务器地址支持匿名发送邮件时才可使用此功能。
发件人	发件人名称，根据需要自定义。

标题项	说明	
发件人地址	发送邮件的电子邮箱账号。	
密码	发送邮件的电子邮箱账号对应的密码或授权码。	
加密方式	<p>邮件传输加密方式。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 不加密：不进行加密传输。</li> <li>- SSL：安全套接层（Secure Sockets Layer），一种安全协议。利用数据加密、身份验证和消息完整性验证机制，为网络数据的传输提供安全性保证。</li> <li>- TLS：传输层安全（Transport Layer Security）是为网络通信提供安全及数据完整性的一种安全协议。</li> </ul>	
图片附件	<p>是否发送报警图片。</p> <p>开启后，检测到报警时，系统发送报警视频的同时也发送抓拍的图片。</p>	
收件人	序号	收件人编号。
	收件人名称	收件人名称，根据需要自定义。
	收件人地址	收件人的邮箱地址。
	测试	测试邮件是否收发正常。

### 常用邮箱发送服务器

邮箱类型	SMTP 服务器	加密方式	SMTP 端口	说明
QQ	smtp.qq.com	不加密	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 发件人邮箱必须开通 SMTP 服务。</li> <li>- 使用授权码登录录像机</li> </ul>
		SSL	465、587	
		TLS	25	
163	smtp.163.com	不加密	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 发件人邮箱必须开通 SMTP 服务</li> <li>- 使用授权码登录录像机</li> </ul>
		SSL	465、994	
		TLS	25	
Sina	smtp.sina.com	不加密	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 发件人邮箱必须开通 SMTP 服务</li> <li>- 使用授权码登录录像机</li> </ul>
		SSL	465	
		TLS	25	

## 设置邮件报警

**【场景】** 假设您已经使用录像机搭建好监控网络，D1~D4 已连接摄像机。

**【需求】** 如果 D1~D4 发生通道异常，如“摄像机掉线”，将以邮件的形式推送报警信息。

**【方案】** 可以通过设置“异常检测+邮箱配置”功能实现上述需求。假设：

- SMTP 服务器地址：smtp.163.com
- SMTP 服务端口：25
- 发件人电子邮箱：zhangsan@163.com
- 加密方式：不加密
- 收件人电子邮箱：lisi@163.com

### 设置步骤：



设置前，请确保录像机已成功接入互联网。

**步骤 1** 开通发件人邮箱的 SMTP 服务，此处以 163 网易邮箱为例。（如果已开启，跳过）

1. 打开浏览器，登录您的 163 邮箱。点击设置→POP3/SMTP/IMAP。




2. 点击**开启**，然后根据提示操作启用 SMTP 服务并获取授权码。假设发件人邮箱的授权码为 UMXMLQUKADLZNKPU。





## 步骤 2 设置录像机。

1. [登录本地管理页面](#)。
2. 设置通道异常时的报警方式。
  - (1) 点击「配置」>「报警管理」>「异常检测」。
  - (2) 选择“异常类型”为“通道异常”。
  - (3) 选择要进行异常检测的“通道”，本例为“D1~D4”。
  - (4) 选择报警的方式，本例为“发送邮件”。
  - (5) 点击页面底端 **保存**。



3. 设置邮件报警功能。
  - (1) 点击「配置」>「网络配置」>「邮箱配置」。
  - (2) 点击“邮件报警服务”开关至开启状态 .

- (3) 输入 SMTP 服务器地址，本例为“smtp.163.com”；输入 SMTP 服务端口，本例为“25”。
- (4) 设置发件人名称，如“zs”；输入发件人电子邮件地址，本例为“zhangsan@163.com”。
- (5) 输入发件人邮箱的授权码，本例为“UMXMLQUKADLZNKPU”，点击输入框后的图标可明文显示输入的内容。
- (6) 点击“图片附件”开关至开启状态.
- (7) 设置收件人名称，如“lisi”；输入收件人电子邮件地址，本例为“lisi@163.com”。
- (8) 点击 **测试**，如果测试失败，请重新检查您设置的参数。
- (9) 点击页面底端 **保存**。



The screenshot shows a configuration panel for email services. It includes a table for recipients with columns for serial number, name, address, and a test button.

序号	收件人名称	收件人地址	测试
1	lisi	lisi@163.com	测试
2	自定义收件人名称	收件人邮箱地址	测试
3	自定义收件人名称	收件人邮箱地址	测试

----完成

设置完成后，如果系统检测到 D1~D4 通道异常，则将报警信息以及图片以邮件的形式发送给收件人。



# DDNS

## 概述

进入页面：点击「配置」>「网络配置」>「DDNS」。

通过 DDNS 功能，可以将动态变化的 IP 地址（公网 IP 地址）始终映射到一个固定的域名，让互联网用户可以通过固定域名访问录像机。



DDNS	<input type="checkbox"/>
连接状态	未连接
服务提供商	Oray DDNS
服务器地址	ddns.oray.com
域名	在服务商处申请的域名
用户名	在服务商处注册的用户账号
密码	在服务商处注册的用户密码

## 参数说明

标题项	说明
DDNS	开启或关闭 DDNS 服务功能。
连接状态	DDNS 服务的连接状态。
服务提供商	DDNS 服务提供商。
服务器地址	DDNS 服务器地址。 系统已经预置了相应服务提供商的 DDNS 服务器地址。
域名	在 DDNS 服务提供商网站上申请的域名。
用户名	登录 DDNS 服务的用户名/密码。
密码	即在 DDNS 服务提供商网站上注册的登录用户名及对应登录密码。

## 互联网用户使用域名访问录像机 Web 管理页面

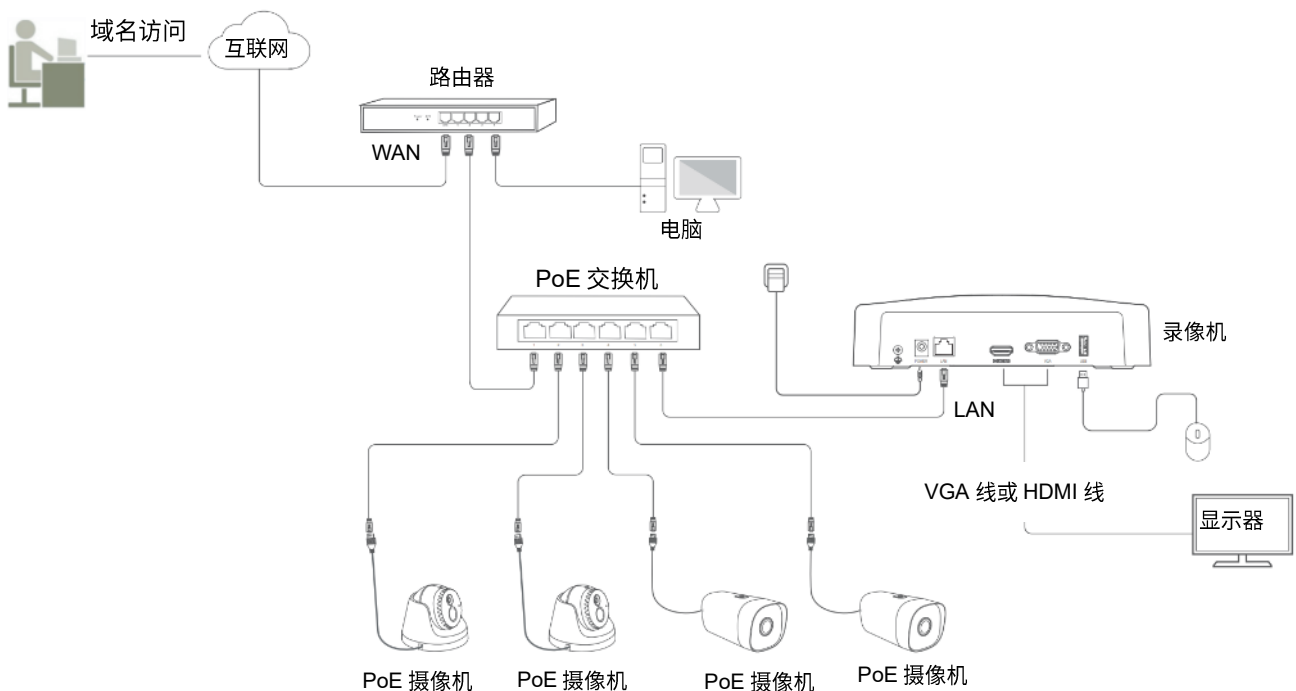
**【场景】** 假设您已经使用录像机搭建好监控网络并接入互联网。

**【需求】** 互联网用户可以通过固定域名访问录像机的 Web 管理页面。

**【方案】** 可以通过设置“DDNS+UPnP”功能实现上述需求。

假设已注册的 DDNS 服务相关信息如下：

- 服务提供商：Dyndns
- 用户名：Tom-Jerry
- 密码：tomjerry123456
- 域名：jointnet.dyndns.org




配置前请确保路由器 WAN 口获取的是公网 IP 地址。

### 设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 设置 DDNS 功能。

1. 点击「配置」>「网络配置」>「DDNS」。
2. 点击“DDNS”开关至开启状态 .
3. 点击下拉菜单选择“服务提供商”，本例为“Dyndns DDNS”。
4. 输入在“服务提供商”网站上申请的域名，本例为“jointnet.dyndns.org”。

5. 输入在 DDNS 服务提供商的网站上注册的登录用户名及对应的登录密码，本例分别为“Tom-Jerry”和“tomjerry123456”。
6. 点击页面底端 **保存**。



The screenshot shows a configuration page for DDNS. At the top, the 'DDNS' toggle switch is turned on. Below it, the '连接状态' (Connection Status) is '未连接' (Not Connected). The '服务提供商' (Service Provider) is set to 'Dyndns DDNS'. The '服务器地址' (Server Address) is '204.13.248.111'. The '域名' (Domain Name) is 'jointnet.dyndns.org'. The '用户名' (Username) is 'Tom-Jerry'. The '密码' (Password) field is filled with 16 dots.

稍等片刻，当连接状态显示为“已连接”时，设置成功。



The screenshot shows the same DDNS configuration page, but now the '连接状态' (Connection Status) is '已连接' (Connected). All other settings remain the same: '服务提供商' is 'Dyndns DDNS', '服务器地址' is '204.13.248.111', '域名' is 'jointnet.dyndns.org', '用户名' is 'Tom-Jerry', and '密码' is masked with dots.

**步骤 3** 设置 UPnP 功能，详细步骤请参考[互联网用户使用 IP 地址访问录像机 Web 管理页面](#)。

----完成

设置完成后，互联网用户使用域名即可成功访问录像机的 Web 管理页面。设置 UPnP 时，如果 HTTPS 外网端口不是默认端口号，访问格式为“https://域名:外网端口”。

在本例中，访问地址为 https://jointnet.dyndns.org。

# UPnP

## 概述

进入页面：点击「配置」>「网络配置」>「UPnP」。

默认情况下，互联网用户不能访问录像机。通过 UPnP 功能，互联网用户可以通过外网 IP 地址访问录像机。

开启 UPnP 功能后，录像机开放指定服务的内网端口与外网端口，并以 LAN IP 地址与内网端口标识相应服务。如果录像机收到来自互联网对外网端口的请求，录像机会将该请求转发到对应内网端口上，从而实现互联网用户通过外网 IP 地址访问录像机。




录像机的 UPnP 功能需要搭配路由器的 UPnP 功能使用。



## 参数说明

标题项	说明
UPnP	开启或关闭 UPnP 功能。
模式	端口映射模式。 <ul style="list-style-type: none"><li>- 自动：系统使用预设的外网端口映射到内网端口，即，自动端口映射。</li><li>- 自定义：系统使用自定义的外网端口映射到内网端口，即，手动端口映射。</li></ul>
端口描述	端口类型。
内网端口	录像机相应服务的端口。 您可以在 <a href="#">端口配置</a> 页面修改端口号。
外网端口	开放给互联网用户访问的端口。 系统预设了外网端口号，端口映射模式为“自定义”时，您可以自定义外网端口号。

标题项	说明
外网 IP 地址	录像机上级路由器的 WAN 口 IP 地址。  <b>提示</b> 端口映射成功后，系统自动填充，无需设置。
状态	各端口映射状态。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 映射成功：内网端口已成功映射到外网端口。</li> <li>- 路由器 UPnP 未开启：录像机的上级路由器未开启 UPnP 功能。</li> <li>- UPnP 未打开：UPnP 功能已关闭。</li> <li>- 映射失败：内网端口未能成功映射到外网端口。建议自定义外网端口为非熟知端口（1024~65535），并检查录像机上级路由器的 UPnP 配置是否正确。</li> </ul>
操作	端口映射模式为“自定义”时支持。 可自定义相应服务的外网端口。

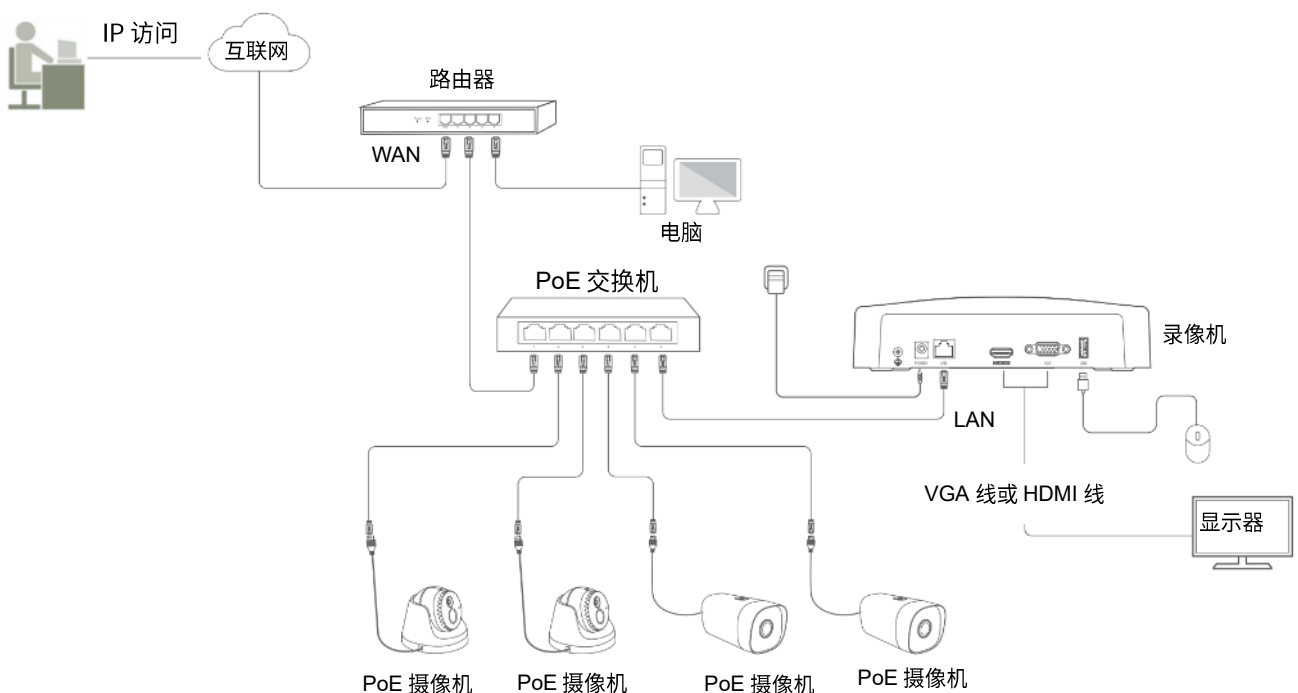
## 互联网用户使用 IP 地址访问录像机 Web 管理页面

**【场景】** 假设您已经使用录像机搭建好监控网络并接入互联网。

**【需求】** 互联网用户访问录像机的 Web 管理页面。

**【方案】** 可以通过设置“UPnP”功能实现上述需求。

假设录像机上级路由器的 WAN 口 IP 地址为 102.33.66.88。




配置前请确保路由器 WAN 口获取的是公网 IP 地址。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 开启录像机的 UPnP 功能。

