

# 无线网桥 Web 操作手册

#### 版权所有©杭州海康威视数字技术股份有限公司 2020, 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 或其子公司(以下简称"本公司"或"海康威视")。未经书面许可,任何单位和个人不得以任何 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,本公司不对本手册提供 任何明示或默示的声明或保证。

#### 关于本手册

本手册描述的产品仅供中国大陆地区销售和使用。

本手册作为指导使用。手册中所提供照片、图形、图表和插图等,仅用于解释和说明目的,与 具体产品可能存在差异,请以实物为准。因产品版本升级或其他需要,本公司可能对本手册 进行更新,如您需要最新版手册,请您登录公司官网查阅(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

HIK VISION 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,本手册所描述的产品(含其硬件、软件、固件等)均"按照现状"提供,可能存在瑕疵、错误或故障,本公司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、不侵犯第三方权利等保证;亦不对使用本手册或使用本公司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、数据或文档丢失产生的损失。
- 若您将产品接入互联网需自担风险,包括但不限于产品可能遭受网络攻击、黑客攻击、病毒感染等,本公司不对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题承担责任,但本公司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。若本产品被用于侵犯第三方权利或其他不当用途,本公司概不承担任何责任。
- 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

本手册适用于 DS-3WF 802.11ac 系列无线传输设备。

### 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 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。
1 警告	警告类文字,表示有潜在风险,如果不加避免,有可能造成伤害 事故、设备损坏或业务中断。
1 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



- 设备安装使用过程中,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。
- 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。
- 如果设备工作不正常,请联系购买设备的商店或最近的服务中心,不要以任何方式拆 卸或修改设备。(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)。



- 请在允许的温度和湿度下运输、使用、存储设备。
- 请不要将设备放置在阳光直射的地方或发热源附近。
- 请不要将设备放置在潮湿、有灰尘或煤烟的场所。
- 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。
- 请您理解,您有责任合理配置所有的密码及其他相关产品安全设置,并妥善保管好您 的用户名和密码。
- 请妥善保存设备的全部原包装材料,以便出现问题时,使用包装材料将设备包装好, 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。

#### i 说明

- 对安装和维修人员的素质要求
  具有从事视频监控系统安装、维修的资格证书或经历,并有从事相关工作(如高空作业等)的资格,此外还必须具有如下的知识和操作技能。
  - 具有视频监控系统及组成部分的基础知识和安装技能。
  - 具有低压布线和低压电子线路接线的基础知识和操作技能。
  - 具备基本网络安全知识及技能,并能够读懂本手册内容。
- 对升降设备的要求
  - 使用适合安装地点和设备安装方式的安全升降设备。
  - 升降设备具有达到安装位置的足够的举升高度。
  - 升降设备具有良好的安全性能。

$\square$	곺
Ħ	氺

WEB 操作手提	册	
前 言		
日录		V
日 水		······ v
第1章 产品	简介	1
1.1 主机端	5口	1
第2章 软件	配置	3
2.1 准备 T	「作	
2.2 配置道	- // =接	
竺 3 ↔ W/ED	<b>可</b> 罢 和 揭 <b>化</b>	7
弗3早 ₩CB	凹直州涂[F	
3.1 状	态显示页面	7
3.1.1	5G 状态显示	7
3.1.2	实时监控	8
3.2 无线设	「置	9
3.3 网络设		
3.2.1	网络模式网桥模式	
3.2.2	网络模式路由模式	
3.2.3	防火墙设置	
3.2.4	IP 别名设置	
3.2.5	静态路由表设置	
3.2.6	流量整形设置	
3.2.7	VLAN 设置	14
3.2.8	网桥设置	
3.2.9	高级设置	
3.4 系统设	置	
3.5 工具应	7月	
3.5.1	ping IP	
3.5.2	Time to Reboot	
3.5.3	Ping Watchdog	
3.5.4	NTP	
3.5.5	Telnet/SSH/Syslog	
3.5.6	SNMP	
3.5.7	lpert	
3.6 AC 管理	ž	
3.7 Logout		
第4章 常见	问题	

# 第1章 产品简介

DS-3WF 802.11ac 系列无线网桥是面向无线传输市场推出的无线宽带接入和传输产品。 它整合了 802.11ac 无线传输技术,具有传输距离远,吞吐率高,抗干扰性强等特点。

