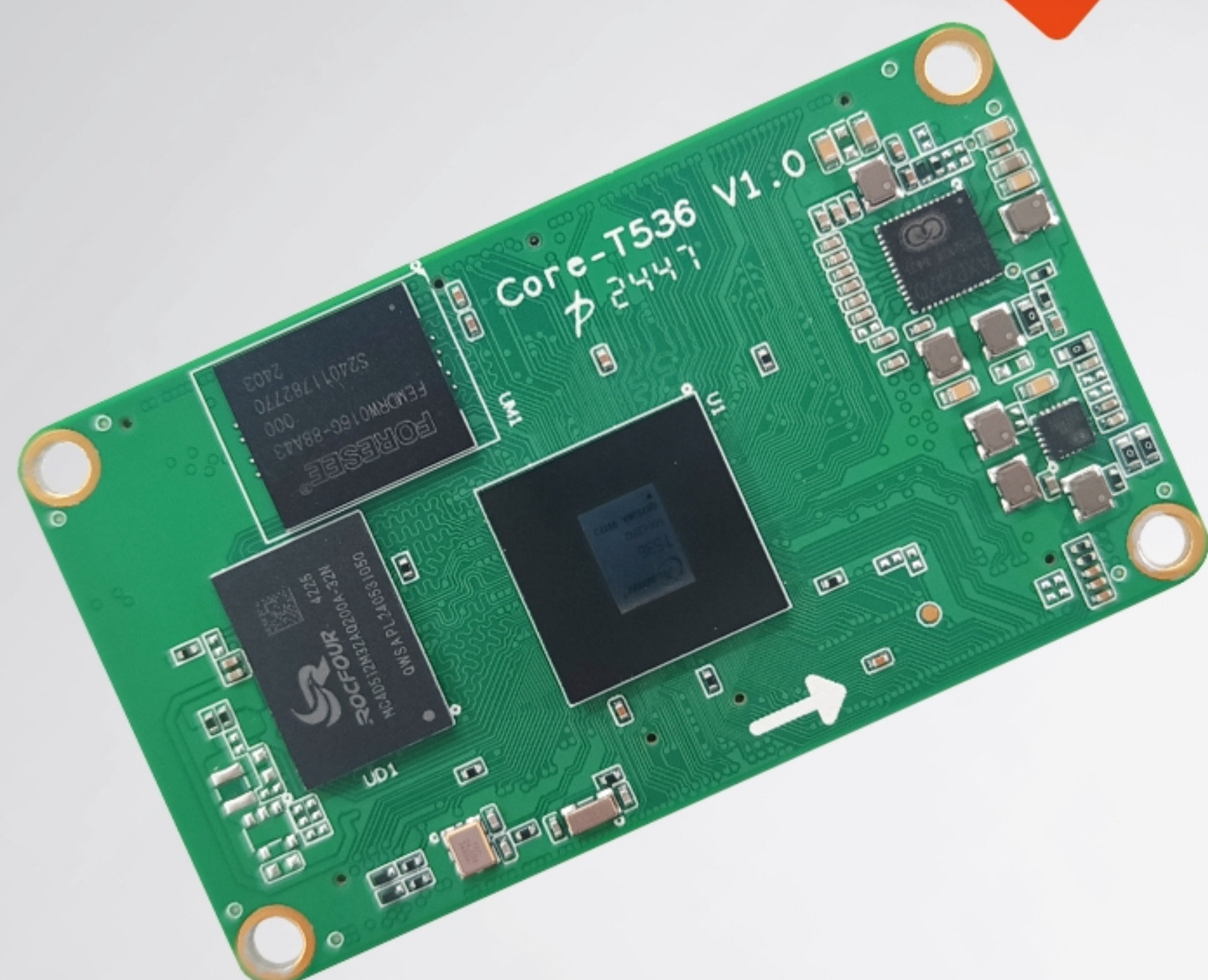


高端型ARM



全志 T536核心板

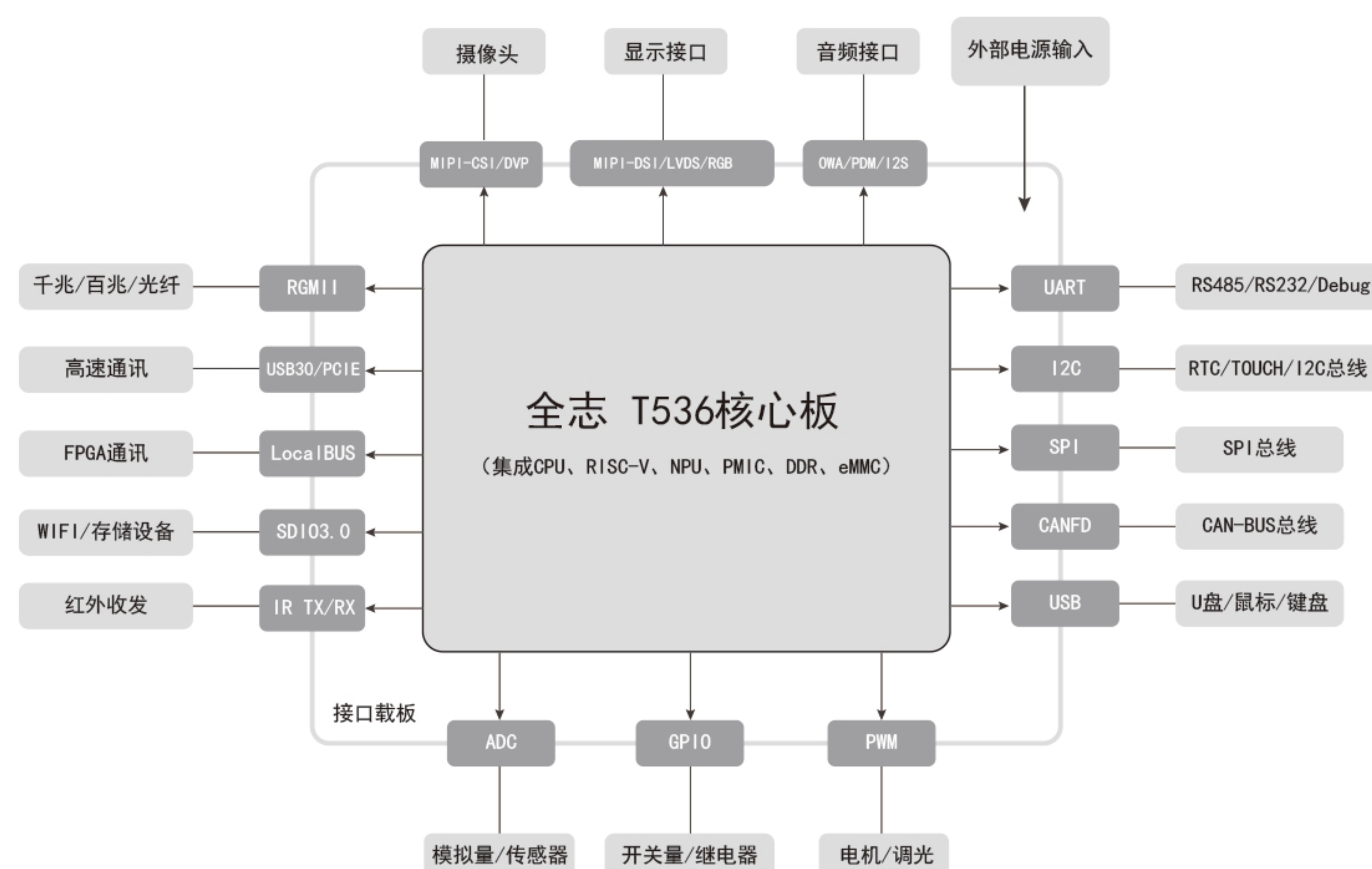
四核高性能，国产工业控制新生态



功能特点

- Core-T527N核心板集成国产化CPU、LPDDR4、eMMC和PMIC，紧凑型最小系统板，方便二次开发简化底板设计；
- 可选内置2/3 TOPS NPU算力，支持INT 8/INT 16，支持主流常用模型框架，TensorFlow/PyTorch/Caffa等；
- 支持RGB、LVDS、MIPI-DSI等显示接口组合，仅支持单显，最高分辨率1920*1200@60fps，支持4K硬件编解码；
- 支持8M ISP (offline)，最大4路摄像头输入，支持2* 4Lane，1* 4Lane + 2* 2Lane，4* 2Lane模式，每lane速率高达2Gbps；
- 丰富外设总线接口，2路千兆以太网、最大17路UART、4路CANFD、9路TWI、6路SPI、3路USB等用于连接外围设备；
- 预装嵌入式Linux/Ubuntu操作系统，提供外围设备驱动库，无需调试复杂的底层驱动，直接进行应用程序开发；
- 高性能、低功耗、扩展性强、集成度高，板对板连接器封装，安装方便，适合工业客户嵌入产品中使用，稳定可靠；
- 支持核心板定制，CPU配置、存储容量、接口形式以及规格大小等按项目需要均可与商务对接定制。

