



# 大华智能交通高清摄像机

## DH-ITC102-GVRB3B

### 使用说明书

V1.0.0

浙江大华科技有限公司

## 概述

本文档详细描述了产品概述、设备结构、线缆安装和 WEB 介绍等内容。

## 适用型号

DH-ITC102-GVRB3B。

## 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	名称
 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。
 防静电	表示静电敏感的设备。
 电击防护	表示高压危险。
 激光辐射	表示强激光辐射。
 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

使用产品前，请认真阅读并严格遵守以下要求，以免您的产品和财产受到损失。

## 电源要求

- 请严格遵守当地各项电气安全标准。
- 请使用满足 SELV（安全超低电压）要求的电源。
- 请在安装配线时装入易于使用的断电设备。
- 请在设备运行前检查供电电源是否正确。
- 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。
- 建议配合防雷器使用本设备，提升防雷效果。
- 建议将设备上的接地孔接地，提高设备可靠性。

## 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。
- 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。
- 产品实时更新，如有升级不再另行通知。
- 最新程序及补充说明文档敬请与公司客服部联系。
- 产品说明中有疑问或争议的，以公司最终解释为准。

前言.....	I
重要安全须知.....	II
1 产品概述.....	1
1.1 产品简介 .....	1
1.2 功能特性 .....	1
2 设备结构.....	3
2.1 外观尺寸 .....	3
2.2 线缆结构 .....	3
2.2.1 组合线缆 .....	3
3 安装线缆.....	5
4 系统组网.....	6
5 访问设备.....	7
5.1 网络连接 .....	7
5.2 登录 WEB .....	7
6 快速配置工具.....	9
7 技术参数.....	12
8 常见问题.....	14
附录 1 有毒有害元素含量参照表 .....	15

## 1.1 产品简介

本产品是一款停车场区域监测摄像机，架设在停车场区域关键位置，利用其先进的车辆检测和识别技术对车辆抓拍、车牌识别，与后端服务器及相关辅助设备配合实现反向寻车功能。

本产品应用于停车场管理系统。

## 1.2 功能特性

### 抠图功能

- 抓拍车辆图片的同时，单独抠出一张车牌号图片。

### OSD 设置

- 设置图片 OSD 信息和位置，视频通道相关信息在相机设置页面可设置。

### 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。

### 存储功能

- 支持 FTP 存储。

### 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。

### 识别功能

- 支持车牌识别、车标识别、车身颜色识别等功能。

## 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。
- 可外接频闪灯、车检器等触发外设备。

## 电源供电

支持 DC 12V 电压输入。

## 图片 3D 降噪

支持图片 3D 降噪，降低图片噪点，保证图片的清晰度。

## 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，自动地设定快门速度。

## 自动增益

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

## 辅助功能

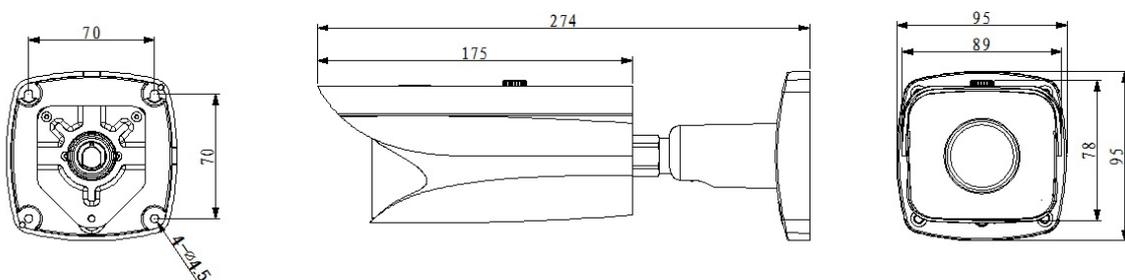
- 支持视频图像编码的水印技术，防止视频图像被篡改。
- 支持频闪灯信号控制与输出。

