

大华 22 寸卡口一体化抓拍单元 使用说明书

V1.0.6

浙江大华科技有限公司

版权声明

© 2016 浙江大华科技有限公司。版权所有。

在未经浙江大华科技有限公司(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

@hua、@hua、HDCVI、华视微讯 是浙江大华技术股份有 限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

本文档详细描述卡口一体化抓拍单元的设备结构、设备安装与连接等内容。

适用型号

下面列举该文档适用的产品型号。

通用卡口单元	(经济型)-L 卡 口单元	-NR 卡口单元	-R 卡口单元	-N 卡口单元
DH-CP203-VRB3	DH-CP203-VRB3B -L	DH-CP203-VRB3B-N R	DH-CP203-VRB3B-R	\
DH-CP206-VRB3	DH-CP206-VRB3B -L	DH-CP206-VRB3B-N R	DH-CP206-VRB3B-R	\
DH-CP213-VRB3	DH-CP213-VRB3B -L	DH-CP213-VRB3B-N R	DH-CP213-VRB3B-R	\
DH-CP302-VRB3	DH-CP302-VRB3B -L	DH-CP302-VRB3B-N R	DH-CP302-VRB3B-R	\
DH-CP523-VRB3	DH-CP523-VRB3B -L	DH-CP523-VRB3B-N R	DH-CP523-VRB3B-R	\
DH-CP602-VRB3	DH-CP602-VRB3B -L	\	\	DH-CP602-VRB3B- N
内置偏振镜 内置风冷/风暖	内置风冷/风暖 内置 LED 补光灯	内置偏振镜 内置雷达电源	内置偏振镜 内置风冷/风暖 内置雷达电源	内置偏振镜

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	
全 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。

电源要求



注意

- 请严格遵守当地各项电气安全标准。
- 请在设备运行之前检查供电电源是否正确。
- 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。
- 请在安装配线时装入易于使用的断电设备,以便必要时进行紧急断电。
- 电源必须配合防雷器使用,提升防雷效果。
- 请保护电源软线免受踩踏或紧压,特别是插头、电源插座和从装置引出的接点处。

使用环境要求

- 请勿将设备对准强光(如灯光照明、阳光等)聚焦。
- 请在允许的湿度和温度范围内运输、使用和存储设备。
- 请勿将任何液体流入设备。
- 请勿阻挡设备附近的通风。
- 请勿重压、剧烈振动或浸泡设备。
- 请在运送设备时以出厂时的包装或同等品质的材质进行包装。
- 必须配合防雷器使用本设备,提高防雷效果。
- 必须将设备接地端(地线或接地孔)接地,提高设备可靠性,否则防雷将失去作用。
- 现场施工时必须做好防水工作,防止水流入设备导致损坏。

操作与保养要求

- 请勿私自拆卸本设备。
- 请勿直接碰触到感光器件 CCD 或 CMOS,可用吹风机除去镜头表面的灰尘或污垢。
- 请使用柔软的干布或用干净的软布蘸取少量中性清洁剂清洁本设备。
- 请勿直接碰触及擦拭半球球罩表面。



警告

- 请在设备登录后及时修改用户的默认密码,以免被人盗用。
- 请使用生产厂商规定的配件或附件,并由专业服务人员进行安装及维修。
- 请在使用激光束设备时,避免使其表面受到激光束的辐射。
- 请勿同时对设备提供两种及以上供电方式,否则可能导致设备损坏。

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。
- 如不按照说明书中的指导进行操作,因此造成的任何损失由使用方自己承担。
- 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。
- 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。

法律声明	I
前言	II
重要安全须知	III
1 产品概述	1
1.1 产品简介	1
1.2 产品特点	1
1.3 功能说明	2
2 设备结构	4
2.1 设备外观	4
2.1.1 通用卡口单元	4
2.1.2 -L 卡口单元	5
2.1.3 -NR/-N/R 卡口单元	5
2.2 设备尺寸	6
2.3 接线端子	6
2.3.1 通用卡口单元	7
2.3.2 -L 卡口单元	8
2.3.3 -NR/R 卡口单元	9
2.3.4 -N 卡口单元	10
2.4 相机结构	11
2.4.1 背面板	11
2.4.2 侧面板	14
2.4.3 镜头	15
2.5 频闪灯	15
2.5.1 概述	15
2.5.2 外观	16
2.5.3 特点	16
2.5.4 技术参数	16
2.5.5 使用说明	17
2.6 偏振镜	17
2.6.1 外观	18
2.6.2 尺寸	18
2.6.3 接口	18
3 设备安装	20
3.1 安装相机	20
3.1.1 安装镜头	20
3.1.2 安装 SD 卡	21
3.2 连接线缆	22
3.3 连接防雷器	24
3.4 安装遮阳罩	24
3.5 安装波纹管	25
4 系统组网	26
5 访问设备	27

5.1	L 网络连接	27
5.2	2 登录 WEB	27
	常见问题	
	· · · · · · ·	
附来乙	快速配置工具	3 T

1.1 产品简介

卡口一体化抓拍单元(以下简称卡口单元)将相机安装进护罩,并在护罩内增加网络防雷器、接 线端子、LED 补光灯、偏振镜等,提高系统标准化程度,节省工程商现场安装的工序,节省大量 时间。

□ 说明

- -L 卡口单元内置 LED 补光灯、风冷/风暖。
- -NR 卡口单元内置偏振镜、雷达电源。
- -R 卡口单元内置偏振镜、风冷/风暖、雷达电源。
- -N 卡口单元内置偏振镜。

