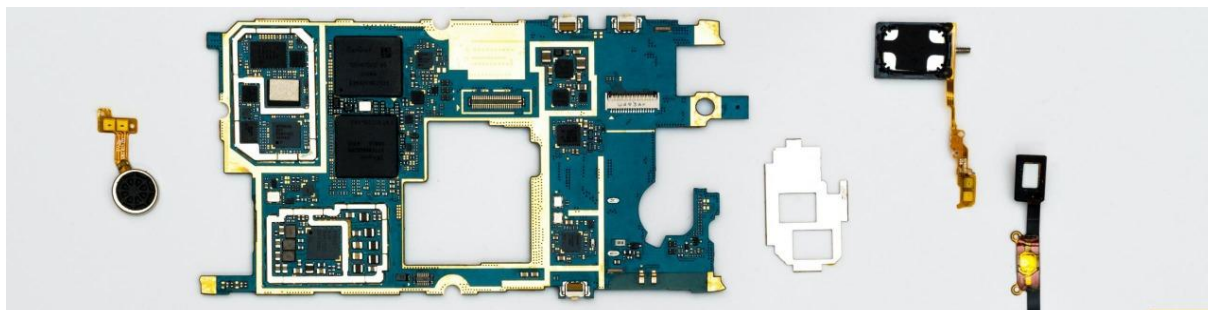


SPC200 Configure tool Quick Guide

<SPC200 配置工具快速使用指南>



SAFETY DESIGNER ENGINEERING TOOL

2025 PRAJNASAFE



若彗电子科技

安全解决方案先行者

文档声明

<为求准确，本手册已经过验证和复审。本手册包含的指导 and 描述对 SPC200 配置工具是准确的。但是以后的 SPC200 配置工具及其手册可能变动，恕不另行通知。对直接或间接地由于产品与手册之间的错误、遗漏或差异而引起的损害，用户自行承担所有责任。>

历史记录

版本号	编写日期	拟稿	描述
V1.0.0	2026-01-09	Ray Lin	初版
V1.0.1	2026-03-10	Ray Lin	新增 1.2 软件使用要求；
V1.0.1	2026-03-12	Ray Lin	删除用户授权中的授权密码

目录

1. 文档说明	1
1.1 目的	1
1.2 适用对象	1
1.3 使用说明	1
1.4 软件使用要求	1
1.5 相关文档说明	2
2. 软件启动与工程管理	2
2.1 软件启动方式	2
2.1 工程创建与打开	2
3. 界面快速认识	2
3.1 菜单栏	3
3.2 工具栏	4
3.3 导航栏	4
4. 搭建扩展模块	4
4.1 放置扩展模块	5
4.2 放置模块元件	5
4.3 元件参数配置	5
5. 第一个图形化逻辑编程	6
5.1 逻辑块组成说明	6
5.2 添加逻辑块	6
5.3 功能逻辑块参数配置	7
6. 常用功能快速说明	7
6.1 元件自定义命名	7
6.2 跳转信号	8
6.3 故障状态查看	9
6.4 更多功能说明	10
7. 下载与运行	10
7.1 连接设备	10
7.2 用户授权	10
7.3 下载工程	11
8. 常见问题	11
8.1 无法连接设备，连接按钮为灰色	11
8.2 逻辑块之间连线失败	11

