

NVIDIA嵌入式模块载板

Y-C6 用户手册



丽台（上海）信息科技有限公司
Leadtek (Shanghai) Research Inc.

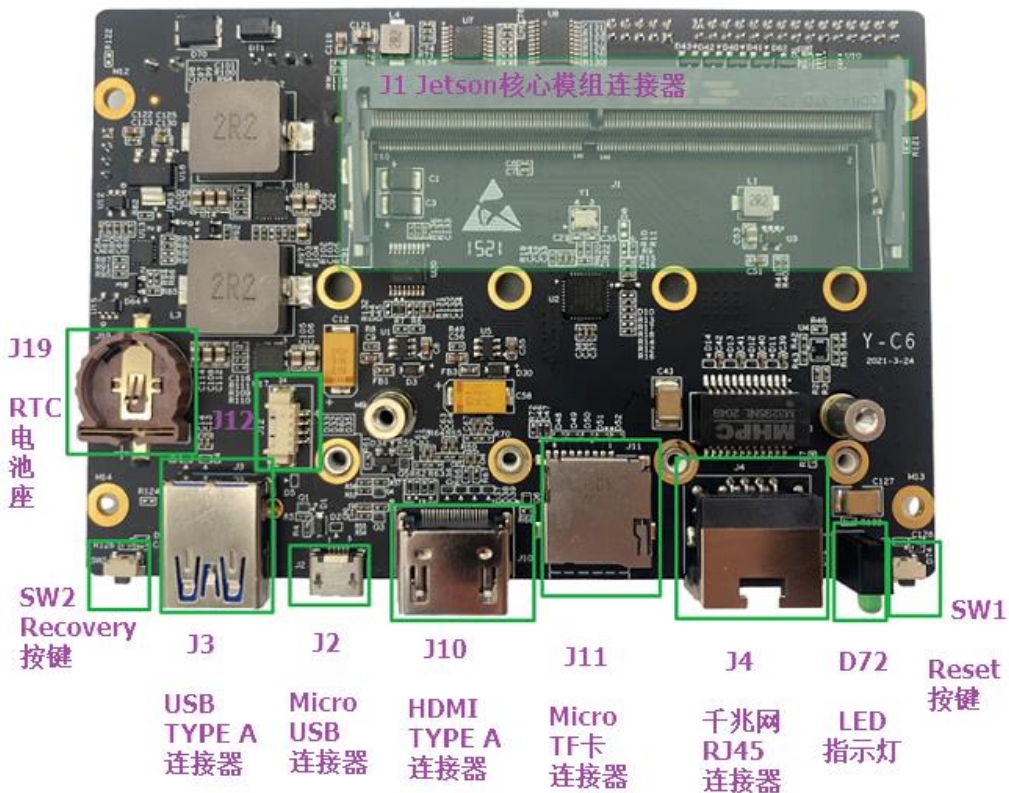
Y-C6是一款搭配NVIDIA® Jetson™ Xavier NX、TX2 NX、Nano 系列核心模块的低成本、小体积载板，适合紧凑型部署需求。面向工业部署应用，主要接口进行了静电安全保护设计，采用了高可靠性、80W带载能力的电源应用方案，输入电源具有过压与反极性保护功能，具有丰富的对外接口，全板器件均采用宽温型号。为便于外壳结构设计，Y-C6载板重要接口设计都在单侧引出，核心模块侧的限高设计更便于无风扇传导散热设计。

Y-C6载板可通过2个MiniPCIe连接器（含USB2.0及PCIe X1信号）搭载上百种功能模块，实现系统功能的进一步扩展。可再扩展出8个全速USB3.0信号、4个千兆网信号、4个全速SATA信号，也可搭载最大1TB 的Mini PCIe结构SSD存储模块、4G通信模块、各种格式的视频采集/输出卡、AD采集卡、多串口卡、声音采集/输出卡、多功能IO卡……