本产品集图片视频数据采集、管理于一体,采用先进的处理芯片和传感器,实现高清抓拍、摄像、 信号控制、网络传输和存储等功能。采集城市各道路实时交通状况,在白天和夜间清晰拍摄车辆 牌照,可对所拍摄记录的机动车辆和其他道路交通信息进行分析、处理,将图片和视频数据传输 到控制中心或存储设备上进行统一管理。

1.2 产品特点

结构化设计

- 全嵌入式一体化、组件化设计。
- 完善的低功耗一体化结构设计。

集成度高

内置高清相机、网络防雷、接线端子等,大大节省工程商现场安装时间,降低相机的故障。

性能高

- 采用高性能 TI 多核处理器。
- 采用高性能 CCD 图像传感器, 高色彩还原度, 高感光度。
- 采用高性能图像预处理技术(ISP)。

接口丰富

- 丰富多样的信号、数据及通讯接口。
- 精确的同步信号输入及输出控制。

应用广泛

应用于城市道路监控系统、高速公路监控系统、小区监控系统等多种不同监控系统中。

1.3 功能说明

用户管理

- 每个用户组都有一个权限集合,该集合可以任意编辑,是总权限集合的一个子集,组内用户的权限不超过组权限的集合。
- 支持2个用户级别。

日志管理

- 可存储 1024 条日志记录。
- 支持用户权限控制。

存储

- 根据用户的配置和策略(比如通过报警和定时设置)将相应的视频数据集中存储到中心服务器上。
- 用户可以根据需要通过 WEB 方式进行录像,录像文件存放在客户端所在的电脑上。
- 支持本地热插拔 SD 卡存储功能,支持断网时存储,SD 卡仅支持存储图片。当存储器存储空间不足时,可以自动进行图片存储的循环覆盖。

报警

- 对相机异常工作情况可通过网络进行中心报警,如存储器损坏等。
- 可通过设备报警输入端连接各种报警外设,实时响应外部报警输入(200ms 以内),对各种报警信息可根据用户预先定义的联动设置进行正确处理并能给出相应的语音提示(允许用户预先录制语音)。

网络监视

- 通过网络,将经过设备压缩的单路视频数据传输到网络终端解压后重现。在带宽允许的情况下,延时在 500ms 内。
- 设备支持同时在线用户数最大为 10 个。
- 视频数据的传输采用 HTTP、TCP、UDP、MULTICAST、RTP/RTCP 等。
- 支持 WEB 方式访问系统,应用于广域网环境。

抓拍

- 支持图片抓拍及编码,支持图片水印加密,防止图片篡改。
- 用户可自行设置抓拍的上限速度和抓拍间隔时间。
- 抓拍的图片可自动记录车辆的时间、地点、车速、限速、车道号、图片序号、违章类型等信息。
- 在单相机多车道抓拍的情况下,在最小的抓拍间隔内若产生多个不同性质的触发抓拍信号, 相机在实现图片抓拍功能的同时能将多个触发抓拍信号在图片信息上进行标记。

识别

- 支持车牌识别功能。
- 支持车身颜色识别功能。
- 支持车标识别功能。

网络管理

- 通过 Ethernet 网络实现对设备配置的管理及控制权限管理。
- 支持 WEB 方式管理设备。

外设控制

- 支持外设的控制功能,对每种外设的控制协议及连接接口可自由设定。
- 可外接闪光灯、频闪灯、常亮灯、车检器、信号检测器、雷达等触发外设备。

电源供电

支持交流同步功能,支持 AC 220V±10%供电。

自动白平衡

在光线发生变化时,仍能够精确反映被摄物体的色彩状况。

自动曝光

能够根据测光系统所测得的被摄画面的曝光值,按照出场时所设定的快门及光圈曝光组合,自动 设定快门速度。

自动增益

照度很低时可自动增加相机的灵敏度,增强图像信号输出,从而获得清晰明亮的图像。

辅助功能

- 支持视频图像编码的水印技术,防止视频图像被篡改。
- 支持系统资源信息及运行状态实时显示。
- 支持日志功能。
- 支持曝闪灯信号控制与输出。
- 支持频闪灯信号控制与输出。

本章从以下几个方面介绍设备结构。

表2-1 设备结构概述

章节	概述
2.1 设备外观	介绍卡口单元的外观结构。
2.2 设备尺寸	介绍卡口单元的尺寸。
2.3 接线端子	介绍卡口单元的接线端子外观及管脚定义。
2.4 相机结构	介绍相机的结构,包括背面板、侧面板尺寸以及镜头。
2.5 LED 补光灯	介绍 LED 补光灯的结构、参数和使用方法。
2.6 偏振镜	介绍偏振镜的外观、尺寸和结构等信息。

2.1 设备外观

2.1.1 通用卡口单元

通用卡口单元的防护罩中包含电源、防雷器、接线端子、偏振镜、风冷/风暖和相机等。





通用卡口单元外观图(DH-CP602)



□ 说明

DH-CP602-VRB3B 偏振镜切换器使用交流 24V 电源供电,同时接入相机 SI+同步作用,直流 12V 电

2.1.2 -L 卡口单元

-L 卡口单元的防护罩中包含电源、防雷器、接线端子、风冷/风暖、LED 补光灯和相机等。

-L 卡口单元外观图(除 DH-CP602 外)



-L 卡口单元外观图(DH-CP602)



