

The logo features the word "HIKVISION" in a bold, italicized, white sans-serif font, centered within a red horizontal bar. The bar has a white diagonal stripe on the left side.

HIKVISION

轻网管交换机客户端

操作手册

法律声明

版权所有©杭州海康威视数字技术股份有限公司 2019。保留一切权利。

本手册的任何部分，包括文字、图片、图形等均归属于杭州海康威视数字技术股份有限公司或其关联公司（以下简称“海康威视”）。未经书面许可，任何单位或个人不得以任何方式摘录、复制、翻译、修改本手册的全部或部分。除非另有约定，海康威视不对本手册提供任何明示或默示的声明或保证。

关于本产品

本手册描述的产品仅供中国大陆地区销售和使用。本产品只能在购买地所在国家或地区享受售后服务及维保方案。

关于本手册

本手册仅作为相关产品的指导说明，可能与实际产品存在差异，请以实物为准。因产品版本升级或其他需要，海康威视可能对本手册进行更新，如您需要最新版手册，请您登录海康威视官网查阅（<http://www.hikvision.com>）。

海康威视建议您在专业人员的指导下使用本手册。

商标声明

- **HIKVISION 海康威视** 为海康威视的注册商标。
- 本手册涉及的其他商标由其所有人各自拥有。

责任声明

- 在法律允许的最大范围内，本手册以及所描述的产品（包含其硬件、软件、固件等）均“按照现状”提供，可能存在瑕疵或错误。海康威视不提供任何形式的明示或默示保证，包括但不限于适销性、质量满意度、适合特定目的等保证；亦不对使用本手册或使用海康威视产品导致的任何特殊、附带、偶然或间接的损害进行赔偿，包括但不限于商业利润损失、系统故障、数据或文档丢失产生的损失。
- 您知悉互联网的开放性特点，您将产品接入互联网可能存在网络攻击、黑客攻击、病毒感染等风险，海康威视不对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题承担责任，但海康威视将及时为您提供产品相关技术支持。
- 使用本产品时，请您严格遵循适用的法律法规，避免侵犯第三方权利，包括但不限于公开权、知识产权、数据权利或其他隐私权。您亦不得将本产品用于大规模杀伤性武器、生化武器、核爆炸或任何不安全的核能利用或侵犯人权的用途。
- 如本手册内容与适用的法律相冲突，则以法律规定为准。

前言

本节内容的目的是确保用户通过本手册能够正确使用产品，以避免操作中的危险或财产损失。在使用此产品之前，请认真阅读产品手册并妥善保存以备日后参考。

概述

本手册适用 DS-3E1XXXSP 系列轻网管百兆 PoE 交换机的客户端操作指导。

符号约定

对于文档中出现的符号，说明如下所示。

符号	说明
 说明	说明类文字，表示对正文的补充和解释。
 注意	注意类文字，表示提醒用户一些重要的操作或者防范潜在的伤害和财产损失危险。如果不加避免，有可能造成伤害事故、设备损坏或业务中断。
 危险	危险类文字，表示有高度潜在风险，如果不加避免，有可能造成人员伤亡的重大危险。

安全使用注意事项

危险

- 产品安装使用过程中，必须严格遵守国家和使用地区的各项电气安全规定。
- 在接线、拆装等操作时请一定要将设备电源断开，切勿带电操作。
- 请使用正规厂家提供的电源适配器。
- 此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。
- 该设备的 PoE 输出端口不符合 LPS 要求，使用该 PoE 输出供电的设备需要满足防火防护外壳的要求。

- 设备接入互联网可能面临网络安全问题，请您加强个人信息及数据安全的保护。当您发现设备可能存在网络安全隐患时，请及时与我们联系。
- 如果产品工作不正常，请联系购买产品的商店或最近的服务中心，不要以任何方式拆卸或修改产品。（对未经认可的修改或维修导致的问题，本公司不承担任何责任）。

