

3 快速应用入门

3.1. 创建工程样例

3.1.1 启动程序

在已安装 SMDC 系统的电脑桌面找到“SMDC 开发环境”快捷方式（图 3-1-1 SMDC 启动），或打开 SMDC 安装目录找到“SMDCDev”文件，双击图标都可启动程序；

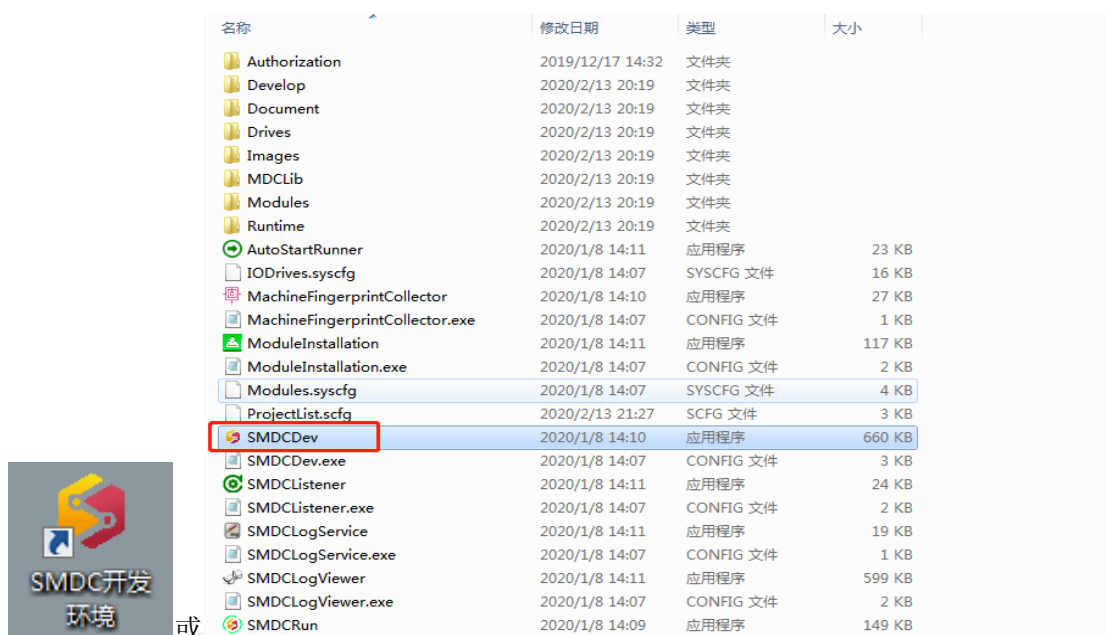


图 3-1-1 SMDC 启动

3.1.2 工程管理页面

SMDC 开发环境程序启动，系统自动进入工程管理页面；

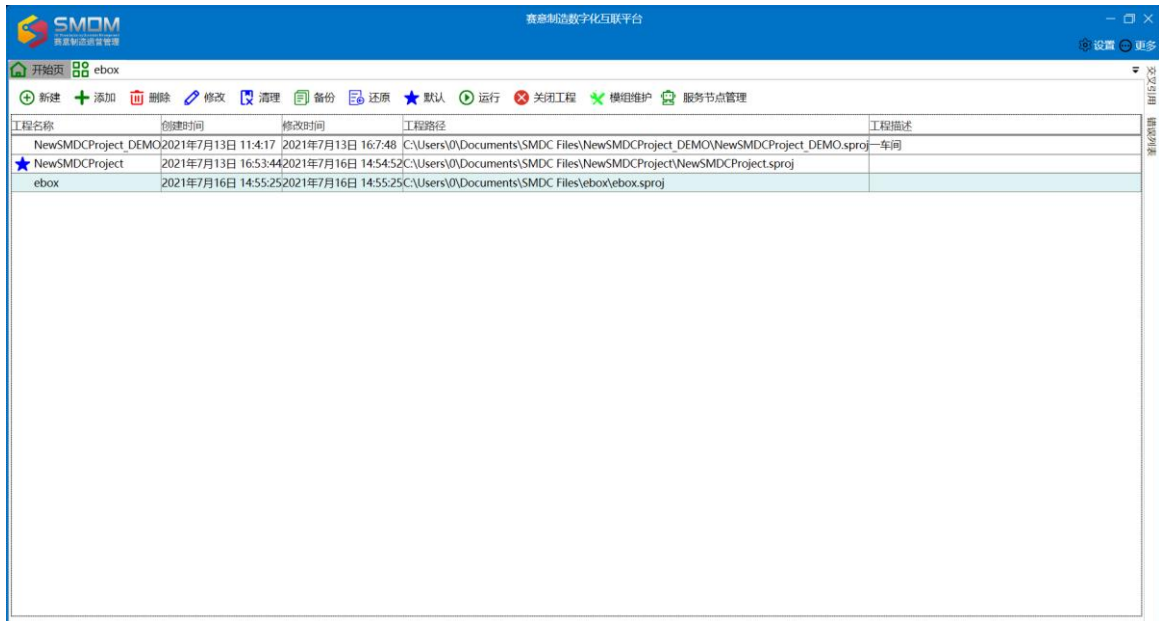


图 3-1-2 SMDC 工程管理页面

3.1.3 新建工程

在工具栏点击“新建”按钮，系统会弹出新建页面，可命名工程名称，定义工程路径，写明工程描述（注：工程名称中只能出现英文字符，如可使用英文下划线“_”，而不可出现中文字符横杠“-”），再进一步点击【确认】完成建立工程；

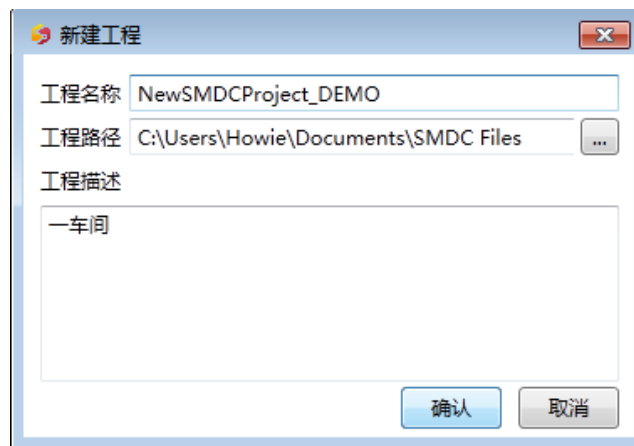


图 3-1-3 SMDC 新建工程页面

3.1.4 设备管理

建立工程后，自动进入新工程功能界面（图 3-1-5 SMDC 工程管理页面），双击【设备通讯】，进入到设备管理界面（图 3-1-6 SMDC 设备管理页面）；



图 3-1-4 SMDC 选择工程页面



图 3-1-5 SMDC 工程管理页面



图 3-1-6 SMDC 设备管理页面

3.1.5 新增设备

点击工具栏上的【添加】，弹出设备驱动选择界面；选择需要添加的设备（图 3-1-7 SMDC 设备管理页面—新增设备），点击【确认】按钮，系统会弹出设备配置界面；依次配置设备、通道、协议相关参数，点击【确定】，完成设备添加；

