



MYD-YM62LX 产品介绍



版本：V1.0

日期：2025 年 10 月 30 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	MPM562			2025.10.30	初版

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. 产品概述	4
2. 产品卖点	5
3. 主芯片介绍	6
4. MYC-YM62LX 核心板介绍	7
4.1 核心板外观图	7
4.2 核心板系统框图	7
4.3 核心板资源参数	8
4.4 核心板扩展信号	8
4.5 核心板机械尺寸图	9
5. MYB-YM62LX 底板介绍	10
5.1 开发板系统框图	11
5.2 底板外设接口资源	12
5.3 开发板机械尺寸图	12
6. 软件资源	13
6.1 操作系统镜像文件	13
6.2 丰富的 Linux 系统软件资源	13
7. 产品配置及选配	15
附录一 免责声明	16
附录二 联系我们	17
附录三 技术支持说明	18



1. 产品概述

AM62LX 定义为 AM62x 的降本产品, 在性能和资源上做了裁剪, 成本上做了优化。AM62LX 配备双核 Cortex-A53@1.25GHz, 2 路千兆以太网接口、3 个 CAN FD 接口、2 个 USB2.0、3 个 SDIO3.0 接口、8 个 UART 接口, 5 个 I2C, 4 个 SPI, 1 个 16bit GPMC, 1 个 24-bit RGB/MIPI DSI 分辨率 1920x1080@60fps。主要面向工业 HMI、PLC 控制器、充电桩、医疗器械、运动控制器、物联网网关等泛工业场景。

米尔电子基于 AM62LX 处理器推出了开发套件 MYD-YM62LX, 套件由核心 MYC-YM62LX 和底板 MYB-YM62LX 组成。随同开发套件 MYIR 提供了丰富的软件资源以及文档资料。软件资料包含但不限于 U-boot、Linux 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。

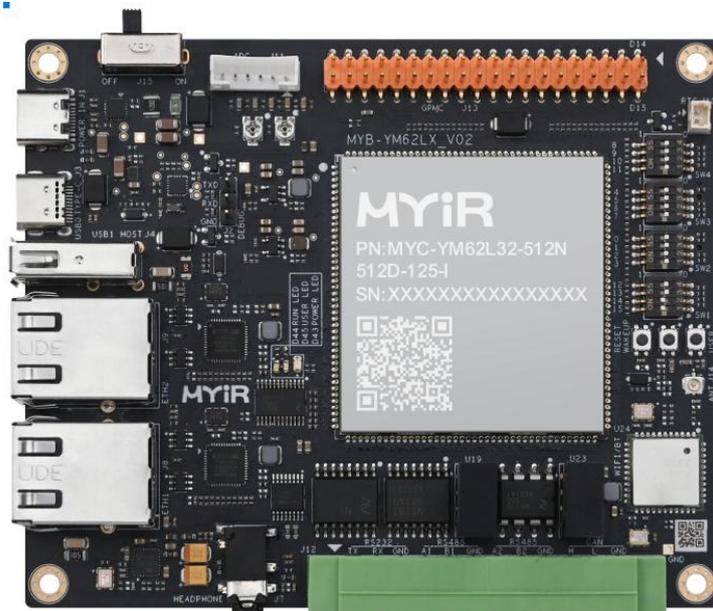


图 1-1 MYD-YM62LX 开发板



2. 产品卖点

MYiR 米尔电子
Make Your Idea Real

高效能 TI AM62L 经典再进化

Cortex®-A53 低功耗方案

-  **2*Cortex-A53**
主频1.25GHz
-  **可靠性高**
LCC封装设计
-  **丰富外设接口**
2*GETH, 2*USB
-  **低成本、高效能**
生命周期长达10年

