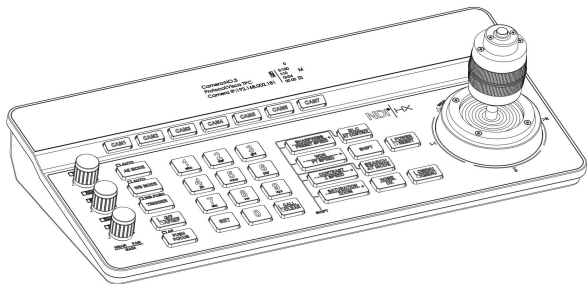




# V-Joy+

## 多协议控制键盘



用户使用手册

V2.0



# 目录

<b>一、安全指导</b> .....	2
1.1 注意事项.....	2
1.2 特别声明.....	2
<b>二、使用检查</b> .....	3
2.1 装箱清单.....	3
2.2 检查接线.....	3
2.3 底部拨码.....	3
<b>三、键盘说明</b> .....	4
3.1 功能特性.....	4
3.2 技术规格.....	5
3.3 产品尺寸.....	5
3.4 接口说明.....	6
3.5 显示屏主页内容.....	6
3.6 按键功能.....	7
<b>四、菜单设置</b> .....	11
4.1 操作说明.....	11
4.2 菜单选项.....	11
<b>五、接线图示</b> .....	13
5.1 网络模式下连接.....	13
5.2 RS232 模式下连接.....	13
5.3 RS422 模式下连接.....	14
5.4 RS485 模式下连接.....	15
5.5 RS232、RS422、RS485 模式下级联.....	16
<b>六、WEB 端配置</b> .....	17
6.1 登录 WEB 端.....	17
6.2 设备控制.....	17
6.3 网络参数.....	18
6.4 固件升级.....	18
6.5 恢复出厂设置.....	18
6.6 账号设置.....	18
<b>七、常见问题解答</b> .....	19

# ===== 一、安全指导 =====

## 1.1 注意事项:

● 在使用产品前，请仔细阅读本安全指导，严格按照使用手册进行操作，妥善保管此手册，以备将来参考。

● 本产品标准供电电压为 DC 12V，额定电流 1A。建议搭配本产品自带电源适配器使用。

● 请将电源线、控制线等置于不被践踏到的地方，保护好电缆，尤其是连接部分必须牢固。

● 请在允许的温湿度范围内使用本产品。工作温度：-10°C~50°C，湿度≤80%。

● 请勿将液体特别是腐蚀性液体溅到本产品上，以防出现危险。

● 请勿在运输、保管及安装过程出现重压、剧烈振动和浸泡等情况，以免损坏产品。

● 请勿擅自拆卸本产品，机内并无用户可自行维修的零件，有关工作，请交由有资格的维修人员进行操作。

● 电源极性:



## 1.2 特别声明:

■ 产品请以实物为准，用户使用手册仅供参考。

■ 最新程序及补充说明文档敬请与公司客服部联系。

■ 用户使用手册中有疑问或争议的，以公司最终解释为准。

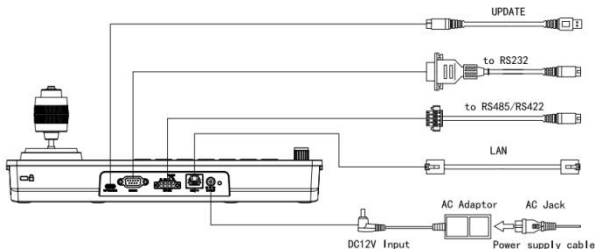
## ■■■■■■■■■■ 二、使用检查 ■■■■■■■■■■

### 2.1 装箱清单

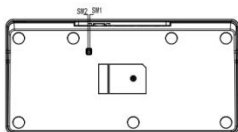
打开包装时，请检查并确认所有应提供的附件

键盘.....	1PCS
电源适配器.....	1PCS
电源线.....	1PCS
RS232 线材.....	1PCS
用户使用手册.....	1PCS
合格证.....	1PCS
保修卡.....	1PCS
快速使用指南.....	1PCS

