

Andy2019

2017-03-19 08:30:21

17400

收藏 4

分类专栏：[ModBus协议](#) 文章标签：[ModBus协议功能码](#)

ModBus协议

专栏收录该内容

0 订阅

10 篇文章

订阅专栏

03 (0x03) Read Holding Registers

This function code is used to read the contents of a contiguous block of holding registers in a remote device. The Request PDU specifies the starting register address and the number of registers. In the PDU Registers are addressed starting at zero. Therefore registers numbered 1-16 are addressed as 0-15.

The register data in the response message are packed as two bytes per register, with the binary contents right justified within each byte. For each register, the first byte contains the high order bits and the second contains the low order bits.

Request

Function code	1 Byte	0x03
Starting Address	2 Bytes	0x0000 to 0xFFFF
Quantity of Registers	2 Bytes	1 to 125 (0x7D)

Response

Function code	1 Byte	0x03
Byte count	1 Byte	2 x N*
Register value	N* x 2 Bytes	

*N = Quantity of Registers

Error

Error code	1 Byte	0x83
Exception code	1 Byte	01 or 02 or 03 or 04

<http://blog.csdn.net/Andy2019>

Here is an example of a request to read registers 108 – 110:

Request		Response	
Field Name	(Hex)	Field Name	(Hex)
Function	03	Function	03
Starting Address Hi	00	Byte Count	06
Starting Address Lo	6B	Register value Hi (108)	02
No. of Registers Hi	00	Register value Lo (108)	2B
No. of Registers Lo	03	Register value Hi (109)	00
		Register value Lo (109)	00
		Register value Hi (110)	00
		Register value Lo (110)	64

The contents of register 108 are shown as the two byte values of 02 2B hex, or 555 decimal. The contents of registers 109–110 are 00 00 and 00 64 hex, or 0 and 100 decimal, respectively.

0x6B = 107
[108,110]

108 02 2B
109 00 00
110 00 64

Tx:01 03 00 6B 00 03
Rx:01 03 06 02 2B 00 00 00 64

发送分析

01 从站

03 功能码

00 6B 起始地址

00 03 读取个数

返回分析

01 从站

03 功能码

06 读取的字节个数

02 2B 寄存器数值

00 00 寄存器数值

00 64 寄存器数值

异常返回分析

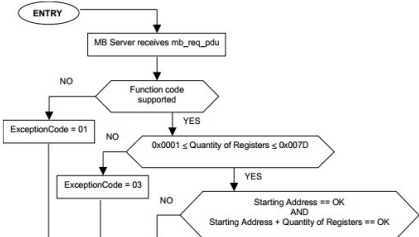
01 83 02

01 从站

83 命令吗 80+03

02 错误号 参看第0节 ModBus Exception codes

注意：当判断返回功能码83的时候同样需要做CRC校验，如果校验通过，则证明是从站返回来的错误提示码，如果不通过则可能是返回命令的时候受到了干扰，很有可能是将03干扰成了83.



intel

英特尔AI
EDGE & INDUSTRIAL
系列课程

预约直播

分类专栏

- 性能优化

1 篇
- Spring Security

12 篇
- 分布式

3 篇
- 服务器部署

9 篇
- VUE

12 篇
- nginx详解

7 篇
- 跨域问题详解

5 篇
- 架构师之路

14 篇
- Java并发编程

22 篇
- Linux

8 篇
- Quartz

6 篇
- 面试题及易错问题

6 篇
- 工具

2 篇
- Velocity

1 篇
- Zookeeper

46 篇
- 中间件整合

2 篇
- Spring Boot

25 篇
- Mockito

18 篇
- 常见问题

1 篇
- Spring 基础

7 篇
- Spring-data-redis

5 篇
- Spring IO Platform

1 篇
- Kafka

3 篇
- ElasticSearch

1 篇
- 并发设计模式

4 篇
- 并发编程

22 篇
- Java 8新特性

1 篇
- PowerMock

9 篇
- Mockito

18 篇
- JUnit

19 篇
- Queue

1 篇
- JDK并发数据结构

2 篇
- JVM

2 篇
- Excel

3 篇
- ModBus协议

10 篇
- Netty

5 篇
- 小疑问

7 篇
- Java

3 篇
- 部署相关

6 篇
- 版本管理

2 篇
- 计划
- Redis

7 篇
- 数据结构

9 篇

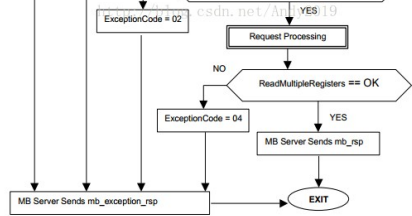


Figure 13: Read Holding Registers state diagram

腾讯Techo TVP 开发者峰会，10月17日相约上海，报名中！

“万物”所不在，“联”动未来——从万物互联到万物智联”，集结物联网领域的专家大咖，从技术生态和应用生态两大视野，带你触摸万物智联时代。点击立即报...

MODBUS协议(功能码及报文解析)

MODBUS协议(功能码及报文解析)

04-07



优质评论可以帮助作者获得更高权重

抢沙发

评论

ModBus协议-功能码-0x01_Andy's Blog

ModBus协议-功能码-0x01 01 (0x01) Read Coils This function code is used to read from 1 to 2000 contiguous status of coils in a remote device. The R...