1. 文档说明

1.1 目的

本文档为《SPC200 配置工具快速使用指南》，旨在帮助用户在最短时间内完成配置工具的基本使用，包括软件启动、设备连接、逻辑配置以及程序运行等核心操作。

通过本指南，用户可快速建立对配置工具整体功能的认知，并能够独立完成基础配置与调试工作。

1.2 适用对象

本指南适用于以下人员阅读：

- 初次使用本 SPC200 配置工具软件的工程技术人员
- 负责设备调试、现场安装与维护的工程人员
- 需要快速了解配置工具基本操作流程的相关人员

对于需要深入了解系统原理、高级功能或完整参数说明的用户，建议参考《SPC200 Configure tool manual》。

1.3 使用说明

本文档以“快速上手”为目标，内容侧重实际操作流程，不对系统原理进行深入说明。

文档中的示例与操作说明基于系统默认配置，实际使用中可根据项目需求进行调整。

建议用户按照文档章节顺序进行操作，以确保配置过程顺利完成。

1.4 软件使用要求

为保证 SPC200 配置软件能够正常运行，计算机环境需满足以下要求：

- 操作系统要求：计算机操作系统版本需为 Windows 10 及以上版本。
- 显示分辨率要求：计算机屏幕分辨率需不低于 1920 × 1080。
- 软件版本要求：建议使用软件的最新版本进行配置与调试。

- 固件版本要求：软件需与 SPC200 安全控制器的最新固件版本配套使用，以确保系统功能及兼容性。

1.5 相关文档说明

- 《SPC200 Configure tool manual》：详细介绍系统功能、参数说明及高级应用

2. 软件启动与工程管理

2.1 软件启动方式

本上位机软件为**免安装软件**，无需进行安装配置即可直接使用。

用户可通过以下任一方式启动软件：

- 双击软件可执行文件启动
- 在软件文件上 右键单击，选择“打开”启动

2.1 工程创建与打开

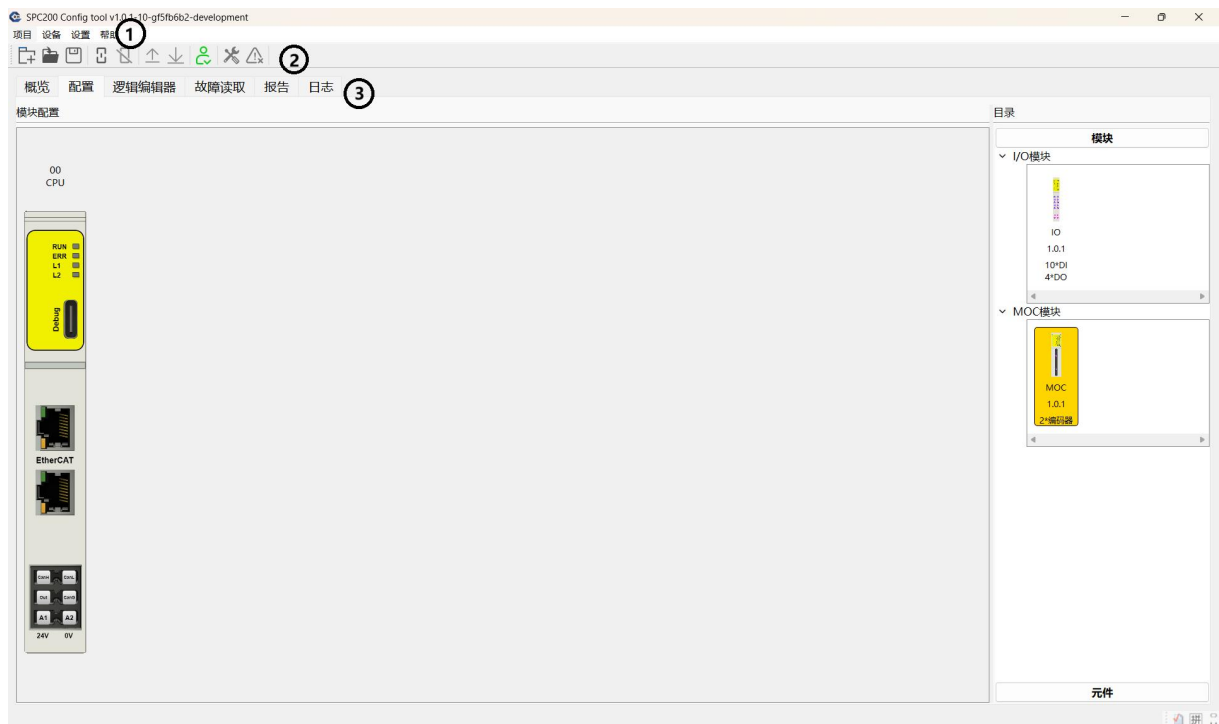
软件每次启动后，系统将自动弹出工程管理提示窗口，用户可根据实际需求选择以下操作之一：

