

车厢记录仪

使用说明书

V1.0.1

概述

本文档描述了车厢记录仪的使用和设置方法。

符号约定

在本文档中可能出现下列标志，代表的含义如下。

符号	说明
 警告	表示有中度或低度潜在危险，如果不能避免，可能导致人员轻微或中等伤害。
 注意	表示有潜在风险，如果忽视这些文本，可能导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或不可预知的结果。
 窍门	表示能帮助您解决某个问题或节省您的时间。
 说明	表示是正文的附加信息，是对正文的强调和补充。

修订记录

版本号	修订内容	发布日期
V1.0.0	首次发布	2017.12
V1.0.1	删除产品规格。	2019.04

使用安全须知

下面是关于产品的正确使用方法、为预防危险、防止财产损失等内容，使用设备前请仔细阅读本说明书并在使用时严格遵守，阅读后请妥善保存说明书。

使用要求

- 请勿将设备放置和安装在阳光直射的地方或发热设备附近。
- 请勿将设备安装在潮湿、有灰尘或煤烟的场所。
- 请保持设备的水平安装，或将设备安装在稳定场所，注意防止本产品坠落。
- 请勿将液体滴到或溅到设备上，并确保设备上没有放置装满液体的物品，防止液体流入设备。
- 请将设备安装在通风良好的场所，切勿堵塞设备的通风口。
- 仅可在额定输入输出范围内使用设备。
- 请勿随意拆卸设备。
- 请在允许的湿度和温度范围内运输、使用和存储设备。

电源要求

- 请务必按照要求使用电池，否则可能导致电池起火、爆炸或燃烧的危险！
- 更换电池时只能使用同样类型的电池！
- 产品必须使用本地区推荐使用的电线组件（电源线），并在其额定规格内使用！
- 请务必使用设备标配的电源适配器，否则引起的人员伤害或设备损害由使用方自己承担。
- 请使用满足 SELV(安全超低电压)要求的电源，并按照 IEC60950-1 符合 Limited Power Source（受限制电源）的额定电压供电，具体供电要求以设备标签为准。
- 请将 I 类结构的产品连接到带保护接地连接的电网电源输出插座上。
- 器具耦合器为断开装置，正常使用时请保持方便操作的角度。

前言	I
使用安全须知	II
1 产品简介	1
1.1 产品概述	1
1.2 产品特点	1
2 产品结构	2
2.1 装箱清单	2
2.2 设备结构	2
2.2.1 主机	3
2.2.2 电池	3
2.3 安装过程	5
2.3.1 设备安装	5
2.3.2 支架盒安装	5
3 基本操作	9
3.1 安装 APP	9
3.2 设备添加	9
3.2.1 热点连接	9
3.2.2 IP 连接	12
3.3 预览	16
3.4 鱼眼矫正	17
3.5 设备录像查询	18
3.5.1 录像回放	18
3.5.2 录像标记	21
3.5.3 录像下载	23
3.5.4 查看图片	24
3.6 设备设置	26
3.6.1 设备名称设置	26
3.6.2 OSD 设置	26
3.6.3 录像设置	28
3.6.4 时间设置	29
3.6.5 网络设置	29
3.6.6 存储使用量	31
3.6.7 版本信息	32
3.7 查看本地文件	33
3.7.1 本地图片	33
3.7.2 本地录像	37
3.8 日志查询	39
3.9 关于	40
3.10 设备升级	41
附录 1 法律声明	42
附录 2 网络安全建议	43

1.1 产品概述

车厢记录仪主要应用在铁路交通行业，具有安装简单、存储容量大、电池供电时间长的优点，满足列车在长时间运输过程中车厢监控的需求。

1.2 产品特点

- 防盗安装。
- 开机自动录像。
- 支持双 TF 卡存储。
- 不漏秒连续录像、分段存储、循环覆盖。
- 紧急事件自动标记。
- 支持日志查询和自动校时。
- 支持 H.265 编码，码率可设。
- 支持 1080P、720P 两种分辨率。
- 支持人脸检测和自动抓拍。
- 支持宽动态、电子防抖、强光抑制。
- 支持图像上下翻转和镜像。
- 支持移动侦测功能。
- 支持故障语音提示。
- 内置 Wi-Fi，支持 APP 拍照、实况预览、鱼眼矫正。
- 超长时间录像，录像时间 > 100 小时。

