

# 友思特 白天夜晚可全天候工作门控视觉相机

## 1. VISDOM T 介绍

VISDOM T 是一款夜视和全天候摄像系统，可在低能见度条件下提供稳健的性能，包括黑暗、夜晚以及雨天、雾天和雪天恶劣天气条件下。

## 2. 主要应用

- 1) 汽车高级驾驶辅助系统 (ADAS) 和自动驾驶
- 2) 基础设施和周界监控
- 3) 交通运输
- 4) 车牌识别和车辆进出控制
- 5) 海上监视

## 3. 关键优势

- 1) 无论外部照明如何，提供统一的昼夜图像
- 2) 可以穿透雾、雨和雪
- 3) 不受车辆或其他外部光源的眩光影响
- 4) 远距离夜视能力，可达 250 米（可选升级到 1000 米）
- 5) 在夜晚、白天以及各种天气和照明条件下，持续拍摄和监控

## 4. 产品特点

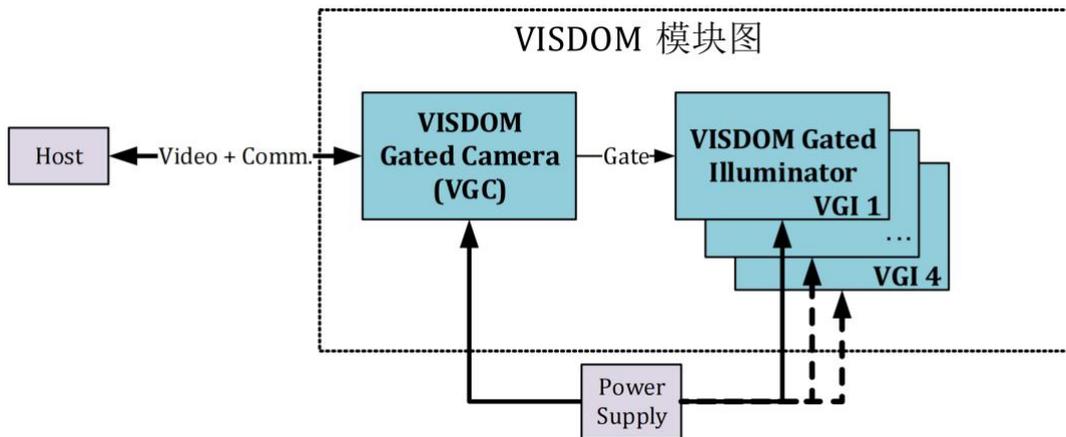
- 1) 基于范围距离的警报功能

- 2) 去除背景，增加对比度和改善检测效果
- 3) 隐私保护功能
- 4) 提供高分辨率（像素级）深度图
- 5) 可安装在玻璃窗后\*

\*热夜视摄像机无法穿透玻璃

## 5. 模块图

VISDOM T 的组成部分为一个带门控功能的摄像头，可以支持一个至四个照明器。



## 6. 模块描述

### 1) 门控相机

专有的门控 CMOS 传感器支持 ISP（图像信号处理），门控相机根据场景自适应地控制整个系统的时间和操作，提供清晰均匀的图像。



## 2) 照明器

每个系统包含最多四个近红外 (NIR) 照明器，使用红外光照亮场景，使得在具有挑战性的视觉条件（黑暗、夜晚等）下能够获得清晰均匀的图像。



## 3) 系统线缆

系统端到端连接

## 4) 软件界面

图形用户界面(GUI) 通过以太网接口实现系统控制。

## 5) API

API（应用程序编程接口）支持 Windows 和 Linux 平台。

## 7. 规格

系统性能 一个照明器 无光谱屏蔽		
夜间成像	主动成像可达 250 米	
白天成像	被动近红外成像	
行人检测 <sup>1</sup>	大于 120 米 <sup>2</sup>	大于 200 米 <sup>3</sup>
车辆检测	大于 200 米	
系统规格		
技术	门控视觉	

视频规格		
通信&视频接口	以太网	
视频格式	H.264 / RAW	
视频标准	符合 ONVIF 标准	
帧率	25FPS	
相机规格		
传感器类型	门控 CMOS 传感器	
主动阵列 (H X V)	800 X 480	
视野 (FOV)	28° H X 17° V	16° H X 9.5° V
重量	1KG	
尺寸 (W X D X H)	82mm X 174 mm X 65mm	
工作电压	12V 或 24V	
功耗	< 5W	
工作温度	-40 °C 至 +85 °C	
照明器规格		
激光类型	VCSEL	
激光等级	Class 1 <sup>4</sup>	
照明视角(FOI)	28° H X 8° V	
重量	1.8KG	
尺寸 (W X D X H)	223mm X 132mm X 56mm	
工作电压	12V 或 24V	
功耗	< 30 W, 平均值	
工作温度	-40 °C 至 +105 °C	