- **新建工程：**点击“新建工程”，系统将创建一个新的空工程，用于后续的逻辑配置与参数设置。
- **打开已有工程：**点击“导入工程”，在弹出的文件选择窗口中选择已有工程文件，即可加载并继续编辑原有工程。

说明：

工程文件中保存了当前项目的所有配置内容，建议用户妥善保管并定期备份工程文件。

3. 界面快速认识



上位机主界面主要由菜单栏①、工具栏②和导航栏③三个部分组成。通过这些区域，用户可以完成工程管理、设备通信、逻辑编辑以及运行状态查看等操作。

3.1 菜单栏

菜单栏位于软件窗口顶部，提供软件的主要功能入口，按功能划分为以下几类：

● 项目

- 新建工程
- 导入工程
- 保存工程

用于工程的创建、加载与保存。

● 设备

- 连接设备
- 断开连接
- 从设备读取
- 传输到设备

用于上位机与下位设备之间的连接及数据交互。

● 设置

- 用户授权
- 修改密码

用于用户权限管理及账户信息维护。

- **帮助**

- 用户手册
- 关于若彗

用于查看软件使用文档及版本相关信息。

3.2 工具栏

工具栏位于菜单栏下方，以图标形式提供常用功能的快捷操作入口，包括工程管理、设备连接、数据传输及用户授权等功能。

工具栏中的功能与菜单栏对应，用于提高操作效率，减少频繁切换菜单的操作步骤。此外，工具栏还提供：

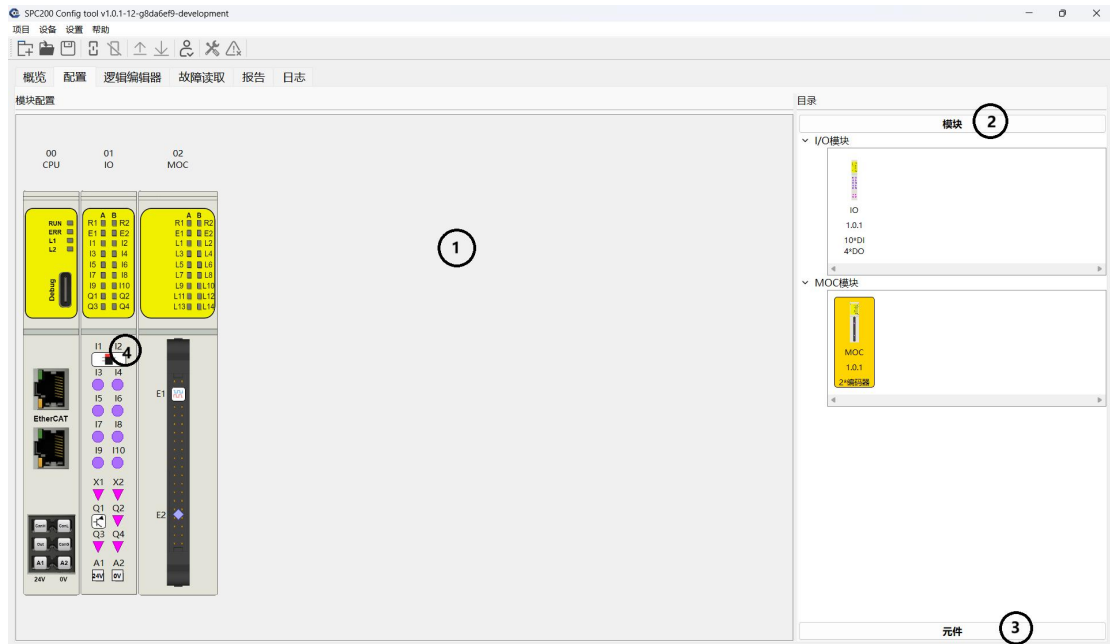
- **功能自检：**用于快速检测系统当前运行状态
- **故障清除：**用于清除已记录的故障信息