2.1 装箱清单

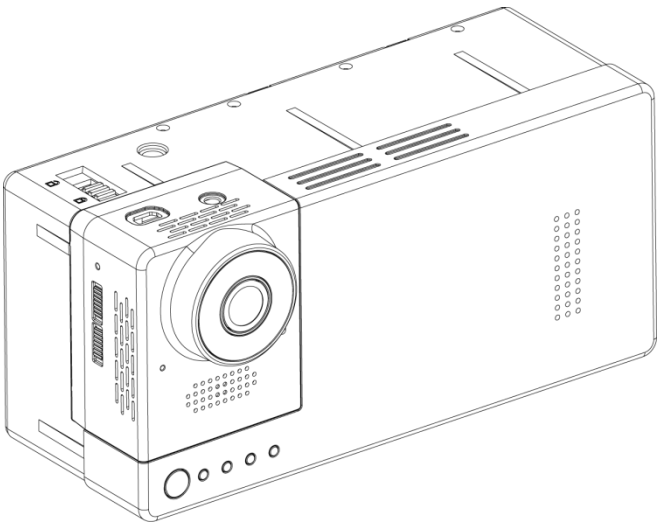
当您收到产品后，请检查外包装箱有无明显的损坏。
打开包装箱后，根据装箱清单检查配件是否齐全，装箱清单请参见表 2-1。

表2-1 装箱清单

名称	数量	名称	数量
主机	1 个	钥匙	1 把
电池	1 个	安全挂钩	2 个
支架盒	1 个	安全绳	1 根
充电器	1 个	快速操作手册	1 本
双面胶（大）	1 张	产品保修卡	1 份
双面胶（小）	1 张	有害物质含量表	1 份
安全贴板	1 个	合格证	1 份
内六角扳手	1 个	备用螺丝	1 颗

2.2 设备结构

图2-1 设备整体图



2.2.1 主机

图2-2 主机

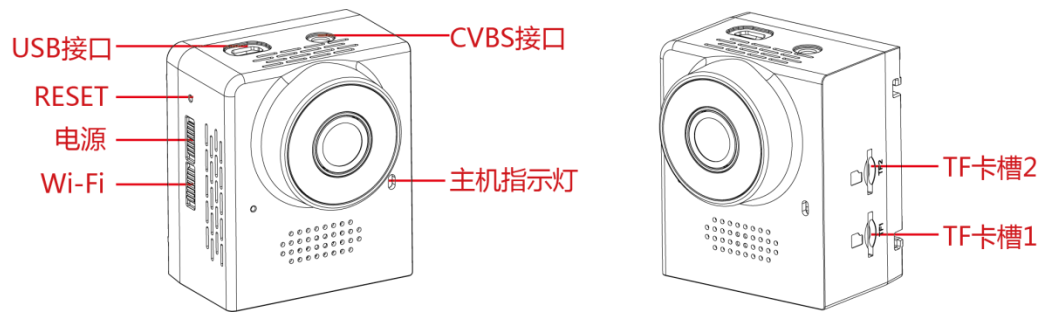


表2-2 主机标识说明

标识	说明
USB	Mini USB 接口，支持数据导出。
CVBS	CVBS 接口，支持 CVBS 视频输出。
RESET	使用尖状物体长按该键 5 秒以上，可恢复设备初始的设置。
电源	可控制主机的开、关机。
Wi-Fi	● 热点：设备工作在热点模式。 ● 客户端：设备工作在客户端模式。
TF1、2	TF 卡槽 1、2。  注意 ● 请勿在 TF 卡上贴标签。 ● 请勿将 TF 卡分成多个分区，以免录像无法写入。 单卡最大支持 256G，双卡最大支持 512G。请使用 Class 10 的 TF 卡。  说明 ● 建议使用三星或东芝品牌的 TF 卡。 ● 如需手动格式化 TF 卡，请使用电脑格式化为 FAT32 格式。
0	主机指示灯，采用蓝、绿双色显示。 ● 正常模式：蓝灯常亮。 ● 录像模式：绿灯常亮。 ● 升级模式：绿灯闪烁。 ● 异常模式：蓝灯闪烁。