1. 点击「配置」>「网络配置」>「UPnP」。
2. 点击“UPnP”开关至开启状态 。
3. 点击 **保存**。



提示

如果 HTTPS 服务的端口映射失败，请尝试以下操作：

- 修改模式为“自定义”，并自定义 HTTPS 的外网端口为非熟知端口（1024~65535）。注意：修改外网端口会同步修改内网端口。此时，局域网用户使用录像机的 IP 地址访问 Web 管理页面时，需要加上内网端口号。格式为“https://录像机 IP 地址:内网端口”。
- 检查录像机上级路由器的 UPnP 配置是否正确。

**步骤 3** 开启网络中路由器的 UPnP 功能。

详细设置步骤请参考对应型号路由器的使用说明书。

**----完成**

互联网用户使用“https://路由器 WAN 口当前的 IP 地址”可以成功访问录像机 Web 管理页面。如果 HTTPS 服务的外网端口不是默认端口号，访问格式为“https://路由器 WAN 口当前的 IP 地址:外网端口”。

在本例中，访问地址为 https://102.33.66.88。

## 4.6.6 系统配置

在系统配置页面，您可以设置录像机的基本信息、设置系统时间、管理登录用户以及配置预览参数。

### 基本配置


#### 概述

进入页面：点击「配置」>「系统配置」>「基本配置」。

在这里，您可以设置录像机的基本参数，如设备名称、语言、输出分辨率、操作密码。



#### 参数说明

标题项	说明
设备名称	录像机的名称。可根据需要修改。
语言	管理页面显示的语言。可根据需要修改。
输出分辨率	录像机的输出分辨率。不同显示器的分辨率不同，请根据实际情况修改。
操作密码	页面闲置超时重新登录开关。 <ul style="list-style-type: none"><li>- 开启：默认状态。您进入录像机的管理页面后，如果在<a href="#">屏保时间</a>（默认 5 分钟，可根据需要修改）内没有任何操作，系统将自动退出登录并返回“预览”页面。如果要进入管理页面，需重新登录。</li><li>- 关闭：不受“页面闲置超时需重新登录”的限制，除非注销登录或录像机重启。</li></ul> <p> <b>提示</b></p> 仅管理员用户 admin 支持。


#### 关闭操作密码

若您想即使在“屏保时间”内没有任何操作，进入管理页面时也不需要重新登录，您可以关闭“操作密码”。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「配置」>「系统配置」>「基本配置」。

**步骤 3** 点击“操作密码”开关至关闭状态 。

**步骤 4** 点击页面底端 **保存**。



---完成

设置完成后，即使在“屏保时间”内没有任何操作，进入管理页面时也不需要重新登录。

## 时间设置

### 概述

进入页面：点击「配置」>「系统配置」>「时间设置」。

在这里，您可以设置录像机的系统时间。

为了保证录像机基于时间的功能正常生效，需要确保录像机的系统时间准确。录像机支持[网络校时](#)和[手动校时](#)两种时间设置方式，默认为“网络校时”。





## 参数说明

标题项	说明
系统时间	录像机当前的系统时间。
时区	录像机当前所在地区的标准时区。
日期格式	录像机系统时间的格式。
校时方式	录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>
日期	仅“手动校时”支持。
时间	手动设置录像机的日期和时间。
NTP 服务器地址	仅“网络校时”支持。 时间服务器地址与端口。
NTP 服务端口	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, 录像机根据“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。 录像机向 NTP 服务器校准系统时间的时间间隔。
夏令时	开启或关闭夏令时功能。 夏令时是为了节约能源实行的一种时间制度, 在这一制度实行期间所采用的统一时间称为“夏令时间”。如果录像机所在的国家或地区实行夏令时制, 请开启夏令时功能。
类型	夏令时类型。请根据当地实行的夏令时制度选择。
开始时间	夏令时的开始时间和结束时间。
结束时间	
偏移时间	实行夏令时期间的的时间偏移量。例如: 国家或地区实行的夏令时制度是将时间调快一个小时, 那么“偏移时间”应设置为 60 分钟。

## 手动校准系统时间

手动设置录像机的系统时间, 一般用于录像机未联网时使用。

### 方法 1

此方法适用于关闭专业配置的情况。使用此方法设置系统时间时, 如果录像机已联网, 则系统时间将自动根据“校时周期”同步 NTP 服务器。

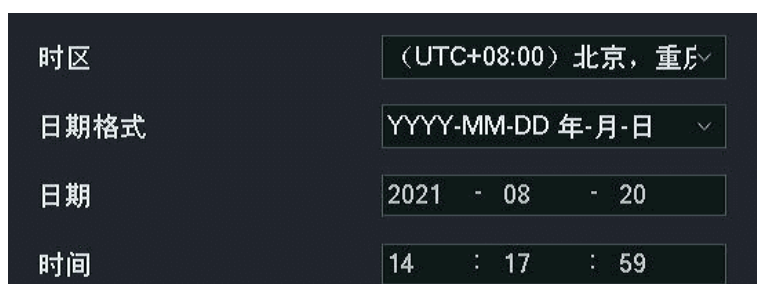
**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「配置」>「系统配置」>「时间设置」。

**步骤 3** (可选) 选择系统时间显示格式。

**步骤 4** 设置日期和时间。

**步骤 5** 点击页面底端 **保存**。



The screenshot shows a configuration panel with the following fields:

时区	(UTC+08:00) 北京, 重庆
日期格式	YYYY-MM-DD 年-月-日
日期	2021 - 08 - 20
时间	14 : 17 : 59

----完成

设置完成后，您可以点击左下角的“打开专业配置”，查看页面的“系统时间”是否准确。

## 方法 2

此方法适用于打开专业配置的情况。

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「配置」>「系统配置」>「时间设置」。

**步骤 3** (可选) 选择系统时间显示格式。

**步骤 4** 选择“校时方式”为“手动校时”。

**步骤 5** 设置日期和时间。

**步骤 6** 点击页面底端 **保存**。



The screenshot shows a configuration panel with the following fields:

系统时间	2021-08-20 14:21:04
时区	(UTC+08:00) 北京, 重庆
日期格式	YYYY-MM-DD 年-月-日
校时方式	<input checked="" type="radio"/> 手动校时 <input type="radio"/> 网络校时
日期	2021 - 08 - 20
时间	14 : 21 : 04

----完成

设置完成后，您可以查看当前页面的“系统时间”是否准确。

## 通过网络校准系统时间

此方式适用于打开专业配置的情况。

录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、校时周期。摄像机联网方法请参考[联网设置](#)。

设置步骤：

- 步骤 1** [登录本地管理页面](#)。
- 步骤 2** 点击「配置」>「系统配置」>「时间设置」。
- 步骤 3** 选择录像机所在时区。
- 步骤 4** （可选）选择系统时间显示格式。
- 步骤 5** 选择“校时方式”为“网络校时”。
- 步骤 6** 点击页面底端 **保存**。

系统时间	2022-03-30 17:49:11	
时区	<input type="text" value="(UTC+08:00) 北京, 重庆"/>	
日期格式	<input type="text" value="YYYY-MM-DD 年-月-日"/>	
校时方式	<input type="radio"/> 手动校时 <input checked="" type="radio"/> 网络校时	
NTP 服务器地址	<input type="text" value="time.windows.com"/>	
NTP 服务端口	<input type="text" value="123"/>	
校时周期	<input type="text" value="10"/>	分钟（范围：1~10080）


----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。

## 开启夏令时

如果录像机所在的国家或地区实行夏令时制度，请开启夏令时。

设置步骤：

- 步骤 1** [登录本地管理页面](#)。
- 步骤 2** 点击「配置」>「系统配置」>「时间设置」。
- 步骤 3** 点击“夏令时”开关至开启状态 。
- 步骤 4** 设置夏令时类型。

**步骤 5** 设置实行夏令时的开始时间和结束时间。

**步骤 6** 设置实行夏令时期间的时间偏移量。

**步骤 7** 点击页面底端 **保存**。



夏令时

类型  日期  星期

开始时间 1月 1 00:00

结束时间 1月 1 00:00

偏移时间 60 分钟

**---完成**

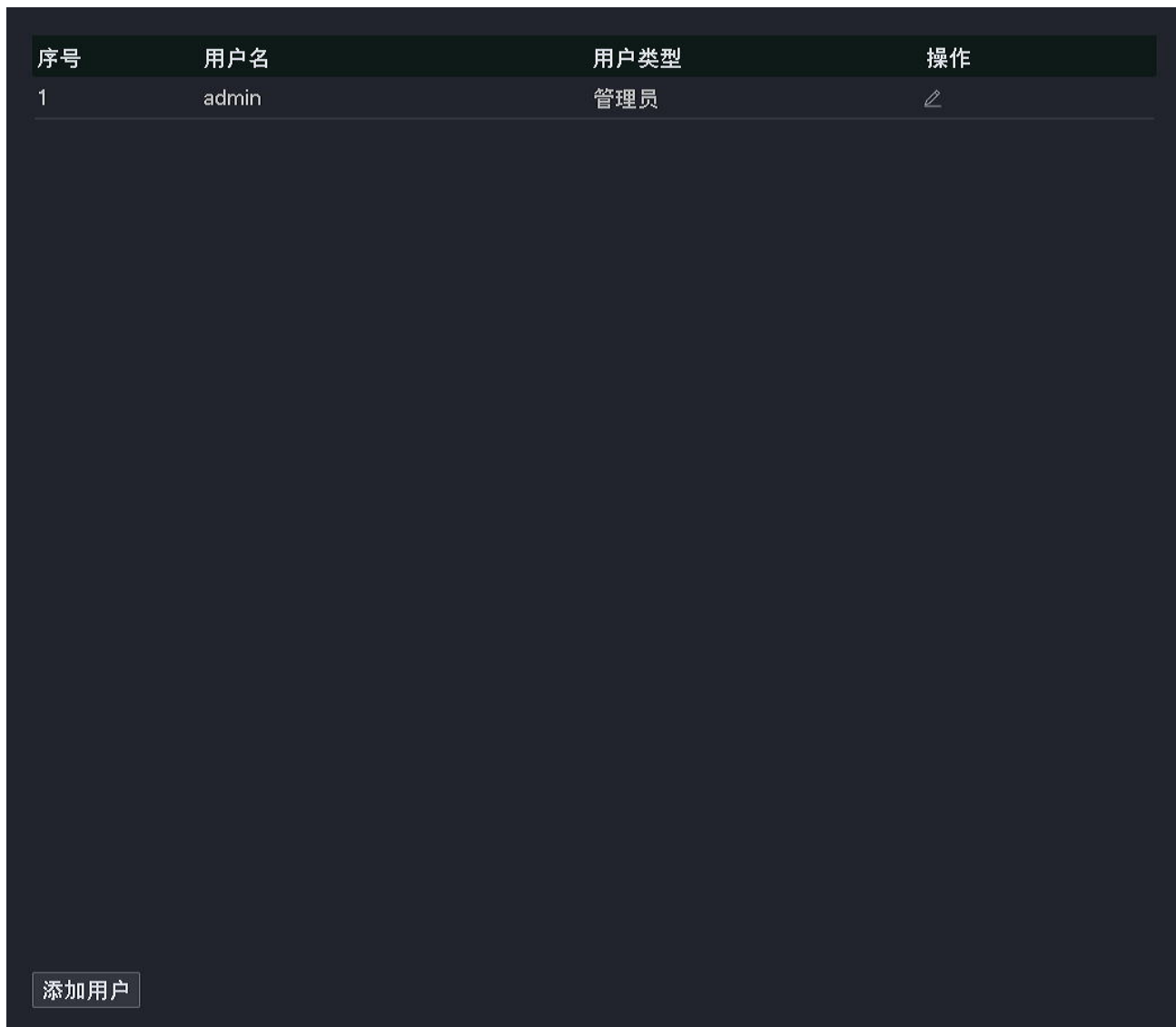
设置完成后，系统时间将在设置的时间段实行该时区的夏令时制度，您可以查看当前页面的“系统时间”是否校对准确。

# 用户管理

## 概述



进入页面：点击「配置」>「系统配置」>「用户管理」。

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



## 参数说明

标题项	说明
序号	登录账号编号。
用户名	允许登录管理页面的用户名。
用户类型	登录账号类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>- 管理员：使用此类型账号登录录像机后，您可以添加登录账号、查看/修改录像机的所有配置。</li><li>- 普通用户：使用此类型账号登录录像机后，具有本地权限和通道权限，允许的权限项以管理员分配为准。</li></ul>

标题项	说明
	可对登录账号进行如下操作：
操作	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 点击  可以修改该账号的用户名、密码、权限等，管理员账号与普通账号支持编辑的项不同，请以实际页面显示为准。</li> <li>- 点击  可以删除该账号，管理员账号不支持删除。</li> </ul>

录像机支持管理员用户添加普通用户并对其分配权限。点击右下角 **添加用户** 可以添加登录账号。

### 添加用户

用户名

密码

确认密码

图形解锁

权限 本地权限 远程权限 通道权限

全选

配置  维护

关机/重启

### 参数说明

标题项	说明
用户名	进入管理页面的登录用户名与密码。
密码	再一次输入登录密码。
图形解锁	是否使用图形登录管理页面。 开启后，需根据提示绘制解锁图形。
权限	账号的权限。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 本地权限：本地操作权限，如配置、维护以及关机/重启。</li> <li>- 远程权限：远程管理权限，如配置与系统管理。</li> <li>- 通道权限：允许操作的通道及通道权限，如预览、回放。</li> </ul>

## 添加用户

假设管理员要为张三添加登录账号，具体要求如下。

- 同时支持密码登录和图形登录。
- 可以进行配置与维护的本地权限。
- 可以进行配置操作的远程权限。
- 可以对 D1~D3 进行预览和回放的通道权限。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「配置」>「系统配置」>「用户管理」。

**步骤 3** 添加登录用户账号。

1. 点击页面下方的 **添加用户**。
2. 设置允许登录的用户名与密码，下图仅供示例说明。
3. 在“确认密码”输入框再一次输入登录密码。
4. 开启“图形解锁”并根据提示绘制解锁图形。



5. 设置该账号的管理权限。

(1) 设置该账号的本地权限，本例为“配置”与“维护”。



(2) 点击远程权限页签，设置该账号的远程权限，本例为“配置”。



(3) 点击通道权限页签，设置该账号的相关通道权限，本例为“D1~D3 的预览与回放权限”。



**步骤 4** 点击 **保存**。



----完成

设置完成后，使用用户名“zhangsan”登录时，同时支持密码和图形登录，本地管理时，可以进行配置与维护操作，可以回放和预览 D1~D3 的录像；远程访问时，可以进行“配置”章节的操作。

序号	用户名	用户类型	操作
1	admin	管理员	✎
2	zhangsan	普通用户	✎ 🗑️




## 修改用户信息

假设您要修改用户名为“zhangsan”的登录解锁图形。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「配置」>「系统配置」>「用户管理」。

**步骤 3** 找到要修改登录解锁图形的用户名，点击。

序号	用户名	用户类型	操作
1	admin	管理员	
2	zhangsan	普通用户	 

**步骤 4** 输入管理员密码。

**步骤 5** 点击图形解锁图标，根据提示绘制解锁图形。

**步骤 6** 点击 **保存**。

### 编辑

用户名

管理员密码

修改密码

密码

确认密码

图形解锁  

权限  本地权限  远程权限  通道权限

- 全选
- 配置  维护
- 关机/重启

----完成

# 预览配置


## 概述

进入页面：点击「配置」>「系统配置」>「预览配置」。

在这里，您可以修改录像机的预览信息，包括轮巡停留时长、单屏报警时长、屏保时间、预览默认分屏。

轮巡停留时长	5	秒
单屏报警时长	5	秒
屏保时间	5	分钟
预览默认分屏	4	分屏

## 参数说明

标题项	说明
轮巡停留时长	在“预览”页面轮巡预览时，画面停留的时长。
单屏报警时长	报警方式为“画面单屏显示”且触发报警时，单屏显示报警画面的时长。
屏保时间	页面闲置超时时间。 进入录像机的管理页面后，如果在“屏保时间”内没有任何操作，系统将自动退出登录并返回“预览”页面。  <b>提示</b> 0 表示不进行屏保保护。
预览默认分屏	预览页面单屏默认分屏数量，可根据实际情况修改。

