

MIC-B5760 工控机产品手册



版本：V1.0

日期：2026 年 7 月 6 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	MPM0437		20260706	

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. MIC-B5760 工控机产品概述	4
2. MIC-B5760 工控机介绍	5
3. 软件资源	8
4. 产品配置及选配	10
附录一 免责声明	11
附录二 联系我们	12
附录三 技术支持说明	13



1. MIC-B5760 工控机产品概述

MIC-B5760 是米尔推出的高性能工业工控机，基于瑞芯微 RK3576J 工业级处理器打造，搭载 LPDDR5 高速内存，专为工业严苛环境设计，具备丰富的外设接口与高可靠防护能力。工控板集成双千兆以太网、USB、CAN FD、RS485、RS232、视频输出等丰富工业接口，搭配铝合金外壳实现高效散热与环境防护，适配工业场景的多接口、高稳定需求，可满足电力测控终端、工业自动化、数据采集、电力储能、制造业自动化、智能交通、安防监控、医疗设备、能源电力、网关、工厂自动化、PLC 替代/升级、自动测试机等多场景的应用需求。

MIC-B5760 工控机是由 MIB-B5760 工控板和铝合金外壳组合而成。随同工控机，米尔提供了丰富的软件资源以及文档资料，方便客户二次开发。软件资料包括但不限于 U-Boot 引导程序源码、Linux 内核源码、基于 Yocto 构建的嵌入式 Linux 系统镜像、Debian 系统镜像和所有外设驱动源码和相关开发工具。文档资料包含用户指南、软件评估和开发指南等相关资料。米尔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，能够有效帮助客户提高开发效率、缩短开发周期、优化设计质量、加快产品研发和上市时间。



图 错误!文档中没有指定样式的文字。-1 MIC-B5760 工控机



2. MIC-B5760 工控机介绍

MIC-B5760 工控机具备丰富的外围接口，支持 DC12V-36V 宽压输入，配备 2 路千兆以太网口、2 路带隔离 CAN FD、多路隔离 RS485/RS232，多路隔离 DI/DO，板载 Wi-Fi 6& 蓝牙模块，支持 4G/5G、算力卡扩展&外扩 M.2 SSD 存储，4 路 USB 3.0 接口、HDMI & Mini DP 双显示接口，配套 3.5mm 音频口（支持音频输入和输出），丰富 IO 接口，工业级稳定设计，满足工业场景多接口需求。