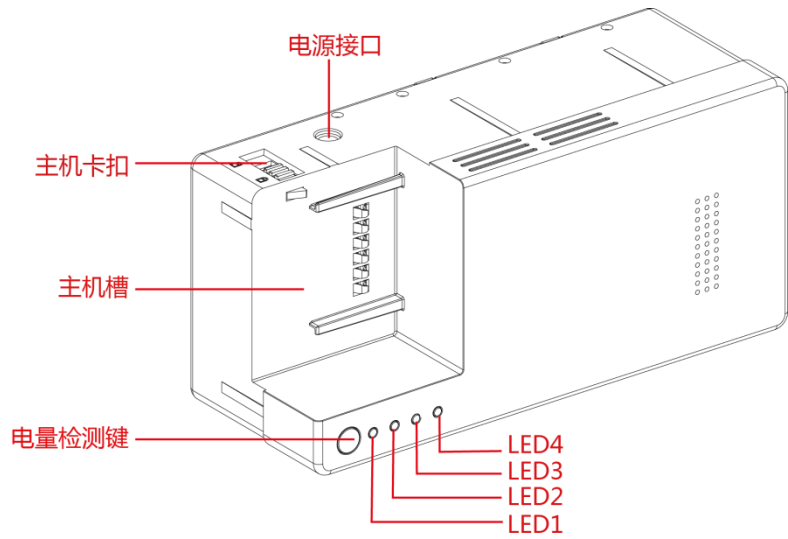
2.2.2 电池



- 禁止拆解、撞击、挤压电池或将电池投入火中，请勿将电池置于高温环境中。
- 若电池出现严重膨胀，请勿继续使用。
- 请务必使用原装充电器，否则可能导致电池损坏、爆炸或其他危险。

电池的外观结构示意图如图 2-3 所示。

图2-3 电池



电池电量指示灯采用四个蓝色 LED 灯显示电量和充放电状态。

- 主机未插入电池主机槽时，短按电量检测键，指示灯显示电量约 10 秒后灭。
- 主机插入电池主机槽时，电池自动供电，指示灯常亮，显示电池电量。

充电时，指示灯显示状态和电量对应关系请参见表 2-3。

表2-3 电池电量指示灯状态（1）

容量	LED1	LED2	LED3	LED4
0~25%	闪烁	灭	灭	灭
25%~50%	亮	闪烁	灭	灭
50%~75%	亮	亮	闪烁	灭
75%~95%	亮	亮	亮	闪烁
充电完成	亮	亮	亮	亮
充电异常	闪烁	闪烁	闪烁	闪烁

放电时，指示灯显示状态和电量对应关系请参见表 2-4。

表2-4 电池电量指示灯状态（2）

容量	LED1	LED2	LED3	LED4
75%以上	亮	亮	亮	亮
50%~75%	亮	亮	亮	灭
25%~50%	亮	亮	灭	灭
5%~25%	亮	灭	灭	灭
≤5%	闪烁	灭	灭	灭