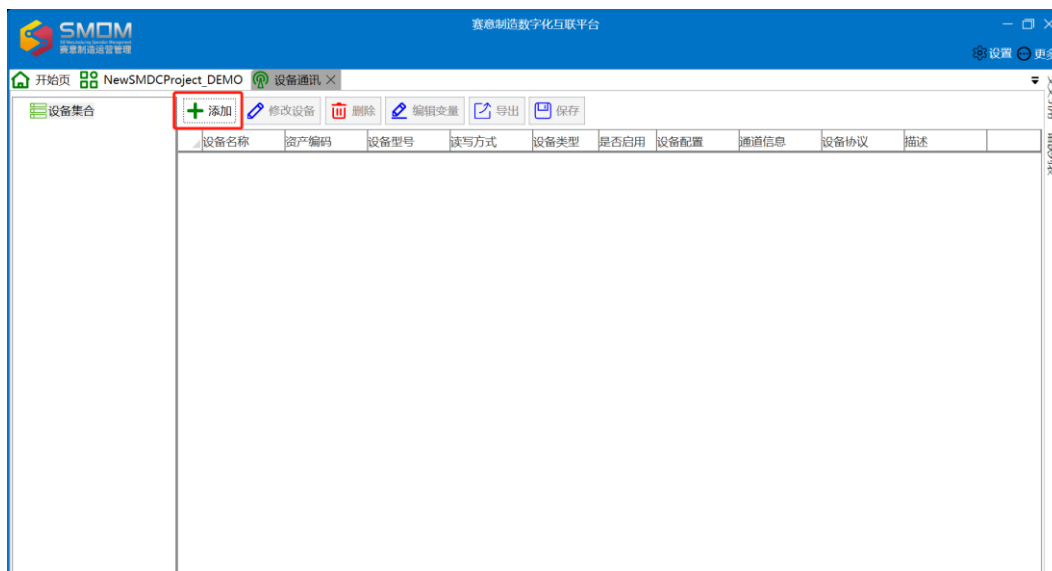


图 3-1-7 SMDC 设备管理页面—新增设备



图 3-1-8 SMDC 设备类型选择页面

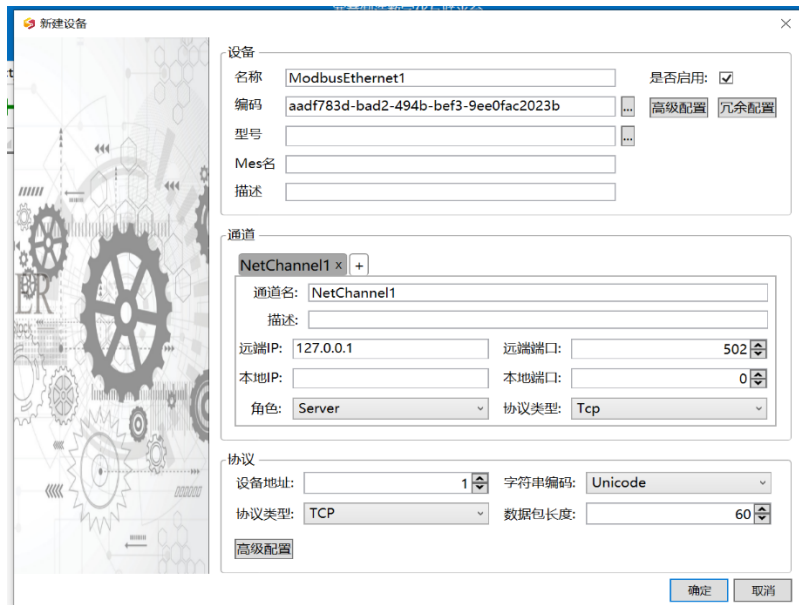


图 3-1-9 SMDC 设备信息和参数配置页面

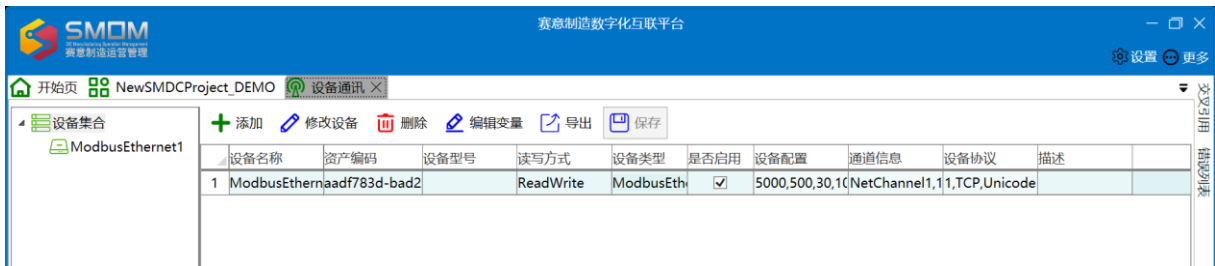


图 3-1-10 SMDC 设备测点配置页面

3.1.6 新增测点

选中设备，点击【编辑变量】或右边的“新添加的设备”，进入到变量管理界面；继续点击【添加】，完成相关变量的添加；依次配置变量的数据类型，寄存器，地址，读写类型等变量属性，完成变量配置；