MYD-YM62LX

MYC-YM62LX

MYIR
PN:MYC-YM62L32-512N
512D-1254
SN:XXXXXXXXXXXXXXXXXX

图 2-1 MYC-YM62LX 产品卖点



3. 主芯片介绍

AM62L 芯片特点：

双核性能：2*Cortex-A53@1.25GHz

多种外设扩展接口：2 路千兆网口、3*CAN FD、2*USB2.0、3*SDIO3.0、8*UART，5*I2C，4*SPI 等

应用场景：工业 HMI、PLC 控制器、充电桩、医疗器械、运动控制器、物联网网关等

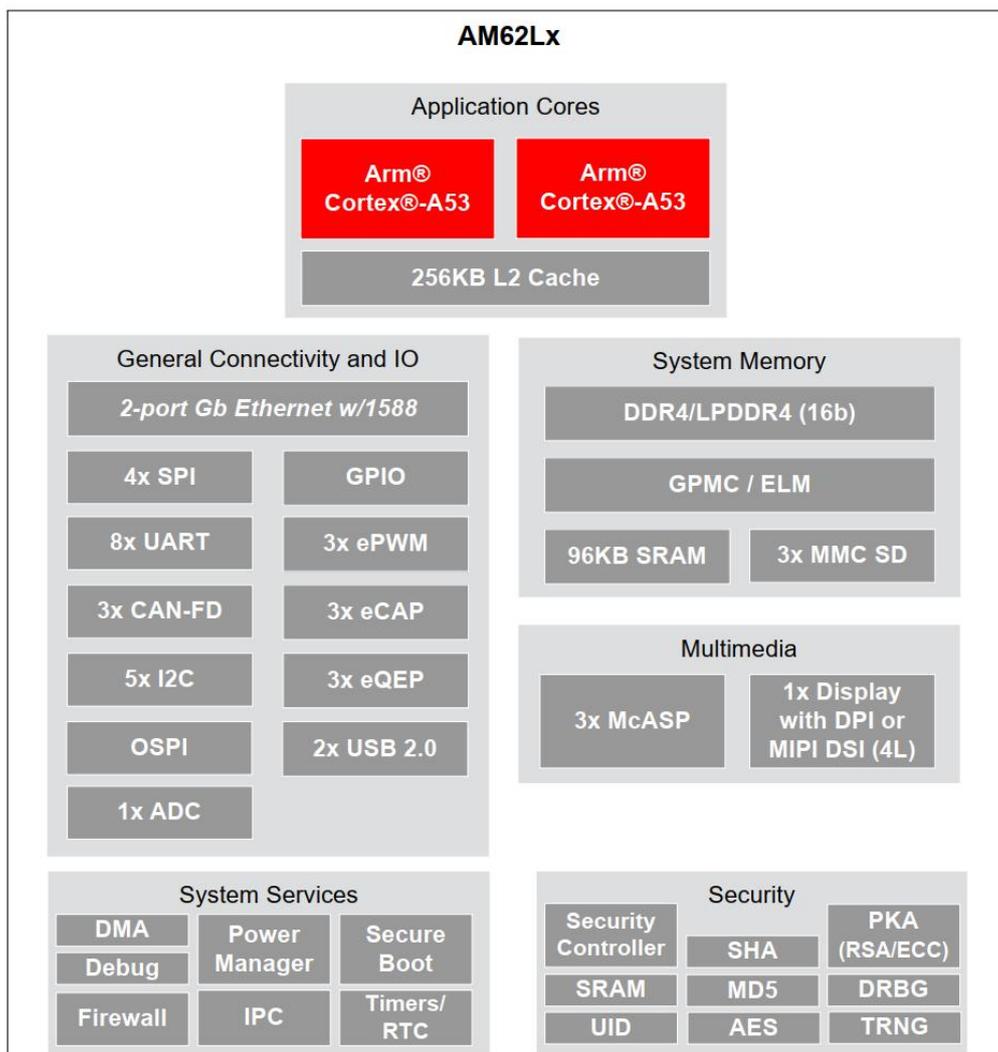


图 3-1 AM62L 芯片原理图



4. MYC-YM62LX 核心板介绍

MYC-YM62LX 系列核心板采用高密度高速电路板设计，在大小为 43mm * 45mm 板卡上集成了 AM62L、DDR4、eMMC/QSPI NAND、PMIC 等电路。

