

# VFBOX

## 网关本地保存数据到 SD 卡手册

上海仰科信息科技有限公司

电话：021-58207907

邮件：support@onker.cn

网址：<http://www.onker.cn>





## 1 VFBOX 网关介绍

网关可以把采集的数据保存到设备中的 SD 卡上。网关有多种硬件型号可供选择，满足不同场景的应用需求。产品外形如下，具体产品参数请参考硬件手册。



网关在应用现场通过接口和传感器、仪表、PLC 等设备连接，使用协议实时采集终端设备的运行数据，并把采集到的数据保存到设备中的 SD 卡上。



网关支持多种工业设备的通信协议，支持的通信协议（部分）如下。同时，网关还可以对采集的数据建立表达式，进行数学、逻辑判断等操作。

驱动名称	协议标准	连接类型	备注
Modbus TCP	ModbusTCP 协议(国标 GB/T19582-2008)	以太网	
Modbus RTU	ModbusRTU 协议(国标 GB/T19582-2008)	串行口	

Modbus RTU over TCP	ModbusRTU 协议通过以太网传输	以太网	
Mitsubishi FX	MITSUBISHI (三菱) FX 系列 PLC 串行口通信协议	串行口	FX1N,FX2N,FX3U
Siemens S7 PPI	SIEMENS (西门子) PLC S7-200 PPI 串行口通信协议	串行口	S7-200,200SMART
Siemens S7 Ethernet	SIEMENS (西门子) S7 系列 PLC 以太网通信协议	以太网	S7-200,200SMART, 300,400,1200,1500
Omron FINS Serial	OMRON (欧姆龙) PLC 串行口通信协议 FINS	串行口	C,CV,CS,CJ,CP,NSJ
Omron FINS Ethernet	OMRON (欧姆龙) PLC 以太网通信协议 FINS	以太网	C,CV,CS,CJ,CP,NSJ
Mitsubishi Ethernet	MITSUBISHI (三菱) PLC 以太网通信协议 (SLMP)	以太网	L,Q,Iq-R,Iq-F/FX5U
Allen-Bradley ControlLogix Ethernet	AB (罗克韦尔) Logix 5000 系列 PLC 以太网通信协议 (Ethernet/IP)	以太网	ControlLogix, CompactLogix, FlexLogix, SoftLogix
Allen-Bradley DF1	AB (罗克韦尔) PLC DF1 串行口通信协议	串行口	MicroLogix, PLC-5,SLC
Keyence KV Ethernet – MC 3E	Keyence (基恩士) KV 系列 PLC 以太网通讯协议 (MC 3E 帧)	以太网	KV
DLT645-2007	电力系统中的多功能电能表通信协议 2007 版	串行口	
CJ/T 188-2018	户用计量仪表数据传输协议 2017 版 (兼容 2004 版)	串行口	

网关支持的硬件设备接口如下：

设备类型	说明
VB301-1110	1 个网口，1 个串口，4G 无线
VB301-1200	1 个网口，2 个串口
VB301-1400	1 个网口，4 个串口
VB301-2400	2 个网口，4 个串口