## 设置屏保时间

假设您要延长页面超时重新登录的时间。

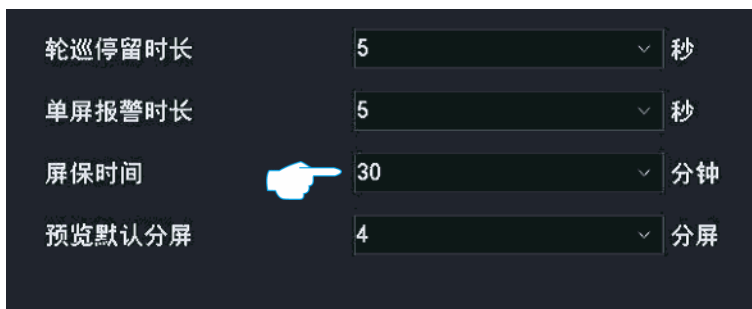
设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「配置」>「系统配置」>「预览配置」。

**步骤 3** 点击“屏保时间”的下拉菜单，选择相应时间，如“30 分钟”。

**步骤 4** 点击页面底端 **保存**。



---完成

设置完成后，您进入录像机的管理页面后，如果在 30 分钟内没有任何操作，系统将自动退出登录并返回“预览”页面。如果要进入管理页面，需重新登录。

## 4.7 维护

在维护页面，您可以查看录像机的设备信息和通道信息；还可以对录像机进行维护操作，包括设备升级、设备日志查看/导出、网络检测和设备维护。

### 4.7.1 设备信息

进入页面：点击「维护」>「设备信息」。此处以型号为 N6P-4H 的录像机为例。

在这里，您可以查看录像机的基本信息，包括设备名称、设备型号、软件版本、软件发布时间、系统时间等。

设备名称	Tenda NVR
设备型号	N6P-4H
设备序列号	2105C2910100000098
UUID	OA96064059
软件版本	V12.1.3.111
发布时间	2022-03-22
系统时间	2022-03-30 19:11:17
运行时间	0天09小时25分钟

#### 参数说明

标题项	说明
设备名称	录像机的名称。
设备型号	录像机的型号。
设备序列号	录像机的序列号 (S/N) 。
软件版本	录像机当前系统软件的版本号。
UUID	UUID, Universal Unique Identifier, 通用唯一标识符, 标识录像机的唯一性。 通过“腾达安防 App”添加录像机时, 可以使用 UUID 号添加。
发布时间	录像机当前系统软件的发布时间。
系统时间	录像机当前的系统时间。
运行时间	录像机最近一次启动后连续运行的时长。

## 4.7.2 通道信息

进入页面：点击「维护」>「通道信息」。此处以型号为 N6P-4H 的录像机为例。

在这里，您可以查看录像机的通道信息，包括通道名称，摄像机的型号、IP 地址、状态、以及主码流/子码流的分辨率、帧率、码率等。

通道	通道名称	IP地址	型号	状态	码流类型	分辨率	帧率	码率	编码格式
1	Tenda IPC	192.168.254.117	KIT7-PRS	● 在线	主码流	2560*1440	25fps	3391kbps	H.265
2	Tenda IPC	192.168.254.181	KIT7-PRS	● 在线	主码流	2560*1440	25fps	2077kbps	H.265
3	Tenda IPC	192.168.254.191	KIT7-PRS	● 在线	主码流	2560*1440	25fps	172kbps	H.265
4	Tenda IPC	192.168.254.102	KIT7-PRS	● 在线	主码流	2560*1440	25fps	2827kbps	H.265

### 参数说明

标题项	说明
通道	摄像机所在的通道号。
通道名称	摄像机所在通道的名称。
IP 地址	摄像机的 IP 地址。
型号	摄像机的型号。
状态	摄像机的状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>- 连接中...（正在登录...）：录像机正在尝试登录摄像机。</li><li>- 在线：录像机成功添加摄像机，您可以通过录像机管理页面查看或管理该摄像机。</li><li>- 异常：录像机添加摄像机失败，详细异常原因如下。<ul style="list-style-type: none"><li>● 摄像机断线：摄像机未连接到录像机。</li><li>● 网络断线：摄像机与录像机之间网络断开。请确保摄像机与录像机之间网络连接正常，网络参数配置正确。</li><li>● 用户名或密码错误：摄像机的用户名或密码错误。</li><li>● 用户已被锁定：摄像机的登录用户已被锁定。</li></ul></li></ul>
码流类型	摄像机的码流类型。支持主码流与子码流。
分辨率	摄像机视频的分辨率。分辨率越高，图像越清晰，细节展示更明显。
帧率	摄像机视频的帧率。帧率越高，图像越流畅。

标题项	说明
码率	摄像机视频文件单位时间内使用的数据流量。码率越大，画质越好。
编码格式	摄像机视频的编码标准。

## 4.7.3 设备升级

进入页面：点击「维护」>「设备升级」。

通过软件升级，可以使录像机获得新增功能或更稳定的性能。录像机暂时仅支持“本地升级”。



- 为避免录像机损坏，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，请勿断开录像机电源，否则可能会导致升级失败或录像机损坏。

### 方法 1

适用于录像机不能同时接鼠标和 USB 存储设备的情况。

**步骤 1** 访问 Tenda 官网 [www.tenda.com.cn](http://www.tenda.com.cn)，下载对应型号录像机最新的升级文件到本地电脑并解压。

**步骤 2** 将升级文件存入 USB 存储设备的根目录。



录像机可识别格式为 FAT32、exFAT、NTFS 的 USB 存储设备。

**步骤 3** [登录本地管理页面](#)，升级软件。

1. 点击「维护」>「设备升级」，点击 **本地升级**。



2. 1 分钟内，拔出鼠标并将存有升级文件的 USB 存储设备接到录像机的 USB 口。



系统会自动校验并选择 USB 存储设备中适配当前录像机型号的最新版本升级文件进行升级。

**---完成**

系统检测到升级文件后，会自动升级，请耐心等待。

升级完成后，拔掉 USB 存储设备，重新插上鼠标进入录像机的管理页面，在“设备升级”页面查看录像机的“当前版本”，确认与您刚才升级的软件版本相同。

## 方法 2

适用于录像机可以同时接鼠标和 USB 存储设备的情况。



如果录像机只有 1 个 USB 口或 USB 口已被占用完，需自备 USB 集线器。

**步骤 1** 访问 Tenda 官网 [www.tenda.com.cn](http://www.tenda.com.cn)，下载对应型号录像机最新的升级文件到本地电脑并解压。

**步骤 2** 将升级文件存入 USB 存储设备的根目录，然后将 USB 存储设备接到录像机的 USB 口。



录像机可识别格式为 FAT32、exFAT、NTFS 的 USB 存储设备。

**步骤 3** [登录本地管理页面](#)，升级软件。

1. 点击「维护」>「设备升级」，点击 **本地升级**。



2. 点击下拉菜单，选择您的 USB 存储设备，然后选择升级文件（文件后缀为.bin），点击 **升级**。



----完成


页面会出现升级进度提示，请耐心等待。升级完成后，重新进入录像机的管理页面，在“设备升级”页面查看录像机的“当前版本”，确认与您刚才升级的软件版本相同。

## 4.7.4 设备日志

### 概述

进入页面：点击「维护」>「设备日志」。

系统日志记录了设备的运行状态、配置信息、报警信息、异常情况等。您可以通过系统日志查看报警信息，排查问题等，建议定期查询以及备份日志。



The screenshot displays a web-based log management interface. At the top, there is a filter section with a dropdown menu set to '全部' (All). Below this are input fields for '开始时间' (Start Time) and '结束时间' (End Time), both set to '2022-03-30 00:00:00'. A '查询' (Search) button is located to the right. The main area contains a table with the following columns: '序号' (Serial Number), '时间' (Time), '类型' (Type), and '详情' (Details). The table lists 24 log entries, including network failures, user logins, configuration changes, and video loss events. At the bottom right of the table area, it shows '共100项' (Total 100 items) and a pagination control with '1' selected. A '导出日志' (Export Log) button is located at the bottom left of the interface.

序号	时间	类型	详情
1	2022-03-30 04:38:11	Exception	Network Failure{"Network Failure":"eth0.1"}
2	2022-03-30 04:38:17	Information	Network Recovery{"Network Recovery":"eth0.1"}
3	2022-03-30 04:38:38	Exception	Network Failure{"Network Failure":"eth0.1"}
4	2022-03-30 04:38:51	Information	Network Recovery{"Network Recovery":"eth0.1"}
5	2022-03-30 09:22:44	Operation	User Login{"Address":"","LoginAs":"Local","Session":"205"}
6	2022-03-30 09:37:24	Configuration	Modify Configuration{"Config Name":"NetNvr","New Config":"","Old Con
7	2022-03-30 09:37:24	Operation	Add IPC{"Channel":2,"IPAddr":"192.168.254.190","Prot":2020,"Protoco
8	2022-03-30 09:37:31	Exception	Login IPC Fail{"Channel":2,"IPAddr":"192.168.254.190","Result":"Login
9	2022-03-30 09:37:51	Configuration	Modify Configuration{"Config Name":"NetNvr","New Config":"","Old Con
10	2022-03-30 09:37:51	Operation	Delet IPC{"Channel":2,"IPAddr":"192.168.254.190","Session":"205"}
11	2022-03-30 09:37:51	Exception	Video Lost{"Channel":"2"}
12	2022-03-30 09:45:34	Configuration	Modify Configuration{"Config Name":"VideoWidget","New Config":"","O
13	2022-03-30 09:45:34	Operation	Shutdown{"Shutdown Time":"2000-00-00 00:00:00"}
14	2022-03-30 09:45:37	Operation	Start Up{"Disk":1,"Flag":"1"}
15	2022-03-30 09:45:37	Configuration	Modify Configuration{"Config Name":"LoginSet","New Config":"","Old C
16	2022-03-30 09:45:37	Exception	Video Lost{"Channel":"1"}
17	2022-03-30 09:45:37	Exception	Video Lost{"Channel":"2"}
18	2022-03-30 09:45:37	Exception	Video Lost{"Channel":"3"}
19	2022-03-30 09:45:37	Exception	Video Lost{"Channel":"4"}
20	2022-03-30 09:46:58	Operation	Modify Password{"Modify User":"admin","Session":"1"}
21	2022-03-30 09:46:58	Configuration	Modify Configuration{"Config Name":"LoginSet","New Config":"","Old C
22	2022-03-30 09:46:58	Configuration	Modify Configuration{"Config Name":"NetCommon","New Config":"","Ol
23	2022-03-30 09:46:58	Configuration	Modify Configuration{"Config Name":"NetCommon","New Config":"","Ol
24	2022-03-30 09:47:01	Configuration	Modify Configuration{"Config Name":"NetNvr","New Config":"","Old Con

### 查询系统日志

假设您要查看 2021-7-1 00:00:00~2021-7-20 00:00:00 的异常日志信息。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「维护」>「设备日志」。

**步骤 3** 选择“类型”为“异常”。

**步骤 4** 选择“开始时间”和“结束时间”，本例为“2021-7-1 00:00:00~2021-7-20 00:00:00”。

**步骤 5** 点击 **查询**。



类型

开始时间  结束时间

----完成

查询完成，您可以根据需要查看相关信息。

类型

开始时间  结束时间

序号	时间	类型	详情
1	2021-07-08 16:26:16	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "1"}
2	2021-07-12 17:12:17	Exception	Network Failure{"Network Failure": "eth0"}
3	2021-07-12 17:12:35	Exception	Network Failure{"Network Failure": "eth0"}
4	2021-07-12 17:12:58	Exception	Network Failure{"Network Failure": "eth0"}
5	2021-07-12 17:40:45	Exception	Video Recover{"Channel": "1"}
6	2021-07-13 10:22:43	Exception	Video Recover{"Channel": "2"}
7	2021-07-13 10:53:22	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "2"}
8	2021-07-13 10:55:13	Exception	Video Lost{"Channel": "2"}
9	2021-07-13 10:55:21	Exception	Video Recover{"Channel": "2"}
10	2021-07-13 10:55:21	Exception	Video Recover{"Channel": "3"}
11	2021-07-13 10:55:21	Exception	Login IPC Fail{"Channel": "2", "IPCAddr": "10.251.251.153", "Result": "Error Username
12	2021-07-13 10:56:08	Exception	Video Lost{"Channel": "2"}
13	2021-07-13 10:56:19	Exception	Video Recover{"Channel": "2"}
14	2021-07-13 14:52:29	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "3"}
15	2021-07-13 14:52:53	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "3"}
16	2021-07-13 14:53:06	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "3"}
17	2021-07-13 16:45:32	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "3"}
18	2021-07-13 16:45:45	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "3"}
19	2021-07-13 17:25:58	Exception	Video Lost{"Channel": "3"}
20	2021-07-14 11:25:47	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "2"}
21	2021-07-14 11:31:53	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "2"}
22	2021-07-14 15:18:55	Exception	Video Recover{"Channel": "3"}
23	2021-07-15 10:11:53	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "2"}
24	2021-07-15 11:16:33	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "2"}
25	2021-07-16 16:47:48	Exception	Video Lost{"Channel": "4"}

共34项 << 1/1 >> 1

## 导出系统日志

假设您要导出 2021-7-1 00:00:00~2021-7-20 00:00:00 的异常日志信息。



录像机可识别格式为 FAT32、exFAT、NTFS 的 USB 存储设备。

### 方法 1

适用于录像机不能同时接鼠标和 USB 存储设备的情况。

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「维护」>「设备日志」。

**步骤 3** 选择“类型”为“异常”。

**步骤 4** 选择“开始时间”和“结束时间”，本例为“2021-7-1 00:00:00~2021-7-20 00:00:00”。

**步骤 5** 点击 。

类型 异常

开始时间 2021 - 07 - 01 00 : 00 : 00 结束时间 2021 - 07 - 20 00 : 00 : 00 查询

**步骤 6** 点击页面下方 **导出日志**。

类型 异常

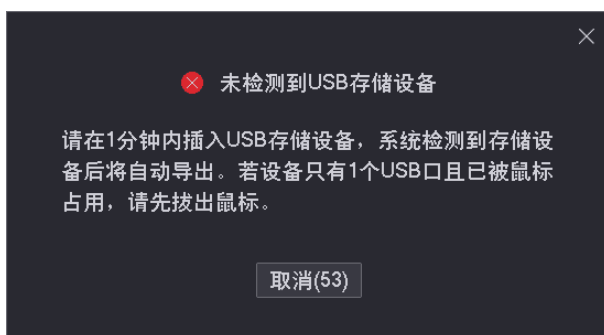
开始时间 2021 - 07 - 01 00 : 00 : 00 结束时间 2021 - 07 - 20 00 : 00 : 00 查询

序号	时间	类型	详情
1	2021-07-08 16:26:16	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "1"}
2	2021-07-12 17:12:17	Exception	Network Failure{"Network Failure": "eth0"}
3	2021-07-12 17:12:35	Exception	Network Failure{"Network Failure": "eth0"}
4	2021-07-12 17:12:58	Exception	Network Failure{"Network Failure": "eth0"}
5	2021-07-12 17:40:45	Exception	Video Recover{"Channel": "1"}
6	2021-07-13 10:22:43	Exception	Video Recover{"Channel": "2"}
7	2021-07-13 10:53:22	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "2"}
8	2021-07-13 10:55:13	Exception	Video Lost{"Channel": "2"}
9	2021-07-13 10:55:21	Exception	Video Recover{"Channel": "2"}
10	2021-07-13 10:55:21	Exception	Video Recover{"Channel": "3"}
11	2021-07-13 10:55:21	Exception	Login IPC Fail{"Channel": "2", "IPCAddr": "10.251.251.153", "Result": "Error Username"}
12	2021-07-13 10:56:08	Exception	Video Lost{"Channel": "2"}
13	2021-07-13 10:56:19	Exception	Video Recover{"Channel": "2"}
14	2021-07-13 14:52:29	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "3"}
15	2021-07-13 14:52:53	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "3"}
16	2021-07-13 14:53:06	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "3"}
17	2021-07-13 16:45:32	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "3"}
18	2021-07-13 16:45:45	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "3"}
19	2021-07-13 17:25:58	Exception	Video Lost{"Channel": "3"}
20	2021-07-14 11:25:47	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "2"}
21	2021-07-14 11:31:53	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "2"}
22	2021-07-14 15:18:55	Exception	Video Recover{"Channel": "3"}
23	2021-07-15 10:11:53	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "2"}
24	2021-07-15 11:16:33	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "2"}
25	2021-07-16 16:47:48	Exception	Video Lost{"Channel": "4"}