应用框图



型号丰富

稳定可靠

快速开发

通用连接

行业应用



国产PLC



工业控制



医疗电子



能源电力



核心板参数

产品名称	Core-T536核心板
操作系统	Linux5.10.198 + QT5.15.8
处理器	全志 T536MX-CEN2（22nm制程）4*Cortex-A55， 1.6GHz + 玄铁E907 RISC-V MCU， 600MHz
内存	4GB LPDDR4 可选1GB / 2GB
硬盘	32GB eMMC5.1 可选8GB /16GB /128GB
NPU	2TOPS
VPU	4K@15fps MJPEG，1080P@60fps JPEG Decoder 4K@25fps H.264，4K@15fps MJPEG/JPEG Encoder
Display	双通道LVDS 分辨率1080P@60fps，单通道LVDS 1366*768@60fps 1x 4Lane MIPI-DSI 1920*1200@60fps（与LVDS与RGB引脚复用） 1x RGB（复用），支持DE/SYNC模式，最大分辨率支持1920*1200@60fps
Camera	8M@30fps ISP（offline），5M@30fps ISP（online）， MIPI-CSI支持4+4Lane / 4+2+2Lane / 2+2+2+2Lane模式 1x Parallel CSI，支持8/10/12/16 bit，支持T.1120 1080P@30fps / BT.656 720P@30fps