图 3-1-11 SMDC 设备测点配置页面

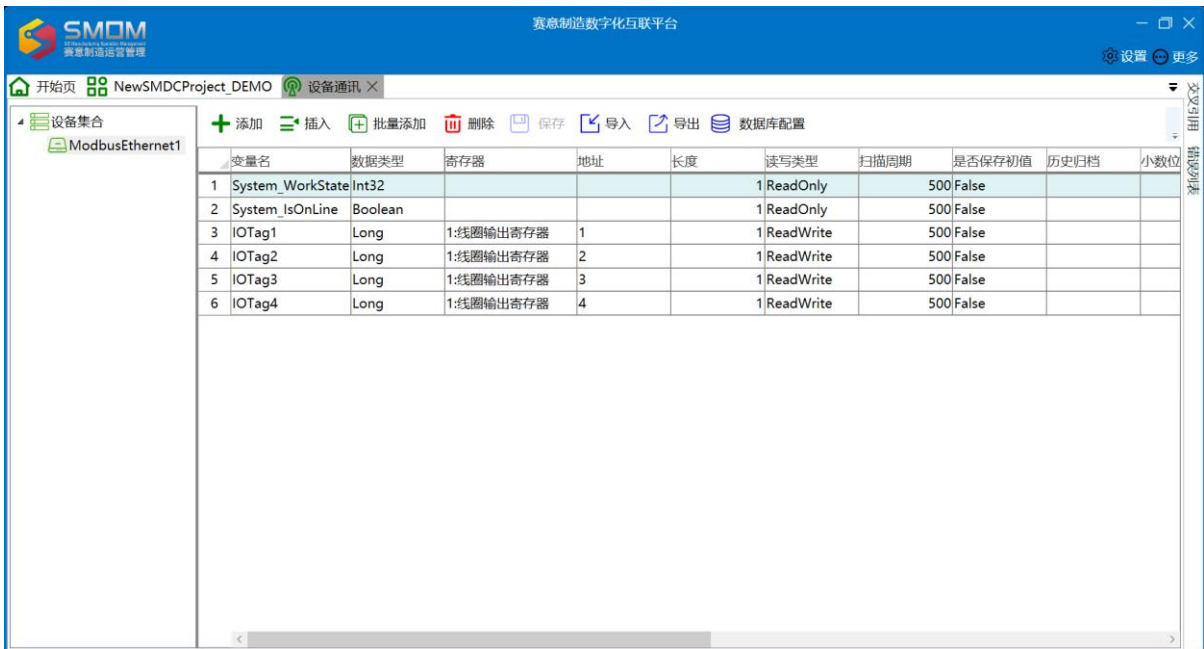


图 3-1-12 SMDC 设备测点配置页面

3.1.7 运行程序

返回工程管理页面，选中刚建立好的工程，点击【运行】，进入数字化互联平台；SMDC 已经与设备进行了实时通讯，并能实现写值到寄存器或从寄存器中读值。



图 3-1-13 SMDC 执行运行

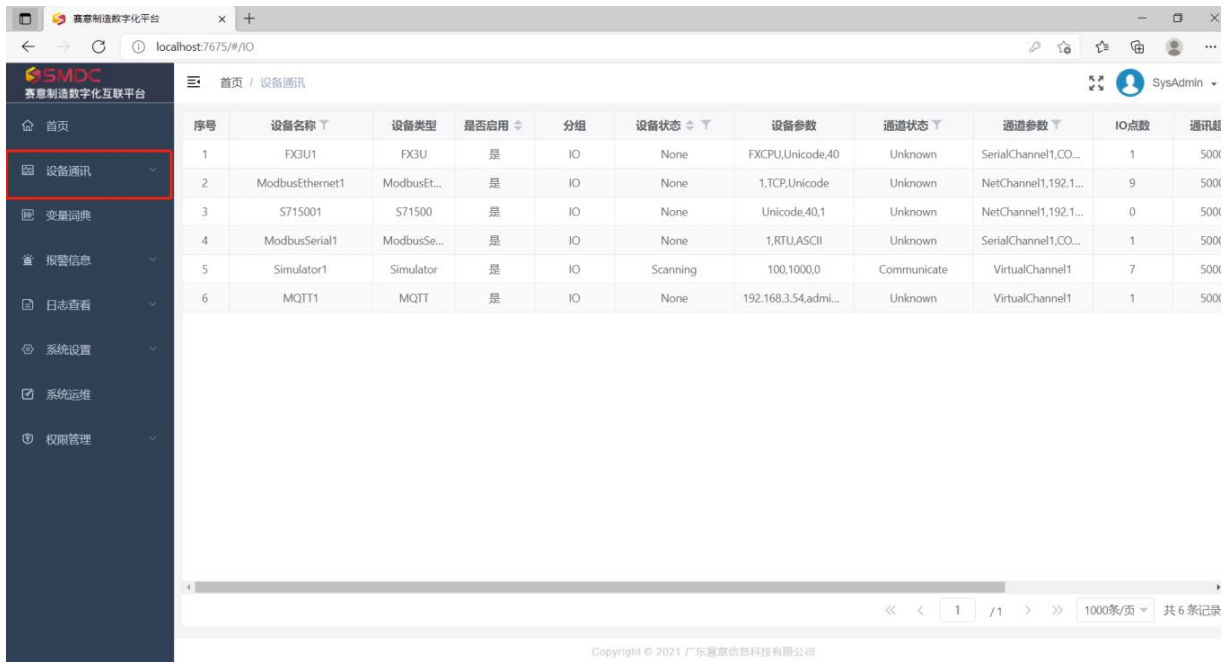


图 3-1-14 SMDC 运行管理页面

3.2. 开发环境介绍

3.2.1 开发环境

在已安装 SMDC 系统的电脑桌面找到“SMDC 开发环境”快捷方式，或打开 SMDC 安装目录找到“SMDCDev”文件，双击图标都可启动程序，进入开发环境：

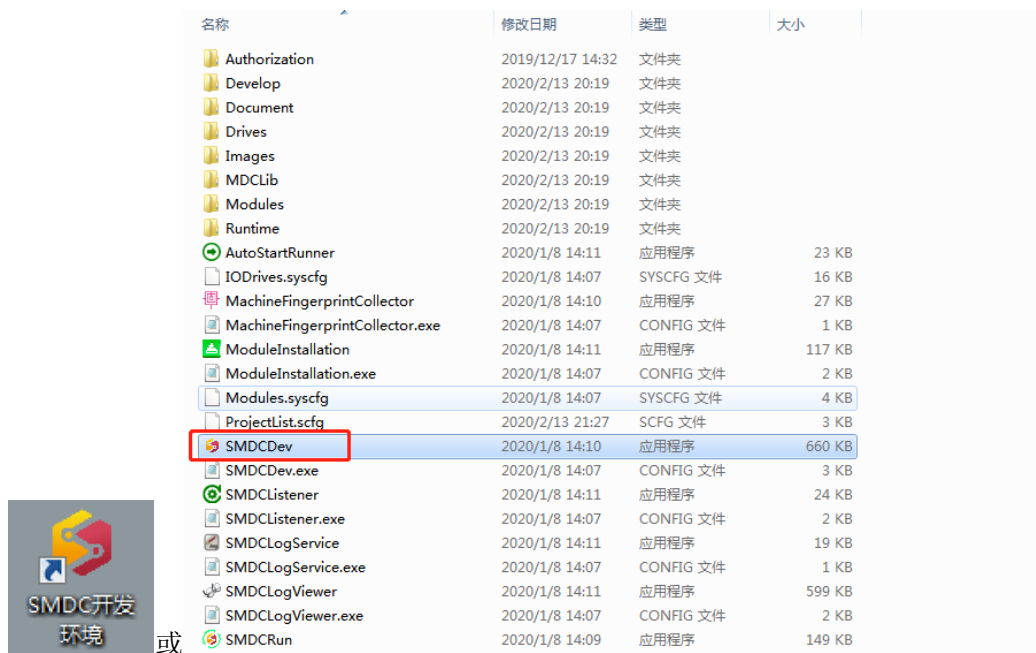


图 3-2-1 SMDC 启动

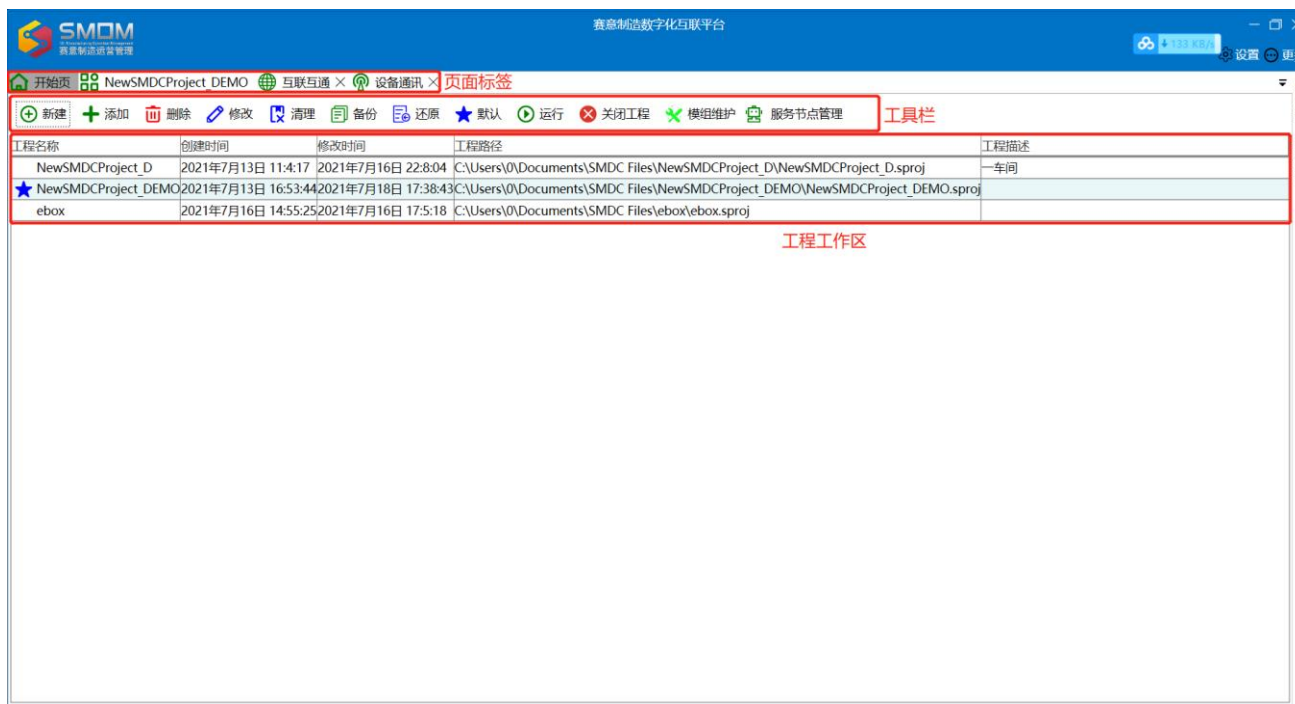


图 3-2-2 SMDC 界面介绍

点击右上角的【设置】，弹出全局配置窗口，可进行全局配置、开发时配置等操作，修改保存后，需重启软件生效：



图 3-2-3 SMDC 全局配置

点击右上角的【更多】，出现下拉菜单：服务节点、提取指纹、关于、帮助：



图 3-2-4 SMDC 指纹提取

点击【服务节点】，进入服务节点管理界面，此功能详见 EBOX 产品使用手册：

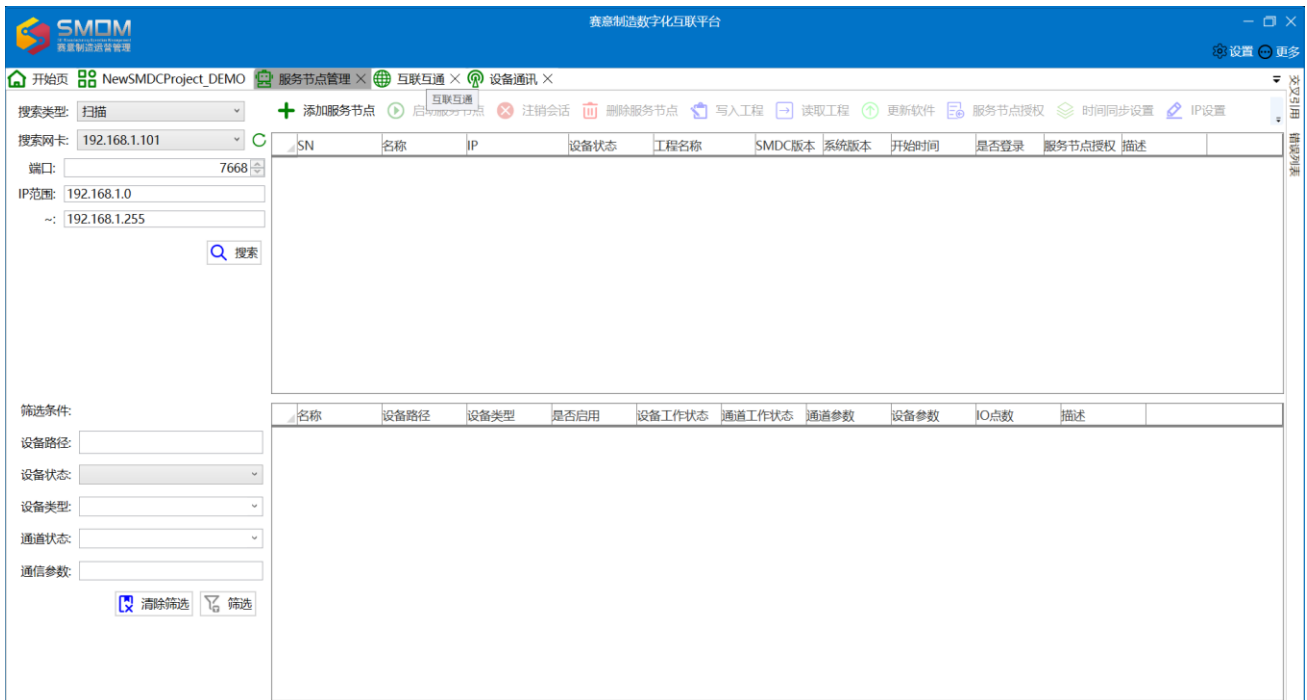


图 3-2-5 SMDC 节点管理

点击【提取指纹】，弹出指纹采集与安装的窗口，此用于产品授权使用。当用户需要申请授权时，需要通过“提取指纹”界面将对应计算机的硬件指纹信息保存为文档。



图 3-2-6 SMDC 指纹提取，授权申请

点击【在线申请】弹出浏览器对话框，把相应信息补全后“申请授权”，将会把申请的信息发给赛意对应审批人员，我们将在 24 小时内将对应的授权文件回复给您，并通过“安装授权”界面选择授权文件安装授权即可：

Step1:在【申请】界面完善申请资料，然后点击【申请授权】按钮；



图 3-2-7 申请授权

Step2:经审批后【申请】页面有【下载授权】按钮，下载授权文件到本地；



图 3-2-7 授权下载

Step3:回到 SMDC 安装授权界面，完成授权文件安装。



图 3-2-8 授权安装

3.2.2 工具栏窗口

图 3-2-9 工具栏

- ① 新建：建立新的工程项目
- ② 添加：加载工程文件
- ③ 删除：删除选中的工程项目
- ④ 修改：修改选中工程项目的配置
- ⑤ 清理：删除工程文件不存在的工程项目
- ⑥ 备份：备份选中的工程项目
- ⑦ 还原：还原已经备份的工程项目
- ⑧ 默认：设置选中工程项目为默认工程
- ⑨ 运行：启用工程项目的设备通讯连接
- ⑩ 关闭工程：关闭当前打开工程的所有界面
- ⑪ 模组维护：弹出模组编辑界面
- ⑫ 服务节点管理：进入服务节点管理界面（详见 EBOX 产品使用手册）

3.2.3 工程工作区

工程名称 ①	创建时间 ②	修改时间 ③	工程路径 ④	工程描述 ⑤
NewSMDCProject_DEMO	2020年2月14日 16:42:42	2020年2月15日 10:51:26	C:\Users\Howie\Documents\SMDC Files\NewSMDCProject_DEMO\NewSMDCProject_DEMO	车间
ebox_changwu	2019-11-13 11:10:25.043	2020年1月11日 10:41:28	E:\SIE-DEMO\SIE_ebox\ebox_changwu\ebox_changwu.sproj	
ebox	2019-10-31 16:14:52.992	2020年2月15日 10:27:39	E:\SIE-DEMO\SIE_ebox\ebox\ebox.sproj	
ebox	2019-10-31 16:14:52.992	2020年2月15日 10:26:08	E:\SIE-DEMO\SIE_ebox\ebox - 副本\ebox.sproj	

图 3-2-10 工程工作区

- ① 工程名称：工程使用的名称
- ② 创建时间：工程新建的时间
- ③ 修改时间：工程最后的修改时间
- ④ 工程路径：工程文件保存的物理路径
- ⑤ 工程描述：工程的详细说明填充项

3.2.4 交叉引用窗口

某个设备变量如被其它地方引用的话，则会在此窗口显示对应被关联引用的路径。以上述项目工程“NewSMDCProject_DEMO”为例，将“IOTag1”变量被报警关联引用，步骤如下：