第 1 章 产品简介

DS-3E1XXXSP 系列轻网管百兆 PoE 交换机（以下简称“设备”），是我司自主研发的二层 PoE 网络交换机，该交换机在满足高性能接入的基础上，提供先进的以太网 PoE 供电技术。产品支持客户端管理，可实现安防网络拓扑管理、链路聚合、端口管理等功能。该交换机可靠性高、便于安装维护，具有多个接入端口，实现快速交换功能，适用于小规模局域网设备接入。

第 2 章 激活与添加

设备可以通过 iVMS-4200 软件进行配置管理，主要包括网络参数配置、端口配置、链路聚合配置和网络拓扑展示查询等部分。

说明

- 本章节将简单介绍设备通过 iVMS-4200 软件进行远程参数配置及特色使用功能，其他方面功能详细操作步骤可参考《iVMS-4200 用户手册》。
- 本手册中所有图示仅为示例，具体界面以实际连接设备为准。

2.1 激活设备

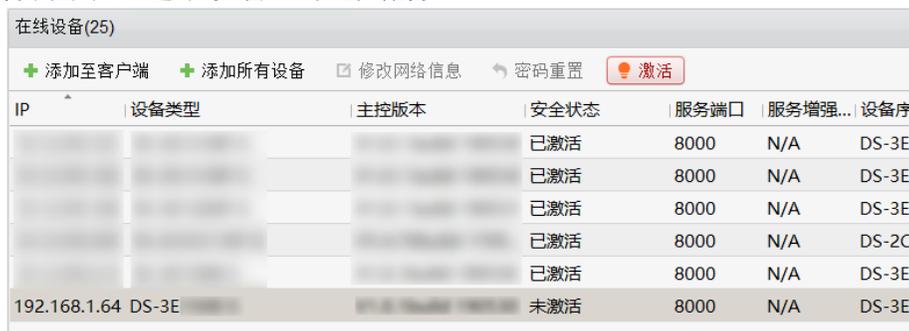
首次使用的设备必须先激活，并设置一个登录密码，才能正常登录和使用。请从我司官网获取最新的 iVMS-4200 基线版安装包，按照指引完成安装。

操作步骤

说明

激活设备也可以使用 SADP 工具。SADP 工具可从我司官网获取，按照指引即可完成激活。

1. 在**在线设备**界面中，选中设备，单击**激活**。



在线设备(25)

添加至客户端 添加所有设备 修改网络信息 密码重置 激活

IP	设备类型	主控版本	安全状态	服务端口	服务增强...	设备序
			已激活	8000	N/A	DS-3E
			已激活	8000	N/A	DS-3E
			已激活	8000	N/A	DS-3E
			已激活	8000	N/A	DS-2C
			已激活	8000	N/A	DS-3E
192.168.1.64	DS-3E		未激活	8000	N/A	DS-3E

图 2-1 在线设备界面

2. 在弹出的激活界面，创建设备登录密码并确认密码。



图 2-2 激活界面

3. 单击 **确定**，设备激活成功。

2.2 添加设备

激活设备后，需要修改设备 IP 与客户端所在电脑于同一网段，才能添加设备至客户端进行管理。

操作步骤

1. 在**在线设备**界面中，选中之前激活的设备，单击**修改网络信息**。

IP	设备类型	主控版本	安全状态	服务端口	服务增强...	设备序
			已激活	8000	N/A	DS-3E
			已激活	8000	N/A	DS-3E
			已激活	8000	N/A	DS-3E
			已激活	8000	N/A	DS-2C
			已激活	8000	N/A	DS-3E
192.168.1.64	DS-3E		已激活	8000	N/A	DS-3E

图 2-3 修改网络信息

2. 在弹出的界面，修改 **IP 地址**、**掩码地址**和**网关地址**。IP 地址需要与客户端所在电脑 IP 处于同一网段。



图 2-4 修改网络参数界面

3. 输入激活时设置的设备密码，单击**确定**，完成网络参数修改。
4. 在**在线设备**界面中，再次选中设备，单击**添加至客户端**。
5. 设置别名，输入用户名和密码。



