

MYD-LT527 产品介绍



版本：V1.0

日期：2024 年 4 月 10 日

深圳市米尔电子有限公司

版本历史

版本	作者		参与者	日期	备注
V1.0	MPM0313			20240410	发布

说明：本文档及涉及到的产品相关参数仍存在潜在变动可能，最终产品以最终发布时版本为准



目录

1. 产品介绍	5
2. T527 系列芯片介绍	6
3. MYC-LT527 系列核心板介绍	7
3.1 核心板外观图	7
3.2 核心板 100% 国产物料	7
3.2 核心板系统框图	8
3.3 核心板资源及参数	9
3.4 核心板机械结构图	12
4. MYD-LT527 米粉派开发板介绍	13
4.1 米粉派开发板系统框图	15
4.2 米粉派开发板外设接口资源	16
4.3 米粉派开发板机械尺寸图	17
5. MYD-LT527-I-GK 工业开发板介绍	18
5.1 工业开发板扩展底板接口资源	19
6. MYD-LT527-I-GK-B 微型工控机介绍	20
6.1 微型工控机外部接口资源	21
6.2 微型工控机机械尺寸图	22
7. 软件资源	23



7.1.操作系统镜像文件	23
7.2.丰富的 Linux 系统软件资源	23
7.3.丰富的驱动资源	28
8. 产品配置及选配	29
8.1.核心板配置型号	29
8.2.开发板配置型号	30
8.3.微型工控机配置型号	30
8.4.开发板包装清单	30
8.5.选配模块	31
附录一 免责声明	32
附录二 联系我们	33
附录三 技术支持说明	34



1. 产品介绍

全志科技 T527 系列高性能处理器是一款基于八核 Cortex-A55 + HiFi4 DSP+RISC-V 多核异构工业级处理器，可选支持 AI 2 Tops 型号；支持 LPDDR4/LPDDR4x 最大 4GB 32bits；支持 H.265 4K@60fps 和 H.264 4K@30fps 视频解码、H.264 1080P@60fps 视频编码，具有丰富多媒体接口 HDMI/eDP/MIPI-DSI/RGB/LVDS/MIPI CSI/Parallel CSI，支持 4K@60Hz 显示，支持三屏异显；处理器还支持双千兆以太网接口、PCIE2.1 和 USB3.1 高速接口、CAN 接口、USB 接口、UART 功能接口等等。适用于工业、车载、电力、医疗、教育等应用场景。

米尔电子基于全志 T527 系列处理器推出了开发套件 MYD-LT527，套件由核心板 MYC-LT527 和底板 MYB-LT527 组成，核心板与底板采用 LGA 贴片焊接方式。随同开发套件 MYIR 提供了丰富的软件资源以及文档资料。软件资料包括但不限于 U-boot、Linux、安卓及所有外设驱动源码和相关开发工具。文档资料包含产品手册、硬件用户手册、硬件设计指南、底板 PDF 原理图、Linux 软件评估和开发指南等相关资料。MYIR 旨在为开发者提供稳定的参考设计和完善的软件开发环境，能够有效帮助开发者提高开发效率、缩短开发周期、优化设计质量、加快产品研发和上市时间。

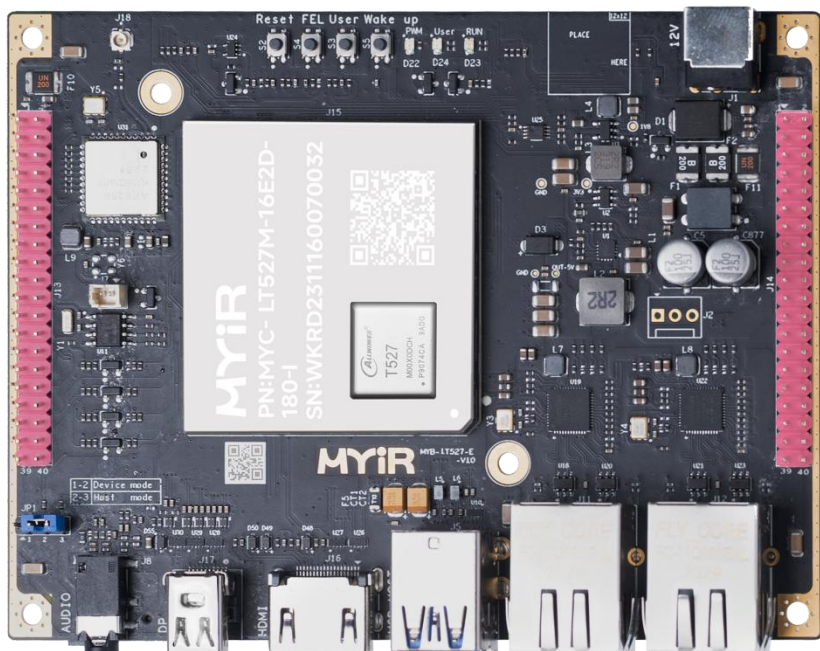


图 1-1 MYD-LT527 开发板



2. T527 系列芯片介绍

T527 系列是全志科技在智能工控领域和汽车领域的一款高性能嵌入式处理器，可选 AI 功能。T527 系列处理器配备 8*Cortex-A55、HiFi4 DSP、RISC-V、DDR4/LPDDR4/LPDDR4X 4GBmax 32bits 接口、支持 4K 高清视频解码器&1080@60fps H.264 视频编码、可选 2 Tops NPU AI 功能型号。此外还具备视频采集接口 (MIPI-CSI/Parallel-CSI)、显示器接口 (HDMI/eDP/MIPI-DSI/LVDS/RGB)、双千兆以太网接口、USB3.1DRD/PCIE2.1、USB2.0 接口、CAN 接口、UART、SPI、I2C、PWM 等等；因此特别适用于高性能工业机器人、能源电力、医疗器械、显控一体机、边缘智能盒子和车载终端等具有对媒体、AI 功能的嵌入式设备等应用。