Step1:在新工程界面双击【报警】，进入报警窗口；

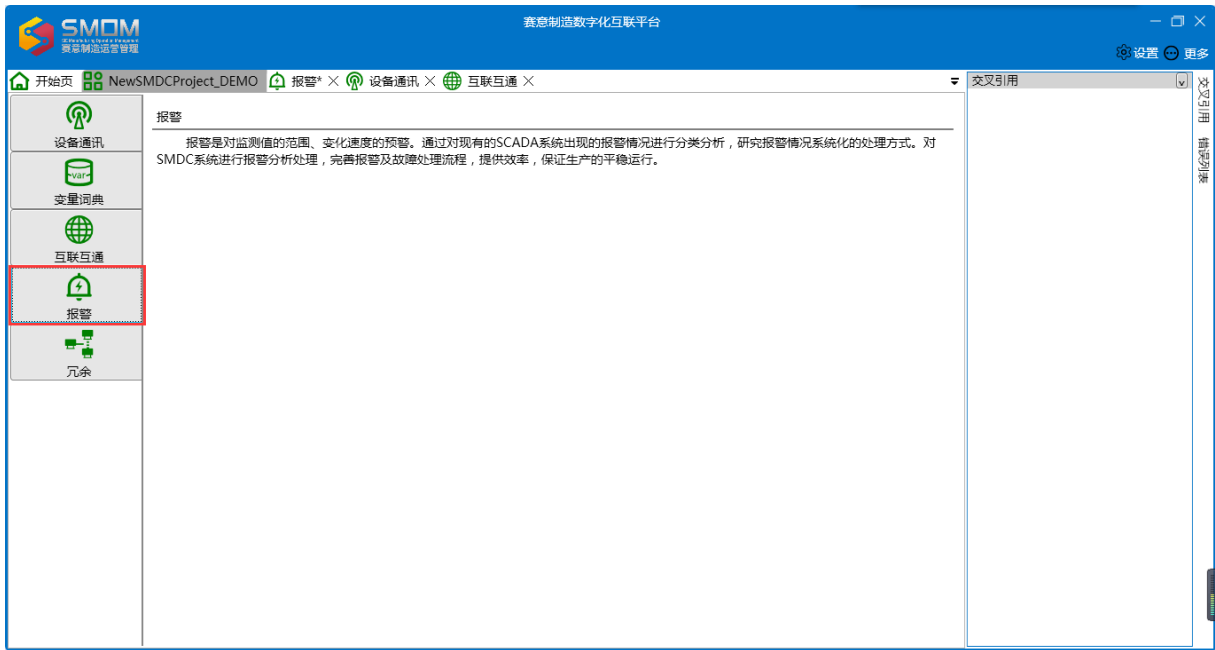


图 3-2-11 交叉引用窗口

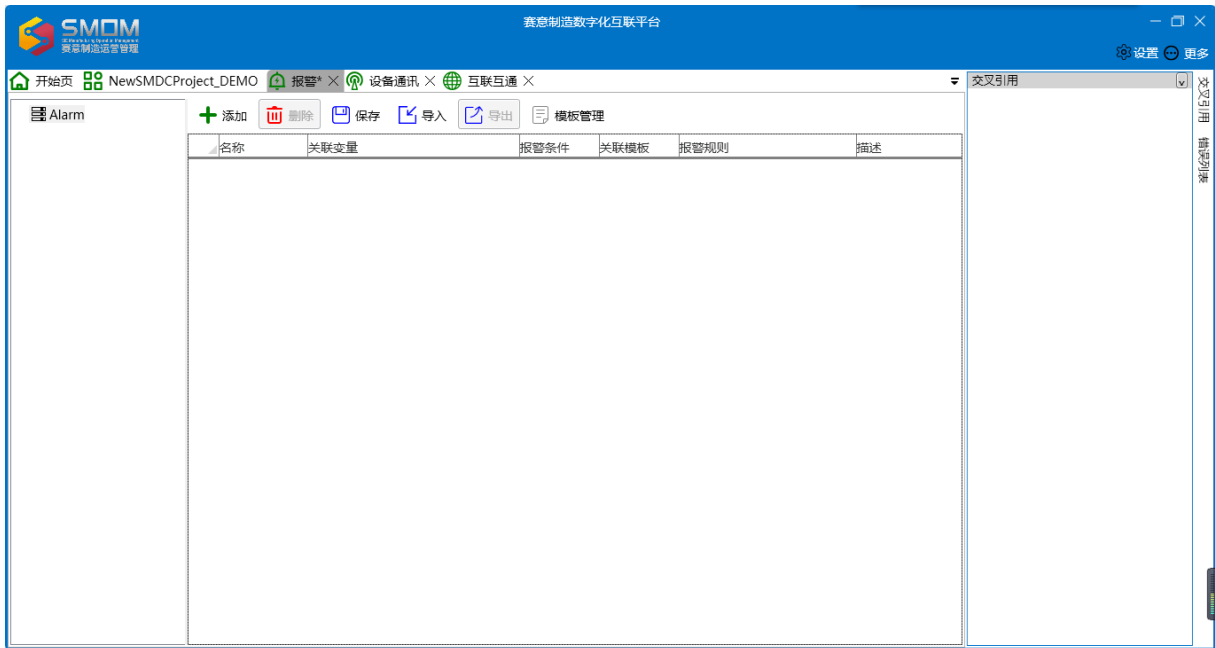


图 3-2-12 报警窗口

Step2:按步骤点击【添加】→双击【关联变量】→选择“IOTag1”→【确认】，最后点击【保存】；

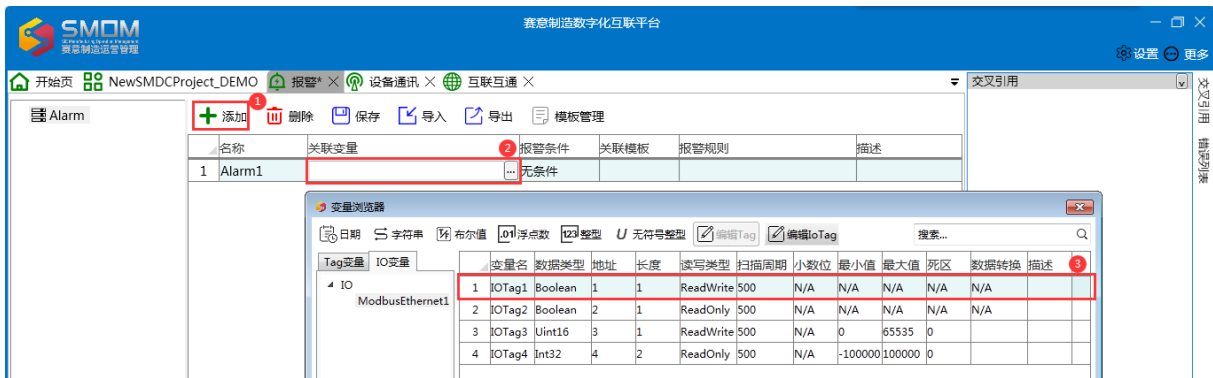


图 3-2-13 报警测点选择

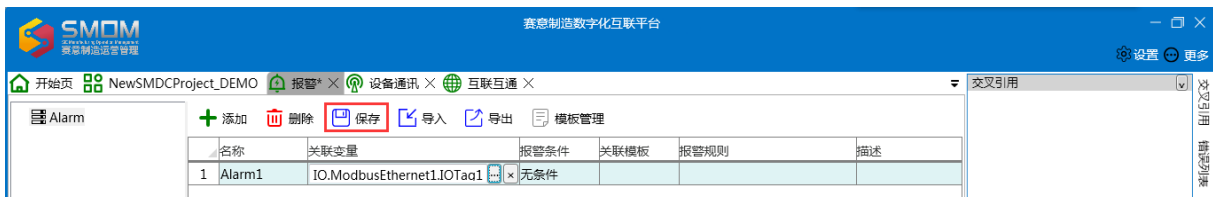


图 3-2-14 报警测点选择

Step3:回到“设备通讯”窗口，点击对应的“IOTag1”，则会在“交叉引用”窗口上显示当前变量被关联应用的地方。



图 3-2-15 报警交叉引用

3.2.5 错误列表窗口

某个设备变量如被其它地方引用的话，但在由于某种原因需要删除或者被误删除的情况下，在启动“运行环境”时会产生错误信息，呈现在“错误列表”窗口里面。以上述项目工程“NewSMDProject_DEMO”为例，将已被报警关联的“IOTag1”变量被删除导致报出错误信息，步骤如下：

Step1:在“设备通讯”窗口中，选中“IOTag1”，将其【删除】，然后保存；



图 3-2-16 设备变量管理页面-删除测点



图 3-2-17 设备变量管理页面-保存

Step2:回到“开始页”窗口，选中“NewSMDProject_DEMO”工程，点击【运行】启动运行环境时，“错误列表”窗口中会立马弹出错误信息。

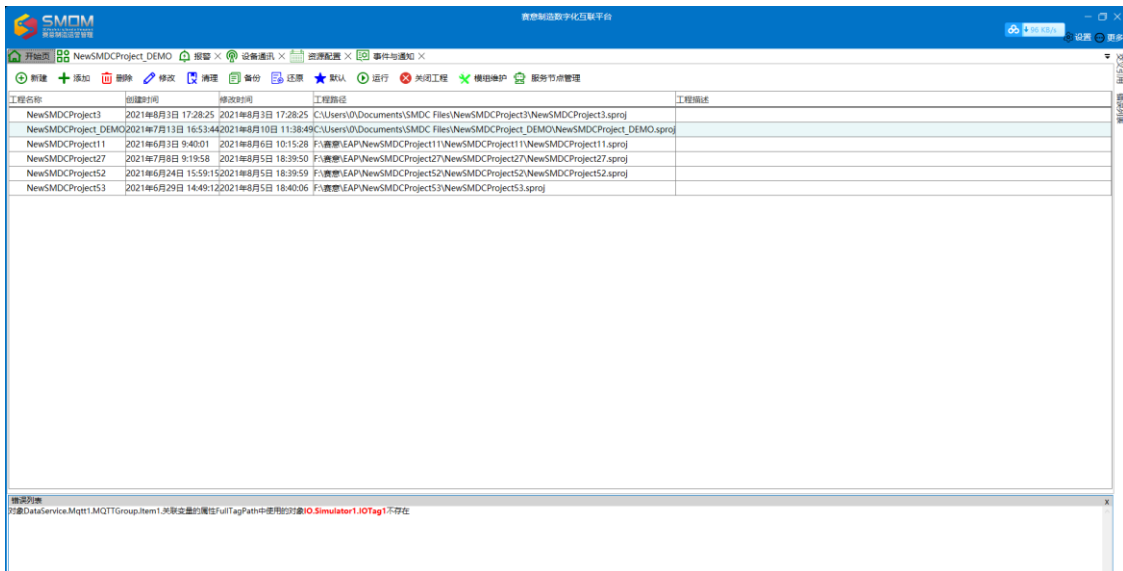


图 3-2-18 设备变量管理页面-保存

3.2.6 工程功能窗口



图 3-2-19 工程功能窗口

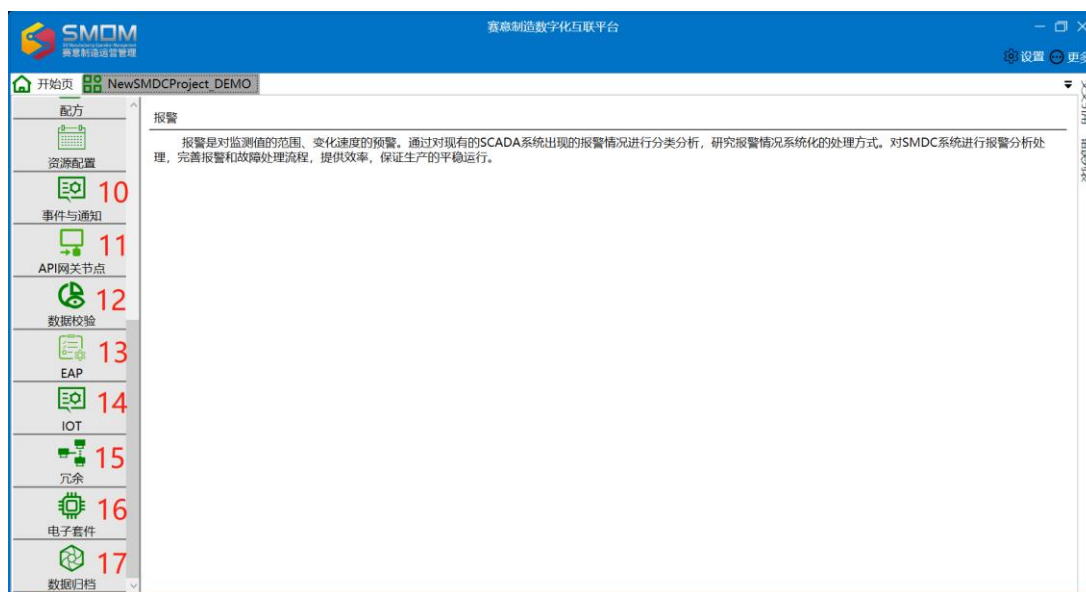


图 3-2-20 工程功能窗口

- ① 设备通讯：SMDC 支持主流 PLC、智能仪表、智能设备，并支持 OPCUA、OPCDA、MQTT、EM63、Modbus 等协议。
- ② 变量词典：SMDC 变量词典存放的是工程中可变化的数据，是工程的核心。
- ③ 互联互通：SMDC 工程与外部系统通过 WebApi、消息队列等方式进行数据交互和功能访问