<sup>1</sup>取决于用户的感知算法要求。一个 50 厘米 x 150 厘米的行人在 120 米/200 米距离上约为 7x21 像素。

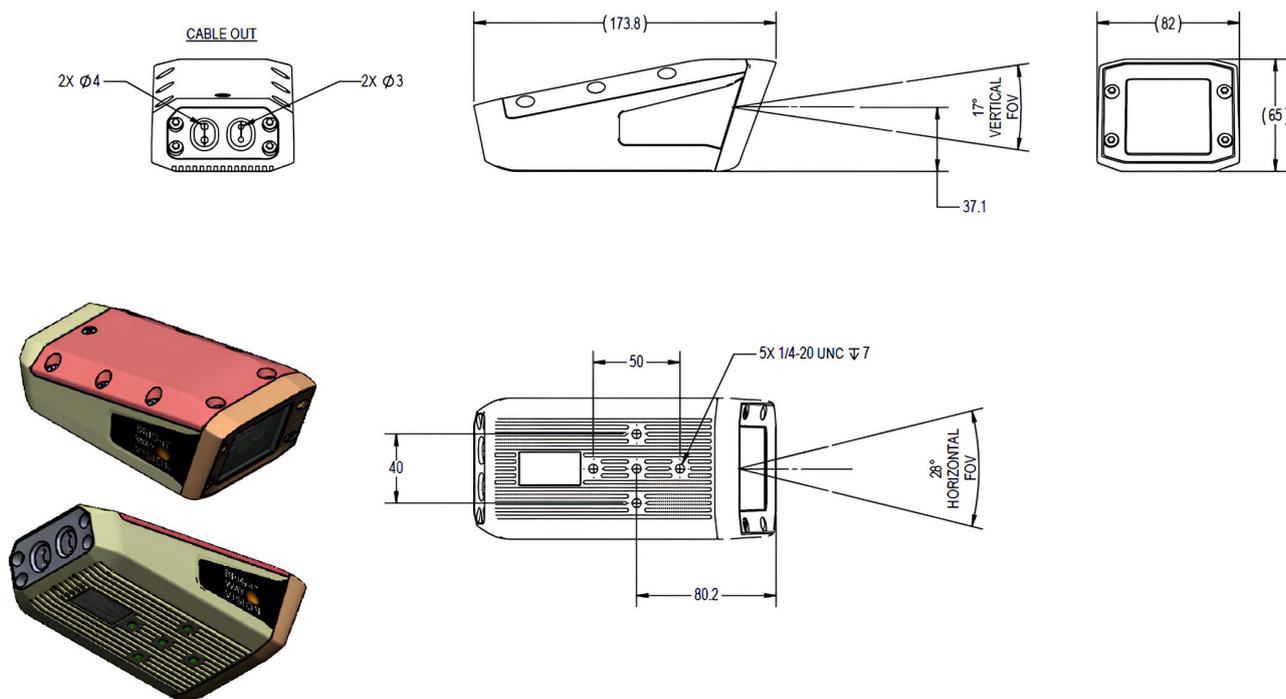
<sup>2</sup>采用 28° H X 17° V 光学镜片。

<sup>3</sup>采用 16° H X 9.5° V 光学镜片。

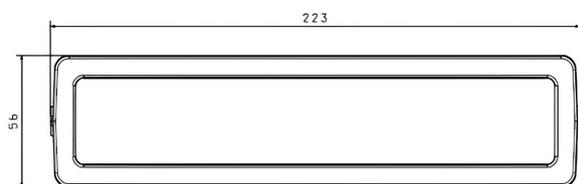
<sup>4</sup>设计符合 IEC 60825 “一级人眼安全” 标准光学要求。

## 8. 机械

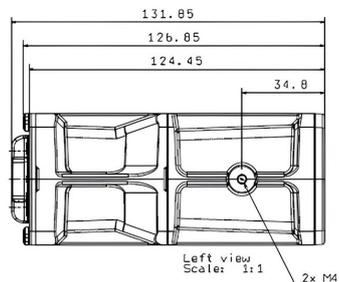
### 1) 相机机械规格



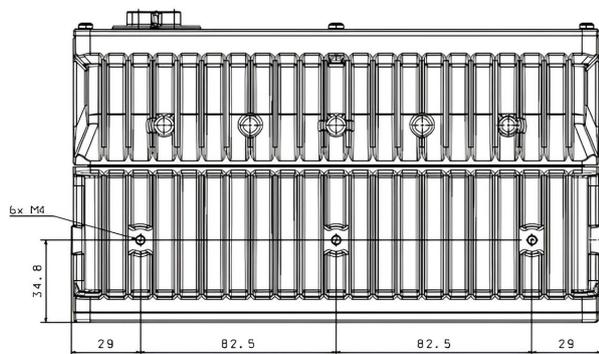
## 2) 照明器机械规格



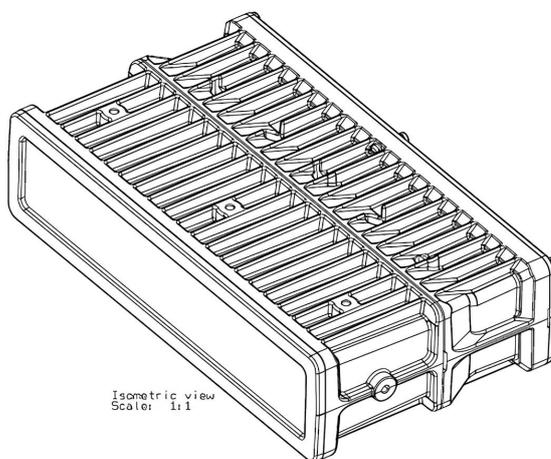
Front view  
Scale: 1:1



Left view  
Scale: 1:1



Top view  
Scale: 1:1



Isometric view  
Scale: 1:1