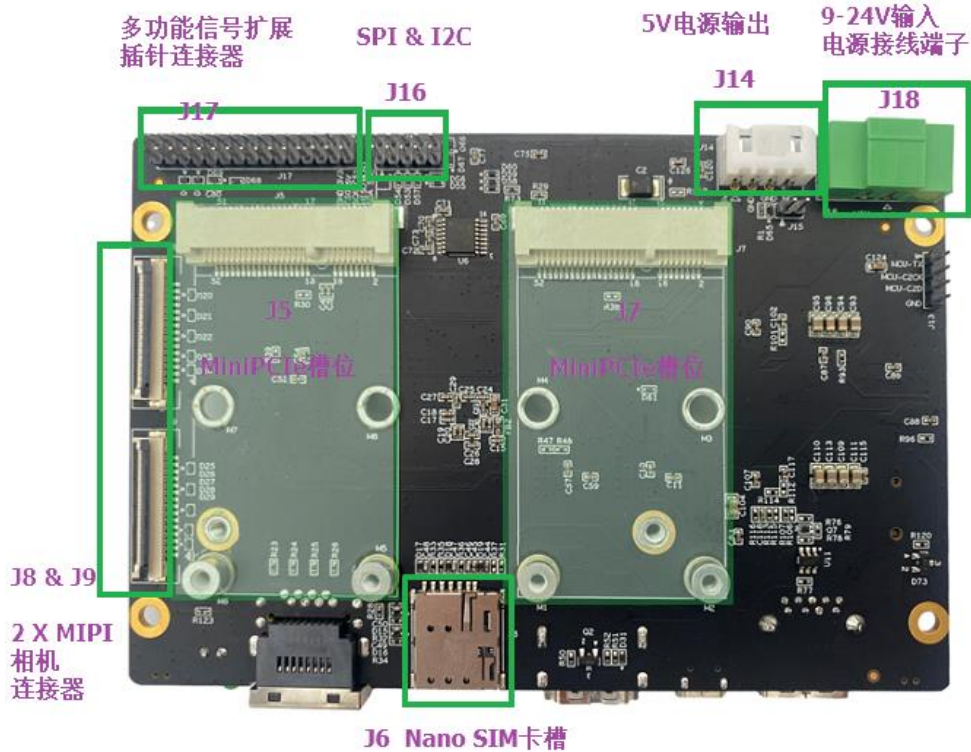
1. 产品特性

- 1 个全速 USB3.1 TypeA 连接器
- 1 个 Micro USB 连接器
- 1 个千兆以太网 (10/100/1000 BASE-T) RJ45 连接器
- 1 个 HDMI 2.0 接口(最大 6Gbps, 24bpp, 4096x2160@60Hz)
- 1 个 CR1220 型 RTC 电池座(不含电池)
- 1 个工作指示灯
- 1 个风扇控制接口
- 防脱落电源接线端子
- 1 个 micro TF 卡连接器
- 1 个 Nano 型 SIM 卡连接器
- 2 个全长 MiniPCIe 连接器
- 2 个 2 Lane MIPI 相机接口 FPC 连接器
- 上电自动开机
- 板载 Reset、Recovery 按键
- 1 个含板载收发器的 CAN 总线接口
- 2 个 RS-232 电平串口, 1 个 3.3V 电平 Debug 串口 (UART)
- 3 个 3.3V 位可编程 GPIO, 1 个 3.3V 强驱动能力的位可编程 GPO
- 1 组 3.3V 电平 SPI 信号, 2 组 3.3V 电平 I2C 信号
- 1 个 30pin 2.0mm 间距多功能扩展插针连接器 (含 GPIO、I2C、SPI、USB、RS232 等)
- 板卡尺寸: 120mm×80mm×18 mm
- 电源要求: DC +9V~+24V
- 工作温度: -40~+85℃
- 重量: 78g