# 1.1 主机端口

● DS-3WF05A-5AC/DS-3WF20A-5AC 主机端口



图 1-1 DS-3WF05A-5AC/DS-3WF20A-5AC 主机端口示意图

表 1-1 DS-3WF05A-5AC/DS-3WF20A-5AC 主机端口说明

型号	说明
POE	通过网线与 POE 电源上的"POE"连接,给设备供电和数据传输
N 型接头	通过馈线与天线连接

● DS-3WF10A-5AC 主机端口



图 1-2 DS-3WF10A-5AC 硬件接口图

表 1-2 DS-3WF10A-5AC 主机端口说明

型号	说明
POE	通过网线与 POE 电源上的"POE"连接,给设备供电和数据传输

#### ● DS-3WF05C-5AC 主机端口



图 1-3 DS-3WF05C-5AC 主机端口示意图

#### 表 1-3 DS-3WF05C-5AC 主机端口说明

型号	说明
POE	通过网线与 POE 电源上的"POE"连接,给设备供电和数据传输

# 第2章 软件配置

(以 DS-3WF05A-5AC 为例)

# 2.1 准备工作

步骤1 使用网线将电脑连接到 POE 电源的 LAN 接口,准备对设备进行配置。首先需要将电脑 IP 地址与设备默认 IP 地址配置成同一网段,以 Windows7 系统为例,点击电脑桌面右下角网络标 识,点击"打开网络和共享中心"。如下图所示。

打开网络和共享中心				
🔺 🍖 😌 🔁 🐠				

图2-1 打开网络与共享中心

步骤2 点击右侧"本地连接",点击"属性"。如下图所示。

							23
	≪ 所有控制面板项 ▶	网络和共享中	ΡÚ	▼ 4 提素	控制面板		9
	📮 本地连接 状态			×			
控制面板主	常规						
管理无线网						查看完整映射	
更改适配器	IPv4 连接:			Internet	Internet		
更改高级共	IPv6 连接:		无Inte	rnet访问权限	Internet		
	持续时间:			05:59:24		_ 连接或断开连接	
	速度:			1.0 Gbps	₩型: I	nternet	=
	详细信息 (E).				E: all 7		
					(	CC_Guest_003_2	
	活动 ————						
		已发送 🗌		— 已接收	译型: In	nternet	
				-20104	E: 별격	<b>下地连接</b>	
另请参阅	字节: 第	111,891,329		332,150,747			
Internet 迂	[ ○ ] 属性 (P)  [ ○ ]	●禁用 (D)	诊断 (0	i)			
Windows		<u> </u>		·			
家庭组				关闭 (C)	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	<b>以直路出</b> 諸虬访	
							Ŧ
			1.1.5				

图2-2 本地连接状态

步骤3 双击"Internet 协议版本 4(TCP/IPv4)"。如下图所示。

	时使用: Realtek PCI	e FE l	Family C	ontroll	.er	
					0	配置(C)
此连	接使用下列项  Microsoft	∃(0): 國終:	: 			
	QoS 数据包	动和	百万%而 程序			
V	📑 Microsoft	网络0 45.255	的文件和: 듒木 6 (T)	打印机; 'P/TPvf	共享 い	
	▲ Internet	协议版	x本 3 (T) 反本 4 (T)	P/IPv4	D	
V	▲ 链路层拓排	▶发现® ▶发现®	映射器 I. 响应程序	10 驱动	1程月	Ā
2020	安準(約)		印载印		Ē	<b>属性</b> (R)
5	K-26 million		1414-14A ( 147		0	
「話」	#					
	15					PERMIT

图2-3 本地连接属性

步骤4 配置电脑的 IP 地址为局域网内未被使用的 192.168.1.x 地址,x 为 2~253 中除 36 外任意整数, 子网掩码为 255.255.255.0。如下图所示,点击"确定"。

5规					
如果网络支持此功能,则可以薪 您需要从网络系统管理员外获得	取自动指 话当的 I	派的 P 设置	IP 设	置。君	[则,
CONTRACTOR DOMAGNA		~1	<del>.</del> (6		
◎ 自动获得 IP 地址(0)					
● 使用下面的 IP 地址(S):					
IP 地址(I):	192	. 168	701	. 2	
子网掩码(0):	255	. 255	. 255	. 0	1
默认网关 (D):	Ū.	22	24	54 54	
● 目动获得 DMS 服务器地址	(B) հետու				
● 使用下面的 JAS 服为 高地: 苦浊 nuc 肥冬翠 (a).	uп (в):				1
		¥2	12	85	4
备用 DNS 服务器(A):		80	1	<u>63</u>	
□ 退中时必证迟罢 α)			c	= /=	A-0
11.124411111111111111111111111111111111				局级	(V)
				-	

