视频转码网关 用户手册

北京安为科技有限公司

2025年3月

版权声明

视频转码网关端产品是由北京安为科技有限公司自主开发的产品,其版权受中华人民共和国版权法保护。北京安为科技有限公司拥有本文的全部版权,未经本公司许可,任何单位及个人不得对本文中的任何部分进行转印、影印或复印。

信息反馈

北京安为科技有限公司尽最大的努力保证本手册的准确性和完整性。如果您在使用中发现问题,希望及时将情况反馈给我们以完善产品,我们将非常感谢您的支持。

手册说明

适用版本

本手册适用于视频转码网关。

内容简介

本手册详细描述了视频转码网关用户手册。

阅读对象

本手册的使用人员主要是系统部署调试人员。

符号约定

对于文档中出现的符号,说明如下所示。

符号	说明	
1 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操作或者防范潜在的伤害 和财产损失危险。	
<u>小</u> 警告	警告类文字,表示有潜在风险,不过不加避免,有可能造成伤 害事故、设备损坏或业务中断。	

安全注意事项



- 视频转码网关端安装使用过程中,必须严格遵守国家和使用地区的各项电气安全规定。
- 请使用正规厂家提供的电源适配器,电源适配器具体要求请参加产品参数表。
- ●请不要将多个终端连接至同一电源适配器(超过适配器负载量,可能会产生过多热量或 导致火灾)。
- 在接线、拆装等操作时请一定要将终端电源断开,切勿带电操作。
- 为了避免热量积累,请保持终端周边通风流畅。
- 如终端出现冒烟现象,产生异味,或发出杂音,请立即关掉电源并且将电源线拔掉,及时与经销商或服务中心联系。

 如果终端工作不正常,请联系购买终端的商店或最近的服务中心,不要以任何方式拆卸 或修改终端。(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)。



- 请不要使物体摔落到终端或大力振动终端,使终端远离存在磁场干扰的地点。避免将终端安装到表面振动或容易受到冲击的地方(忽视此项可能会损坏终端)。
- 请不要在高温、低温或者高湿度的环境下使用终端,具体温度、湿度要求请参见终端的参数表。
- 适用于低温环境的低温型号设备,在启动之前会自动进行预加热。预加热时间在不同的 环境下时间有所不同,以确保加热充足后正常启动设备。
- 请勿将终端放置于具有腐蚀性气体的环境,腐蚀性气体会对设备造成破坏。
- 避免将终端放在阳光直射地点、通风不良的地点,或如加热器或暖气等热源附近(忽视 此项可能会导致火灾风险)。
- 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。
- 请您理解,您有责任合理配置所有的密码及其他相关产品的安全设置,并妥善保管好您的用户名和密码。
- 请妥善保存视频转码网关的全部原包装材料,以便出现问题时,使用包装材料将终端包装好,寄到代理商或返回厂家处理。非原包装材料导致的运输途中的意外损坏,本公司 不承担任何责任。

目	录
---	---

1.	产品	简介	6
	1.1	产品说明	6
	1.2	产品功能	6
	1.3	产品特性	6
	1.4	产品参数	7
	1.5	产品外观	7
2.	操作	须知	8
	2.1	系统登录与退出	
	2.2	主界面说明	9
3.	系统.		9
	3.1	系统设置	9
		3.1.1 基本信息	9
		3.1.2 时间配置	
	3.2	系统维护	11
		3.2.1 导出	
	3.3	用户管理	
		3.3.1 用户修改	
4.	日志.		14
	4.1	操作日志	14
	4.2	服务日志	
5.	网络.		
6.	平台打	接入	
	6.1	接入参数配置	
	6.2	解码网关配置	

1. 产品简介

1.1 产品说明

安为 AWS-CodeTrans-64 视频转码网关是一种专用硬件设备,主要用于将不同编码格式、 分辨率或码率的视频流转换为目标格式,以适应终端设备性能差异、网络带宽限制或跨平台兼 容性需求。其核心技术是通过解码原始视频流并重新编码实现格式转换,支持对输入的加密 SVAC 码流进行解密处理,将 SVAC 码流转码为 H.264、H.265 等主流编码标准,同时可动态 调整分辨率、帧率等参数以优化传输效率。

本产品可广泛应用于智慧城市、安防监控、远程教育等需大规模视频整合与分发的场景。 解决不同视频系统间的协议差异,支持将私有协议(如 NVR 存储内容)转换为标准协议(如 RTSP、GB/T 28181、SIP 等),实现跨平台互通。

1.2 产品功能

支持对输入的加密 SVAC 码流进行解密处理;

支持将 SVAC 码流转码为 H.264、H.265 格式;

输出视频流编解码格式为H.264、H.265 可选;