□ 说明

DH-CP602-VRB3B-L 的频闪灯使用交流 24V 电源供电,同时接入相机 SI+同步作用,直流 12V 电源 单独给相机供电。

2.1.3 -NR/-N/R 卡口单元

-NR/-N/R 卡口单元的防护罩中包含电源、防雷器、接线端子、偏振镜、风冷/风暖(-NR/-N 没有 此模块)、雷达电源和相机等。

-NR/-N/R 卡口单元外观图



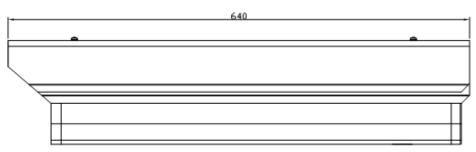
□ 说明

DH-CP602-VRB3B-N 偏振镜切换器使用交流 24V 电源供电,同时接入相机 SI+同步作用,直流 12V 电源单独给相机供电。

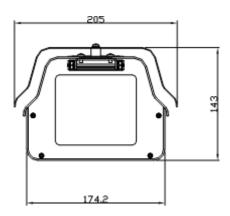
2.2 设备尺寸

卡口单元的尺寸为 640mm×174.2mm×143mm。

卡口单元侧面板尺寸图(单位: mm)



卡口单元后面板尺寸图(单位: mm)



2.3 接线端子

通用卡口、-L 卡口、-NR/R 卡口、-N 卡口单元的接线端子详见"2.3.1 通用卡口单元"、"2.3.4-N 卡口单元"。

2.3.1 通用卡口单元

通用卡口单元接线端子



表2-2 通用卡口单元接线端子说明

管脚及序号	表2-2 迪用卡口单元接线编于说明 功能定义	
1	 	
2	闪光灯 1 触发输出 F1-	
3	闪光灯 2 触发输出 F2+	
4	闪光灯 2 触发输出 F2-	
5	闪光灯 3 触发输出 F3+	
6	闪光灯 3 触发输出 F3-	
7	频闪灯同步输出 SO+	
8	频闪灯同步输出 SO-	
9	车检器 485-A	
10	车检器 485-B	
11	相机地 G	
12	I/O 输入 1 或者 雷达 1 R1	
13	I\O 输入 2 或者 雷达 1 T1	
14	I\O 输入 3 或者 雷达 2 R2	
15	I\O 输入 4 或者 雷达 2 T2	
16	I\O 输入 5 或者 雷达 3 R3	
17	I\O 输入 6 或者 雷达 3 T3	
18	备用	
19	备用	
20	备用	
L	AC220V 电源 火线	
N	AC220V 电源 零线	
PE	AC220V 电源 地线	

2.3.2 -L 卡口单元

-L 卡口单元接线端子

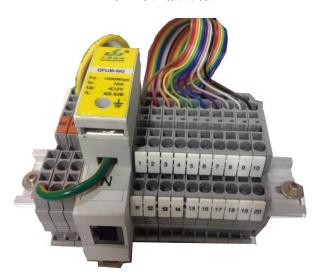


表2-3 -L 卡口单元接线端子说明

管脚及序号	功能定义
1	闪光灯 1 触发输出 F1+
2	闪光灯 1 触发输出 F1-
3	闪光灯 2 触发输出 F2+
4	闪光灯 2 触发输出 F2-
5	闪光灯 3 触发输出 F3+
6	闪光灯 3 触发输出 F3-
7	车检器 485-A
8	车检器 485-B
9	相机地 G
10	I\O 输入 1 或者 雷达 1 R1
11	I\O 输入 2 或者 雷达 1 T1
12	I\O 输入 3 或者 雷达 2 R2
13	I\O 输入 4 或者 雷达 2 T2
14	I\O 输入 5 或者 雷达 3 R3
15	I\O 输入 6 或者 雷达 3 T3
16	备用
17	备用
18	备用
19	备用
20	备用
L	AC220V 电源 火线
N	AC220V 电源 零线
PE	AC220V 电源 地线

2.3.3 -NR/R 卡口单元

-NR/R 卡口单元接线端子



表2-4 -NR/R 卡口单元接线端子说明

管脚及序号	功能定义	
1	闪光灯 1 触发输出 F1+	
2	闪光灯 1 触发输出 F1-	
3	闪光灯 2 触发输出 F2+	
4	闪光灯 2 触发输出 F2-	
5	闪光灯 3 触发输出 F3+	
6	闪光灯 3 触发输出 F3-	
7	频闪灯同步输出 SO+	
8	频闪灯同步输出 SO-	
9	车检器 485-A	
10	车检器 485-B	
11	相机地 G	
12	I\O 输入 1 或者 雷达 1 R1	
13	I\O 输入 2 或者 雷达 1 T1	
14	I\O 输入 3 或者 雷达 2 R2	
15	I\O 输入 4 或者 雷达 2 T2	
16	I\O 输入 5 或者 雷达 3 R3	
17	I\O 输入 6 或者 雷达 3 T3	
18	雷达 DC12V 电源正极+	
19	雷达 DC12V 电源负极-	
20	备用	
L	AC220V 电源 火线	
N	AC220V 电源 零线	
PE	AC220V 电源 地线	

2.3.4 -N 卡口单元

-N 卡口单元接线端子



表2-5 -N 卡口单元接线端子说明

管脚及序号	功能定义
1	闪光灯 1 触发输出 F1+
2	闪光灯 1 触发输出 F1-
3	闪光灯 2 触发输出 F2+
4	闪光灯 2 触发输出 F2-
5	闪光灯 3 触发输出 F3+
6	闪光灯 3 触发输出 F3-
7	频闪灯同步输出 SO+
8	频闪灯同步输出 SO-
9	车检器 485-A
10	车检器 485-B
11	相机地 G
12	I\O 输入 1 或者 雷达 1 R1
13	I\O 输入 2 或者 雷达 1 T1
14	I\O 输入 3 或者 雷达 2 R2
15	I\O 输入 4 或者 雷达 2 T2
16	I\O 输入 5 或者 雷达 3 R3
17	I\O 输入 6 或者 雷达 3 T3
18	备用
19	备用
20	备用
L	AC220V 电源 火线
N	AC220V 电源 零线
PE	AC220V 电源 地线