## 2 使用介绍

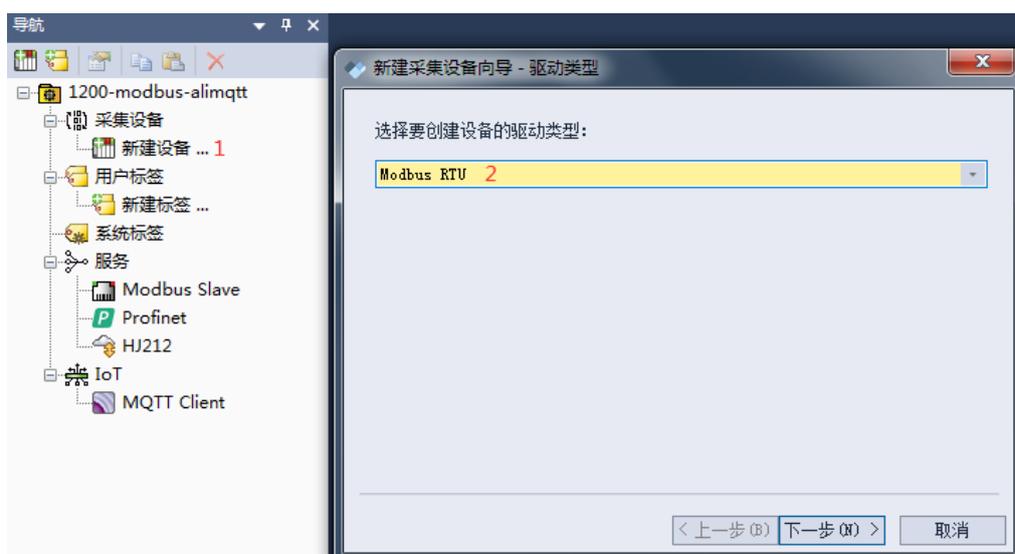
以下介绍使用网关采集一个温湿度传感器的数据保存到网关内 SD 卡的使用方法。

### 准备工作：

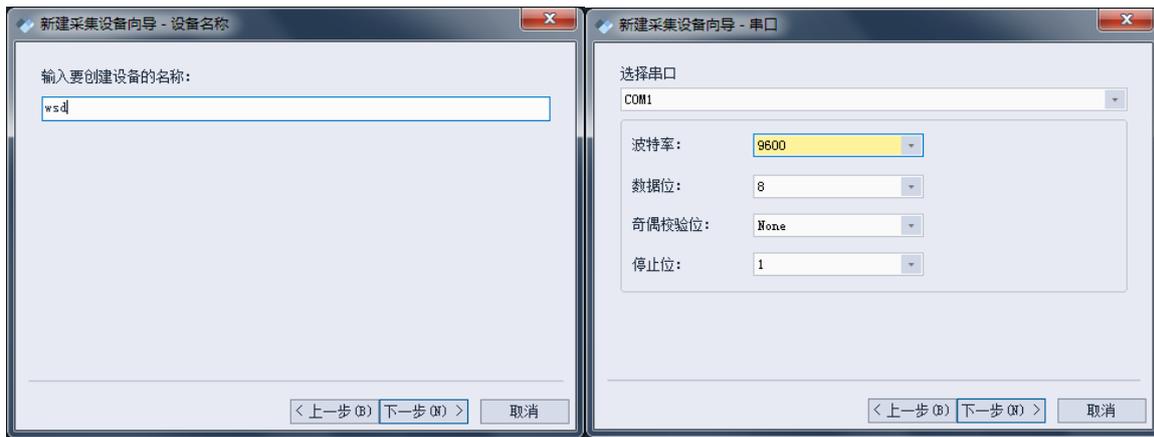
1. VFBOX 网关（支持 SD 卡保存）
2. VFBOX Studio 软件，以下简称 VS 软件
3. SD 卡
4. 温湿度传感器（或其他数据设备）
5. SQLite 软件（查看 SD 卡保存的数据）