支持解码异常提示;

支持转码路数灵活配置;

单台机器最高支持并发 64 路 1080P SVAC 转 H.265 视频流解密转码;

单台机器最高支持并发 32 路 1080P SVAC 转 H.264 视频流解密转码。

2U标准机架式设备,2个千兆自适应电口网口,国产64位CPU,基础母板板载DDR不少于2GB,存储不少于16GB,冗余电源。

提供标准 SDK 与通过 GB/T 28181 实现与主流视频监控平台或其他音视频处理设备的协议对接,实现 H.264/H.265 明文视频流的推送。

1.3 产品特性

视频转码网关硬件采用模块化设计,硬件包含基础母板、堆叠扩展板、SVAC 解码子板、 H.264 编码子板。

视频转码网关的硬件架构如下图:



视频转码网关硬件架构图

硬件架构图说明如下:

(1) 基础母板是解码转码设备的主控制器,通过网络可以与前后端设备通信。

(2) 堆叠扩展板具有 16 个 PCIE 插槽,可同时支持 8 块解码子板和 8 块编码子板,或 16 块解码子板。

(3) 解码子板具有 SVAC 芯片和密码芯片,用于处理 SVAC 码流的解密处理和 SVAC 码流向 H.265 的转码处理。

(4) 编码子板具有编解码芯片,用于 H.264 格式码流的编码。

功能分类	功能子类	功能描述	
	电源	交流 220V	
山泥	电压	稳定度为 0.5%, 波纹不大于 150mV。电源输出具有过压和限	
电你		流保护功能	
	功耗	Max100W	
	CPU	国产 64 位 ARM	
	接口	两个千兆网口:1个业务网络接口,1个管理网络接口	
	芯片	3个千兆网络交换芯片	
石雨小	风扇	12v × 1. 4A=16. 8w	
硬件	子版扩展槽	16个子板扩展槽:可以在扩展槽插入不同的子板组合,灵活	
		满足不同的功能需求	
	松桑柠园口	连接最多3块堆叠板进一步扩展转码通道数量。每个堆叠板	
	堆萓1) 展口 	上具备 16 个扩展槽	

1.4 产品参数

1.5 产品外观



序号	名称	功能说明
1	网络管理接口(左边)	登录 web 页面
2	网口(右边)	接入视频流
3	电源接口	接入电源输入为交流 220V

2. 操作须知

2.1 系统登录与退出

当安装好视频转码网关,您可在浏览器中输入视频转码网关的 IP 地址

https://192.168.1.60 登录视频转码网关系统,首次登录视频转码网关系统默认登录账号管 理员账号,用户名: sysadmin,密码: Admin@12345#。点击"登录"按钮,进入系统。如图 2-1 所示。

用户连续输入5次错误密码,系统提示账号锁定,管理员通过"忘记密码"界面找回密码。



图 2-1 登录界面

1 说明

系统角色分为三种,分别为:

"sysadmin"为系统管理员用户,系统管理员负责系统时间设置、设备的启动和关闭、系统的恢复和升级、查看用户账号。

"aqadmin"为安全保密操作员,按其权限进行具体的安全业务操作,包括查看日志、导出日志、用户账号管理等操作。

"sjadmin"为安全审计员,负责系统的审计管理,负责通'过日志对涉及系统安全的事件 和各类管理、操作人员的行为进行审计和监督。

2.2 主界面说明

在视频解码网关主界面,您可以进行系统设置,网络配置,和平台接入配置操作。

	101-1		🔺 sysaann / aang
) 系统 ^	基本信息	时间配置	
系统设置	设备名称	视频转码网关	
系统维护	产品各称	视频转码网关	
月户管理	物理地址	02:02:00:00:0b	
网络	沿各型号		
平台接入	A line J		
	设备序列号		
	主控版本		
	解码版本		
	Web版本		
	8 G	ŧ.	
	_		

图 2-2 主界面

3. 系统

系统包括系统设置、系统维护和用户管理。

3.1 系统设置

系统设置包括基本信息和时间配置。

3.1.1 基本信息

基本信息提供的内容包括设备名称、产品名称、物理地址、设备型号、设备序列号、主控

	nua	
◎ 系统	基本信息	时间配置
系统设置	设备名称	视频转码网关
系统维护	产品名称	视频转码网关
用户管理	物理地址	
📄 网络		
📄 平台接入	设备型号	
	设备序列号	
	主控版本	
	解码版本	
	Web版本	
		i#

