
H1L 系列路内停车 视频桩

产品规格书



文档号: VZDLH0001
2020 年 10 月 10 日

目 录

目 录.....	1
表格目录.....	3
版本历史 RELEASE HISTORY.....	4
1 产品简介 INTRODUCTION.....	5
1.1 概述.....	5
1.2 主要特性 FEATURES.....	5
1.3 产品原型图 PROTOTYPE.....	7
1.3.1 路内停车视频桩 (单车位)	7
1.3.2 路内停车视频桩 (双车位)	7
1.4 订货信息 ORDERING INFORMATION.....	8
2 产品规格 SPECS.....	9
2.1 功能规格 FUNCTIONS.....	9
2.2 硬件规格 HARDWARE INFO.....	10
2.4 接口说明 INTERFACES.....	11
2.4.1 电源接口.....	11
2.4.2 以太网接口.....	11
2.4.3 复位按钮.....	12
2.5 机械尺寸 DIMENSIONS.....	12

2.5.1 路内停车视频桩 (单车位) 尺寸图.....	12
2.5.1 路内停车视频桩 (双车位) 尺寸图.....	13
4 公司信息 COMPANY INFO.....	14

表格目录

表 2- 1 功能规格表.....	5
表 2- 2 基本硬件规格表.....	6
表 2- 3 尾线接口示例图.....	7
表 2- 4 尾线接口描述.....	7
表 2- 5 电源接口描述.....	7
表 2- 6 单车位尺寸图.....	8
表 2- 7 双车位尺寸图.....	9

版本历史 Release History

版本号	文档号	日期	变更信息
v1.00	VZDLH0001	2020年05月20日	初始版本
V1.01	VZDLH0001	2020年10月10日	1、更新部分参数 2、新增 H1L 机械尺寸 3、新增短视频功能规格

1 产品简介 Introduction

1.1 概述

城市车流量的持续增加对城市交通管理提出了更高的要求，为保障人们出行的安全便利，城市交通系统急需通过智能数据终端的大规模部署，为人们的出行趋势预测、智能停车、交通态势感知等智能交通业务提供结构化精准数据采集支持。

臻识科技 Vision-Zenith 智能交通相机通过智能 ISP、车辆及人员属性检测等先进算法的部署获取边缘计算能力，面向中心云端大数据系统结构化传输算法分析结论及简洁高效的目标特征，协助云端大数据系统通过系统联动更加高效精准的开展道路监管、智能停车、智慧出行等智能交通业务。臻识科技 Vision-Zenith 智能相机同时覆盖了与智能交通联动叠加的各类场景平台，可实现智能感知、实时识别车辆车牌、车标、车身颜色、车型等多种车辆身份信息，为城市交通综合管理提供准确有效的数据保障。

H1L 系列路内停车视频桩是专门针对路内停车位收费管理、充电桩管理等场景设计的前端抓拍识别一体的智能成像设备。为应对场景中“完整证据链输送”、“无感停放”等需求，H1L 系列提供 2MP 星光级超高清成像、监控录像、智能补光、前端储存等特性，还支持多种异常检测报警、车辆结构化信息输出、手拉手组网、云上远程运营维护等特性，保障路内停车业务全天候运营，并大幅度降低售后维护成本。

1.2 主要特性 Features

- **200W 星光级成像，VZ 智能 ISP。**

H1L 系列搭载业界先进的 200 万成像解决方案，提供最大 2MP 分辨率的视频和图片输出，支持星光级成像效果，对夜间、顺光、逆光等光线场景均较好的适应性。配合臻识特有的 VZ 智能 ISP（图像信号处理）算法，满足全天候的车辆识别需求。

H1L 系列采用业界新一代 900MHz 双核高速处理器，内置 CNN 硬件加速引擎，强大的底层硬件保证了设备的高效运行，同时也为后续的功能扩展提供了强有力的支撑。

- **VIR5.0 算法，支持车辆信息精准识别**

H1L 系列搭载臻识科技基于深度学习技术的 VIR5.0 算法——融入智能交通领域近十年服务经验，采用业界先进的深度学习技术，配合上亿的现场样本素材，成功打造出车牌/车辆识别领域强劲的算法框架。通过对 H1L 系列硬件深度优化，能够有效解决场景中的诸多刚需。