3.3 导航栏

导航栏位于工具栏下边，用于切换不同的功能页面，是用户进行日常操作的主要入口，包含以下模块：

- **概览：**显示系统整体配置及通信参数配置。
- **配置：**用于配置扩展模块、接口组件。
- **逻辑编辑器：**用于逻辑程序的创建、编辑与调试。
- **故障读取：**用于查看设备运行过程中产生的状态信息以及故障信息。
- **报告：**用于生成和查看系统运行或配置相关的报告。
- **日志：**用于查看系统运行日志及事件记录。

4. 搭建扩展模块



在完成工程创建并进入配置页面后，用户可通过拖拽方式完成扩展模块及元件的搭建与配置。

4.1 放置扩展模块

1. 切换至**配置**页面。
2. 在配置页面右侧的**模块列表②**中，使用鼠标左键选中所需模块。
3. 按住鼠标左键，将模块**拖拽至工作区①**中合适位置后释放鼠标，即可完成模块放置。

4.2 放置模块元件

1. 在配置页面右侧的**元件列表③**中，选择所需元件。
2. 使用鼠标左键将元件**拖拽至工作区中对应的模块上**。
3. 当元件成功放置到模块中后，该元件将自动归属于该模块。

说明：

元件只能放置在与类型匹配的模块上，若放置位置不符合要求，系统将不允许放置。

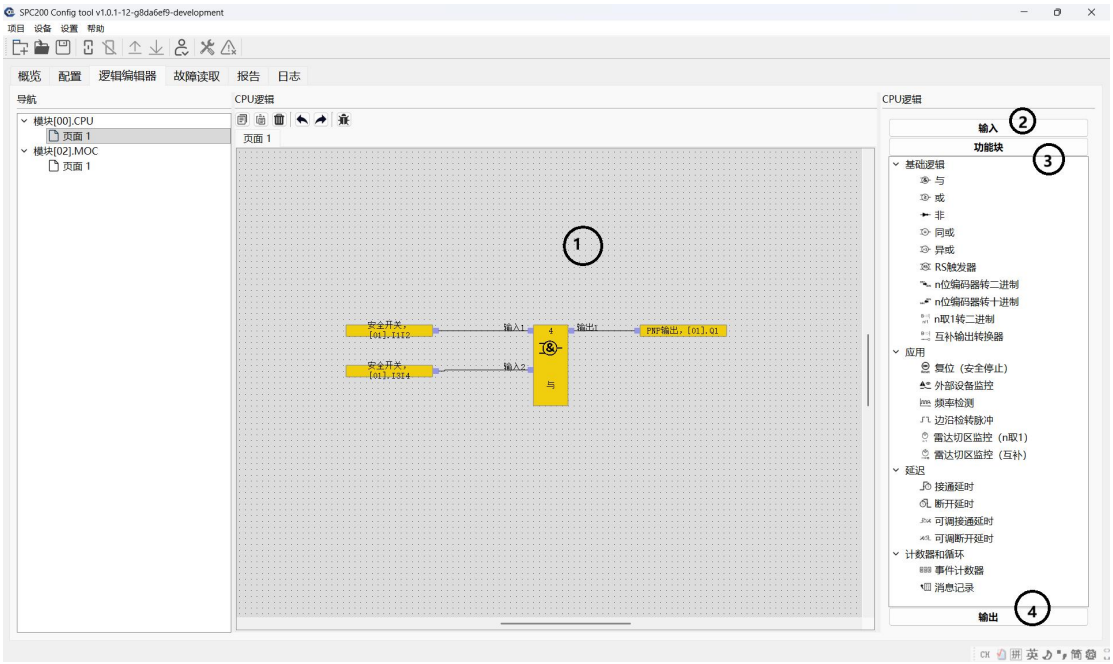
4.3 元件参数配置

1. 对已放置的元件**④**双击**鼠标左键**，打开元件配置界面。

- 2. 在配置界面中，根据实际需求设置相应参数。
- 3. 参数设置完成后，点击**确认**，使配置生效。

5. 第一个图形化逻辑编程

本系统采用图形化逻辑编程方式。通过组合输入逻辑块、功能逻辑块和输出逻辑块，即可构建完整的控制逻辑。



5.1 逻辑块组成说明

一个完整的逻辑功能通常由以下三类逻辑块组成：

- 1. **输入逻辑块②**：用于引入外部信号或系统输入
- 2. **功能逻辑块③**：用于对输入信号进行逻辑运算或处理
- 3. **输出逻辑块④**：用于将逻辑运算结果输出至设备或系统

5.2 添加逻辑块

- 1. 在逻辑编辑器页面右侧的**逻辑块菜单**中，选择所需的逻辑块类型。
- 2. 使用鼠标左键选中逻辑块，并将其**拖拽至工作区①**中合适位置后释放鼠标。
- 3. 重复上述操作，依次添加输入逻辑块、功能逻辑块和输出逻辑块。

