# NR\_MODBUS\_SLAVER16\_V1.0开发使用手册

## 1.功能特性介绍

NR\_MODBUS\_ SLAVER\_RTU是一款精简型的MODBUS\_RTU协议库，支持标准协议中2400至115200的所有常用波特率，其具有以下特性：

**使用方便：**源码结构简单清晰，具有完备的中文技术文档，方便开发方便阅读和移植，使轻松简便。

**性能可靠：**严格执行MODBUS\_RTU协议标准，统一标准性能可靠。

**可裁剪 ：**可根据您的硬件条件及应用需求，对源码进行裁剪，以较少的资源实现需求。

**可定制 ：**对于非标准功能码和特殊功能码，您可以极为方便的自行在源码中添加，或者联系我们的技术支持进行定制。

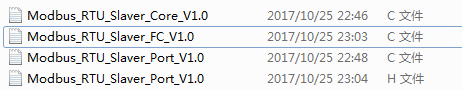
**附加功能：**在线更改并储存您的MODBUS\_RTU配置信息，重启后自动恢复配置。

## 2.硬件平台基本要求

具有串行口UART及至少具有16位定时器支持向上计数。

## 3.源码结构

源码共有4个文件，3个.c文件及一个.h文件，如下图所示：



（1）源码文件结构

用户需要更改配置的文件为两个具有Port标识的.c和.h文件，其余无需更改。

## 4.源码的移植

STEP1：将NR\_MODBUS\_ SLAVER\_RTU的所有源文件添加到您的工程中。

STEP2：打开Modbus\_RTU\_Slaver\_Port\_V1.0.h文件在首段配置选项中根据提示进行配置裁剪。

STEP3：打开Modbus\_RTU\_Slaver\_Port\_V1.0.c文件配置硬件相关的接口函数。

STEP4：在主程序中调用Modbus\_Init(&modbus)进行初始化。

STEP5：在主循环或其他位置调用Modbus\_Receive\_Data(&modbus),进行数据处理。