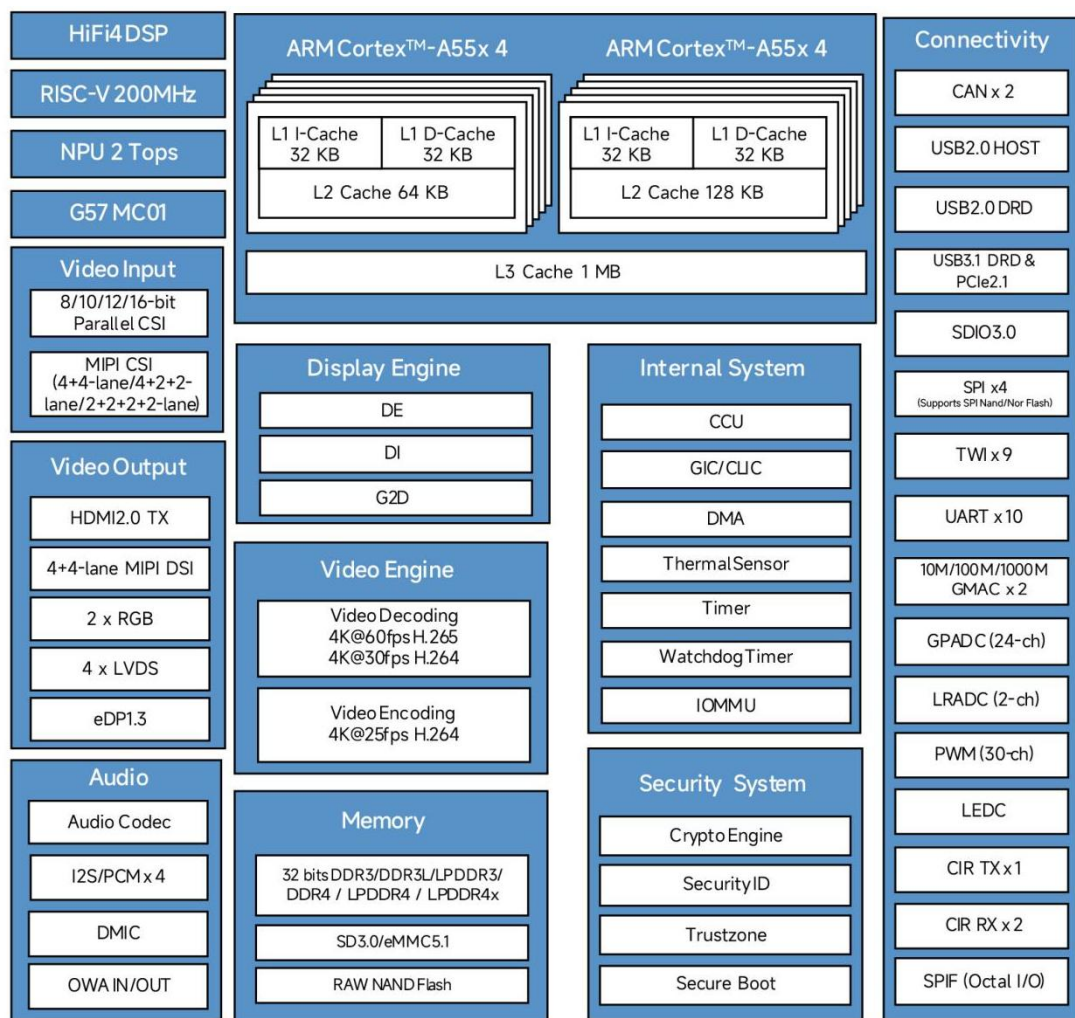


图 2-1 T527M 处理器框图



3. MYC-LT527 系列核心板介绍

MYC-LT527 系列核心板采用高密度高速电路板设计，在大小为 43mm*45mm*3.85mm 板卡上集成了 T527M (N)、LPDDR4、eMMC、E2PROM、PMIC 电源等电路。

MYC-LT527 系列核心板具有最严格的质量标准、超高性能、丰富外设资源、高性价比、长供货时间的特点，适用于高性能智能设备所需要的核心板要求。

3.1.核心板外观图

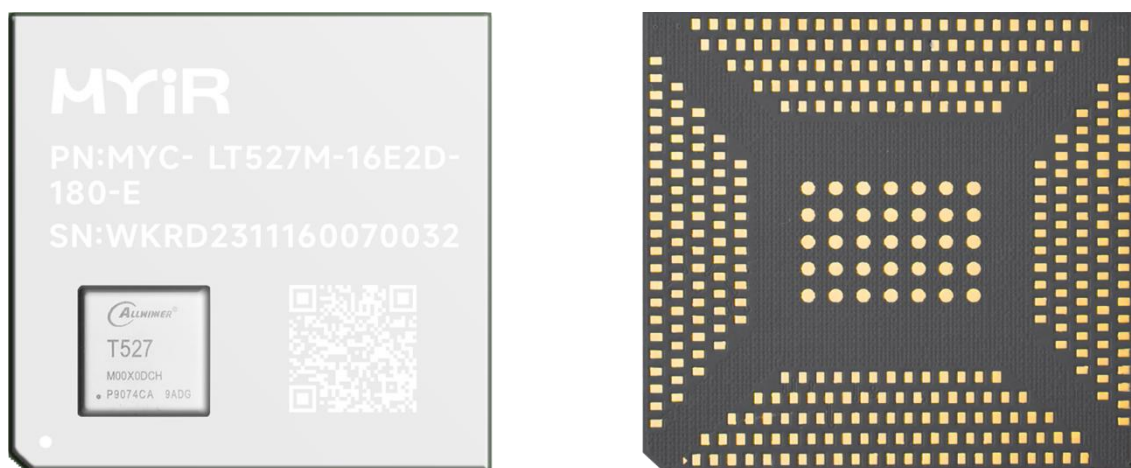


图 3-1 核心板 MYC-LT527 正反面图

3.2.核心板 100%国产物料



图 3-2 核心板 100%国产物料



3.2.核心板系统框图



图 3-3 MYC-LT527 核心板系统框图



3.3.核心板资源及参数

项目		参数
内部资源	处理器	T527M, 4*ARM Cortex-A55@1.8GHz+4*ARM Cortex-A55@1.4GHz
		HIFI4 DSP@600MHz
		RISC-V@200MHz
		GPU G57 MC1
		VPU H.265 4K@60fps 解码, H.264 4K@60fps 解码, H.264 4K@25fps 编码
		NPU 2Tops(可选 T527MN 支持)
	内存	LPDDR4 1GB/2GB/4GB, 32bits, (4GB MAX)
	存储器	标配 16GB eMMC, 可选 8GB、32GB
	操作系统	android13、Ubuntu22.04
对外接口功能	Ethernet	2 路 RGMII/RMII
	PCIE	1 路 PCIe2.1, RC mode (与 USB3.1 复用)
	USB	1 路 USB2.0 DRD
		1 路 USB2.0 Host
		1 路 USB3.1 DRD (与 PCIe2.1 复用)
	SDIO	SDIO3.0/ EMMC5.0 控制器



		SDIO3.0 控制器
	UART	10 路
	CAN	2 路
	I2C	9 路
	PWM	30 路
	SPI	4 路
	ADC	24 通道 GPADC, 12bits; 2 通道 LRADC, 6bits
	视频输入	1 路 DVP 摄像头输入, 16bits
		MIPI-CSI 输入, 4+4 lane, 4+2+2 lane, 2+2+2+2 lane
	视频输出	1 路 HDMI 2.0, 支持 4K@60fps
		1 路 eDP, 支持 2.5K@60fps/4K@30fps
		2 路 dual-link LVDS, 支持 1080p@60fps
		2 路 RGB 视频输出接口, 支持 1080p@60fps
		2 路 4-lane MIPI-DSI, 支持 2K@60fps 或者 1 路 4+4-lane MIPI-DSI, 支持 2.5K@60fps/4K@45fps
	音频	2 路 DAC, 3 路 ADC, 3 路 audio output, 3 路 audio inputs
		4 路 I2S/PCM 接口



		1 路 SPIF I/O
	CIR 接口	2 路 CIR RX, 1 路 CIR TX
	GPIO	100+
其他	工作温度	工业级-40℃ ~ +85℃
		宽温级-20℃~+70℃
	外形尺寸	43 x 45 x 3.85mm(带屏蔽骨架)
	封装	LGA 381PIN
	认证报告	CE、ROHS、100%可控物料