图2-4 配置电脑 IP 地址

# 2.2 配置连接

步骤1 确保电脑 IP 地址与设备默认 IP 地址不一致但在同一网段,使用浏览器登录接入点设备,打 开浏览器,在地址栏输入接入点设备默认 IP 地址 192.168.1.36,点击回车,进入设备登录页 面,如下图所示。用户名密码默认都是 admin。

model: DS-3WF05A-5A0	Wireless Transmitter & Receiver
用户名 👤	
密码 🔶	
登录	重置

图2-5 设备登陆页面

步骤2 进入"设置向导"一"网络向导"页面,此页面用于设置设备的网络工作模式。用作接入点时, 请使用网桥模式,并设置接入点网桥的 IP 地址。在 LAN IP 的地址栏中,填入 192.168.1.x, x 为 2~253 中任意整数,且该地址未被使用。子网掩码默认即可,完成后点击"下一步"。 如下图所示。

网络设置	此向导仅应用于网桥模式,帮助设置基本的网络参数。 管理 IP: 192.168.1.148	子网推码: 255.255.255.0	
			下一步

图2-6 设置向导—网络向导

步骤3 进入"设置向导"-"无线向导"页面,接入点设备可通过此页面修改网络名称、频率、密钥 等无线参数。DS-3WF05A-5AC默认无线模式为接入点。设置网络名称时,注意多个接入点的 网络名称不能相同。频率设置建议使用自动选择模式,若采用手动选择接入点设备的频率时, 需与周围存在的频率间隔 80MHz 以上。最后注意客户端的密钥需和修改后的接入点密钥保持 一致。其他配置建议保持默认值点击"下一步"。

	此向导帮助设置基本无线参数和安全选项,请点击左边的无线设置"菜单进行详细设置。
	5G 无线模式: 接入点 ▼ 网络名称: Basestation 5G
无线设置	802.11 模式: 11AC only ▼
	(這遊應: 80 MHz ▼
	无线加密: WPA ▼ WPA2-PSK 密钥: 1234567890abc
	上一步下一步

图2-7 设置向导—无线向导

步骤4 点击"完成",保存接入点配置。

客户端设备配置请参考接入点设备配置。

# 第3章 Web 配置和操作

(以 DS-3WF05A-5AC 为例)

# 3.1 状态显示页面

# 3.1.1 5G 状态显示

状态显示是用户登录后跳到的第一个页面,页面显示该设备当前的配置和实时监控当前 的工作状态。状态显示页面如下图所示:

	设备名称:	DS-3WF05C-5AC	网络名称:	Basestation_5G
	WIFI MAC:	9C:B7:93:EF:90:8E	频率 / 频道:	5180 MHz (36)
	固件版本:	V1.1.2 Build200618	信道宽度:	80 MHz
	网络模式:	Bridge	无线模式:	Access Point
5G 状态显示	802.11 模式:	11ACVHT80	加密方式:	WPA
	WAN IP:		距离:	N/A公里
	WAN MAC:	9C:B7:93:EF:90:8B	底噪:	-95 dBm
	连接数量:	0	系统时间 / 运行时间:	1970-01-01 00:05:32 / 00:00:05:32

图3-1 无线状态显示—接入点

	设备名称	DS-3WF05C-5AC	网络名称:	Basestation_5G
	WIFI MAC:	9C:B7:93:EF:90:8E	频率 / 频道:	5180 MHz (36)
	固件版本:	V1.1.2 Build200618	信道宽度:	80 MHz
	网络模式:	Bridge	无线模式:	Station
5G <b>状</b> 态显示	802.11 模式:	11ACVHT80	加密方式:	WPA
	WAN IP:		距离:	N/A 公里
	WAN MAC:	9C:B7:93:EF:90:8B	底噪:	-95 dBm
	信号强度:	0% -96(-96/-96) dBm	发送/接收连接速率:	DM/DM
	链路质量:	0%	系统时间 / 运行时间:	1970-01-01 00:07:31 / 00:00:07:32

图3-2 无线状态显示一客户端

在状态显示页面显示当前的配置信息如下表所示:

化 コーュ 小心业小火田学え	表	3-1	状态显示页面参数	ţ
----------------	---	-----	----------	---

项目	功能	项目	功能
设备名称	显示用户对设备设置的 名称	网络名称	无线网络的 SSID 名称
WIFI MAC	设备无线端的 MAC	频率/频道	通信的信道
固件版本	软件版本号	信道宽度	10MHz、20MHz、40MHz、 80MHz
网络模式	路由模式 Bridge 或网桥 模式 Router	无线模式	客户端、接入点、WDS 客户 端、WDS 接入点
802.11 模式	当前遵循的802.11协议	加密方式	加密方法的显示
WAN IP	路由模式时 WAN 口的 IP 地址	距离	相互连接上的客户端和接入 点之间的距离
WAN MAC	路由模式时 WAN 口的 MAC 地址	CCQ/底噪	外界环境的干扰程度
信号强度	客户端、WDS 客户端才 有的参数,指示客户端 总的信号强度和客户端 上下两路的信号强度	发送/接收	客户端、WDS 客户端才有的 参数,指示当前设备的发送/ 接收数据时的瞬时速率。
链路质量	客户端、WDS 客户端才 有的参数,链路连接的 质量越高越好。	时间/运行 时间	时间显示,当设备的 NTP 客 户端功能启用、NTP 服务设 置正确,且设备能上网,那 时间会自动更新为 NTP 服务 上的校准时间。不能上网时, 它会有一个默认值。
连接数量	接入点、WDS 接入点才 有的参数,用于显示客 户端的连接数量		

# 3.1.2 实时监控

实时监控页面如下图所示:

1 路由表   桥接设备列表   ARP表   5G 接入点信息   系统日志
---

#### 图3-3 实时监控

**吞吐率**:吞吐率又叫吞吐量,指的是单位时间内通过每一个截面的数据量。而状态显示页面 的吞吐率用来指单位时间内在网络上传输的数据量,是衡量网络性能的主要指标,通过它用 户可以实时的监控设备传输数据量的速度。

路由表:路由表存储着指向设备所在网络的路径。

**桥接设备列表**:设备获取到的最近一段时间内通信经过它的设备的 MAC 地址和老化时间的 对应关系。

**ARP 表**:设备获取到的最近一段时间内通信经过它的 LAN 口的使用过的 IP 地址与 MAC 地址的对应关系。

**5G 接入点信息**:当设备作为 AP 模式时,它连接上一个客户端,此处显示的客户端信息。当 设备作为客户端模式时连接上一个 AP,那么此处显示接入点信息。

**系统日志**:显示设备日志信息。

# 3.2 无线设置

无线设置页面如下图所示:

	无线模式:	接入点    ▼
	网络名称:	Basestation_5G 网络名称隐藏
	频率, MHz:	5180 MHz (36) •
	802.11 模式:	11AC/11AN mixed •
	国家代码:	中国
基础无线配置	信道宽度:	40 MHz •
	最大发送速率, Mbps:	MCS 15 •
	客户端隔离:	□ 启用
	最大客户端限制:	<u>127</u> ↑
	聚合:	●启用
		32 帧数 50000 字节

图3-4 无线设置—接入点

	无线模式:	客户请 ▼
基础无线配置	网络名称:	Basestation_5G 选择
	频率扫描列表:	□ 启用
	802.11 模式:	11AC/11AN mixed •
	国家代码:	中国
	信道宽度:	20/40/80 MHz •
	最大发送速率, Mbps:	MCS 15 •
	聚合:	☑肩用
		32
	锁定接入点MAC地址:	

图3-5 无线设置-客户端

无线模式:设备共有 5 种无线模式:接入点、客户端、WDS 客户端、WDS 接入点、WDS 中继器。

**接入点**:无线访问节点,一个接入点可以连接多个客户端。客户端设备可以是电脑、手机、 无线网桥等。

**客户端**:需与 AP 配合使用,它去连接 AP,一个客户端只能连接一个 AP。

WDS 客户端: 等同于客户端,只能去连接 WDS 接入点,且一个 WDS 客户端只能连接一个 WDS 接入点。WDS 模式适用于透传特殊网络协议。

WDS 接入点:WDS 客户端才能连接上它,同时一个 WDS 接入点可以连接多个 WDS 客户端。WDS 模式适用于透传特殊网络协议。

**网络名称**:也叫 SSID,用于控制对无线网络的访问的值。只有设置相同 SSID 的设备才能互相 通信。

**频率**:载波的中心频率,中心频率的左右偏移就是带宽。在作为接入点模式时需要设置该参数。

802.11 模式: 此处可根据用户需要选择 A/N mixed、11AC/11AN mixed、11AC only 三种模式。

信道宽度: 信道宽度指信道的最大数据传输速率。设备支持 10/20/40/80MHz 带宽设置。

**隐藏 SSID**: 隐藏无线网络名称(SSID)。勾选此功能后,他人将无法搜索到,避免被他人连接, 且不影响自己使用。

锁定接入点 MAC 地址:客户端通过设定它来限定设备要连接到的对象(仅客户端页面显示)。

国家代码:只可选择中国模式,不同的国家或地区标准信道不同,默认中国。

**客户端隔离**: 启用此功能可以使连接到同一接入点设备上的设备之间不能相互通信, 即使各 客户端的 IP 有重复的也不会对通信有任何影响, 此功能只在接入点模式下存在。

**最大用户数**:通过设置它来达到限制连接到接入点设备上的客户端设备的数量。

**聚合**:对每个用户的上下行速度进行限速。

无线加密配置如下图所示:

Turbicita: WPA ●  Turbicita: WPA 2  Turbicita: WPA 2  Turbicita: CCMP  CCMP  Vurbicita: PSK  WPA 密钥: 1234567890abc		Lot's A.	IMDA -
加密共型: WPA 2 ▼  加密方式: CCMP ▼  认证方式: PSK ▼  WPA 密钥: 1234567890abc		加密选择:	WPA •
无线加密配置      加密方式:      CCMP      ▼        认证方式:      PSK      ▼        WPA 密钥:      1234567890abc		加密类型:	WPA 2 🔻
认证方式: PSK ▼ WPA 密钥: 1234567890abc	无线加密配置	加密方式:	CCMP •
WPA密钥: 1234567890abc		认证方式:	PSK •
		WPA密钥:	1234567890abc

图3-6 无线安全

**加密模式:**对无线连接进行加密,用户可根据自己对安全性的要求选择相应的加密的方式。 要相互进行关联的设备的无线加密一定要设置为相同,否则,关联不上。

WPA: 是一种基于标准的规格,使可互用的安全性得到增强,从而在已有和未来的无线局 域网系统内,大大提高了数据保护和访问的控制水平。设计成软件升级的形式在已有的硬件 上运行,Wi-Fi Protected Access 源自并且会同将来的 IEEE 802.11i 标准兼容。在正确安装后, 它向无线网络的用户提供高水平的保护,从而使他们的数据始终受到保护并且只有授权的网 络用户能够访问网络。WPA 弥补了有线等效加密技术(WEP)所有的缺陷。

# 3.3 网络设置

# 3.2.1 网络模式网桥模式

网桥模式没有 WAN 口, POE 供电器上的 LAN 口即为 LAN 口, 用户可根据自己需要选择一个 网口连接, 页面如下图所示:

高级网络设置	网络模式: 网桥模式 ▼
	管理接口: br0 ▼ IP 地址: 192.168.1.148
网络管理设置	子阿攏码: 255.255.255.0 默认网关: 192.168.1.100
	主 DNS: 202.96.209.6 辅 DNS: 202.96.209.5

图3-7 网桥模式

# 3.2.2 网络模式路由模式

路由模式页面配置如下图:

	网络模式:	路由模式  ▼			
高级网络设置	WAN 接口: WAN 模式:	br0 ▼ 静态IP ▼			
	WAN IP:	192.168.2.1	WAN 子网掩码:	255.255.255.0	]
	主 DNS:	202.96.209.6	辅 DNS:	202.96.209.5	]
	默认网关:	192.168.2.100	]		

图3-8 路由模式

WAN 模式: WAN 模式项为 WAN 口获取 IP 地址的方式选项,分为静态 IP、DHCP(动态获取) 和 PPPoE 三种。当设为静态 IP 时,用户需手动去设置 IP、子网掩码等;当设为 DHCP 时,设备可自动从 DHCP 服务器上获取到 IP 地址;当设置为 PPPoE 时,用户需要填写 PPPoE 的服务器名称、上网账号和上网口令等,设备采用拨号认证方式通过 PPPoE 服务器获取 IP 地址。

WAN IP: 只在静态 IP 下存在,可设置为和要连入的网络相同网段的 IP 地址。

WAN 子网掩码: WAN 口的子网掩码,只在静态 IP 下存在,和 WAN IP 配套使用。

注意:WAN 口的 IP 地址不能填写为和网络上已有的 IP 相同,防止 IP 地址冲突。

主 DNS 和辅 DNS: DNS 服务器,设置为当地的 DNS 服务器的值。

备用 IP:在 DHCP 和 PPPoE 模式下存在的项,作用为在设备未获取 IP 地址前或者获取 IP 地址 失败后仍能管理到设备。

备用子网掩码: 和备用 IP 配套使用的子网掩码。

**默认网关:**通常网关地址和 WAN IP 地址在同一网段,一般设置为上一级路由器的 LAN 口地址。

LAN 网络设置: LAN 网络设置是在路由模式下存在的设置,可以添加和管理 LAN 口, LAN 口 的 IP 地址一般为下级局域网中设备的网关地址,且 LAN 口 IP 地址和 WAN IP 地址不在同一网 段。