### 2.2 检查接线



### 2.3 底部拨码



底部拨码控制			
模式	SW-1	SW-2	说明
1	*	OFF	ARM 升级模式
2	*	ON	正常工作模式
SW-1 为预留，没有定义功能			

## 三、键盘说明

### 3.1 功能特性:

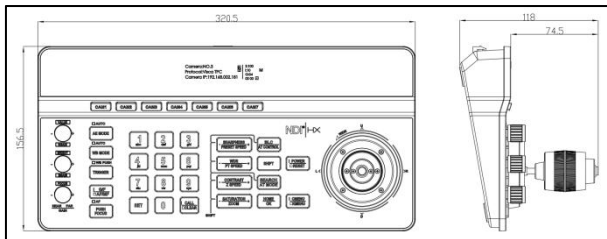
- ★ 支持网络接口、RS232 接口、RS422 接口和 RS485 接口进行控制
- ★ 支持 Visca Serial、Pelco-P、Pelco-D、VISCAs over IP、Visca TCP、Visca UDP、ONVIF 和 NDI 等协议进行控制（NDI 协议为可选）
- ★ 拥有 7 个摄像机快捷控制按键，既方便又快速，提高了多台摄像机来回切换控制的速度
- ★ 支持设置不同的协议控制多台不同协议的摄像机
- ★ 支持一台键盘控制多台摄像机，也支持多台键盘通过网络接口控制一台摄像机
- ★ 采用四维摇杆进行控制，手感极其舒适，可随心所欲地控制会议摄像机全方位转动和镜头变焦放大缩小
- ★ 键盘菜单具有多级操作权限
- ★ 支持按键背光，在弱光或黑暗环境下可开启背光或选择自动背光
- ★ 支持预置位的设置、调用和清除，可设置和调用至多 128 个预置位
- ★ 支持摄像机云台速度和变倍速度调节，同时支持预置位云台速度和变倍速度调节
- ★ 支持多机级联功能
- ★ 支持对摄像机进行菜单设置
- ★ 支持标准的 POE 供电
- ★ 支持 10M、100M 自适应网络 RJ45 连接
- ★ 支持中文和英文两种菜单界面

## 三、键盘说明

### 3.2 技术规格:

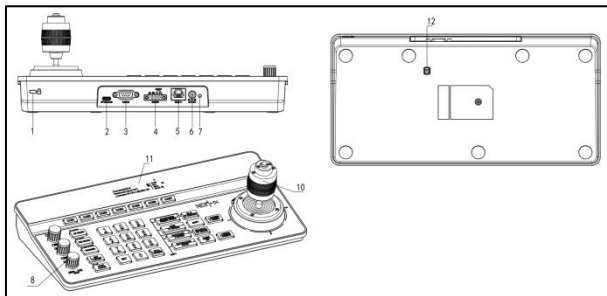
参数	指标
控制接口	RJ45、RS232、RS422、RS485
RJ45	以太网口, POE (IEEE802.3af)
RS232	DB9 公头
RS422	3.81 间距端子, T+, T-, R+, R-
RS485	3.81 间距端子, T+, T-
支持协议	Visca Serial、Pelco-P、Pelco-D、VISCA over IP、Visca TCP、Visca UDP、ONVIF、NDI(可选)
升级接口	Type-C
显示屏	3.12 寸 OLED 屏, 蓝光, 像素 256×64
工作电源	12V= 1A
工作温度	-10°C~50°C
工作湿度	≤80%
储存温度	-20°C~60°C
储存湿度	≤90%
尺寸	320.5mm×156.5mm×118mm
重量	1.05kg

### 3.3 产品尺寸:



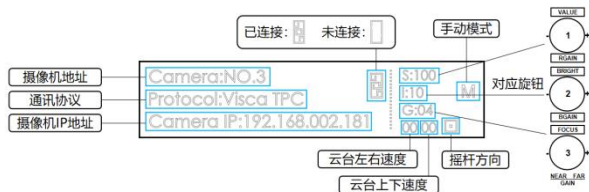
## 三、键盘说明

### 3.4 接口说明:



- |            |        |         |
|------------|--------|---------|
| 1.锁孔       | 5.网络接口 | 9.按键    |
| 2.升级接口     | 6.电源接口 | 10.四维摇杆 |
| 3.RS232 接口 | 7.指示灯  | 11.显示屏  |
| 4.RS485 接口 | 8.调节旋钮 | 12.拨码开关 |