表 3-1 MYC-LT527 核心板资源及参数列表

注：以上资源为最大资源，可能存在接口复用的情况



3.4.核心板机械结构图

MYC-LT527 核心板以 SMD 贴片的形式焊接在底板，管脚 LGA 贴片封装。板卡采用 12 层高密度 PC B 设计，沉金工艺生产，独立的接地信号层，无铅。外形尺寸：43x45x3.85mm（含屏蔽罩）

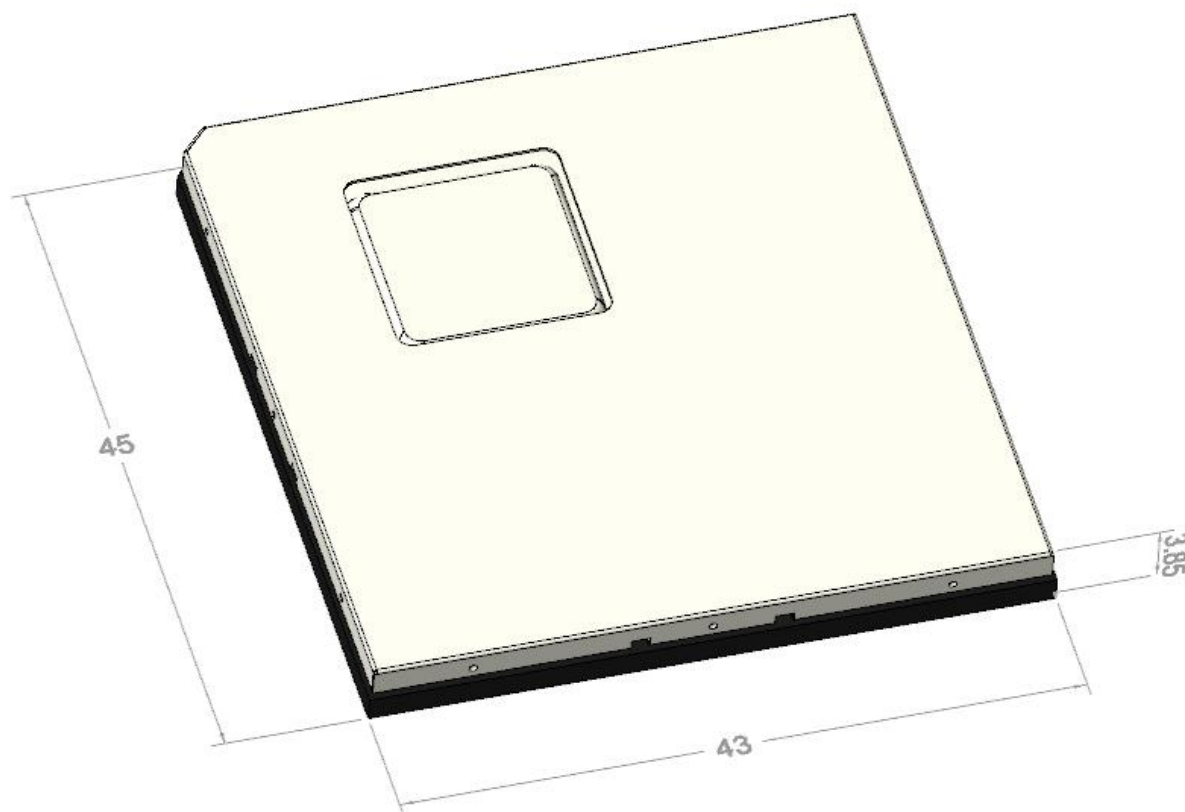


图 3-4 MYC-LT527 核心板机械结构图（单位：mm）



4. MYD-LT527 米粉派开发板介绍

MYB-LT527 是与 MYC-LT527 核心板配套使用的扩展底板, 采用 12V/2A 直流供电, 搭载了两路千兆以太网接口、板载 WIFI+BT 模块、HDMI+miniDP+MIPI DSI+LVDS 四种显示接口、1 路 3.5mm 音频接口、1 路 USB3.1 HOST、1 路 USB2.0 OTG 接口、1 路 Micro SD 接口、1 路兼容树莓派 40pin 扩展接口、1 路米尔自定义 40pin 扩展接口。