- ④ 报警：对监测值的范围、变化速度的预警。通过对现有的 SCADA 系统出现的报警情况进行分类分析，研究报警情况系统化的处理方式。
- ⑤ 网络服务：网络服务模组是指多个相对独立的 SMDC 运行环境软件平台通过 TCP/IP 网络连接到一起，彼此完全对等
- ⑥ 权限管理：每一个用户可以用不同的权限。
- ⑦ 用户编程：用户编程即用户自己编写的具有特殊功能的程序，可以完善和扩充 SMDC 的功能。
- ⑧ 配方：用户可在该模块辅助企业实现生产订单与工艺参数（工艺程序）绑定，实现混单生产或者自动切换，并实现订单追溯等目的。
- ⑨ 资源配置：用于集中管理配置 SMDC 公共资源，包括联系人、邮箱服务器、短信设备、数据库字符串等公共资源
- ⑩ 事件与通知：通过设置 SMDC 事件，当出现指定情况时会触发事件消息，事件消息可以进行通知、存储等操作。
- ⑪ API 网关节点：边缘节点往 API 网关注册后，可通过 API 网关获取边缘的信息，路由转发等功能。
- ⑫ 数据校验：数据校验用于建立规则，可通过数值或变量路径，判断是否符合规则，并返回判断结果。
- ⑬ EAP：EAP（Equipment Automation Program）设备自动化编程，任务自动化调度功能，它主要是介于 MES（生产执行系统）与生产设备之间，用于信息下发与上传的功能。
- ⑭ IOT 服务：SMDC 工程与 eIOT 服务之间进行通信以及数据交互，模型配置与属性绑定。
- ⑮ 冗余：两台服务器一同运行，一台作为主机正常工作，一台作为从机，不断从主机同步数据。一旦主机不能正常工作或需要维护，从机自动接替主机继续工作，实现主从平滑切换。
- ⑯ 电子套件：电子套件是基于对电子行业业务进行调研后根据用户需求和业务流程设计的解决电子行业设备联机问题的设备集成解决方案，可实现电子行业设备数据采集，自动停机控制等功能，具有使用简单、快捷、可靠与 SMOM 无缝集成等优势。
- ⑰ 数据归档：数据聚合是通过聚合函数对数据进行降频，从而达到数据归档，减少数据库存储空间，提高查询效率的效果。

3.2.7 快捷按键

快捷键	功能
F1	帮助
F5	启动运行环境

3.3. 运行环境介绍

Step1:打开谷歌浏览器，输入 <http://localhost:7675/> 进入系统登录页面，输入账号密码进行登录。

注：系统默认账号：SysAdmin 默认密码：Admin

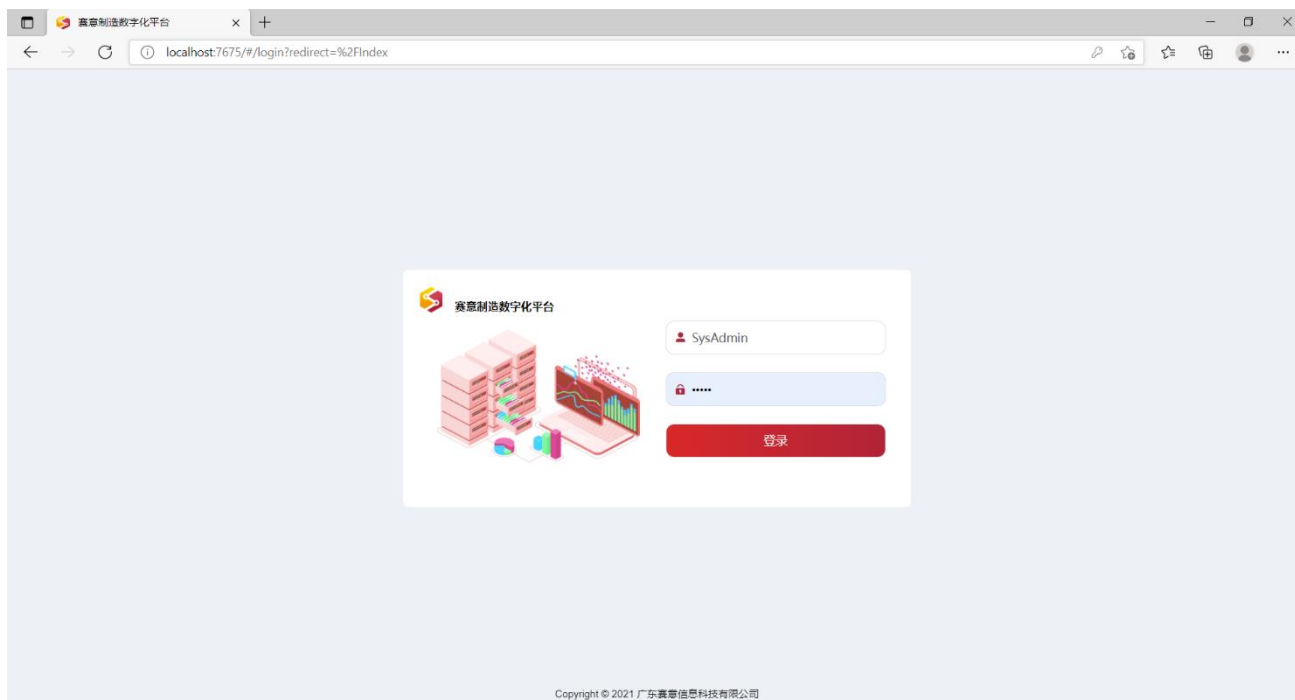


图 3-3-1 系统登录页面

Step2:进入数字化管理平台【首页】，可见设备连接数量；



图 3-3-2 数字化管理平台主页面

- ①设备数量：启用的设备数量
- ②在线设备：显示已经连上的设备
- ③离线设备：断线设备或是未启用的设备
- ④IO 点数：工程的 IO 点数总量
- ⑤变量点数：声明变量的数量
- ⑥软件授权：授权状态
- ⑦用户名：登陆用户名
- ⑧工程名称：工程的名称

3.3.1 设备通讯

Step1: 点击左侧菜单的设备通讯，例如：

The screenshot shows a web browser window with the URL localhost:7675/#/IO. The page title is '设备通讯' (Device Communication). A sidebar on the left contains navigation options: 首页 (Home), 设备通讯 (Device Communication), 变量词典 (Variable Dictionary), 报警信息 (Alarm Information), 日志查看 (Log View), 系统设置 (System Settings), 系统运维 (System Maintenance), and 权限管理 (Permission Management). The main content area displays a table with 12 columns: 序号 (Serial Number), 设备名称 (Device Name), 设备类型 (Device Type), 是否启用 (Is Enabled), 分组 (Group), 设备状态 (Device Status), 设备参数 (Device Parameters), 通道状态 (Channel Status), 通道参数 (Channel Parameters), IO点数 (IO Points), and 通讯超 (Communication Timeout). The table contains 6 rows of data. A red box highlights the first row of the table.

序号	设备名称	设备类型	是否启用	分组	设备状态	设备参数	通道状态	通道参数	IO点数	通讯超
1	FX3U1	FX3U	是	IO	None	FXCPU,Unicode,40	Unknown	SerialChannel1,CO...	1	500
2	ModbusEthernet1	ModbusEt...	是	IO	None	1,TCP,Unicode	Unknown	NetChannel1,192.1...	9	500
3	S715001	S71500	是	IO	None	Unicode,40,1	Unknown	NetChannel1,192.1...	0	500
4	ModbusSerial1	ModbusSe...	是	IO	None	1,RTU,ASCII	Unknown	SerialChannel1,CO...	1	500
5	Simulator1	Simulator	是	IO	Scanning	100,1000,0	Communicate	VirtualChannel1	7	500
6	MQTT1	MQTT	是	IO	None	192.168.3.54,admi...	Unknown	VirtualChannel1	1	500

At the bottom of the table, there is a pagination bar showing '1 / 1' and '1000条/页 共 6 条记录'. The footer contains the text 'Copyright © 2021 广东喜望信息科技有限公司'.