MYC-YM62LX 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。

4.1 核心板外观图



图 4-1 MYC-YM62LX 正反面图

4.2 核心板系统框图

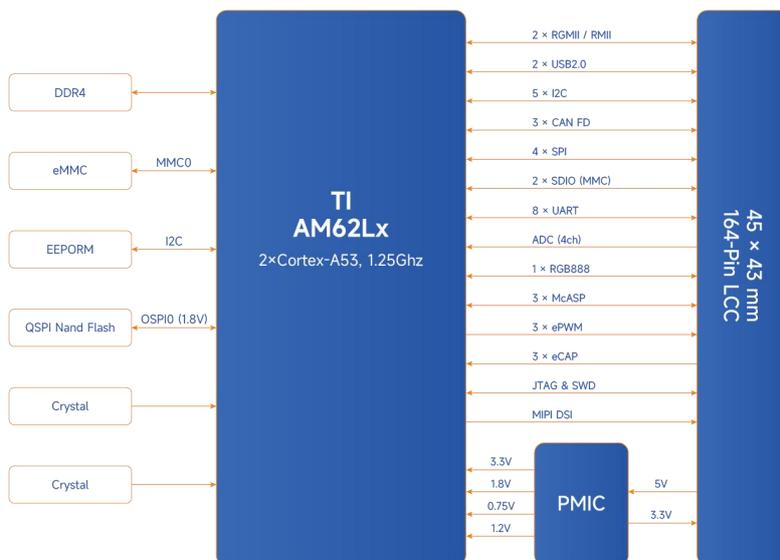


图 4-2 MYC-YM62LX 核心板系统框图



4.3 核心板资源参数

名称	配置
处理器型号	AM62L32BOGHAANBR
电源管理芯片	TPS6521402VAFR
内存	标配 512MB/1GB
存储器	标配 512MB QSPI NAND/8GB eMMC
其他存储	4KB EEPROM
接口类型	LCC 邮票孔, 164PIN
工作温度	工业级: -40°C -85°C
机械尺寸	43mm x 45mm
操作系统	Linux

表 4-1 MYC-YM62LX 核心板资源及参数列表

4.4 核心板扩展信号

MYC-YM62LX 核心板引出信号和电源地共计 164PIN，这些信号引脚包含了丰富的外设资源，具体请查看下表：

项目	参数
Ethernet	2*RGMI/II/RMII
USB	2*USB2.0
SPI	4*SPI
UART	8*UART
CAN	3*CAN-FD
I2C	5*I2C
GPMC	1*GPMC
SDIO	2*4-bit SD/SDIO
ADC	1*4-ch ADC
视频输出	1*RGB/MIPI DSI
音频	3*McASP

表 4-2 MYC-YM62LX 核心板拓展信号资源列表



4.5 核心板机械尺寸图

MYC-YM62LX 核心板以 SMD 贴片的形式焊接在底板，管脚为背面 LCC 焊盘。板卡采用 10 层高密度 PCB 设计，沉金工艺生产，独立的接地信号层，无铅。

