

WeAct Studio

TX1/TX2 底板

规格书

目录

Revision History	3
1. 产品参数	4
2. 应用场景	6
3. 硬件框图	7
4. 硬件资源图解	8
5. 硬件参数	9
6. 电气特性	10
7. 机械尺寸图	11
8. 开发资料	12

REVISION HISTORY

Draft Date	Revision	Description
2020.1.12	V1.0	1. 初始版本

1. 产品参数

- 本产品为 Nvidia Jetson TX2/TX2 4G/TX1 系列核心板的载板；
- 整版电源上电时序严格按照 Nvidia 推荐设计，带放电电路；
- 电源入口带欠压、过压、过流保护，使用更放心；
- 支持 1 路百兆自适应网口，用于网络调试、数据通信等；
- 支持 2 路 USB3.0，用于数据传输；
- 支持 3 路 USB2.0，其中 1 路 OTG 用于系统烧写，数据传输，另外 2 路为 HOST 用于数据传输；
- 支持 1 路 HDMI（1080P），用于屏幕显示；
- 支持 1 路 MircoSD 卡，用于外挂 TF 卡，数据存储用；
- 支持 2 路 CAN、1 路 SPI、2 路 UART、4 路 IO 等接口，提供更方便的数据传输；
- 自带可选择上电自启动排针，满足更多的应用场景；
- 所有接口均带 ESD 防护，防止静电造成载板损坏；
- 体积极小的载板，结构紧凑，大小仅有 50mm*78mm，与核心板大小一致；
- 定期更新不同版本设备树，兼容不同 Tegra 内核版本。

