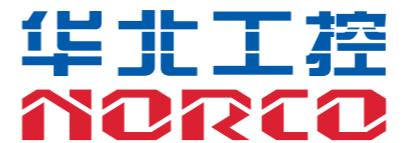


## 华北工控服务网络

华北工控在国内拥有华北、华南、华东、华中、西南、东北等区域营销中心，以及10余个驻外网点。

为用户提供产品及服务。华北工控实行产品销售、技术支持与售后服务一体化的营销与技术服务模式，为客户提供及时的服务与支持，提高用户的满意度。

华北工控的技术服务人员，具有丰富的行业知识和产品经验。无论您在何处，只要一个电话或者 Email，让我们清楚您的需求，我们将在最短的时间内为您提供诚信、及时、周到、优质的服务。



深圳（总部）	北京分公司	上海分公司	成都分公司	惠州生产基地
地址：深圳市宝安区航城街道 深业U中心B栋6楼 电话：0755-27331166 传真：0755-27330851	地址：北京市海淀区上地创业路8号 群英科技园5号楼1层东区 电话：010-82671166 传真：010-82671188	地址：上海市徐汇区桂林路396号中核 浦原科技园3号楼801,803,804 电话：021-54667965 / 54667858	地址：成都市武侯区航空路1号国 航世纪中心B座1002 电话：028-85252790 传真：028-85258963	地址：广东省惠州市大亚湾西区 华北工控科技园 电话：0752-5285051 传真：0752-5285053 / 5285057



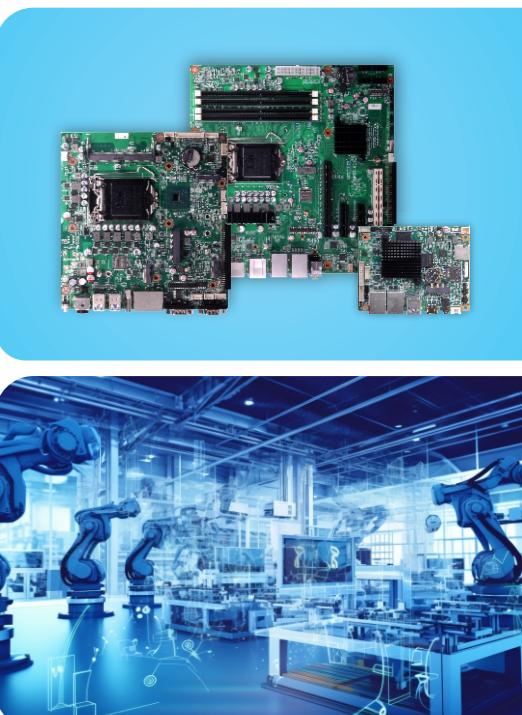
本型录仅供参考使用，所有产品说明如有变更恕不另行通知，型录中所有的品牌及产品名称均已由所属公司予以商标登记或注册。了解更多资讯请访问华北工控官网：[www.norco.com.cn](http://www.norco.com.cn)



官网二维码



微信服务号



国产化计算机 | 嵌入式主板 | 嵌入式准系统 | 工业平板电脑 | 工业整机

[www.norco.com.cn](http://www.norco.com.cn)

# 公司概述

## Company Profile

华北工控是一家集行业专用计算机产品研发、生产、销售及服务于一体的国家高新技术企业，国家专精特新“小巨人”企业，产品涉及计算机板卡、工业平板电脑、嵌入式准系统、工业整机等，可广泛应用于智慧医疗、人工智能、智慧零售、仓储物流、智慧城市、轨道交通、灯光工程、网络安全、智慧电网、国产化、工业自动化等行业领域。

华北工控拥有较强的自主创新能力，主要产品技术达到国内先进水平，部分产品技术达到国际先进水平。华北工控研发中心位于深圳，研发中心环境优美，科研氛围浓厚，公司有研发工程师及各类技术人员100余人。

华北工控生产基地坐落于广东惠州大亚湾西区科技园，占地6.5万平方米，建立了覆盖研发、采购、生产、销售、服务各环节的全面管理体系，通过了ISO9001：2015质量体系认证，ISO14001：2015环境体系认证，导入了适合自身实际情况的ERP管理系统。为客户及时提供低耗、可靠、高效的计算机硬件产品。

依托强大的研发、生产平台，华北工控与英特尔、AMD、恩智浦、瑞芯微、海思、海光、飞腾、兆芯、龙芯、英伟达等国内外知名芯片企业协同合作，成功打造了X86架构和ARM架构两条成熟的嵌入式计算机产品供应链，拥有“华北工控”、“NORCO”等自主品牌的系列计算机产品。“华北工控”连续多年被认定为“广东省著名商标”和“深圳市知名品牌”，已获得多项国家发明专利和实用新型专利，公司也连续10余年被认定为国家高新技术企业。



■国家高新技术企业

■国家专精特新“小巨人”企业

■广东省著名商标

■深圳市知名品牌

■通过了ISO9001：2015质量管理体系认证

■GB/T 45001-2020 / ISO 45001:2018职业健康安全管理体系

■通过了ISO14001：2015环境管理体系认证

■IECQ QC080000:2017 - 有害物质过程管理体系,



实用新型专利证书 / 发明专利证书 / 软件著作证书



高新技术企业证书



专精特新“小巨人”企业



工程技术研究中心



专精特新中小企业



广东省著名商标

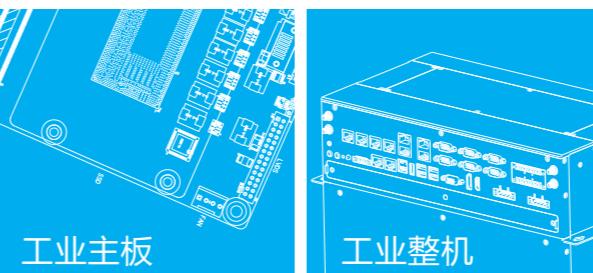


深圳知名品牌



ISO9001  
质量认证证书

## 硬件产品定制



工业主板

工业整机

华北工控除了提供标准的嵌入式计算机产品外还提供非标准产品的定制，包括单板产品定制，整机等产品定制服务。

### 单板的定制服务包括：

- ◆ 客制化功能组合、板型、接口
- ◆ 客制化 配件和外围设备安装
- ◆ 客制化的环境及EMC测试等

### 整机定制服务包括：

- ◆ 整机结构定制
- ◆ 系统组装
- ◆ 认证工具
- ◆ 客制化包装

40个工作日内完成板卡类产品定制服务

10个工作日内完成结构类产品定制服务

## OEM/ODM服务

## 系统/驱动定制

### X86系统定制



### ARM系统定制



华北工控拥有强大的软件技术团队，我们能根据客户不同需求为客户量身定制各类产品软件服务。

### X86架构

- ◆ 客制化外围和内置显示设置
- ◆ 客制化端口、存储等定制
- ◆ 客制化CMOS/BIOS设定

### ARM架构

- ◆ Android/linux系统定制
- ◆ 内核裁剪、系统优化
- ◆ 外设驱动移植

## 按项目进度具体评估

华北工控作为国家高新技术企业以及国内行业专用计算机领导品牌，拥有二十余载行业计算机研发与生产经验。

凭借自身专业的技术和研发优势、高效的质量管理体系、完整而灵活的产品制造能力，华北工控能够根据客户需求提供各类工业计算机产品的定制化方案，为客户提供专业的产品个性化定制服务（OEM/ODM）。

多年来我们通过和客户不断的接触，了解到定制化服务更能满足客户需求，客户也更青睐定制化服务解决方案。为此我们不断提高定制化的服务水平，能轻松根据客户独特需求来制定产品解决方案，从您提出第一个需求开始，华北工控的全体员工就成为您最忠实的伙伴，将在第一时间内响应您的需求，确保您所需的产品在合同期内达成协议规定的目标，为客户创造最大价值。

## 完善的产品信息及服务体系

PERFECT PRODUCT INFORMATION AND SERVICE SYSTEM

为了让客户更好的了解和使用我们的产品，华北工控建有完善的产品信息及服务体系，包括产品信息追溯系统、产品维基百科（Wiki）系统、软件API支持三大系统，为客户提供有针对性、个性化、专业及周全的信息与技术支持系统，具有及时、快速反应的系统优势，为客户加快产品开发速度、提高产品使用的准确性提供便利。

华北工控持续创新发展，正在进一步规范产品信息及服务体系，从技术、管理和服务多方面完善内部控制，帮助客户以较低的成本实现更高的使用价值！



## 产品信息追溯系统

PRODUCT INFORMATION TRACE SYSTEM



### 生产、测试、老化信息查询

顺应大数据时代趋势，华北工控为客户提供产品智慧供应链追溯系统，帮助客户全面把控我们的产品生产信息、测试老化信息及全生命周期，为客户提供全方位产品信息服务。



## 产品维基百科（Wiki）系统

PRODUCT WIKI SYSTEM



### 产品使用手册、系统安装使用方法

华北工控维基百科（Wiki）系统是为客户提供全方位产品资料及信息库系统，通过华北工控Wiki系统客户可快速了解并使用产品，并加快客户产品开发速度。



## ARM架构嵌入式计算机产品方案

华北工控与瑞芯微 (Rockchip) 、恩智浦 (NXP) 、海思 (Hisilicon) 、飞腾 (Phytium) 、兆芯、英伟达等多家芯片厂商合作。基于不同芯片平台特点，华北工控开发出了各类适用于不同行业场景的嵌入式计算机产品方案，同时华北工控加入了“ARM生态系统合作伙伴计划”。