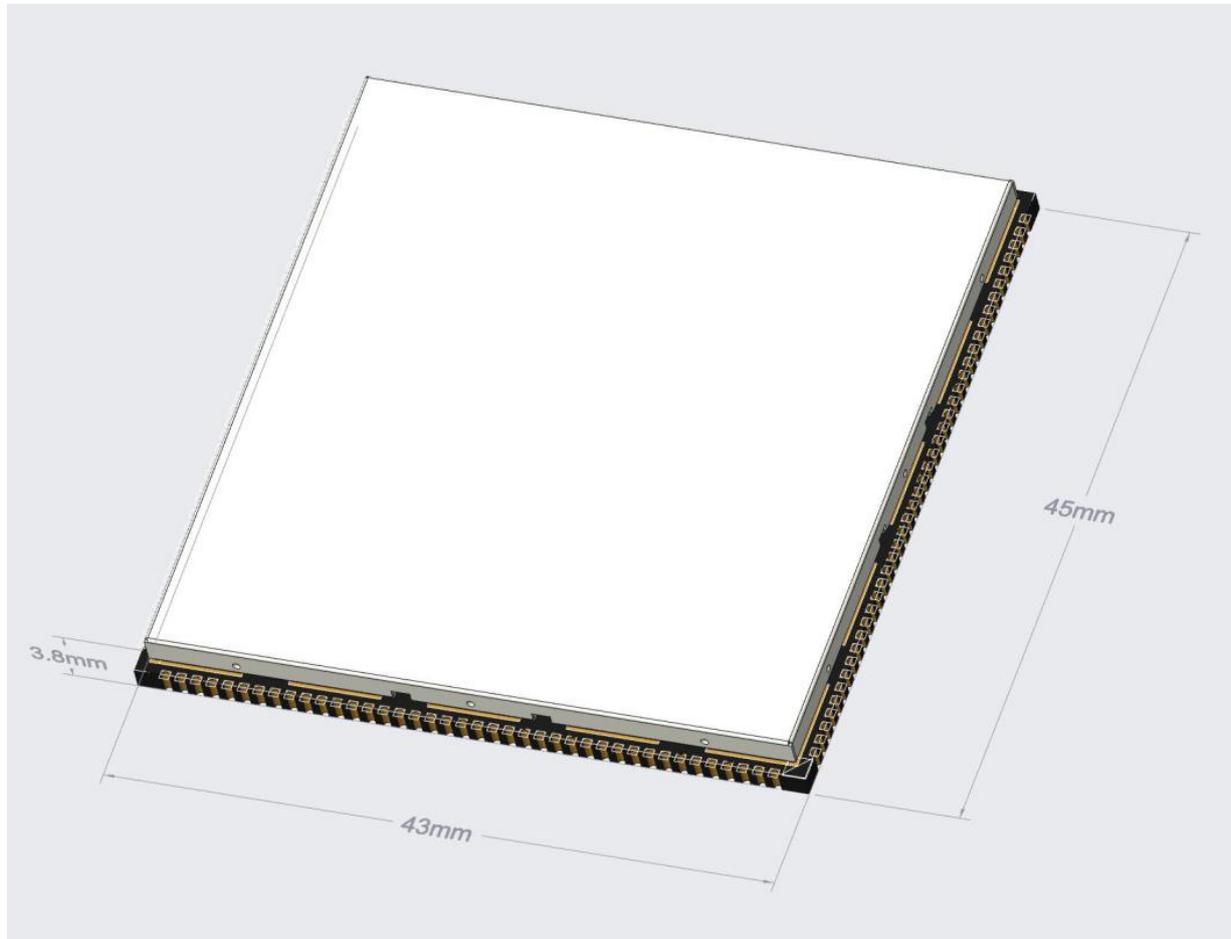


图 4-3 MYC-YM62LX 核心板机械尺寸图 (单位: mm)



5. MYB-YM62LX 底板介绍

MYB-YM62LX 是与 MYC-YM62LX 核心板配套使用的扩展底板，采用 5V/3A 直流供电。搭载 2 路千兆网口，1 路 MIPI DSI 接口，1 路音频输入输出接口，1 路 USB OTG TYPE-C 接口，1 路 USB HOST TYPE-A 接口，1 路 Micro SD 接口、1 路带隔离的 CAN 由凤凰端子引出、2 路 RS485 由凤凰端子引出、1 路 RS232 凤凰端子引出，4 路 ADC 接口由排针引出，GPMC 接口由 2*20 PIN 排针引出。