MYD-LT527 米粉派开发板是将 MYC-LT527 核心板焊接到 MYB-LT527 开发板底板上, 组合而成。

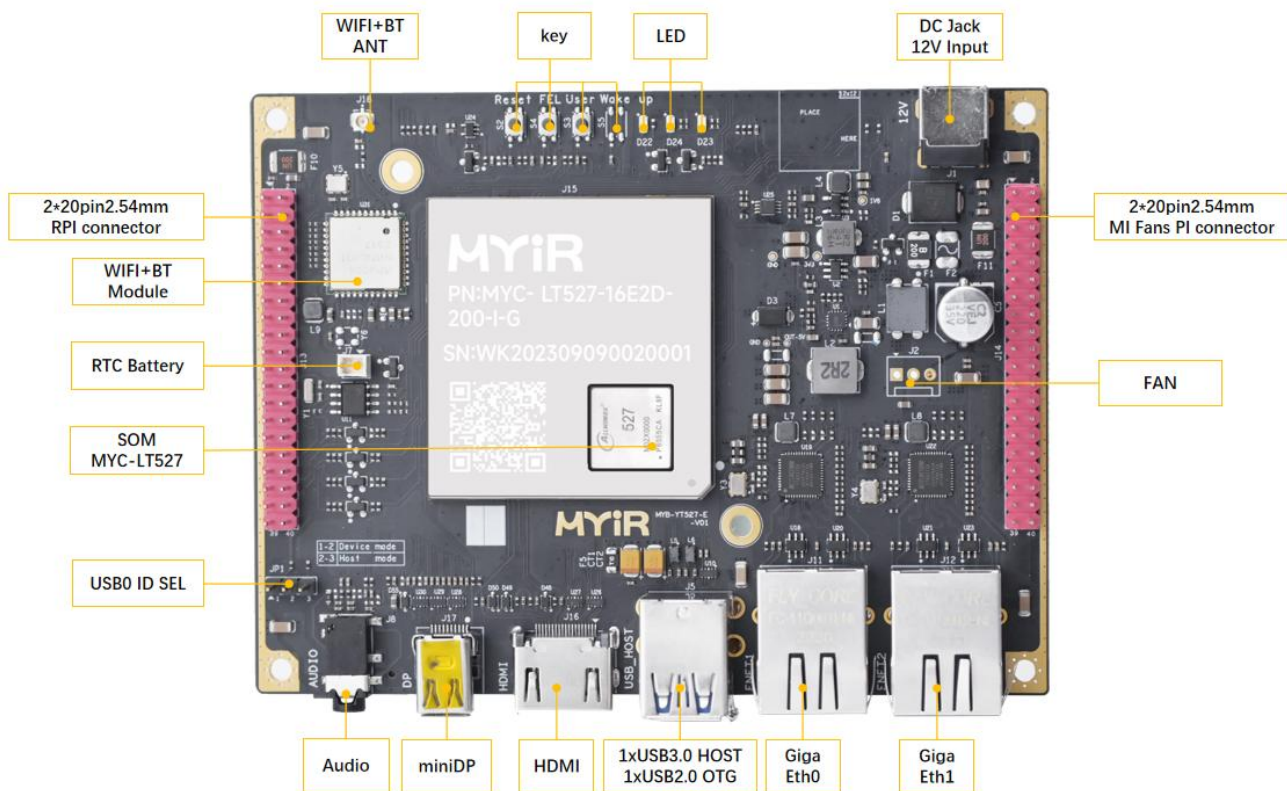


图 4-1 MYD-LT527 开发板接口正面图



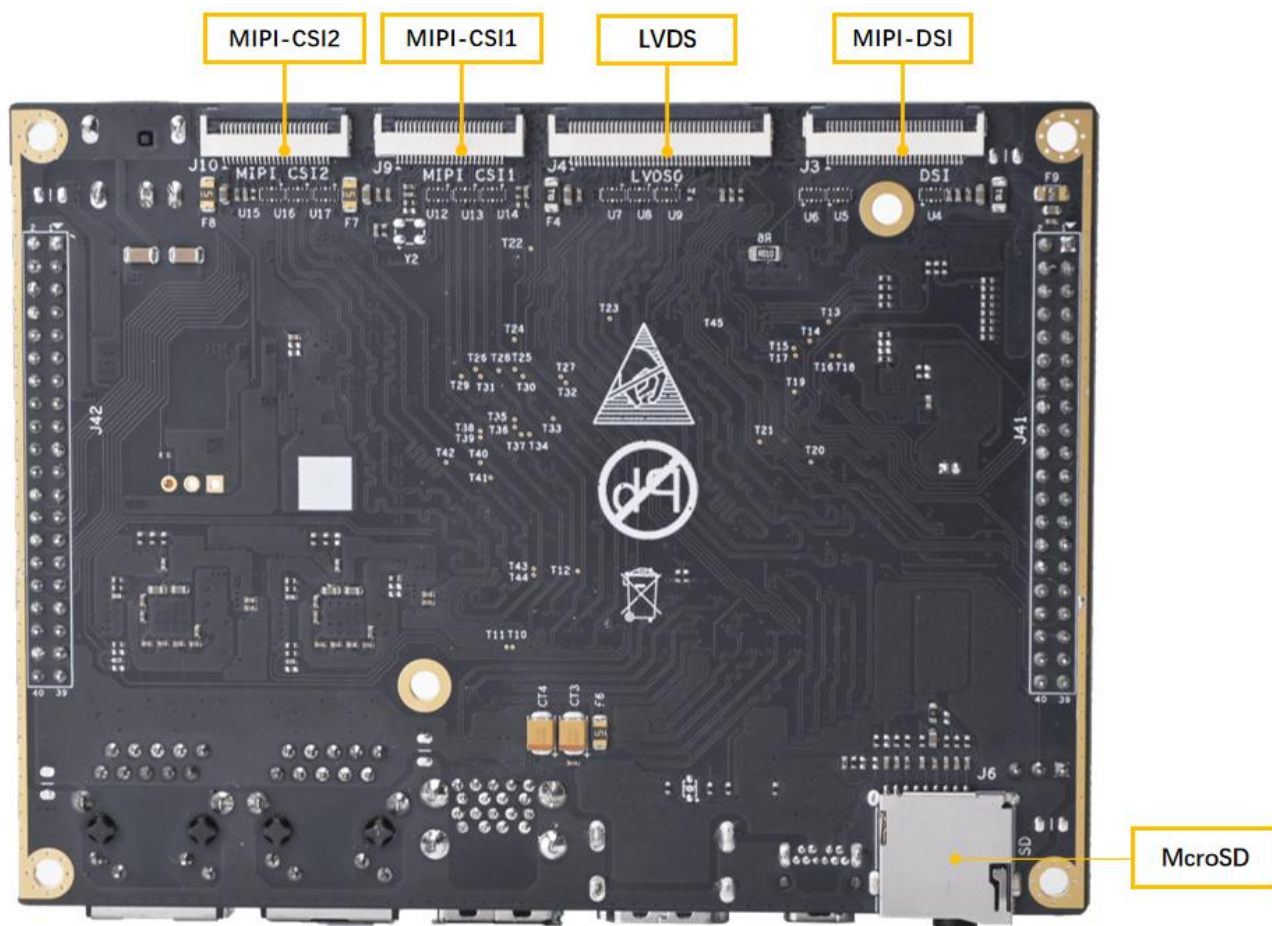


图 4-2 MYD-LT527 开发板接口背面图



4.1. 米粉派开发板系统框图

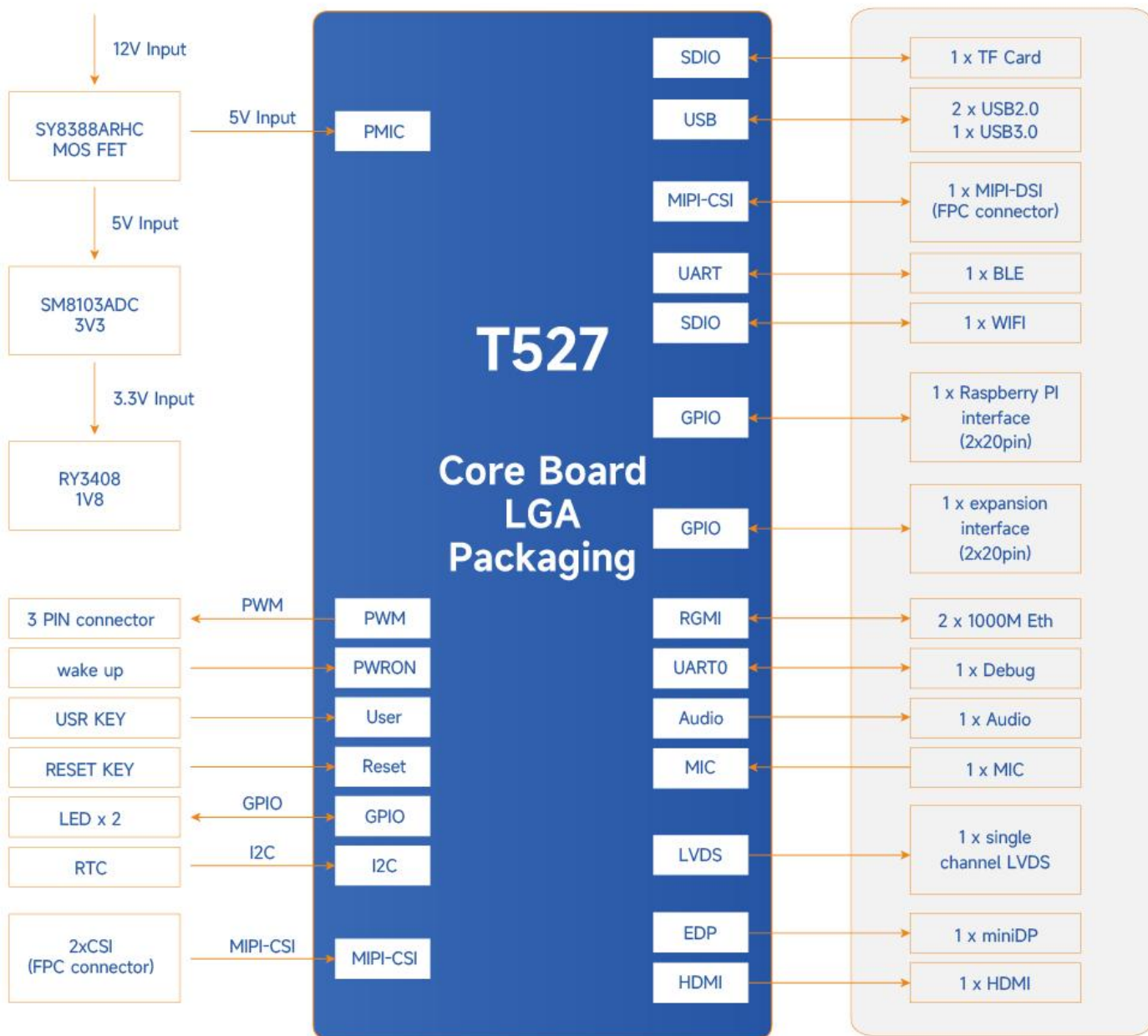


图 4-1 MYD-LT527 开发板系统框架图



4.2. 米粉派开发板外设接口资源

功能		参数
系统	POWER	12V DC
	KEY	1 路复位按键、1 路 wakeup、1 路用户按键
	SD	1 路 Micro SD 卡槽
	DEBUG	2 路 TTL 调试串口，从 RPI Interface 引脚引出
	风扇接口	1 路风扇插座，带 PWM 调速
通讯接口	Ethernet	2 路 10/100/1000M 以太网 RJ45 接口
	WIFI/BT	板载 WIFI 模块，支持 802.11a/b/g/n/AC+BT 5.2
	USB	1 路 USB3.1 +1 路 USB2.0，采用 1x2 Type-A 接口 1 路 USB2.0，40pin 插针内
	CAN	2 路 CAN 接口，通过扩展接口引出
多媒体接口	DISPLAY	1 路 HDMI 接口，HDMI A-type 插座