Audio	集成声卡，支持1路差分LINEOUT输出， 4x I2S/PCM 16通道采样率8KHz~384KHz；（默认复用）
Ethernet	2路千兆以太网GMAC
LocalBUS	1路 Local BUS 支持8/16/32bit位宽，4个片选，时钟频率100MHz
PCIE	1路PCle2.1 1Lane 支持RC与EP模式（与USB3.1复用）
USB	1路USB3.1 DRD， 1路USB2.0 HOST,1路USB DRD
SPI	默认预留1路，最大支持6路(仅SPI0含2个片选)
I2C（TWI）	默认预留3路，最大支持8路
UART	默认预留10路（含Debug），最大支持17路
CAN	4路CANFD
SDIO	2路 SDIO 3.0
PWM	默认预留3路，最大支持34路
ADC	默认预留11路，最大支持28路12bit GPADC，采样率2MHz；1路6bit LRADC，采样率2KHz
IR	最大5路IR RX,1路IR TX
GPIO	最大支持145路（复用）
尺寸	68mm*45mm
封装	BTB 4*80Pin
电源设计	DC 5V
工作温度	-40~85℃

注：①MIPI-DSI与LVDS0复用时，LVDS1不可单独使用 ②MIPI-CSI与I2S引脚默认复用，评估板未预留相应接口。表中参数为核心板设计理论值，若需对引脚默认功能修改复用，请联系我司技术支持。

评估板接口