车牌识别率超 99%：支持识别普通蓝牌、新能源车牌、单双层黄牌（含泥头车）、单双层军/警牌、使领馆、港澳入出大陆车牌、应急车牌等多种车牌的牌号、颜色、类型等信息。

- **支持多种异常检测告警**

H1L 系列支持镜头遮挡检测、无牌车检测、非机动车检测、违停检测、跨位停车等异常检测，同时支持设备端网络中断、分区损坏、视频丢失等异常/故障的及时告警。

- **臻识云管理平台，跨地域集中运营维护**

臻识云管理平台是专为大数据运营、远程集中管理等需求打造的云上综合业务管理平台。旨在打通本地相机与远程业务系统（或客户端）之间的通讯链路。突破传统网络的地域限制，实现对相机的远程访问、集中运维，将孤立场景实现互联网化。

- **丰富的硬件接口，性能稳定可靠**

支持双网口，可进行手拉手串联组网，降低布线难度。

支持报警输入输出，音频输入输出、RS485 等丰富接口。

支持 SD 卡数据存储，断网数据不丢失，支持可选的断网自动续传功能，系统日志实时存储。

- **全方位开发对接支持，易于用户二次开发**

SDK 开发包：提供 Windows、Linux 环境的 SDK 开发包，支持 VB、C#、Delphi、C++ 等开发语言；

API 协议接口：支持基于 TCP、HTTP 等标准协议的 API 接口，满足相机与平台系统的对接；

OpenDevSDK：面向专业客户的二次开发需求，特别提供底层开放平台（OpenDevSDK），同时搭载双核加速处理器，为客户的二次开发提供更大的灵活性以及更高的可扩展性，方便用户根据业务需要进行功能开发。

1.3 产品原型图 Prototype

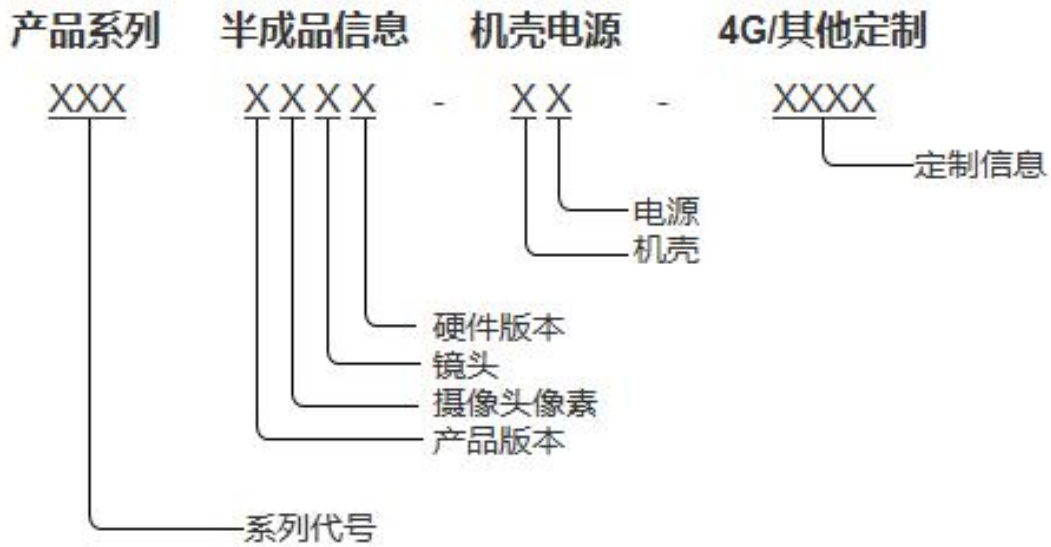
1.3.1 路内停车视频桩（单车位）



1.3.2 路内停车视频桩（双车位）



1.4 订货信息 Ordering Information



产品名称	订货型号	规格	装箱
H1L 整机单车位	H1L225A-E D	1/2.8'CMOS (200W)、4mm 定焦镜头 (M12 接口)、 内置补光灯、支持 9-24V 供电	4 台/箱
H1L 整机双车位	H1L320B-E D	1/2.8'CMOS (200W)、2.34mm 广角镜头 (M12 接 口)、内置补光灯、支持 9-24V 供电	4 台/箱