版本、解码版本、web版本。除设备名称外,其他信息无法手动修改。

图 3-1 基本信息

3.1.2 时间配置

时区为"(GMT+08:00)北京、乌鲁木齐、新加坡"时间。校时有两种方法,NTP 校时和手动校时。



(1) NTP 校时

服务器地址有默认值,支持 IP 或者域名,可修改。NTP 端口默认为123,端口号范围1-65535,可修改。

C BILL	基本信息	时间配置
系统设置	时区	(GMT+00:00)虎虎,乌鲁木齐、新加坡 ~
系统维护	 NTP校时 	
用户管理	服务器地址	ntp aliyun.com
〕 网络	NTP端口	123
平台接入	● 手动校时	0.980m
	B (8)	4
	L 144	

(2) 手动校时

手动校时有两种方式。

一、点击设置时间框,出现日期、时间,需要手动选择。二、点击此刻,选择之后,设置 时间与计算机上的时间同步,点击"保存"按钮,设备时间修改成功。

	191-1	 Strange And Train
© \$\$48. ~	基本信息	対応影響
系统设置	时区	(GMT+0800)此京、乌鲁木齐、新加坡 >
系统维护	○ NTP校时 服务界的计	rth alkun com
用户管理	and an even	Topong ant series
📄 网络	NTP端口	123
□ 平台接入	 手动校时 设置时间 	© 透祥日期
	Be	

图 3-3 手动校时

3.2 系统维护

选择"系统→系统维护",进入系统维护界面。

© \$642 ∧	开现维护
系统设置	RA
系统维护	20 August 20
用户管理	6.25×1.0
🗎 网络	国中地方 快发设备中教试出厂设置
📄 平台接入	完全领援 微彩进品参赛跳动厂设置
	ρφ
	井林文作
	· 001: 82482/11028-1.0148, 8749-2448
	国家在支付出
	图 3-4 系统维护
5	

i 说明

(1) 系统重启,单击"重启",重启系统。

(2) 系统恢复

系统恢复分为简单恢复和完全恢复。

简单恢复是将登录的锁定、平台接入页面的通道数据、板子内日志文件恢复到出厂设置。

完全恢复是将所有系统参数恢复到出厂设置。

(3) 系统升级

当系统需要升级时,用户需要将升级的文件拷贝到本地计算机当中,进入"系统→系统维 护",单击"选取文件"选择本地升级文件,单击"升级"。如文件错误,提示"系统升级失 败,请稍后重试!",如文件正确,提示"设备将会重启,请确认是否升级",单击确定,升 级完毕后系统自动重启系统。系统完成升级后跳转至登录页面。

3.2.1 导出

可将系统中诊断出的信息生成文件导出。

© \$\$#\$ ^	升级维护
系统维护	3 % 428
用户管理	专出 专业体制任意
日志	

图 3-5 导出



此功能安全保密员操作界面可操作,系统管理员和安全审计员用户页面不显示。

3.3 用户管理

用户管理,主要对用户进行管理。

用户权限分为系统管理员、安全保密操作员、安全审计员:

系统管理员负责系统时间设置、设备的启动和关闭、系统的恢复和升级、查看用户账号。

安全保密操作员按其权限进行具体的安全业务操作,包括查看日志、导出日志、用户账号 管理等操作。

安全审计员负责系统审计管理,负责通过日志对涉及系统安全的事件和各类管理、操作人员的行为进行审计和监督。

	Lite:		
② 斯统	へ 用户管理		
系統设置	用户列表		
系统维护	序号	用户名	角色
用户管理	н	sysadmin	系统管理员
副 网络	2	aqadmin	安全保密管理员
■ 平台接入	3	sjadmin	安全审计员

图 3-5 用户管理



三种用户密码统一为"Admin@12345#"。

3.3.1 用户修改

选择要修改的用户,点击"编辑"按钮,弹出"编辑用户"界面,修改相关信息。



此功能安全保密员可查看,系统管理员和安全审计员用户登录页面不显示。

用户需要修改密码时可点击"编辑"按钮,可编辑密码,先输入旧密码(需验证旧密码是 否正确,如果不正确,系统在输入框后面提示"旧密码输入错误"),输入新密码(框内提示 "请输入 6-12 位数字或者字母"),再次确认密码(框内提示"请输入确认密码"),提交 即可。

	配置				▲ aqadmin / 安全保密管理员 [注销]		
◎ 糸統	用户管理						
系统维护	用户列表						
用户管理	序号	用户名	修改	×			
	1	sysadmin	* 用户名:	sysadmin			
	2	aqadmin	* 管理员密码:	请输入管理员坚持			
	3	sjadmin	*密码:	调输入面积			
				8-16位。只能用数字,小写字母、大写字母、特殊字符的两种反以上超合			
			* 密码确认:	调销认觉罚			
				取湯 判定			