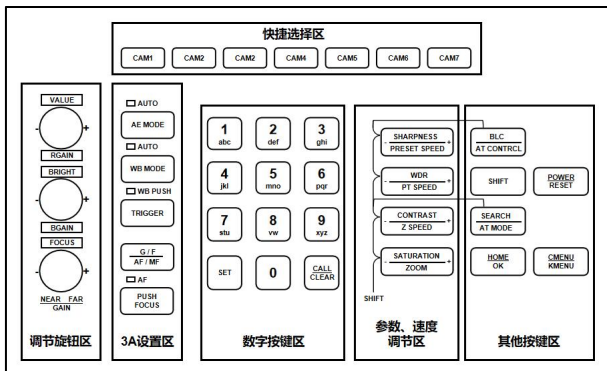
### 3.5 显示屏主页内容:





## 三、键盘说明

### 3.6 按键功能



#### 3.6.1 快捷选择区

**【CAM1】~【CAM7】** 选择对应摄像机。

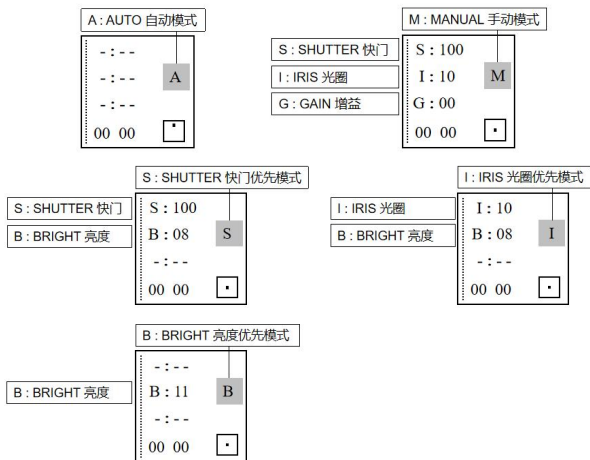
**注：**可快速切换摄像机 IP 地址。在 IP 控制模式下，直接在键盘上输入摄像机 IP 地址最后一组数字，然后按 **CAM1~CAM7** 键，可以快速把当前编号的摄像机 IP 地址切换到输入的数字 IP，这样就可以支持 1~254 的摄像机 IP 地址快速切换。

**【0~9】+【CAM1】~【CAM7】** 输入摄像机 IP 地址（后三位），再选择 **CAM1~CAM7** 其中一个按键，可快速连接这台摄像机

#### 3.6.2 调节旋钮区、3A 设置区

**【AE MODE】** 按键 **AE MODE** 旁有“**AUTO**”字样，当“**AUTO**”灯亮起时，为自动曝光模式；当“**AUTO**”灯不亮时，为手动曝光、快门优先、光圈优先、亮度优先等模式，此时，可以通过键盘左方 3 个旋钮调节摄像机快门、光圈、增益、亮度等参数。

## 三、键盘说明



**【WB MODE】** 按键 **WB MODE** 旁有“**AUTO**”字样，当“**AUTO**”灯亮起时，为 **AUTO** 和 **ATW** 模式；当“**AUTO**”灯不亮时，为手动、室内、室外等模式。手动模式下，可以通过键盘左方前 2 个旋钮调节摄像机红增益、蓝增益等参数。