8-10

ModBus协议-功能码-0x04_Andy's Blog

ModBus协议-功能码-0x04 04 (0x04) Read Input Registers This function code is used to read from 1 to 125 contiguous input registers in a remote devic...

8-11

ModBusRTU标准协议和指令代码

ModBusRTU标准协议和指令代码说明PDF版ModBusRTU标准协议和指令代码

05-08

Modbus协议功能码分析

Modbus TCP 协议 1 ModbusTCP数据帧 ModbusTCP的数据帧可分为两部分：MBAP+PDU。 1.1 报文头MBAP MBAP为报文头，长度为7字节，组成如下...

X-MMMXL的专栏

302

Modbus 功能码解析_u013892436的博客

Modbus协议是请求应答通信协议，其中功能码主要用于表述该数据报文执行的功能，当服务器对客户机进行响应时，它使用功能码域来指示正常响应(无差错)...

8-14

第一个关于STM32的MODBUS协议例子 功能码03_不断提高的...

这两天一直在有关于modbus协议的传输，没有想到会这般困难，原谅我是一个新手。具体的modbus协议，网上很多了，我就不多说了，直接发出来。 第一部分 ...

8-16

ModBus协议-功能码-0x06

06 (0x06) Write Single Register This function code is used to write a single holding register in a remote device. The Request PDU specifies the address...

Andy's Blog

7464

MODBUS协议整理——读保持寄存器03H、读输入寄存器04H

2.3 读保持寄存器 03H 1) 说明 读保持寄存器。可读取单个或多个保持寄存器。 2) 查询 从机地址为1H。保持寄存器的起始地址为006BH，结束地址为00...

互联网

4976

modbus功能码定义和样例

modbus完整支持很多功能码，但是实际在应用的时候常用的也就那么几个。具体如下： 0x01: 读线圈寄存器 0x02: 读离散输入寄存器 0x03: 读保持寄存器...

借哥叨叨叨

4万+

Modbus-RTU通讯协议03功能码详解——小白一看就会的协议解析

Modbus 03功能码数据帧解析 主机发送Master: 假设从机地址为06，则主机发送为 06 03 00 00 00 01 XX XX 06 表示从机地址 03 表示modbus03功能码 ...

weixin_48991062的博客

555

modbus 03 10消息实现

#ifn... #define _COMM_H #include "stdint.h" #define ONEY_READ 0X01 //读 #define ONEY_WRITE 0X02 //写 #define FRAME_END_TI...

suxinglian的博客

1082

通过modbus协议实现arduino与电能表串口通信（仅03功能）

请注意阅读顺序一定要从头到尾！！

Ubilots_资料库

2万+

MODBUS-功能码详解

转目 https://blog.csdn.net/xiaoluoshan/article/details/73233955

zh_961214的博客

8464

ModBus协议-功能码-0x02

02 (0x02) Read Discrete Inputs This function code is used to read from 1 to 2000 contiguous status of discrete inputs in a remote device. The Request...

Andy's Blog

4792

AxureRP_for_chrome_0_6_2.谷歌插件安装

解压到文件夹 在chrome的扩展程序那里点击“加载已解压的扩展程序”按钮 选中刚刚解压的文件夹“确定”，就好了 解压密码是123123

07-02

Axure RP 9 3658 汉化破解版.7z

(资源亲测可用，请到重新上传让我赚点分下载资源，需要其他版本请留言回复) Axure RP 9 3658 汉化破解版，分享给大家试用，请支持正式版。

08-01

MODBUS协议(功能码及报文解析)-485功能码

MODBUS协议(功能码及报文解析)-485功能码

12-11

modbus03 10 实现

modbus DEMO,通过comm.c和comm.h两个文件实现，提供接口，方便移植

07-18

貳：Modbus常用功能码协议详解

01H-读线圈状态1) 描述：读从机线圈寄存器，位操作，可读单个或者多个； 2) 发送指令：假设从机地址位0x01，寄存器开始地址0x0023，寄存器结束...

1万+

一个ModBus RTU程序（支持01、02、03、05、06、15、16功能码）

有两点需要注意的：1、modbus rtu标准协议规定：每帧数据间隔至少为3.5个字符时间。 2、接收发送数据最好改为中断模式，不然通信速度不够。 #ind...

借哥叨叨叨

3万+

microPython中实现Modbus通信支持各类触摸屏功能码有0x010x020x030x040x050x06等功能码

microPython中实现Modbus通信支持各类触摸屏功能码有0x010x020x030x040x050x06等功能码

12-06

©2020 CSDN 皮肤主题: 撸撸猫 设计师: 马嘏嘏 返回首页

关于我们 招贤纳士 广告服务 开发助手 400-660-0108 kefu@csdn.net 在线客服 工作时间 8:30-22:00

Andy2019

关注

3

0

4

专栏目录

笔记

4篇

Maven

1篇

感慨

1篇

数据库

1篇

Logback

1篇

Mybatis

3篇

VisualVM

7篇

ORACLE

1篇

Spring Cloud

5篇

WMS

1篇

Oracle查询优化

1篇

Dubbo学习

1篇

Google 开发者工具

5篇

数据安全

1篇

多进程

1篇

脚本

1篇

REST

15篇

Guava

1篇

Cache

3篇

消息中间件

1篇

理论

1篇