如今华北工控ARM平台产品能够针对不同行业需求，为客户提供I/O接口丰富、高品质、性能突出的产品，并且产品已广泛应用于人工智能、机器人、工业自动化、物联网、医疗设备、智能家居、智能快递柜、数字标牌、自助终端、网络安全、机房监控、手持终端、军工、航空航天等多个行业领域。



## 瑞芯微 (Rockchip) 平台嵌入式工业主板

Model	EMB-2582	EMB-3582	SOM-6581	BPC-7580
				
CPU	Rockchip RK3588 处理器	Rockchip RK3588 处理器	Rockchip RK3588 处理器	Rockchip RK3588 处理器
图形控制	CPU集成	Mali-G610	Mali-G610	Mali-G610
内存	板载4/8G LPDDR4X内存 最大可支持16GB	板载4/8GB LPDDR4X内存, 最大可支持16GB	板载4/8GB LPDDR4X内存, 最大可支持16GB	板载LPDDR4/4X, 支持4~16GB容量可选
存储	1*32/64GB eMMC	1*SATA,支持SATA 3.0; 1*eMMC, 最大支持128GB; 1*TF;最大1TB	3*SATA,支持SATA 3.0; 1*eMMC,最大支持128GB; 1*TF	1*eMMC Flash, 支持eMMC 5.1 支持32~512GB容量可选 1*M.2 NVME;1*TF接口, 最大支持1TB TF Card
显示接口	支持1*mini HDMI,1*EDP,1*MIPI	2*HDMI_TX,1*HDMI_RX, 1*双通道24bit LVDS	2*HDMI_TX/eDP,2*DP_TX, 2*MIPI_TX/RX,1*HDMI_RX,	1*双通道24bit LVDS接口, 1*HDMI
网络	2*LAN RTL8211F/RTL8111H, 10/100/1000Mbps RJ45 支持4/5G 板载WIFI	2*LAN: Realtek RTL8211F/10/100/1000Mbps RJ45 Realtek RTL8111H/10/100/1000Mbps RJ45; 板载WiFi(可选wifi6); 板载蓝牙(可选BT5.0)	1*LAN; Realtek RTL8211F, 10/100/1000Mbps	1*LAN, 10/100/1000Mbps RJ45 板载Wifi; 板载蓝牙; 4G模块
USB接口	2*USB3.0,2*USB2.0	4*USB3.0,4*USB2.0	2*USB3.0,2*USB2.0	4 * USB3.0 * USB2.0
音频	1*Headphone,1*2*5W AMP(1*4.2mm小白座)	1*Headphone,1*MIC-IN, 2*5W AMP	2*I2S	支持1*Mic in;1*Head Phone 1*Mic in;2*5W AMP
COM口	2*RS232/TTL,1*RS485	4*RS-232,2*RS-232/485	4*TTL UART	1 * CPU COM, 支持COM232/485/ TTL, 2*5PIN 2.0mm排针内置
I/O接口	1*MINI PCIe (4/5G共用) 1*MSATA 5*GPIO 2*CAN 1*FAN	1*Mini PCIe 1*M.2 1*CAN 12*GPIO 1*Touch 1*FAN 2*LED 2*100Pin连接器	SMARC金手指(I/O自定义) 2*CAN BUS/GPIO; 4*I2C; 1*SPI/GPIO; 1*DEBUG TTL UART; 3*TTL UART/GPIO;	1*Mini PCIe 1*SIM卡槽 1*JFP插针接口, 2x5P 2.0mm插针内置 1*带灯开关机按键 2*25 Pin的双排母, 可接双排针的扩展板AFC-91208
看门狗	支持	支持	支持	支持
系统	/	/	Linux/Android	Android,Linux
电源	DC 12V	DC 12V	DC 4V	支持12V或9~36V供电
温度湿度	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C; 存储温度: -40°C ~ 70°C; 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝
尺寸	105x80mm	146mm x 115mm	82mm x 53mm	160mmx140mm

## 瑞芯微 (Rockchip) 平台嵌入式工业主板

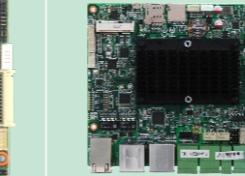
## 瑞芯微 (Rockchip) 平台嵌入式工业主板

Model	SOMB-6581A	EMB-2583	EMB-3583	BPC-7581		EMB-2580	EMB-3581	SOM-6580	SOMB-6580A
									
CPU	Rockchip RK3588 处理器	Rockchip RK3576处理器	Rockchip RK3576处理器	Rockchip RK3568处理器		Rockchip RK3568B2处理器	Rockchip RK3568 处理器	Rockchip RK3568处理器	Rockchip RK3568 处理器
图形控制	Mali-G610	Mali-G52	Mali-G52	Mali-G52		Mali-G52	Mali-G52	Mali-G52	Mali-G52
内存	板载4~16GB LPDDR4/LPDDR4X内存	板载4~8GB LPDDR4/LPDDR4X内存	板载4~8GB LPDDR4/LPDDR4X内存	板载4GB LPDDR4内存, 可选2~8GB		板载4GB LPDDR4内存, 可选2~8GB	板载4GB LPDDR4内存, 可支持2~8GB	板载2~8GB LPDDR4X内存	板载2~8GB LPDDR4/LPDDR4X内存
存储	1*SATA3.0 1*eMMC,最大支持128GB 1*TF,	32-512GB EMMC	1*eMMC(支持32~512GB),1*MSATA	32-512GB EMMC		1*eMMC,最大支持128GB; 1*TF	1*SATA3.0; 1*eMMC, 最大支持128GB; 1*TF	1*eMMC,最大支持128GB, 1*SATA,支持SATA3.0	1*SATA3.0, 1*eMMC,最大支持128GB, 1*TF,最大支持128GB
显示接口	支持 1*双通道LVDS, 2*HDMI TX,1*HDMI RX, 1*DP TX,2*MIPI TX/RX;	1* HDMI 2.1 1* 双通道LVDS	1*HDMI TX,1*DP TX,1*双通道LVDS,	支持1*HDMI,1*LVDS		1*HDMI,1*LVDS, 1*eDP	1*HDMI,1*VGA,1* LVDS	1*HDMI,1*单通道LVDS或MIPI DSI,	支持1*HDMI,1*双通道24bit LVDS, 1*单通道LVDS,1*mipi DSI
网络	2*LAN, Realtek RTL8211F/RTL8111H, 10/100/1000Mbps RJ45; 支持4/5G; 板载WIFI,支持4G/5G	2*LAN RTL8211F/RTL8111H, 10/100/1000Mbps RJ45; 支持4/5G; 板载WIFI (可选WIFI6,BT5) ; 板载Minipcie槽, 支持4G/5G	2*LAN 裕泰 YT8531C, 10/100/1000Mbps RJ45; 支持4/5G 板载WIFI蓝牙, 支持4G/5G	2*LAN ; Realtek RTL8211F, 10/100/1000Mbps RJ45; 板载WIFI蓝牙; 板载4G/5G		2*LAN ; Realtek RTL8211F, 10/100/1000Mbps RJ45; 板载WIFI蓝牙; 板载4G/5G	2*LAN, Realtek RTL8211F, 10/100/1000Mbps RJ45 板载WIFI,蓝牙; 支持4G,5G	2*LAN, Realtek RTL8211F, 10/100/1000Mbps RJ45板载WIFI, 板载4G/5G	2*LAN, Realtek RTL8211F, 10/100/1000Mbps RJ45板载WIFI, 板载4G/5G
USB接口	4*USB3.0,4*USB2.0	1 * USB OTG,2*USB3.0,2*USB2.0	1 * OTG ; 1*Debug 4* USB3.0 ; 4 * USB2.0	4*USB3.0,4*USB2.0		2*USB3.0,2*USB2.0	4*USB3.0,4*USB2.0	1*USB3.0,1*USB3.0OTG, 2*USB2.0	4*USB3.0,4*USB2.0
音频	1*Headphone,1*MIC-IN,2*5W AMP	1*Headphone,2*5W AMP	1*Headphone,1*MIC-IN,2*5W AMP	1*Headphone,2*5W AMP		1*Headphone,1*MIC-IN,2*5W AMP	1*Headphone,1*MIC-IN,2*5W功放	1*Headphone,1*MIC-IN	1*Headphone,1*MIC-IN,2*5W AMP
COM口	4*RS-232,2*RS-485,1*DEBUG	2*COM232/TTL,1*COM485	4*RS232,2*RS232/RS485,	2*RS232/TTL		2*RS-232,1*RS-485,RS-232可选TTL	4*RS-232,2*RS-232/485,1*Debug	4*TTL, 含一路DEBUG	4*RS-232,2*RS-485,1*DEBUG
I/O接口	1*M.2 B KEY 1*Mini PCIe 1*M.2 NVME SSD 2*CAN 2*MIPI CSI/CSI 1*I2C 1*POWER,1*SYS指示灯 1*Return Key, 1*RST Key 1*JFP	1*MINIPCIE (4/5G共用) 1*MSATA 5*GPIO 2*CAN 1*FAN	1*Mini -PCIe(支持4G模块) 1*Mini -PCIe(支持PCIe/MSATA) 8* GPIO, 2x5 2.0mm小白座, 2*CAN FD 1*Power,1*SYS指示灯	1*MINIPCIE;1*M.2 支持SATA/NVME; 1*SIM卡槽;1*FP;2*5 2mm插针内置; 1带灯开关机按键;2*25pin拓展接口, 含1*PCIe/SATA,3*USB2.0,1*I2C,2*CAN,8*GPIO等; 搭配拓展版AF-C9120B,可拓展2*232/485串口, 或选用2个2*6凤凰端子, 支持2*232/485, 2*COM232/CAN,4*GPIO,4*GPO;		1*Mini -PCIe, 可支持4G/WIFI/MSATA 1*M.2 5G 2*CAN 5*GPIO(复用) 1*POWER,1*I2C 1*JFP	1*M.2 1*Mini -PCIe 2*CAN 5*GPIO 6*ADC,1*I2C 1*POWER,1*HDD指示灯 100pin板对板连接器, 可拓展PCIe X2, eDP, MIPI_TX/RX, FSPI, I2S, PDM, USB接口	SMARC2.1标准金手指 支持2*SDMMC 支持1x PCIe3.0 X2; (可拆分两个X1) 支持1路I2S,1路PDM, 1路FSPI 支持2* ADC 板载PCF8563 RTC, 支持掉电时间保存 支持5*I2C, 含一路I2C, HDMI 支持2*CAN, 最高支持3路CAN 支持2*SDMMC	1*M.2 B KEY;1*Mini -PCIe 1*M.2 NVME SSD 2*CAN;5*GPIO(复用),2*ADC 1*MIPI CSI;1*I2C 1*POWER,1*SYS指示灯,1*4/5G指示灯, 1*SATA指示灯 1*Return Key, 1*RST Key;4*DIO,
看门狗	支持	支持	支持	支持		支持	支持	支持	支持
系统	Android,Linux	Android,Linux	Android,Linux	Android,Linux		Android,Linux	Android,Linux,鸿蒙	Android,Linux,	Android,Linux
电源	DC 12V	DC 12V	DC 12V	DC 12V或者9~36V电源供电		DC 12V	DC 12V	DC 5V	DC 12V
温度湿度	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C; 存储温度: -40°C ~ 70°C; 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: -20°C ~ 70°C; 存储温度: -40°C ~ 70°C; 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝		工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝
尺寸	189.5mm x 125mm	105mm x 80mm	146x115mm	160x140mm		105mm x 80mm	146mm x 102 mm	82mm x 50mm	1855mm x 125mm