图 3-3-3 数字化管理平台主页面

- ① 设备名称：显示自定义或默认名称信息
- ② 设备类型：当前选中设备的变量名称
- ③ 是否启用：当前选中设备的变量数据类型
- ④ 分组：当前选中设备的变量对应的寄存器地址
- ⑤ 设备状态：当前选中设备的变量对应的读写权限
- ⑥ 设备参数：关联工程中建立的变量，即系统所采集数据对应的变量
- ⑦ 通道状态：当前选中设备的变量的对应值
- ⑧ 通道参数：当前选中设备的寄存器地址的当前值
- ⑨ IO 点数：反应从设备读取数据的品质
- ⑩ 通讯超时：服务器刷新数据存储区的时间
- ⑪ 最后扫描时间：默认为 Unknown 状态，当有值输入变量值时，会更新相应的 Wrting、Good 的状态
- ⑫ 描述：当前选中设备的变量的相关信息描述

Step2:开发环境配置好设备变量，点击【Simulator1】查看变量值和工程值。

设备状态: Scanning 通讯状态: Communicate 通道: VirtualChannel1

序号	名称	数据类型	地址	读写类型	关联变量	变量值	工程值	质量戳	时间戳	写入信状态	描述
1	IOtag1	Long	Increase,0,1	ReadOnly		986	986	Good	2021-07-18 11:34:25	Unknown	
2	IOtag2	Long	Decrease,1,1	ReadOnly		13	13	Good	2021-07-18 11:34:25	Unknown	
3	IOtag3	Long	Random,2,1	ReadOnly		230	230	Good	2021-07-18 11:34:25	Unknown	
4	IOtag4	Long	Sine,3,1	ReadOnly		703	703	Good	2021-07-18 11:34:26	Unknown	
5	IOtag5	Long	SquareWave,4,1	ReadOnly		0	0	Good	2021-07-18 11:34:26	Unknown	
6	IOtag6	Long	Triangle,5,1	ReadOnly		994	994	Good	2021-07-18 11:34:26	Unknown	
7	IOtag7	Long	Static,6,1	ReadWrite		0	0	Good	2021-07-18 11:34:26	Unknown	

图 3-3-4 设备测点管理页面

- ① 变量：工程中能可变化、可直接引用的变量
- ② 数据类型：声明哪种数据类型
- ③ 变量值：当前变量的动态值
- ④ 质量戳：反映变量读取的状态
- ⑤ 时间戳：数据实时刷新的时间
- ⑥ 最小值：变量的下限值
- ⑦ 最大值：变量的上限值
- ⑧ 小数位：当 Tag 类型为 float、double 类型有效，范围值为 0~15，其他类型为 N/A
- ⑨ 扩展域：用于对 Tag 二次分类标记，利于脚本循环编程
- ⑩ 描述：变量的相关信息描述

3.3.2 变量词典

Step1: 点击左侧菜单【变量词典】，显示变量词典详细的变量内容

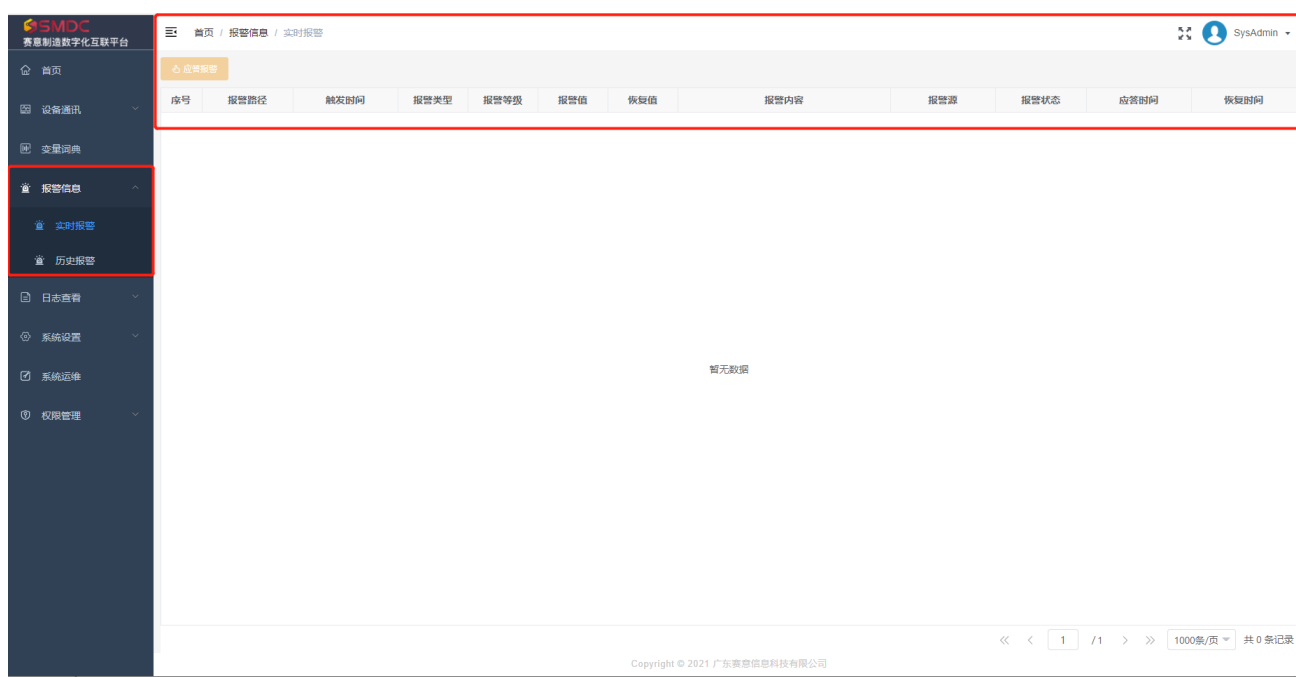


序号	名称	数据类型	变量值	质量戳	时间戳	最小值	最大值	小数位	单位	扩展域	描述
1	Tag1	Long	0	Unknown	2021-09-13 14:16:09	-100000	100000	N/A			
2	Tag2	Long	0	Unknown	2021-09-13 14:16:09	-100000	100000	N/A			
3	Tag3	Long	0	Unknown	2021-09-13 14:16:09	-100000	100000	N/A			

图 3-3-5 变量词典页面

3.3.3 报警信息

Step1: 点击左侧菜单【实时报警】



序号	报警路径	触发时间	报警类型	报警等级	报警值	恢复值	报警内容	报警源	报警状态	应答时间	恢复时间
暂无数据											

图 3-3-6 实时报警页面

实时报警：查看系统当前的报警信息，不进行存储。

历史报警：可以查看当前和已存储的报警信息，用于问题诊断，事件追溯。

应答报警：点击应答报警，报警状态可更新为“AlarmAcked”，用于标记该条报警已处理



图 3-3-7 实时报警页面

3.3.4 日志查看

Step1: 点击左侧菜单的实时日志

1、实时日志：实时更新的日志，提供高亮/过滤的设置、暂停/清空操作，便于用户筛选/查看日志内容

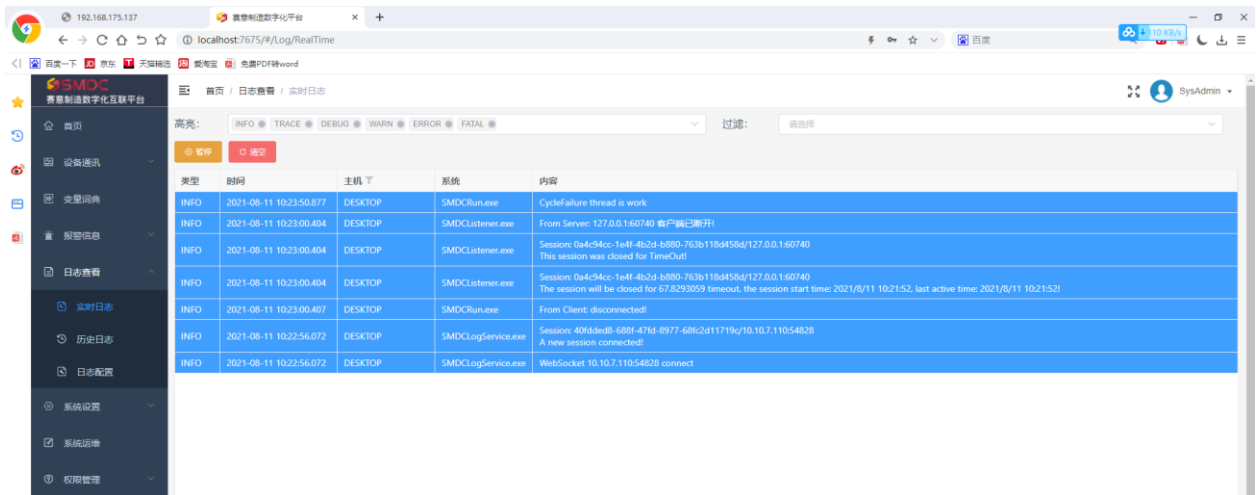


图 3-3-8 实时日志页面

2、历史日志：可以选择不同的日期，查询已生成的不同时间段的日志内容

类型	时间	主机	系统	内容
WARN	2021-09-01 08:29:43.561Z	DESKTOP-6L91339	SMDCRun.exe	无法连接到远程服务器
WARN	2021-09-01 08:29:47.245Z	DESKTOP-6L91339	SMDCRun.exe	警告, 存储在/var/lib/influxdb/data的数据超出了警告限制80.00%, 当前磁盘已用空间占比90.38%
WARN	2021-09-01 08:29:47.245Z	DESKTOP-6L91339	SMDCRun.exe	警告, 存储在/var/lib/influxdb/data的数据超出了警告限制80.00%, 当前磁盘已用空间占比90.38%
INFO	2021-09-01 08:29:47.259Z	DESKTOP-6L91339	SMDCRun.exe	_handleFailureThread\ 因执行超时被重启
WARN	2021-09-01 08:29:47.954Z	DESKTOP-6L91339	SMDCRun.exe	无法连接到远程服务器
WARN	2021-09-01 08:29:47.978Z	DESKTOP-6L91339	SMDCRun.exe	获取mes的token失败\, 错误信息:
INFO	2021-09-02 19:32:21.808Z	DESKTOP-6L91339	SMDCLogService.exe	The\ server\ instance\ WebSocketServer-7284614\ has\ been\ started!
INFO	2021-09-02 19:32:22.949Z	DESKTOP-6L91339	SMDCLogService.exe	http://10.10.51.196:7682
INFO	2021-09-02 19:33:19.08Z	DESKTOP-6L91339	SMDCDev.exe	保存 "C:\Users\ningz\Documents\SMDC\Files\test_3D_0902\test_3D_0902.sproj" 成功
INFO	2021-09-02 19:34:55.625Z	DESKTOP-6L91339	SMDCDev.exe	From\ Client\ client\ connected\
INFO	2021-09-02 19:35:09.53Z	DESKTOP-6L91339	SMDCDev.exe	From\ Client\ client\ connected\
WARN	2021-09-02 19:35:17.775Z	DESKTOP-6L91339	SMDCDev.exe	password\ error
WARN	2021-09-02 19:35:22.772Z	DESKTOP-6L91339	SMDCDev.exe	password\ error
WARN	2021-09-02 19:35:33.347Z	DESKTOP-6L91339	SMDCDev.exe	password\ error
WARN	2021-09-02 19:35:38.267Z	DESKTOP-6L91339	SMDCDev.exe	Method\ is\ not\ found:checkcurrentuser
WARN	2021-09-02 19:35:38.83Z	DESKTOP-6L91339	SMDCDev.exe	Method\ is\ not\ found:checkcurrentuser
WARN	2021-09-02 19:35:39.429Z	DESKTOP-6L91339	SMDCDev.exe	Method\ is\ not\ found:checkcurrentuser
WARN	2021-09-02 19:35:39.978Z	DESKTOP-6L91339	SMDCDev.exe	Method\ is\ not\ found:checkcurrentuser
WARN	2021-09-02 19:35:40.522Z	DESKTOP-6L91339	SMDCDev.exe	Method\ is\ not\ found:checkcurrentuser