共34项 << 1/1 >> 1 →

**导出日志**

**步骤 7** 1 分钟内，拔出鼠标并将 USB 存储设备接到录像机的 USB 口。



----完成

后缀为.txt 格式的系统日志将被导出到 USB 存储设备的根目录下。

## 方法 2

适用于录像机可以同时接鼠标和 USB 存储设备的情况。




如果录像机只有 1 个 USB 口或 USB 口已被占用完，需自备 USB 集线器。

**步骤 1** 将 USB 存储设备接到录像机的 USB 口。

**步骤 2** [登录本地管理页面](#)，导出系统日志。

1. 点击「维护」>「设备日志」。
2. 选择“类型”为“异常”。
3. 选择“开始时间”和“结束时间”，本例为“2021-7-1 00:00:00~2021-7-20 00:00:00”。
4. 点击 **查询**，然后点击右下角 **导出日志**。



类型 异常

开始时间 2021 - 07 - 01 00 : 00 : 00 结束时间 2021 - 07 - 20 00 : 00 : 00 查询

序号	时间	类型	详情
1	2021-07-08 16:26:16	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "1"}
2	2021-07-12 17:12:17	Exception	Network Failure{"Network Failure": "eth0"}
3	2021-07-12 17:12:35	Exception	Network Failure{"Network Failure": "eth0"}
4	2021-07-12 17:12:58	Exception	Network Failure{"Network Failure": "eth0"}
5	2021-07-12 17:40:45	Exception	Video Recover{"Channel": "1"}
6	2021-07-13 10:22:43	Exception	Video Recover{"Channel": "2"}
7	2021-07-13 10:53:22	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "2"}
8	2021-07-13 10:55:13	Exception	Video Lost{"Channel": "2"}
9	2021-07-13 10:55:21	Exception	Video Recover{"Channel": "2"}
10	2021-07-13 10:55:21	Exception	Video Recover{"Channel": "3"}
11	2021-07-13 10:55:21	Exception	Login IPC Fail{"Channel": "2", "IPCAAddr": "10.251.251.153", "Result": "Error Username"}
12	2021-07-13 10:56:08	Exception	Video Lost{"Channel": "2"}
13	2021-07-13 10:56:19	Exception	Video Recover{"Channel": "2"}
14	2021-07-13 14:52:29	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "3"}
15	2021-07-13 14:52:53	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "3"}
16	2021-07-13 14:53:06	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "3"}
17	2021-07-13 16:45:32	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "3"}
18	2021-07-13 16:45:45	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "3"}
19	2021-07-13 17:25:58	Exception	Video Lost{"Channel": "3"}
20	2021-07-14 11:25:47	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "2"}
21	2021-07-14 11:31:53	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "2"}
22	2021-07-14 15:18:55	Exception	Video Recover{"Channel": "3"}
23	2021-07-15 10:11:53	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "2"}
24	2021-07-15 11:16:33	Exception	IPC Disconnect{"Channel": "2"}
25	2021-07-16 16:47:48	Exception	Video Lost{"Channel": "4"}

共34项 << 1/1 >> 1

**导出日志**

5. 点击下拉菜单，选择您的 USB 存储设备，点击 **导出**。



----完成

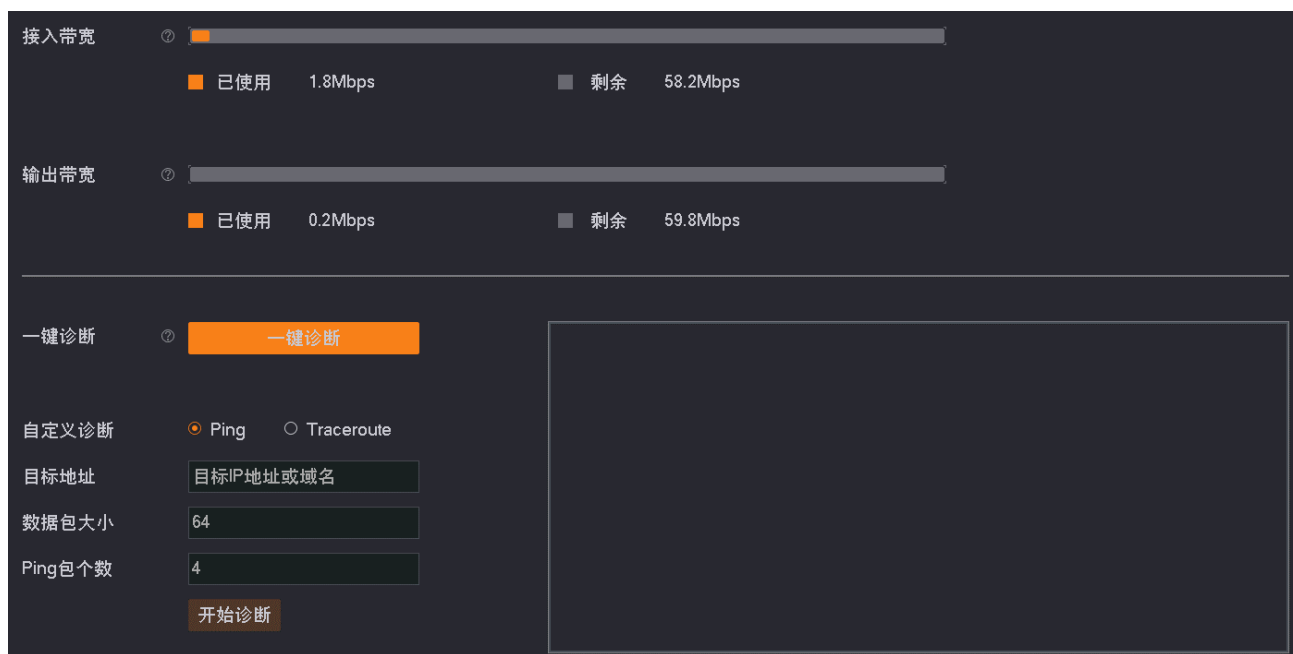
后缀为.txt 格式的系统日志将被导出到 USB 存储设备的根目录下。

## 4.7.5 网络检测

### 概述

进入页面：点击「维护」>「网络检测」。

在这里，您可以查看录像机的带宽使用情况，进行网络检测。



### 参数说明

标题项	说明
接入带宽	显示录像机接入带宽（用于接收摄像机数据的带宽）的使用情况。带宽不足时不能再添加摄像机。
输出带宽	显示录像机输出带宽（用于转发摄像机数据的带宽）的使用情况。带宽不足时不能实现远程预览、回放及下载。
一键诊断	一键检测录像机网络连通性和所有通道的网络质量。
自定义诊断	网络诊断方式。 <ul style="list-style-type: none"><li>- Ping：用于检测网络的连通性和连通质量。</li><li>- Traceroute：用于检测数据包从录像机到目标主机所经过的路由。</li></ul>
目标地址	要检测的目标地址，支持 IP 地址和域名。
数据包大小	单个数据包大小。仅“Ping”支持。
Ping 包个数	单次 Ping 检测的数据包个数。仅“Ping”支持。
最大跳数	仅“Traceroute”支持。 Traceroute 检测的最大跳数（最大生存时间），即数据包从录像机 LAN 出去后，到达目标地址最多可经过的路由数量。

## 执行一键诊断

假设要检测录像机网络连通性和所有通道的网络质量。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「维护」>「网络检测」。

**步骤 3** 点击 **一键诊断**。



---完成

诊断结果将显示在页面右侧。如下图示。

A screenshot of a dark-themed interface showing diagnostic results. It is divided into two main sections: '网络连通性' (Network Connectivity) and '通道网络质量' (Channel Network Quality).

网络连通性	
网关连通性	正常
互联网连通性	正常
云服务连通性	正常

通道网络质量		
通道	延迟	丢包率
D1	0.52ms	0%
D2	0.42ms	0%
D3	0.40ms	0%
D4	0.50ms	0%

### 参数说明

标题项	说明	
网络连通性	网关连通性	录像机与网关的连通性。
	互联网连通性	录像机与互联网的连通性。
	云服务连通性	录像机与云平台的连通性。
通道网络质量	通道	录像机通道号。
	延迟	数据包从录像机到摄像机往返一次所需的平均时间。
	丢包率	丢失的数据包总数与发送数据包总数的比值。

## 执行 Ping 检测

假设要检测录像机到百度（www.baidu.com）的链路是否畅通。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「维护」>「网络检测」。

**步骤 3** 选择“自定义诊断”为“Ping”。

**步骤 4** 输入目的 IP 地址或域名，本例为“baidu.com”。

**步骤 5** 设置 Ping 发送的数据包的大小，建议保持默认设置。

**步骤 6** 设置 Ping 发送的数据包的个数，建议保持默认设置。

**步骤 7** 点击 **开始诊断**。



自定义诊断  Ping  Traceroute

目标地址

数据包大小

Ping包个数

**开始诊断**

----完成

诊断结果将显示在页面右侧。如下图示。

```
PING baidu.com(220.181.38.251): 56 data bytes
64 bytes from 220.181.38.251: seq=0 ttl=49 time=38.734 ms
64 bytes from 220.181.38.251: seq=1 ttl=49 time=43.368 ms
64 bytes from 220.181.38.251: seq=2 ttl=49 time=37.762 ms
64 bytes from 220.181.38.251: seq=3 ttl=49 time=37.532 ms
220.181.38.251的Ping统计信息:
数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失)
往返行程的估计时间 (以毫秒为单位):
最短 = 37.5ms, 最长 = 43.4ms, 平均 = 39.3ms
```

## 执行 Traceroute 检测

假设要检测录像机到百度（www.baidu.com）所经过的路由。

设置步骤：

- 步骤 1** [登录本地管理页面](#)。
- 步骤 2** 点击「维护」>「网络检测」。
- 步骤 3** 选择“自定义诊断”为“Traceroute”。
- 步骤 4** 输入目的 IP 地址或域名，本例为“www.baidu.com”。
- 步骤 5** 设置最大跳数，建议保持默认设置。
- 步骤 6** 点击 **开始诊断**。



自定义诊断  Ping  Traceroute

目标地址

最大跳数

**开始诊断**

---完成

诊断结果将显示在页面右侧。如下图示例。

```
traceroute to baidu.com (220.181.38.148), 31 hops max, 38 byte packets
 1 192.168.30.252 (192.168.30.252) 0.359 ms 0.414 ms 0.231 ms
 2 172.16.200.1 (172.16.200.1) 1.390 ms 0.634 ms 0.601 ms
 3 192.168.20.1 (192.168.20.1) 1.905 ms 1.766 ms 1.699 ms
 4 192.168.21.254 (192.168.21.254) 0.934 ms 1.073 ms 0.908 ms
 5 113.81.208.1 (113.81.208.1) 12.399 ms 83.371 ms 9.148 ms
 6 229.106.38.59.broad.fs.gd.dynamic.163data.com.cn (59.38.106.229) 14.058 ms
   38.59.broad.fs.gd.dynamic.163data.com.cn (59.38.106.233) 7.582 ms 221.106
 7 183.56.65.57 (183.56.65.57) 20.370 ms * 14.147.127.9 (14.147.127.9) 4.953 m
 8 202.97.22.137 (202.97.22.137) 37.243 ms 202.97.58.29 (202.97.58.29) 44.134
 9 36.110.248.218 (36.110.248.218) 55.003 ms 36.110.246.146 (36.110.246.146)
```



## 4.7.6 设备维护

进入页面：点击「维护」>「设备维护」。

在这里，您可以对录像机进行维护操作，包括开启/关闭 SSH 调试、定时重启、恢复默认配置、恢复出厂设置。

### 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。本录像机支持 SSH 服务器功能，接受 SSH 客户端的连接。

SSH 调试默认关闭。


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



### 定时重启

定时重启可以预防录像机长时间运行导致其出现性能下降、不稳定等现象。您可以设置录像机在空闲时间周期性地定时自动重启，如设置录像机“星期一~星期五的 3:00:00”自动重启。

设置步骤：

- 步骤 1** [登录本地管理页面](#)。
- 步骤 2** 点击「维护」>「设备维护」。
- 步骤 3** 点击“定时重启”开关至开启状态 。
- 步骤 4** 选择重启日期，本例为“星期一~星期五”。
- 步骤 5** 设置录像机自动重启的时间点，本例为“3:00:00”。
- 步骤 6** 点击页面底端 **保存**。



----完成

设置完成后，星期一到星期五的凌晨 3 点，录像机将自动重启。

## 恢复配置

如果录像机出现运行缓慢、配置出错等情况，您可以尝试将录像机恢复配置。

- 恢复默认配置：除网络配置、用户管理的相关配置以外，其他所有配置恢复到出厂配置状态。
- 恢复出厂设置：将录像机所有配置恢复到出厂配置状态。



注意

- 录像机恢复配置时，会断开当前所有连接。
- 恢复配置不会删除录像和日志信息。
- 为避免损坏录像机，恢复出厂设置过程中，请确保录像机供电正常。

设置步骤：

**步骤 1** [登录本地管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「维护」>「设备维护」。

**步骤 3** 根据实际情况点击 **恢复默认配置** 或 **恢复出厂设置**。

**恢复默认配置**

将除网络设置、用户管理相关配置以外的其他所有配置恢复到出厂设置状态

**恢复出厂设置**

将设备所有配置恢复到出厂设置状态

**步骤 4** 确认提示信息后，点击 **确定**。

---完成

页面会出现进度条，耐心等待即可。

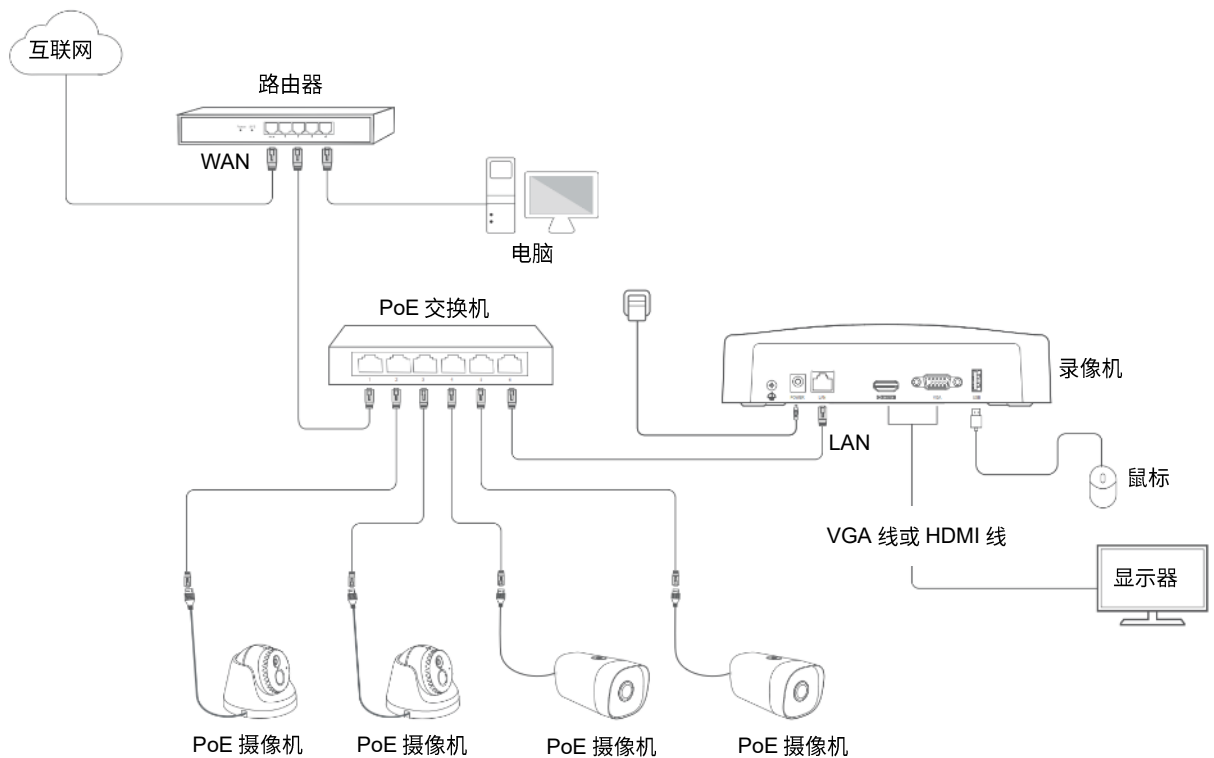
# 5 Web 管理

录像机支持通过 Web 页面进行管理，包括预览监控、回放录像、报警设置以及系统管理等。

## 5.1 Web 登录

### 场景 1：网络中有 DHCP 服务器

**步骤 1** 将电脑接到已连接录像机的交换机或路由器。



**步骤 2** 登录 DHCP 服务器的管理页面，查看录像机获取的 IP 地址。

**步骤 3** 打开电脑上的浏览器，访问录像机 IP 地址（此处以 192.168.0.188 示例）。

录像机支持 HTTPS 安全登录。访问其管理页面时，浏览器可能提示地址不安全，继续访问即可。此处以 Chrome 浏览器为例，请点击高级→继续前往 **192.168.0.188**（不安全）。