ARM架构—瑞芯微 (Rockchip) 平台产品

## 瑞芯微 (Rockchip) 平台嵌入式工业主板

## 瑞芯微 (Rockchip) 平台嵌入式工业主板

Model	EMB-3537	EMB-3531	EMB-3532	EMB-7536		EMB-7538	SOM-6533	SOMB-6533A	KD-18
									
CPU	Rockchip RK3399处理器	Rockchip RK3399 处理器	Rockchip RK3399 Pro处理器	Rockchip RK3399 处理器		Rockchip RK3399K处理器	Rockchip RK3399 处理器	Rockchip RK3399 处理器	Rockchip RK3399 处理器
图形控制	Mali-T860@MP4 GPU	Mali-T860@MP4 GPU	Mali-T860@MP4 GPU	Mali-T860@MP4 GPU		Mali-T860@MP4 GPU	Mali-T860@MP4 GPU	Mali-T860@MP4 GPU	Mali-T860@MP4 GPU
内存	板载4GB LPDDR4内存, 可选2GB	板载2GB LPDDR4内存,最大可支持4GB	板载2GB LPDDR3/DDR4内存,最大支持4GB 板载1GB LPDDR3/DDR4内存,最大支持4GB	板载2GB LPDDR3内存, 最大可支持4GB		板载4GB LPDDR4内存, 可选2GB	板载2GB DDR4内存, 最大可支持4GB	板载2GB DDR4内存 最大可支持4GB	板载2GB LPDDR3内存, 最大可支持4GB
存储	1*eMMC,最大支持128GB 1*TF	1*eMMC,最大支持128GB 1*TF	1*eMMC,最大支持128GB 1*TF	2*SATA,支持SATA 3.0 1*eMMC,最大 支持128GB 1*TF		1*eMMC,最大支持128GB, 1*TF	1*SATA,SATA 3.0 1*eMMC 最大支持128GB	1*SATA,支持SATA 3.0 1*eMMC 最大支持128GB 1*TF	1*eMMC,最大支持128GB 1*TF
显示接口	支持1*HDMI	1*HDMI,1*DP,1*双通道24bit LVDS	1*HDMI,1*MIP,1*双通道24bit LVDS	1*HDMI,1*DP,1*VGA		1*HDMI,1*LVDS,	1*HDMI,1*MIP,	1*HDMI,1*MIP, 1*双通道24bit LVDS	1*HDMI,1*VGA, 1*双通道24bit LVDS
网络	2*LAN Realtek RTL8211F+RTL8153B, 10/100/1000Mbps RJ45 板载Wifi蓝牙	1*LAN Realtek RTL8211F,10/100/ 1000Mbps RJ45 板载Wifi 板载蓝牙	1*LAN Realtek RTL8211F,10/100/ 1000Mbps RJ45 板载Wifi 板载蓝牙	2*LAN Realtek RTL8211F,10/100/ 1000Mbps RJ45 Intel I211,10/100/ 1000Mbps RJ45 板载Wifi 板载蓝牙		1*LAN , Realtek RTL8211F, 10/100/1000Mbps RJ45, 板载Wifi蓝牙, 板载GPS+北斗导航	1*LAN Realtek RTL8211F, 10/100/1000Mbps RJ45 Intel I211,10/100/ 1000Mbps RJ45 板载Wifi 板载蓝牙	2*LAN Realtek RTL8211F,10/100/ 1000Mbps RJ45 Intel I211,10/100/ 1000Mbps RJ45 板载Wifi 板载蓝牙	1*LAN Realtek RTL8211F,10/100/ 1000Mbps RJ45 板载Wifi 板载蓝牙
USB接口	3*USB3.0,2*USB2.0	4*USB3.0,3*USB2.0	4*USB3.0,2*USB2.0	4*USB3.0,3*USB2.0		2*USB3.0,4*USB2.0,1*OTG	2*USB3.0,4*USB2.0	1*USB3.0,7*USB2.0	1*USB3.0,6*USB2.0
音频	1*Headphone,1*MIC-IN,2*5W AMP	1*Headphone,2*MIC-IN,2*5W AMP	1*Headphone,2*MIC-IN,2*5W AMP	1*Headphone,1*MIC-IN 2*5W AMP		1*Headphone,1*MIC-IN,2*5W AMP	/	1*Headphone,1*MIC-IN 2*5W AMP	1*Headphone,1*MIC-IN 2*8W AMP
COM口	5*RS-232,2*RS-232/485, 可选TTL	5*RS-232,2*RS-232/485	5*RS-232,1*RS-232/485	5*RS-232,2*RS-232/485		4*RS-232,1*RS-485, RS-232可选TTL,1*DEBUG	/	5*RS-232,2*RS-232/485	4*RS-232,2*RS-232/485
I/O接口	1*Mini-PCIe(支持4G) 8*GPIO(复用) 1*SPI,1*I2C 1*POWER指示灯 4*ADC	1*PCIe x4插槽 1*Mini-PCIe(支持4G模块) 11*GPIO(复用) 1*SPI,1*I2C	1*Mini-PCIe(支持4G模块) 2*MIP 11*GPIO(复用) 1*SPI,1*I2C 4*LED	1*Mini-PCIe(支持4G模块) 1*CAN 12*GPIO 1*I2C 1*FAN 2*LED		1*Mini-PCIe;6*GPIO(复用) 1*SPI,1*I2C;1*FAN 1*POWER指示灯,1*SYS指示灯, 1*4G指示灯,1*WIFI指示灯	SMARC2.0标准金手指	1*Mini-PCIe(支持4G模块), 1*M.2(支持5G模块) 4*GPI,4*GPO	1*Mini-PCIe(支持4G模块) 6*GPIO(复用) 1*SPI,1*I2C 4*LED
看门狗	支持	支持	支持	支持		支持	支持	支持	支持
系统	Android,Linux	Android,Linux	Android,Linux	Android,Linux		Android,Linux	Android,Linux	/	Android,Linux
电源	DC 12V	DC 12V	DC 12V	DC 12V		DC 12V	DC 5V	DC 12V	DC 12V
温度湿度	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝		工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝
尺寸	146mm x 102 mm	146mm x 102 mm	146mm x 102 mm	200mm x 135mm		125mm x 185mm	82mm x 50mm	155mm x 125mm	165mm x 120mm