图 3-3-9 历史日志页面

3、日志配置--实时日志接收配置:

3.1、IP 地址：配置接收实时日志的目标服务器的 IP 地址

3.2、WebApi 端口：WebApi 接收的端口（默认 7682）

3.3、WebSocket 端口：WebSocket 接收的端口（默认 7679）

IP地址: WebApi端口:

WebSocket端口:

4、高亮/过滤配置：以日志等级为维度，配置不同的默认属性，如 前景色、背景色、是否高亮、过滤

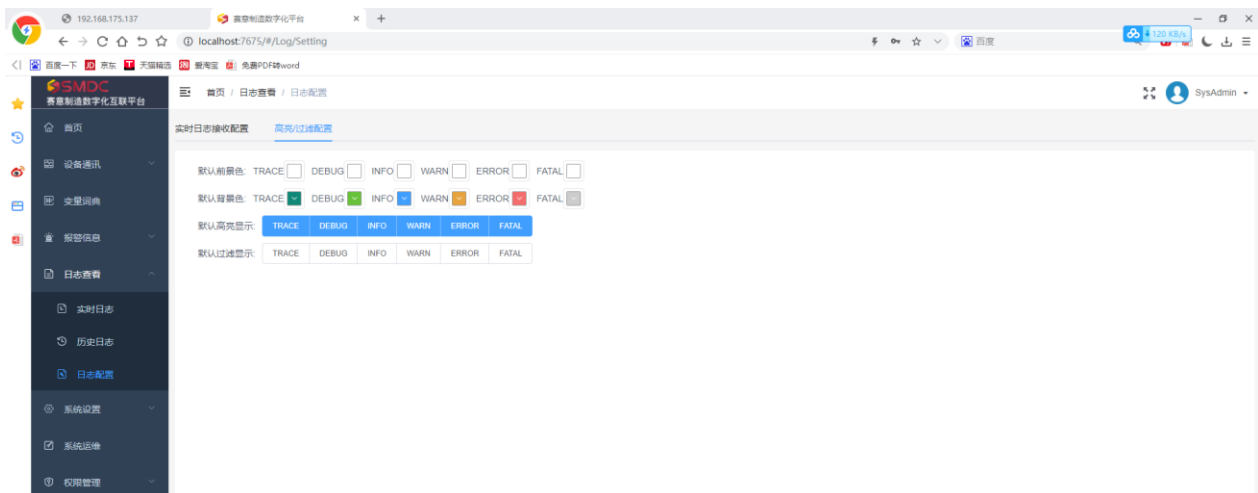


图 3-3-10 日志配置页面

3.3.5 运行环境配置

全局配置

①监听服务：用于监听 SMDC 运行时的服务，默认开启



图 3-3-11 全局配置页面

②IP 设置：用于设置当前服务器的固定 IP 地址，可根据项目实际需求进行设置

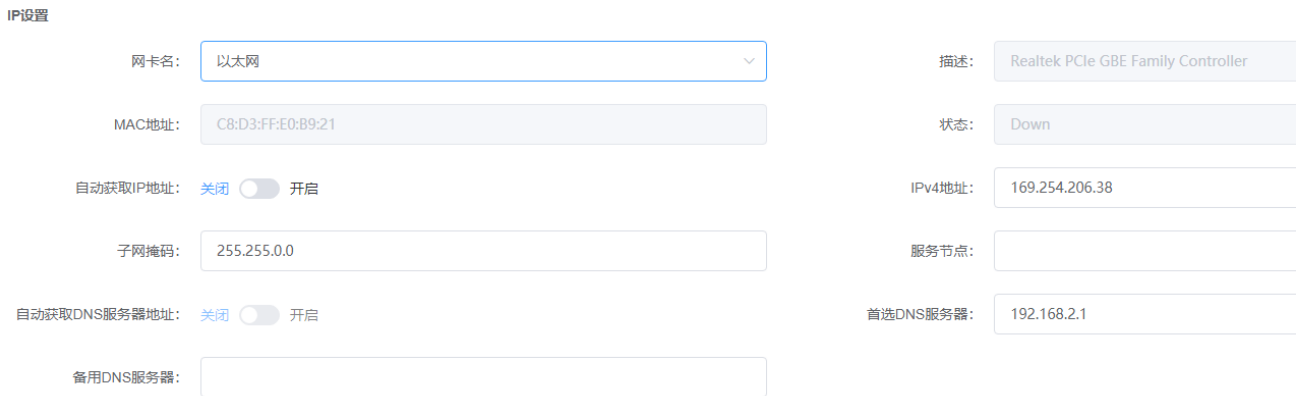


图 3-3-12 IP 设置页面

③ 时间同步：用于同步本机和远程服务器的时间



图 3-3-13 时间同步

④路径信息：用于查看开发时设置的工程路径和本地日志路径

路径信息

新建工程路径: C:\Users\ningz\Documents\SMDC Files

本地日志路径: C:\Users\ningz\AppData\Local\SIESCADA

图 3-3-14 路径信息

3.3.6.1.2 日志推送配置

①UDP 推送: 以 UDP 的方式推送日志内容, 默认关闭



图 3-3-15 UDP 推送

②WebApi 推送: 以 WebApi 方式推送日志内容, 默认本机地址, 可更改为目标服务器的 IP 地址

WebApi推送

* Uri地址:

图 3-3-16 WebApi 推送

3.3.6.1.3 API 网关配置

用于配置 API 网关服务的用户名及密码, 并查看现有已连接的 API 网关

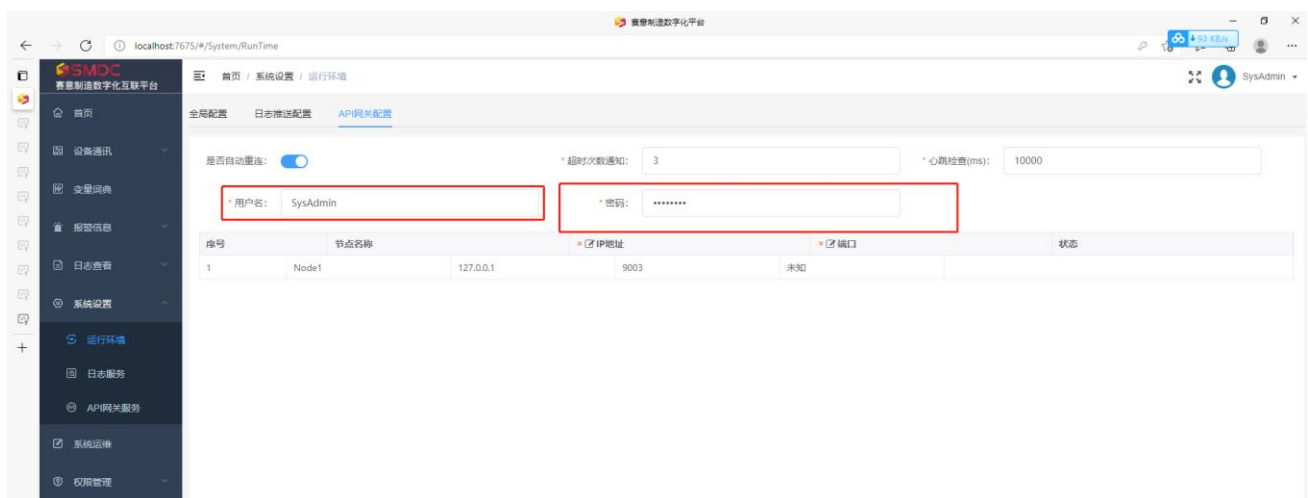


图 3-3-17 API 网关配置

日志接收

①UDP 通道：配置日志服务 UDP 的 IP，日志最小日志等级，是否跟随 SMDC 启动

UDP通道

* IP地址:	192.168.10.102	接收日志端口:	7670
分发日志端口:	7671	日志保存最小等级:	INFO
跟随SMDC:	关闭 <input type="checkbox"/> 开启 <input checked="" type="checkbox"/>		

图 3-3-18 日志接收-UDP 通道

②RabbitMQ 变量配置：配置 RabbitMQ 通道，按此配置会把日志作为生产者把消息推送到 RabbitMQ 服务器

RabbitMQ通道

启用RabbitMQ:	关闭 <input type="checkbox"/> 开启 <input checked="" type="checkbox"/>	虚拟主机:	/
主机名:	192.168.10.102	* 端口:	5672
用户名:	guest	密码:	guest
接收消息主题:	DefaultTopic	启用拓扑恢复:	关闭 <input type="checkbox"/> 开启 <input checked="" type="checkbox"/>
连接超时(ms):	30000	网络恢复间隔:	5
启用自动恢复:	关闭 <input type="checkbox"/> 开启 <input checked="" type="checkbox"/>	心跳请求(s):	60
最大请求通道数:		IO使用后台线程:	关闭 <input type="checkbox"/> 开启 <input checked="" type="checkbox"/>
队列名称:	SMDCLog	交换器:	exchange_direct
路由key:	SMDCLog	是否启用SSL:	关闭 <input type="checkbox"/> 开启 <input checked="" type="checkbox"/>
SSL服务器名:		SSL证书路径:	

图 3-3-19 日志接收-RabbitMQ

③WebApi 通道：用于将日志以 WebApi 的方式进行发送

WebApi通道

* IP地址:	10.10.51.196	* 端口:	7682
---------	--------------	-------	------

图 3-3-20 日志接收-WebApi 通道

日志存储

①文件存储：设置本地日志存储的路径，日志保存天数



图 3-3-21 日志存储-文件存储

②数据库存储：日志存储至 influxdb 的配置

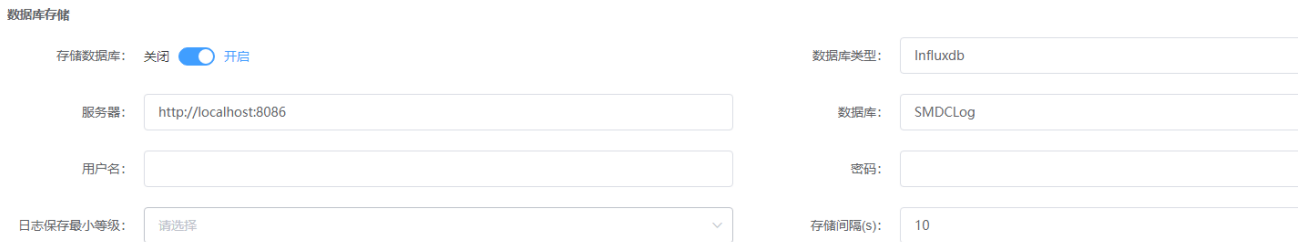


图 3-3-22 日志存储-数据库存储

3.3.6 API 网关服务

默认用户名：SysAdmin 默认密码：Admin

提示登陆失败，请检查是否开启网关服务（网关安装包下载地址：<http://smdc.chinasie.com/SMDC/Api%20GateWay.html>）。