图 2-5 添加设备

说明

别名用于区分设备，用户名为 admin，密码为激活设备时设置的密码。

6. 单击**添加**，添加设备至**管理的设备**。

说明

建议第一次激活设备时使用 SADP 工具对设备设置规划好的 IP 地址，避免后期出现设备使用默认 IP 地址而导致的 IP 地址冲突。

第3章 设备状态

在管理的设备界面，单击**设备状态**，可以查看设备使用状况、面板状态、端口状态、PoE 端口状态以及端口统计情况。



图 3-1 设备状态

- **端口状态**：查看端口传输速率、双工和流控情况。
- **端口统计**：查看端口发送/接收的字节、报文数、速率和近七天的峰值速率。还可以设置刷新速率，进行手动刷新或是清空数据统计。

说明

左右拉动下方滚动条，查看所有统计数值。

- **PoE 端口状态**：查看端口号对应的端口开关和输出功率。

第 4 章 拓扑展示

在**拓扑展示**界面，可以查看客户端所添加的各个设备之间的拓扑关系，并进行相关的配置操作。

4.1 相关操作

选中需要查看的设备，选择 **视图** → **拓扑展示** 或 **控制面板** → **拓扑展示** 进入拓扑展示界面。

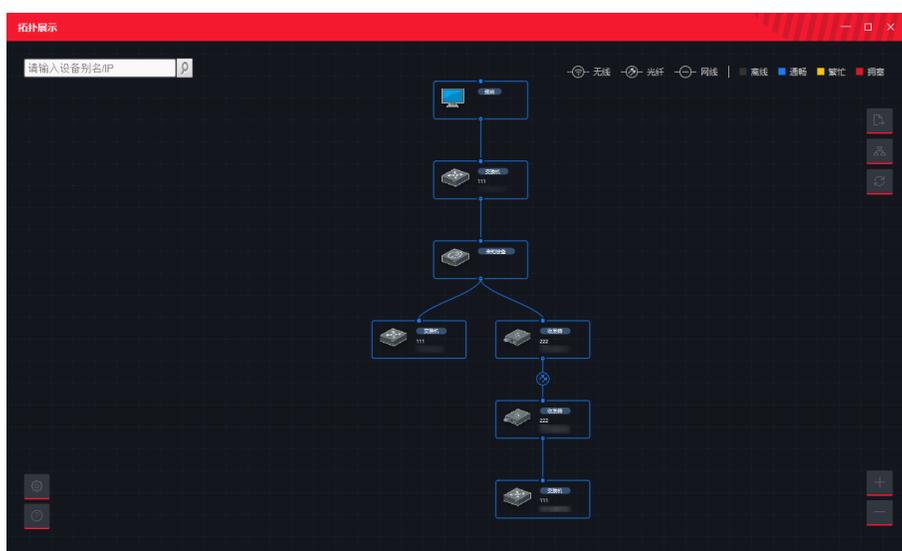


图 4-1 拓扑展示

界面说明

- 左上角可以输入设备的别名或 IP，查看相应拓扑图；
- 右上角显示连线图标和颜色的含义，导出、刷新拓扑图，显示路径；
- 右下角放大、缩小拓扑图，或者直接鼠标滚轮放大缩小；
- 左下角进行设置，查看提示。

说明

- 首次进入拓扑展示界面，若未显示拓扑图，请单击  刷新重试。
- 拓扑展示界面默认全屏，可以双击界面红色标题栏，或是单击红色标题栏右侧小方框，退出全屏。

相关操作/图标说明

表 4-1 拓扑相关操作

动作/图标	操作	操作详情
双击设备	查看设备状态	显示设备的类型和 IP, 面板状态和端口信息
双击连线	查看连线详情	显示传输速率, 连线两端的设备及端口信息
右键设备	查看设备状态	跳转至“设备状态”界面, 详见 设备状态
	进行告警处理	显示报警信息和事件信息, 进行消除告警操作
	进行远程配置	跳转至 远程配置 界面
	设为根节点	设置当前设备为拓扑图上的根节点
	导出拓扑图	选择导出路径和格式, 导出当前拓扑图
	显示路径	选择 IPC 和当前设备, 显示设备间的信号传输动画