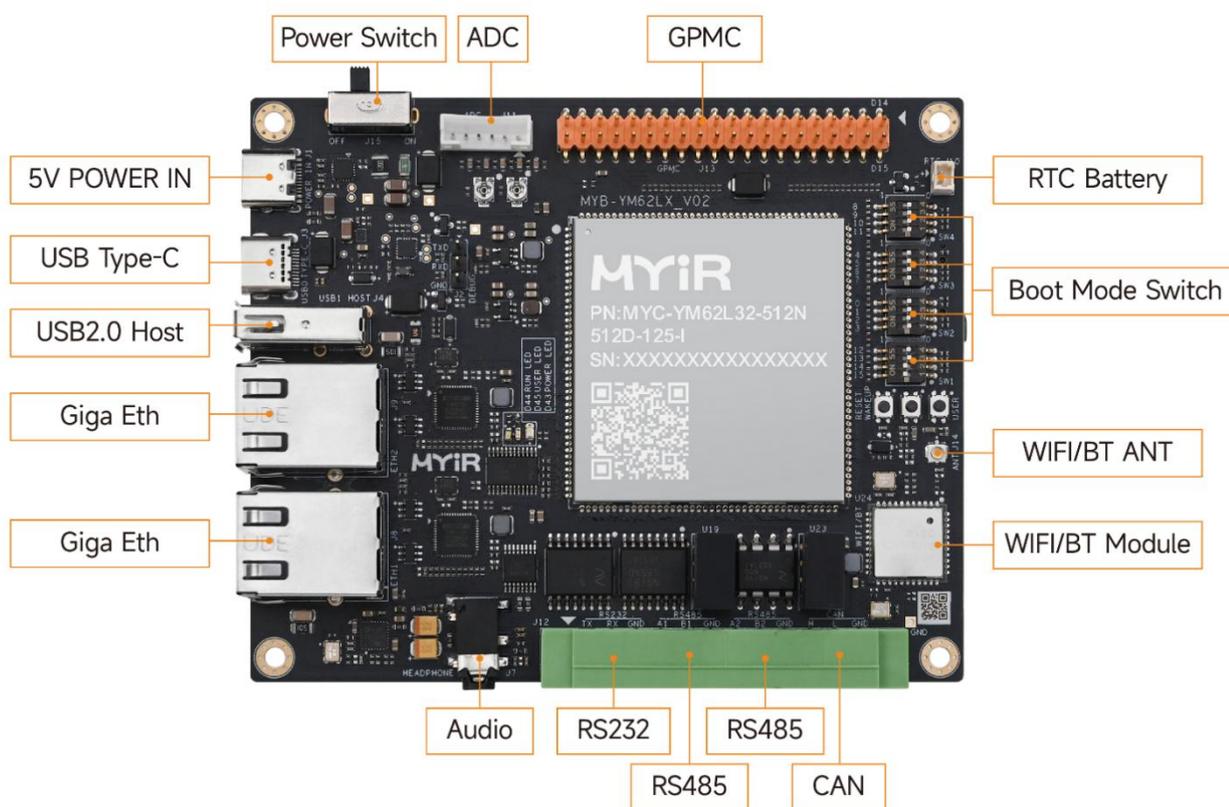


图 5-1 MYD-YM62LX 开发板正面接口标注图



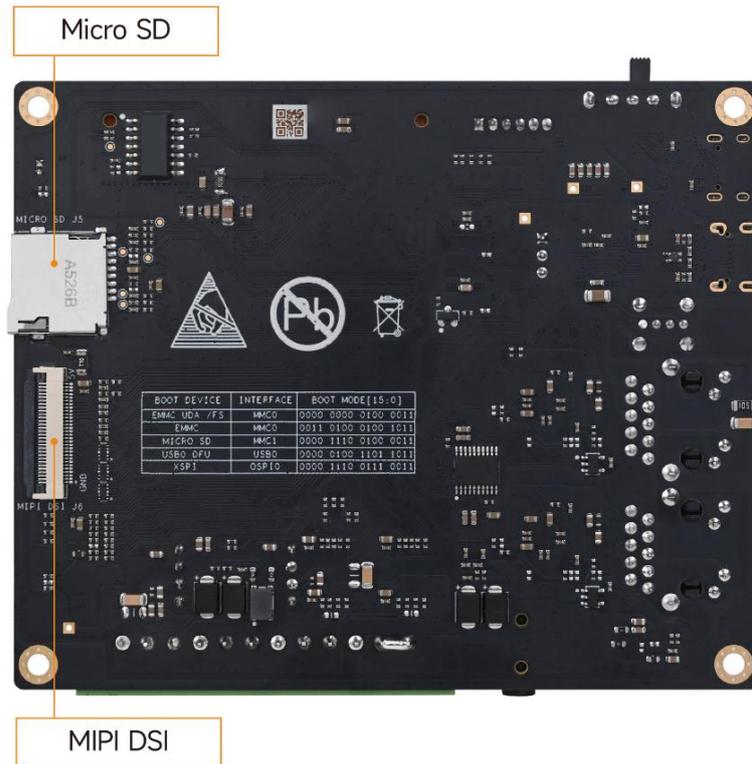


图 5-2 MYD-YM62LX 开发板背面图

5.1 开发板系统框图



图 5-3 MYD-YM62LX 开发板系统框架图



5.2 底板外设接口资源

功能		参数
系统	POWER	USB Type-C 供电接口, 5V/3A
	KEY	1 路复位按键、1 路用户按键、1 路唤醒按键
	BOOT SET	启动拨码开关、1 路电源拨码开关
	SD	1 路 Micro SD 卡槽
	DEBUG	1 路 TTL 调试串口
通讯接口	WIFI	板载 WIFI/BT 模块
	Ethernet	2 路 10/100/1000M 以太网接口
	USB	1 路 USB 2.0 HOST 接口, Type-A 接口 1 路 USB 2.0 OTG 接口, Type-C 接口
	RS485	2 路 RS485, 通过凤凰端子引出
	RS232	1 路 RS232, 通过凤凰端子引出
	CAN	1 路 CAN, 通过凤凰端子引出
其它接口	ADC	4 通道 ADC
	GPMC	1 路 GPMC 接口通过 2*20 PIN 排针引出
多媒体接口	AUDIO	1 路音频输入输出接口
	Display	1 路 MIPI DSI