**【TRIGGER】** 在键控模式下（“**WB PUSH**”灯亮起），触发一次自动白平衡。

## 三、键盘说明

**【G/F / AF/MF】** 按键 **G/F / AF/MF** 旁有“AF”字样，当“AF”灯亮起时，为自动聚焦模式；当“AF”灯不亮时，为手动聚焦模式，可通过可以通过键盘左方第 3 个旋钮调节聚焦。

**短按【G/F / AF/MF】** 切换控制增益与控制聚焦模式。当为聚焦模式时，左方第 3 个旋钮上方的“FOCUS”灯会亮。

**长按【G/F / AF/MF】** 切换自动聚焦模式和手动聚焦模式。

**【PUSH FOCUS】** 触发一次自动聚焦。

### 3.6.3 数字按键区

**【0~9】+【SET】** 设置预置位。

**【0~9】+ 短按【CALL / CLEAR】** 调用预置位。

**【0~9】+ 长按【CALL / CLEAR】** 清除预置位。

**注：**可设置和调用至多 128 个预置位。

### 3.6.4 参数、速度调节区

**【-SHARPNESS+ / -PRESET SPEED+】** 调节清晰度、调节预置位云台速度

**【-WDR+ / -PT SPEED+】** 调节宽动态、调节摄像机云台速度

**【-CONTRAST+ / -Z SPEED+】** 调节对比度、调节摄像机变倍速度

**【-SATURATION+ / -ZOOM+】** 调节饱和度、摄像机变倍

**注：**按 **SHIFT** 按键切换参数调节模式和速度调节模式，显示屏会显示“S”。

当显示屏上显示“S”时，这 4 个按键可进行参数调节；

当显示屏不显示“S”时，这 4 个按键可进行速度调节和变倍控制。

## 三、键盘说明



### 3.6.5 其他按键区

**【BLC / AT CONTRCL】** 背光补偿开关、自动跟踪开关。（按 **SHIFT** 按键切换）

**【SHIFT】** 切换参数调节模式和速度调节模式。

**【SEARCH / AT MODE】** 在菜单里搜索 IP 地址、自动跟踪模式切换。（按 **SHIFT** 按键切换）

**【HOME / OK】** 返回摄像机原位、确定。

**【POWER / RESET】** 短按控制摄像机电源，长按对摄像机进行复位。

**【CMENU / KMENU】** 短按打开摄像机菜单、长按打开键盘菜单。

### 3.6.6 摇杆控制

**【上】【下】【左】【右】** 偏移摇杆 4 个方向控制摄像机云台。

**【变倍+】** 顺时针转动摇杆放大摄像机镜头倍数。

**【变倍-】** 逆时针转动摇杆缩小摄像机镜头倍数。

**【锁定】** 控制摄像机时，按下锁定按钮，摄像机按照上一控制方向一直转动，直至到达设定的锁定时间或者摄像机转动到极限位。

## 四、菜单设置

### 4.1 操作说明:

1. 长按 **CMENU / KMENU** 打开键盘菜单；四维摇杆 **上**、**下** 翻动查看菜单选项；**右** 进入下一选项；**左** 返回上一选项，短按 **CMENU / KMENU** 也可返回上一选项，直至返回首页；数字键 **0~9** 可在部分选项中设置相应参数。

2. 在键盘菜单中，需要设置好对应的协议、地址等，以便正常控制摄像机。

### 4.2 菜单选项:

系统设置	语言	Chinese/English
	屏幕亮度	1~15
	按键背光	AUTO/ON/OFF
	屏保延迟	10s~180s
	DHCP	OFF/ON
	本机 IP	192.168.001.180 (可设置)
	掩码	255.255.255.000
	网关	192.168.001.001
	连接检测	OFF/ON
复位	NO/YES	

摄像机设置	摄像机	键盘可设置 7 个地址：CAM1~CAM7
	协议	Visca Serial、Pelco-P、Pelco-D、VISCA over IP、Visca TCP、Visca UDP、ONVIF、NDI(可选)
	IP 地址/地址	设置摄像机 IP 地址或摄像机地址
	端口/波特率	设置端口号或波特率 各 IP 协议默认端口号：ONVIF: 8000、NDI: 5961、VISCA: 52381
	用户名/无	用户名设置，默认：admin
	密码/无	用户名对应密码设置，默认：admin

云台设置	左右翻转	键盘的左右控制进行调换
	上下翻转	键盘的上下控制进行调换
	预置位 PT 速度	预置位云台速度的设置：5~24

## =====**四、菜单设置**=====

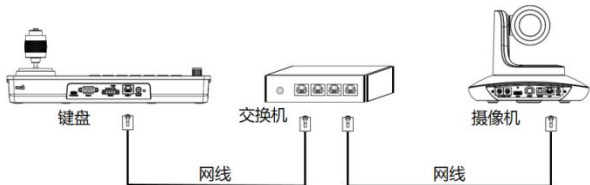
	<b>预置位 Z 速度</b>	预置位变倍速度的设置：1~7
	<b>聚焦速度</b>	聚焦灵敏度的设置：0~7
	<b>锁定时间</b>	锁定时长的设置：2~20(s)

<b>密 码 设 置</b>	<b>新密码</b>	设置新的进入键盘菜单界面的密码
	<b>新密码确认</b>	再次确认新的进入键盘菜单界面的密码
	<b>密码使能</b>	进入键盘菜单界面的密码开关
	<b>版本号</b>	键盘程序版本号及更新日期