本文为若芻电子科技(上海)有限公司财产，包含该公司的商业秘密。

对本文任何未经授权的使用和传播都是严格禁止的

5.3 功能逻辑块参数配置

部分功能逻辑块支持参数配置：

1. 对需要配置的功能逻辑块双击鼠标左键。
2. 打开功能逻辑块的配置界面后，根据实际需求设置相关参数。
3. 点击**确认**以保存配置并关闭配置界面。

示例说明

图示为一个完整的逻辑配置示例，通过输入逻辑块、功能逻辑块及输出逻辑块的组合，实现了基本的逻辑控制功能。

6. 常用功能快速说明

本章节对上位机中常用且高频使用的功能进行简要说明，帮助用户在不查阅完整使用手册的情况下，快速完成日常操作。

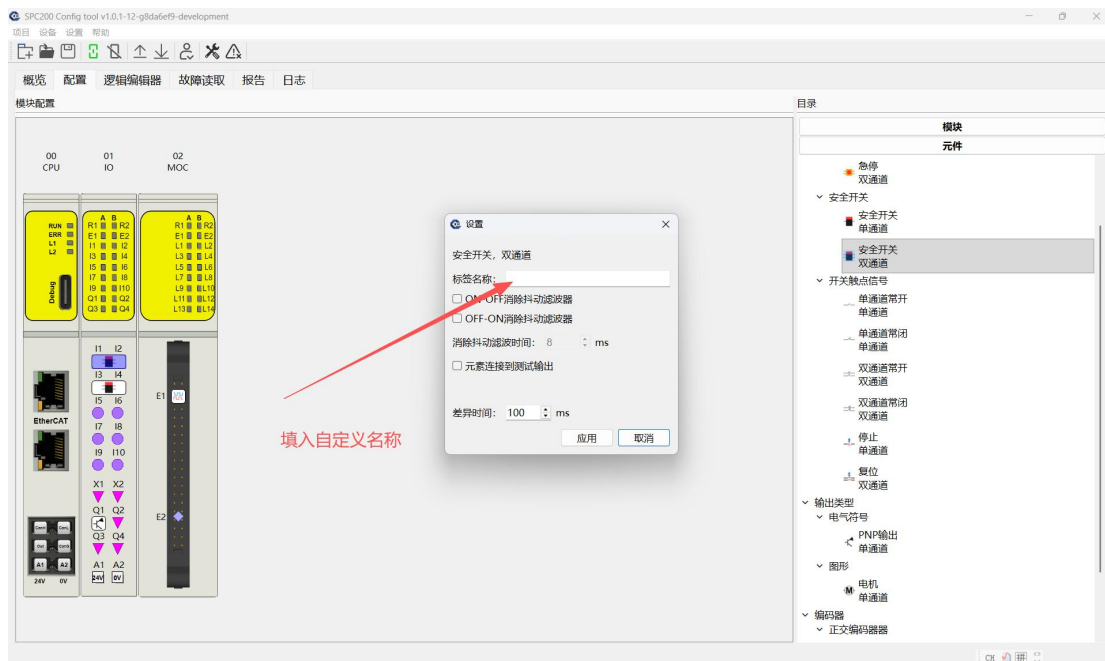