4.2 拓扑设置

操作步骤

- 单击界面右下角  , 进行拓扑图的简单设置。
 - 设置拓扑图的显示层数: 1~10;
 - 设置带宽一级告警: 1%~100%, 超过设定阈值, 连线变为黄色;
 - 设置带宽二级告警: 1%~100%, 超过设定阈值, 连线变为红色。需大于一级阈值。
- 单击**确认**, 保存设置。

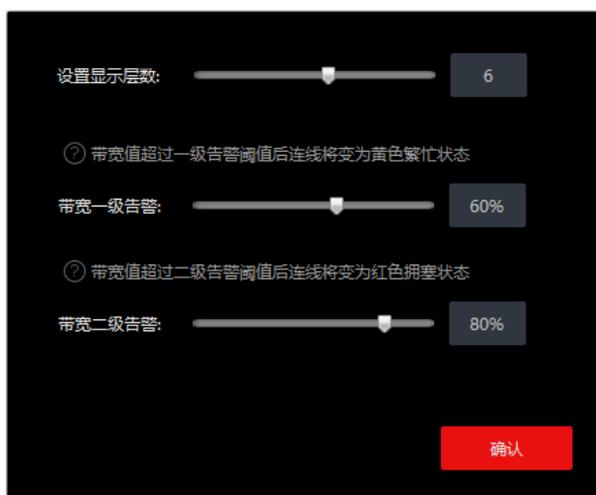


图 4-2 设置拓扑图

说明

更改设置后，需单击  刷新，显示最新的拓扑图。

第 5 章 网络配置

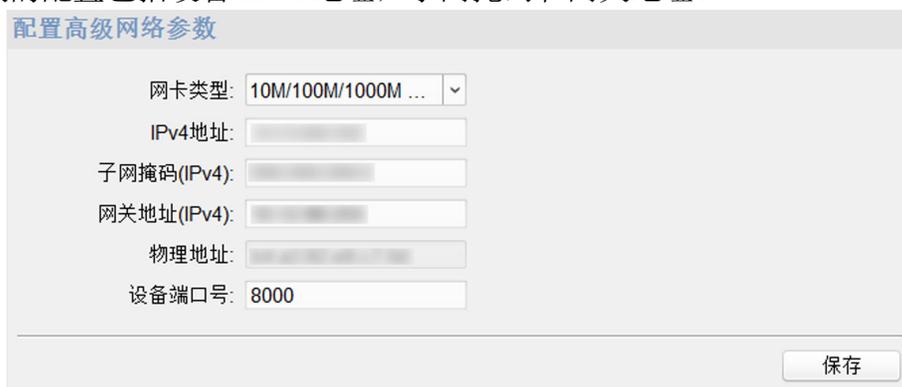
在**网络配置**界面，常用配置主要是配置设备网络相关参数，而 DNS 配置和萤石云配置则是用于海康云管 APP 添加设备显示“设备离线”时进行问题排查。

说明

客户端为 V2.8.1 以上版本，才支持 DNS 配置和萤石云配置。

常用配置

选择 **远程配置** → **网络** → **常用**，可以配置设备网络相关参数，满足不同客户端的添加配置。网络参数的配置包括设备 IPv4 地址，子网掩码和网关地址。



配置高级网络参数

网卡类型: 10M/100M/1000M ...