### 2.1 配置网关

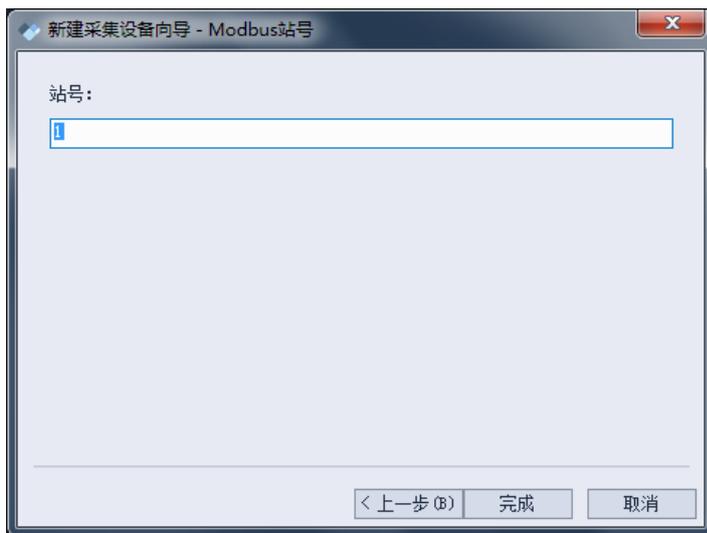
1. 连接温湿度传感器到网关的 COM1。
2. 打开 VFBOX Studio 软件，新建工程，通过 modbus 采集温湿度传感器数据。



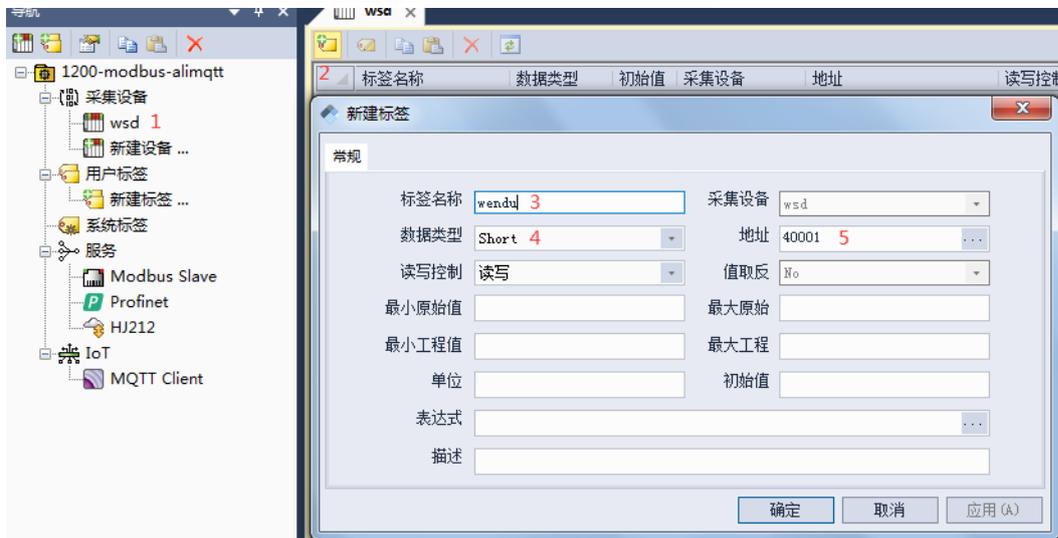
5.



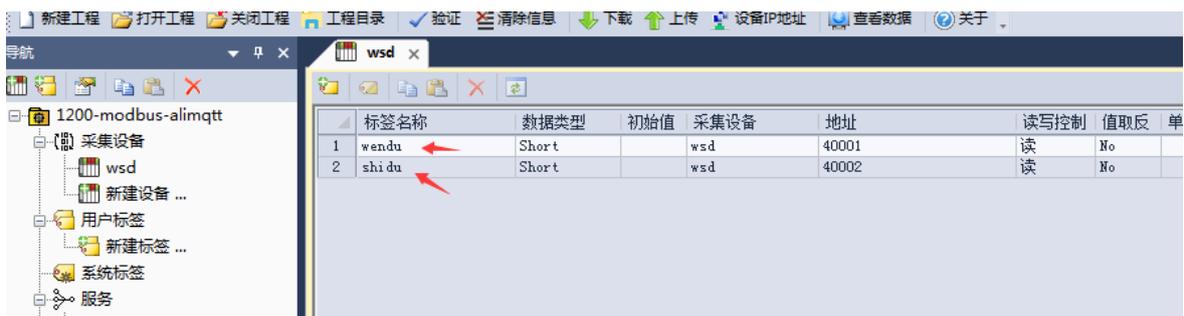
6.