		1 路 DP 接口，miniDP 插座
		1 路 MIPI-DSI，FPC 插座
		1 路 single LVDS，FPC 插座
	VIDEO INPUT	2 路 4 lane MIPI-CSI
	AUDIO	1 路音频接口，3.5mm 耳麦插座
扩展接口	RPI Interface	2.54mm 间距的 40PIN 排针，GPIO/I2C/UART/SPI/CAN
	MI Fans PI 接口	2.54mm 间距的 40PIN 排针，GPIO/I2C/UART/SPI/USB/PWM

表 4-1 MYD-LT527 外设接口资源列表



4.3.米粉派开发板机械尺寸图

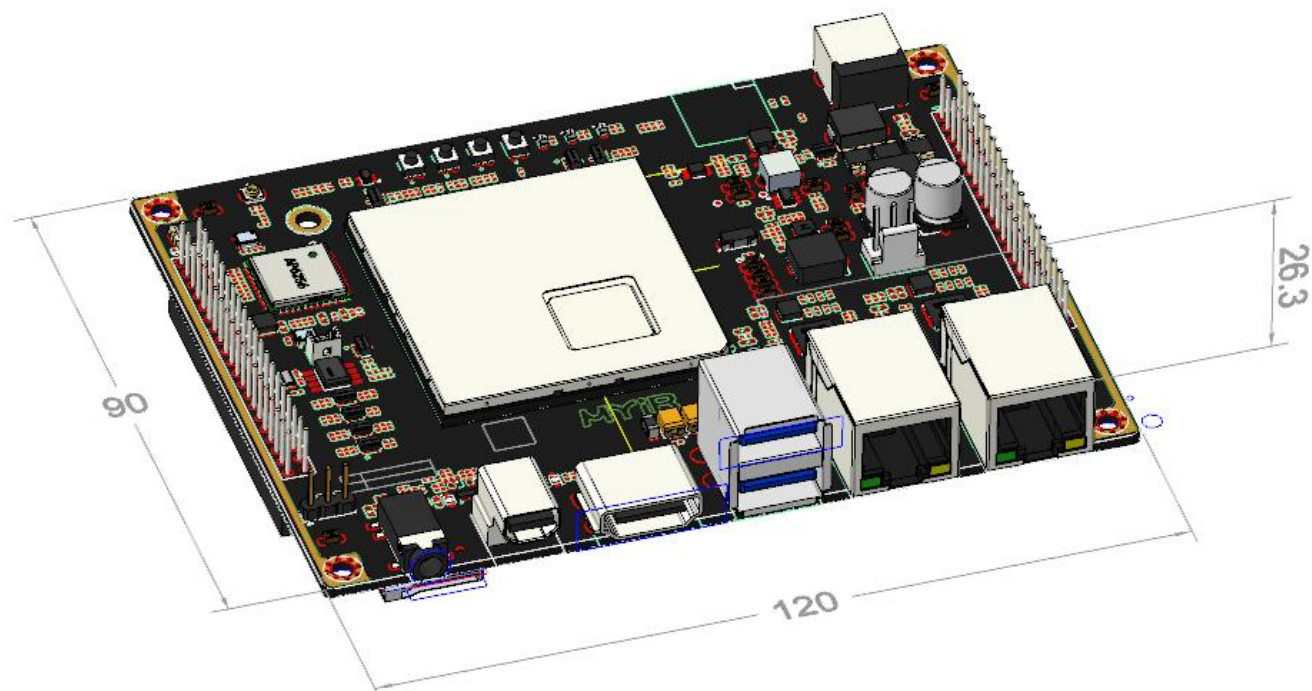


图 4-2 MYD-LT527 机械尺寸图 (单位: mm)



5. MYD-LT527-I-GK 工业开发板介绍

MYD-LT527-I-GK 工业开发板是由 MYD-LT527 米粉派开发板和 MY-ICEB001 扩展底板插接组合而成。客户也可以参考这种方式，采用 MYD-LT527 米粉派和自制扩展底板组合，形成自主定义的工控机、边缘计算终端产品。

MY-ICEB001 扩展底板通过两个插针接口和 MYD-LT527 米粉派开发板对接。MY-ICEB001 扩展底板采用 12V/3A 直流供电，搭载了 miniPCIE 槽位 4G/5G 模块接口带 SIM 卡插槽、3 路 USB2.0、2 路 CAN、2 路 RS485、1 路 RS232。