ARM架构—瑞芯微 (Rockchip) 平台产品

## 瑞芯微 (Rockchip) 平台嵌入式工业主板

## 瑞芯微 (Rockchip) 平台嵌入式准系统

Model	EMB-3533	EMB-3550	SOM-6530	SOM-6531		BIS-6390ARA-C50	BIS-6390ARA-C10	BIS-6390ARA-D10	BIS-6390ARA-B10
									
CPU	Rockchip RK3288 处理器	Rockchip RK3288 处理器	Rockchip RK3288 处理器	Rockchip RK1808K 处理器		Rockchip RK3588处理器	Rockchip RK3588处理器	Rockchip RK3588 八核处理器, 4*A76@2.4GHz+4*A55@1.8GHz;	Rockchip RK3568处理器
图形控制	Mali-T764@MP4 GPU	Mali-T764@MP4 GPU	Mali-T764@MP4 GPU	/		Mali-G610	Mali-G610	Mali-G610	Mali-G52
内存	板载2GB DDR3/DDR3L内存, 最大可支持4GB	板载2GB DDR3内存 最大可支持4GB	板载2GB DDR3内存 最大可支持2GB	板载1GB DDR4内存,最大可支持2GB		板载4/8GB LPDDR4X内存, 最大可支持16GB	板载4/8GB LPDDR4内存,最大可支持16GB	板载4~16GB LPDDR4/LPDDR4X内存	板载2~8GB LPDDR4X内存
存储	1*eMMC,最大支持128GB 1*TF	1*eMMC,最大支持128GB 1*TF	1*eMMC,最大支持128GB	1*eMMC,最大支持128GB		1*SATA/mSATA; 1*eMMC, 最大支持128GB; 1*TF	1*eMMC,最大支持128GB; 1*TF	1*eMMC,最大支持128GB 1*TF	1*eMMC,最大支持128GB; 1*TF最大支持128G; 1*SATA 3.0; 1*M.2 NVME SSD
显示接口	1*HDMI,1*eDP,	1*HDMI,1*VGA,	1*HDMI,1*eDP,	1*MIPI		支持2*HDMI OUT,1*HDMI IN	2*HDMI OUT,1*HDMI IN	支持 1*双通道LVDS,2*HDMI TX, 1*HDMI RX,1*DP TX	1*HDMI, 1*LVDS;
网络	1*LAN Realtek RTL8211F,10/100/ 1000Mbps RJ45 板载Wifi 板载蓝牙	1*LAN Realtek RTL8211F,10/100/ 1000Mbps RJ45 板载Wifi 板载蓝牙	1*LAN Realtek RTL8211F, 10/100/1000Mbps RJ45	1*LAN Realtek RTL8211F, 10/100/ 1000Mbps 双排针		6*LAN; 1*Realtek RTL8211F,10/100/100Mbps RJ45; 5*Realtek RTL8111H,10/100/100Mbps RJ45; 板载Wifi; 板载蓝牙	2*LAN; Realtek RTL8211F,10/100/100Mbps RJ45; Realtek RTL8111H,10/100/100Mbps RJ45; 板载Wifi; 板载蓝牙	2*LAN Realtek RTL8211F/RTL8111H, 10/100/1000Mbps RJ45; 板载Wifi, 板载4G/5G	2*LAN; RTL8211F, 10/100/1000Mbps RJ45; 板载Wifi蓝牙
USB接口	7*USB2.0	9*USB2.0	3*USB2.0	1*USB3.0(复用),2*USB2.0		4*USB3.0	4*USB3.0	4*USB3.0	4*USB3.0,2*USB2.0,1*OTG
音频	1*Headphone,2*MIC-IN,2*5W AMP 2*5W AMP	1*Headphone,1*MIC-IN 2*5W AMP	/	/		/	/	1*Headphone,1*MIC-IN,2*5W AMP	1*Headphone, 1*MIC-IN,2*5W SPK
COM口	2*RS-232,1*RS-232/485	4*RS-232,1*RS-232/485	/	/		/	/	2*RS232,2*RS232/RS485,1*DEBUG	4*RS-232,2*RS-485,1*DEBUG
I/O接口	1*Mini-PCIe(支持4G模块) 10*GPIO(复用) 1*SPI,1*I2C 1*FAN	1*Mini-PCIe(支持4G模块) 20*GPIO(复用) 1*SPI,1*I2C	插针扩展接口	插针扩展接口		1*Mini-PCIe 1*Mini-PCIe 1*CAN 8*GPI/8*GPO 2*LED	1*Mini-PCIe(支持4G模块)/ 1*M.2(支持5G模块) 2*LED	1*M.2 B KEY(支持5G) 1*Mini-PCIe(支持4G模块) 1*M.2 NVME SSD 2*CAN 1*4_5G,1*SYS指示灯 1*Return Key, 1*RST Key	1*M.2 B KEY; 1*Mini-PCIe; 1*PCIE2M.2NVME; 1*POWER_LED, 1*SYS_LED, 1*SATA_LED, 1*4/5G_LED; 1*RST_SW, 1*Return_SW
看门狗	支持	支持	支持	支持		支持	支持	支持	支持
系统	Android,Linux	Android,Linux	Android,Linux	Linux		Android,Linux	Android,Linux	Android,Linux	Android,Linux
电源	DC 12V	DC 12V	DC 5V	DC 5V		DC 12V DC 12-36V (可选)	DC 12V	DC 12V	DC12V
温度湿度	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝		工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝
尺寸	125mm x 100mm	120mm x 120mm	80mm x 70mm	70mm x 60mm		199mm x 131mm x 68mm	199mm x 122.6mm x 52.2mm	227.6x140.5 x 52.3mm	199*140.5*49.8mm
板卡型号	/	/	/	/		EMB-3582+AFC-92101	EMB-3582	SOMB-6581A底板+SOM-6581核心板	SOM-6580+SOMB-6580A
散热方式	/	/	/	/		/	/	被动	主动
安装方式	/	/	/	/		桌面、壁挂	桌面、壁挂	桌面	桌面