**IP 地址:** LAN 口的 IP 地址,用户根据自己需求设置。但要保证 IP 不和同一网络中的其他设备的 IP 相同,以免造成 IP 地址冲突。

LAN 子网掩码: LAN 口的子网掩码, 用户根据自己所设 LAN 口 IP 设置。

#### 3.2.3 防火墙设置

当用户要屏蔽某些设备时,可采用防火墙来实现该功能,防火墙设置页面如下图所示:

	防火墙功能: 防火墙默认规则:	启用 ▼ Accept ▼		
	IP 地址过滤	源	目的	
24.1.1m2/1-00	目标 接口	IP 类型 ! IP/掩码	! 端口 ! IP/掩码	! 端口 操作
防火墙设置	Deny Tath8	• IP • 🗆		增加 增加
	MAC 地址过滤	源	目的	
	目标 接口	! MAC 地址	! MAC 地址	操作
	Deny ▼ ath8	▼ □		增加

图3-9 防火墙设置

1、过滤有线口 IP 地址为 192.168.1.100 的设备

防火墙启用,防火墙默认规则"接受",IP 地址过滤中目标为 Deny,接口 eth0,协议 IP,源 IP/掩码 192.168.1.100/32,其他值为空。

2、过滤有线口 MAC 地址为 00:00:00:00:00:01 的设备

防火墙启用,防火墙默认规则"接受",MAC 过滤模式为 Deny,接口 eth0,源 MAC 00:00:00:00:00:01,其他值为空。

# 3.2.4 IP 别名设置

此功能可以为一个网络接口添加多个同网段或不同网段的 IP,不同接口的 IP 别名不能相同。



图3-10 IP 别名设置

# 3.2.5 静态路由表设置

此功能可以设置静态路由。

	目标网络地址	子网掩码	网关 IP 地址	注释	操作	
静心路出表设直					增加	

图3-11 静态路由表设置

# 3.2.6 流量整形设置

流量整形功能是对基于网络接口或者基于用户的输入/输出流量的控制。如下图所示,对 ath8 接口(即无线链路),输入限定为 10240Kbps,输出限定为 20480Kbps。它意味着无线链路 的接收速率被限定在 10Mbps 以内,发送速率被限定在 20Mbps 以内。不过通常对输入限定的 效果不明显,因为我们无法控制对方的发送。突发字节的含义为快速可发送/接收的字节数, 它的瞬间带宽可能高于所设定的输入/输出速率。



图3-12 流量整形

流入流量:进入端口 ath8 的流量,即控制 ath8 的接收速率

**流出流量:**从端口 ath8 发送的流量,即控制 ath8 的发送速率

### 3.2.7 VLAN 设置

VLAN 功能允许用户在每个网络接口上添加多个 VLAN 接口。如下图所示,在 ath8 上(即无 线链路),添加 ID 为 10 的虚拟接口。VLAN 的编号范围为 2~4094,每个 ID 代表着不同的 VLAN。



#### 图3-13 VLAN 设置1

VLAN 功能需配合网桥设置一起使用,如下图所示,给 eth0 和 ath8 都添加了虚拟接口,ID 为 10,并把它们放在一个 bridge 中,这样他们就在一个 VLAN 中。从 ath8.10 或 eth0.10 出去和 进来的数据包都会被打上 ID 为 10 的 VLAN 标签。这就要求:无线连接方面,对方也要支持 VLAN10 (即 ath8 添加 ID 为 10 的虚拟接口);有线方面 eth0 接口需连接支持 VLAN10 的设备 (如 VLAN 交换机,且支持 ID 为 10 的 VLAN)。

	接口		VLAN 编号	注释	操作
	eth0	۲	10	vlan10	增加
VLAN 设查	ath8		10	vlan10	Edit Del
	eth0		10	vian10	Edit Del

图3-14 VLAN 设置 2

常用连接方式如下图所示:



图3-15 VLAN 应用

# 3.2.8 网桥设置

网桥设置如下图:

		接口	STP	端口 ath8	注释	操作
网桥设置	<b>V</b>	br0		eth0		Del
				Add Der		增加

图3-16 网桥设置

# 3.2.9 高级设置

"高级设置"页面如下图所示:

高级无线配置	ACK-Timeout自动调整: ✔ 距离:22_公里
LED 配置	信号强度LED设定, dB: LED1: - <mark>86 </mark> LED2: - <mark>71 </mark> LED3: - <mark>56</mark>



ACK-Timeout 自动调整: 建议用户打开 "ACK-Timeout 自动调整",此选项可以自动测试两个 设备之间的距离,并根据这个距离设置参数使得无线连接质量达到最优。

