



4 路 HDCVI 光端机系列

使用说明书

V1.1.0

浙江大华技术股份有限公司

版权声明

© 2017 浙江大华技术股份有限公司。版权所有。

在未经浙江大华技术股份有限公司（下称“大华”）事先书面许可的情况下，任何人不能以任何形式复制、传递、分发或存储本文档中的任何内容。

本文档描述的产品中，可能包含大华及可能存在的第三人享有版权的软件。除非获得相关权利人的许可，否则，任何人不能以任何形式对前述软件进行复制、分发、修改、摘录、反编译、反汇编、解密、反向工程、出租、转让、分许可等侵犯软件版权的行为。

商标声明

- 、**HDCVI** 是浙江大华技术股份有限公司的商标或注册商标。
- HDMI 标识、HDMI 和 High-Definition Multimedia Interface  是 HDMI Licensing LLC 的商标或注册商标。本产品已经获得 HDMI Licensing LLC 授权使用 HDMI 技术 。
- VGA 是 IBM 公司的商标。
- Windows 标识和 Windows 是微软公司的商标或注册商标。
- 在本文档中可能提及的其他商标或公司的名称，由其各自所有者拥有。

更新与修改

为增强本产品的安全性、以及为您提供更好的用户体验，大华可能会通过软件自动更新方式对本产品进行改进，但大华无需提前通知且不承担任何责任。






大华保留随时修改本文档中任何信息的权利，修改的内容将会在本文档的新版本中加入，恕不另行通知。产品部分功能在更新前后可能存在细微差异。

概述

本文档详细描述了大华 4 路 HDCVI 光端机的安装、配置和使用。

符号约定

在本文中可能出现下列标志，它们所代表的含义如下：

符号	说明
 危险	表示有高度潜在危险，如果不能避免，会导致人员伤亡或严重伤害。
 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。

重要安全须知

下面是关于产品的正确使用方法、为预防危险、防止财产受到损失等内容，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。



注意

- 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，或安装在稳定的场所，注意防止本产品坠落。
- 请勿将液体滴到或溅到设备上，并确保设备上不能放置装满液体的物品，防止液体流入设备。
- 请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。



警告

- 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。
- 如果使用电源插头或器具耦合器等作为断开装置，请保持断开装置可以方便的操作。

特别声明

- 产品请以实物为准，说明书仅供参考。
- 说明书和程序将根据产品实时更新，如有升级不再另行通知。
- 如果不按照说明中的指导操作，因此造成的损失由使用方承担。
- 说明书可能包含技术上不准确的地方、或与产品功能及操作不相符的地方、或印刷错误，以公司最终解释为准。

法律声明	2
前言	I
重要安全须知	II
1 产品概述	1
1.1 产品型号	1
1.2 产品特性	1
1.3 典型应用	2
2 设备结构	3
2.1 前面板	3
2.1.2 发送端	3
2.1.3 接收端	4
2.2 后面板	4
2.2.1 发送端	4
2.2.2 接收端	5
附录 1 技术规格	7
产品保修卡	9

1 产品概述

1.1 产品型号

本说明书适用产品包括：大华 4 路标准 HDCVI 光端机和大华 4 路多业务 HDCVI 光端机。

1.2 产品特性

共有特性如下所示：

- 高清、无损、实时、非压缩。
- 结构采用钣金或者型材，全封闭式防尘设计。
- 宽温设计：-40℃~75℃。
- 即插即用，安装操作简单。
- LED 状态指示灯显示光端机工作状态。
- 支持视频格式 720p/25、720p/30、720p/50、720p/60、1080p/25、1080p/30。

大华 4 路多业务 HDCVI 光端机独有特性：

- 支持音频输入/输出。
- 支持开关量输入/输出。
- 支持百兆电口。

1.3 典型应用

设备典型的组网场景如图 1-1 所示。



2.1 前面板

本章节以大华 4 路标准 HDCVI 光端机为例介绍前面板结构。大华 4 路多业务 HDCVI 光端机前面板接口结构与大华 4 路标准 HDCVI 光端机前面板接口结构一样,仅丝印不同,对应关系请参见表 2-1。