**步骤 4** 输入登录用户名和密码，点击 **登录**。



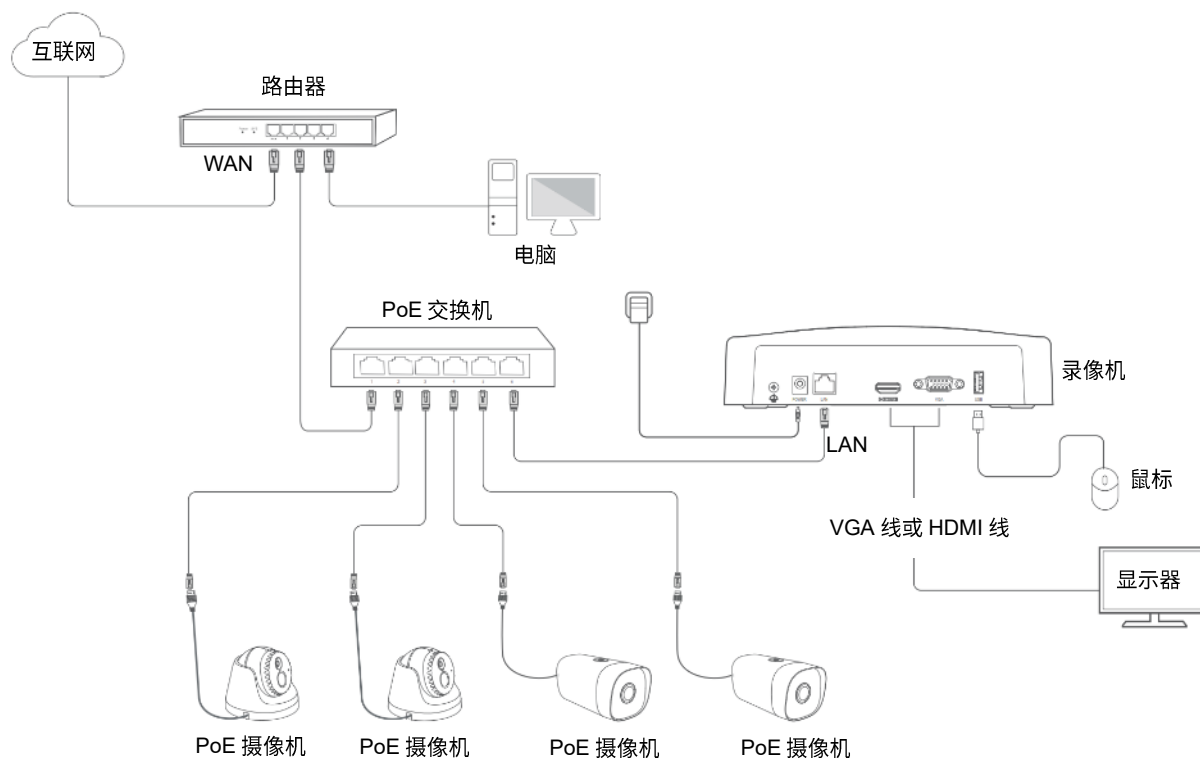
---完成

成功登录录像机管理页面，您可以预览实时视频或根据需要进行配置。



## 场景 2：网络中没有 DHCP 服务器

**步骤 1** 将电脑接到已连接录像机的交换机或路由器。

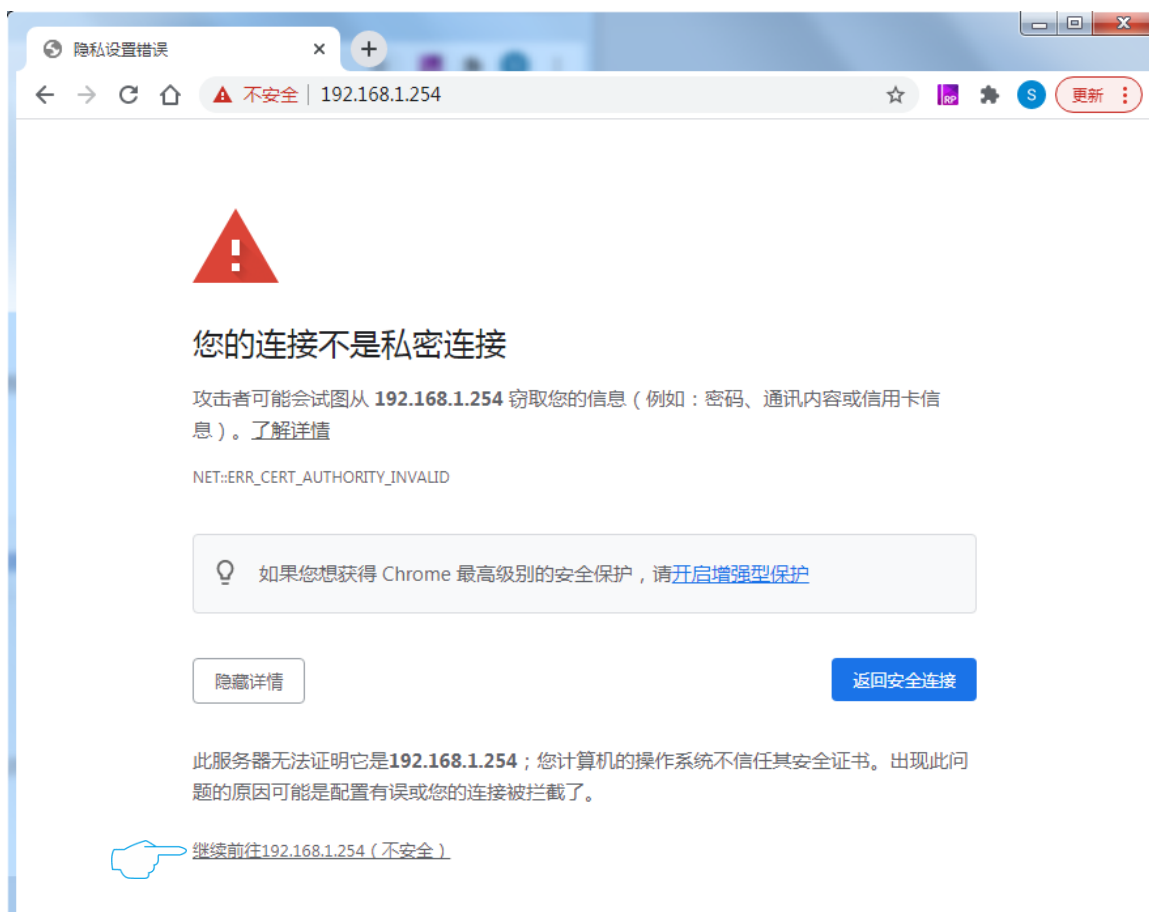
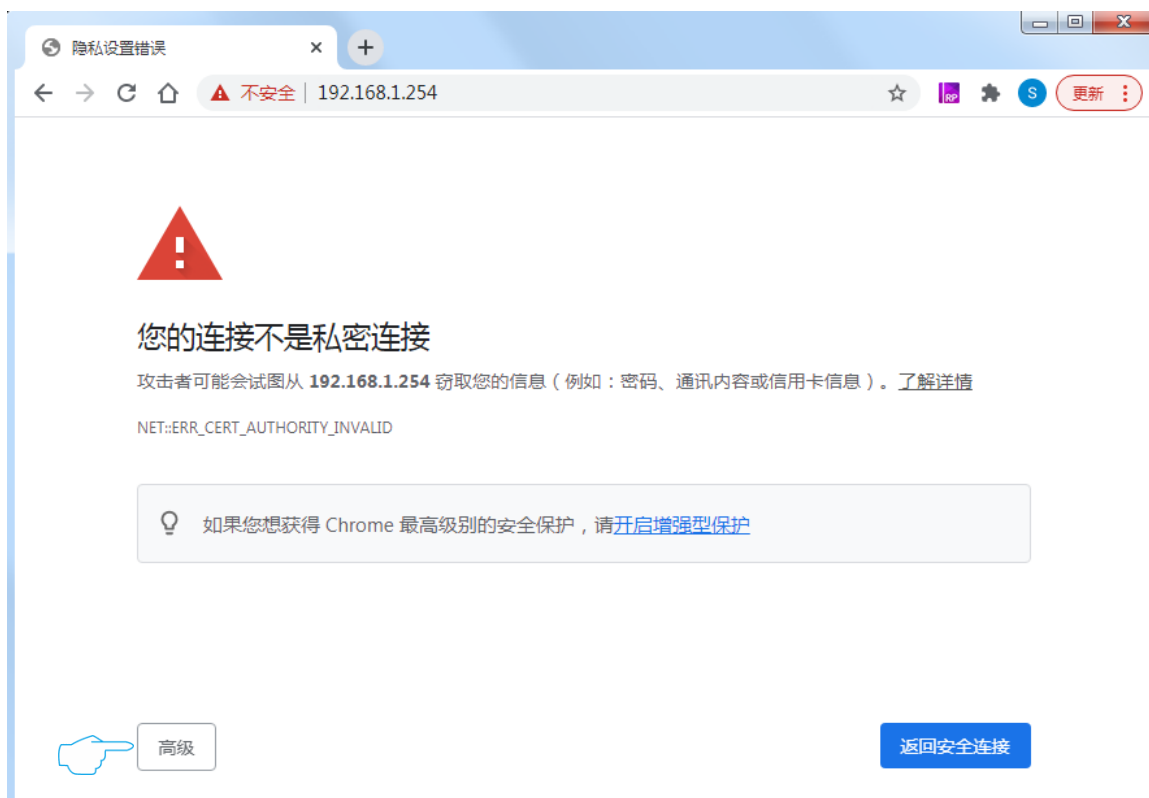


**步骤 2** 设置电脑的 IP 地址，使其与录像机 IP 地址（默认为 192.168.1.254）在同一网段且与录像机 IP 地址不同。



**步骤 3** 打开电脑上的浏览器，在地址栏（非搜索栏）访问录像机 IP 地址，默认为 192.168.1.254。

录像机支持 HTTPS 安全登录。访问其管理页面时，浏览器可能提示地址不安全，继续访问即可。此处以 Chrome 浏览器为例，请点击高级→继续前往 **192.168.1.254**（不安全）。



**步骤 4** 输入登录用户名和密码，然后点击 **登录**。



---完成

成功登录录像机管理页面，您可以预览实时视频或根据需要进行配置。





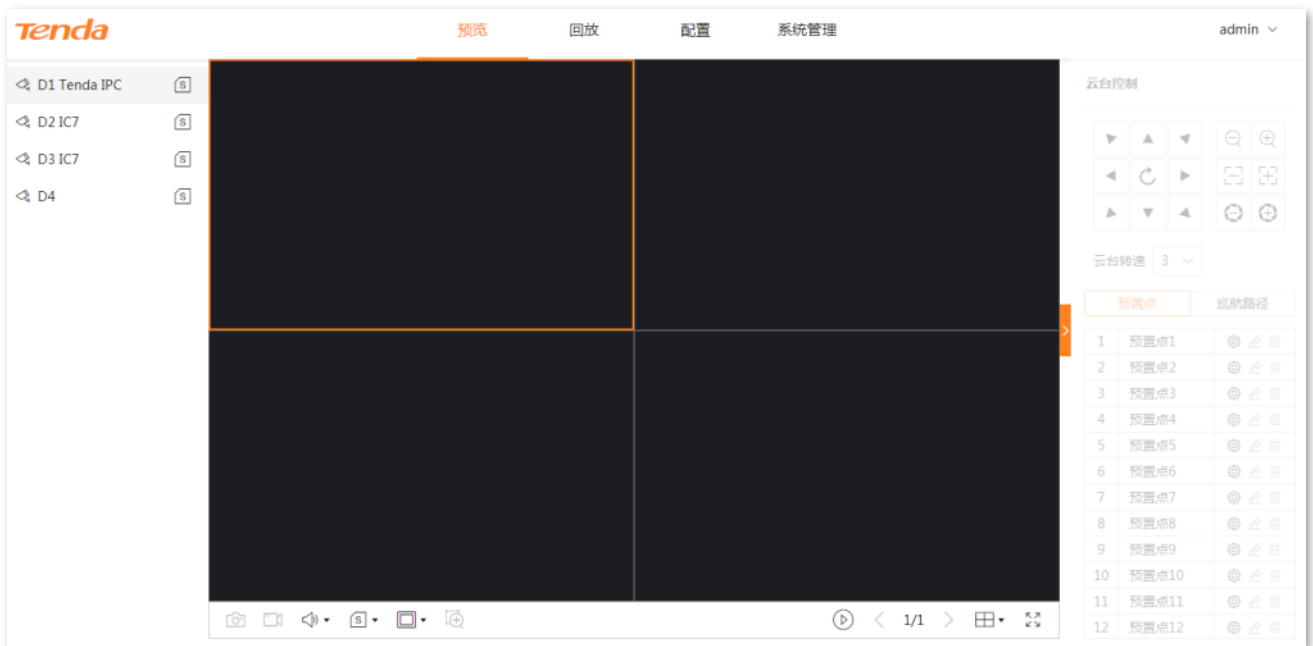
## 5.2 预览

### 5.2.1 概述

进入页面：点击「预览」。

进入录像机管理页面后，系统默认进入预览页面，不同型号设备支持的分屏数不一致，具体请以实际型号为准。在这里，您可以查看各个通道的监控画面，对通道或摄像机进行基本管理，如切换分屏模式、录像与云台控制等。

部分参数项与功能操作说明如下，其他内容请参考本地管理章节的[预览](#)。



#### 参数说明

标题项	说明
	摄像机图标。双击该图标可开始/停止该通道的预览，默认不进行预览。 图标右上方有绿色圆点表示正在预览监控画面。
	查看或设置单个通道摄像机的码流。位于页面左侧。
	抓图。 将当前所选通道的监控画面截图并保存到本地电脑。
	录像。 点击  即开始录制监控画面，点击  停止录制。成功录制的文件将自动保存到本地电脑。
	调节所有通道的视频音量。

标题项	说明
	设置所有在线通道摄像机的码流。位于页面下方。
	调节监控画面显示的比例，或让监控画面以原始尺寸（  ）显示。
	局部放大。 点击此按钮后，通过鼠标框选出通道的某一区域，即可放大该区域；再次点击该图标停止局部放大。详细操作可参考 Web 管理章节的 <a href="#">局部放大</a> 。
	开始/停止预览所有通道监控。
云台控制	管理云台摄像机或球机的监控方向和巡航。仅云台摄像机可编辑。详细说明请参考本地管理章节的 <a href="#">云台控制</a> 。