表 5-1 MYD-YM62LX 外设接口资源列表

5.3 开发板机械尺寸图

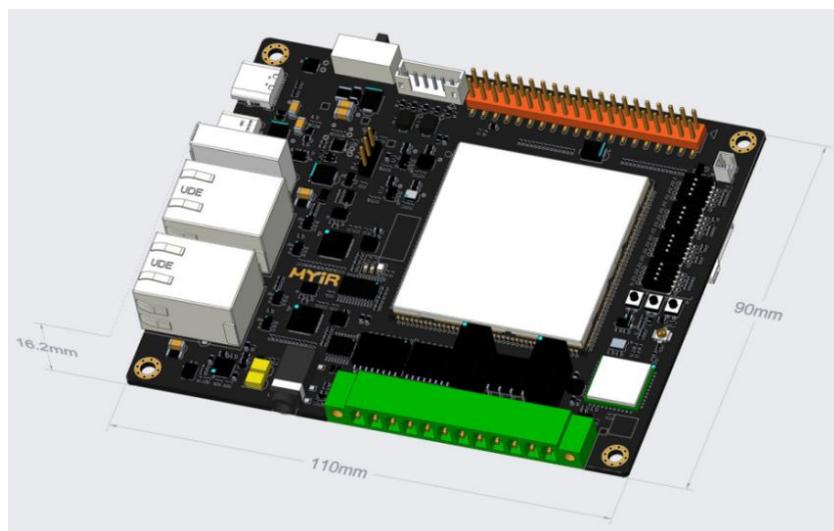


图 5-4 MYD-YM62LX 机械尺寸图 (单位:mm)



6. 软件资源

MYD-YM62LX 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。

6.1 操作系统镜像文件

myir-image-core: 米尔定义的一个精简的，启动快速，稳定，实时的系统，它是以 Yocto 构建的不包括 GUI 界面的镜像，但包含完整的硬件驱动，常用的系统工具，调试工具等。

myir-image-full: 以 Yocto 构建的全功能的镜像，包含所有的完整的硬件驱动，常用的系统工具，调试工具等，支持使用 Shell, C/C++, QML, Python 等应用开发环境。

6.2 丰富的 Linux 系统软件资源

类别	名称	描述信息	源码
Bootloader	ATF	第一引导程序 ATF2.12.2	YES
	SPL	第二引导程序 SPL	YES
	U-boot	第二引导启动程序 uboot_2025.01	YES
Linux 内核	Linux kernel	基于官方 kernel_6.12 版本定制	YES
设备驱动	USB HOST	USB HOST 驱动	YES
	USB OTG	USB OTG 驱动	YES
	I2C	I2C 总线驱动	YES
	SPI	SPI 总线驱动	YES
	Ethernet	YT8531SH 驱动	YES
	Audio	ES8388 音频驱动	YES
	GPIO	通用 GPIO 驱动	YES
	Micro SD	SD 卡存储驱动	YES
	UART	RS485/RS232 驱动	YES
	CAN	CAN 驱动	YES



	ADC	ADC 驱动	YES
	WiFi	AP6256 驱动	YES
	GPMC	GPMC 驱动	YES
文件系统	myir-image-core	以 Yocto 构建的不包括 GUI 界面、支持 rt-linux 的镜像	YES
	myir-image-full	以 Yocto 构建的全功能的包含 QT 和 hmi 镜像	YES

表 6-1 MYD-YM62LX 软件系统资源列表



7. 产品配置及选配

根据存储器件参数的不同，MYC-YM62LX 核心板细分为 2 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。

7.1 核心板配置型号

产品型号	主芯片	内存	存储器	工作温度
MYC-YM62L32-512N512D-125-I	AM62L32BOGHAANBR	512MB DDR4	512MB NAND Flash	-40°C ~ +85°C
MYC-YM62L32-8E1D-125-I	AM62L32BOGHAANBR	1GB DDR4	8GB eMMC	-40°C ~ +85°C