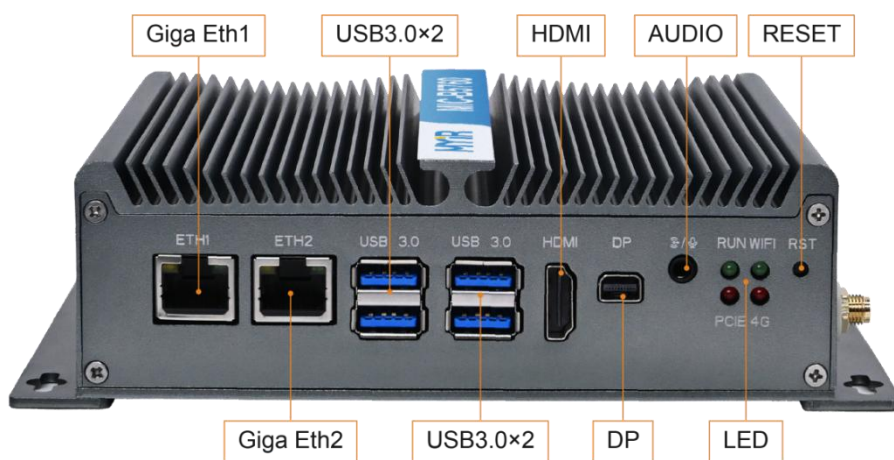


图 2-1 MIC-B5760 工控机正面接口标注图

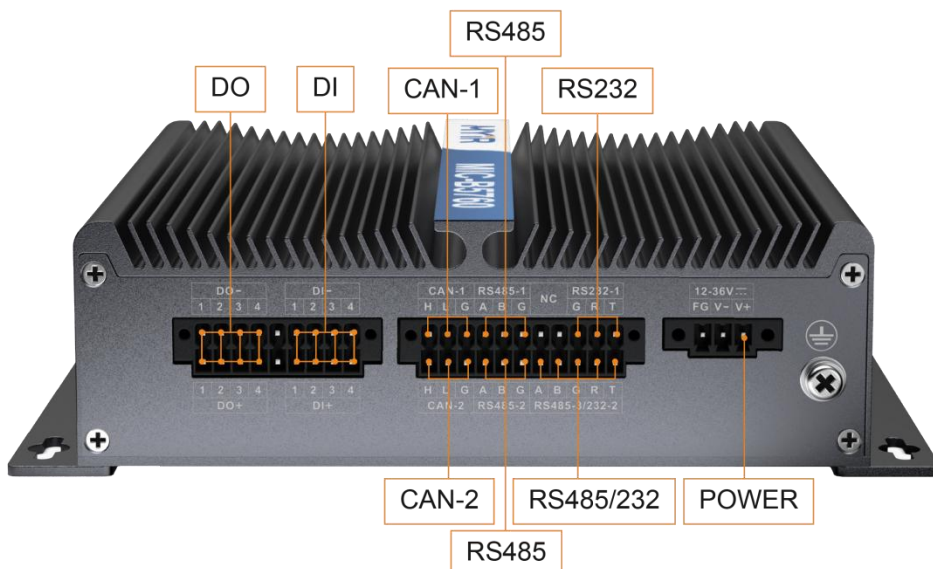


图 2-2 MIC-B5760 工控机背面接口图



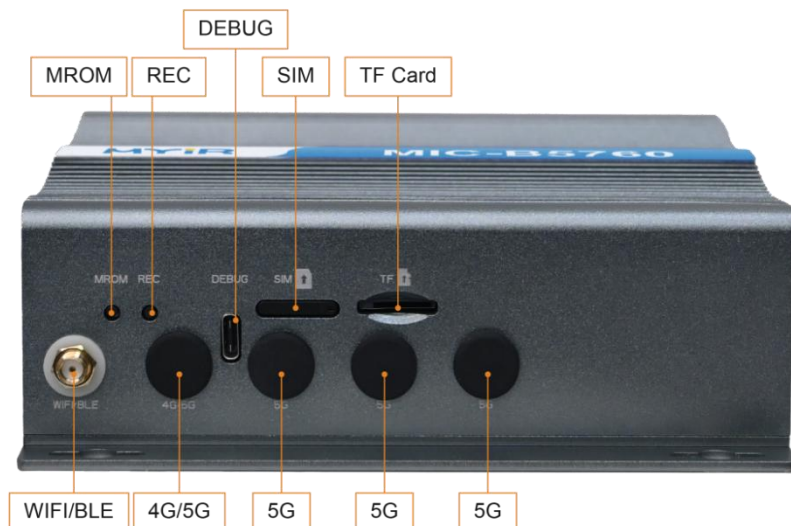


图 2-3 MIC-B5760 工控机侧面接口图

2.1.MIC-B5760 工控机参数

名称	参数
处理器型号	RK3576: Cortex-A72@ 2.2 GHz*4、Cortex-A53@ 2.0 GHz*4 RK3576J: Cortex-A72@1.6 GHz*4、Cortex-A53@1.4 GHz*4, 超频模式下 Cortex-A72@2.1 GHz*4、Cortex-A53@1.9 GHz*4
内存	4/8 GB LPDDR5
存储器	32/64 GB eMMC; 128GB UFS
EEPROM	4 KB
TF	TF 卡槽
POWER	DC 12~36V 5A 凤凰端子
KEY	复位按键、RECOVERY 按键、MASKROM 按键
指示灯	1*电源&系统状态指示灯 1*Wi-Fi 指示灯 1*PCIe 运行指示灯 1*4G/5G 模块运行指示灯
超级电容	超级电容，支持 5S 断电延时
Watchdog	外部看门狗
RTC	1*外置 RTC，需外接 3.3V 电池供电
蜂鸣器	1*蜂鸣器
4G/5G	板载 Mini PCIe 插槽，Micro SIM 卡插槽，可支持 4G/5G 模块
Wi-Fi/BT	板载 Wi-Fi/BT 模块，支持 802.11a/b/g/n/ac/ax+BT 5.4