IPv4地址:

子网掩码(IPv4):

网关地址(IPv4):

物理地址:

设备端口号: 8000

保存

图 5-1 网络配置

说明

重新设置 IPv4 地址以后，可能会导致设备 IP 与客户端所在电脑 IP 不在同一网段，无法进行设备管理和配置。建议第一次激活设备时，使用 SADP 工具规划好设备的 IP 地址。

DNS 配置（可选）

如果将设备成功添加至海康云管 APP，无须配置 DNS 服务器地址，客户端会自动使用预设的 DNS 服务器地址。

将设备添加至海康云管 APP 时，如果显示“设备离线”，说明预设的 DNS 服务器地址可能无效，需要手动配置 DNS 服务器地址。

选择 **远程配置** → **网络** → **高级设置**，再根据以下两种方式配置 DNS 服务器地址。

1. 将自己的电脑接入网络中，通过运行 cmd，执行 ipconfig/all 查看 **DNS 服务器**对应的地址，并将这两个地址依次填入。
2. 自行在网上查询公开的 DNS 服务器地址。



配置设备的网络参数

DNS1服务器地址: 114.114.114.114

DNS2服务器地址: 114.114.115.115

保存

图 5-2 DNS 配置

说明

推荐同时配置两个 DNS 服务器地址，如果第一个地址失效，客户端会自动使用第二个地址。如果两个地址都失效，请重新配置 DNS 服务器地址。配置完成后，可自行验证 DNS 服务器地址是否生效。

萤石云配置（可选）

将设备添加至海康云管 APP 时，如果显示“设备离线”，除了需要重新配置 DNS 服务器地址，还需要进行萤石云配置。

选择 **远程配置** → **网络** → **萤石云配置**，确保已勾选**启用萤石云接入**；勾选**查看操作码**，确保该操作码和 APP 扫码添加设备时的验证码一致；再点击**应用**。



萤石云配置

启用萤石云接入

注册状态: 在线

操作码: 查看操作码

刷新 应用

图 5-3 萤石云配置

第 6 章 端口配置

选择 **远程配置** → **端口配置**，可以进行端口相关配置。

说明

设备本身支持的功能存在差异，具体以实际界面为准。

6.1 属性配置

在**属性配置**界面，可以配置端口的速率、双工模式、流控和开关。

速率

包括自协商、10 Mbps、100 Mbps、1000 Mbps 等传输速率，默认自协商。

双工

该版本只支持自协商模式。

流控

进行端口流量控制，开启流控后，可以有效防止丢包。默认开启。

开关

端口开关，关闭后，端口无数据传输，但仍可为其他设备供电。

说明

同一聚合组内的端口，速率、双工、流控配置均需保持一致。

6.2 远距离配置

对于支持远距离功能的设备，开启或关闭远距离开关，可以启用或禁用端口的远距离功能。开启远距离功能时，传输距离可达到 250 m。

启用远距离功能后，端口速率会自动匹配成 10 Mbps；禁用后，恢复成自协商。



图 6-1 远距离配置

6.3 红口

对于支持红口功能的设备，可以启用红口功能。

红口即高优先级端口，在设备上以红色区域标识。在上行拥塞的情况下，该区域的端口数据优先传输。



图 6-2 红口配置

6.4 PoE 端口配置

对于支持 PoE 功能的设备，可以启用 PoE 功能，为其他 PD 设备供电。

启用或禁用 PoE，不影响端口的数据传输。

POE端口配置

端口名称	POE开关
Eth1	开启
Eth2	开启
Eth3	开启
Eth4	开启
Eth5	开启
Eth6	开启
Eth7	开启
Eth8	开启
Eth9	开启
Eth10	开启
Eth11	开启
Eth12	开启
Eth13	开启
Eth14	开启
Eth15	开启
Eth16	开启
Eth17	开启
Eth18	开启
Eth19	开启