2 产品规格 Specs

2.1 功能规格 Functions

表 2- 1 功能规格表

范畴	项目	说明	
		(单车位)	(双车位)
识别算法	抓拍率	≥98%	≥98%
	识别率	≥99%	≥97%
	适应车速	0-30 公里/小时	0-30 公里/小时
	车牌识别类型	普通蓝牌、单双层黄牌、新能源、单双层警车、新武警、单双层军牌、新使馆、教练车、港澳进出大陆车牌、应急车牌、民航、特殊车牌等	普通蓝牌、单双层黄牌、新能源、单双层警车、新武警、单双层军牌、新使馆、教练车、港澳进出大陆车牌、应急车牌、民航、特殊车牌等
	车牌识别特征	号码、颜色、类型、宽度	号码、颜色、类型、宽度
	无牌车触发	支持无牌车视频触发	支持无牌车视频触发
	停放方向检测	支持车头车尾识别	支持车头车尾识别
	遮挡检测	支持遮挡检测	支持遮挡检测
	违停检测	支持跨线停车检测	支持跨线停车检测
	非机动车检测	支持非机动车占位检测	支持非机动车占位检测
成像	基本配置	基本参数（亮度/对比度/饱和度/清晰度/图像翻转/曝光时间）可单独设置	基本参数（亮度/对比度/饱和度/清晰度/图像翻转/曝光时间）可单独设置
视/音频	视频压缩标准	H.264/H.265/MJPEG;	H.264/H.265/MJPEG;
	视频分辨率	640*360、704*576、1280*720、1920*1080	640*360、704*576、1280*720、1920*1080
	压缩输出码率	512Kbps~5000Kbps	512Kbps~5000Kbps
	帧率	1~25 帧,默认 25 帧 (1920*1080)	1~25 帧,默认 25 帧 (1920*1080)
通讯	通讯协议	SDK、ONVIF、HTTP、RTSP、TCP/IP、UDP、RS485、IO、NTP	SDK、ONVIF、HTTP、RTSP、TCP/IP、UDP、RS485、IO、NTP
	FTP 上传图片	支持通过 FTP 上传抓拍图片至服务器	支持通过 FTP 上传抓拍图片至服务器
	VPN 虚拟专网	支持通过 OpenVPN 组建虚拟专网	支持通过 OpenVPN 组建虚拟专网
	HTTP 推送	支持, 支持上传识别结果、离线重传	支持, 支持上传识别结果、离线重传
	动态域名	支持对接 3322 动态域名服务	支持对接 3322 动态域名服务
	UPNP 端口映射	支持自动映射 HTTP/RSTP 通讯端口	支持自动映射 HTTP/RSTP 通讯端口
组网	脱机组网	支持手牵手 ByPass 物理组网	支持手牵手 ByPass 物理组网
管理	管理协议	PC\移动端管理、PC 管理工具、SDK 开发包、OpenDevSDK、HTTP 推送	PC\移动端管理、PC 管理工具、SDK 开发包、OpenDevSDK、HTTP 推送
	云管理	远程管理单台相机、通过账号集中管	远程管理单台相机、通过账号集中管

		理多台相机、支持云 SDK 开发管理平台	理多台相机、支持云 SDK 开发管理平台
--	--	----------------------	----------------------

