DT-BOX-35 网关

用户操作手册

Version: 1.1

福州谛听科技有限公司

法律声明

版权

©福州谛听科技有限公司保留所有权利。

本手册中出现的任何文字叙述、文档格式、插图、照片、方法、过程等内容，除另有特别注明外，其著作权或其他相关权利均属于福州谛听科技有限公司。在没有获得福州谛听科技有限公司书面许可的前提下，除购买者自己使用外，不得为任何目的、使用任何方法(包括复印和录制在内的电子或机械手段)对本手册的任何部分进行复制或传播。

本手册所描述的软件是在授权或不扩散协议下完成的，软件只能按合同规定的条款使用或拷贝。

本手册可能涉及福州谛听科技有限公司的专利(或正在申请的专利)、商标、版权或其他知识产权，除非得到福州谛听科技有限公司的明确书面许可协议，本文档不授予使用这些专利(或正在申请的专利)、商标、版权或其他知识产权的任何许可协议。

免责条款

本手册中的信息依据现有信息制作，将来可能在不事先说明的情况下被修改，恕不另行通知。

福州谛听科技有限公司在编写该文档时已经尽最大努力保证其内容的准确可靠，但福州谛听科技有限公司不对本手册中的遗漏、不准确、错误导致的损失与损害承担责任。福州谛听科技有限公司已经尽最大努力提供了在本手册中提及的有关公司名称、产品和服务的商标信息。

版本记录

版本号	说明	变更人	日期	审批人	审批日期
V1.0	初始稿	LQY	2024.08.26	QYH	2024.08.26
V1.1	更改图片和排版	LQY	2024.08.29	QYH	2024.08.29

注：对该文件内容增加、删除或修改均需填写此修订记录，详细记载变更信息，以保证其可追溯性。

目录

1、DT-BOX-35 智能网关介绍 1
1.1 DT-BOX-35 智能网关简介 1
1.2 DT-BOX-35 智能网关参数 1
1.3 DT-BOX-35 智能网关型号配置说明 2
2、DT-BOX-35 智能网关接口说明 3
2.1 DT-BOX-35 智能网关接口布局图 3
2.2 标签描述 4
3、DT-BOX-35 智能网关外壳 5
3.1 主视图以及指示灯说明 5
3.2 外形尺寸图 5
4、软件界面 6
4.1 用户登录界面 6
4.2 系统功能界面 6
4.3 基本信息界面 7
4.4 软件配置界面 7
4.5 硬件配置界面 8
4.6 南向采集配置界面 8
4.7 北向采集配置界面 9
4.8 数据服务配置界面 9
4.9 采集数据监视界面 10
4.10 数据服务监视界面 10
4.11 日志查询界面 10
4.12 软件升级界面 10

1、DT-BOX-35 智能网关介绍

1.1 DT-BOX-35 智能网关简介

图 1-1 DT-BOX-35 外观图

1.2 DT-BOX-35 智能网关参数

型号	DT-Box-4G/35　DT-Box-WIFI/35	
性能规格		
处理器	双核 64 位 Arm Cortex-A35	Arm Cortex-M4
最大运算速度	800 MHz	180 MHz
存储	512MB FLASH+512MB DDR3	
串行接口	RJ45+RS485*4	
串口隔离	不支持隔离	
网 口	2 个 10/100M 自适应，双网口	
CAN 通讯接口	2 个	
DI 输入	6 个(PNP/NPN)	
浸水检测	1 个	
DO 输出	四个(固态继电器)	
无线通讯	选配 (lora/zigbee)	
4G	EC200	
WIFI	一个	
SIM 卡	一个	
天线	一个 4G-ANT 一个 WIFI-ANT	

ANT	选配 X1 (lora/zigbee)
指示灯	POWER（绿）,SYS（绿）,NET（绿）,ONLINE（绿）,TF(黄)
电气规格	
输入范围	DC 12-24V
电源隔离	不支持
一路继电器触点负载	5A 250VAC/30VDC
四路固态继电器触点负载	130mA 400V AC/DC
结构特性	
外壳颜色	黑色
外壳材料	铁
外形尺寸	175.5×91.5×50(mm)
安装方式	标准导轨安装(35mm)
重量	约 410g
环境参数	
工作温度	0～50℃
工作湿度	10~90%RH(无冷凝)
存储温度	-20～60℃
存储湿度	10~90%RH(无冷凝)
冷却方式	自然风冷
操作系统	
操作系统	Linux-5.10