保存

图 6-3 PoE 端口配置

第 7 章 系统配置

7.1 设备信息

选择 **远程配置** → **系统** → **设备信息**，显示设备基本信息，包括设备名称、型号、端口数、端口信息等。

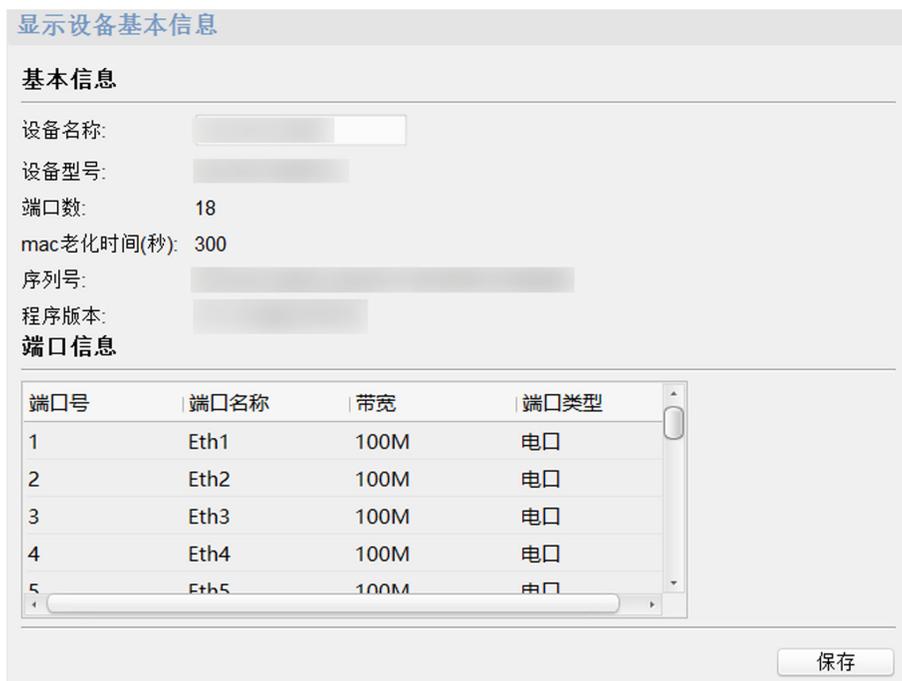


图 7-1 设备信息

7.2 用户管理

设备只支持一个 admin 用户，不可以添加和删除用户，只能编辑用户，修改密码、IP 地址和用户权限。

操作步骤

1. 选择 **远程配置** → **系统** → **用户**，进入用户编辑界面。



图 7-2 编辑用户

2. 单击**修改**或双击用户，可以修改用户的密码、IP 地址和用户权限。



The image shows a dialog box titled "用户信息" (User Information) and "用户权限" (User Permissions). Under "用户信息", there are fields for "用户类型" (User Type) set to "管理员" (Administrator), "用户名" (Username) set to "admin", "密码" (Password), and "确认密码" (Confirm Password). Under "用户权限", there are five checked checkboxes: "远程关机/重启" (Remote Shutdown/Restart), "远程参数设置" (Remote Parameter Setting), "远程获取参数" (Remote Parameter Retrieval), "恢复默认参数" (Restore Default Parameters), and "远程升级" (Remote Upgrade). At the bottom right, there are "确定" (OK) and "取消" (Cancel) buttons.

图 7-3 用户参数配置

密码

由 8-16 位数字、小写字母、大写字母或特殊字符的两种及以上组合而成。密码分为弱、中、强 3 个等级。为保护您的个人隐私和企业数据，避免设备的网络安全问题，建议您设置符合安全规范的高强度密码。