2.2 硬件规格 Hardware Info

表 2- 2 基本硬件规格表

类别	指标项	详细参数	
		单车位	双车位
成像	传感器	1/2.8'CMOS (200W)	1/2.8'CMOS (200W)
	分辨率	1920(H) x 1080(V)	1920(H) x 1080(V)
	低照度	0.1LUX (补白光)	0.1LUX (补白光)
	电子快门	0-0.04ms	0-0.04ms
	标配镜头	4mm 定焦镜头	2.34mm 定焦广角镜头
	接口	M12 接口	M12 接口
图像指标	图像设置	亮度、对比度、饱和度、图像翻转、曝光时间等	亮度、对比度、饱和度、图像翻转、曝光时间等
	降噪	支持 2D/3D 降噪	支持 2D/3D 降噪
	宽动态	支持	支持
接口按键	网络接口	2 路 10/100Mbps 自适应网口 (支持手拉手 Bypass)	2 路 10/100Mbps 自适应网口 (支持手拉手 Bypass)
	重置键	1 路 RESET 复位按钮	1 路 RESET 复位按钮
可靠性指标	温度	运行温度: -20°C~70°C	运行温度: -20°C~70°C
	静电	接触放电 6KV,空气放电 8KV	接触放电 6KV,空气放电 8KV
	浪涌	10/700us 40 欧, 共模 4KV, 差模 2KV	10/700us 40 欧, 共模 4KV, 差模 2KV
	抗振动	国标	国标
	供电	DC 9-24V, 标准 12V/2A	DC 9-24V, 标准 12V/2A
	功耗	主板功耗≤7W	主板功耗≤9W
	防护	IP66	IP66
	抗冲击	主体 IK10,玻璃 IK04	主体 IK10,玻璃 IK04
	补光灯	标配 LED 灯板 (1 颗亮度可调 LED 灯珠, 功耗≤2W)	标配 LED 灯板 (2 颗亮度可调 LED 灯珠, 功耗≤4W)

2.4 接口说明 Interfaces

表 2- 3 尾线接口示例图

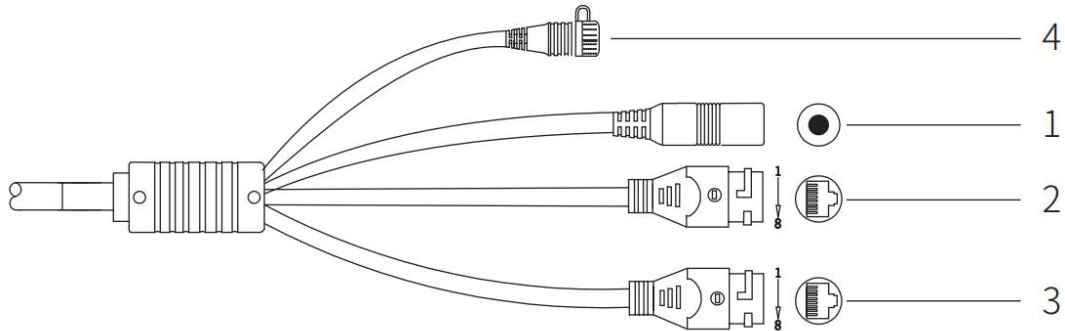


表 2- 4 尾线接口描述

编号	接口名称	标识	说明
1	电源	DC12V	支持 12-24VDC 供电，标准 12V/2A
2	网络接口	LAN1	均可用于网络连接
3		LAN2	
4	复位按键	RESET	长按 (10s) 使设备恢复出厂设置

2.4.1 电源接口

尾线中标 DC 的就是电源输入接口。详细说明如下：

表 2- 5 电源接口描述

信号名称	信号方向	功能描述
12V	POWER	12VDC±20%直流输入
GND	POWER	电源地

设备内部电源输入具有反极性保护、过压保护、浪涌保护。

2.4.2 以太网接口

尾线中标明为 RJ45/LAN 为相机以太网接口，用来传输相机控制命令、抓拍图像结果和视频流。相机默认出厂 IP 地址为 192.168.1.100。用户可以通过 web 浏览器浏览图像和对相机参数进行配置。