## 瑞芯微 (Rockchip) 平台嵌入式工业准系统

## 恩智浦 (NXP) 平台嵌入式工业主板

Model	BIS-6360ARA-B10	BIS-6380ARA-A10	BIS-6380 F		EMB-3513	EMB-3512	EMB-7511	EMB-7510
								
CPU	Rockchip RK3568处理器 Rockchip Rk3399处理器, NXP i.MX8M PLUS处理器	Rockchip RK3399 处理器		NXP i.MX93双核A55 1.7GHz with NPU; NXP i.MX91单核A55 1.4GHz;	支持NXP i.MX8M Plus处理器(四核 A53@2.0GHz TDP 7W); 2.3T NPU	NXP i.MX8M Plus处理器	NXP i.MX8M 系列处理器	
图形控制	Mali-G52	Mali-T860@MP4 GPU	Mali-T860@MP4 GPU	CPU集成	CPU集成	CPU集成	CPU集成	
内存	板载2~8GB LPDDR4X内存	板载4GB LPDDR4内存, 可选2GB,NXP可选4~8GB	板载2GB LPDDR4内存, 最大可支持4GB	支持LPDDR4/X 2GB; 支持LPDDR4 2GB;	支持LPDDR4 4~8GB内存	板载4GB LPDDR4内存, 可选6GB/8GB	板载3GB LPDDR4内存, 最大可支持3GB	
存储	1*eMMC,最大支持128GB, 1*TF,最大支持128G, 1*SATA 3.0	1*eMMC,最大支持128GB 1*TF	1*eMMC,最大支持128GB 1*TF	支持EMMC 5.1 32~512GB; 支持1*TF卡;	支持EMMC 5.1 16~128GB; 1* TF	1*eMMC,最大支持128GB; 1*TF	1*eMMC,最大支持128GB 1*SD	
显示接口	1*HDMI, 1*VGA,	1*HDMI,1*LVDS;	1*HDMI,1*DP	1* Mipi-DSI 1* LVDS 1* HDMI 或 1*RGB	1*LVDS, 1*双通道24bit; 1*HDMI; 1*Mipi-DSI, 1*39P FPC;	1*HDMI,1*LVDS;	1*HDMI,1*双通道24bit LVDS	
网络	4*LAN , 2*RTL8211F+2*8111H, 10/100/1000Mbps RJ45, 板载WiFi蓝牙	1*LAN;Realtek RTL8211F, 10/100/1000Mbps RJ45 Rj45板载Wifi蓝牙;板载GPS+北斗导航	1*LAN Realtek RTL8211F, 10/100/1000M, RJ45接口外露 板载wifi/BT	2*LAN, 10/100/1000M, RJ45接口外露 板载wifi/BT	2*LAN, 10/100/1000M, RJ45接口外露; 板载wifi	1*LAN Realtek RTL8211F;10/100/1000Mbps Rj45 板载Wifi蓝牙 板载GPS+北斗导航	1*LAN Qualcomm Ar8033, 10/100/1000Mbps Rj45 板载Wifi 板载蓝牙	
USB接口	4*USB3.0,1*OTG	2*USB3.0,4*USB2.0,1*OTG	4*USB3.0,3*USB2.0	1 * USB OTG; 1 * USB DEBUG ; 1 * USB3.0; 4 * USB2.0	1*USB OTG ; 4*USB3.0 ; 2*USB2.0	2*USB3.0,4*USB2.0	3*USB3.0,5*USB2.0	
音频	1*Headphone,1*MIC-IN,	1*HP/MIC,1*speaker	1*Headphone,1*Mic-In	支持1xMic, 1xHead Phone, 标准4节3.5mm耳机接口外露; 支持2*5W喇叭 2个1*2.0mm小白座;	1xMic, 1xHead Phone, 标准4节3.5mm耳机接口外露; 2*5W喇叭 2个1*2.0mm小白座;	1*Headphone,1*MIC-IN,2*5W AMP	1*Headphone,1*MIC-IN, 2*6W AMP	
COM口	4*RS-232/485,1*Debug,COM4可选GPS	4*RS-232,1*RS-485, 1*DEBUG	5*RS-232,2*RS-232/485	1 * DEBUG 2 * COM232/485/TTL, 2 * COM232/TTL, 1个2*20PIN 2.0mm简牛插座内置;	1*DEBUG; 2*COM232/485/TTL; 8*COM232/TTL,USB扩展串口, 2个2*20PIN 2.0mm简牛插座内置;	4*RS-232,1*RS-485,RS-232可选TTL	8*RS-232,1*RS-485	
I/O接口	1*M.2 B KEY(支持5G) 1*Mini-PCIe(支持4G) 6*DIO, 2* relay DO 1*POWER_LED 1*SYS_LED 1*PWR_SW	1*Mini-PCIe	1*PCIe x4插槽 1*Mini-PCIe 1*SPI,1*I2C	1 * Mini PCIe插槽, 1*SIM , 支持4G; 1* MIPI CSI,30P FPC接口, Camera接入; 2* CANFD,2x4 2.0mm小白座; 1个I2C, SPI, GPIO, UART, RGB信号混合 接口, 与RGB/HDMI信号复用, 1*2.0mm 2x4Pin JFP插针接口; 1个板载RTC;	1*Mini PCIe插槽, 支持4G 1*M.2 B KEY , 支持5G; 2*MIPI CSI, FPC接口, Camera接入; 2*CAN BUS, 2x4 2.0mm小白座; 1个I2C, SPI, GPIO混合接口, 通过2.0mm 2x20Pin插针引出; 1个2.0mm 2x4Pin JFP插针接口; 1个板载RTC;	1*Mini-PCIe; 1*FAN; 1*POWER指示灯,1*SYS指示灯, 1*4G指示灯,1*WIFI指示灯 1*FAN 1*LED	1*Mini-PCIe, 8*GPIO,3*GPI, 3*GPO 1*SPI,2*I2C 1*FAN 1*LED	
看门狗	支持	/	支持	支持	支持	支持	支持	
系统	Android,Linux,鸿蒙	/	Android,Linux	Linux	Android,Linux	Android,Linux	Android,Linux	
电源	DC 12V	DC 12V	DC 12V	支持12V电源供电	支持12V电源供电	DC 12V	DC 12V	
温度湿度	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	
尺寸	222mm x 105 mm x58.5mm	188mm x 131mm x 45mm	222mm x 150mm x 46.5mm	146mm x 102mm	120mm x 120mm	125mm x 185mm	200mm x 140mm	
板卡型号	EMB-3581+AFC-91106	EMB-7538、EMB-7511(可选)	EMB-3531	/	/	/	/	
散热方式	主动	被动	被动	/	/	/	/	
安装方式	桌面	桌面/壁挂	桌面、壁挂	/	/	/	/	

ARM架构—恩智浦 (NXP) 平台产品

## 恩智浦 (NXP) 平台嵌入式工业主板

## 恩智浦 (NXP) 平台嵌入式工业主板

Model	EMB-7570	EMB-3560	EMB-2511	EMB-2510		EMB-7502	EMB-3505	EMB-3503	EMB-3501
									
CPU	NXP i.MX8Q Max处理器	NXP i.MX 8X处理器	NXP i.MX 8M Mini系列处理器	NXP i.MX8M 系列处理器		NXP i.MX6 S/DL/Q处理器	NXP i.MX6 S/DL/Q处理器	NXP i.MX6UL处理器	NXP i.MX6 S/DL/Q处理器
图形控制	CPU集成	CPU集成	CPU集成	CPU集成		CPU集成	CPU集成	CPU集成	CPU集成
内存	板载6GB LPDDR4内存,最大支持6GB	板载3GB LPDDR4内存,最大支持3GB	板载2GB DDR4内存,最大可支持4GB	板载3GB LPDDR4内存,最大可支持3GB		板载1GB DDR3内存,最大可支持2GB	板载1GB DDR3内存,最大可支持2GB	板载512MB DDR3L内存	板载1GB DDR3内存,最大可支持2GB
存储	1*SATA,支持SATA 3.0 1*eMMC,最大支持128GB 1*TF	1*eMMC,最大支持128GB 1*TF	1*eMMC,最大支持128GB 1*TF	1*eMMC,最大支持128GB 1*TF		1*SATA,支持SATA 2.0 1*eMMC,最大支持128GB 1*SD	1*SATA,支持SATA 2.0 1*eMMC,最大支持128GB 1*TF	1*eMMC,最大支持128GB 1*TF	2*SATA,支持SATA 2.0 1*eMMC,最大支持128GB 1*TF
显示接口	1*HDMI,2*双通道24bit LVDS	1*双通道24bit LVDS	1*双通道24bit LVDS	1*HDMI,1*双通道24bit LVDS		1*HDMI,1*VGA,1*双通道24bit LVDS	1*双通道24bit LVDS	1*HDMI,1*24 Bit LCD	1*HDMI,1*VGA,1*双通道24bit LVDS
网络	2*LAN Qualcomm Ar8033,10/100/1000Mbps Rj45板载Wifi 板载蓝牙	2*LAN Qualcomm AR8033,10/100/1000Mbps RJ45 板载Wifi 板载蓝牙	1*LAN Qualcomm AR8033,10/100/1000Mbps RJ45 板载Wifi 板载蓝牙	1*LAN Qualcomm AR8033,10/100/1000Mbps RJ45 板载Wifi 板载蓝牙		1*LAN Qualcomm Ar8033,10/100/1000Mbps RJ45 板载Wifi 板载蓝牙	1*LAN MICREL KSZ8081RNBCA,10/100/1000Mbps Rj45板载Wifi 板载蓝牙	1*LAN Qualcomm Ar8033,10/100/1000Mbps RJ45板载Wifi 板载蓝牙	
USB接口	1*USB3.0,5*USB2.0	1*USB3.0,5*USB2.0	5*USB2.0	2*USB3.0 3*USB2.0		10*USB2.0	6*USB2.0	6*USB2.0	6*USB2.0
音频	1*Headphone,1*MIC-IN,2*5W AMP	1*Headphone,1*MIC-IN,2*5W AMP	1*Headphone,1*MIC-IN	1*Headphone,1*Mic-in		1*Headphone,1*MIC-IN,2*5W AMP	/	1*Headphone,1*MIC-IN,2*5W AMP	1*Headphone,1*MIC-IN,2*5W AMP
COM口	5*RS-232,1*RS-232/485	3*RS-232,1*RS-232/485	2*RS-232,1*RS-232/485	3*RS-232,1*RS-232/485		1*RS-232,4*RS-232/485	4*RS-232,1*RS-422	5*RS-232,1*RS-232/485	4*RS-232,1*RS-232/485
I/O接口	1*PClex1,1*Mini-PCIe 3*CAN 33*GPIO 2*MIPI CSI,2*MIPI DSI 3*SPI,3*I2C 4*LED	1*Mini-PCIe 2*CAN 2*MIPI 12*GPIO 2*SPI,2*I2C 2*LED	1*Mini-PCIe(支持4G) 1*MIPI CSI 15*GPIO(复用) 1*SPI(复用),1*I2C(复用)	1*Mini-PCIe(支持4G模块/Wifi) 1*I2C		1*Mini-PCIe(支持4G模块/Wifi) 2*CAN 18*GPIO(复用) 2*SPI(复用) 2*LED	1*Mini-PCIe 2*CAN 1*I2C 1*PS2	1*Mini-PCIe 4*CAN 14*GPIO 1*SPI,2*I2C	1*Mini-PCIe 18*GPIO 2*SPI,1*I2C
看门狗	支持	支持	支持	支持		支持	支持	支持	支持
系统	Android,Linux	Android,Linux	Android,Linux	Android,Linux		Android,Linux	Android,Linux	Linux	Android,Linux
电源	DC 12V	DC 12V	DC 12V	DC 12V		DC 12V	DC 12V	DC 5V	DC 12V
温度湿度	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝		工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝
尺寸	170mm x 120mm	146mm x 102mm	105mm x 80mm	105mm x 80mm		160mm x 120mm	146mm x 102mm	120mm x 120mm	146mm x 102mm

