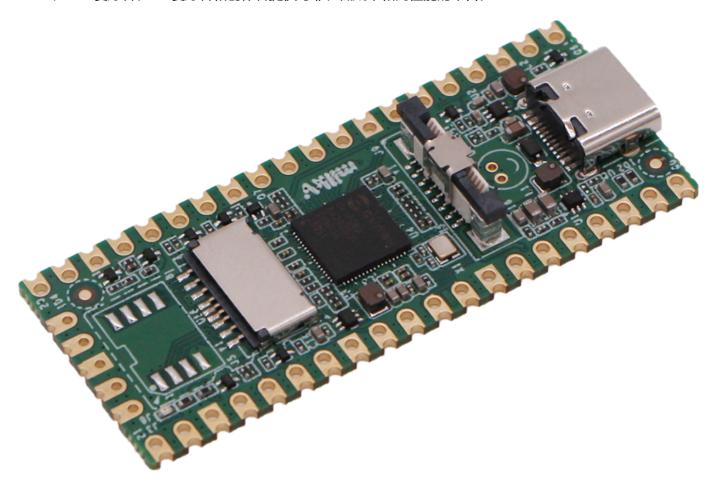
board_introduction.md 2023/8/18

Milk-V Duo开发板介绍

简介

Milk-V Duo是一款基于CV1800B芯片的超小型嵌入式开发平台。它可以运行Linux和RTOS,为专业人士、工业ODM、AloT爱好者、DIY爱好者和创作者提供可靠、低成本和高性能的平台。



说明

Milk-V Duo	Specification
Processor	CVITEK CV1800B(C906@1Ghz + C906@700MHz)
Memory	DDR2 64MB
Storage	1x Mirco SD slot, 1x SD NAND solder pad
USB	1x Type-C for data and Power, 1x USB2 solder pad
Camera	1x 16P FPC connector (MIPI CSI 2-lane)
GPIO	up to 26 Pins available for general purpose I/O (GPIO)
Size	21mm*51mm

特点

board_introduction.md 2023/8/18

处理器

- 1GHz和700MHz RISC-V C906处理器
- 集成CVITEK TPU支持智能检测
- 支持H.264/H.265视频编码,可达2880x1620@20fps
- 兼容高分辨率CMOS传感器
- 传感器时钟可编程频率输出
- 全面的ISP功能用于图像优化
- 部分OpenCV库支持CV硬件加速
- 具有内置麦克风输入和输出功能的16位音频编解码器
- 具有1个以太网PHY的灵活网络配置

CSI-2 (MIPI串口摄像头)

- 具有16引脚FPC接口,用于双通道MIPI摄像头输入
- 在1.8V电压电平下操作I2C、CLK和RST信号

以太网

- Milk-V Duo包含带有100Mbps PHY的CV1800B芯片
- PHY连接到5引脚焊盘
- 以太网使用需要外部变压器和RJ45插座

USB

- 兼容USB2.0,向下兼容USB1.1
- 支持各种速度模式、主机/设备功能和传输协议
- 通过USB集线器可扩展接口(最多127个设备)
- 省电模式,支持HID设备
- 具有可配置软件的USB从属设备功能
- 用于储存介质访问的USB Type-C

Micro SD

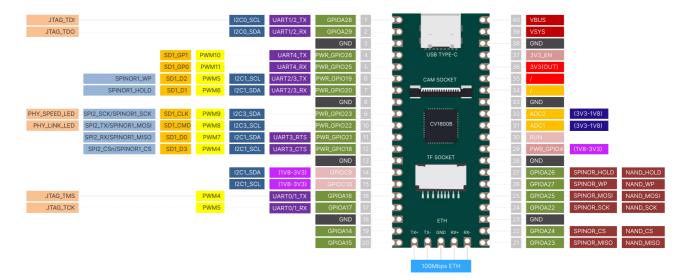
• SDIO0与安全数字内存(SD3.0)协议兼容

GPIO

- Milk-V Duo的40个引脚接头上有多达26个GPIO引脚,可支持SDIO、I2C、PWM、SPI、J-TAG和UART等内部外设
- 多达3个I2C
- 多达5个UART
- 多达1个SDIO1
- 多达1个SPI
- 多达2个ADC
- 多达7个PWM
- 多达1个RUN

board introduction.md 2023/8/18

• 多达1个JTAG



开发板规格

单面PCB

• 厚度: 1mm

- 位于顶部边缘的Type-C端口
- 剩余边缘周围的双槽形/通孔引脚
- 可以用作表面安装模块或双列直插封装(DIP)格式
- 在间距为2.54mm、孔径为1mm的网格上安装40个主要用户引脚
- 兼容网络电板和面包板