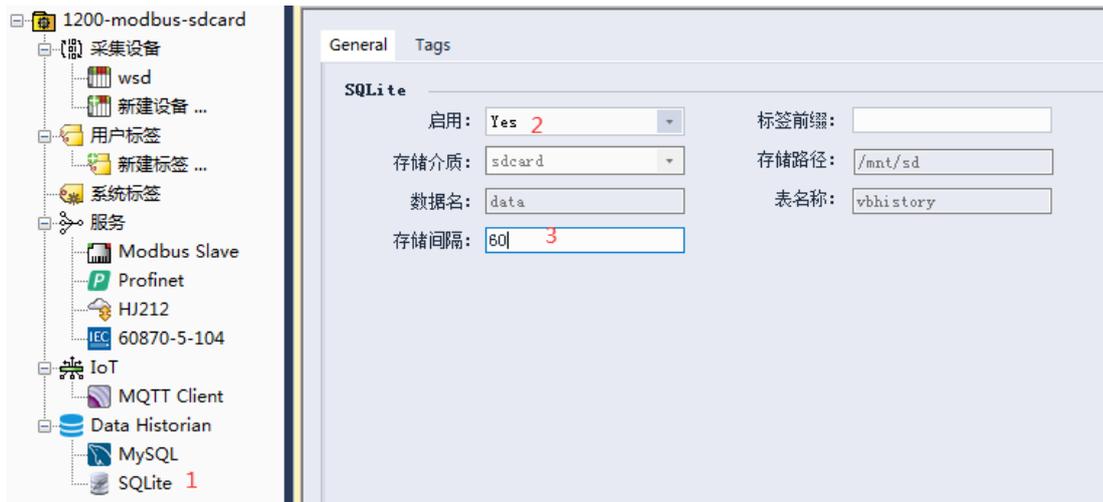
7.



8.