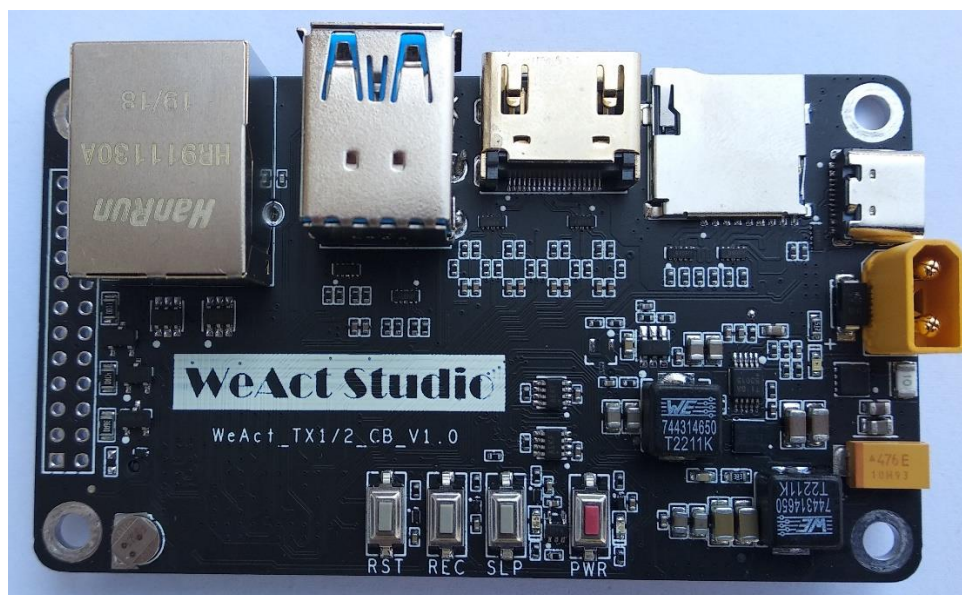


图 1 载板正面图

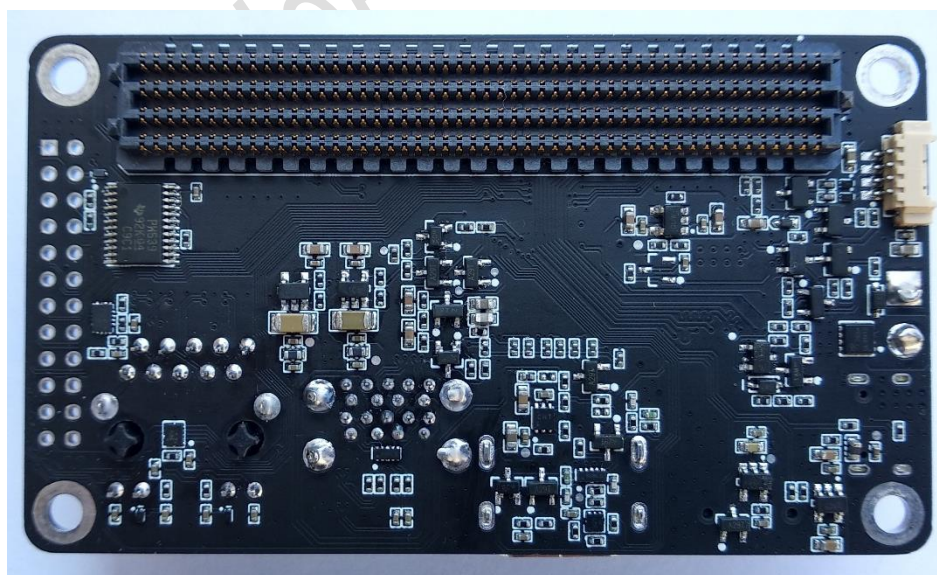


图 2 载板底面图

2. 应用场景

- √ 深度学习
- √ 机器视觉
- √ 实验室
- √ 机器人竞赛
- √ 无人机

WeAct Studio

3. 硬件框图

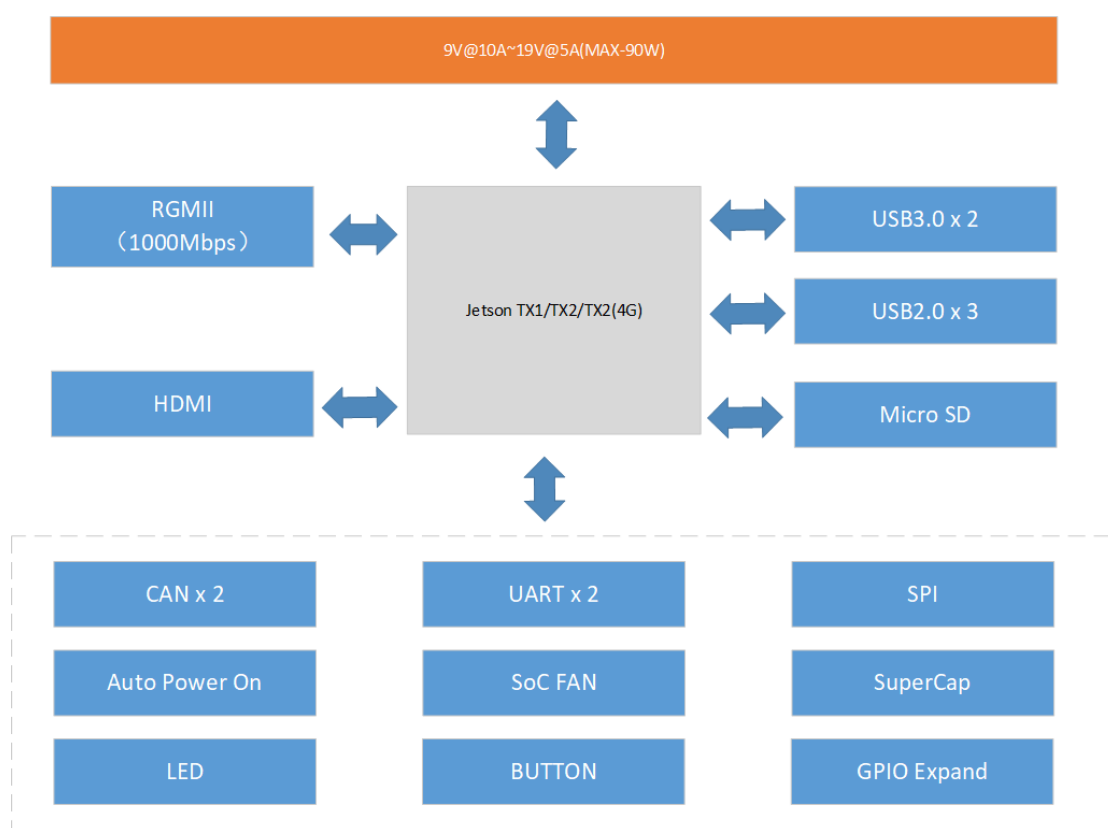


图 3 载板硬件框图

4. 硬件资源图解

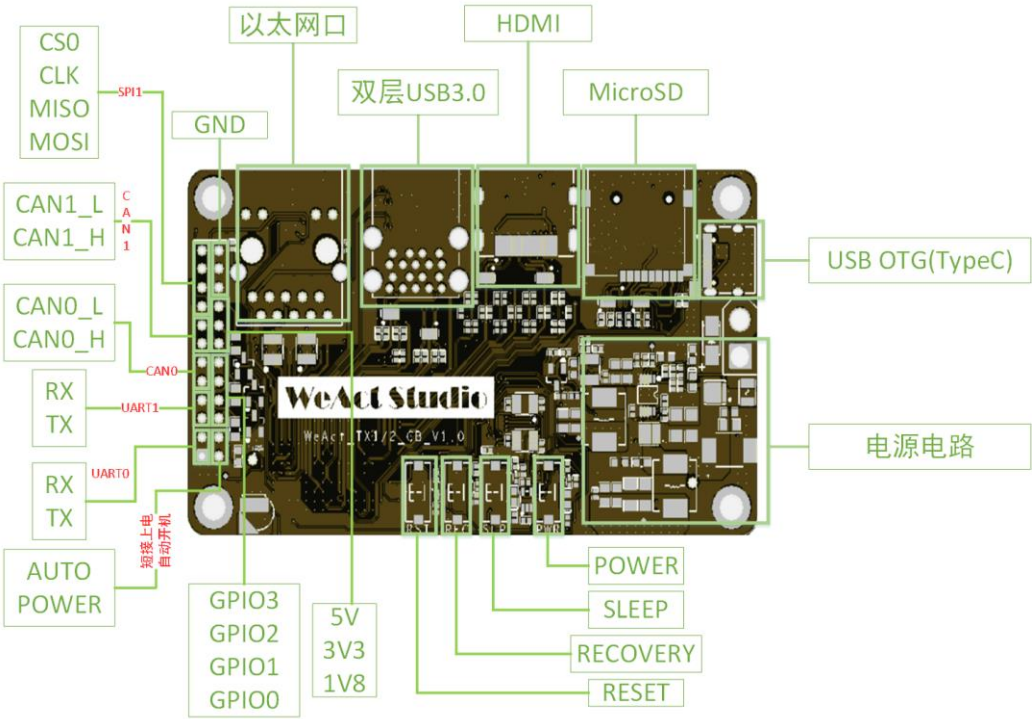


图 4 载板正面硬件资源图解

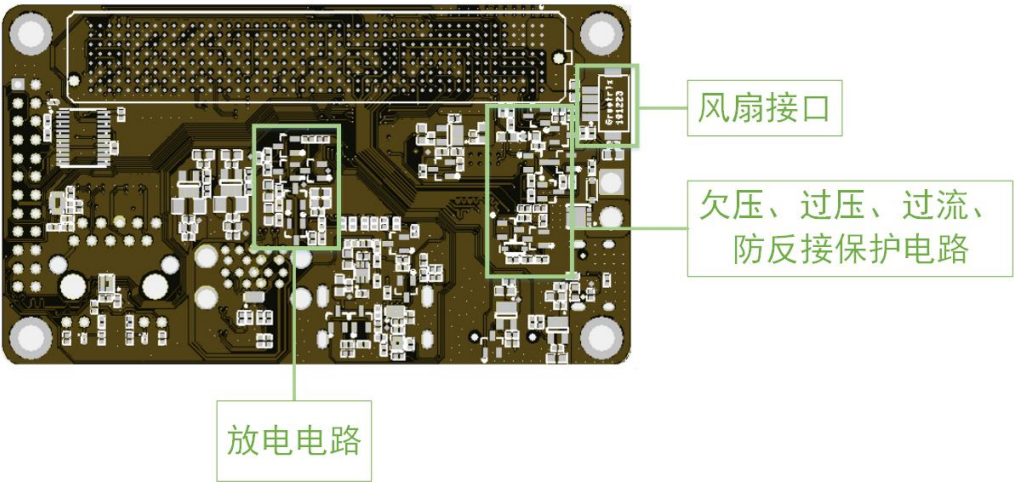


图 5 载板背面硬件资源图解

5. 硬件参数

KEY	1 x 开机按键 1 x 休眠按键 1 x Recovery 按键 1 x 复位按键
LED	1 x 电源 LED (红色) 1 x 系统运行状态 LED (蓝色) 1 x 系统开机状态 LED (翠绿)
SD	1 x Mirco SD 接口
USB	1 x USB3.0*2 双层接口 1 x USB2,0 OTG TypeC 接口 2 x USB2.0 HOST 接口 (与 USB3.0 同一个接口)
HDMI	HDMI A 型接口
Ethernet	1 x 100M/10M RJ45 接口
CAN	2 路, 2 x 12P 直插排针
UART	2 路, 2 x 12P 直插排针
GPIO	4 路, 2 x 12P 直插排针
SPI	2 路, 2 x 12P 直插排针
FAN	1 x TX1.25 卧式电源接口
Auto Power On	2 x 12P 直插排针
POWER	1 x XT30 立式公座
RTC 备用电源	1 x 超级电容