1.3 DT-BOX-35 智能网关型号配置说明

DT-BOX-35 智能网关共提供如下 2 个型号，型号对应配置模块说明如下：

DT-BOX-4G/35　　配 Cat1 无线模块

DT-BOX-WiFi/35　　配 WiFi 无线模块

2、DT-BOX-35 智能网关接口说明

2.1 DT-BOX-35 智能网关接口布局图

硬件接口介绍如下图所示

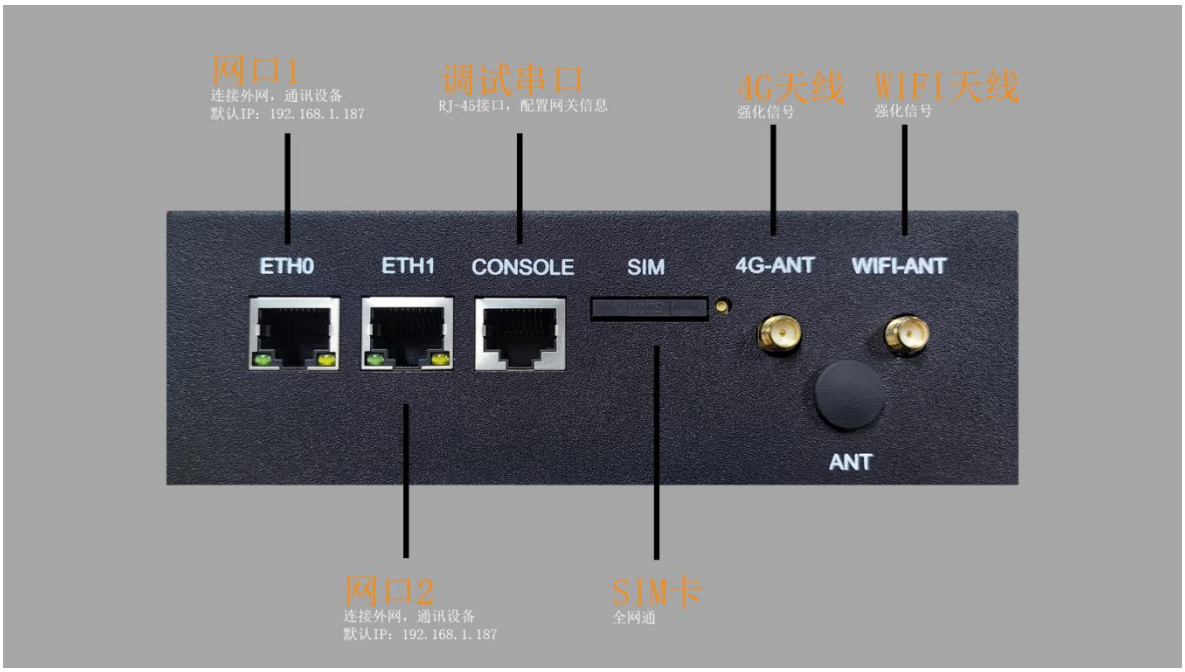

图 2-1 硬件面板

注：长按复位按钮 5 秒后，硬件将进行初始化并自动重启。重启后的网关，IP 为 192.168.1.187。

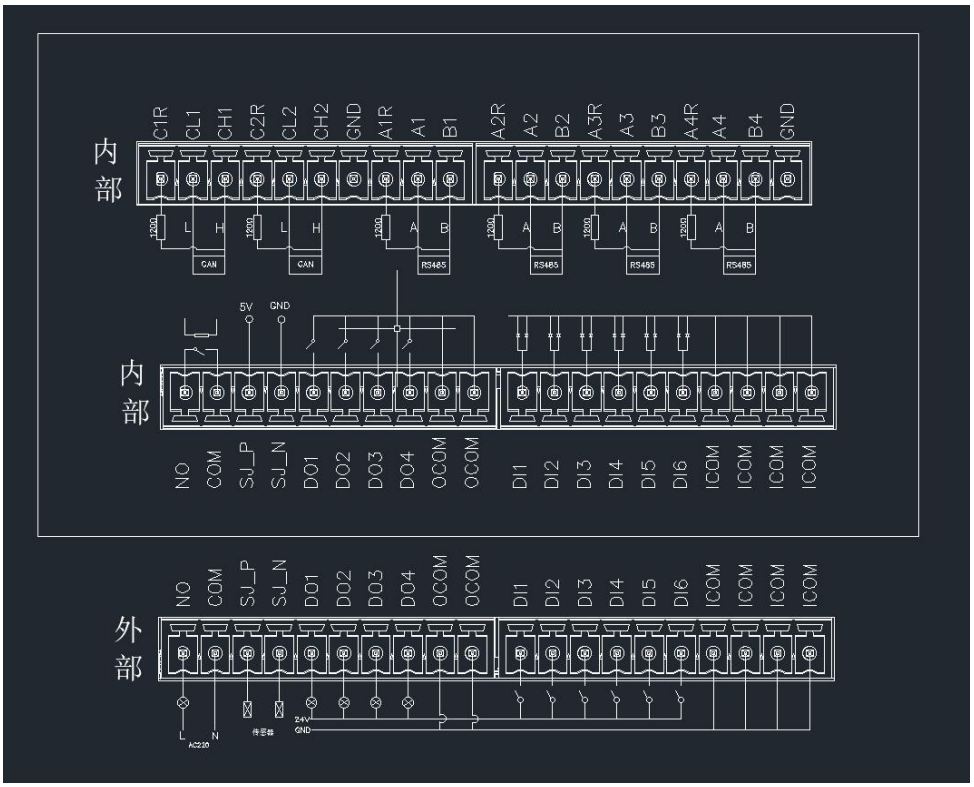

图 2-2 DT-BOX-35 接线图

2.2 标签描述

Adogos 标签	描述
AI1	X 轴角度
AI2	Y 轴角度
AI3	Z 轴角度
DI1	端子 DI1
DI2	端子 DI2
DI3	端子 DI3
DI4	端子 DI4
DI5	端子 DI5
DI6	端子 DI6
DI7	端子浸水
DO1	端子 DO1
DO2	端子 DO2
DO3	端子 DO3
DO4	端子 DO4
DO5	端子报警