# 2 设备结构

智能交通摄像机 DH-ITC102-GVRB3B 是一款区域检测摄像机，摄像机与护罩一体化设计，具有 IP66 防护等级，摄像机的接口通过线缆接出。

## 2.1 外观尺寸

图2-1 防护罩结构尺寸示意图（单位：mm）



## 2.2 线缆结构

### 2.2.1 组合线缆

图2-2 防水组合线缆示意图

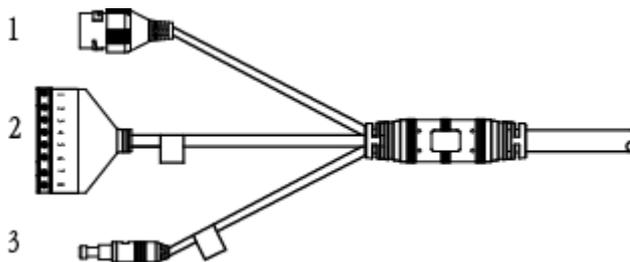


表2-1 线缆接口

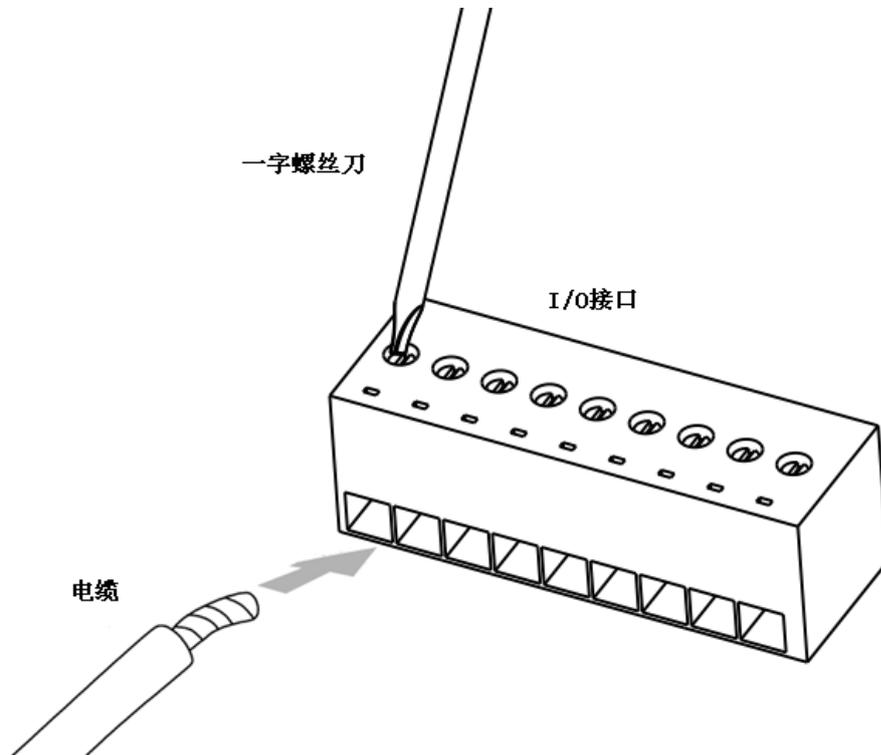
序号	接口名称	接口功能	
1	-	网络接口 连接标准以太网线。	
2	1.+12V	外接电源 -	
	2.GND	接地端 -	
	3.SI+	外部频率源同步 输入接口	相机同步外部信号源（选择外同步选项自动生效，电压范围 12~36Vp-p 或 AC12~24V）。
	4.SI-		

序号	接口名称		接口功能
	5.SO+	频闪灯输出接口	开关量，外置频闪灯输出信号，控制外置频闪灯。
	6.SO-		
	7.RS485_A1	RS485 接口	RS485_A 接口和 RS485_B 接口，外接车检器等。
	8.RS485_B1		
3	-	复位开关	恢复设备出厂默认设置，设备正常工作情况下（电源指示灯为蓝色），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。

