




DLIA运行版软件与后端执行机构对接说明

深度学习应用于工业质检

DLIA™ 运行版软件与后端执行机构对接说明(Rev 1.2)

 Copyright © 2021-2025 numimag, all rights reserved.

目录

1. 概述
2. TCP/IP模块
3. modbus TCP模块
4. modbus RTU模块
5. 相机IO模块
6. 串口模块
7. 报警模块

1. 概述

为了帮用户快速对接比如PLC、气缸、电磁阀等后端执行机构，DLIA运行版软件提供了完整的对接方案，无需编程，仅"拖拉-连线-配置"即可实现对接交互。

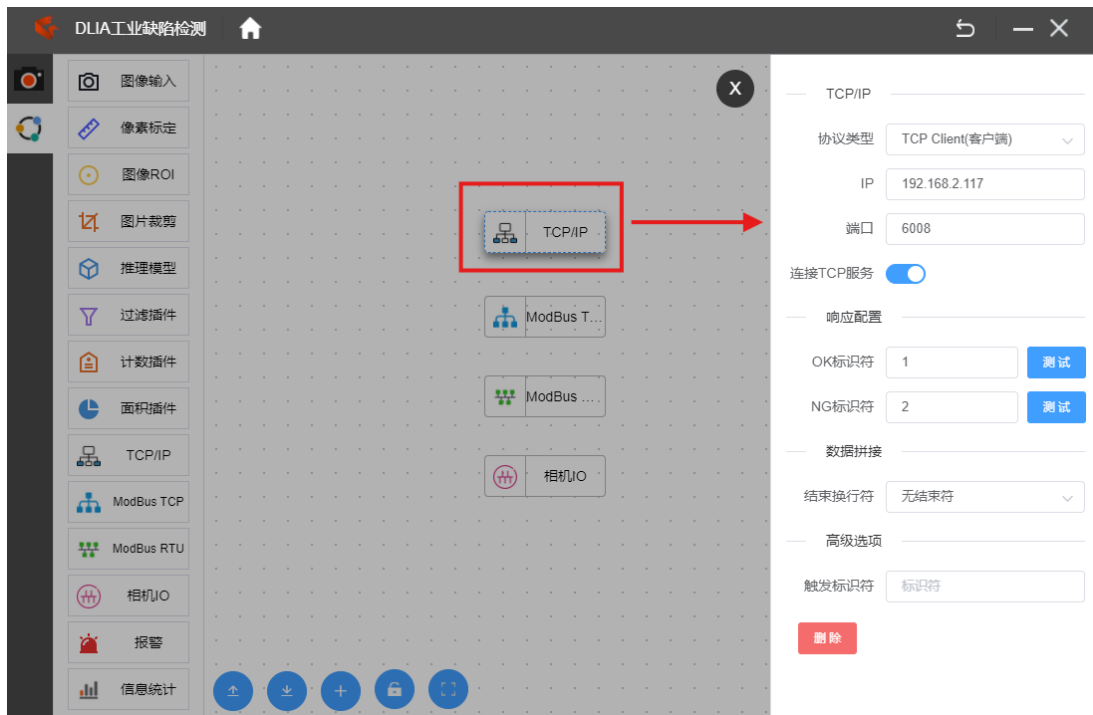
- 执行机构对接功能模块

模块	协议	备注
TCP/IP模块	TCP/IP协议	可自定义OK或NG发送字符，作为服务端或者客户端都可，支持接收字符触发相机拍照
ModBus TCP模块	ModBus TCP协议	作为Master，支持OK或NG对应寄存器地址和输出数值配置，支持接收字符触发相机拍照
ModBus RTU模块	ModBus RTU协议	作为Master，支持OK或NG对应寄存器地址和输出数值配置，支持接收字符触发相机拍照
相机IO模块	IO电平信号	可选择普通IO输出或光耦隔离输出，支持OK或NG输出高电平或低电平[1]
串口模块	RS-232/485/422协议	可自定义OK或NG发送字符或十六进制数据，也支持自定义时间延时发送
报警模块	RS-232/485/422协议	可自定义发送字符串或十六进制数据启动报警以及延时发送控制指令