用户权限

根据实际需要，配置不同的权限。

7.3 设备维护

设备维护可以实现设备重启、恢复默认、升级等功能。

操作步骤

1. 选择 **远程配置** → **系统** → **系统维护**，进入维护界面。



图 7-4 系统维护

2. 选择功能按钮，实现不同的功能。

重启

远程重启设备。

恢复默认参数

除了网络参数、用户参数外，其他参数恢复为出厂设置。

完全恢复默认参数

所有参数均恢复为出厂设置，恢复后设备需要重新激活。

导入配置文件

选择配置文件，输入文件导出时的密码，导入后设备自动重启。

导出配置文件

输入并确认导出文件密码，点击确认。选择存放路径保存。

升级

单击 ，选择升级文件，单击**升级**，对设备进行升级。**当前进度**显示升级进度。

7.4 日志查询

若设备出现异常或者需查看操作记录，可以在日志查询界面查看设备运行日志。

操作步骤

1. 选择 **远程配置** → **系统** → **日志查询**，进入日志页面。



图 7-5 日志界面

2. 设置查询条件。

查询模式

支持 *按类型*、*按时间*、*按时间&类型*、*全部* 四种模式。

主类型

按类型查询时，主类型可选择 *操作*、*事件*、*全部* 三种，在 *按时间* 模式下不可设置。

子类型

根据主类型的不同，子类型可以选择相应的类型，在 *按时间* 模式下不可设置。

开始时间

查询日志的起始时间，在 *按类型* 模式下不可设置。

结束时间

查询日志的结束时间，在 *按类型* 模式下不可设置。

3. 搜索日志。单击 *搜索*，即可查看指定的日志。

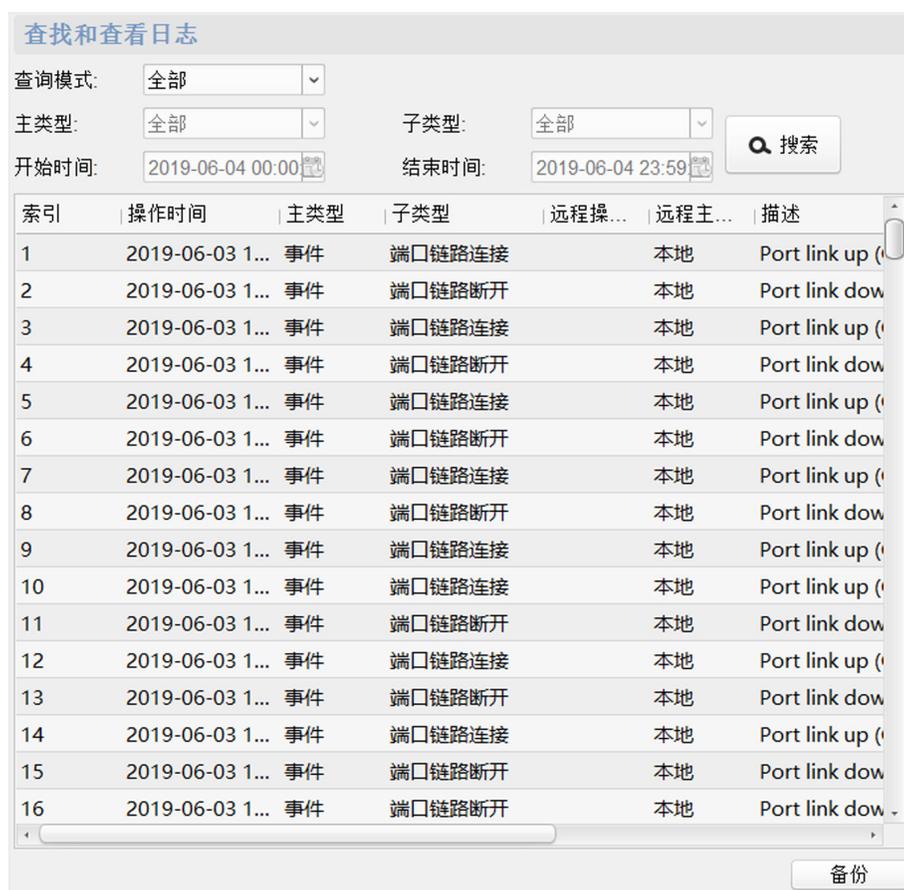


图 7-6 日志列表

- 单击 **备份**，选择备份路径。
- 单击 **备份**，保存 .csv 或 .xml 格式的文件，完成日志备份。



图 7-7 日志备份

7.5 安全配置

如果用户密码输错导致 IP 被锁定，admin 用户可以在 PC 端（IP 未被锁定）登录客户端，进入密码管理界面解锁被锁定 IP。

操作步骤

说明

需要即时解锁，可联系 admin 用户处理。

1. 选择 **远程配置** → **系统** → **安全配置**。



图 7-8 配置密码管理

2. 在配置安全参数界面对被锁定用户解锁。
 - 单击锁定列表里的解锁图标，对单个 IP 进行解锁。
 - 点击 **解锁全部**，对列表里的所有 IP 进行解锁。
-

说明

- admin 用户若锁定，需要更换 IP 重新登录 admin，解锁锁定 IP。
 - 普通用户允许连续输错密码的最大次数为 5 次，admin 用户为 7 次。
-

限制物质或元素标识表

部分名称	《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》限制物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (CrVI)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属部件	×	0	0	0	0	0