**距离:**如果"ACK-Timeout 自动调整"选项打开,则此距离设置失效,系统将自动测试设备的距离并使得连接质量最优。如果用户要使自行设置的距离生效,则需关闭"ACK-Timeout 自动调整"选项。

LED 配置:对信号强度灯的设定,上图的值表示当无线连接的信号强度优于-56 时,3 个灯全 亮;信号强度在-57~-71 之前时,LED1 和 LED2 亮,LED3 灭;当信号强度在-72~-86 之间时, 只有 LED1 亮;信号强度弱于-86,3 个灯全灭。

# 3.4 系统设置

"系统属性"页面如下图所示:

配置管理	备份配置文件: 备份系统日志: 上传配置文件:	下载 下载 选择文件 未选择任何文件 上f	9
固件配置	固件升级: 固件重启: 恢复出厂设置:	选择文件 素选择任何文件 第 第 第 第 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	8
设备配置	设备名称: 塑陆都时设置: 界面语言:	DS-3WF05A-5AC 无限制 * 分钟 中文 *	
账户信息	修改用户密码: 只读权限账户:		
			保存

图3-18 系统设置

**备份配置文件:**点击下载,备份当前的网页上的配置,注意配置文件内容不能手动去修改。 **备份系统日志:**点击下载,备份系统已生成的日志信息。

**上传配置文件**:点击浏览,选中之前下载的配置文件,点击上传,就可把设备配置恢复到 备份配置文件时设备的配置。

**固件升级**:点击浏览,选中要升级的版本,点击升级,设备开始升级。

**固件重启**:点击重启,设备开始重启。

恢复出厂设置:点击网页上的恢复,待一段时间后,设备的配置都恢复到出厂设置状态。

**设备名称**:客户根据自己的需要,可以把设置名称设置成自己需要的名称。

**登录超时设置**:当用户未操作设备的时间超时登录超时设置的值时,再次操作页面时会自动跳转到登录界面。

**界面语言**:用户可以根据自己需要,选择自己想要的网页页面的语言。 **只读权限账户**:此账户登录设备后,只能读取到状态显示页面的值。

# 3.5 工具应用

"工具应用"页面如下图所示:

Ping IP	Ping IP.	Ping	]	
		Fing		
	定时重启	□启用		
	重启分钟。	: 分钟	时区选择:	阿姆斯特丹.柏林.▼
Time To Reboot	重启小时		重启日期:	□周-□周二□周三
	Ping Watchdog	: □ 启用		
Ping Watchdog	Ping 间隔:	300 秒	Ping IP 地址:	192.168.1.1
	启动延迟	300 秒	Ping 失败:	3 次后重启系统
	Telnet:			SSH: 🗆
Telnet/SSH/Syslog	Syslog:			
	服务器 IP:			服务畲端口: 514
		- ÷		
	NIP各户端:			
	NIF 服穷. SNMP 伊田·			
	此玄邮短·		<del>位</del> 罢信自·	shandhai
NTP / SNMP	SNMP 用户名:	user	SNMP社区:	oublic
	认证算法:	SHA T	密码:	12345678
	加密算法:	AES T	密码:	12345678
	Trap 服务器:			
	Trap 服务器 IP:	192.168.1.100	服务器端口:	162
Iperf	Iperf 类型	禁用  ▼		
				保存

图3-19 工具应用

# 3.5.1 ping IP

在 ping IP 栏中填写一个设备的 IP 地址,点击 ping。如果这个设备和我们的设备是连通的,那么 ping 结果就为 Alive,否则就是 Not Alive。

# 3.5.2 Time to Reboot

通过此项功能可以定时重启设备。

# 3.5.3 Ping Watchdog

此功能专门用于连续监测设备的运行情况。设备可长时间去 ping 目标主机或设备的 IP 地址,如果所定义的一定数量的答复设备没有收到,则该工具会使设备重新启动。建议用户 在无线模式为"客户端"的一侧使能此功能。不建议用户在无线模式为"接入点"的一侧使 能此功能。

Ping 间隔:两次 Ping 之间的时间间隔,单位秒。

**Ping IP 地址:** 一般填写目标主机或设备的 IP 地址。"客户端"模式启用 Ping Watchdog 时, 此处可填入客户端所连接的接入点设备的 IP 地址.

**启动延迟:**当设备的系统启动之后,设备会在设置的延迟时间过后才开始 Ping 目标主机,单 位秒。

Ping 失败: 当连续 Ping 失败的次数达到设置的值时, 设备将重启设备。

### 3.5.4 NTP

当设备可以上网, 启用 NTP 客户端功能并填入 NTP 服务器所在的网址, 设备会自动从 NTP 服务器上校准设备的时间,并在状态显示页面上显示出来。

# 3.5.5 Telnet/SSH/Syslog

当 telnet 启用的时候,在 Windows XP 或 Windows 7 下的命令提示符窗口采用 Telnet xxx.xxx.xxx(DS-3WF05A-5AC 的 IP)能够登录设备,而 Telnet 禁用时不能登录设备。