表2-1 丝印设备对照表

丝印	设备
DH-OTC402T	大华4路标准HDCVI光端机发送端
DH-OTC402R	大华4路标准HDCVI光端机接收端
DH-OTC405T	大华4路多业务HDCVI光端机发送端
DH-OTC405R	大华4路多业务HDCVI光端机接收端

2.1.1 发送端

发送端前面板如图 2-1 所示。

图2-1 发送端前面板



指示灯说明请参见表 2-2, 接口说明请参见表 2-3。

表2-2 指示灯说明

指示灯	说明	颜色	设备状态
PWR	电源状态指示灯	绿色	表示电源连接正常
V1/V2/V3/V4	BNC视频输入指示灯	绿色	表示视频接入正常
LOS	光链路状态指示灯	绿色	表示光纤连接正常
DATA	RS485 数据传输指示灯	绿灯闪烁	表示正在传输数据

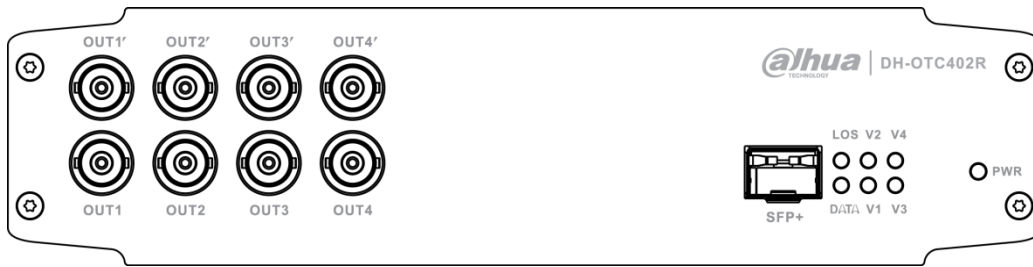
表2-3 接口说明

接口	说明
IN1/IN2/IN3/IN4	视频输入接口
SFP+	SFP+光模块接口

2.1.2 接收端

接收端前面板如图 2-2 所示。

图2-2 接收端前面板



指示灯说明请参见表 2-4，接口说明请参见表 2-5。

表2-4 指示灯说明

指示灯	说明	颜色	设备状态
PWR	电源状态指示灯	绿色	表示电源连接正常
LOS	光纤状态指示灯	绿色	表示光纤连接正常
V1/V2/V3/V4	光纤视频信号指示灯	绿色	表示光纤中的视频信号正常，即发送端IN1/IN2/IN3/IN4视频信号正常
DATA	RS485 数据传输指示灯	绿灯闪烁	表示正在传输数据

表2-5 接口说明

接口	说明
SFP+	SFP+光模块接口
OUT1/OUT2/OUT3/OUT4	HDCVI 视频输出接口
OUT1' /OUT2' /OUT3' /OUT4'	HDCVI 视频环通输出接口