## 5.2.2 预览各个通道的监控画面

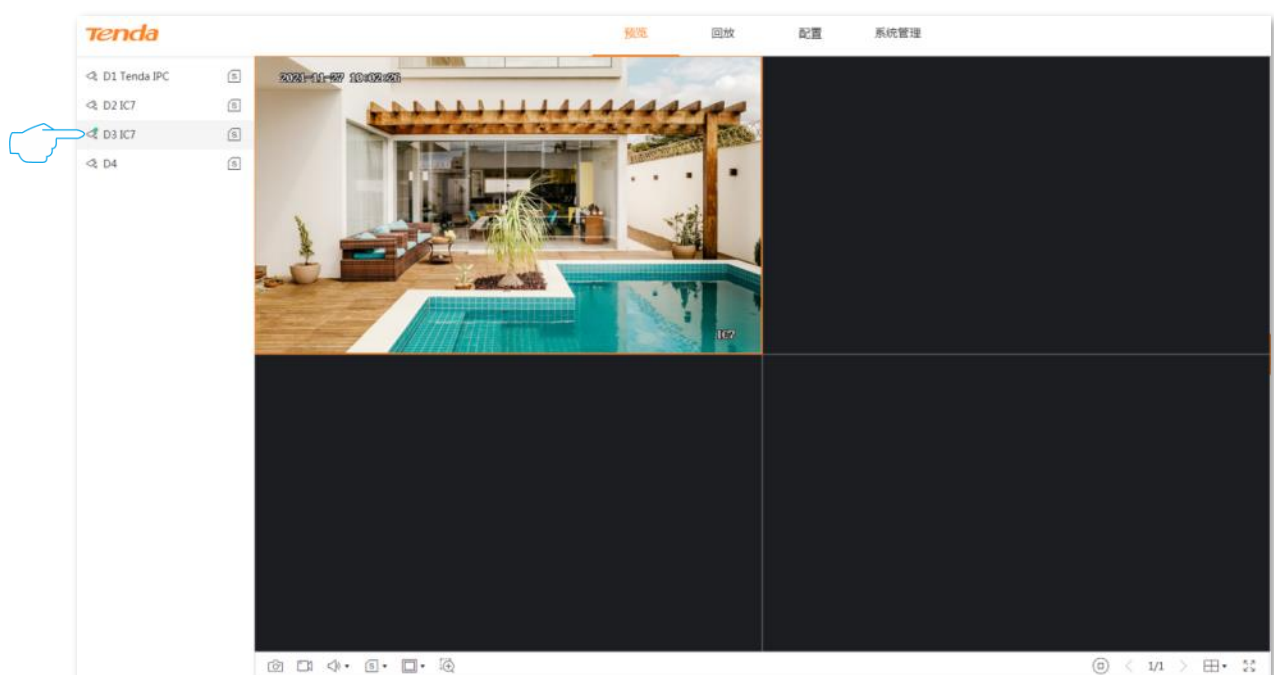
### 预览单个通道监控画面

假设您要预览 D3 的监控画面。

设置步骤：

**步骤 1** 登录 [Web 管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「预览」，双击左侧通道，本例为“D3”。




----完成

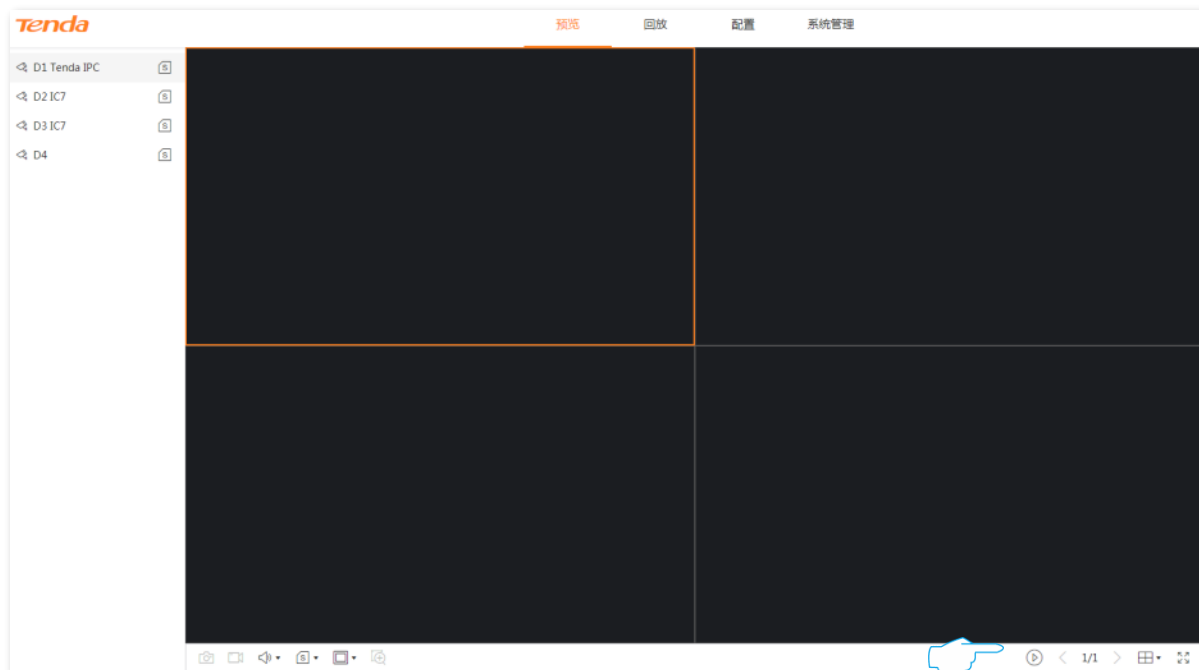
## 预览所有通道监控画面

假设您要预览当前所有通道的监控画面。

设置步骤：

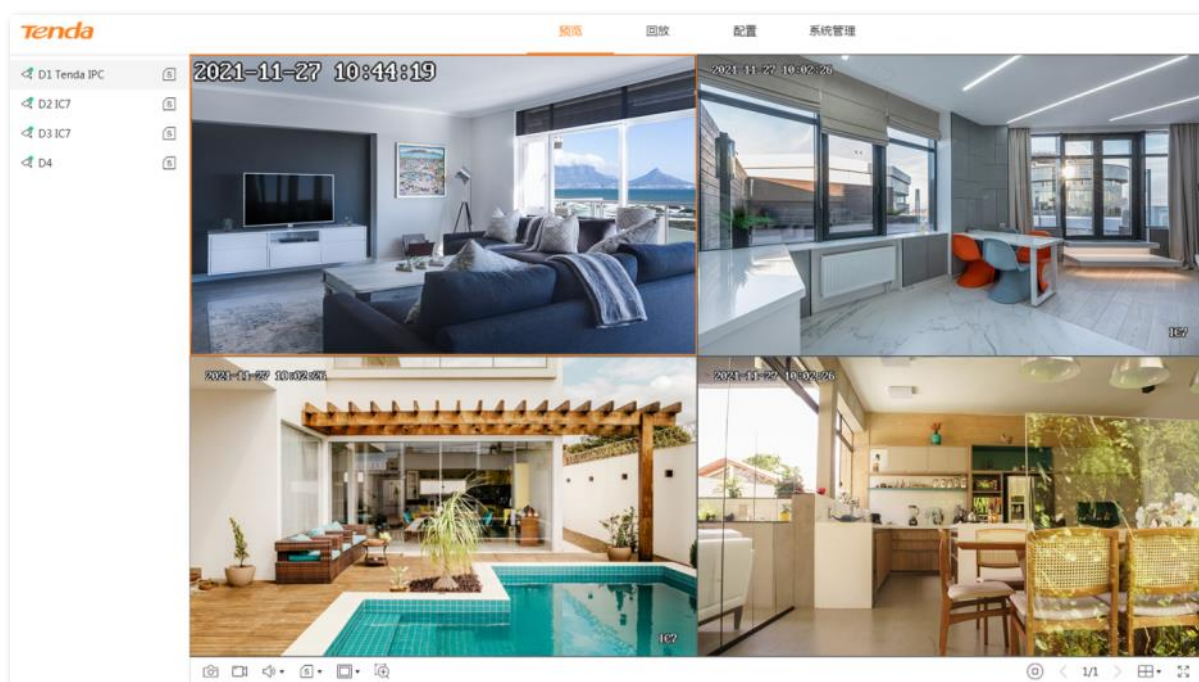
**步骤 1** 登录 [Web 管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「预览」，点击页面下方的全部预览按钮。