2.4 相机结构

2.4.1 背面板

2.4.1.1 DH-CP203/206/213/302/523 卡口单元

背面板示意图(1)

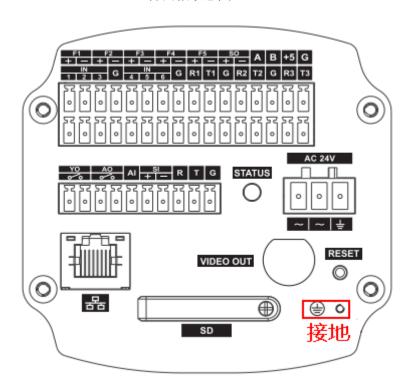


表2-6 背面板接口说明(1)

接口名称		接口功能
AC24V	-	电源接口,可输入 24V 交流电。
STATUS	指示灯	用于指示相机工作状态。指示灯工作状态说明如下: 系统上电后为红灯亮,熄灭一下后变为蓝灯常亮,此时表示应用程序正常运行,可通过网络进行登录。 系统重启时状态灯会熄灭一下。 • 蓝灯闪烁(保留):录像。 • 红灯闪烁:软件升级。 • 红灯长闪:处于安全模式下。
Α	- RS485 接口	RS485_A 接口,外接信号检测器、车检器等。
В		RS485_B 接口,外接信号检测器、车检器等。
Al	报警输入端口	为报警输入接口,接收外部报警源的开关量信号。
YO	1路雨刷接口	雨刷输出接口,联动护罩雨刷。复用偏振镜接口。
AO	1路报警输出	报警输出接口,输出报警信号给报警设备。
SO+、SO-	频闪灯输出接口	开关量,频闪灯输出信号,控制频闪灯。

接口名称		接口功能
CI. CI	外部频率源同步	相机同步外部信号源(选择外同步选项自动生效,电压范
SI+、SI-	输入接口	围 12~36Vp-p 或 AC12~24V)。
F1+、 F1-、		
F2+、 F2-、		
F3+、 F3-、	5 路闪光灯接口	开关量,闪光灯输出信号,可控制 5 个闪光灯。
F4+、 F4-、		
F5+、 F5-		
IN 1 2 3	 IO 输入接口	提供 6 个 IO 触发抓拍接口。
IN 4 5 6	10 相/ (1女口	及以 0 1 10 减效 加油及口。
R1 T1 G		
R2 T2 G	3 路雷达接口	提供3个雷达同时接入接口。
R3 T3 G		
R	- RS232 串口	RS232_RX,RS232 串口接收端。
Т	113232 T I	RS232_TX,RS232 串口发送端。
G	GND	接地端。
VIDEO OUT	BNC 视频输出	BNC(1.0Vp-p,75Ω)复合视频信号输出
		恢复设备出厂默认设置。设备正常工作情况下(电源指示
RESET	重置按钮	灯为蓝色),持续按住该按键5秒钟以上后,系统的配置信
		息恢复到出厂默认设置。
LAN	网络接口	连接标准以太网线。
	SD 卡接口	连接 SD 卡。SD 卡使用说明:
		● 安装 SD 卡时,请确保 SD 卡处于非写保护状态后再插
SD		入到 SD 卡插槽。
		● 取下 SD 卡时,请确保 SD 卡处于非读写状态,否则可
		能导致数据丢失及 SD 卡损坏。
		● 热插拔 SD 卡时,请先停止录像后再操作。
	接地接口	必须将该接口接地,提高设备可靠性,否则设备将失去防
		雷作用。

2.4.1.2 DH-CP602 卡口单元

背面板示意图(2)

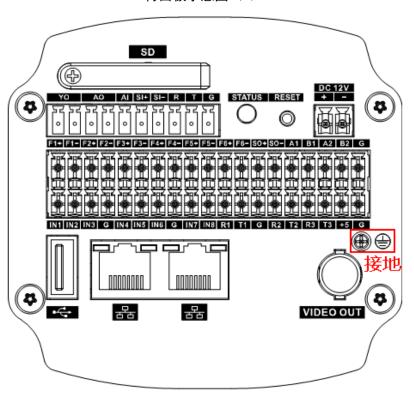


表2-7 背面板接口说明(2)

接口名称		接口功能
SD	SD 卡接口	连接 SD 卡。SD 卡使用说明: ● 安装 SD 卡时,请确保 SD 卡处于非写保护状态后再插
		入到 SD 卡插槽。
		● 取下 SD 卡时,请确保 SD 卡处于非读写状态,否则可
		能导致数据丢失及 SD 卡损坏。
		● 热插拔 SD 卡时,请先停止录像后再操作。
YO	1路雨刷接口	雨刷输出接口,联动护罩雨刷。
AO	1路报警输出	报警输出接口,输出报警信号给报警设备。
AI	报警输入端口	为报警输入接口,接收外部报警源的开关量信号。
SI+、SI-	外部频率源同步	相机同步外部信号源(选择外同步选项自动生效,电压
31+, 31-	输入接口	范围 12~36Vp-p 或 AC 12V~AC 24V)。
R	RS232 串口	RS232_RX,RS232 串口接收端。
Т	N3232 中 🗆	RS232_TX,RS232 串口发送端。
G	GND	接地端。
		用于指示相机工作状态。指示灯工作状态说明如下:
		系统上电后为红灯亮,熄灭一下后变为蓝灯常亮,此时表
		示应用程序正常运行,可通过网络进行登录。
STATUS	指示灯	系统重启时状态灯会熄灭一下。
		● 蓝灯闪烁(保留):录像。
		● 红灯闪烁:软件升级。
		• 红灯长闪:处于安全模式下。
RESET	重置按钮	恢复设备出厂默认设置。设备正常工作情况下(电源指示