ARM架构—恩智浦 (NXP) 平台产品

## 恩智浦 (NXP) 平台嵌入式工业主板

## 恩智浦 (NXP) 平台嵌入式工业主板

Model	EMB-3500	EMB-2500	SOM-6503		SOMB-6503A	SOM-6502	SOM-6501
							
CPU	NXP i.MX6 S/DL/Q处理器	NXP i.MX6 S/DL/Q处理器	NXP i.MX6 S/DL/Q处理器		NXP i.MX6 S/DL/Q处理器	NXP i.MX6 S/DL/Q处理器	NXP i.MX6 S/DL/Q处理器
图形控制	CPU集成	CPU集成	CPU集成		CPU集成	CPU集成	CPU集成
内存	板载1GB DDR3内存,最大可支持2GB	板载1GB DDR3内存,最大可支持2GB	板载1GB DDR3内存,最大可支持2GB		板载1GB DDR3内存,最大可支持2GB	板载1GB DDR3内存,最大可支持2GB	板载1GB DDR3内存,最大可支持2GB
存储	1*SATA,支持SATA 2.0 1*eMMC,最大支持128GB 1*TF	1*eMMC,最大支持128GB 1*TF	1*SATA,支持SATA 2.0 1*eMMC,最大支持128GB 1*TF		1*SATA,支持SATA 2.0 1*eMMC,最大支持128GB 1*TF	1*SATA,支持SATA 2.0, 1*eMMC,最大支持128GB 1*TF(金手指扩展)	1*SATA,支持SATA 2.0, 1*eMMC,最大支持128GB 1*TF
显示接口	1*HDMI,1*VGA,1*双通道24bit LVDS	1*HDMI,1*VGA 1*双通道24bit LVDS	1*HDMI,1*双通道24bit LVDS,		1*HDMI,1*VGA, 1*双通道24bit LVDS	1*HDMI,1*双通道24bit LVDS,	1*HDMI,1*双通道24bit LVDS,
网络	2*LAN Qualcomm AR8033,10/100/1000Mbps RJ45 Intel i211,10/100/1000Mbps RJ45 板载Wifi 板载蓝牙	1*LAN Qualcomm AR8033,10/100/1000Mbps RJ45 板载Wifi 板载蓝牙	1*LAN Qualcomm Ar8033,10/100/1000Mbps RJ45		1*LAN Qualcomm Ar8033,10/100/1000Mbps RJ45 板载Wifi 板载蓝牙	1*LAN Qualcomm Ar8033,10/100/1000Mbps RJ45	/
USB接口	6*USB2.0	4*USB2.0	3*USB2.0		7*USB2.0	2*USB2.0	2*USB2.0
音频	1*Line-out,1*Headphone,1*Mic-in	1*Line-out,1*Headphone,1*Mic-in	/		1*Headphone,1*MIC-IN,2*5W AMP	/	/
COM口	12*RS-232,1*RS-232/485	2*RS-232	/		3*RS-232,1*RS-232/485	/	/
I/O接口	1*Mini-PCIe 2*CAN 36*GPIO 1*SPI,1*I2C	2*CAN 8*GPIO 1*SPI	SMARC1.1 标准金手指		1*Mini-PCIe(支持4G模块/Wifi)	SO-DIMM DDR4金手指扩展	插针扩展接口
看门狗	支持	支持	支持		支持	支持	支持
系统	Android,Linux	Android,Linux	Android,Linux		Android,Linux	Android,Linux	Android,Linux
电源	DC 12V	DC 5V	DC 5V		DC 12V	DC 5V	DC 5V
温度湿度	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝		工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝
尺寸	120mm x 120mm	100mm x 72mm	82mm x 50mm		146mm x 102mm	70mm x 77mm	80mm x 60mm

ARM架构—恩智浦 (NXP) 平台产品

## 恩智浦 (NXP) 平台嵌入式工业主板/准系统

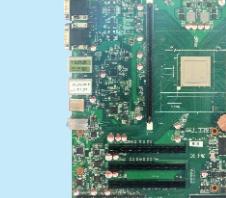
## 恩智浦 (NXP) 平台嵌入式准系统/工业平板电脑

Model	EMB-7522	EMB-7521	BIS-6380 E20		BIS-6380 C	BIS-6626 B	BIS-1280	PPC-3315 E
								
CPU	NXP LS1028A处理器	NXP LS1026A/1046A处理器	NXP i.MX6 S/DL/Q处理器		NXP i.MX6 S/DL/Q处理器	NXP i.MX6 S/DL/Q处理器	NXP i.MX6 S/DL/Q处理器	NXP i.MX6 S/DL/Q处理器
图形控制	支持	支持	CPU集成		CPU集成	CPU集成	CPU集成	CPU集成
内存	板载2GB DDR4内存 最大可支持4GB	1*UDIMM DDR4内存插槽, 最大可支持8GB	板载1GB DDR3内存,最大可支持2GB		板载1GB DDR3内存,最大可支持2GB	板载1GB DDR3内存,最大可支持2GB	板载1GB DDR3内存 最大可支持2GB	板载1GB DDR3内存,最大可支持2GB
存储	1*SATA,支持SATA 3.0 1*eMMC, 最大支持128GB 1*TF	1*SATA,支持SATA 3.0 1*MMC 最大支持128GB	1*SATA,支持SATA 2.0 1*eMMC, 最大支持128GB 1*SD		1*SATA,支持SATA 2.0 1*eMMC 最大支持128GB 1*TF	1*MMC,最大支持128GB	1*SATA,支持SATA 2.0 1*eMMC 最大支持128GB 1*SD	1*SATA,支持SATA 2.0 1*eMMC 最大支持128GB 1*SD
显示接口	1*双通道24bit LVDS	/	支持1*HDMI,1*VGA		支持1*HDMI,1*VGA	支持1*HDMI,1*VGA	支持1*VGA	支持1*HDMI,1*18bit LVDS
网络	5*LAN Qualcomm AR8033,10/100/1000 Mbps RJ45 NXP F104S8A,10/100/1000 Mbps RJ45 板载Wifi	8*LAN,1*SFP+ 5*Qualcomm Ar8033, 10/100/1000Mbps RJ45 3*Intel i211, 10/100/1000Mbps RJ45	1*LAN Qualcomm AR8033,10/100/ 1000Mbps RJ45 板载Wifi 板载蓝牙		2*LAN Qualcomm AR8033,10/100/1000 Mbps RJ45 Intel i211,10/100/1000Mbps RJ45 板载Wifi 板载蓝牙	1*LAN Qualcomm AR8033,10/100/ 1000Mbps RJ45 板载Wifi 板载蓝牙	1*LAN Realtek RTL8306, 10/100/100Mbps RJ45 板载Wifi 板载蓝牙	1*LAN Qualcomm AR8033,10/100/ 1000Mbps RJ45 板载Wifi 板载蓝牙
USB接口	1*USB3.0, 5*USB2.0	1*USB3.0, 1*USB2.0	8*USB2.0		6*USB2.0	2*USB2.0	1*USB2.0	6*USB2.0
音频	1*Headphone,2*5W AMP	/	1*Headphone,1*MIC-IN,2*5W AMP		1*Headphone,1*MIC-IN	/	/	1*Headphone,1*MIC-IN,2*6W AMP
COM口	5*RS-232,1*RS-232/485	1*RS-232,1*RS-485	1*RS-232,4*RS-232/485		7*RS-232,1*RS-232/485	2*RS-232	1*RS-232,4*RS-232 /485,8*RS-485	4*RS-232,1*RS-485
I/O接口	1*PCIe x1 1*Mini-PCIe,2*CAN 8*GPIO,1*SPI,1*I2C 1*FAN	1*Mini-PCIe, 4*GPI,4*GPO 1*FAN	1*Mini-PCIe 11*GPIO 1*SPI,1*I2C 4*LED		1*Mini-PCIe(支持4G模块)	/	1*Mini-PCIe,8*GPI 28*LED	1*Mini-PCIe(支持4G模块)
看门狗	支持	支持	支持		支持	支持	支持	支持
系统	Android,Linux	Linux	Android,Linux		Android,Linux	Android,Linux	Android,Linux	Android,Linux
电源	DC 12V	DC 12V	DC 12V		DC 12V	DC 5V	AC 220V	DC 12V
温度湿度	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝		工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝
尺寸	187mm x 135mm	210mm x 145mm	180mm x 123mm x 45mm		240mm x 160mm x 48mm	150mm x 110mm x 29.5mm	482.6mm x 280mm x 44mm	380mm x 299.5mm x 83.2mm
板卡型号	/	/	EMB-7502		EMB-3500	EMB-2500	SOM-6502+ SOMB-7003	EMB-7500
散热方式	/	/	/		/	/	/	无风扇设计
安装方式	/	/	桌面或壁挂安装		桌面型或壁挂安装方式	桌面型或壁挂安装方式	上架	壁挂
屏幕参数	/	/	/		/	/	/	屏幕尺寸: 15" 分辨率: 1024x768 对比度: 800:1 亮度: 400 cd/m²
触摸屏	/	/	/		/	/	/	电容屏

