

XN297L 芯片 DEMO 板使用说明

V1.0

版本: Demo V1.0

日期: 2015-06-17

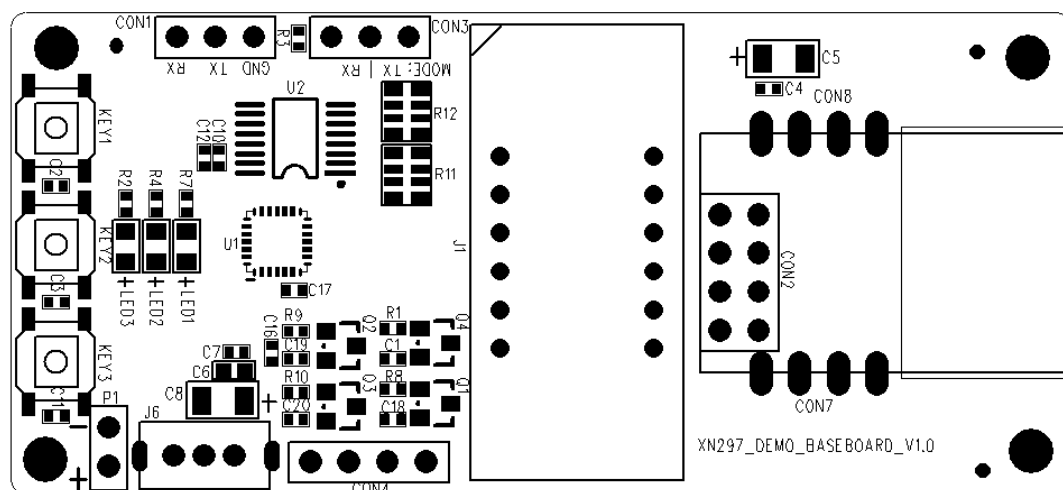
作者: 磐启微电子

目录

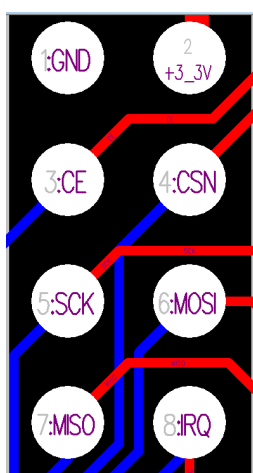
1 整体说明.....	3
2 XN297L 芯片的配置	4
3 按键和显示的功能说明	4
4 下载程序.....	5

1 整体说明

本说明适用于 DEMO V1.0 版，板子主要的人机接口包括 3 个 KEY, 3 个 LED(LED1 到 LED3), 1 个 4 位 8 段码管, 以及一个 RS232 接口。板子 PCB 布局如下图:



CON2 接口定义:



2 XN297L 芯片的配置

工作速率 1MKbps，发射功率设置为 8dBm，数据长度固定为 16bytes，不使用动态长度，不带 ack，手动设置频点。系统初始化后在 Rx Mode，并且处于 2478MHz 的频率上工作。

3 按键和显示的功能说明

电源开关下方的 P1 连接 3V 电源。CON3 的跳线帽用来配置当前设备的工作模式。PA4 接低电平为 TX 模式；PA4 接高电平为 RX 模式。

1. 在 TX 模式下，

KEY1: 用来切换发射数据的 3 种模式。模式 A 为单次发射数据；模式 B 为固定发射 1000 包数据；模式 C 为连续发射数据。数码管显示当前发射模式状态，分别表示为“FC.A”、“FC.B”和“FC.C”。

KEY2:用来发送/停止发送数据。在模式 A 下，每按下 KEY2，发射一包数据，数码管显示已经发出的次数；在模式 B 下，每按下 KEY2 发射 1000 包数据，数码显示管显示剩余未发射数据包数；在模式 C 下，按下 KEY2 会持续发射数据，已发射数据包个数通过数码管显示。数据累计发射并显示。

在 B 和 C 模式下，在数据包数目没有发送完成时再次按下 KEY2 或 KEY3 会暂停发送数据，而按下 KEY1 会中止发送。

KEY3: 用于显示工作频率，或切换工作频率。在数码管显示工作频率状态下，每按下 KEY3，频道向下减 4MHz（循环），数码管显示当前频道信息（如显示 “Ch78”表示工作频率为 2478MHz）。

2.在 RX 模式下，

KEY1: 清零统计接收的包数目，或切换到显示统计数据状态。

KEY2: 暂未定义。

KEY3: 用于显示工作频率，或切换工作频率。在数码管显示工作频率状态下，每按下 KEY3，频道向下减 4MHz（循环），数码管显示当前频道信息（如显示 “Ch78”表示工作频率为 2478MHz）。

3 单载波模式

按 KEY1 上电进入单载波模式，按 KEY3 切换高中低频点

4 下载程序

通过 CON4 与 ST 的烧录器连接，下载程序，CON4 的定义，挨开关这边是 3.3V/SWIM/GND/NRST