


```
int stop_bit)

modbus_new_rtu函数用于生成Modbus的句柄. 在本函数中可以设置通
信协议中的波特率、校验位、数据长度以及停止位. 其返回值为通过设置后生成的句柄, 用于在读写数据时使用. 每个句柄可以执行一个modbus指令. 如果这些配置参数有误, 就会返回一个空指针。

2)static int _modbus_rtu_connect(modbus_t *ctx)

    本函数主要功能是将通信串口设置为rtu模式。

3)int modbus_set_slave(modbus_t *ctx, int slave)

    本函数设置本句柄的从机号。
```

2.3 Modbus主机通信常用接口

```
1)int modbus_write_registers(modbus_t *ctx, int addr, int nb, const uint16_t *src)

    本函数为将数组中的数据写入到远端设备(从机)的寄存器中. 写入的地址位addr. 长度为nb个寄存器。

2)int modbus_read_registers(modbus_t *ctx, int addr, int nb, uint16_t *dest)

    本函数得远端设备(从机)保持寄存器中的数据复制到数组dest中。

3)int modbus_read_input_registers(modbus_t *ctx, int addr, int nb,
    uint16_t *dest)

    本函数读取远端设备(从机)地址为addr输入寄存器中的数据. 数据长度为nb。
```

2.4 Modbus从机通信主要接口

```
1)int _modbus_receive_msg(modbus_t *ctx, uint8_t *msg, msg_type_t msg_type)

    本函数可以用于处理来自主机的请求. 返回接受到的字符的数量. 如果成功, 则返回uint8_t数组中的消息(即主机发送的命令). 否则返回-1。

2)int modbus_reply(modbus_t *ctx, const uint8_t *req,
    int req_length, modbus_mapping_t *mb_mapping)

    本函数负责在接收到请求后. 分析请求并生成响应消息. 并且发送到主机. 如果请求属性为广播. 那么不发送响应消息。
```

三、调试问题分享

在调试中, 从机的Server进程会经常出现崩溃. 最后发现在Server经常每次处理配置变更时, 都会重新new出新的modbus句柄. 但却不释放原有句柄. 这种处理会导致多次修改Modbus通信配置时, 从机Server进程崩溃。

解决方案: 在程序中判断, 当modbus句柄已经存在时, 此时更新配置后, 不再new出新的句柄. 而是调用接口 modbus_close(), modbus_free()释放句柄中的配置, 然后用更新后的配置重新设置句柄参数。

温故知新&&总结记录

分类: [通信协议](#)

标签: [通信协议](#), [Modbus](#)

好文要顶

关注我

收藏该文

 **CompileLife**
关注 - 1
粉丝 - 2

[+加关注](#)

« 上一篇: [函数内存分配](#)
» 下一篇: [设计模式--单例模式](#)

0

推荐

0

反对

posted @ 2018-11-13 22:10 [CompileLife](#) 阅读(4748) 评论(0) [编辑](#) [收藏](#) [举报](#)

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

登录后才能查看或发表评论, 立即 [登录](#) 或者 [逛逛](#) [博客园首页](#)

编辑推荐:

- [CSS 奇技淫巧 | 妙用混合模式实现文字镂空波浪效果](#)
- [记一次 .NET 某上市工业智造 CPU+内存+挂死 三高分析](#)
- [深入 xLua 实现原理之 C# 如何调用 Lua](#)
- [记一次 k8s pod 频繁重启的优化之旅](#)
- [.Net Core with 微服务:分布式事务 - 可靠消息最终一致性](#)

最新资讯:

- [微软Edge Web小组件迎来视觉升级:契合Windows 11系统体验\(2021-09-28 15:33\)](#)
- [Linux 5.16将带来AMDGPU开源驱动的初步DisplayPort 2.0支持\(2021-09-28 15:22\)](#)
- [劳斯莱斯暗示即将公布公司电动汽车计划\(2021-09-28 15:11\)](#)
- [微软Exchange将于2022年"随机禁用"落后的简单身份验证方案\(2021-09-28 15:04\)](#)
- [任正非发话:要吸引"高鼻子"来中国, 参加我们"杀猪"的战斗\(2021-09-28 14:55\)](#)
- » [更多新闻...](#)