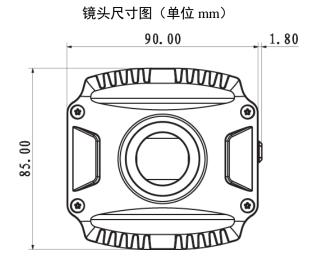
接口名称		接口功能
		灯为蓝色),持续按住该按键5秒钟以上后,系统的配置信
		息恢复到出厂默认设置。
DC 12V	-	电源接口,可输入 12V 直流电。
F1+、F1-、F2+、		
F2-、F3+、 F3-、	6路闪光灯接口	开关量,闪光灯输出信号,可控制6个闪光灯。
F4+、F4-、F5+、		
F5-、F6+、F6-		
SO+、SO-	频闪灯输出接口	开关量,频闪灯输出信号,控制频闪灯。
A1	RS485 接口	RS485_A1 接口,外接信号检测器、车检器等。
B1		RS485_B1 接口,外接信号检测器、车检器等。
A2		RS485_A2 接口,外接信号检测器、车检器等。
B2		RS485_B2 接口,外接信号检测器、车检器等。
IN1、IN2、IN3、		
IN4、IN5、IN6、	IO 输入接口	提供8个IO触发抓拍接口。
IN7、IN8		
R1 T1 G		
R2 T2 G	3 路雷达接口	提供3个雷达同时接入接口。
R3 T3 G		
+5	-	为小功率 2W 设备供电。
4	1个USB接口	用于扩展 3G 和 Wifi。
뭄	2个网络接口	连接标准以太网线。
VIDEO OUT	视频输出 BNC	BNC(1.0Vp-p,75Ω),SDI 视频信号输出。
	接地接口	必须将该接口接地,提高设备可靠性,否则设备将失去防 雷作用。

2.4.2 侧面板

侧面板的尺寸为长×宽×高=176mm×90mm×85mm。

侧面板图(单位 mm) 176 11.98

2.4.3 镜头



2.5 频闪灯

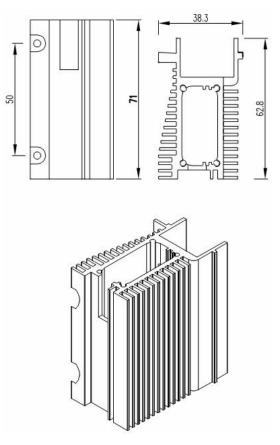
2.5.1 概述

LED330-0C-A24-Y补光灯是一款以高亮度 LED 为光源的监控用特殊灯具,产品采用散热结构和电气 控制系统,光源采用当今知名品牌的发光二极管,使大功率 LED 光源部件实现模块化,具有 LED 散热更加高效、便于灯具光源的规模化生产、灯具光源的安装维修方便和节省成本的优势,可应 用于卡口车牌补光。

该产品经过精确的二次光学设计,使得光强能有效分布,达到整体高光效。精密的控制系统,能 够快速、稳定地响应控制信号。

2.5.2 外观

LED 尺寸图(单位: mm)



2.5.3 特点

- 光线集中,发光效率高。
- 不含有害金属铅、汞,绿色环保。
- 寿命长,稳定性好,可靠性高。
- 灯体设计新颖别致,安装简单。

2.5.4 技术参数

表2-8 频闪灯技术参数表

指标名称	技术参数
平均功率	6W
光源类型	5W 光源
光通量	200lm@15%
光源波长	400∼780nm
输入电压	AC 24V
触发方式	开关量
匹配频率	50Hz∼200Hz
占空比保护功能	>23%
发光角度	30度
外壳材质	金属铝

指标名称	技术参数
最佳投射距离	16~25 米
工作环境温度	-40℃~+70℃
工作环境湿度	10%∼90%RH

2.5.5 使用说明

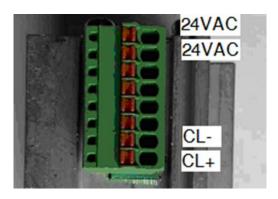


注意

严禁将该产品投入水中使用; 严禁敲打该设备或拉扯输入线缆。

设备接线图如下所示,端子中间的四个孔不接,两边分别为 AC 24V 输入和频闪触发信号输入(对应相机的 S+和 S-)。

接线示意图



- LED 灯由相机频闪触发信号控制,通过相机设置 > 摄像头属性 > 频闪灯控制调整参数。
 - ◇ LED 工作模式(关闭、始终频闪、自动频闪)
 - ◇ 频率(100Hz等)
 - ◇ 亮度(通过调整脉宽,调整占空比,来调整亮度)

建议选择自动频闪的工作模式,频率设置为 100Hz、脉宽设置为 2ms。

相机频闪灯设置界面



当相机输出大于 23%占空比信号时,补光灯输出 1~5 秒钟高亮输出后,补光灯将进入保护状态。当故障信号消除后,等待 3~10 秒钟,补光灯将自动恢复运行,所以相机输出占空比一定要小于 23%,否则 LED 不会亮。

2.6 偏振镜

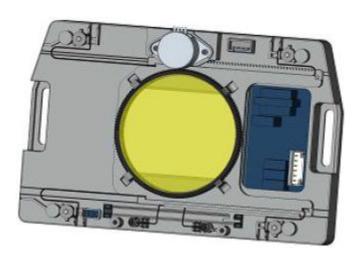
□ 说明

通用卡口单元和-NR/R/-N卡口单元内置偏振镜。

DH-ITAPC-040AB 偏振镜切换控制器通过实现偏振镜自动切换, 白天使用偏振镜, 夜晚移除偏振镜, 提高了全天抓拍图片的质量,并能清晰分辨车内前排司乘人员脸部特征。