3、DT-BOX-35 智能网关外壳

3.1 主视图以及指示灯说明

图 3-1 主视图以及指示灯

3.2 外形尺寸图

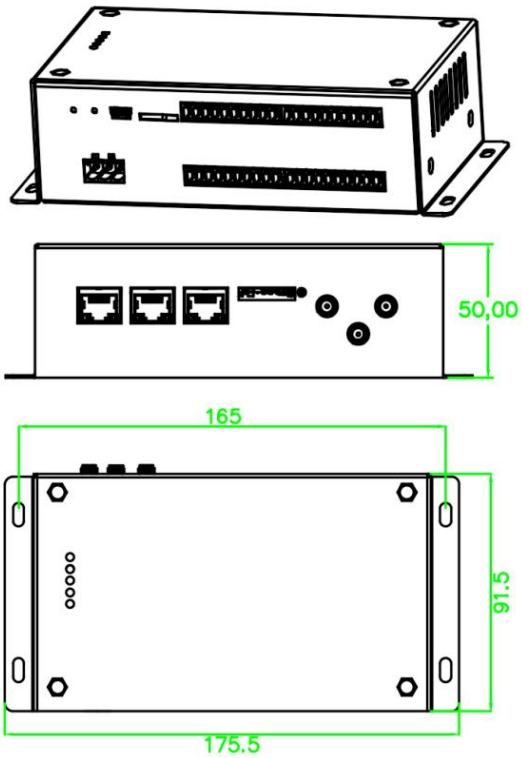

图 3-2 外形尺寸图

4、软件界面

4.1 用户登录界面

用于进入系统前的登录验证，输入合法的超级用户名和密码，即可进行登录请求，服务器验证合法后即可进入系统，进行相关操作。

用户登录步骤：

1) 用网线将 PC 机直接连接到网关的 LAN 或者 WAN 口；

2) 开启网关，获取网口 IP，默认 192.168.1.187；

3) 设置 PC 机的网络，确保 PC 机与网关接入网络的网卡在同一个网段内；

4) 打开 Chrome 浏览器，在浏览器的地址栏中输入网关的 IP 地址后回车确定，即出现登录界面；

5) 输入用户名和密码（用户名和密码的出厂默认值为 admin/admin），点击确定按钮。

后续操作中，如有修改网关 IP，则应通过修改后的 IP 访问运维管理系统

图 4-1 工业网关运维管理系统登录界面

4.2 系统功能界面

用户登录后，界面右上角包含的系统功能。本界面的主要功能是执行用户退出操作、查看普通账户信息,以及进入 BoxShell 调试界面的入口。

➢ 退出

点击界面右上的退出按钮，可以执行退出操作，即退出当前登录状态，返回登录界面；

➢ 帮助

暂未启用；

➢ BoxShell

暂未启用；

➢ 查看普通账户信息

目前仅有 root 账户可以使用。

图 4-2 工业网关运维管理系统系统功能界面

4.3 基本信息界面