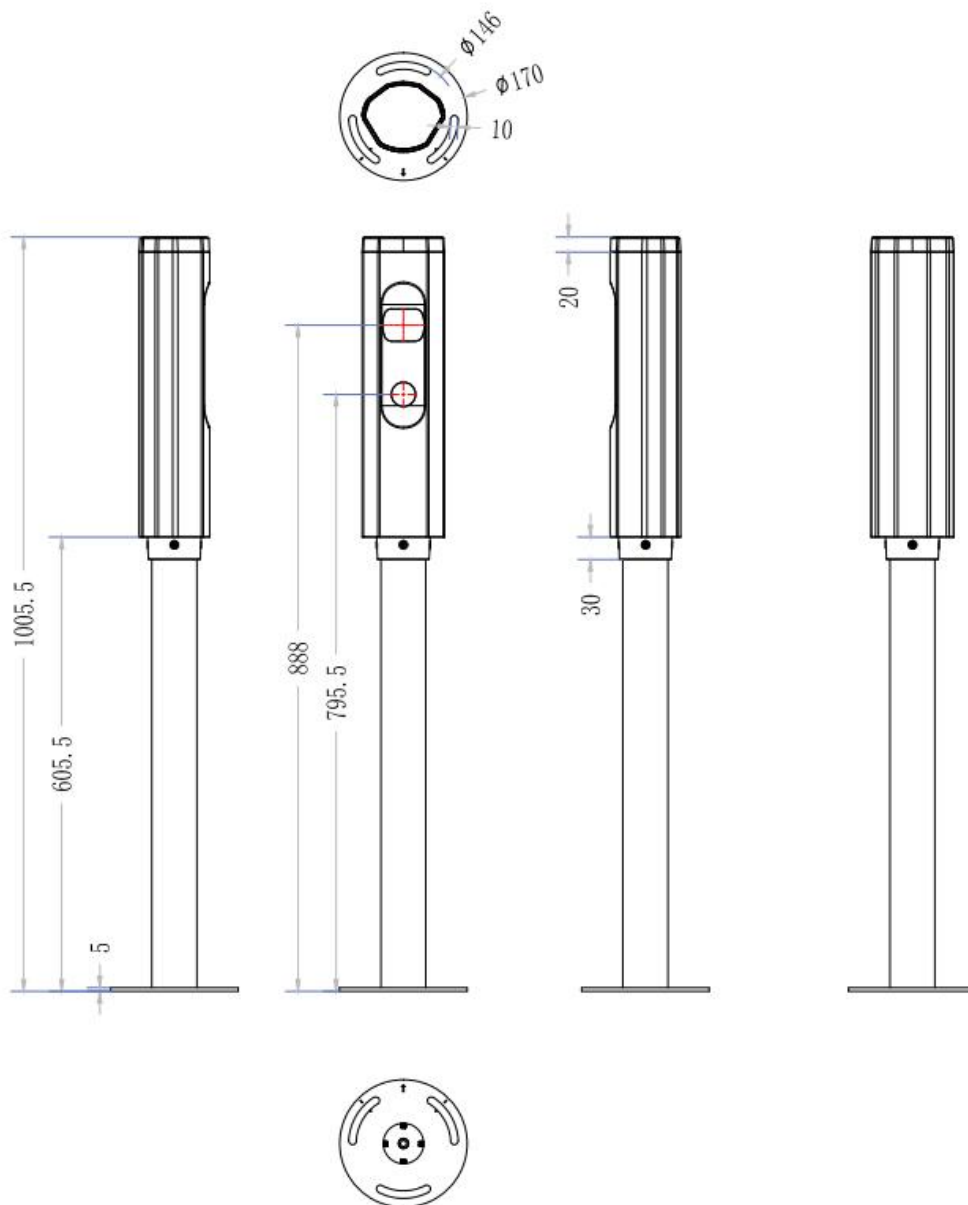
2.4.3 复位按钮

尾线中标明为 RESET 的是复位按钮。使用尖头工具按住该复位按钮，长按 10s 后，松开按钮，设备重启后即可恢复到默认的 IP 地址，用户名和密码。

2.5 机械尺寸 Dimensions

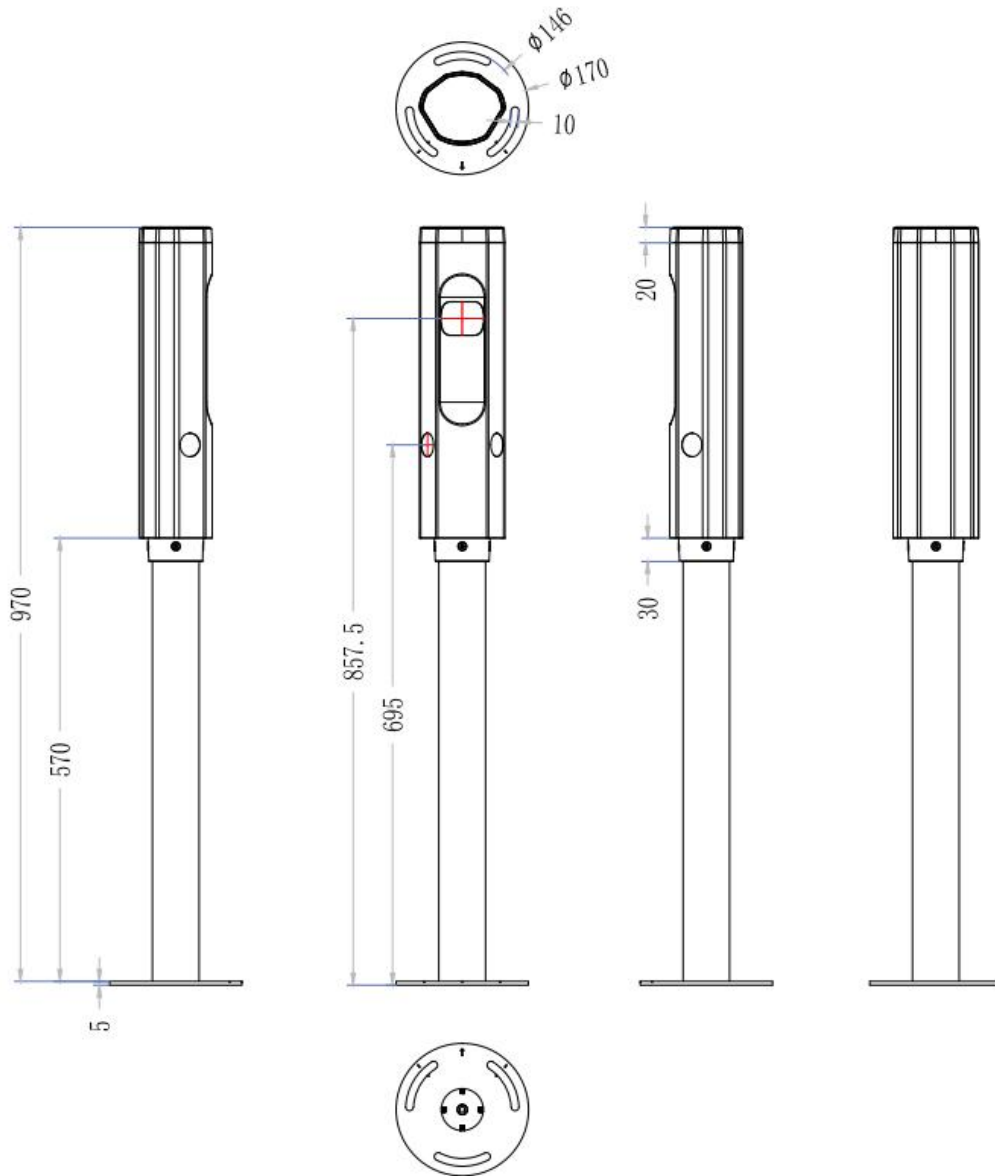
2.5.1 路内停车视频桩（单车位）尺寸图

表 2- 6 单车位尺寸图



2.5.1 路内停车视频桩（双车位）尺寸图

表 2- 7 双车位尺寸图



4 公司信息 Company Info



成都臻识科技发展有限公司

电话： 028-87931722

网址： www.vzenith.com

地址： 中国（四川）自由贸易试验区成都市天府新区天府大道南段 2039 号天府菁蓉大厦 7 楼

邮编： 610095

Vision-Zenith Tech. Co., Ltd.

TEL: 028-87931722

Website: www.vzenith.com

7/F, Tianfu Jingrong Building, No. 2039, south section of Tianfu Avenue, Tianfu New District,
Chengdu, Sichuan Province, P.R. China