# 3 安装线缆

设备的线缆安装示意图如下所示。

图3-1 I/O 接口使用示意图



安装步骤如下：

步骤1 先用小的一字螺丝刀对应电缆孔槽上的螺钉处，逆时针方向旋转拧松。

步骤2 将线缆插入到对应的孔槽内。

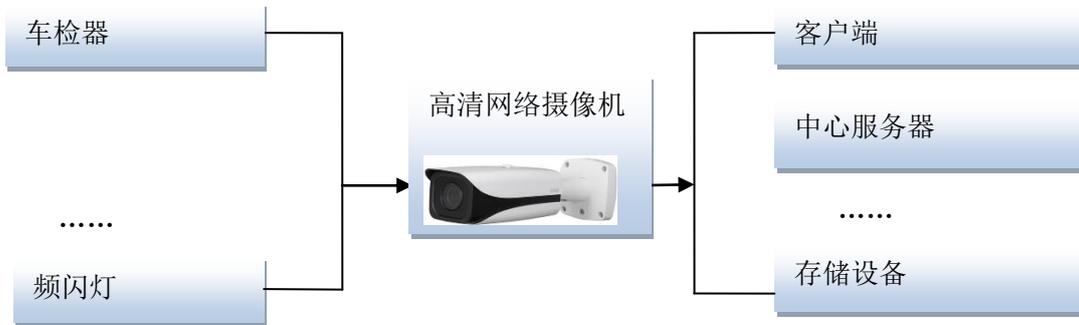
步骤3 一字螺丝刀放置螺钉处，顺时针方向旋转拧紧，完成线缆安装。

 说明

如需拆卸线缆，请螺丝刀对应电缆孔槽上的螺钉处，逆时针方向旋松，拔出线缆即可。

# 4 系统组网

图4-1 系统组网示意图



## 5.1 网络连接

设备安装完成后，请为设备上电。

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 打开 IE 网页浏览器，在地址栏里输入设备的 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 选择接受。

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。

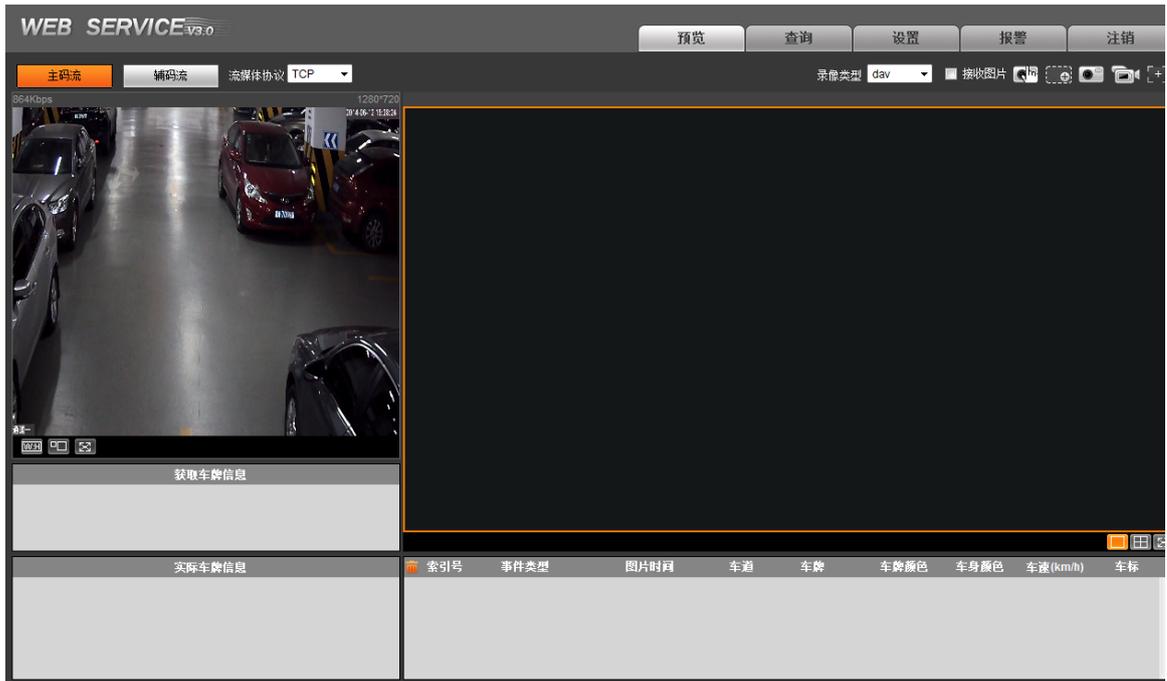
图5-1 WEB 登录界面



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。

图5-2 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《智能高清摄像机\_WEB 使用说明书》。

# 6 快速配置工具

可用快速配置工具搜索设备当前的 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。

图6-1 搜索页面 1



步骤2 选中搜索到的设备 IP 地址后，右键单击该 IP 地址显示“打开设备 Web 页”选项。单击该命令后即可打开对应 IP 地址的设备 WEB 登录页面。

图6-2 工具搜索页面 2



图6-3 设备 WEB 登录界面



如果用户需要不通过登录设备的 WEB 页面而快速修改设备的 IP 地址、PPPOE 设置、系统信息设置等，可登录到快速配置工具的主界面进行设置。

- 在工具搜索页面的“设备列表信息”框中选中一个 IP 地址，直接双击该 IP 地址可打开快速配置工具的登录提示框。
- 可在选中该 IP 地址后，点击工具搜索页面上的“登录”按钮打开快速配置工具的登录提示框。工具登录提示框上一般显示设备默认的用户名、密码及端口号，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。

