

欣象科技智能数据采集系统

用户手册

尊敬的用户，感谢您选择我们的数据采集系统。为了帮助您更好地了解和使用本系统，我们为您提供这份详细的用户手册。请在使用前仔细阅读本手册，并按照指南进行操作。

一、系统概述

欣象科技智能数据采集系统主要用于采集设备的工作和运行相关性的实时数据，并可对设备进行反向控制，实现对设备的实时监视与即时操作，也可为 MES、ERP 以及设备运维云平台等多种软件或者平台提供设备数据采集的支持。

通过支持多种传输协议（OPC UA、Modbus、Profibus、MQTT 等）可与多种智能传感器、智能仪表、工控机、电器保护系统、以及 PLC 接口设备等的有效集成，实现对设备数据采集的即时性、准确性、可靠性、高效性、稳定性的自动化数据采集的一站式解决方案，不需要操作人员的手动输入，保障了数据的实时和准确，并通过采集模块（终端）组网实现设备的互联互通以及数据实时传输。

二、系统组成

1. 传感器：负责将各种物理量（如温度、压力、湿度等）转换为电信号。
2. 数据采集设备：将传感器的模拟信号转换为数字信号，并通过通信接口传输给计算机。
3. 计算机：运行智能数据采集系统，对数据进行处理、分析和存储。
4. 智能数据采集系统：用于配置数据采集设备、实时显示数据、分析处理数据和存储数据的软件。

三、使用步骤

1. 准备工作
 - (1) 确保所有设备连接正确，包括传感器、数据采集设备和计算机。
 - (2) 安装并配置智能数据采集系统。
2. 配置数据采集设备
 - (1) 打开智能数据采集系统，选择对应的数据采集设备。
 - (2) 设置采样频率、采样通道等参数。
 - (3) 保存配置。
3. 开始采集
 - (1) 点击“开始采集”按钮，系统将开始收集传感器数据。
 - (2) 观察实时数据显示，确保数据正常。
4. 数据处理与分析
 - (1) 在智能数据采集系统中，可以对采集到的数据进行实时处理和分析，

如滤波、统计、拟合等。

(2) 可以将数据导出为常用格式（如 CSV、Excel 等），以便进一步分析。

5. 数据存储与管理

(1) 设置数据存储路径，确保数据安全。

(2) 定期备份数据，防止数据丢失。

四、注意事项

1. 在进行数据采集前，请确保所有设备连接正确，避免因连接错误导致设备损坏。

2. 请勿在数据采集过程中随意修改设备配置，以免影响数据准确性。

3. 请定期检查设备状态，确保设备正常运行。

4. 请妥善保管数据，遵循相关法规 and 规定，确保数据安全。

五、技术支持

如果您在使用过程中遇到任何问题，请及时联系我们的技术支持团队。我们将竭诚为您提供帮助。同时，您还可以查阅我们的在线文档和教程，以获取更多关于数据采集系统的信息。

再次感谢您选择我们的数据采集系统。希望本手册能帮助您更好地了解和使用本系统。祝您使用愉快！