SSD&算力卡	板载 M.2 M-KEY 2280 插座，支持算力卡扩展&外扩 M.2 SSD 存储
DEBUG	Type-C Debug 调试
Ethernet	2*10/100/1000M 以太网 RJ45 接口
USB	4*USB3.0 Type-A 接口
UART	2*RS485 带隔离
	1*RS232 带隔离
	1*RS485/RS232 带隔离
CAN	2*CAN FD 带隔离
GPIO	4*DI 带隔离、4*DO 带隔离
视频输出	1*HDMI 接口，分辨率最高支持 4K@120Hz
	1*Mini DP 接口，分辨率最高支持 4K@60Hz
Audio	1*3.5mm 音频口 (Audio IN/OUT)
工作温度	工业级：-40℃~+85℃
机械尺寸	150*150*49mm (不带挂耳)
	177*150*49mm (带挂耳)
安装方式	默认桌面及壁挂，导轨可选
操作系统	Linux (Yocto) 、Debian
重量	840g

表 2-1 MIC-B5760 工控机参数表

2.2.MIC-B5760 工控机机械尺寸图



图 2-4 MIC-B5760 工控机机械尺寸图



3. 软件资源

MIC-B5760 提供丰富的软件资源以帮助客户尽快实现产品的开发。在产品发布时，您可以获取全部的 BSP 源码及丰富的软件开发手册。

3.1.操作系统镜像文件

myir-image-mic-b5760-debian: Debian12 镜像，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 Shell, C/C++, Python 进行开发。

myir-image-mic-b5760-yocto: 基于 yocto 构建的 linux 镜像，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 Shell,C/C++,Python 进行开发。

myir-image-mic-b5760-yocto-preempt-rt: 基于 yocto 构建的 RT 镜像，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 Shell,C/C++,Python 进行开发。

3.2.丰富的软件资源

类别	名称	描述信息	源码
Bootloader	Pre-loader	第一引导程序	NO
	U-boot	uboot 2017.09	YES
Linux 内核	Linux kernel	基于官方 kernel 6.1 版本定制	YES
设备驱动	EEPROM	atmel,24c32 驱动	YES
	USB	USB 驱动	YES
	Ethernet	motorcomm phy (YT8531SH) 驱动	YES
	HDMI	HDMI 驱动	YES
	DP	DP 驱动	YES
	MIPI DSI	MIPI DSI 驱动	YES
	Audio	ES8390 音频驱动	YES
	RTC	RX8025 驱动	YES
	GPIO	通用 GPIO 驱动	YES
	RS232	RS232 驱动	YES



	RS485	RS485 驱动	YES
	CAN	CAN 驱动	YES
	Wi-Fi	BL-M8800DS7-80I 驱动	YES
	BT	BL-M8800DS7-80I 驱动	YES
文件系统	myir-image-mic-b5760-debian	基于 debian 系统构建的镜像	YES
	myir-image-mic-b5760-yocto	基于 yocto 构建的 linux 镜像	YES
	myir-image-mic-b5760-yocto-preempt-rt	基于 yocto 构建的 RT 镜像	YES

表 3-1 MIC-B5760 软件系统资源列表



4. 产品配置及选配

目前，MIC-B5760 工控机提供 1 种标准型号。

4.1. 配置型号

产品型号	主芯片	内存	存储器	工作温度
MIC-B5760-IB411000	RK3576J	4GB LPDDR5	32GB eMMC	-40℃~+85℃

注：铝合金外壳，默认米尔 logo（可定制）

表 4-1 MIC-B5760 工控机选型表

注：米尔提供批量的型号定制，以满足客户的资源及成本要求。请联系米尔的销售。

4.2. 包装清单

项目	说明
主机	MIC-B5760 工控机*1
Wi-Fi 棒状天线	Wi-Fi 棒状天线*1
凤凰端子	3PIN 母座*1, 3.81mm 间距, 黑色; 18PIN 母座*1, 3.5mm 间距, 黑色; 22PIN 母座*1, 3.5mm 间距, 黑色;
资料	1* QSG 快速使用手册
合格证/保修卡	1*合格证/保修卡

表 4-2 MIC-B5760 工控机包装清单



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、免费享有所购买产品配套的软件升级服务
 - 5、免费享有所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，维修后寄回给用户费用由我司承担。非正常保修产品来回运费均由用户承担。