用户登录后，点击“基本信息”按钮，即可打开基本信息界面。本界面用于显示系统版本信息、软件版本信息（静态），所有信息由服务端实时从硬件获取信息后提供给客户端。

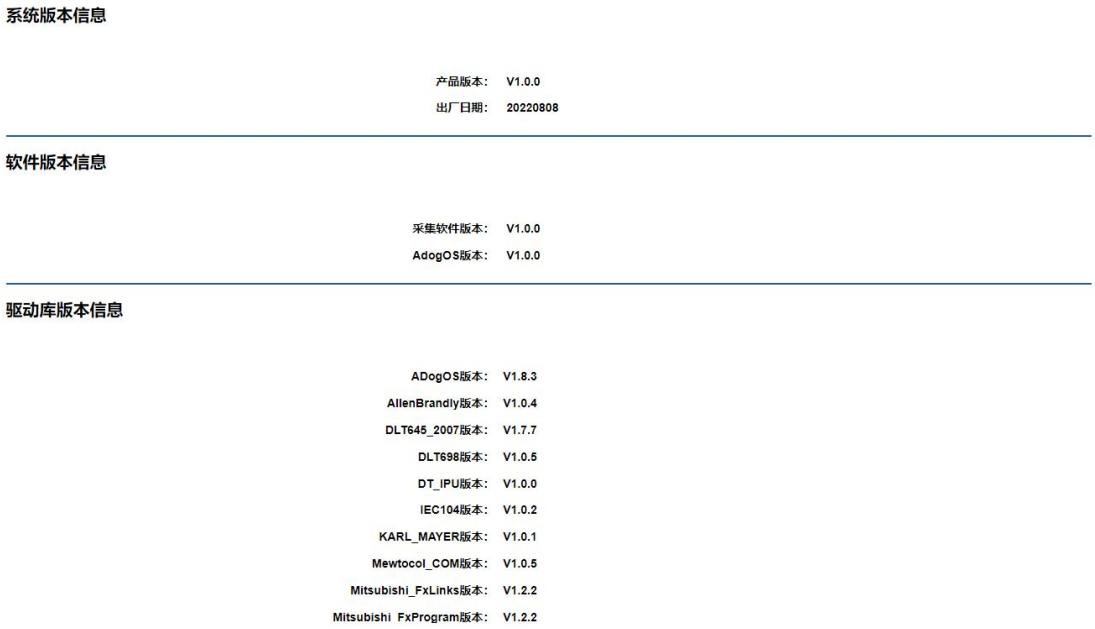

图 4-3 工业网关运维管理基本信息界面

4.4 软件配置界面

用户登录后，点击“软件配置”按钮，即可打开软件配置界面，本界面显示网关的软件的运行状态，和硬件模块使用情况

- 运行软件

软件：显示网关正在运行的软件；

- 打印调试

调试：显示当前网关可以打开的调试功能；

- 系统时间

时间：显示当前网关的时间；

手动对时：自己填入时间；

自动对时：自动获取电脑本机的时间；

- 硬件状态监控

CPU：显示当前 CPU 的使用率；

内存：显示当前内存的使用率；

硬盘：显示当前硬盘的使用率；

- 4G 信号

信号：显示当前的 4G 信号强度；

卡号：显示网关里的物联网卡号；

图 4-4 网关管理系统软件信息界面

4.5 硬件配置界面

用户登录后，点击“硬件配置”，即可打开软件状态监控界面。本界面主要用于显示串口以及网口的信息。

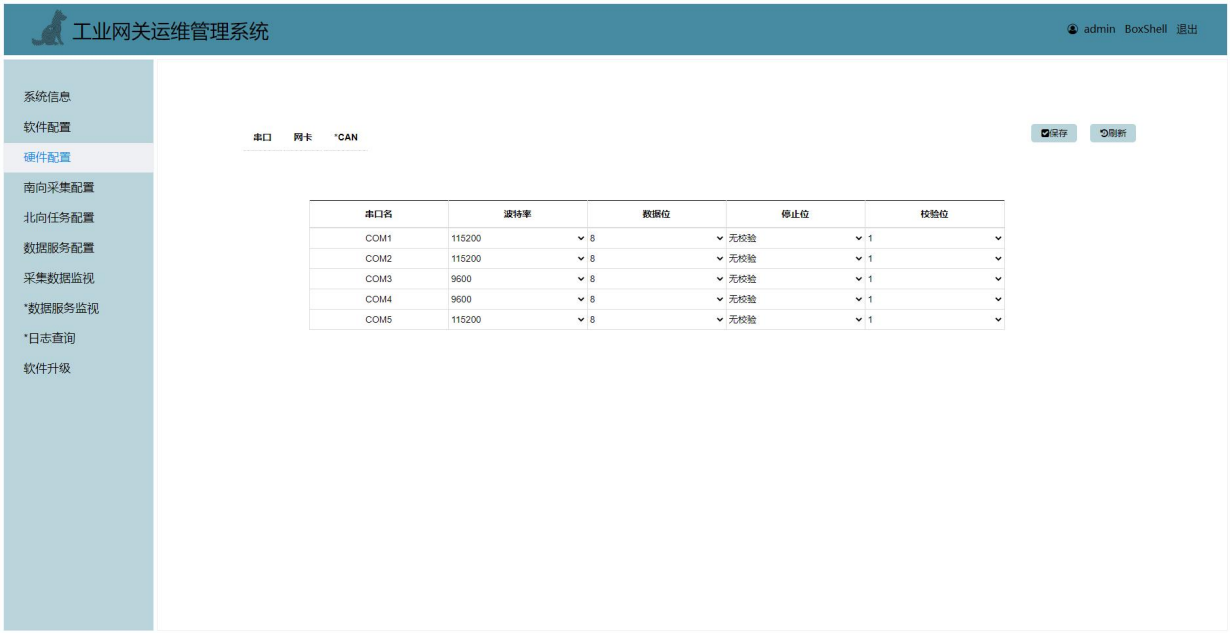

图 4-5 工业网关运维管理系统硬件配置界面

4.6 南向采集配置界面

用户登录后，点击“南向采集配置”，即可打开南向采集信息界面。本界面用于配置南向采集数据，点击刷新可以实时从硬件获取南向配置信息后显示到客户端上。点击下发就可以将配置好的南向配置下发到硬件，下发就能生效。双击可查看需要查看设备下的点表，被双击的行会高亮，数据源配置表格会显示你想要查看的点表，修改完记得保存数据源配置表。数据源配置表格支持导入导出 Excel 表格。