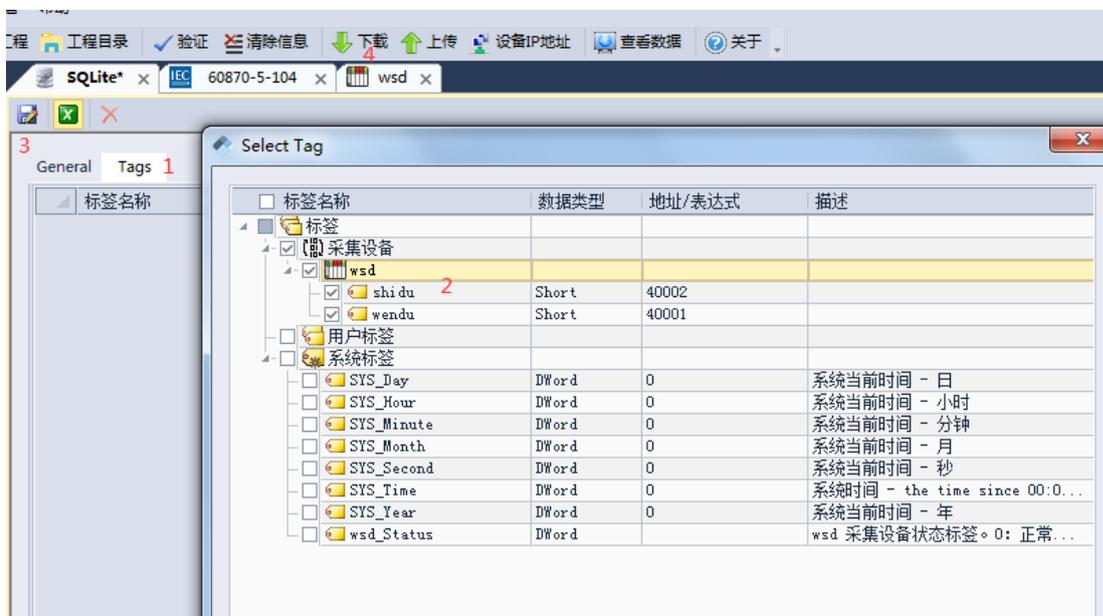


9. 配置数据保存。点击 SQLite, 启用选择 Yes。存储间隔 60 秒。



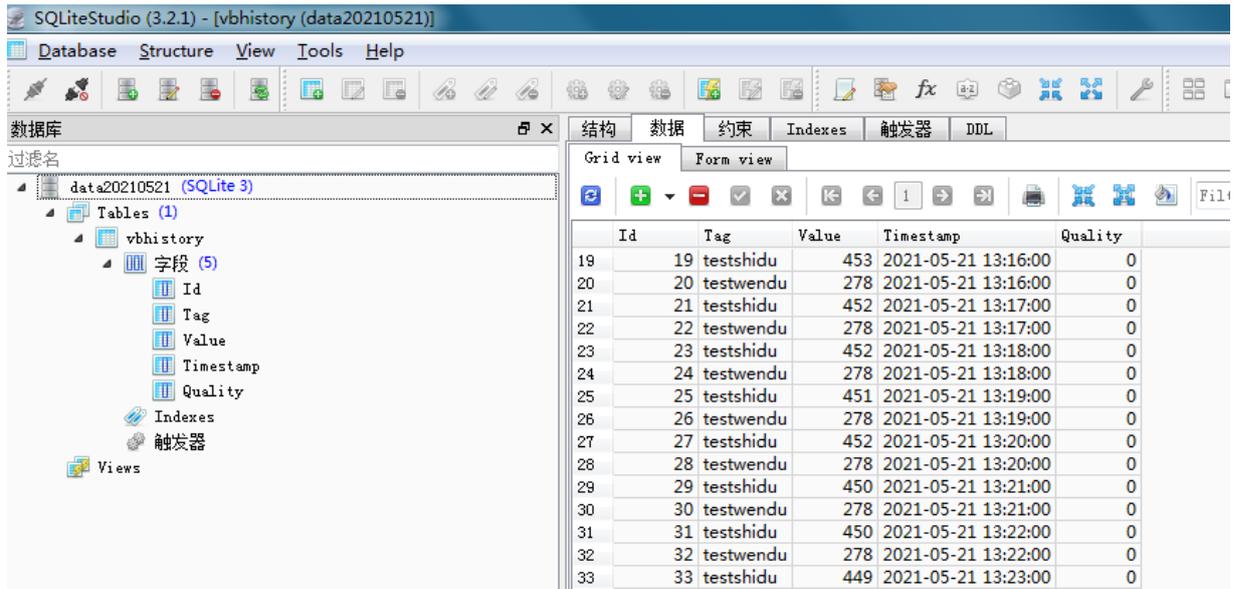
10.

11. 点击 Tags 标签。在弹出的对话框中选择要保存的数据 (2)，然后保存 (3)。设置好后点击“下载” (4)。



12.

13. 把 SD 卡接到电脑上，用 SQLite 软件打开保存的文件，可以查看存储的数据。



14.

