

海思短距无线通信解决方案

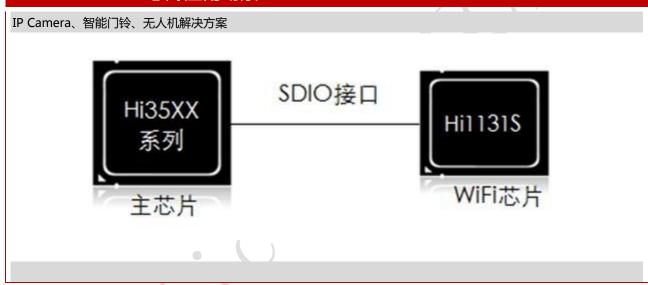
Hi1131S 芯片高度集成了 2.4GHz WLAN IEEE 802.11b/g/n MAC/Baseband/Radio,支持 20/40MHz 带宽,PHY 最大速率能力 150Mbps。提供应用在 IPC(IP Camera)、智能门铃、无人机、机项盒等智能终端上的无线通信解决方案。可以与海思监控芯片 Hi351X 系列、机项盒芯片 Hi379X 系列组成完整的高性能无线应用解决方案。

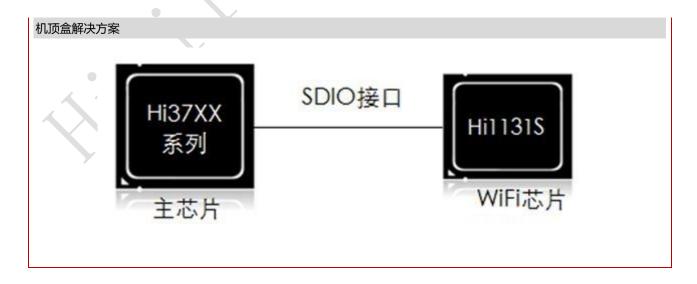
WLAN 基带可实现正交频分复用(OFDM),并向下兼容直接序列扩频(DSSS),补码键控(CCK),支持 IEEE 802.11b/g/n 的数据速率。功能包括:支持单空间流传输、短保护间隔(GI)400ns、20MHz 和 40MHz 带宽。

Hi1131S 芯片支持 SDIO2.0 接口,时钟最高支持 50MHz。UART 子系统支持两线协议 (RXD、TXD),波特率 115200bps。

该文档主要介绍 Hi1131 的应用场景、基本规格及功能框图。

Hi1131S V100 芯片应用场景







海思短距无线通信解决方案

Hi1131S V100 芯片主要规格

WLAN 主要特性

General

- OFN48 6mmx6mm 封装;
- 芯片支持 VBAT 电压范围: 3.3V~4.8V, VDDIO 电压 1.8V:
- WLAN (PHY支持 IEEE802.11b/g/n, MAC支持 IEEE802.11 d/e/h/i/k/v/w);
- 支持的WLAN频段: Channel 1~13 2412MHz-2472MHz;
- 2.4GHz支持20/40MHz带 宽:
- 内置PA和LNA,集成TX/RX Switch, Balun;
- 支持STA和AP形态,作为AP 时最大支持4个STA:
- 支持SDIO2.0,接口时钟支 持25MHz,50MHz;
- 支持IEEE 802.11h TPC;
- 支持WIFI Direct, 用于高速 P2P连接;
- 支持WIFI Display;
- 支持与BT/BLE Standalone 芯片共存的2/3/4线PTA方 案:
- 支持RF自校准方案:

WLAN 主要特性

WLAN MAC Features

- 支持 A-MPDU:
- 支持 Blk-ACK:

WLAN PHY Features

- 支持 IEEE802.11b/g/n 单天线 所有数据速率;
- 支持 IEEE802.11n20MHz/40MHz, 吞吐率 72.2Mbps@HT20 MCS7, 150Mbps@HT40 MCS7:
- 支持 Short GI (400ns);
- 支持 Auto Rate;
- 支持 STBC (Rx);
- 支持 RIFS (Rx):
- 支持 TPC。

电气特性

- 芯片支持电压范围: 3.3V~4.8V;
- 芯片支持数字I/O电压1.8V;
- 封装QFN,尺寸 6mm×6mm×0.85mm;
- 环境温度: -20℃~+70℃;
- 工作结温: 105℃。
- 工作结温: 105℃。

应用场景

- IPC(IP Camera)
- 智能可视门铃
- 运动DV
- 无人机
- 机顶盒



海思短距无线通信解决方案