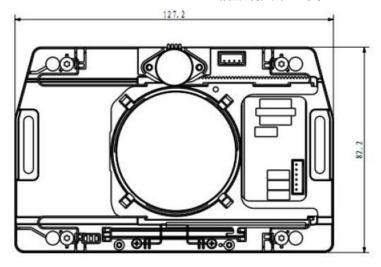
2.6.1 外观

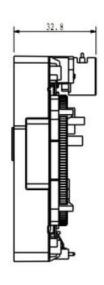
偏振镜外观



2.6.2 尺寸

偏振镜尺寸(单位: mm)





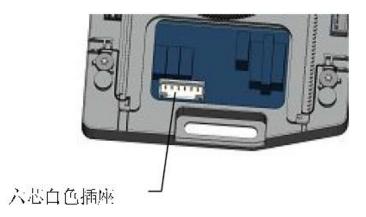
2.6.3 接口

下图为控制器右侧截面图,主要的六芯白色插座用于与相机进行连接。

□ 说明

偏振镜控制器不仅需要与相机进行物理连接,还需在 WEB 界面上启用偏振镜功能,具体操作请 见"5.3 配置偏振镜"。

偏振镜接口



六芯线缆说明:

- 偏振镜电源线。用于连接电源输出:
 - ◇ 黑色: AC24/DC12V-
 - ◇ 红色: AC24/DC12V+
- 偏振镜触发信号线。用于连接相机 IO 输出:
 - ◇ 蓝色: CTRL-
 - ◇ 黄色: CTRL+
- 偏振镜反馈状态信号线:
 - ◇ 棕色: STATUS_OUT-
 - ◇ 橙色: STATUS_OUT+

3 设备安装

当您打开设备后,请参考附件清单检查配件是否齐全。确认无误后,请参考以下章节安装设备。 默认需要手工安装的配件包括镜头、SD卡、线缆、遮阳罩、波纹管等,其他配件及连线请根据实际情况安装配置。

 章节
 目标

 3.1 安装相机
 介绍相机的镜头和 SD 卡的安装、拆卸。

 3.2 连接线缆
 介绍设备各结构件的线缆连接。

 3.3 连接防雷器
 介绍防雷器的线缆连接。

介绍遮阳罩的安装。

介绍波纹管的安装。

表3-1 设备安装概述

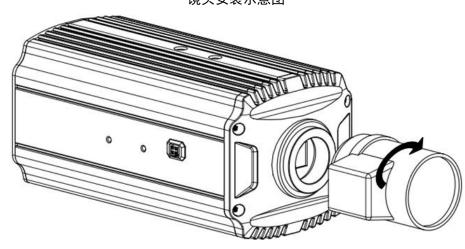
3.1 安装相机

3.4 安装遮阳罩

3.5 安装波纹管

3.1.1 安装镜头

安装镜头前,可根据需要调整相机位置,将相机两侧与防护罩相连的螺丝拧松,即可调节相机位置,方便镜头安装与拆卸。



镜头安装示意图

安装自动光圈镜头

步骤1 拆下设备上的 CCD 防护盖,将镜头对准相机上的镜头安装位置,顺时针转动镜头直到将 其牢固安装到位。

步骤2 将镜头电缆的插头插入到相机侧面板上的自动光圈镜头连接器上。

步骤3 通过调整焦距使图像清晰。

安装手动光圈镜头

安装 C 型手动光圈镜头的步骤如下:

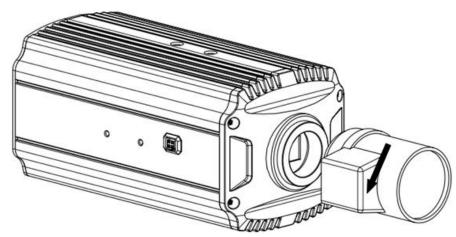
步骤1 拆下设备上的 CCD 防护盖,用十字螺丝刀拧开调焦圈边上的螺丝,将调焦圈逆时针旋出 若干毫米,进行手动镜头聚焦。

步骤2 用十字螺丝刀拧紧螺丝,将调焦圈固定。

步骤3 将镜头对准相机上的镜头安装位置,顺时针转动镜头直到将其牢固安装到位。

拆卸镜头

镜头拆卸示意图



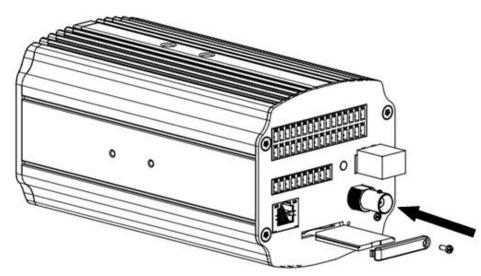
步骤1 将自动光圈镜头电缆插头从自动光圈镜头连接器上取下。当相机镜头为手动光圈镜头时请省略此步骤。