----完成

成功预览所有通道的监控画面。



## 5.2.3 局部放大


通过局部放大功能，您可以放大监控画面的某一区域，查看该区域的细节画面。

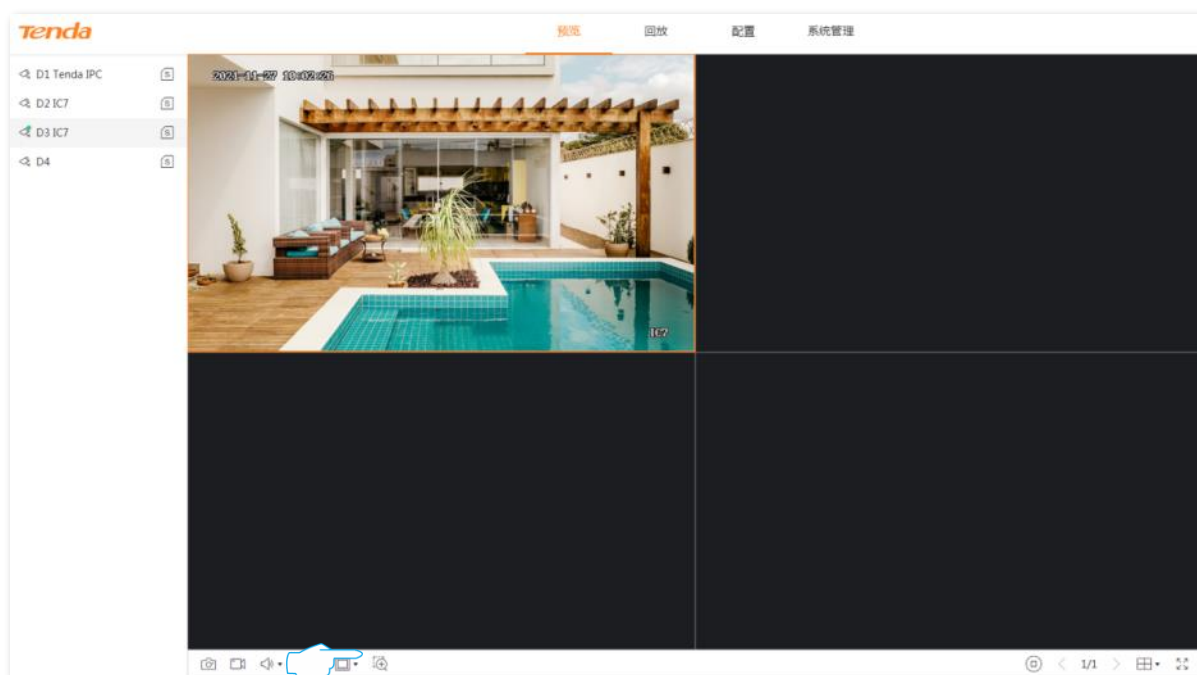
设置步骤：

**步骤 1** 登录 [Web 管理页面](#)。

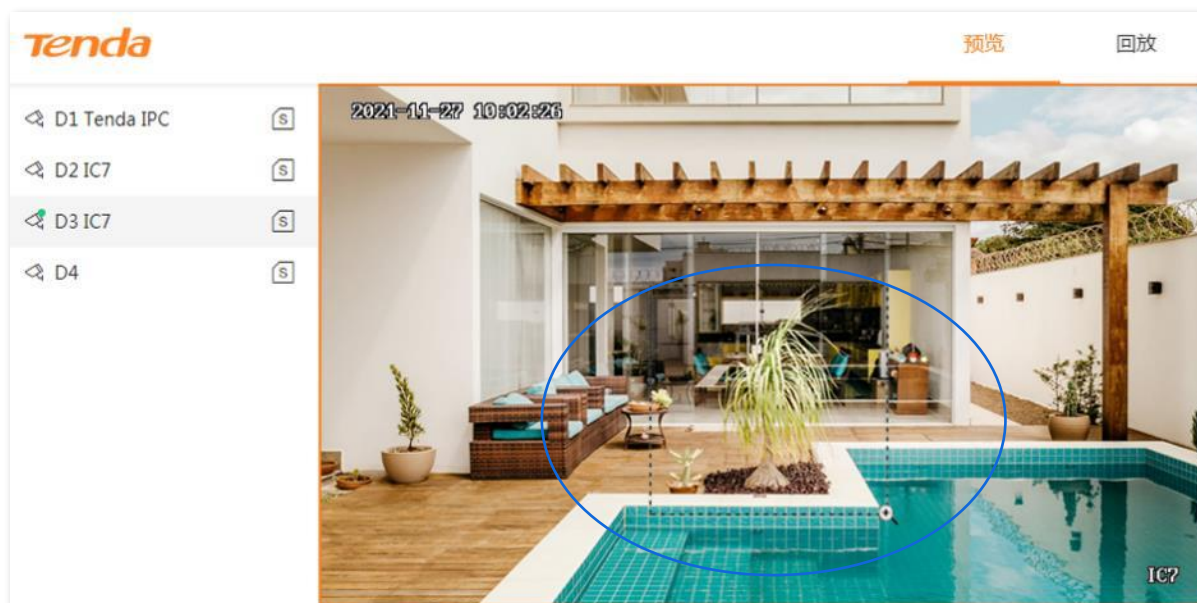
**步骤 2** 点击「预览」。

**步骤 3** 预览要进行局部放大的通道监控画面，如“D3”。

**步骤 4** 点击页面下方的区域放大按钮。

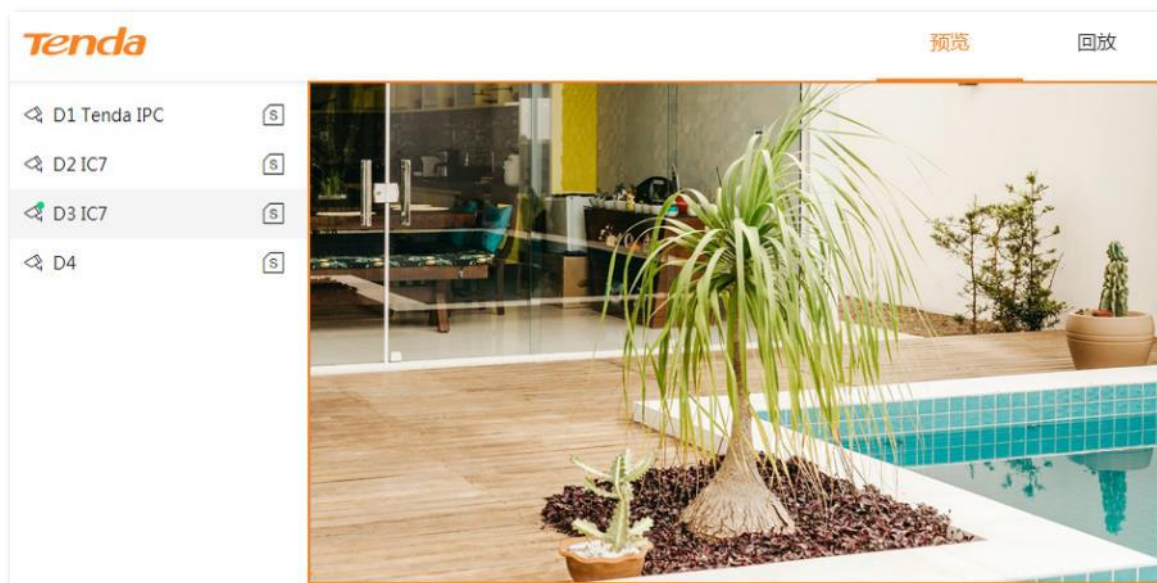


**步骤 5** 通过鼠标框选出需要放大的区域。



----完成

局部放大成功，您可以查看该区域的细节效果。



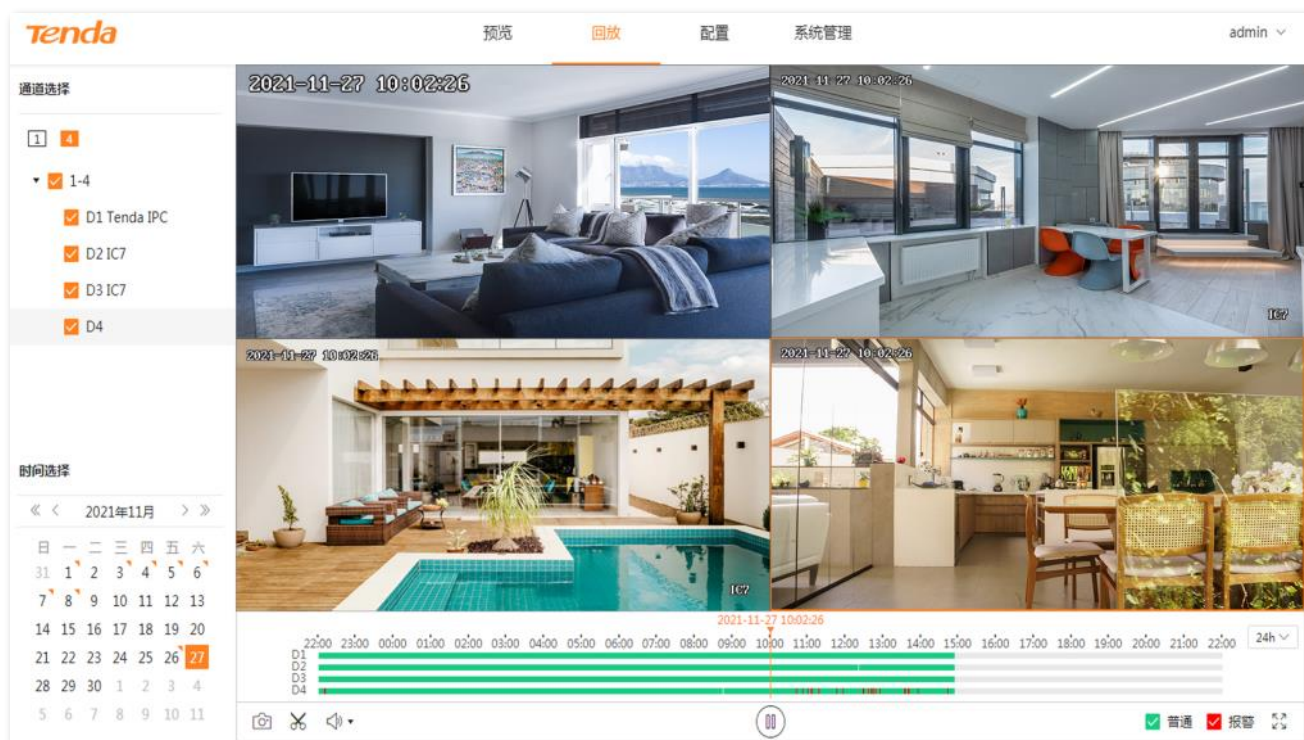
## 5.3 回放

### 5.3.1 概述



进入页面：点击「回放」。

当前暂时仅支持通道回放，即根据通道和日期搜索并回放相应的录像文件。您可以根据实际需求对录像文件进行查看、抓图、剪辑并导出等。

部分参数项与功能操作说明如下，其他内容请参考本地管理章节的[回放](#)。



#### 参数说明

标题项	说明
标题项	当前筛选条件下的录像及所在的时间。
时间轴	<ul style="list-style-type: none"><li>- 通过鼠标左右拖动时间轴，回放界面将从时间线的时间点开始回放。</li><li>- 不同类型录像文件的时间轴颜色不同。绿色表示普通录像，红色表示报警录像。</li></ul>
	<p> <b>提示</b></p> <p>最多显示 4 个通道，如果您选择超过 4 个通道，只显示当前选中的通道。</p>
	抓图。 将当前所选通道的监控画面截图并保存到本地电脑。

## 5.3.2 回放具体通道的录像

假设您想要回放 D1~D4 在 2021 年 11 月 24 日的录像。

设置步骤：

**步骤 1** 登录 [Web 管理页面](#)。

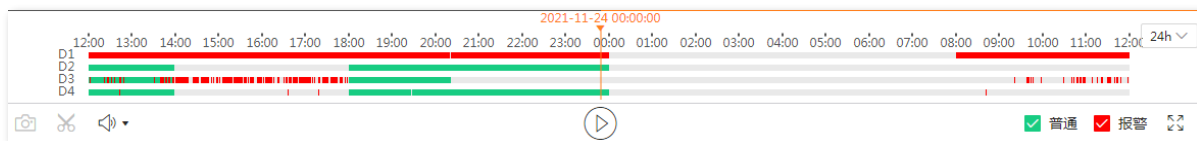
**步骤 2** 点击「回放」，点击



**步骤 3** 选择日期，本例为“2021 年 11 月 24 日”。



**步骤 4** 根据需要编辑时间轴和回放控制区来回放录像。



---完成

## 5.4 配置

在配置页面，您可以配置设备的主要功能参数，包括通道管理、存储管理、报警管理和网络配置。

### 5.4.1 通道

进入页面：点击「配置」>「通道管理」。

在这里，您可以管理摄像机、配置 OSD 显示、图像参数以及视频参数等。详细内容请参考本地管理章节的[通道管理](#)。



### 5.4.2 存储管理

#### 硬盘管理

进入页面：点击「配置」>「存储管理」>「硬盘管理」。

在这里，您可以查看硬盘状态、格式化硬盘、设置硬盘空间已满时的存储策略。详细说明请参考本地管理章节的[硬盘管理](#)。





# 录像计划

## 概述

进入页面：点击「配置」>「存储管理」>「录像计划」。

系统根据录像计划进行录像。系统默认预置了各通道 24 小时连续普通录像的录像计划，您可以根据需要修改录像时间及录像类型。部分参数项与功能操作说明如下，其他内容请参考本地管理章节的[录像计划](#)。

录像计划

通道 D1

录像

普通录像  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

高级参数 >>

## 参数&按钮说明

标题项	说明
<input checked="" type="radio"/> 普通录像	普通录像，即，录像机一直录像。 绿色表示普通录像。点击此按钮即可在未配置录像计划的时间段绘制普通录像时间。
<input type="radio"/> 报警录像	报警录像，即，只有摄像机触发报警后，录像机才会录像。 红色表示报警录像。点击此按钮即可在未配置录像计划的时间段绘制报警录像时间。
时间轴	点击时间轴可以编辑录像类型与录像时间，也可以删除该录像时间段。
	将当前星期的录像计划同步到其他星期。
<input type="button" value="清空"/>	清空当前的录像计划。
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 D1、D2、D3 和 D4 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



设置对应通道的报警录像计划后，还需在[报警录像](#)设置该通道的报警事件。

**步骤 1** 登录 [Web 管理页面](#)。

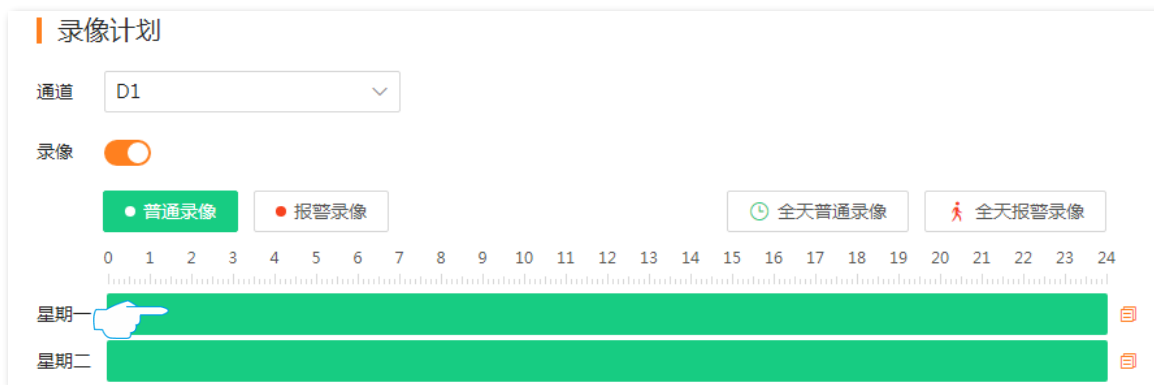
**步骤 2** 点击「配置」>「存储管理」>「录像计划」。

**步骤 3** 设置 D1 摄像机的录像计划。

1. 选择“通道”为“D1”，确保“录像”功能已开启。

2. 设置“星期一”的录像计划。

(1) 点击“星期一”时间轴。



(2) 设置第一个报警录像时段，本例为“8:00~12:00”。

选择“报警录像”并设置报警时段，如下图所示。点击 **确定**。



(3) 设置第二个报警录像时段，本例为“14:00~18:00”。

点击 **报警录像**，然后在星期一时间轴的相应时间上按住鼠标左键拖动绘制录像时间段。




如果绘制的时间不是很精确，您可以在绘制完成后，点击该时间段，然后在弹出的对话框重新选择时间。

(4) 参考步骤 (3) 设置普通录像计划，本例为“12:00~14:00”与“18:00~24:00”。

(5) 点击 **保存**。

### 3. 设置星期二~星期日的录像计划。

(1) 点击星期一时间轴后的同步按钮。



录像计划

通道 D1

录像

普通录像  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

高级参数>>

(2) 选择要同步星期一录像计划的星期，本例为“星期二~星期日”（您也可以勾选“全选”），点击 **确定**。



同步至 ×

全选

星期一  星期二  星期三  星期四

星期五  星期六  星期日

(3) 点击 **保存**。



**步骤 4** 设置其他通道摄像机的录像计划。

1. 点击页面底端的 **同步至其它通道**，选择要同步 D1 摄像机录像计划的通道，本例为“D2~D4”（您也可以勾选“全选”）。
2. 点击 **同步**。



----完成

设置完成后，系统将会根据上述计划对 D1、D2、D3 和 D4 摄像机进行录像。

## 5.4.3 报警录像

### 移动侦测

进入页面：点击「配置」>「报警录像」>「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，并且移动灵敏度达到预设的值时，系统将根据设置的联动方式报警。

部分参数项与功能操作说明如下，其他内容请参考本地管理章节的[移动侦测](#)。



#### 参数&按钮说明

标题项	说明
时间轴	点击时间轴可以编辑录像类型与录像时间，也可以删除该录像时间段。
布防时间	将当前星期的录像计划同步到其他星期。
清空	清空当前通道的布防时间计划。

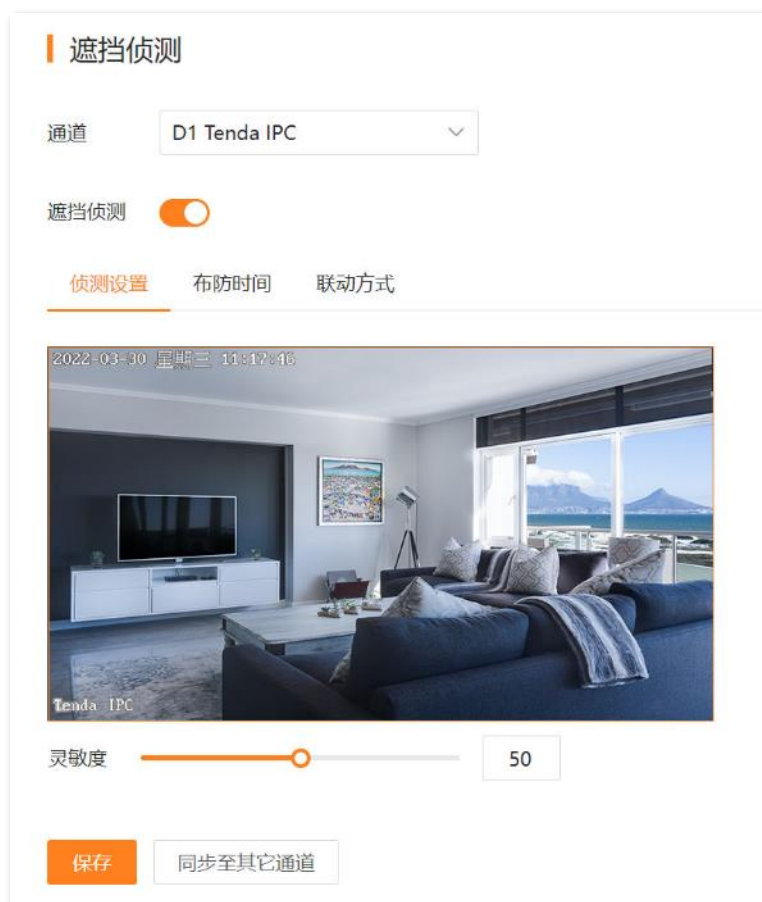
标题项	说明
联动方式	<p>常规联动</p> <p>触发报警后，录像机的报警方式。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 监视器单屏显示：触发报警后，在本地管理的显示器上，“预览”页面的报警通道将单屏显示。</li> <li>- 发送邮件：触发报警后，系统将发送报警邮件到您预设的收件人邮箱。需设置相关邮箱参数后，此报警方式才生效，详情可参考<a href="#">邮箱配置</a>。</li> <li>- 消息推送：触发报警后，系统将报警信息推送给“腾达安防”App。“腾达安防”App 需成功添加录像机，详情可参考<a href="#">通过“腾达安防”App 管理录像机</a>。</li> </ul>

## 遮挡检测

进入页面：点击「配置」>「报警录像」>「遮挡检测」。

遮挡检测，即摄像机镜头的遮挡检测报警。当摄像机镜头其他物体遮挡，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。

遮挡检测默认关闭，开启后，页面显示如下。



部分参数项与功能操作说明如下，其他内容请参考本地管理章节的[遮挡检测](#)。

## 参数&按钮说明

标题项	说明
时间轴	点击时间轴可以编辑录像类型与录像时间，也可以删除该录像时间段。
布防时间	 将当前星期的录像计划同步到其他星期。
	 清空当前通道的布防时间计划。
联动方式	常规联动 触发报警后，录像机的报警方式。 <ul style="list-style-type: none"><li>- 监视器单屏显示：触发报警后，在本地管理的显示器上，“预览”页面的报警通道将单屏显示。</li><li>- 发送邮件：触发报警后，系统将发送报警邮件到您预设的收件人邮箱。需设置相关邮箱参数后，此报警方式才生效，详情可参考<a href="#">邮箱配置</a>。</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 需成功添加录像机，详情可参考<a href="#">通过“腾达安防”App 管理录像机</a>。</li></ul>