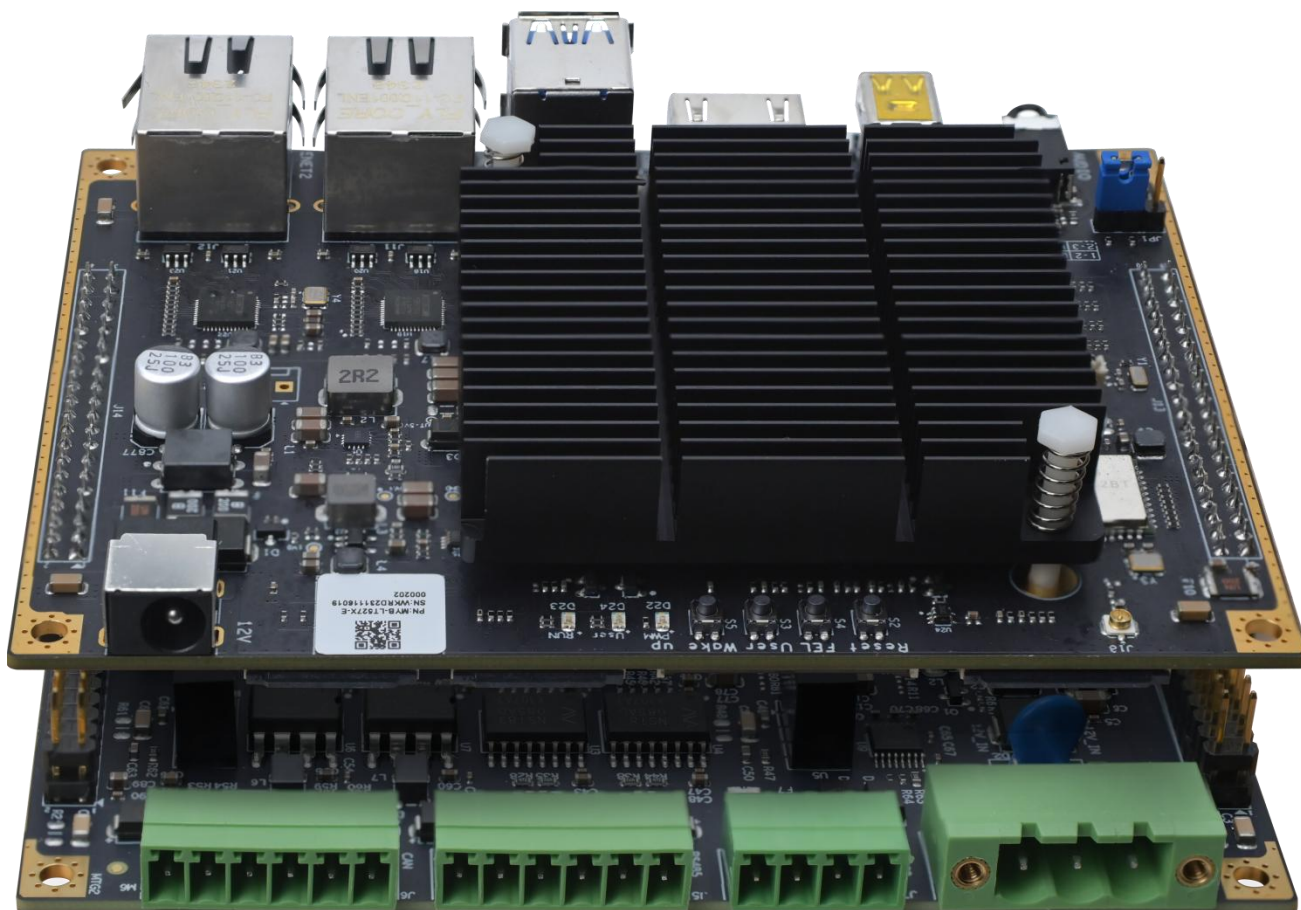


图 5-1 MYD-LT527-I-GK 工业开发板外观图



5.1.工业开发板扩展底板接口资源

功能		参数
系统	POWER	12VDC 5.08 凤凰端子
	KEY	1 路 RST 复位按键、1 路 USER 用户按键
通讯接口	4G/5G	板载 miniPCIE 插槽，SIM 卡插槽，可支持 4G/5G 模块
	USB	3 路 USB2.0，Type-A 接口
	UART	2 路 RS485 接口，1 路 RS232 接口
	CAN	2 路 CAN 接口

表 5-1 微型工控机扩展底板外部接口资源列表

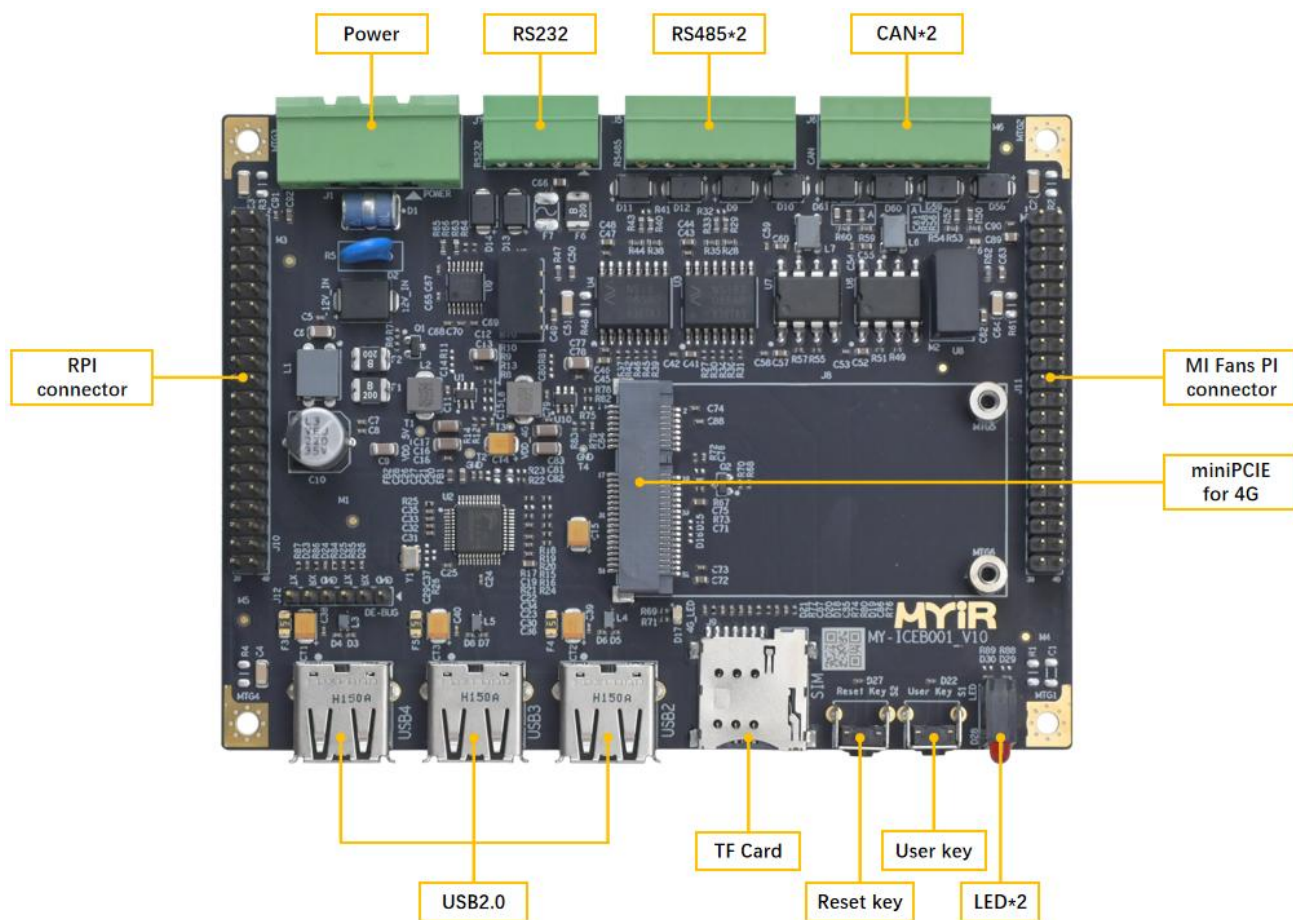


图 5-2 MYD-ICMB001 微型工控机扩展底板外观图



6. MYD-LT527-I-GK-B 微型工控机介绍

MYD-LT527-I-GK-B 微型工控机是由 MYD-LT527 米粉派开发板和 MY-ICEB001 扩展底板插接组合而成。为客户提供一种适应性广泛的、工业级的工控机、边缘计算盒子产品。客户也可以参考这种方式，采用 MYD-LT527 米粉派米粉派和自制扩展底板组合，形成自主定义的工控机、边缘计算终端产品。