步骤2 逆时针方向转动镜头,直到拆下镜头。

步骤3 装上 CCD 防护盖, 防止 CCD 被损坏。

3.1.2 安装 SD 卡

SD 卡安装示意图



步骤1 用螺丝刀拧开相机背面板上固定 SD 卡防护盖的螺丝,将 SD 卡防护盖从设备上取下。

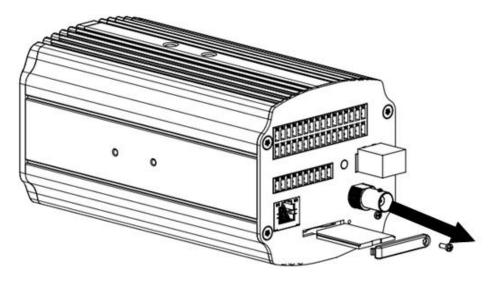
步骤2 沿着 SD 卡安装方向,将 SD 卡装入到设备中。

步骤3 盖上 SD 卡防护盖。

步骤4 用螺丝刀拧紧固定 SD 卡防护盖的螺丝,将 SD 卡防护盖固定在设备上。

拆卸 SD 卡

SD 卡拆卸示意图



步骤1 用螺丝刀拧开相机背面板上固定 SD 卡防护盖的螺丝,将 SD 卡防护盖从设备上取下。

步骤2 沿着 SD 卡取出方向,将 SD 卡从设备中取出。

步骤3 盖上 SD 卡防护盖。

步骤4 用螺丝刀拧紧固定 SD 卡防护盖的螺丝,将 SD 卡防护盖固定在设备上。

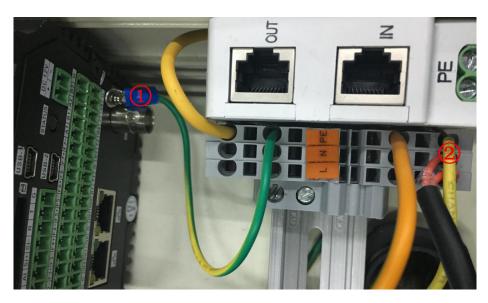
3.2 连接线缆



注意

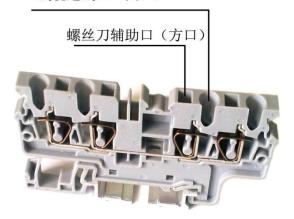
- 连接电源线时,避免有铜丝裸露。因为电源为 220V,一旦铜丝裸露出现漏电现象,将会导致 人身伤害。
- 拆卸线缆时,请将设备断电后再操作,以免漏电造成人身伤害。
- 为保证设备正常接地,提高设备可靠性,请注意:①确认设备接口 与配套使用的防护罩 PE 端已连接; ②将防护罩 PE 口需和大地连接。图片仅供参考, 具体以实际设备线缆为准。

连接线缆示意图



接口示意图

线缆进线口(圆口)



准备工具

一字螺丝刀,型号为⊖2.0。

安装线缆







拆卸线缆

步骤1 将小的一字螺丝刀插入连接电缆对应的方形孔槽中,垂直按下螺丝刀,使圆形孔槽的金 属片张开露出。

步骤2 将线缆从圆形孔槽内拔出。

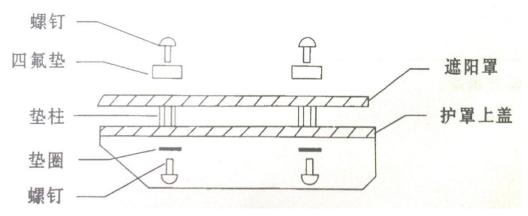
步骤3 拔出插入方形孔槽的螺丝刀,完成线缆拆卸。

3.3 连接防雷器

为保证防雷器的正常工作,请将防雷器接口"IN"与网络相连接,将接口"OUT"与相机相连。

3.4 安装遮阳罩

遮阳罩安装示意图



步骤1 将设备防护罩上方的螺丝卸掉。

步骤2 将垫柱固定在防护罩上盖上。

步骤3 将遮阳罩对准垫柱中心孔,用螺钉将遮阳罩固定牢固。

3.5 安装波纹管

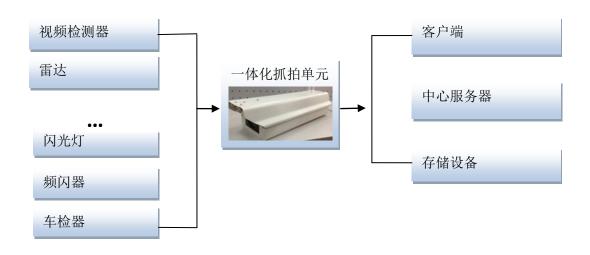
波纹管起保护线缆的作用。

将线缆穿入波纹管中,再通过设备底部的穿线孔将线缆穿到设备中。穿好线缆后,将波纹管插入 穿线孔中卡牢固即可。

系统组网

本系列产品作为道路监控系统核心的视频监控,可对不同的道路监控场景进行拍摄,并将视频数 据通过网络传输到控制器,或者传输到中央控制部门、后端存储设备上进行统一管理。

组网图



5.1 网络连接

设备安装完成后,请为设备上电,接入 AC 220V 电源。

下面以设备与 PC 机直连的场景介绍网络连接操作。IP 地址等信息请根据实际规划修改。

步骤1 用网线连接 PC 机与设备。

- 1. 将网线一头接入 PC 机网口,将网线另外一头接入设备网口。
- 2. 将 PC 机的 IP 地址与设备的 IP 地址设置为同一网段。 网段为 192.168.1.X, 但不能与设备出厂 IP 地址 192.168.1.108 重复。
- 3. 在 PC 机上执行 ping ***.***. ***. (设备 IP 地址) 命令,检验网络连通情况。

步骤2 参考"快速配置工具"章节,运行该工具登录设备,修改 IP 地址等信息。

步骤3 分别将 PC 机网口、设备接入网络。

5.2 登录 WEB

步骤1 在 PC 机上打开 IE 浏览器,在地址栏里输入修改后的设备 IP 地址。 打开系统时,弹出安全预警是否接受安装 WEB 控件 webrec.cab。

步骤2 单击"安装"。

系统会自动识别安装,升级新版 WEB 时系统将自动覆盖原来的 WEB 客户端。如果系统禁止下载,请确认是否安装了其他禁止控件下载的插件,并降低 IE 的安全等级。连接成功后,如下图所示。