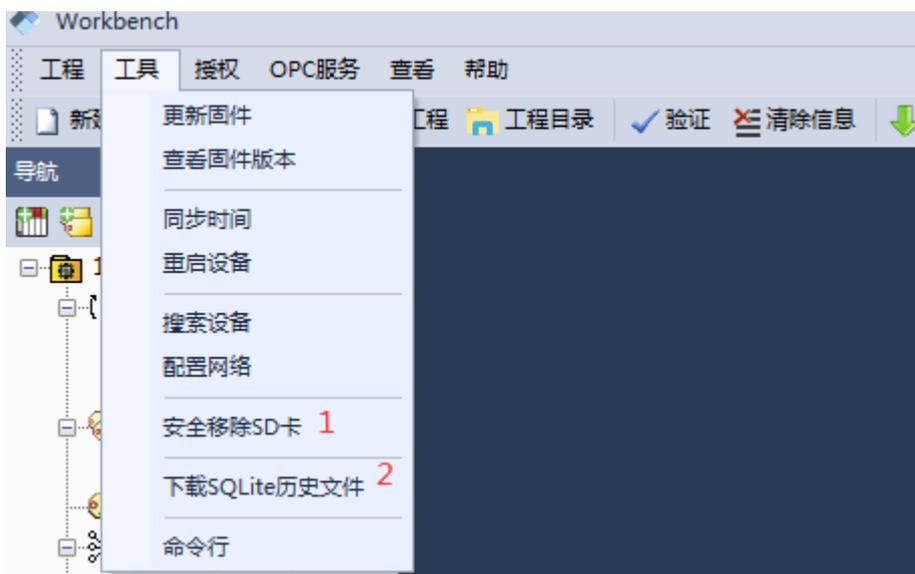
### 3 其他操作

#### 3.1 取出网关中的 SD 卡

打开 VS 软件，点击软件上的菜单工具-安全移除 SD 卡。切勿在设备上电的情况下取出 SD 卡，这样会损坏 SD 卡。

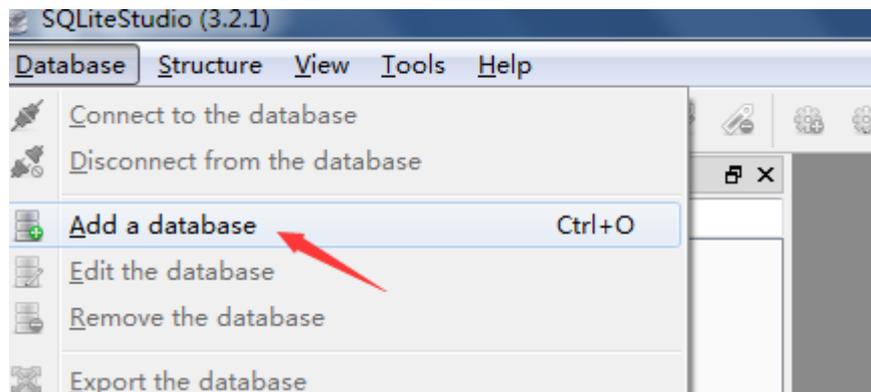
#### 3.2 导出 SD 卡中的历史数据

打开 VS 软件，点击菜单工具-下载 SQLite 历史文件，在弹出的菜单中选择时间段，点击确定。