MY-ICEB001 扩展底板通过两个插针接口和 MYD-LT527 米粉派开发板对接。MY-ICEB001 扩展底板采用 12V/3A 直流供电，搭载了 miniPCIE 槽位 4G/5G 模块接口带 SIM 卡插槽、3 路 USB2.0、2 路 CAN、2 路 RS485、1 路 RS232。



图 6-1 MYD-LT527-I-GK-B 微型工控机接口正面图



图 6-2 MYD-LT527 微型工控机接口背面图



6.1. 微型工控机外部接口资源

功能		参数
系统	POWER	12VDC 5.08 凤凰端子
	KEY	1 路 RST 复位按键、1 路 USER 用户按键
	SD	1 路 Micro SD 卡槽
通讯接口	Ethernet	2 路 10/100/1000M 以太网 RJ45 接口
	WIFI/BT	板载 WIFI 模块，支持 802.11a/b/g/n/AC+BT 5.2
	4G/5G	板载 miniPCIE 插槽，SIM 卡插槽，可支持 4G/5G 模块
	USB	1 路 USB2.0，在 1x2 Type-A 接口上部
		1 路 USB3.1，在 1x2 Type-A 接口下部
		3 路 USB2.0，Type-A 接口
	UART	2 路 RS485 接口，1 路 RS232 接口
	CAN	2 路 CAN 接口
多媒体接口	DISPLAY	1 路 HDMI 接口，HDMI A-type 插座
		1 路 DP 接口，miniDP 插座
	AUDIO	1 路音频接口，3.5mm 耳麦插座

表 6-1 微型工控机外部接口资源列表



6.2. 微型工控机机械尺寸图



图 6-3 微型工控机机械尺寸图 (单位: mm)



7. 软件资源

MYD-YT527 提供丰富的软件资源以帮助客人尽快实现产品的开发。在产品发布时，您可以获取全部的 Linux BSP 源码及丰富的软件开发手册。

7.1.操作系统镜像文件

myir-image-android：安卓 13 系统，采用 AOSP 版本项目进行构建，包含完整的硬件驱动，常用的系统工具，调试工具等。支持使用 Java 进行应用开发。

稍后提供 ubuntu22.04 系统。

7.2.丰富的 Linux 系统软件资源

MYD-LT527 的 u-boot, kernel 和 android 文件系统以及应用程序各个部分的源码都完全开放，用户可以从光盘镜像中获取 04_Sources 目录下 MYD-LT527X-SDK_V1.0.0.tar.gz 和 MYD-LT527X-Android13-SDK_V1.0.0.tar.gz 压缩包之后解压：

- U-boot:

版本：V2018.02

目录：MYD-LT527X-SDK_V1.0.0/u-boot

- Linux Kernel:

版本：V5.15

目录：MYD-LT527X-SDK_V1.0.0/kernel

- Android:

版本：V13.0

目录：MYD-LT527X-Android13-SDK_V1.0.0/



类别	功能	描述	镜像文件	
			android	Ubuntu
引导程序	U-boot	EMMC/TF 卡支持扫描, 读写	支持	稍后提供
		EMMC/TF 卡支持 ext2/3/4 文件系统访问	支持	
		设备树 FIT	支持	
		内存读写测试, I2C 读写, reset	支持	
内核	网络支持	TCP/IP 网络协议栈	支持	
		以太网协议	支持	
		Net Bridge, IP Route, Netfilter	支持	
		qmi_wwan 协议以及 USB serial	支持	
		CAN bus 子系统	支持	
		Bluetooth 子系统	支持	
		Wireless 协议栈	支持	
		RF Switch 子系统	支持	
		IPV6	支持	
	文件系统支持	VFAT File System	支持	
		Ext2/3/4 File System	支持	
		Overlay File System	支持	
	Multimedia 模块	多媒体相关的模块, 包括平台支持的视频输入模块, vpu, uvc, v4l2	支持	



	Sound 模块	音频相关的模块,平台支持的音频输入输出设备	支持	
	Graphics 模块	显示相关的模块, 平台支持的背光, 显示, GPU 等。	支持	
	输入子系统	按键, HID, 触摸子系统。平台支持的输入设备	支持	
	USB gadget	Mass storage, rndis, serial	支持	
Android 根文件系统	内核固件	wifi_realtek 固件, bcmwifi 固件	支持	
	初始子系统	Init(zygote)	支持	
		ueventd	支持	
	系统工具	Bash shell 环境	支持	
		coreutils(chgrp,chmod,chown,kill,cp,dd...)	支持	
		util-linux(fdisk, fsck...)	支持	
		tar with long options	支持	
		top	支持	
		e2fsck	支持	
		resize2fs	支持	
		gzip	支持	
	系统设置	本地化数据 (C en_US)	支持	
		时区信息(Asia/Shanghai)	支持	
		用户及密码 (账户 root, 密码为空)	支持	
	测试工具	memtester	支持	



		i2c-tools	支持	
		microcom	支持	
		hwclock	支持	
		gdbserver	支持	
		getevent	支持	
		hexdump	支持	
	开发语言	JAVA	支持	
		C/C++	支持	
		Kotlin	支持	
	数据库	sqlite3	支持	
	网络应用	scp	支持	
		netstat	支持	
		iptables	支持	
		iperf	支持	
		iproute2 (iproute)	支持	
		udhcpc	支持	
		pppd	支持	
		ifconfig	支持	
		openssh server(sshd)	支持	
		openssh client(ssh)	支持	



		wpa-supPLICant	支持	
		wpa-supPLICant-cli (wpa_cli)	支持	
		tcpdump	支持	
		route	支持	
	安全性	openssl-devel	支持	
	文字处理	grep	支持	
		Sed	支持	
		Awk	支持	
	多媒体	alsa-utils	支持	
	其它	bc	支持	
SDK	工具链:		支持	
	gcc-arm-10.3-2021.07-x86_64-aarch64-none-linux-gnu			
	C 函数库: glibc		支持	
	C++函数库: libstdc++		支持	
	libssl-dev		支持	
	libxml2		支持	
	libcedarx		支持	