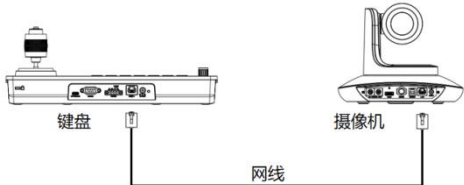
## 五、接线图示

### 5.1 网络模式下连接：

**5.1.1 键盘与摄像机在同一局域网内：**键盘通过网线连接交换机，摄像机通过网线连接交换机，在同一局域网内，设置同一网段，并且设置对应的协议、IP 地址和端口号，即可通过键盘控制摄像机。



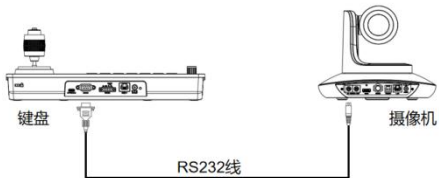
**5.1.2 键盘与摄像机直连：**键盘通过网线连接摄像机，设置同一网段，并且设置对应的协议、IP 地址和端口号，即可通过键盘控制摄像机。



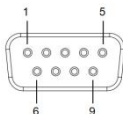
### 5.2 RS232 模式下连接：

键盘通过 RS232 线连接摄像机，设置对应的协议、地址和波特率，即可通过键盘控制摄像机。

## 五、接线图示



**线序：**采用标准的 RS232 接口。键盘 RS232 接口为 DB9 公头，引脚定义如下：

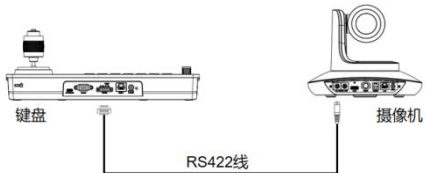


键盘	摄像机
RXD<----->	TXD
TXD<----->	RXD
GND<----->	GND

DB9 公头 (针型)	引脚序号	2	3	5	1、4、6	7、8
	信号定义	RXD	TXD	GND	内部相连	内部相连

### 5.3 RS422 模式下连接：

键盘通过 RS422 线连接摄像机，设置对应的协议、地址和波特率，即可通过键盘控制摄像机。



**线序：**采用 RS422 总线的连接方式，键盘的第 1 脚 TXD+接摄像机的 RXD



## 五、接线图示

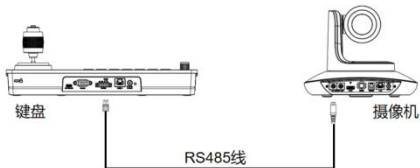
一，键盘的第 2 脚 TXD-接摄像机的 RXD+，键盘的第 3 脚 RXD+接摄像机的 TXD-，键盘的第 4 脚 RXD-接摄像机的 TXD+。

键盘	摄像机
TXD +	<----->RXD +
TXD -	<----->RXD -
RXD +	<----->TXD +
RXD -	<----->TXD -

**注：**部分摄像机不支持 RS422 控制。

### 5.4 RS485 模式下连接：

键盘通过 RS485 线连接摄像机，设置对应的协议、地址和波特率，即可通过键盘控制摄像机。



**线序：**采用 RS485 总线的连接方式，键盘的第 1 脚 TXD+接摄像机 RXD-，键盘的第 2 脚 TXD-接摄像机的 RXD+。

键盘	摄像机
TXD +	<----->RXD -
TXD -	<----->RXD +

## ===== 五、接线图示 =====

### 5.5 RS232、RS422、RS485 模式下级联：

键盘通过 RS232、RS422、RS485 线连接摄像机 1 的 RS232-IN 口，再通过摄像机 1 的 RS232-OUT 口用级联线连接摄像机 2 的 RS232-IN 口，最后在键盘上设置对应的协议、地址和波特率，即可通过键盘控制摄像机 1 或摄像机 2。



**线序：**采用 RS232 级联的连接方式，键盘的输出接摄像机 1 的输入，摄像机 1 的输出接摄像机 2 的输入，依此类推。

键盘	摄像机 1	摄像机 2	摄像机 3
RXD	<-----> TXD IN	RXD OUT	
TXD	<-----> RXD IN	TXD OUT	
	TXD OUT <----->	RXD IN	.....
	RXD OUT <----->	TXD IN	
GND	<-----> GND	<-----> GND	