2.3 安装过程

2.3.1 设备安装

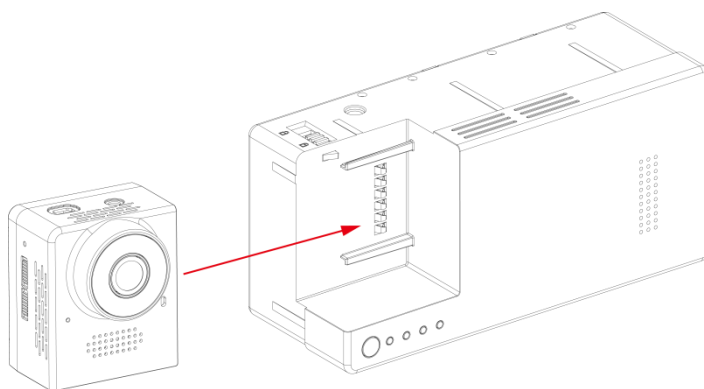


注意

分离电池与主机前，必须保证主机已关机，否则可能会损毁录像和 TF 卡。

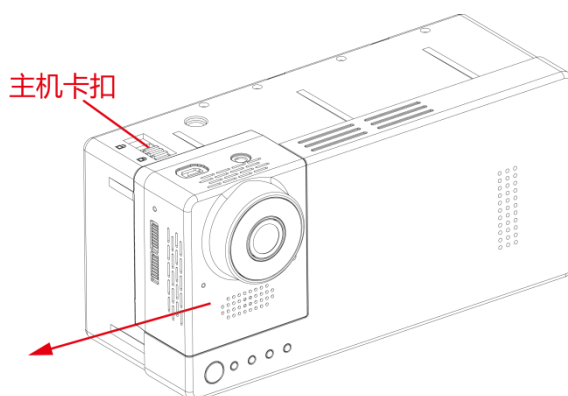
安装主机与电池时，请将主机沿图 2-4 箭头所示方向侧插入电池的主机槽中。

图2-4 安装示意图（1）



分离电池与主机时，请拨动电池上方的主机卡扣，沿图 2-5 箭头所示的方向取下主机。

图2-5 分离示意图

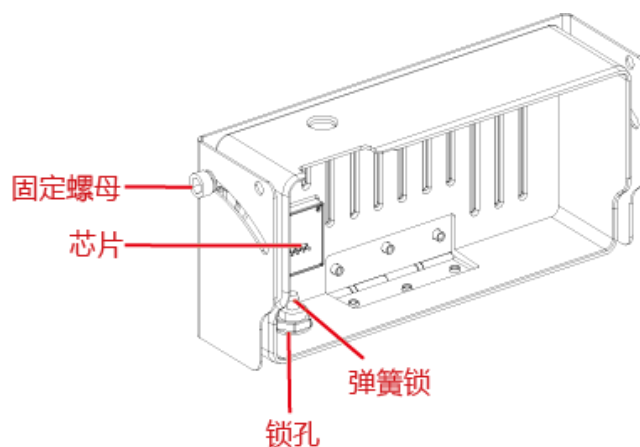


2.3.2 支架盒安装

通过支架盒，可以将设备固定在列车上的适当位置，以达到监控车厢的目的。

支架盒的外观结构示意图如图 2-6 所示。

图2-6 支架盒



2.3.2.2 安装准备



注意

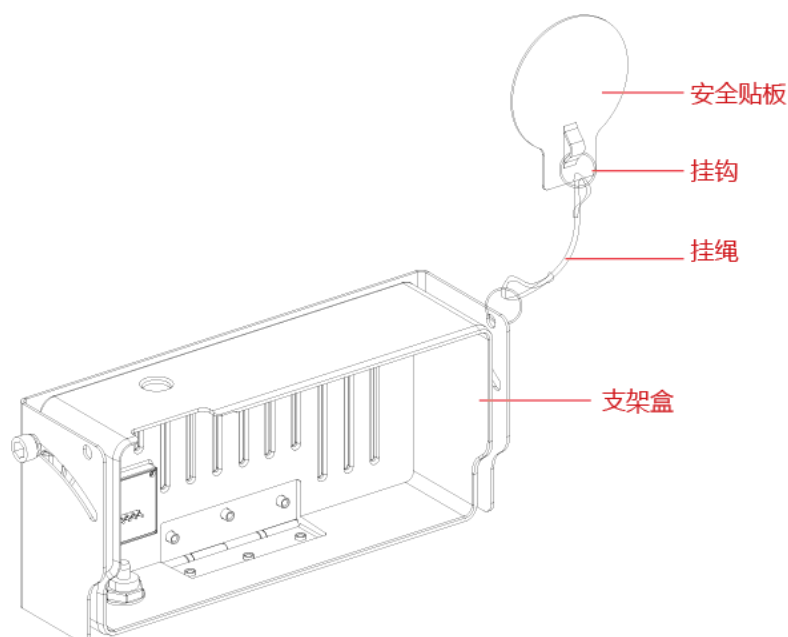
施工时环境温度应选择在 10℃~30℃，温度过低有可能导致双面胶无法达到使用需求。

- 检查双面胶是否全新未用。
- 检查支架盒及锁具是否完好。
- 准备水平仪、胶枪、结构玻璃胶以及双面胶专用助粘剂等安装工具。
- 确定安装位置，应尽量选择在校厢两端玻璃面板上靠中间的位置（不能遮挡液晶显示屏）。
- 清洁安装位置（不可用酒精），保证表面干爽无污物。

