

# 目录

- YYT Camera Tool 使用说明** ..... 3
  - 主要功能** ..... 3
  - 界面** ..... 3
  - 基本操作** ..... 3
    - 连接硬件 ..... 3
    - 加载配置文件 ..... 3
    - 运行配置 ..... 4
    - 保存配置文件 ..... 4
    - 出图控制 ..... 4
    - 检测I2C设备 ..... 4
    - 读写I2C设备寄存器 ..... 5
  - 高级应用** ..... 5
    - 配置MIPI参数 ..... 5
    - 保存参数至Flash ..... 5
    - 控制GMSL供电及复位 ..... 5
  - 注意事项** ..... 5



# YYT Camera Tool 使用说明

YYT Camera Tool (揖越相机调试工具，以下简称YYTC)是配套我公司GMSL转USB模块使用的一款上位机工具，用于GMSL相机的配置，调试等。

【软件持续更新中，文档中截图可能与最新软件有差异，请以实际收到的软件为准】

## 主要功能

1. GMSL摄像头的调试
2. GMSL摄像头配置序列确认
3. GMSL相机的数据采集

## 界面

主界面



主要分为以下几个部分：

- 菜单栏：退出，以及选择相机：请选择GMSL2USB相机[]YYTGMSL
- 视频画面显示区域
- 图像操作区域：加载，保存，显示，编辑配置序列，运行配置序列。控制，设置，保存图像
- 工具区域[]I2C操作，配置数据保存[]MIPI配置等。

## 基本操作

### 连接硬件

使用Fakra线缆连接GMSL2USB模块与相机；使用附带的USB3.0线缆连接到电脑USB商品【需要支持USB3.0的接口】。如果正常，在设备管理器可以看到名为 YYTGMSL 的相机设备。如无相关设备枚举，请检查

- USB接口是否支持USB3.0
- USB接口是否有足够的电源供应
- 相机是否正常

强烈建议您连接好相机后，再连接USB至电脑主机，带电拔插GMSL相机可能损坏GMSL2USB模块或相机。

### 加载配置文件

YYTC的配置文件后缀名为.yyc[]其格式遵循以下规范：

1. 第1列代表器件的I2C地址；

2. 第1列为0x00时代表此行写入延时，延时时长具体值取第3列的值，如0xff表示延时255ms（16进制换成10进制），单位ms;
3. 第2列代表器件需要写入的寄存器地址（8/16bit）
4. 第3列代表对应前面地址写入的值（8/16bit）
5. 第4列代表前面寄存器地址和值的位宽，如0x1608,说明寄存器地址的位宽是16bit,值的位宽是8bit

以\$开始的行，为系统配置，请不要修改。配置文件支持//开始的注释，可以在一行的起始，也可以在一行末。

点击“读取配置...”按钮，选择“.yyc”文件。

配置文件加载后，如下图所示：



在编辑区域可以修改配置。【注意：修改的配置在运行时生效，但不会自动保存到文件】

## 运行配置

点击“发送配置命令（串化器/解串器/CMOS）”按钮，下发配置并运行。【注意】如果配置项比较多，可能需要比较长的时间，请不要重复点击按钮。

## 保存配置文件

调试正常的配置文件，可以通过“另存为...”进行保存。

## 出图控制

出图控制区别，可以控制出图，或停止出图。图像设置



设置图你的分辨率，保存图像的格式等【一般无需修改】。

“保存图像”按钮，可以保存当前图像为图片。

注意：如果您的相机不是默认分辨率，需要设置为相机的实际输出分辨率，才能正常显示

## 检测I2C设备

在“工具”页面的“I2C操作”子页面，点击“检测I2C设备”按钮，GMSL2USB模块会自动扫描连接至模块的串化器，解串器，CMOS，flash等设备。（注意，相机，包括串化器/cmos/flash等，只有在成功建立了GMSL连接之后，才能检测到。）

## 读写I2C设备寄存器

根据设置的参数，如设备地址，寄存器地址，数值等，读出或者写入寄存器值。这个功能可以方便的用于GMSL相机的配置，了解串化器，解串器CMOS等的实际工作状态。

## 高级应用

### 配置MIPI参数

对于分辨率不同，或者帧率不同的相机，可能需要配置合适的MIPI参数CSIRX设备才能正常接收解串器发出的mipi数据。具体设置，请联系我司技术支持。

### 保存参数至Flash

*[此功能完善中，需配合正式版固件使用]*

将调整完善的配置参数保存于flash中，可以让GMSL2USB转化盒脱离上位机独立运行。断电重启后，配置参数会从FLASH加载，并自动配置相机。

### 控制GMSL供电及复位

调试功能，控制GMSL电源通断以及解串芯片的复位,不对外开放。

## 注意事项

1. 确保接入的USB接口支持USB3.0,否则可能工作不正常。
2. 确保USB接口有足够的供电能力
3. GMSL配置时，需要一些时间，不要重重操作。
4. 断开GMSL相机前，请先关闭上位机软件，拔出USB线缆，在断电状态下操作。

From:  
<https://wiki.yytech.cc/> - YYT Docs

Permanent link:  
<https://wiki.yytech.cc/doku.php?id=%E8%A7%86%E9%A2%91%E5%BD%95%E5%B6%E4%B8%E5%9B%9E%E6%94%BE%E4%A7%E5%93%81%E4%B8%8A%E4%BD%8D%E6%9C%BA%E4%BD%BF%E7%94%A8%AF%B4%E6%98%BE>

Last update: 2025/02/06 17:54