2 对外接口功能及位置



Y-C6 载板正面接口指示图

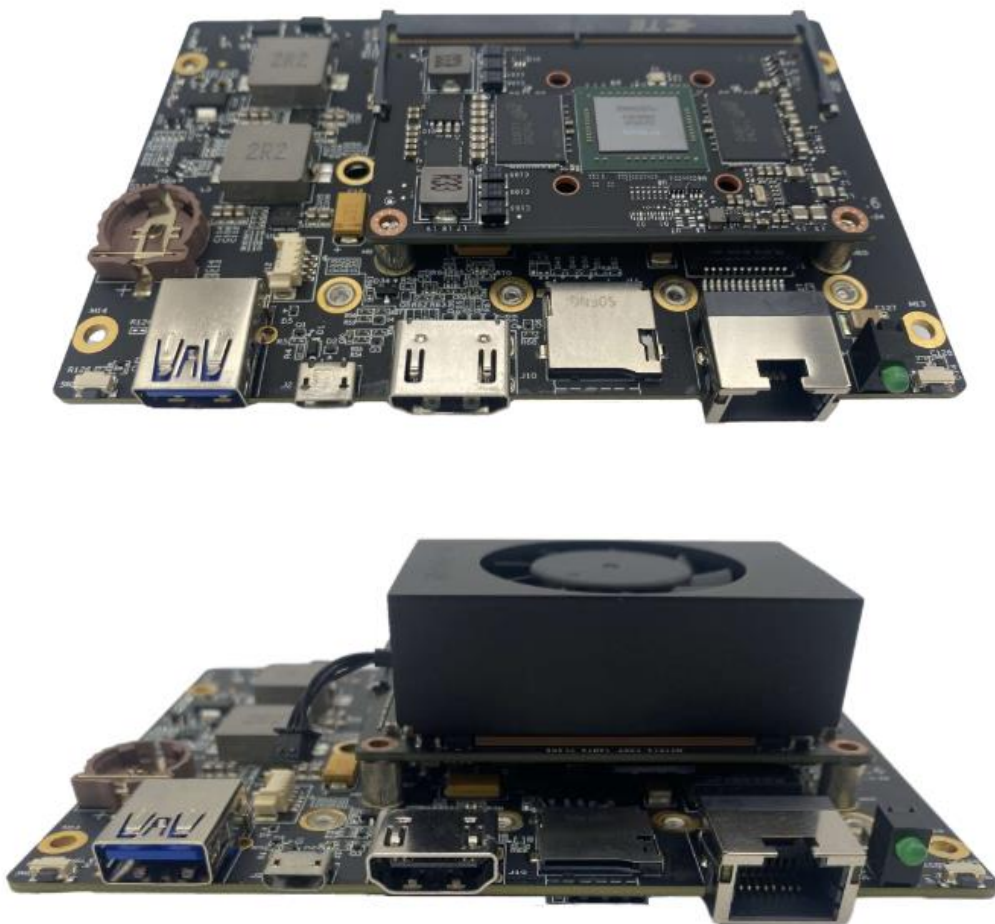


Y-C6 载板正面接口指示图

3 功能连接器

指示标识	功能描述
J1	高速连接器，用于连接 Jetson 系列核心模块
J2	Type-B 型 Micro-USB 接口，用于系统烧录及 OTG 功能输出
J3	TypeA 型单层 USB3.1 标准连接器
J4	RJ45 型 千兆有线网络信号连接器
J6	Nano 型 SIM 卡卡座
J5、J7	Mini PCIe，支持全长及半长卡，J5 支持 4G 通信模块扩展
J8、J9	FPC 型 2 Lane Mipi CSI 相机接口连接器
J10	TypeA 型 HDMI 显示输出接口连接器
J11	Micro TF 卡卡座
J12	PWM 风扇接口
J13	Y-C6 板卡固件升级接口
J14	2.0 间距防呆插针连接器，用于提供大电流 5V 输出电压给外设使用
J15	WAKE 按键引线，在系统软关机未断电情况下，可对系统重新开机
J16	2.0mm 间距 2x5 Pin 插针连接器，扩展 3.3V 电平的 SPI 及 I2C0 信号
J17	2.0mm 间距 2x15 Pin 多功能插针连接器（详见接口定义描述）
J18	防呆带锁紧功能的电源输入接线端子
J19	CR1220 型 RTC 电池座，用于为核心模组时钟保持电路供电

4 系统安装效果图





5 固定配件

Y-C6 配件包括一条 2.0mm 间距的多功能插针连接器 (J17) 外引配线和一袋螺钉包。螺钉包内包含用于载板固定的螺丝组及电源线连接器 (公头)。