2.3.2.3 安装步骤

步骤1 连接安全贴板、挂钩、挂绳和支架盒，如图 2-7 所示。

图2-7 安装示意图（2）



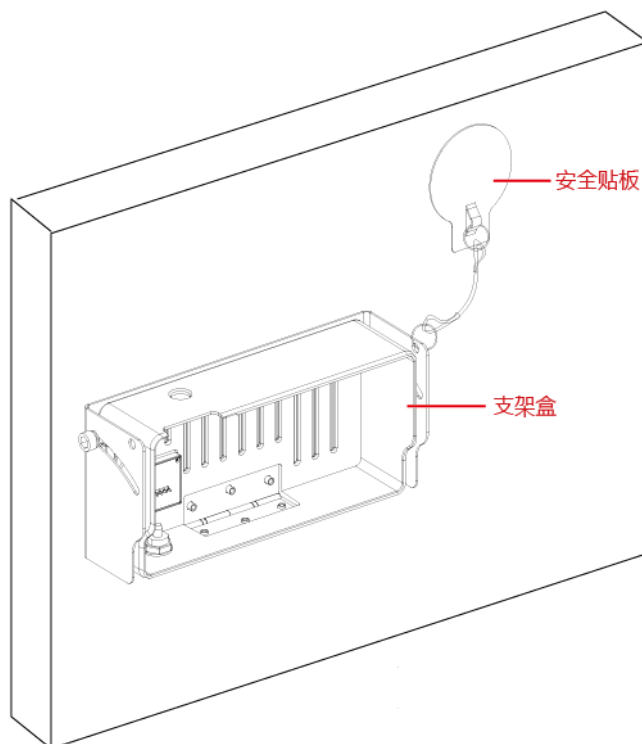
步骤2 在安装位置、支架盒背面、安全贴板背面刷涂专用助粘剂。

步骤3 待助粘剂凝固（3分钟~5分钟）后，将支架盒和安全贴板背面贴上双面胶，并贴到安装位置，如图 2-8 所示。

说明

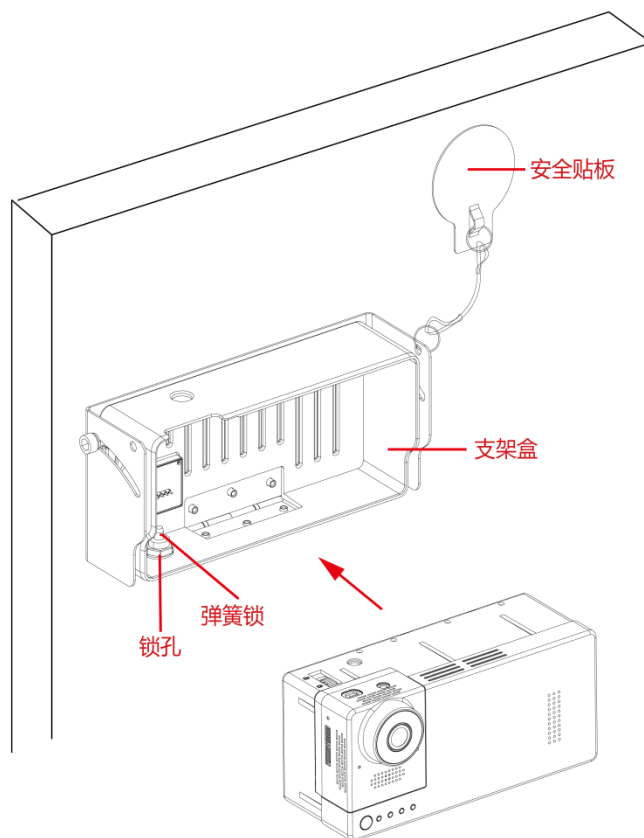
- 安装时建议使用水平仪辅助，确保支架盒保持水平。
- 安装完成 72 小时后，双面胶方可达到标准粘合强度，72 小时内请勿将设备安装到支架盒。