①启动本地网关，双击“SMDCApiGateway.NET.exe”打开网关程序。

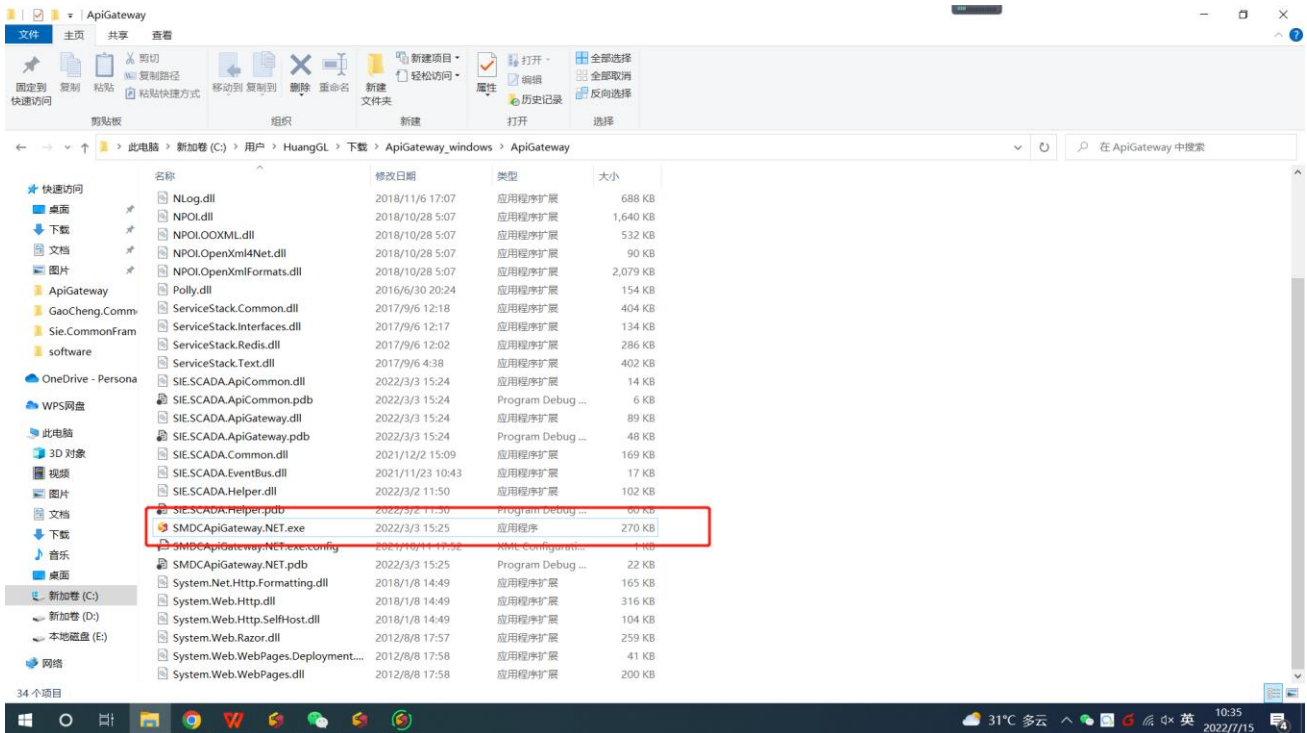


图 3-3-23 网关启动程序

②网关基础配置，配置 SMDC 节点(图 3-3-24)

新增节点，点击“新增按钮”自动生成节点名称，填写节点的 IP 地址、端口，后点击该行内的保存按钮，完成新增操作。

删除网关，点击要删除网关节点所在行的“删除”按钮，即删除网关节点。

重启网关，点击要重启的网关节点所在行的“重启”按钮，即重启该网关。



序号	名称	* IP地址	* 端口	状态	操作
1	Node1	127.0.0.1	9003	连接	删除 保存 重启

图 3-3-24 网关节点配置页面

③网关路由配置(图 3-3-25)

网关路由状态，点击“ 关闭 开启”即配置路由状态，当颜色是蓝色时路由状态开启，灰色时路由状态禁用。

路由重试次数，配置路由失败或出错时，重复执行路由操作的次数。

路由超时配置，填写超时时间，指一次路由最长时长，超过该时间报超时错误。

路由重试间隔，配置路由失败或出错时，发起下一次路由（重试）的间隔。



是否启用: 关闭 开启

* 重试次数:

* 超时时间(ms): * 重试间隔(ms):

图 3-3-25 网关路由配置页面

④网关健康检查(图 3-3-26)

健康检查重试次数，连续健康检查异常次数达到重试次数时代表该节点服务异常。

健康检查超时配置，指一次健康检查最长时长，超过该时间报检查异常。

健康检查重试间隔，配置每次健康检查的时间间隔。



* 重试次数: * 检查间隔(ms):

* 超时时间(ms):

图 3-3-26 健康检查配置页面

⑤权限配置(图 3-3-27)，管理登陆网关的用户名密码，可修改登陆的用户名和密码。

权限配置

* 管理员账户: SysAdmin

* 密码:

图 3-3-27 权限配置页面

⑥权限配置(图 3-3-28)，配置 UDP 日志推送 IP 和端口。

UDP日志推送配置

* IP地址: 10.164.196.209

* 端口: 7670

图 3-3-28 UDP 日志推送配置页面

3.3.7 系统运维

以上功能和服务节点管理一致

3.3.8 权限管理

① 修改密码

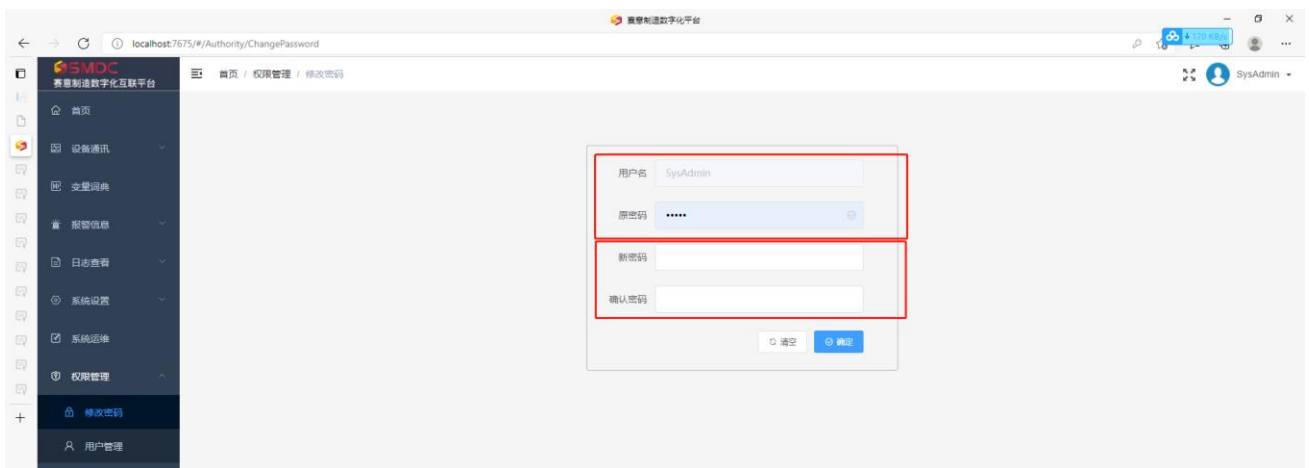


图 3-3-29 权限管理密码修改

② 用户管理

新增用户，点击“新增”按钮，在弹出框中输入用户名、密码以及确认密码后，点击确定。新增用户完成。

删除用户，点击要删除用户所在行,选中该行后，点击“删除”按钮，删除该用户。

重置密码，点击用重置密码用户所在行,选中该行后，点击“重置密码”按钮，重置该用户密码为“123456”。

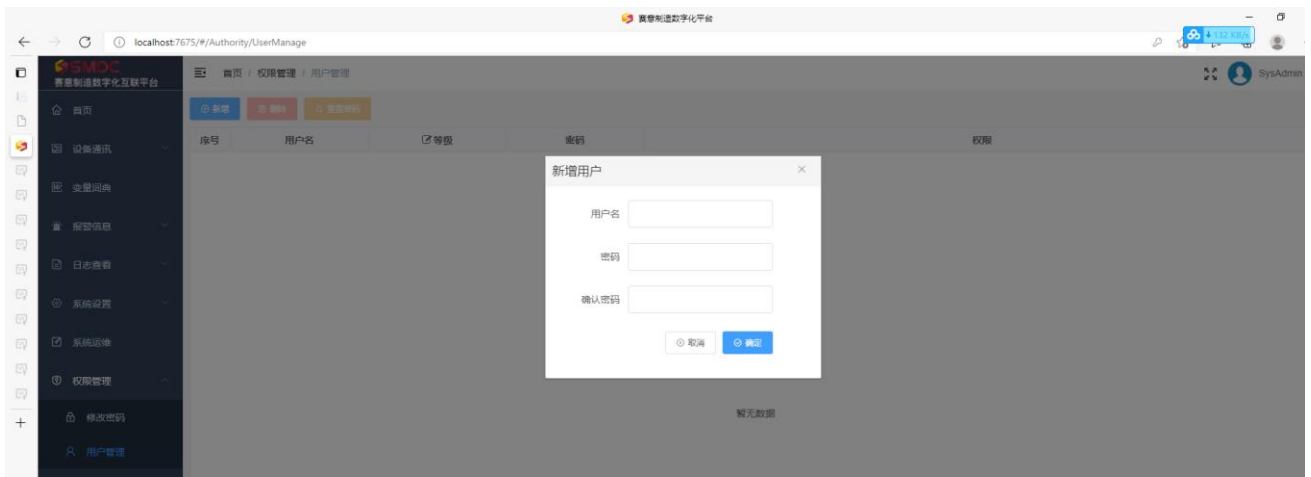


图 3-3-30 权限管理新增用户

