

无线通信实验

参考资料

正点原子文档：STM32xxx开发指南.pdf 无线通信实验

- 器件手册
 - nRF24L01P（新版无线模块控制IC）.pdf
 - nRF24L01中文说明书.pdf

1、NRF24L01介绍（了解）

- 简介
- 引脚说明
- 原子板上NRF24L01硬件连接
- 工作时序（SPI模式0）
- NRF24L01操作命令
 - R_REGISTER
 - W_REGISTER
 - R_RX_PAYLOAD
 - W_TX_PAYLOAD
 - FLUASH_TX
 - FLUASH_RX

2、NRF24L01工作模式（熟悉）

- 四种工作模式
 - 接收模式
 - 发送模式
 - 待机模式
 - 掉电模式
- 数据包处理方式
 - ShockBurstTM模式
 - Enhanced ShockBurstTM模式（特点）
- 接收模式
 - 接收模式初始化
 - 接收流程
- Enhanced ShockBurstTM模式下NRF24L01发送和接收数据过程
- 发送模式
 - 发送模式初始化
 - 发送流程

3、NRF24L01寄存器介绍（掌握）

- NRF24L01寄存器
 - CONFIG
 - EN_AA
 - EN_RXADDR
 - SETUP_AW
 - SETUP_RETR
 - STATUS
 - RX_ADDR_P0
 - TX_ADDR
 - RX_PW_P0

4、编程实战

- 1、开发板例程源码解读