表 7-1 核心板配置型号

7.2 开发板配置型号

产品型号	主芯片	内存	存储器	工作温度
MYD-YM62L32-512N512D-125-I	AM62L32BOGHAANBR	512MB DDR4	512MB NAND Flash	-40°C ~ +85°C
MYD-YM62L32-8E1D-125-I	AM62L32BOGHAANBR	1GB DDR4	8GB eMMC	-40°C ~ +85°C

表 7-2 开发板配置型号

7.3 开发板包装清单

项目	数量
板卡	核心板一片，底板一片，两者组装在一起
资料	QSG 快速使用手册一份
线材	USB 转 TTL 线一条
线材	USB Type A 转 USB Type C 线一条

表 7-3 开发板包装清单

7.4 选配模块

项目	数量
显示屏	MY-MIP101C-V2: 电容触摸显示模组

表 7-4 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

深圳总部

地址：深圳市龙岗区坂田街道发达路云里智能园 2 栋 6 楼 04 室

负责区域：广东、广西、海南、重庆、云南、贵州、四川、西藏、香港、澳门

电话：0755-25622735

武汉研发中心

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

华东地区

地址：上海市青浦区徐泾镇崧泽大道 2229 弄 28 号 T3 栋第 07 层 01 室

负责区域：上海、福建、浙江、江苏、安徽、山东

华北地区

地址：北京市大兴区荣华中路 8 号院力宝广场 10 号楼 901 室

负责区域：辽宁、吉林、黑龙江、北京、天津、河北、山西、内蒙古、湖北、湖南、江西、河南、陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆

销售联系方式

网址：www.myir.cn

邮箱：sales.cn@myir.cn

技术支持联系方式

邮箱：support.cn@myir.cn

深圳总部技术电话：0755-22316235

如果您通过邮件获取帮助时，请使用以下格式书写邮件标题：

[公司名称/个人--开发板型号] 问题概述

这样可以使我们更快速跟进您的问题，以便相应开发组可以处理您的问题。



附录三 技术支持说明

- 凡是通过米尔电子直接购买或经米尔电子授权的正规代理商处购买的米尔电子全系列产品，均可享受以下权益：
 - 1、6个月免费保修服务周期
 - 2、终身免费技术支持服务
 - 3、终身维修服务
 - 4、免费享有购买产品配套的软件升级服务
 - 5、免费享有购买产品配套的软件源代码，以及米尔电子开发的部分软件源代码
 - 6、可直接从米尔电子购买主要芯片样品，简单、方便、快速；免去从代理商处购买时，漫长的等待周期
 - 7、自购买之日起，即成为米尔电子永久客户，享有再次购买米尔电子任何一款软硬件产品的优惠政策
 - 8、OEM/ODM 服务

- 如有以下情况之一，则不享有免费保修服务：
 - 1、超过免费保修服务周期
 - 2、无产品序列号或无产品有效购买单据
 - 3、进液、受潮、发霉或腐蚀
 - 4、受撞击、挤压、摔落、刮伤等非产品本身质量问题引起的故障和损坏
 - 5、擅自改造硬件、错误上电、错误操作造成的故障和损坏
 - 6、由不可抗拒自然因素引起的故障和损坏

- 产品返修：

用户在使用过程中由于产品故障、损坏或其他异常现象，在寄回维修之前，请先致电米尔电子客服部，与工程师进行沟通以确认问题，避免故障判断错误造成不必要的运费损失及周期的耽误。

- 维修周期：

收到返修产品后，我们将即日安排工程师进行检测，我们将在最短的时间内维修或更换并寄回。一般的故障维修周期为3个工作日（自我司收到物品之日起，不计运输过程时间），由于特殊故障导致无法短期内维修的产品，我们会与用户另行沟通并确认维修周期。

- 维修费用：

在免费保修期内的产品，由于产品质量问题引起的故障，不收任何维修费用；不属于免费保修范围内的故障或损坏，在检测确认问题后，我们将与客户沟通并确认维修费用，我们仅收取元器件材料费，不收取维修服务费；超过保修期限的产品，根据实际损坏的程度来确定收取的元器件材料费和维修服务费。

- 运输费用：

产品正常保修时，用户寄回的运费由用户承担，维修后寄回给用户的费用由我司承担。非正常保修产品来回运费均由用户承担。