当 SSH 启用的时候,在 Windows XP 或 Windows 7 下的采用 SecureCRT、XShell 等串口打印工具,选择 SSH2 地址填入 xxx.xxx.xxx(DS-3WF05A-5AC 的 IP)能够登录设备,而 SSH 禁用时不能登录设备。

启用 Syslog 功能,同时设置 Syslog 服务器所在 PC 的 IP,服务器端口设为 514,保存/应 用之后,在状态显示页面的系统日志界面和在 Syslog 服务器上就可看到相关日志信息。

#### 3.5.6 SNMP

代理允许网络管理员监控网络性能,查找和解决网络问题。如:SNMP代理选启用,SNMP 社区填某个用户的名字,如:public,联系邮箱填写用户对应的邮箱,位置信息填 public,然 后保存并应用。使用电脑上安装的 SNMP 管理工具来管理设备。 3.5.7 Iperf

可以测试最大 TCP 和 UDP 带宽性能,具有多种参数和 UDP 特性,可以根据需要调整,可以报告带宽、延迟抖动和数据包丢失。

# 3.6 AC 管理

"AC 管理"页面如下图所示:

	AC 控制: WTP 名称: 添加 IP 方式:	启用 ▼ 手动添加 ▼		WTP 位置:	
AC NMS		IP 地址	操作		
	添加 IP: AC IP:	192.168.1.20	增加 Edit Del		
					 应用/重启

图3-20 AC 管理

WTP 名称: 设备在 AC 上的显示名称。

WTP 位置: 设备在 AC 上的位置信息。

**添加 IP 方式:**选择发现 AC IP 地址的方式,选择自动获取时,设备可自动发现 AC IP 并在 AC 上上线;选择手动指定时,需填写 AC IP 地址,添加的 IP 地址是 AC 管理系统的 IP 且和设备 在相同的网段,最多可添加八条。

AC 控制功能启用之后,点击应用/重启,此时设备会对 AC 的配置生效并重启,当设备与 AC 连接时,设备会加入 AC。

**注意:** 客户端设备只有在关联上接入点设备,且此接入点设备也开启了 AC 控制功能并加入 了相同的 AC 系统之后,才能成功加入 AC。

# 3.7 Logout

注销用于登出产品网页,当用户点击右上角的"Logout"时,产品网页会跳转到登录页面,如下图所示:

Xtrans	状态显示	设置向导	5G无线设置	网络设置	高级设置	系统设置	工具应用	AC 管理	Logout
				图3-2	1 Logout				

# 第4章 常见问题

一、忘记设备 IP 地址怎么办?

可通过复位按钮进行硬件恢复出厂设置。操作如下:按住 Reset 健 5-10 秒,待所有 LED 灯亮 起后即可放开,设备已经恢复默认出厂设置,同时,在直接连接网桥的电脑本地连接会显示 连续 2 次连接和断开。然后使用对应默认的 IP 地址登录即可。

二、无法打开设备网页界面怎么办?

1、打开电脑 cmd 运行, ping 设备的 IP 是否能 ping 通,确认 IP 地址是否正确;

2、判断本地电脑的 IP 地址和网桥 IP 地址处于同一局域网内;

3、尝试清除浏览器缓存,或更换其他浏览器尝试(谷歌、IE 等)。

三、视频掉线、卡顿怎么办?

1、检查设备无线连接是否正常,未关联时,请检查接入点和客户端无线配置是否一致;如 网络名称、信道宽度、加密方式等。

2、检查安装位置是否存在遮挡或未对准; 网桥正面为天线位置, 需要保证两台网桥天线正 对无遮挡。

3、检查信号强度指示灯状态:

仅一个绿灯亮,表明信号很弱,或者没有信号;

仅两个绿灯亮,表明信号强度中等;

三个绿灯全亮,表明信号强度高。

4、检查有线链路是否正常。方法如下:

①检查有线连接接口是否牢固、接触良好,避免因接口松动或损坏造成有线故障;

②使用电脑直连接入点网桥, 打开 cmd 命令行, 输入一下命令检测延时是否小于 13ms: ping [接入点网桥 IP] -t -I 60000。例 ping 192.168.1.36 -t -I 60000 ≤ 13ms。延时异常时, 建议更 换网线或重新制作水晶头;

③客户端网桥与摄像机之间也可按照上述步骤排查。



#### 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