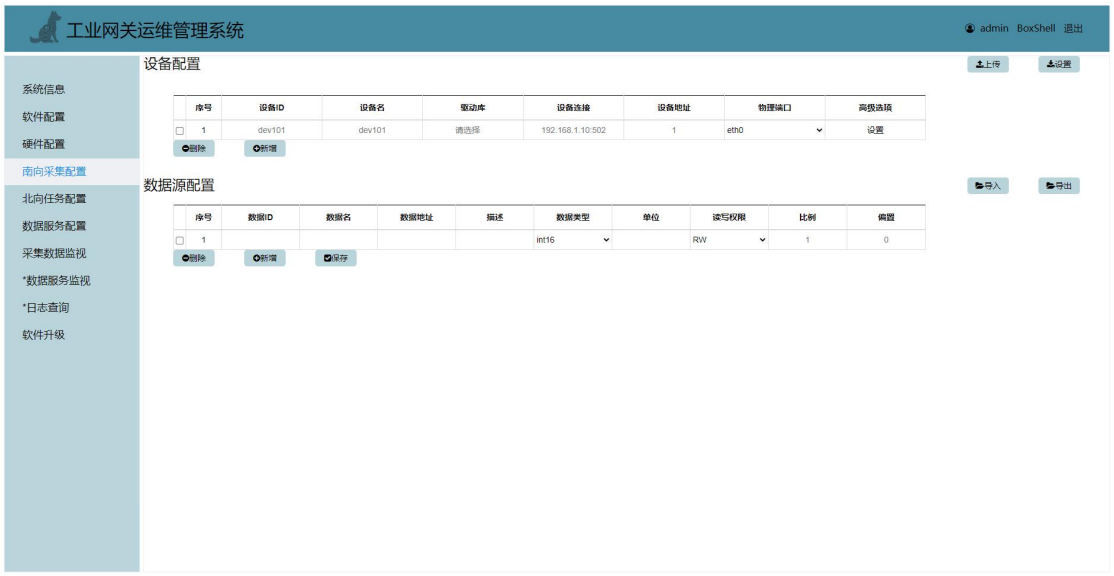

图 4-6 网关管理系统南向采集信息界面

4.7 北向采集配置界面

用户登录后，点击“北向采集配置”，即可打开北向任务信息界面。本界面用于配置北向任务，点击刷新可以实时从硬件获取北向任务配置信息后显示到客户端上。点击下发就可以将配置好的南北向任务配置下发到硬件，下发就能生效。双击任务配置下的任务可查看需要查看任务下的上报测点，被双击的行会高亮，上报测点表格会显示你想要查看的点表，修改完记得保存点表配置。上报测点表格支持导入导出 Excel 表格。