ARM架构—恩智浦 (NXP) 平台产品

## 飞腾 (Phytium) 平台嵌入式工业主板

## 飞腾 (Phytium) 平台嵌入式工业主板

Model	MATX-6556	MATX-6555GC	MITX-6553HY	FWMB-7552		EMB-3551	MATX-6555	MITX-6553	MATX-6551
									
CPU	飞腾腾锐 D3000处理器	飞腾腾锐 D2000 (八核) 处理器	飞腾D2000 处理器	飞腾D2000 处理器		飞腾E2000Q 处理器	飞腾Phytium FT-2000/D2000 处理器	飞腾FT-2000/4(四核), D2000 (八核) 处理器	飞腾FT-2000/4(四核), D2000 (八核) 处理器
图形控制	外接显卡	X100 (支持2/4/8G显存可选)	外接独立显卡	外接独立显卡		CPU集成	X100套片集成	SM768	/
内存	2*UDIMM DDR4插槽,	2*UDIMM内存插槽, 支持DDR4-2666MHz, 最大可支持64GB	2*SO-DIMM内存插槽,最大可支持64GB	2*SO-DIMM内存插槽,最大可支持64GB		板载4GB DDR4内存, 最大可支持8GB	2*UDIMM DDR4内存, 最大可支持64GB	2*SO-DIMM内存插槽,支持PDR-3200M 2666MHz,最大可支持64GB	2*UDIMM内存插槽, 支持DDR4-3200MHz,最大可支持256GB
存储	2*7pin SATA接口,	4*SATA,支持SATA 3.0	2*SATA3.0	2*SATA,支持SATA 3.0		1*SATA3.0 1*TF	3*SATA3.0	2 * SATA,支持SATA 3.0	3*SATA,支持SATA 3.0 1*TF
显示接口	独显, PCIE外接显卡	1*DP,1*HDMI,1*VGA	支持PCIE X16独立显卡	支持独显		支持1*DP,1*双通道24bit LVDS	支持1*HDMI,1*DP,1*VGA;	2*VGA,1*HDMI	支持PCIe独立显卡显示
网络	2 * 10/100/1000Mbps, YT8521SH, RJ45	2*LAN; YT6801,10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN;RTL8211F, 10/100/1000Mbps RJ45;支持4G;板载WIFI	2*LAN,裕太YT8521SH,1000Mbps RJ45 4*LAN,网迅WX1860,1000Mbps RJ45, 支持两组BYPASS 4*SFP,网迅WX1860,1000Mbps SFP, 板载Wifi; 支持4/5G		2*LAN, YT8521SH,10/100/1000Mbps RJ45 板载Wifi,支持4/5G	2*LAN; RTL8111H,10/100/1000Mbps RJ45;	2*LAN RTL8211F, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN Ar8035 ,10/100/1000Mbps RJ45
USB接口	4 * USB3.0, 12 * USB2.0	13*USB2.0,5*USB3.0	8*USB3.0,12*USB2.0	2*USB3.0		2*USB3.0,4*USB2.0	8*USB3.0,12*USB2.0	10*USB2.0,4*USB3.0	18*USB2.0,4*USB3.0
音频	1xMic, 1xHead Phone	1xMic, 1xHead Phone	1*Headphone,1*Mic-In,1*Line-In	/		1*Headphone,1*MIC-IN,2*5W AMP	1*Headphone,1*MIC-IN,1*Line-in	1* Mic,1*Head Phone,1*Line IN	1*Mic,1*Head Phone,1*Line IN
COM口	14 * COM;	2*RS485/422/232, 2*RS485/232,9*RS232	5*RS232,6*RS232/RS485,1*DEBUG COM	1*RS-232,1*COM debug		4*RS-232,2*RS-232/485	11*RS-232,2*RS-232/485	10* RS232,2* RS485/232	13*RS232,3*RS485/232
I/O接口	2 * PCIE X16插槽, (PCIE X8信号) 1 * PCIE X8插槽, (PCIE X4信号) 1 * PCIE X1插槽, 1 * M.2 E key 插槽, 支持WIFI BT 1 * GPIO接口,最大支持8路GPIO, 1 * CAN2.0接口, 1*FP插针接口, 1 * 4Pin SYS_FAN插针接口; 1 * 4Pin CPU_FAN插针接口 1 * 板载蜂鸣器 1 * 板载RTC, 支持掉电RTC时间保存	3*PCIe x16插槽(PCIe 8X信号), 1*PCIe x4插槽(PCIe 1X信号) 1*Mini-PCIe,支持4&5G/PCIe X1 1*M.2 KEY,支持NVME(PCIe X2) 1*CAN2.0接口, 1*FP插针接口, 1 * 4Pin SYS_FAN插针接口; 2*CAN;16*GPIO;2*I2C 1*CPU FAN,1*GPU FAN,1*SYS FAN	1*PCIE X16,支持pcie8, x4, x1信号, 最大支持带宽pcie8 2*MIO,6*GPIO 2*FAN 1*蜂鸣器 1*miniPCIe, 支持4G 2*FAN 1*POWER指示灯 1*JSPI	2*PCIe x8插槽 2*Mini-PCIe,其中一个USB3.0信号, 支持4/5G, 另一个支持MSATA 支持6*GPIO 支持1*CPUFAN,1*SYSFAN 支持1*电源指示灯, 1*硬盘指示灯, 2*BYPASS灯 支持RTC掉电时间更新	1*M.2 BKEY,1*M.2 NVME 1*PCIe3.0 X4 2*CAN 16路GPIO/SPI/I2C可选信号 1*蜂鸣器 1*POWER指示灯	3*M.2(支持5G/WIFI/SSD模块) 1*PCIe X16,1*PCIe X1 16*GPIO(复用) 1*蜂鸣器 1*POWER指示灯	1*PCIe x16插槽,支持1*蜂鸣器 1*M.2 支持NVME,1*Mini-PCIe 支持4G 支持PS/2 鼠标键盘 支持LPC扩展,支持4*GPIO 支持1*CPUFAN,1*SYSFAN 支持2*I2C 支持1* CAN,支持1* 2x5Pin JFP 支持1* 板载PWRSW/按键开关 支持PWR_LED,HDD_LED 支持来电自启或者按键开机	1*PCIe x16插槽,2*PCIe x16插槽 1*Mini-PCIe,支持MSATA 1*LPC 2*I2C 1*CPUFAN,1*SYSFAN	
看门狗	支持	支持	支持	支持		支持	支持	支持	支持
系统	Kylin, uos	UOS 20,Kylin V10	麒麟v10, UOS	UOS, 麒麟		UOS, 麒麟	UOS 20,Kylin V10	UOS 20,Kylin V10	UOS 20,Kylin V10
电源	ATX	ATX	ATX	DC 12V		DC 12V	ATX	ATX	ATX
温度湿度	工作温度:0°C ~ 60°C; 存储温度:-40°C ~ 70°C; 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C; 存储温度:-40°C ~ 70°C; 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C; 存储温度:-40°C ~ 70°C; 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝		工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝
尺寸	244mm x 244mm	244mm x 244mm	170*170mm	170*240mm		146mm x 120 mm	244mm x244mm	170mm x 170mm	244mm x 244mm