- [1] 输出IO数目，是否是隔离输出，输出电压等，请参考工业相机品牌的使用手册。

2. TCP/IP模块

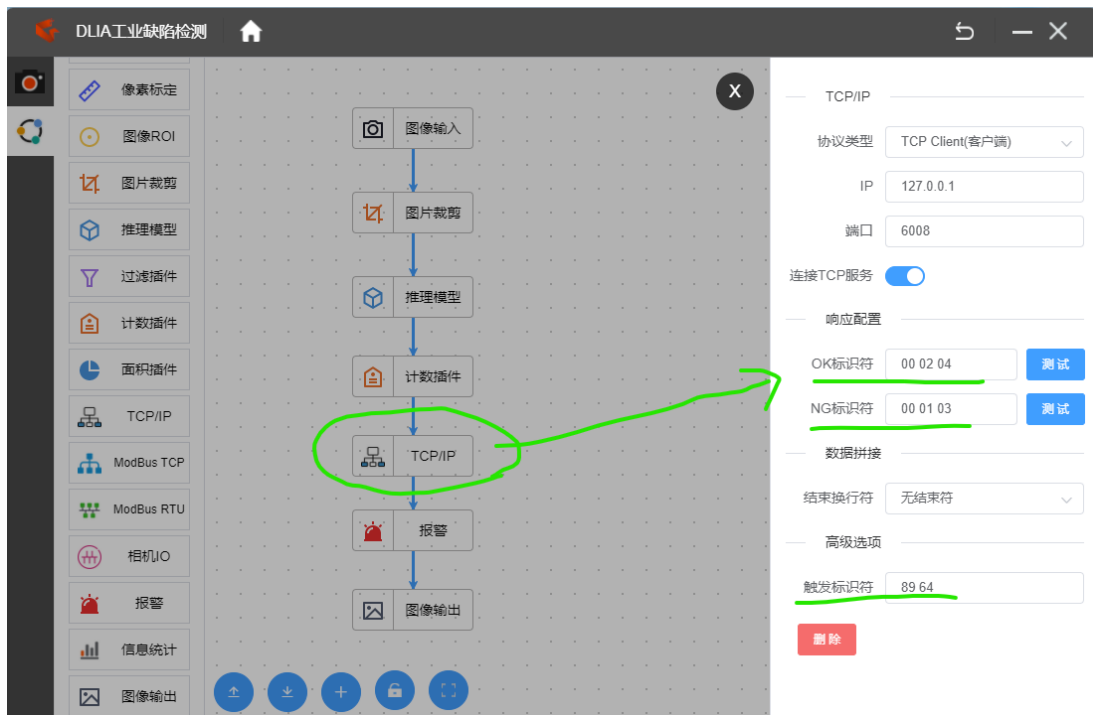
从检测流程图左侧工具栏中，拉入"TCP/IP"模块放入检测流程中，单击模块进行配置，根据应用情况，选择服务端或者客户端，设定IP地址和端口号，检测出现OK或者NG情况下，配置分别发送什么字符(或者十六进数值)，最后启用服务即可，如果需要接收字符来触发相机拍照，可以在配置栏里面的"触发标识符"输入触发拍照的字符(或者十六进数值)。



- OK/NG输出自定义字符，接收自定义字符，触发拍照



- OK/NG输出自定义十六进制数值，接收到自定义十六进制数值，触发拍照



3. modbus TCP模块

modbus TCP模块与TCP/IP模块几乎一样，根据应用，配置modbus协议，然后启用，类似，如果需要接收字符来触发相机拍照，可以在"触发配置"里面输入触发拍照的字符以及设定轮询时间。



4. modbus RTU模块

根据实际应用，选择串口号，配置modbus协议波特率，从设备ID等，然后启用，如需要接收字符来触发相机拍照，可以在"触发配置"里面输入触发拍照的字符以及设定轮询时间，注: modbus RTU协议"数据位"、"停止位"、"校验位"固定为"8", "1", "无校验"。



5. 相机IO模块

在一些应用中，需要根据检测结果是OK或者NG，输出对应的电平信号，来实现与PLC对接或者驱动电磁阀、气缸等，这种情况下，可以使用相机自带的IO口，参考工业相机使用说明书，连接IO，运行版软件上，点击"相机IO模块"，选择输出IO口，配置OK或NG时，输出高电平或者低电平。



6. 串口模块

在一些应用中，需要根据检测结果是OK或者NG，输出对应串口数据来实现与PLC对接或者驱动电磁阀、气缸等，这种情况下，可以使用串口模块，运行版软件上，点击"串口模块"，配置OK或NG时输出串口数据。



7. 报警模块

与串口模块基本一样。