## 异常检测

进入页面：点击「配置」>「报警管理」>「异常检测」。

异常检测，即对异常事件的侦测报警。当发生异常事件时，系统将根据设置的联动方式报警。

部分参数项与功能操作说明如下，其他内容请参考本地管理章节的[异常检测](#)。

### 异常检测

异常类型

联动方式  监视器弹窗提示  发送邮件  消息推送

### 参数说明

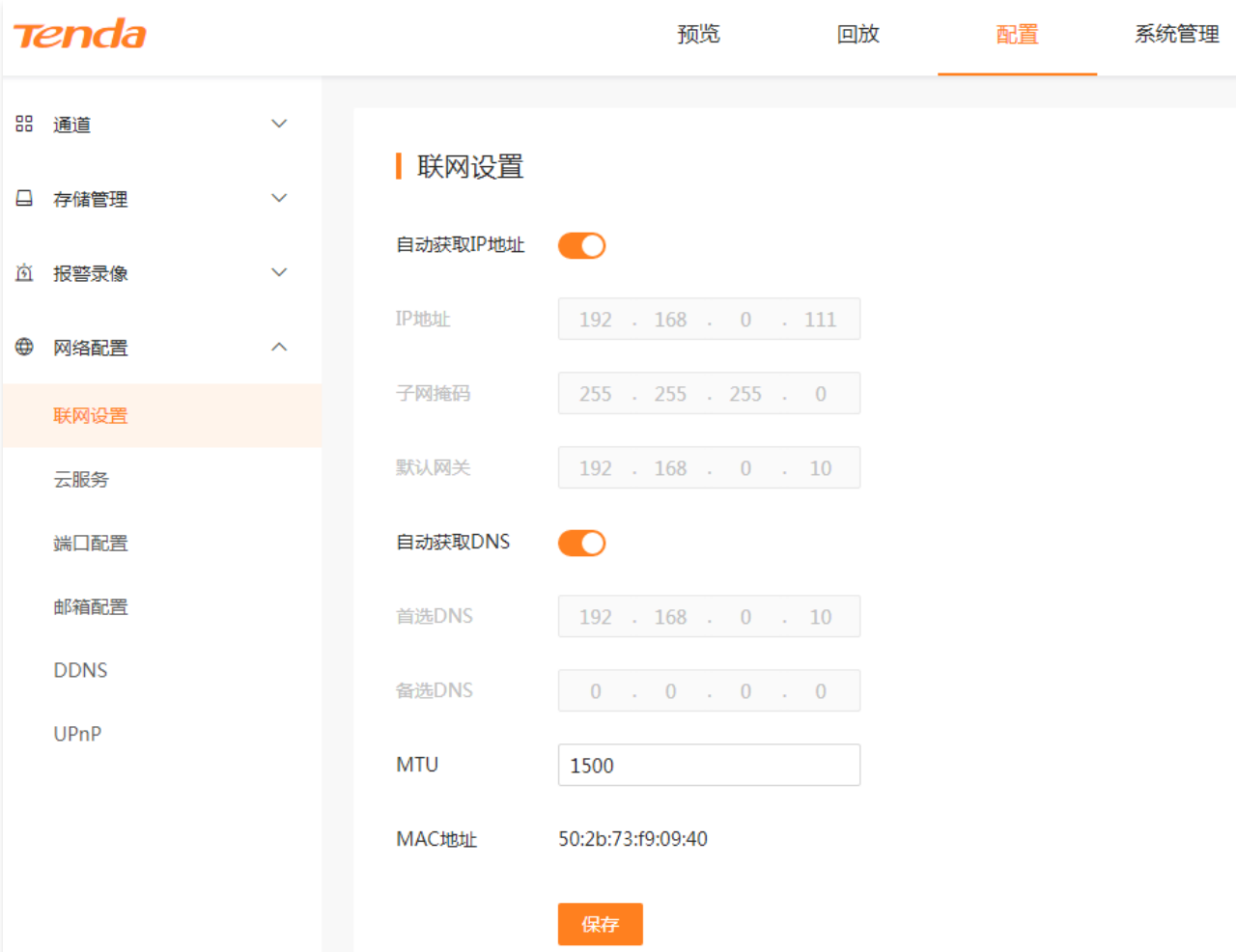
标题项	说明
联动方式	触发报警后，录像机的报警方式。 <ul style="list-style-type: none"><li>- 监视器单屏显示：触发报警后，在本地管理的显示器上，“预览”页面的报警通道将单屏显示。</li><li>- 发送邮件：触发报警后，系统将发送报警邮件到您预设的收件人邮箱。需设置相关邮箱参数后，此报警方式才生效，详情可参考<a href="#">邮箱配置</a>。</li><li>- 消息推送：触发报警后，系统将报警信息推送给“腾达安防”App。“腾达安防”App 需成功添加录像机，详情可参考<a href="#">通过“腾达安防”App 管理录像机</a>。</li></ul>



## 5.4.4 网络配置

进入页面：点击「配置」>「网络配置」。

在这里，您可以进行网络配置，包括联网设置、云服务、PoE 配置、端口配置、邮箱配置、DDNS 以及 UPnP。详细内容请参考本地管理章节的[网络配置](#)。



The screenshot displays the Tenda web management interface. At the top, there are navigation tabs: '预览' (Preview), '回放' (Playback), '配置' (Configuration), and '系统管理' (System Management). The '配置' tab is active. On the left side, there is a sidebar menu with the following items: '通道' (Channels), '存储管理' (Storage Management), '报警录像' (Alarm Recording), '网络配置' (Network Configuration), '联网设置' (Internet Settings), '云服务' (Cloud Service), '端口配置' (Port Configuration), '邮箱配置' (Email Configuration), 'DDNS', and 'UPnP'. The '网络配置' menu item is expanded, and '联网设置' is selected and highlighted in orange. The main content area is titled '联网设置' and contains the following configuration options:

- 自动获取IP地址:
- IP地址: 192 . 168 . 0 . 111
- 子网掩码: 255 . 255 . 255 . 0
- 默认网关: 192 . 168 . 0 . 10
- 自动获取DNS:
- 首选DNS: 192 . 168 . 0 . 10
- 备选DNS: 0 . 0 . 0 . 0
- MTU: 1500
- MAC地址: 50:2b:73:f9:09:40

At the bottom of the configuration area, there is an orange '保存' (Save) button.

## 5.5 系统管理

### 5.5.1 设备信息

进入页面：点击「系统管理」>「设备信息」>「设备信息」。

在这里，您可以查看录像机的基本信息，包括设备名称、设备型号、软件版本、软件发布时间、系统时间等。

详细内容请参考本地管理章节的[设备信息](#)。

设备信息	
设备名称	Tenda NVR
设备型号	N3L-4H
设备序列号	2106C5110100000025
软件版本	V12.1.2.12
发布时间	2021-11-19
系统时间	2021-11-26 20:07:02
运行时间	0天3小时52分钟

### 5.5.2 设备日志

进入页面：点击「系统管理」>「设备信息」>「设备日志」。

系统日志记录了设备的运行状态、配置信息、报警信息、异常情况等。您可以通过系统日志查看报警信息，排查问题等，建议定期查询以及备份日志。

详细内容请参考本地管理章节的[设备日志](#)。

**设备日志**

类型  时间  →

序号	时间	类型	详情
1	2021-11-23 04:15:06	Exception	{ "Network Failure": "eth0.1" }
2	2021-11-23 04:15:12	Information	{ "Network Recovery": "eth0.1" }
3	2021-11-23 04:15:28	Exception	{ "Network Failure": "eth0.1" }
4	2021-11-23 04:15:35	Information	{ "Network Recovery": "eth0.1" }
5	2021-11-23 09:05:25	Operation	{ "Session": "53" }
6	2021-11-23 09:35:25	Operation	{ "Session": "54" }
7	2021-11-23 09:47:25	Operation	{ "Session": "56" }
8	2021-11-23 10:00:56	Configuration	{ "Config Name": "RECWorksheet", "New Config": "", "Old Config": "", "Session": "57" }
9	2021-11-23 10:00:56	Configuration	{ "Config Name": "RECState", "New Config": "", "Old Config": "", "Session": "57" }
10	2021-11-23 10:17:25	Operation	{ "Session": "57" }

共50条       前往

## 5.5.3 系统配置

### 基本设置

进入页面：点击「系统管理」>「系统配置」>「基本设置」。

在这里，您可以设置录像机的基本参数，如设备名称、输出分辨率。

详细内容请参考本地管理章节的[基本配置](#)。

**基本设置**

设备名称

输出分辨率

## 时间

进入页面：点击「系统管理」>「系统配置」>「时间」。

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

详细内容请参考本地管理章节的[时间设置](#)。

### 时间设置

系统时间 2022-03-30 19:54:58

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)

夏令时

类型  日期  星期

开始时间 1月 1 0:00

结束时间 1月 1 0:00

偏移时间 60 分钟

## 5.5.4 系统维护

### 设备升级

进入页面：点击「系统管理」>「系统维护」>「设备升级」。

通过软件升级，可以使录像机获得新增功能或更稳定的性能。录像机暂时仅支持“本地升级”。



- 为避免录像机损坏，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，请勿断开录像机电源，否则可能会导致升级失败或录像机损坏。

升级软件：

**步骤 1** 登录 [Web 管理页面](#)。

**步骤 2** 点击「系统管理」>「系统维护」>「设备升级」。

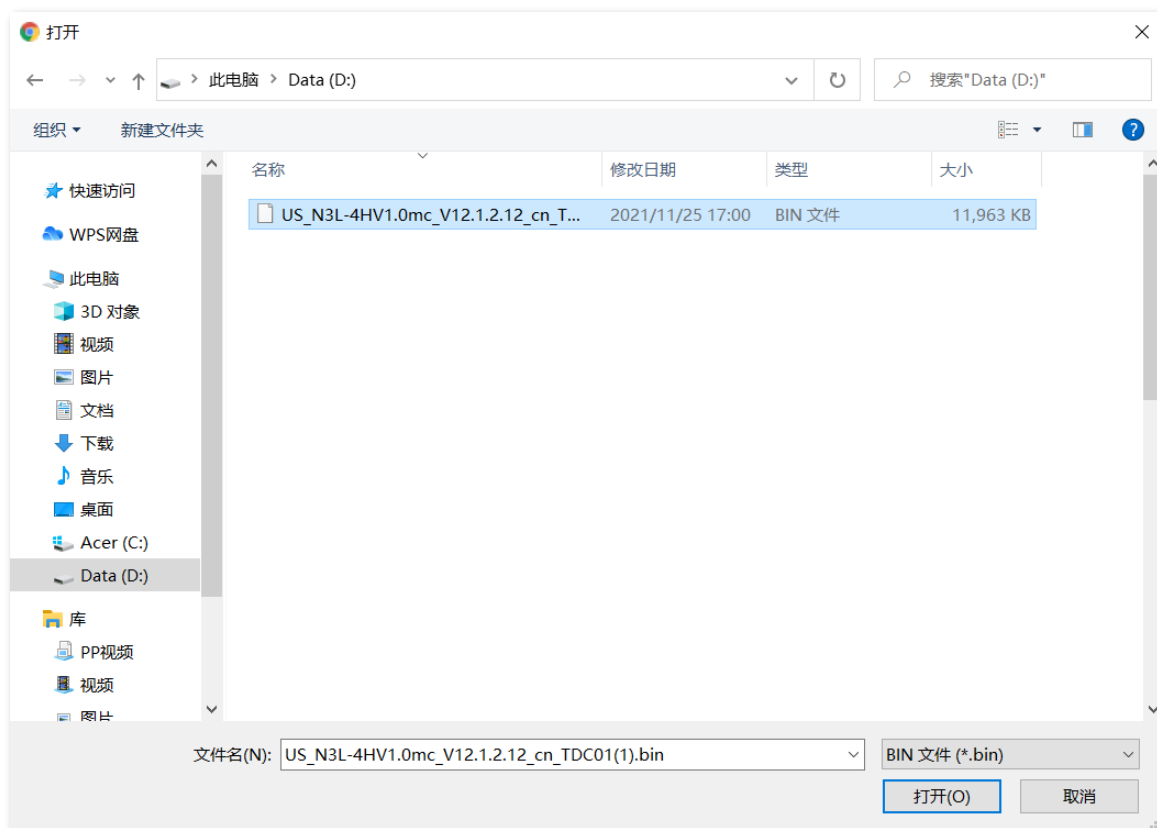
**步骤 3** （如已获取升级文件，跳过）点击[下载中心](#)，下载对应型号录像机最新的升级文件到本地电脑并解压。



**步骤 4** 点击 [选择文件](#)。



**步骤 5** 找到并载入相应目录下的升级软件。下文仅供示例参考。



**步骤 6** 点击 **本地升级**。



**----完成**

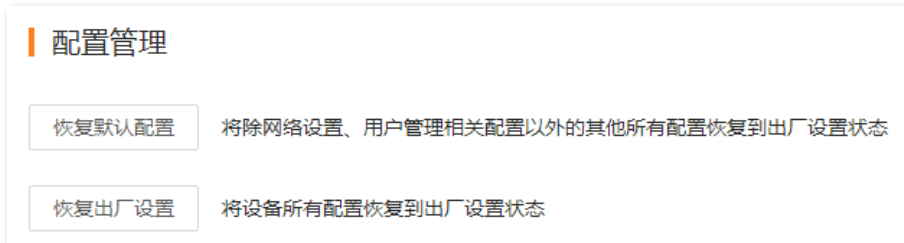
页面会出现升级进度提示，请耐心等待。升级完成后，重新进入录像机的管理页面，在“设备升级”页面查看录像机的“当前版本”，确认与您刚才升级的软件版本相同。

## 配置管理

进入页面：点击「系统管理」>「系统维护」>「配置管理」。

如果录像机出现运行缓慢、配置出错等情况，您可以尝试将录像机恢复配置。

详细内容请参考本地管理章节的[恢复配置](#)。



## 重启设置

进入页面：点击「系统管理」>「系统维护」>「重启设置」。

重启可以预防录像机长时间运行导致其出现性能下降、不稳定等现象。您可以立即重启录像机，也可以设置录像机在空闲时间周期性地定时自动重启。

假设您想设置录像机“星期一~星期五的 3:00:00”自动重启。

设置步骤：

- 步骤 1** [登录 Web 管理页面](#)。
- 步骤 2** 点击「系统管理」>「系统维护」>「重启设置」
- 步骤 3** 点击“定时重启”开关至开启状态 。
- 步骤 4** 选择重启日期，本例为“星期一~星期五”。
- 步骤 5** 设置录像机自动重启的时间点，本例为“3:00:00”。
- 步骤 6** 点击 **保存**。



----完成

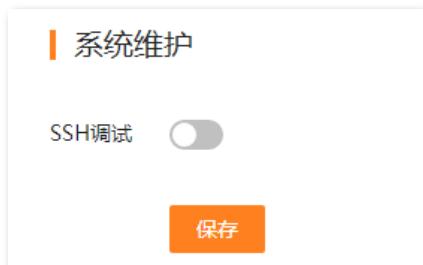
设置完成后，星期一到星期五的凌晨 3 点，录像机将自动重启。

## 系统服务

进入页面：点击「系统管理」>「系统维护」>「系统服务」。

在这里，您可以设置 SSH 调试功能。

详细内容请参考本地管理章节的[SSH 调试](#)。

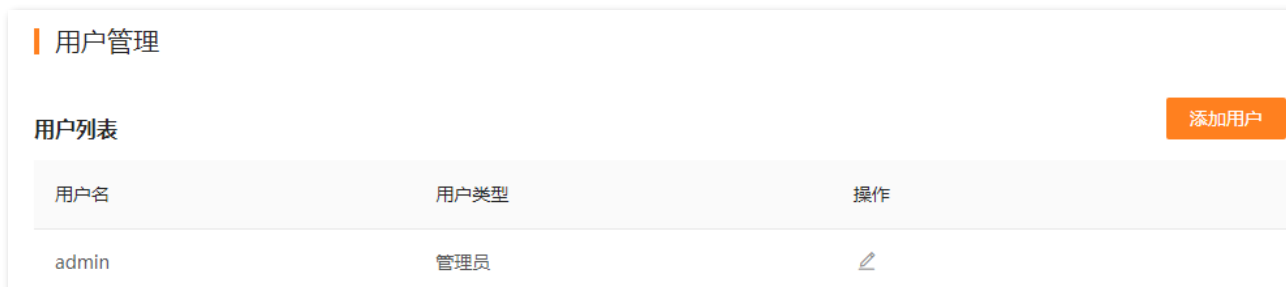


## 5.5.5 用户管理

进入页面：点击「系统管理」>「用户管理」。

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

详细内容请参考本地管理章节的[用户管理](#)。





# 附录

## A 缩略语

缩略语	全称
CBR	定码率 (Constants Bits Rate)
DHCP	动态主机配置协议 (Dynamic Host Configuration Protocol)
DNS	域名系统 (Domain Name System)
DDNS	动态域名服务 (Dynamic Domain Name Server)
GUI	图形用户界面 (Graphical User Interface)
HTTP	超文本传输协议 (HyperText Transfer Protocol)
HTTPS	超文本传输安全协议 (Hyper Text Transfer Protocol over SecureSocket Layer)
IP	网际协议 (Internet Protocol)
IPv4	互联网通信协议第 4 版 (Internet Protocol Version 4)
ISP	互联网服务提供商 (Internet Service Provider)
LAN	局域网 (Local Area Network)
MAC	媒体接入控制 (Medium Access Control)
MTU	最大传输单元 (Maximum Transmission Unit)
NAT	网络地址转换 (Network Address Translation)
NTP	网络时间协议 (Network Time Protocol)
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)
RTSP	实时流传输协议 (Real Time Streaming Protocol)
SATA	串行高级技术附件 (Serial Advanced Technology Attachment)
SMTP	简单邮件传输协议 (Simple Mail Transfer Protocol)
SSH	安全外壳 (Secure Shell)

缩略语	全称
SSID	服务集标识符 (Service Set Identifier)
SSL	安全套接层(Secure Sockets Layer)
TCP	传输控制协议 (Transmission Control Protocol)
TLS	传输层安全 (Transport Layer Security)
UDP	用户数据报协议 (User Datagram Protocol)
UTC	国际协调时间 (Coodinated Universal Time)
UPnP	通用即插即用 (Universal Plug and Play)
UUID	通用唯一标识符 (Universal Unique Identifier)
VBR	变码率 (Variable Bit Rate)
Wi-Fi	无线网络通信技术 (Wireless Fidelity)