2.2 后面板

本章节介绍大华 4 路标准/多业务 HDCVI 光端机的发送端和接收端后面板结构。

2.2.1 发送端

大华 4 路标准 HDCVI 光端机发送端后面板如图 2-3 所示。

图2-3 4 路标准 HDCVI 光端机发送端后面板



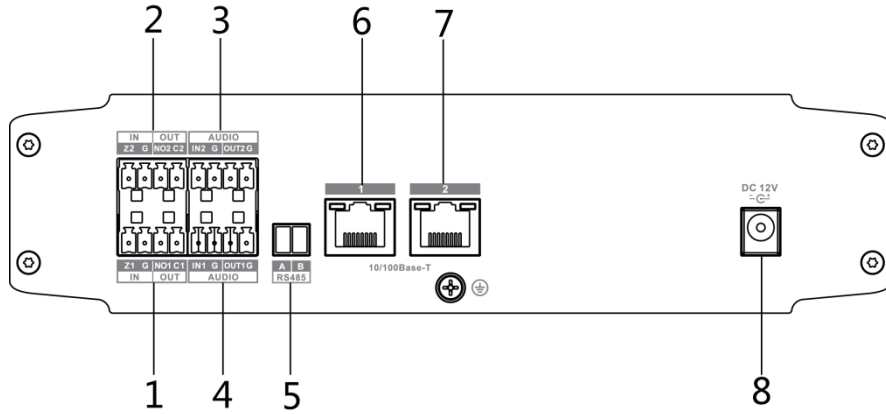
接口说明请参见表 2-6。

表2-6 接口说明

接口	说明
DC12V	电源接口，DC12V 1A
RS485	RS485控制数据

大华 4 路多业务 HDCVI 光端机发送端后面板如图 2-4 所示。

图2-4 4 路多业务 HDCVI 光端机发送端后面板



接口说明请参见表 2-7。

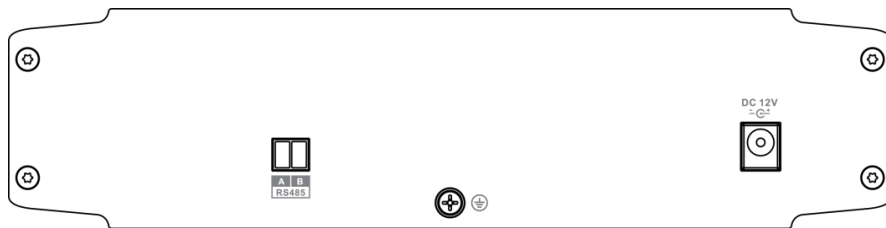
表2-7 接口说明

序号	名称	说明
1	IN/OUT	开关量输入/输出
2	IN/OUT	开关量输入/输出
3	AUDIO	音频输入/输出
4	AUDIO	音频输入/输出
5	RS485	RS485 控制数据
6	10/100 Base-T	1 个百兆电口
7	10/100 Base-T	1 个百兆电口
8	DC 12V	电源接口，DC12V 1A