图2-8 安装示意图（3）



步骤4 将设备装入支架盒，按下锁孔中间的弹簧锁上锁，如图 2-9 所示。

图2-9 安装示意图（4）

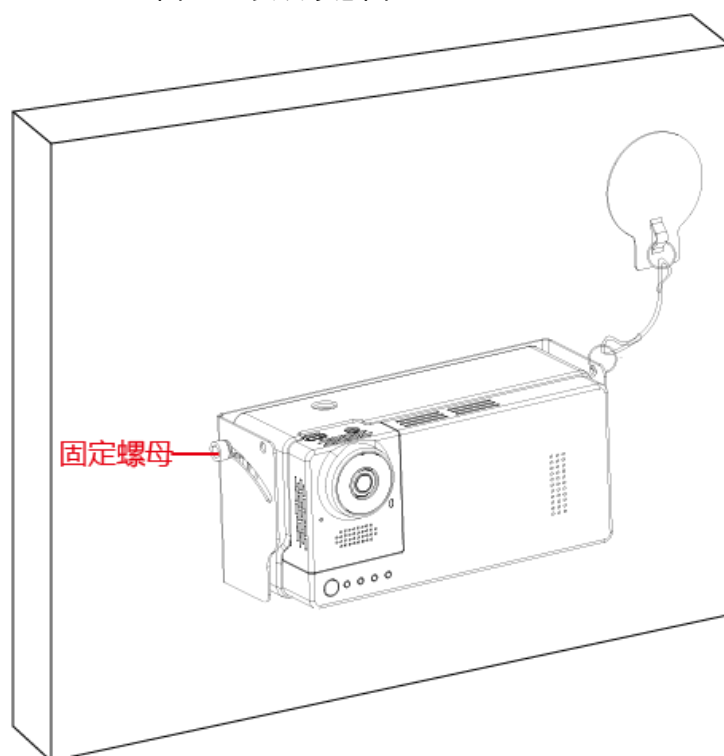


 说明

用配套的钥匙对准锁孔逆时针旋转一定角度即可解锁，分离设备与支架盒。

步骤5 调整好角度后，使用内六角扳手拧紧支架盒两端的固定螺母，将设备固定，如图 2-10 所示。

图2-10 安装示意图（5）



设备提供 Wi-Fi 网络热点，通过手机上独有的 APP 可进行 Wi-Fi 网络点对点连接，连接后可查询设备 TF 卡中的录像、配置相关参数等。

说明

下文以 iOS 版本的 APP 操作为例。

3.1 安装 APP

您可以通过手机扫描图 3-1 所示的二维码，进入下载路径，下载 APP 安装包，并根据界面提示进行安装。

图3-1 APP 下载路径



说明

- 下载 iOS 版本的 APP，要求 iPhone 5S 及以上手机，并且系统版本为 iOS 8 及以上。
- 下载 Android 版本的 APP，系统要求为 Android 4.4 及以上版本。

3.2 设备添加

您可以通过如下任意一种方式添加设备。

- 热点连接
拨动设备的 Wi-Fi 开关至“热点”时，设备作为 Wi-Fi 热点，手机可通过 Wi-Fi 连接到设备。具体步骤请参见“3.2.1 热点连接”。
- IP 连接
拨动设备的 Wi-Fi 开关至“客户端”时，设备作为 Wi-Fi 客户端，将设备和手机连接到同一个路由器后，在手机上通过 IP 地址添加设备。具体步骤可参见“3.2.2 IP 连接”。

3.2.1 热点连接

- 步骤1 打开主机电源，拨动设备的 Wi-Fi 开关至“热点”。
- 步骤2 将手机接入设备的 Wi-Fi 热点。

设备热点名称默认为 **JT-TC-序列号**(如 JT-TC-3C0359AYA800032), 初始密码为 **12345678**。

- 步骤3 打开手机上的 APP, 在设备配置加载界面中, 点击 。
- 系统显示添加界面, 如图 3-2 所示。

图3-2 添加



- 步骤4 选择“热点连接”。
- 系统显示“设备初始化”界面, 如图 3-3 所示。

图3-3 设备初始化



步骤5 输入新密码和确认密码，点击“完成”。

初始化设备完成后，手机网络连接断开并弹出重新连接的提示。

说明

- 密码可设置为 8 位～32 位非空字符，可以由大写字母、小写字母、数字和特殊字符（除空格、“'”、“'”、“;”、“:”、“&”外）组成。密码必须由其中的 2 种或 2 种以上字符组成，请根据密码强弱提示设置高安全性密码。
- 设置的新密码同时也是 Wi-Fi 热点密码。
- 仅当第一次通过热点连接设备时需要初始化。