采用 RS422、RS485 级联的连接方式与 RS232 的大体一致。

## 六、WEB 端配置

### 6.1 登录 WEB 端

键盘与电脑连接到同一个局域网内，打开浏览器，输入 IP 地址(默认 IP 地址为 192.168.1.180)，进入登录界面，可选择语言(中文或英文)，输入用户名和密码进行登录，如右图。(默认用户名：admin 默认密码：admin)

Keyboard Control

用户名

密码

登录成功后，直接进入了系统配置界面，如下图。

系统配置

- 设备控制
- 网络参数
- 固件升级
- 恢复出厂设置
- 账号设置

**设备搜索**

所有

序号	IP	协议	操作
----	----	----	----

**设备配置**

ID	IP	协议	操作
----	----	----	----

### 6.2 设备控制

#### 6.2.1 设备搜索

搜索同一局域网内的摄像机的 IP 地址和协议，并添加到键盘配置中；也可以手动添加摄像机 IP 地址和协议。

#### 6.2.2 设备配置

对已配置好的摄像机 IP 地址、协议、端口号等进行修改和删除。

**设备搜索**

所有

序号	IP	协议	操作
0	192.168.2.101	Onvif	<input type="button" value="添加"/>

**设备配置**

ID	IP	协议	操作
1	192.168.1.128	VISCA TCP	<input type="button" value="配置"/> <input type="button" value="删除"/>

## 六、WEB 端配置

### 6.3 网络参数

设置键盘的网络参数, 包含 DHCP 模式, IP 地址, 子网掩码, 网关, DNS, HTTP 端口等参数。

#### 网络参数

DHCP	<input type="checkbox"/>
IP地址	<input type="text" value="192.168.1.180"/>
子网掩码	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
网关	<input type="text" value="192.168.1.1"/>
DNS	<input type="text" value="192.168.1.1"/>
HTTP端口	<input type="text" value="80"/>

Save

### 6.4 固件升级

查看键盘设备名和版本信息, 同时, 还可以通过上传文件, 对键盘进行系统升级。升级过程请勿断电。

#### 固件升级

固件版本	1.0.0.1
设备名	TV3308 Camera
Bootloader版本	V1.0.0
系统版本	V1.0.0
App版本	V263
系统升级	<input type="button" value="上传文件"/>

### 6.5 恢复出厂设置

对键盘进行完全重置或重启。

完全重置: 重置所有参数并重启设备。

重启: 重启设备。

#### 恢复出厂设置

重置所有参数并重启设备

### 6.6 账号设置

设置键盘的登录账号和密码:

先输入需要设置的账号, 然后输入需要设置的密码两次 (密码, 确认密码), 然后点击设置即可。


#### 账号设置

账号	<input type="text"/>
密码	<input type="text"/>
确定密码	<input type="text"/>

保存

设置完账号和密码后请牢记账号和密码, 否则后续会无法登录 WEB 端界面。

## 七、常见问题解答

常见问题解答	
异常问题	解决思路
网络模式下，键盘不能控制摄像机	检查网线是否连接正常。
	检查摄像机是否支持所设置的协议。
	检查键盘屏幕首页是否显示已连接，即“  ”。
	检查键盘上设置的 IP 地址、协议、端口号是否与摄像机的是否一致。
	检查键盘与摄像机是否在同一局域网内。
RS232、RS422、RS485 模式下，键盘不能控制摄像机	检查 RS232、RS422、RS485 线材是否良好，接口是否松动。
	检查 RS422 的 T+、T-、R+、R- 是否接错；RS485 的 T+、T- 是否接反。
	检查检查键盘上设置的地址、协议、波特率与摄像机的是否一致。
部分摄像机能控制，部分摄像机不能控制	检查各部分接线是否正常。
	检查键盘每个地址码的协议、地址等参数与各台摄像机是否一致。
键盘控制，多台摄像机一起动	检查一起动的摄像机的协议、地址等是否一致。



**地址：**广东省深圳市龙岗区宝龙街道宝清路 8 号双环全新科技信息产业园 A 栋 3、6、7 楼

**邮编：**518116

**电话：**+86-755-33275155

**官网：**<https://www.telycam.com>

**邮箱：**[telycam@telycam.com](mailto:telycam@telycam.com)