塑料部件	0	0	0	0	0	0
玻璃部件	×	0	0	0	0	0
线路板	×	0	0	0	0	0
电源（如果有）	×	0	0	0	0	0
附件	×	0	0	0	0	0
本表格依据 SJ/T 11364-2014 的规定编制。						
0 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572-2011 规定的限量要求下。						
×表示该有害物质至少在该部件某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572-2011 规定的限量要求，且目前业界没有成熟的替代方案，符合欧盟 RoHS 指令环保要求。						

本产品超过使用期限或者经过维修无法正常工作后，不应随意丢弃，请交由有废电器电子产品处理资格的企业处理，正确的方法请查阅国家或当地有关废弃电器电子产品处理的规定。



保修服务

感谢您选用本产品，为了您能够充分享有完善的售后服务支持，请您在购买后认真阅读本产品保修卡的说明并妥善保管。

我们将按照海康威视产品标准保修承诺为您提供售后服务，售后服务政策明细请查看海康威视官网。部分信息摘录如下：

1. 保修期自产品首次购买之日起算，购买日以购买产品的发票日期为准。如无有效发票，则保修期将自产品出厂日推算。产品发票日期晚于产品实际交付日的，保修期自产品实际交付日起算。保修期限参考售后服务政策中的《海康威视产品标准保修期》执行。

2. 不保修范围(仅摘录部分,具体请见售后服务政策):

①超出规定的保修期限的;

②因误用、意外、改装、不适当的物理或操作环境、自然灾害、电涌及不当维护或保管导致的故障或损坏;

③第三方产品、软件、服务或行为导致的故障或损坏;

④产品使用过程中发生的正常脱色、磨损和消耗;

⑤产品可以不间断或无错误地正常运行;

⑥数据丢失或损坏;

⑦消耗零部件，除非是因材料或工艺缺陷而发生的故障;

⑧不能出示产品有效保修凭证和有效原始购物发票或收据，产品原序列号标签有涂改、替换、撕毁的现象、产品没有序列号或保修凭证上的产品型号或编号与产品实物不相符合的;

⑨未按随附的说明、操作手册使用产品，或者产品未用于预定功能或环境，海康威视经证实后确定您违反操作手册的任何其他情况。

3. 海康威视不对销售商或任何第三方对您的额外承诺负责，您应向这些第三方要求兑现。

用户名称：_____

详细地址：_____

电话：_____

产品型号 (Model) : _____

产品编号 (S/N) : _____

购买日期：__ 年__ 月__ 日

销售商：_____

电话：_____

注意：

1. 凭此卡享受保修期内的免费保修及保修期外的优惠性服务。

2. 本保修卡仅适用于本保修卡内产品，由销售单位盖章后方有效。

3. 特殊项目的产品保修条款以具体购销合同为准。



杭州海康威视数字技术股份有限公司
HANGZHOU HIKVISION DIGITAL TECHNOLOGY CO., LTD.

www.hikvision.com
服务热线：400-800-5998

UD17448B