6.1 元件自定义命名

系统支持对已放置的元件进行自定义命名：

- 用户可根据实际接口功能或现场设备含义，对元件名称进行修改
- 通过合理命名，可提高逻辑可读性，便于后续维护与故障排查

建议：

使用具有实际含义的名称（如接口号、功能描述等），避免使用默认名称。

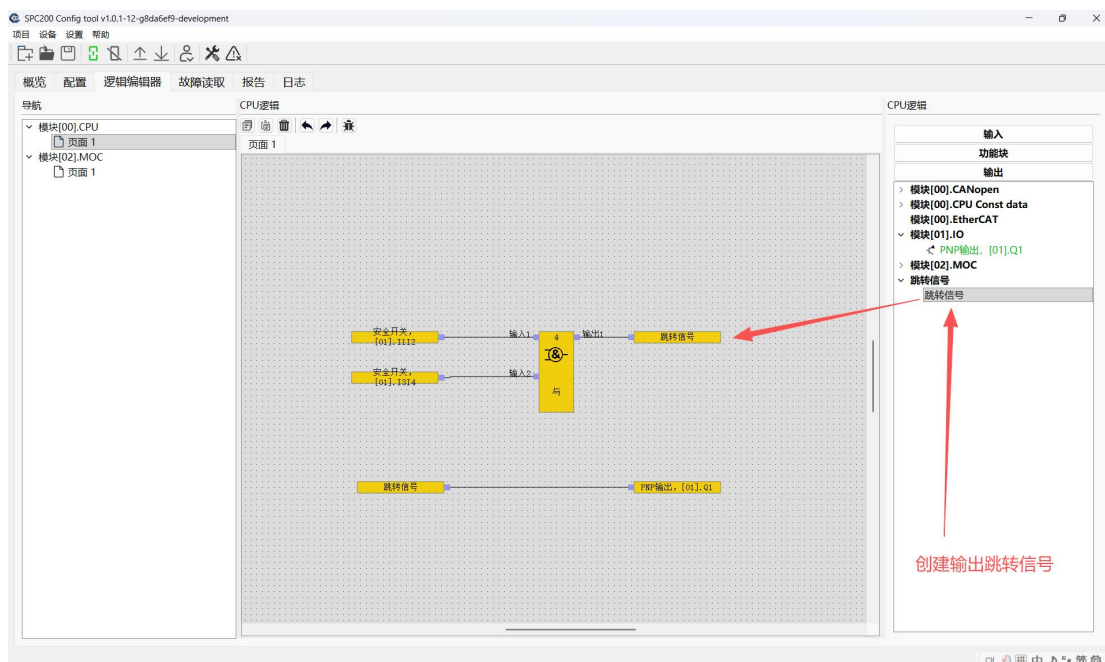


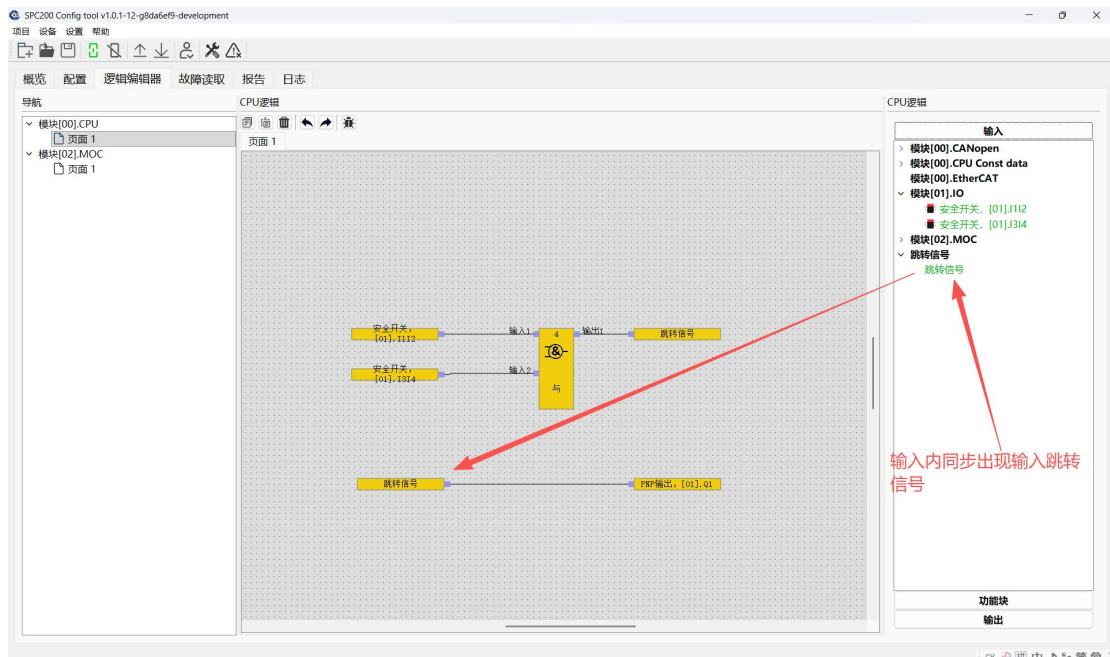
6.2 跳转信号

跳转信号用于实现逻辑信号的中继，简化逻辑连接关系：

- 在**输出逻辑块**中拖拽创建跳转信号后
- 对应的**输入跳转信号**将自动出现在输入菜单中，可直接使用
- 已创建的跳转信号支持自定义名称修改，便于区分不同信号用途