6. 电气特性

环境参数	最小值	典型值	最大值
工作温度	0℃	/	70℃
工作电压	9V	12V	19V

7. 机械尺寸图

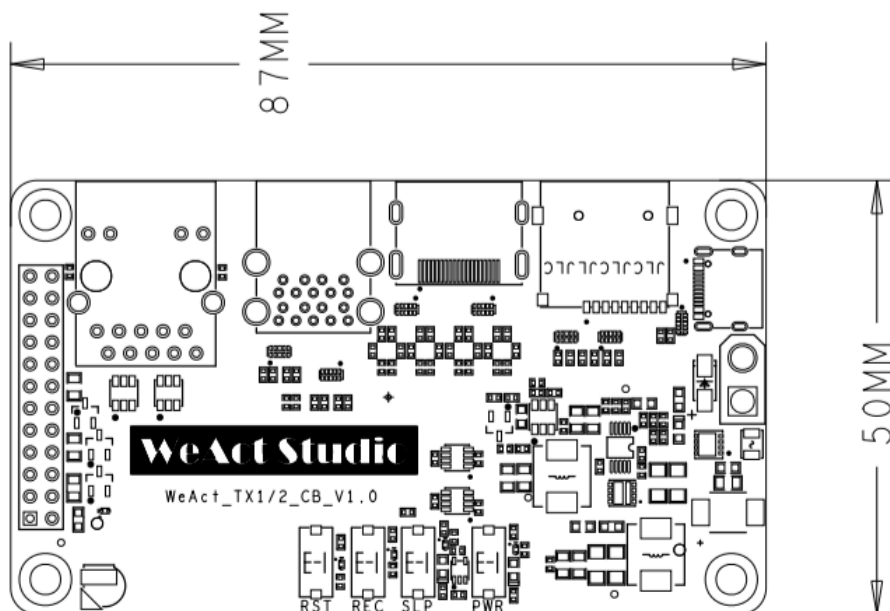


图 6 载板正面机械尺寸

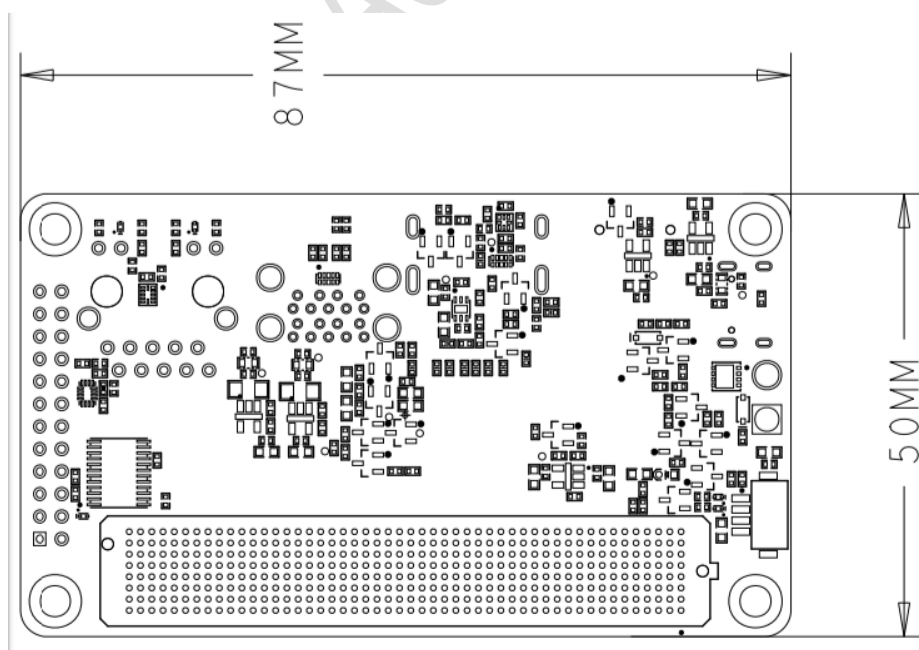


图 7 载板背面机械尺寸图

8. 开发资料

- 提供载板的引脚定义，方便开发者自行修改设备树
- 提供各版本设备树，定期更新设备树
- 提供各种烧录、各功能操作使用教程



WeAct Studio
官方淘宝店