步骤6 使用新密码，将手机重新接入设备的 Wi-Fi 热点。

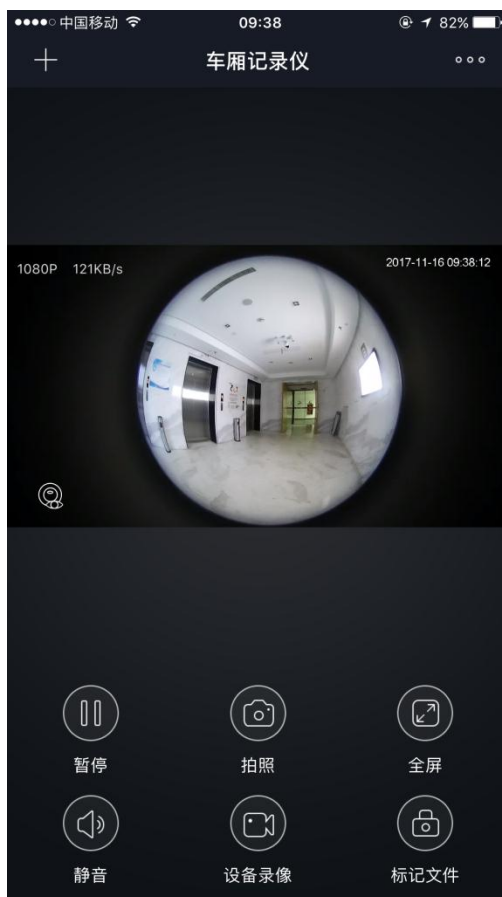
步骤7 重新进入 APP。

系统显示“未搜索到车厢记录仪，请打开 Wi-Fi 并选择正确的热点”。

步骤8 选择“重新连接”，输入管理员密码进行验证。

系统显示设备预览界面，如图 3-4 所示。

图3-4 预览



3.2.2 IP 连接

步骤1 配置设备的 IP 模式。

1. 通过热点连接将手机和设备连接，具体步骤请参见“3.2.1 热点连接”。
2. 点击预览界面的，选择“设备设置 > IP 模式设置”。
系统显示如图 3-5 所示界面。

图3-5 IP 模式设置

中国移动 16:27

IP模式设置

路由器SSID

加密方式 WPA2-PSK

密码 请输入Wi-Fi密码

固定IP IP地址

网关 网关

子网掩码 子网掩码

修改

3. 输入“路由器 SSID”、“密码”、“固定 IP”、“网关”、“子网掩码”。

◇ 路由器 SSID、密码：根据实际情况，填写设备需要接入的路由器名称和密码。

◇ 固定 IP、网关、子网掩码：根据连接路由器的网络规划，填写对应的信息。

4. 单击“修改”，保存设置。

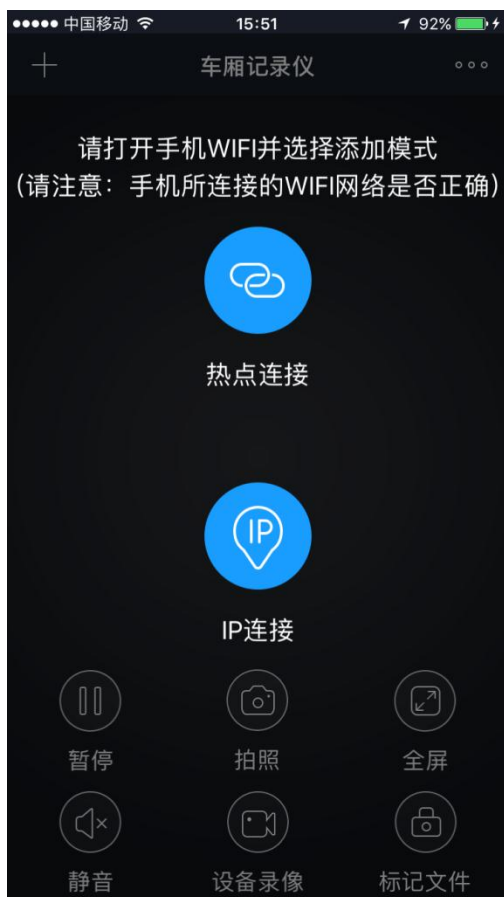
步骤2 拨动设备的 Wi-Fi 开关至“客户端”。

设备自动连接该路由器。

步骤3 在手机上添加设备。

1. 将手机接入同一路由器，并打开 APP，在设备配置加载界面中，点击。
系统显示如图 3-6 所示界面。

图3-6 添加



2. 选择“IP 连接”。
系统显示如图 3-7 所示界面。

图3-7 添加 IP



3. 点击“添加设备 IP”。
系统显示“IP 连接”界面，如图 3-8 所示。

图3-8 设置 IP

4. 输入“设备名称”、“IP 地址”和“密码”。
 - ◇ 设备名称：自定义输入设备名称。
 - ◇ IP 地址：填写步骤 1 中配置的固定 IP。
 - ◇ 密码：输入手机连接设备 Wi-Fi 热点的密码。
5. 点击“完成”。

 说明

如果系统提示连接失败，请查看步骤 1 配置参数以及 IP 连接参数是否输入正确。

添加的设备保存在设备列表里面。在预览界面中，点击，可以查看连接设备列表，如图 3-9 所示。

图3-9 设备列表

- ◇ 查看实时录像：在设备列表界面中，选择需要查看的设备，系统显示预览界面。
- ◇ 编辑设备：在设备列表界面中，选择需要编辑的设备并向左滑动，您可进行编辑设备操作，可编辑设备的名称、设备 IP 及密码。
- ◇ 删除设备：在设备列表界面中，选择需要删除的设备并向左滑动，您可进行删除设备操作。