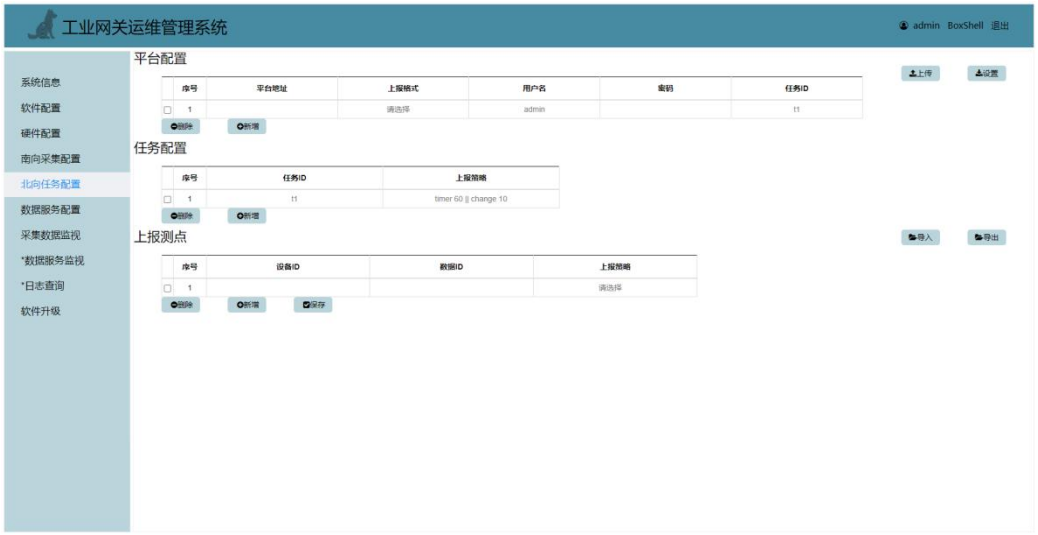

图 4-7 网关管理系统北向任务信息界面

4.8 数据服务配置界面

用户登录后，点击“数据服务配置”，即可打开北向任务信息界面。

- Modbus

映射配置：把采集到的设备点，映射到 Modbus 上，做服务端把数据转发出去；

- ADogOS

映射配置：把采集到的设备点，映射到 ADogOS 上，进行计算；

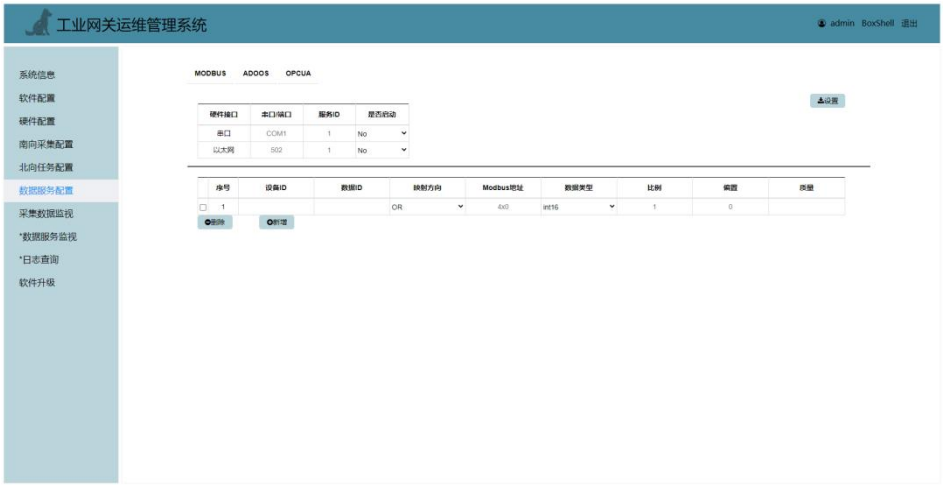

图 4-8 网关管理系统数据服务信息界面