2.2.2 接收端

大华 4 路标准 HDCVI 光端机接收端后面板结构如图 2-5 所示。

图2-5 4 路标准 HDCVI 光端机接收端后面板



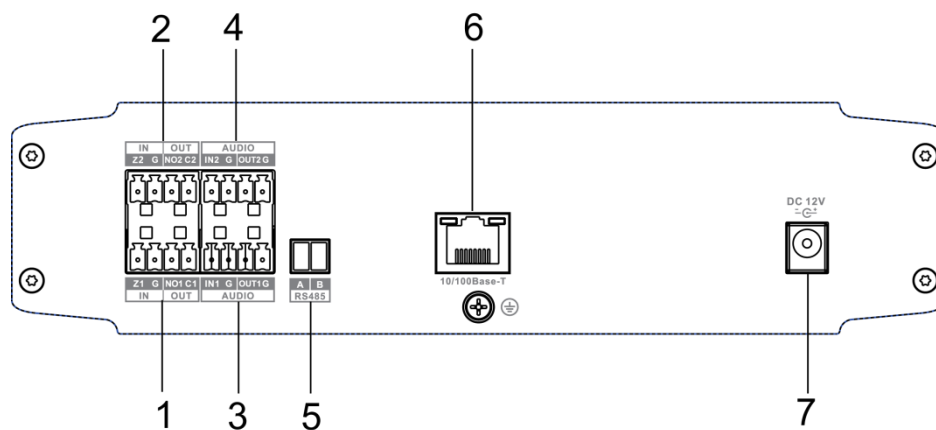
接口说明请参见表 2-8。

表2-8 接口说明

接口	说明
DC12V	电源接口，DC12V 1A
RS485	RS485控制数据

大华 4 路多业务 HDCVI 光端机接收端后面板如图 2-6 所示。

图2-6 4 路多业务 HDCVI 光端机接收端后面板



接口说明请参见表 2-9。

表2-9 接口说明

序号	名称	说明
1	IN/OUT	开关量输入/输出
2	IN/OUT	开关量输入/输出
3	AUDIO	音频输入/输出
4	AUDIO	音频输入/输出
5	RS485	RS485 控制数据
6	10/100 Base-T	1 个百兆电口
7	DC 12V	电源接口，DC12V 1A

附录1 技术规格

产品型号	DH-OTC402T/R (标准版)	DH-OTC405T/R (多业务)
光学指标		
物理接口	SFP+接口	
传输距离	0km~20km	
输入/输出波长	发送端 (OTC402T/OTC405T) : 1550nm 发送 1310nm 接收; 接收端 (OTC402R/OTC405R) : 1310nm 发送 1550nm 接收	
HDCVI 视频指标		
物理接口	发送端 (OTC402T) : 4*BNC、 1*RS485 接收端 (OTC402R) : 8*BNC、 1*RS485	发送端 (OTC405T) : 4*BNC、1*RS485、 2*音频输入、2*音频输出、2 路开关量 输入、2 路开关量输出、2*RJ45 10/100Mbps 接收端 (OTC405R) : 8*BNC、1*RS485、 2*音频输入、2*音频输出、2 路开关量 输入、2 路开关量输出、1*RJ45 10/100Mbps
发送端输入电平	>500mVp-p	
接收端输出电平	1Vp-p	
输入自动电缆均衡	1080p: 75-5 同轴线支持 300m 720p : 75-5 同轴线支持 500m	
发送端输入反射损耗	>15dB	
输入输出阻抗	75 欧	
视频带宽	45MHz	
采样位宽	10bit	
采样频率	108MHz	
HDCVI 音频指标		
采样位宽	不支持	16bit
音频采样频率	不支持	48KHz
HDCVI 同轴控制数据指标		
工作模式	半双工	
误码率	<10 ⁻⁹	
波特率	1200-9600bps	
其它规范		
指示灯	光链路状态指示灯、电源指示灯、RS485 数据传输指示灯、视频指示灯	
电源	DC12V 1A	
功耗	发送端<7.5W, 接收端<8W	
使用湿度	10%~90%	
高低温	- 40℃~75℃	
整机重量	500g	

尺寸	210mm×142.15mm×52mm
安装方式	壁装

产品保修卡

感谢您购买本产品，此卡为您的免费保修凭证

终身质保
免费保修期：贰年

保修说明：

保修卡适用您购买的本公司序列产品。

- 1、 凡保修期内，于本产品自身引起的故障，请与本公司售后服务联系。
- 2、 购机后请及时邮寄，传真已填好的保修卡，您可享受免费的维修和更换，否则恕不办理。
- 3、 保修时我们将使用您的保修卡信息，请认真填写。
- 4、 以下情况，属于有偿保修范围。
 - 人为原因造成的设备故障
 - 因使用环境不符合本产品要求造成的故障
 - 因不可抗力造成的产品损坏
 - 无产品序号、保修卡，或产品序号及标贴模糊不清、破损、无法辨识
 - 已过保修期

产品名称：_____ 购买日期：_____

产品序号：_____ 用户名称：_____

通讯地址：_____ 联系人：_____

电 话：_____ 邮 编：_____

经 销 商：_____ 传 真：_____

电 话：_____ 联 系 人：_____

【社会的安全 我们的责任】

SOCIAL SECURITY IS OUR RESPONSIBILITY



浙江大华技术股份有限公司

地址：杭州市滨江区滨安路1187号

邮政编码：310053

客服热线：400-672-8166

公司网址：www.dahuatech.com