

JL2xx1 产品简介

干兆以太网物理收发器

景略半导体

PB010-JL2xx1-V1.10-CN

2021年4月

概述

JL2xx1是一款单端口干兆以太网物理收发器,符合1000BASE-T、100BASE-TX和10BASE-T标准。它支持RGMII/SGMII转电口/光口/SGMII。RGMII作为MAC接口时,支持光电自动识别。SGMII作为MAC接口时,工作在两对1.25Gbps速率的差分信号上,以减少I/O数量和功耗。

JL2xx1的MDI接口集成了终端匹配电阻以减少成本并简化设计布局。

JL2xx1支持单路3.3V供电,I/O电压可以配置为3.3V、2.5V、1.8V和1.5V。

基于景略半导体先进的数模混合信号技术和工艺制程,JL2xx1在降低EMI/EMC的同时,还降低了功耗并提供了更长的传输距离,适用于各种类型的应用。

目标应用

- 企业及家庭应用
- 工业控制及自动化
- 无线路由器
- 大屏显示



特性

- 符合1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T IEEE 802.3规范
- 符合IEEE 802.3az-2010 (EEE)规范
- 支持RGMII转电口
- 支持SGMII转电口和RGMII转光口/SGMII (仅JL22x1能支持)
- 支持自动媒介检测功能 (仅JL22x1能支持)
- 支持并行检测
- 支持基线漂移(BLW)补偿
- 支持网络唤醒功能(WoL)
- 交叉检测与自动校正
- 支持中断功能
- 自动极性校正
- 在1000BAS-T的状态下,5类线可以传120米
- RGMII支持多种电平标准,包括3.3/2.5/1.8/1.5V
- 内部集成了DCDC和LDO
- 支持单路3.3V供电
- 网络状态指示灯
- 支持25MHz晶体或晶振作为时钟源
- 可以给MAC提供125MHz的时钟源
- 工作温度: -40℃~+85℃
- 封装为48-pin QFN (JL22x1)和40-pin QFN (JL21x1)