4.9 采集数据监视界面

用户连接软件界面后，点击采集数据监视，即可打开采集数据监视界面。本界面用于查看南向配置的数据采集情况。点击设备状态表格的刷新可以实时从硬件获取信息后显示到客户端上。可以查看南向配置完，网关是否在正常采集设备数据，双击选中设备，刷新显示采集的设备的实时数据。能看到数据采集到的时间。

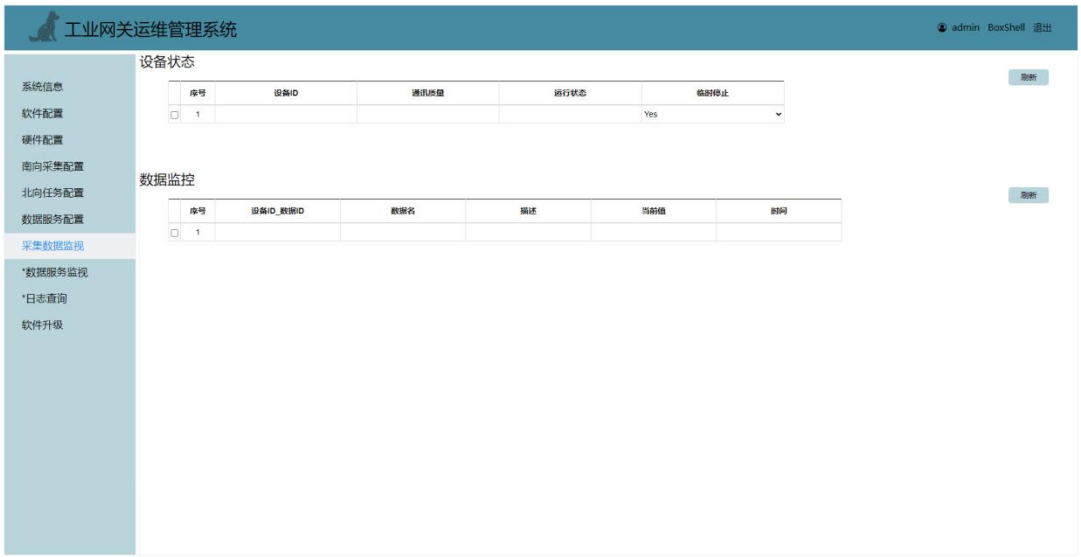

图 4-9 网关管理系统采集数据监视界面

4.10 数据服务监视界面

功能尚未完善

4.11 日志查询界面

功能尚未完善

4.12 软件升级界面

功能尚未完善