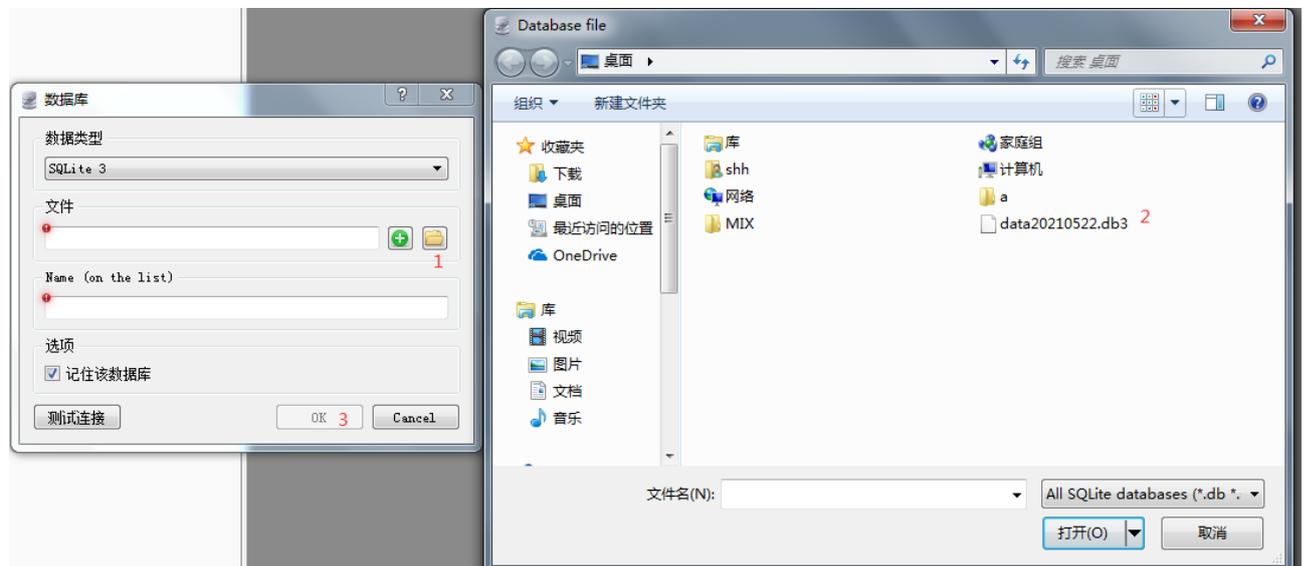


### 3.3 SQLite 打开保存的文件

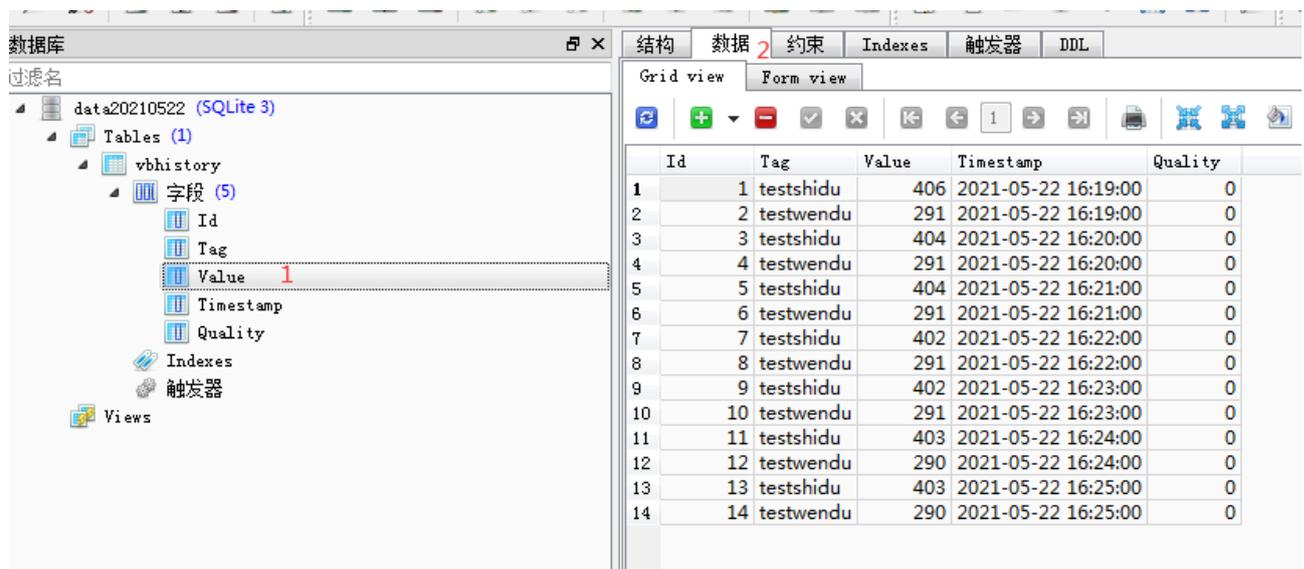
1. 打开 SQLite 软件



- 2.
3. 选择从网关导出的文件，点击 OK。



- 4.
5. 按下图所示查看数据



- 6.

上海仰科信息科技有限公司

电话：021-58207907

邮件：support@onker.cn

网址：<http://www.onker.cn>