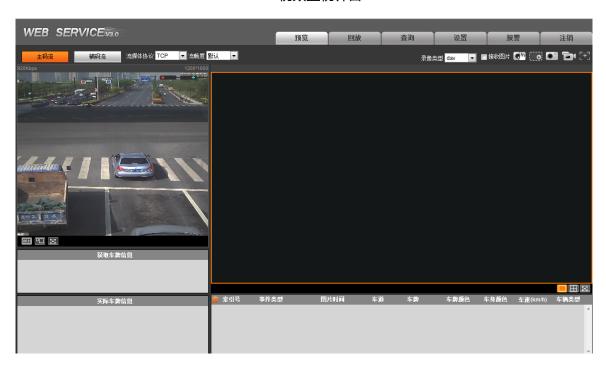
WEB 登录界面



步骤3 输入用户名和密码,单击"登录"。

公司出厂默认管理员用户名为 admin,密码为 admin, 登录后请用户及时更改管理员密码。 WEB 登录成功后,显示如下图所示的界面。

WEB 视频监视界面



WEB 客户端系统提供预览窗口、查询、设置、报警等几大应用模块。具体的 WEB 端使用方法请 详见随机附带光盘中的《智能交通高清相机 WEB 使用说明书》。

5.3 配置偏振镜

□ 说明

仅通用卡口单元和-NR/R/-N卡口单元需要配置偏振镜。

设备默认已经安装偏振镜,如需重新安装或调整偏振镜,请参考《ITAPC-040AB_智能交通偏振镜 切换控制器使用说明书》。请参考以下步骤,配置偏振镜 IO 切换模式。

IO 切换需要配合相机使用,下面以一款相机为例,介绍偏振镜控制器的相关设置。

启用偏振镜

步骤1 打开相机的 WEB 界面。

步骤2 选择"设置 > 智能交通 > 辅助设备 > 设备配置",设置偏振镜参数。

偏振镜参数



- 选择外设类型:偏振镜,并勾选"是否启用",启动偏振镜功能。
- 选择触发类型: 常闭型、常开型。
- 亮度预设值:偏振镜根据亮度预设值自动确定切换时间。



注意

摄像头属性中曝光模式需设置成区间曝光模式或自动曝光模式。

单次切换测试

通过报警接口可进行偏振镜的单次切换, 以提供切换测试。

报警设置



通过改变按钮 状态,再单击"触发",可以进行偏振镜的切换。按下时使用偏振镜,弹起 时移除偏振镜。



使用此项功能时,需去掉"偏振镜切换设置"界面的切换使能勾选项。

附录1 常见问题

注意事项	对应措施
设备异常,不能正常操 作或者不能启动	长按 Reset 键 5 秒后使设备恢复出厂默认设置。
SD 卡热插拔	拔除 SD 卡之前,请先停止录像和抓图大约 15 秒钟后再进行操作,以保证数据的完整性,否则有丢失 SD 卡上全部数据的危险。
SD 卡读写次数限制	请不要将 SD 卡设置为定时录像的存储介质,否则会较快达到 SD 卡读写寿命而损坏 SD 卡。
磁盘不能用于存储	当磁盘信息显示 SD 卡状态为休眠或者容量为 0 时,请先通过 WEB 界面格式化 SD 卡。
网络升级失败	当网络升级失败时,状态指示灯显示红色,此时可通过端口 3800 继续升级。
SD 卡推荐使用类型	高速卡 Kingston 8GB、Kingston 16GB、Kingston 32GB。
未能弹出 WEB 控件 webrec.cab 安装对话框	请将 IE 浏览器安全等级设置为"低","ActiveX 插件和控件"设置为"启用"。

附录2 快速配置工具

快速配置工具可用搜索设备当前的 IP 地址,修改 IP 地址等相关信息,同时可对设备进行系统升 级。快速配置工具目前仅支持搜索与 PC 机同一网段设备的 IP 地址。

步骤1 双击运行名称为 "ConfigTools.exe"的可执行文件。

在工具搜索页面的设备列表信息中显示所有运行正常的设备 IP 地址、端口号、子网掩码、 默认网关、MAC 地址等信息。



附录图2-1 搜索页面(1)

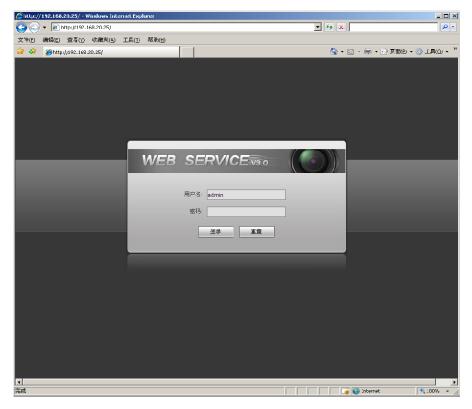
搜索设备 IP 地址并登录 WEB 界面。 步骤1

> 方式 1: 右键登录 WEB 界面。 单击搜索到的设备 IP 地址, 单击"打开设备 Web 页"选项, 系统弹出对应 IP 地址 的设备 WEB 登录页面。

附录图2-2 搜索页面(2)



附录图2-3 WEB 登录界面



方式 2: 双击登录 WEB 界面。

双击"设备列表信息"中的设备 IP 地址,系统显示快速配置工具的登录提示框,用 户可在此处根据需要修改对应登录快速配置工具的用户名、密码,还可以使用设备 后台升级端口号 3800 登录。

附录图2-4 登录提示框



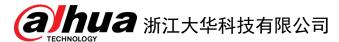
单击"登录",登录到快速配置工具的主界面。

附录图2-5 主界面



【社会的安全 我们的责任】

SOCIAL SECURITY IS OUR RESPONSIBILITY



地址: 杭州市滨江区长河街道滨安路 1199号 F座 1层

邮政编码: 310053

客服热线: 400-672-8166

公司网址: www.dahuatech.com