3.3 预览

设备添加完成后，系统显示预览界面（以 IP 连接为例），如图 3-10 所示。

图3-10 预览

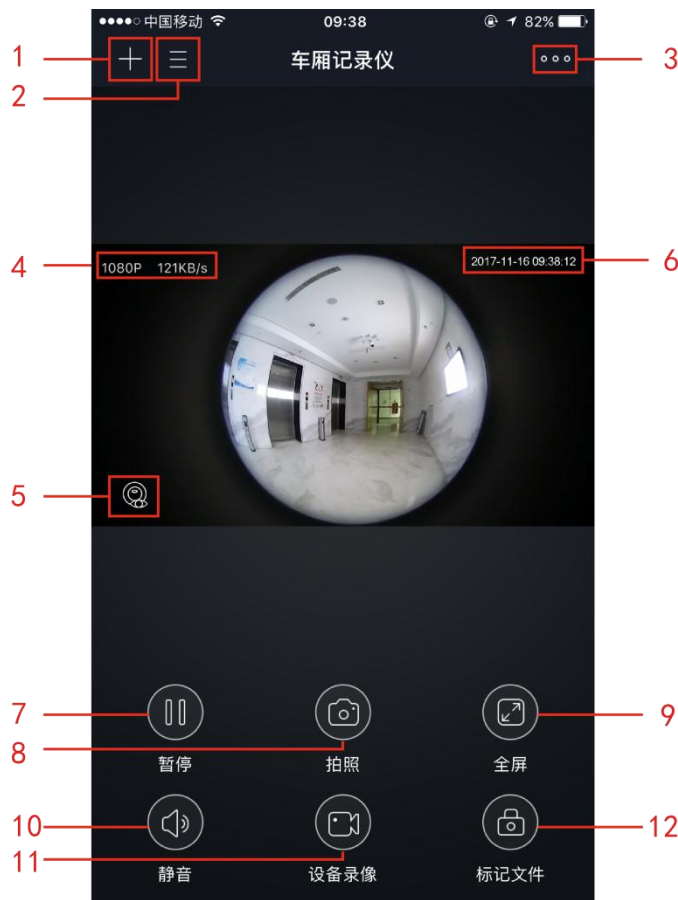


表3-1 预览图标说明

序号	图标	说明
1		点击该图标，系统显示添加模式界面，分别为 IP 连接和热点连接。您可重新选择添加模式。
2		点击该图标，系统显示 IP 连接设备列表。  说明 仅 IP 连接模式下有此图标。
3		点击该图标，可展开下拉菜单。分别为设备设置、本地文件、日志查询、关于。
4	-	分辨率及瞬时传输速率。
5		点击该图标，通过鱼眼矫正功能调整视频图像。详细介绍请参见“3.4 鱼眼矫正”。

序号	图标	说明
6	-	实时时间。
7		点击该图标，可暂停录像画面。暂停过程中，设备正常录像。
8		点击该图标，可拍摄一张照片。您可在本地文件中查看该照片。
9		点击该图标，可全屏预览录像。
10		点击该图标，切换实况为静音模式。静音模式不影响设备录像的声音。
11		点击该图标，可根据时间查询设备 TF 卡中的录像及人脸检测时自动抓拍的照片。
12		点击该图标，可查看标记文件列表。标记文件不能被覆盖。

3.4 鱼眼矫正

鱼眼摄像机具有较大视角，但使用鱼眼摄像机拍摄的图像存在严重变形，通过鱼眼矫正功能调整后，可以使图像更符合人的直观视觉，真实感更强。

点击预览界面的，系统显示如图 3-11 所示界面。

- 通过和按钮可向左或向右移动画面。
- 在鱼眼矫正预览界面中右滑或者左滑，画面顺时针旋转或者逆时针旋转。
- 在鱼眼矫正预览界面中下滑，实现画面局部放大，上滑实现放大后缩小。
- 在鱼眼矫正预览界面中双指扩张，实现画面整体放大，双指捏合实现画面整体缩小。

图3-11 鱼眼矫正



3.5 设备录像查询

您可以根据时间查询设备 TF 卡中的录像及人脸检测时自动抓拍的照片。

3.5.1 录像回放

您可以回放存储在设备 TF 卡中的录像。

步骤1 点击预览界面中的.

系统显示如图 3-12 所示界面。

图3-12 设置时间



- 步骤2 设置所要查看的录像时间段，点击“查询”。
系统显示设备录像列表，如图 3-13 所示。

 说明

系统以分页签形式显示两张存储卡在查询时间段内的录像文件。

图3-13 录像列表



步骤3 点击需要回看的文件。
系统开始回放录像，如图 3-14 所示。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/348062060130006135>