步骤3 单击“登录”，登录到快速配置工具的主界面。

图6-4 快速配置工具登录提示框



图6-5 快速配置工具主界面



具体的设备相关参数设置及系统升级方法请详见随机附带光盘中的《快速配置工具使用说明书》。

表7-1 设备技术参数

参数分类	参数名称	参数值
	型号	DH-ITC102- GVRB3B
摄像机	传感器类型	1/3 英寸 CCD
	传感器有效像素	100 万, 1280 (H) × 720 (V)
	电子快门	1/50~1/100000, 手动或自动
	日夜切换	支持 (图片和视频所有 ISP 参数)
	扫描方式	逐行扫描
	Smear 抑制	支持
	坏点校正	支持
	曝光模式	支持全自动;自定义区间自动;自定义
	3D 降噪	支持
	白平衡	支持全自动;色温区间自动;自定义色温
	全息双快门	支持
镜头参数	镜头接口	M12 类型
	光圈控制	非自动光圈
	变焦类型	手动定焦
视频参数	图像压缩标准	JPEG
	图像分辨率	1280×784
	视频压缩标准	H.264
	视频码率	H.264 码率可调
	视频帧率	1280×720@25fps
触发方式	视频分辨率	1280×720
	RS485 线圈触发	支持
功能	视频检测	支持
	车牌识别	支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别、车标识别功能
	远程控制	可通过 Web 方式远程配置、控制
	OSD 信息叠加	支持, 可定义时间、地点、方向、车道号等
接口	图像防篡改	支持, 视频/图片具备水印及校验功能
	网络接口	1 个, 100M 以太网接口
	RS485 接口	1 个
	频闪灯同步接口	1 个
常规参数	外部电源同步接口	1 个 (选择外同步选项自动生效)
	供电	DC 12V
	外部频率源同步	支持

参数分类	参数名称	参数值
	功耗	<8W
	工作温度	- 30℃ ~ + 60℃
	工作湿度	10% ~ 90%
	尺寸	274mm × 95mm × 95mm
	重量	1.7kg

# 8 常见问题

常见问题	对应措施
设备异常不能正常操作或者不能启动	设备异常不能正常操作或者不能启动时，可长按 Reset 键 5 秒钟后使设备恢复出厂默认设置。
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。
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1 有毒有害元素含量参照表

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅(Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr VI)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
机构材	○	○	○	○	○	○
电路板组件	○	○	○	○	○	○
线材/AC 适配器	○	○	○	○	○	○
附件/包装	○	○	○	○	○	○
附件/包装	○	○	○	○	○	○

 说明

1、○：表示该有毒有害物质或元素在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

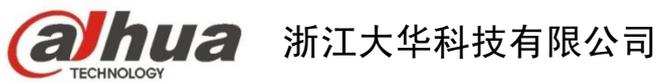
2、×：表示该有毒有害物质或元素至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。在环保使用期限内用户正常使用本产品，这些物质或元素不会发生外泄或突变，不会对用户的人身、财产造成损害。对于此类物质或元素用户不得自行处理，请根据政府法令交给政府指定的相关部门回收处理。

3、本产品的环保使用期限请见包装附带保修卡，在环保使用期限内用户正常使用本产品，则不会对环境造成污染或对人身、财产造成损害。

4、产品的生产日期即为产品环保使用期限的起始日期。

# 【社会的安全 我们的责任】

SOCIAL SECURITY IS OUR RESPONSIBILITY



地址：浙江省杭州市滨江区1199号

邮政编码：310053

客服热线：400 6728 166

公司网址：[www.dahuatech.com](http://www.dahuatech.com)

联系我们：[www.dahuatech.com/content.aspx](http://www.dahuatech.com/content.aspx)