跳转信号适用于模块距离较远或逻辑连接较复杂的场景，可有效提升逻辑结构的清晰度。



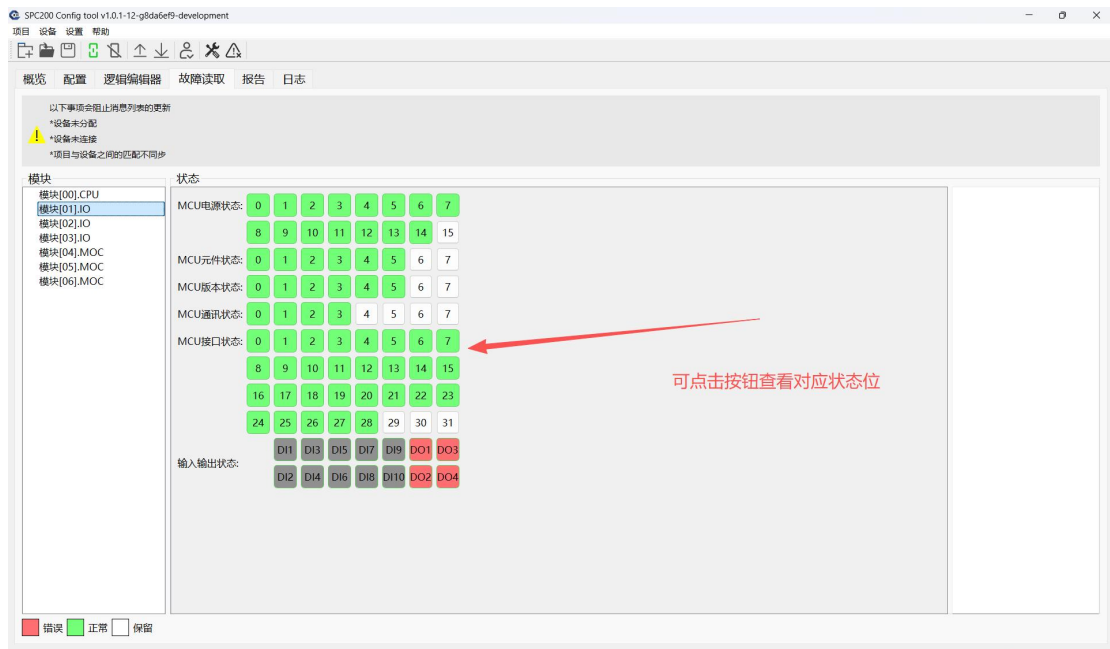


6.3 故障状态查看

用户可通过故障相关页面查看设备运行状态：

- 实时查看当前设备是否处于正常工作状态
- 查看各接口及模块的故障或状态信息

该功能可辅助用户进行快速诊断与问题定位。



6.4 更多功能说明

本文档仅对常用功能进行了快速说明。

如需了解完整功能介绍、参数含义及高级应用方法，请参考：

《SPC200 Configure Tool Manual》使用手册

7. 下载与运行

在完成工程搭建与配置后，需要将工程下载至设备中运行。

下载工程前，必须先完成**设备连接**和**用户授权**两个步骤。

7.1 连接设备



1. 使用 **Type-C 数据线**将设备与计算机连接。
2. 在上位机软件中点击“**连接设备**”。
3. 在弹出的端口选择窗口中，选择对应的通信端口。
4. 点击“**连接**”，等待连接完成。

当连接成功后，“连接设备”按钮将显示为**绿色状态** ，表示设备已成功连接。

7.2 用户授权



1. 点击“**用户授权**”按钮。
2. 在授权窗口中输入正确的**设备密码**。
 - **SPC200 设备初始默认密码：rhdzkj8888**
3. 点击确认进行授权。

授权成功后，“用户授权”按钮将显示为**绿色状态** ，表示授权已生效。

