

AT24C02 读写测试方法

I2C 测试工具: 武汉吉阳光电科技有限公司的 I2C 接口系列产品

www.glinker.cn

测试软件:

- 1、串口调试助手软件
支持型号: GY760X,GY7506
- 2、I2CTools V2.1
支持型号: GY760X,GY7506,GY7501A,GY7512
(两种测试软件任选其一即可)

一、24C02 信号连接:

Pin 1, 2, 3, 4, 7 脚接 GND (该接法的 SlaveAdress 为 0xA0)

PIN 5 接 SDA

PIN 6 接 SCL

PIN 8 接 VCC, +5V,或 3.3V。

二、利用串口调试助手软件测试

运行该软件后, 波特率选择 115200, “16 进制显示” 打勾, “16 进制发送” 打勾。其余采用默认值, 不修改。

硬件线路连接好以后, 给转换器和被测设备上电。

举例 1) 从内部地址 00 开始, 读 256 个字节

键入 44 A1 00 FF 点 发送, 若正常, 则会收到 256 个字节, 并显示出来。

2) 从内部地址 20 开始, 读 2 个字节

键入 44 A1 20 01 点 发送, 若正常, 则会收到 2 个字节, 并显示出来。

3) 从内部地址 00 开始, 写 8 个字节 11 12 13 14 15 16 17 18

键入 44 A0 00 11 12 13 14 15 16 17 18 点 发送, 若正常, 则会收到 AA, 表示通讯成功。如果收到 BB, 表示 I2C 握手失败。

三、利用 I2CTools 软件。

运行 I2CToolsV2.1 软件, 选择设备型号。如果是 GY760X, 则需选择 COM 端口和波特率 115200

点 “Open” 如果正常, 则应将得到结果提示为打开成功和

“WorkMode=0 I2C-Channel=0 ClkValue=100khz”

SlaveAddr 填入 A0 ROM/REG ADDR 打勾, 填入欲操作的内部地址

举例

1) 从内部地址 00 开始, 读 256 个字节

ROM ADDR 填入 00

WriteDataNum=0

ReadRequest=256 执行 Read, 如果正常则会提示 OK, 并返回读到的 256 个数据。

2) 从内部地址 20 开始, 读 2 个字节

ROM ADDR 填入 20

WriteDataNum=0

ReadRequest=2 执行 Read, 如果正常则会提示 OK, 并返回读到的 2 个数据。

3) 从内部地址 00 开始, 写 8 个字节 11 12 13 14 15 16 17 18

ROM ADDR 填入 00

WriteDataNum=8

ReadRequest=0

在 buffer 编辑框中填入这些待写的数据 11 12 13 14 15 16 17 18

执行 Write, 如果正常则会提示 OK。

写操作完成后, 如需验证正确性, 可将其读出测试。