图 3-7 修改账号信息

4. 日志

日志包括操作日志和服务日志。

4.1 操作日志

操作日志主要记录客户端上的相关操作,需要设置日志查询的类型和时间段。类型包括重 启、升级、配置时间、配置 IP、导出诊断日志,查看操作日志,查看服务日志、非法登录; 可按时间搜索,展示查看日志详细信息。

	101-1							
© \$642 ∧	操作日志	服务日志						
系统维护	日志列表							
用户管理	全部		全部		开始时间	◎ 结束时间		查找
▶ 日志	序号	用户名	角色	ip增速	主贯型	次类型	时间	备注
					暂无数据			
					< 1 >			

图 4-1 操作日志

4.2 服务日志

服务日志主要记录系统服务异常日志,需要设置日志查询的类型和时间段。类型包括创建 转码会话异常、启动删除转码会话异常、删除转码会话异常;可按时间搜索,展示查看服务异 常详细信息。

自認例表 自認例表 管理 全部 ① 开始时间 ① 哲率时间 重找 志 序号 主关型 次类型 时间 截注	X统维护 DE都技 C 新聞 DE第世/目 D 括第世/目 重就 目志 序号 主关型 次关型 时间 截注	y sou	操作日志	服务日志				
空理 全部 ○ 活味时间 ● 活味时间 査式 志 序号 主关型 次关型 时间 截注	用户管理 全部 ③ 开始时间 ③ 括束时间 查找 日志 序号 主关型 次关型 时间 截注	系统维护	日志列表					
志 序号 主类型 次类型 时间 截注	1日志 序号 主关型 次类型 时间 备注	用户管理	全部	~ ±	an ∼	③ 开始时间	◎ 店來时间	查找
		自志	座号	主类型	次美	22	间间	儀注
		10	展型	主央型	0.90	2	19101	121

图 4-2 操作日志

1 说明

操作日志和服务日志,安全保密员操作界面均可操作。 安全审计员用户页面只可查看服务日志,无操作日志查询界面。 系统管理员用户页面日志模块不显示。

5. 网络

基本配置用于配置视频转码网关的网络,页面提供内容包括设备 IPv4 地址、IPv4 子网掩码、IPv4 默认网关、首选 DNS 服务器、备用 DNS 服务器,均可修改。

	1.M.1		🔺 Sysaamin / New Break (北田)
② 石鹸	ТСРЛР		
系統设置	*设备IPv4地址	192.168.2.15	
系统维护	*IPv4子网掩码	255.255.255.0	
用户管理	* IPv4默认网关	192.168.2.1	
🖹 网络	1 11 TO 10 12 17 18		
🖹 平台接入	III J201435K9566	233.3.3	
	* 备选DNS服务器	8.8.8.8	
	🗄 (\$#		

图 5-1 网络

以上配置如有修改,需单击"保存"。提示"保存成功后,设备将进行重启,是否确认保存?"。单击"确认",保存成功,设备重启。单击"取消",页面修改不生效。

Q \$548 ~	ТСРЛР		
系统设置	* 设备IPv4地址	192.168.2.15	
系统维护	* IPv4子网掩码	255.255.255.0	
用户管理	* IPv4默认网关	192.168.2.1	
■ 网络	* 首选DNS服务器	233.5.5.5	
📄 平台接入	* 备选DNS服务器	8.88.8	
	B 949	雙示	×
		.	你有成功后,设备将进行重点, 是否确认保存?

图 5-2 是否重启

6. 平台接入

6.1 接入参数配置

接入参数配置内容包括已接入设备的输出通道号、输出通道名称和编码格式。

AK BASBER AKUGT BIRRYCLIO AKUGT BIRRY
And De Change Mail De
IP PEr Wee1 H24 PA6 Wee2 H264 P68.X Wee3 H264
RM6 Vdes2 H254 T080/X Vdes3 H254
平台地入 V54e3 H254
1,294

图 6-1 接入参数配置

6.2 解码网关配置

解码网关配置内容包括 IPv4 地址、端口、解码器 UUID 和状态查询超时时间(秒)。

		and the second	State of the state
	© \$\$#£ ^	接入参数配置 解码网关系	
	系统设置	*IPv4地址	192.168.2.16
	系统维护	* 端口	8012
	用户管理	解码器UUID	123456 h080tid 3206-2722
	副 网络	, 我太亲海探时时间(孙)	2
	平台接入	4095-00 1002 10 10 (42)	2
		🗎 🕼 🛱	
			图 6-0 龆 印 团 子 丽 罢
			凶 0 [−] 2 肝i印內大癿直
7			
i	说明		

IPv4 地址:解码网关的 IP 地址,默认为"192.168.0.3"。
端口:解码网关的端口,默认为"80",范围"1-65535"。
解码器 UUID:解码器的通用识别码。
状态查询超时时间(秒):默认为"2",范围"2-600"。