7.3 下载工程



当**设备连接**和**用户授权**两项状态均为绿色后，即可执行工程下载：

点击“**下载工程 / 传输到设备**”。

等待工程下载完成，期间请勿断开设备连接。

下载完成后，观察设备运行指示灯状态。

若设备运行指示灯**正常闪烁**，表示工程已成功下载并开始运行。

此时可根据实际需求，对下载的工程进行功能测试，确认运行是否符合预期。

注意：

下载过程中请确保通信连接稳定，避免中途断电或拔除数据线，以防下载失败或设备异常。

8. 常见问题

本章节列出了用户在使用上位机过程中可能遇到的常见问题及对应处理建议。

8.1 无法连接设备，连接按钮为灰色

问题描述：

在正确使用 Type-C 数据线将 SPC200 设备与计算机连接后，点击“连接设备”时，连接按钮仍显示为灰色，无法建立连接。

处理建议：

1. 先点击**断开连接**（如已连接）。
2. 重新插拔 Type-C 数据线，确保连接牢固。
3. 再次点击**连接设备**，重新选择端口并尝试连接。

若以上操作仍无法解决问题，请联系**产品技术支持人员**进行进一步排查。

8.2 逻辑块之间连线失败

问题描述：

在逻辑编辑器中，逻辑块之间无法成功建立连接。

处理建议：

- 连线操作需将连接线 准确拖拽至对应的输入/输出端点
- 若一次连线失败，可调整鼠标位置并 多次尝试连接

提示：

确保所连接的逻辑块类型和端口方向正确，否则系统将不允许建立连接。