表 7-1. MYD-LT527 软件功能列表



7.3.丰富的驱动资源

模块	描述	源码路径
MMC	emmc 驱动程序	android/longan/bsp/drivers/mmc/sunxi-mmc.c
SPI	SPI 驱动程序	kernel/linux-5.15/drivers/spi/spidev.c
I2C	i2c 驱动程序	android/longan/bsp/drivers/twi/twi-sunxi.c
USB Host	USB 驱动程序	android/longan/bsp/drivers/usb/sunxi_usb/manager/usb_manager.c
Ethernet	千兆网络驱动程序	android/longan/bsp/drivers/gmac/sunxi-gmac.c
RS232/RS485/UART	串口驱动程序	android/longan/bsp/drivers/uart/sunxi-uart.c
摄像头	mipi 驱动程序	android/longan/bsp/drivers/vin/modules/sensor/ov5640_mipi.c
GPIO key	Key 驱动程序	/kernel/linux-5.15/drivers/input/keyboard/gpio_keys.c
RTC	RTC 驱动程序	kernel/linux-5.15/drivers/rtc/rtc-pcf8563.c
Gpio Led	Led 驱动程序	/kernel/linux-5.15/drivers/leds/leds-gpio.c
HDMI	HDMI 驱动程序	android/longan/bsp/drivers/video/sunxi/disp2/hdmi/drv_hdmi.c
Touch	触摸屏驱动程序	kernel/linux-5.15/drivers/input/touchscreen/edt-ft5x06.c
WIFI	WiFi 驱动程序	android/longan/bsp/drivers/net/wireless/bcmdhd/



bt	蓝牙驱动程序	android/longan/bsp/drivers/misc/sunxi-rf/sunxi-blueto oth.c
----	--------	--

表 7-2 MYD-LT527 系统软件资源表

8. 产品配置及选配

根据存储器件参数的不同，MYC-LT527 细分为 5 种型号，请从以下列表中选择最适合您的型号。其他配置可联系销售代表定制。

8.1.核心板配置型号

产品型号	主芯片	内存	存储器	工作温度	国产物料
MYC- LT527MN-32E4D-180-I-G	T527MN	4GB LPDDR4	32GB eMMC	-40°C~+85°C	100%国产
MYC- LT527MN-16E2D-180-I-G	T527MN	2GB LPDDR4	16GB eMMC	-40°C~+85°C	100%国产
MYC- LT527M-16E2D-180-I-G	T527M	2GB LPDDR4	16GB eMMC	-40°C~+85°C	100%国产
MYC- LT527M-8E1D-180-I-G	T527M	1GB LPDDR4	8GB eMMC	-40°C~+85°C	100%国产
MYC- LT527M-16E2D-180-E	T527M	2GB LPDDR4	16GB eMMC	-20°C~+70°C	---

表 8-1 MYC-LT527 核心板选型表



8.2.开发板配置型号

产品型号	对应核心板型号	工作温度
MYD- LT527MN-32E4D-180-I	MYC- LT527MN-32E4D-180-I-G	-40℃~+85℃ 工业级
MYD- LT527MN-16E2D-180-I	MYC- LT527MN-16E2D-180-I-G	-40℃~+85℃ 工业级
MYD- LT527M-16E2D-180-I	MYC- LT527M-16E2D-180-I-G	-40℃~+85℃ 工业级
MYD- LT527M-16E2D-180-E	MYC- LT527M-16E2D-180-E	-20℃~+70℃ 宽温级
MYD- LT527M-8E1D-180-I	MYC- LT527M-8E1D-180-I-G	-40℃~+85℃ 工业级

表 8-2 MYD-LT527 开发板选型表

8.3.微型工控机配置型号

产品型号	对应核心板型号	工作温度
MYD-LT527M-16E2D-180-I-GK-B	MYC- LT527M-16E2D-180-I-G	-40℃~+85℃ 工业级
MYD-LT527MN-32E4D-180-I-GK-B	MYC- LT527M-32E4D-180-I-G	-40℃~+85℃ 工业级

表 8-3 微型工控机选型表

注：钣金外壳，默认米尔 logo（可定制）

8.4.开发板包装清单

项目	数量
板卡	核心板一片，底板一片，两者已焊接在一起
资料	QSG 快速使用手册一份
线材	USB 转 TTL 线一条
电源适配器	12V/2A 电源及配件一个

表 8-4 开发板包装清单



8.5.选配模块

项目	说明
液晶屏	MY-LVDS070C, 7 寸 LVDS 触摸屏 MV215FHB-N31 液晶模块, 21.5 寸 LVDS 接口
摄像头接入	MY-CAM003M, 500W OV5640 摄像头模块 MY-CAM004M: MIPI 接口 4AHD 摄像头模块
通信接口模块	MY-WIREDCOM 通信接口模块
4G 模块	移远 EC200A、EC200N (cat.1)

表 8-1 选配模块清单



附录一 免责声明

本产品手册（以下简称“手册”）发布时，会尽可能的完全与正确。内容若有变动，恕不另行通知。本手册例子中所用公司、人名和数据若非特别声明，均属虚构。

未得到深圳市米尔电子有限公司（简称“米尔电子”）明确的书面许可，不得为任何目的、以任何形式或手段（电子的或机械的）复制或传播手册的任何部分。

深圳市米尔电子有限公司 版权所有



附录二 联系我们

深圳市米尔电子有限公司

销售邮箱: sales.cn@myir.cn

公司网址: www.myir.cn

深圳总部

联系电话: 0755- 25622735 / 17324413392

公司地址: 深圳市龙岗区坂田街道发达路云里智能园 2 栋 6 楼 604 室

生产基地

电话: 0755-21015844

地址: 深圳市龙华区观澜街道大富工业区圣建利工业园 C 栋厂房 2 楼

武汉研发中心

电话: 027-59621648

地址: 武汉东湖新技术开发区关南园一路 20 号当代科技园 4 号楼 1601 号

上海办事处

联系电话: 021-62087019

地址: 上海市浦东新区金吉路 778 号浦发江程广场 1 号楼 805 室

北京办事处

联系电话: 010-84675491 / 13316862895

地址: 北京市大兴区荣华中路 8 号院力宝广场 10 号楼 901 室



附录三 技术支持说明

MYIR 的理念是“专业服务助力开发者成功”。

为了协助客户更加快速高效地使用我公司产品，MYIR 通过各地办事处提供完善周到的技术支持服务。

➤ 产品开发资料：

MYIR 的所有开发板都提供配套资料光盘，资料光盘内容一般涉及如下内容：

- 产品使用手册
- 产品原理图(PDF 格式)
- 完整的例程代码、BSP 包
- 板载主要芯片技术手册
- 相应开发工具链（GNU 工具或 MDK 等第三方工具评估板）

➤ 技术支持范围

MYIR 对所销售的产品提供 6 个月的免费技术支持服务，技术支持服务范围：

- 所购买产品的软硬件资源，硬件保修
- 协助客户正确地使用和调试光盘类容中提供的例程代码
- 客户对于产品文档，操作、嵌入式软硬件平台使用的问题

由于嵌入式开发的特殊性，以下情况不在我们的免费技术支持服务范围，将根据情况酌情处理：

- 用户自行开发中遇到的软硬件问题，对硬件的修改和造成损坏
- 用户自行裁减编译运行嵌入式操作系统遇到的问题
- 用户自己在平台中自行开发、修改的程序
- 修改光盘的软件代码遇到的问题

如需了解米尔电子更多产品，请参阅米尔电子网站，致电或电邮我们，感谢您对我公司产品的关注！