## 飞腾 (Phytium) 平台嵌入式工业整机/准系统

## 飞腾 (Phytium) 平台嵌入式准系统

Model	RPC-3206FT-A20	BIS-6201FT-A10	RPC-201(FT-04)		BIS-6675FT-A10	BIS-6675FT-B10	BIS-6360FT-A10
CPU	飞腾腾锐 D3000处理器	飞腾D2000 处理器+X100桥片	飞腾D2000 处理器		飞腾D2000 处理器	飞腾D2000 处理器	飞腾E2000Q处理器
图形控制	外接显卡	X100套片集成	X100套片集成		X100套片集成	X100套片集成	CPU集成
内存	2*UDIMM DDR4插槽,	板载2*SODIMM插槽, 最大支持64G	板载2*SODIMM插槽, 最大支持64G		板载2*SODIMM插槽, 最大支持64G	板载2*SODIMM插槽, 最大支持64G	板贴4GB DDR4内存,最大可支持8GB
存储	1* 2.5英寸和1* 3.5寸英寸硬盘位; 1* M.2 TYPE 2280 M KEY,支持PCIE NVME	2*SATA3.0	2*SATA3.0		2*SATA3.0	2*SATA3.0	1*TF
显示接口	外接显卡扩展	1*HDMI,1*VGA	支持PCIE X16独立显卡		支持1*HDMI,1*VGA,1*LVDS	支持1*HDMI,1*VGA,1*LVDS	支持1*DP,
网络	2 * 10/100/1000Mbps以太网接口, 采用网卡YT8521SH	2*LAN 裕太YT8531, 10/100/1000Mbps RJ45 支持4/5G (默认不上料) 板载WIFI	2*LAN; RTL8211F, 10/100/1000Mbps RJ45; 支持4G; 板载WIFI		2*LAN 裕太YT8531, 10/100/1000Mbps RJ45 支持4/5G 板载WIFI	2*LAN 裕太YT8531, 10/100/1000Mbps RJ45 支持4/5G 板载WIFI	2*LAN,板载Wifi,支持4/5G 裕太 YT8521S, 10/100/1000Mbps RJ45
USB接口	4 * USB3.0接口, 12 * USB2.0接口	6*USB3.0	8*USB3.0,12*USB2.0		6*USB3.0,2*USB2.0	6*USB3.0,6*USB2.0	2*USB3.0,2*USB2.0
音频	1*Mic_in,1*LINE_OUT,	1*Headphone,1*MIC-IN,	1*Headphone,1*Mic-In,1*Line-In		1*Headphone,1*MIC-IN,1*Line-in	1*Headphone, 1*MIC-IN,1*Line-in	1*Headphone,2*5W AMP
COM口	4~14个COM	2*RS232/RS422/RS485,1*RS232/TTL	9*RS232,2*RS232/RS485,1*DEBUG COM		6*RS232,2*RS485/232	12*RS232,2*RS485/232	5*COM, 默认RS232电平,其中一个支持九针串口,两个可选RS485
I/O接口	2 * PCIE X16插槽, PCIE1支持PCIE5.0, 仅支持PCIE x8 x4 x2 x1信号, PCIE3支持PCIE4.0, 仅支持PCIE x8 x4 x2 x1信号, 1 * PCIE X8插槽, PCIE2支持PCIE4.0, 默认仅支持PCIE x4 x2 x1信号 1 * PCIE X1插槽, 支持PCIEx1信号 1 * M.2 E key 插槽, 支持WIFI BT	1*PCIE X16,支持pcieX8, x4, x1信号, 最大支持带宽pcieX8 2*MIO,6*GPIO 2*FAN 1*蜂鸣器 1*miniPCIE, 支持4G (默认不上料) 1*POWER指示灯 1*JSPI	1*PCIE X16,支持pcieX8, x4, x1信号 最大支持带宽pcieX8 2*MIO,6*GPIO 2*FAN 1*蜂鸣器 1*miniPCIE, 支持4G		1*MINIPCIE,1*M.2 支持SATA/NVME 1*PCIE3.0 X16 (可选) 6*GPIO;2*MIO 2*CAN; 1*蜂鸣器 1*POWER指示灯; 2*FAN	1*MINIPCIE,1*M.2 支持SATA/NVME 1*PCIE3.0 X16 (可选) 6*GPIO;2*MIO 2*CAN; 1*蜂鸣器 1*POWER指示灯; 2*FAN	1*1*MINIPCIE,1*M.2 NVME 1*POWER按键
看门狗	支持	支持	支持		支持	支持	支持
BIOS	飞腾UEFI	百敖 UEFI BIOS	百敖 UEFI BIOS		百敖 UEFI BIOS	百敖 UEFI BIOS	/
系统	Kylin, uos	麒麟v10, UOS	麒麟v10, UOS		麒麟v10, UOS	麒麟v10, UOS	银河麒麟嵌入式操作系统V10
电源	ATX	DC 12V	AC 220V		DC 12V	DC 12V	DC 12V
温度湿度	工作温度:0°C ~ 60°C; 存储温度:-40°C ~ 70°C; 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C; 存储温度:-40°C ~ 70°C; 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝		工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝
尺寸	350mm x 301mm x 135mm	436*382.5*88mm	300*290*137.8mm		整机尺寸: 234*207*73.5mm	254*207*111.5mm	176x155x51.5mm
颜色	黑色	亮银色	/		黑色	黑色	黑色
板卡型号	MATX-6556	BPC-7551	MITX-6553HY+AFC-3805C+AFC-3402C		BPC-7550	BPC-7550+AFC-91601+ACP-4119	EMB-3551
散热方式	主动散热	被动	主动		被动	被动	无风扇
安装方式	桌面型/壁挂式	桌面型/壁挂式	/		桌面型/壁挂式	桌面型/壁挂式	桌面

## 飞腾 (Phytium) 平台嵌入式工业整机

## 英伟达 (NVIDIA) 平台嵌入式工业主板/准系统

Model	FW-7521FT	RPC-201FT	RPC-610FT		SOMB-JETSON	BIS-6388B-H10	BIS-6388B
							
CPU	飞腾FT-2000/4标准版/网安版 处理器	飞腾FT-2000/4(四核), D2000 (八核) 处理器	飞腾FT-2000+ 64核处理器		可搭配英伟达JETSON NANO/TX2 NX/XAVIER NX/Orin_NX四款核心板,	8核ARM cortex A78AE V8.2 64位CPU 2MB L2+4MB L3	JETSON XAVIER NX:6 core Carmel ARM CPU(3x)2MB L2+4MB L3 XAVIER NX/Orin_NX两款核心板
图形控制	/	/	/		/	1024 核 NVIDIA AMPEDRE架构	JETSON XAVIER NX:384 Core Volta21 TOPs(INT8)
内存	2*UDIMM内存插槽, 支持DDR4-3200MHz,最大可支持64GB	2*UDIMM内存插槽, 支持DDR4-3200MHz,最大可支持256GB	4*UDIMM内存插槽, 支持DDR4-3200MHz,最大可支持512GB		/	板载16GB	JETSON TX2 NX:4GB LPDDR4 JETSON XAVIER NX:8GB LPDDR4
存储	2*SATA,支持SATA 3.0 1*CF	3*SATA,支持SATA 3.0	4*SATA,支持SATA 3.0		/	1*M.2 B key,1*M.2 M key支持SSD	板载16GB eMMC, 1*TF
显示接口	/	支持PCIe独立显卡显示	支持PCIe独立显卡显示		1*HDMI,最大分辨率4K 1*DP,最大分辨率4K	1*HDMI,最大分辨率4K	1*HDMI,1*DP,
网络	2*LAN AR8035,10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN Ar8035, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN RTL8111H,10/100/1000Mbps RJ45		2*LAN 10/100/1000Mbps, Realtek RTL8111H	2*LAN 10/100/1000Mbps,Realtek RTL8111H	2*LAN 10/100/1000Mbps, Realtek RTL8111H
USB接口	2*USB3.0	12*USB2.0,4*USB3.0	4*USB3.0		3*USB3.0,5*USB2.0	4*USB3.0,2*USB2.0	3*USB3.0,1*USB2.0_OTG
音频	/	1*Mic,1*Head Phone,1*Line IN	1*Line out + MIC in		1*Headphone,1*Mic-In,2*SPK	1*Headphone,1*Mic-In	1*Headphone,1*Mic-In
COM口	1*RS232,1*RS485/232	9*RS232,3*RS485/232	6*RS232,2*RS485/232		1*RS-232,2*RS-232/RS-485	2*RS232/RS485/RS422	1*RS-232,2*RS-232/RS-485
I/O接口	4*PCIe x8插槽 1*Mini-PCIe,1支持3G/4G/MSATA 2*I2C 支持1*CPUFAN,2*SYSFAN 1*POWER LED,1*SATA LED	1*PCIe x16插槽,2*PCIe x16插槽 1*Mini-PCIe,支持MSATA 1*LPC 2*I2C 1*CPUFAN,1*SYSFAN	3*PCIe x8,2*PCIe x4,1*PCIe x1插槽 14*GPIO 1*I2C 1*CPUFAN,2*SYSFAN		1*Mini-PCIe,支持4G 1*M.2 B key,支持5G 1*M.2 M key,支持SSD 4*GPI,4*GPO 1*JFP,1*SPI,3*I2S 1*Recovery switch,1*Power switch, 1*CAN,	1*Mini-PCIe,支持4G 1*M.2 B key,支持5G 1*M.2 M key,支持SSD 4*GPI 4*GPO 1*Recovery switch,1*Power switch	1*Mini-PCIe,支持4G 1*M.2 B key,支持5G 1*M.2 M key,支持SSD 4*GPI 4*GPO 1*Recovery switch,1*Power switch
看门狗	支持	支持	支持		支持	支持	支持
BIOS	百敖 UEFI BIOS	百敖 UEFI BIOS	百敖 UEFI BIOS		/	/	/
系统	UOS 20,Kylin V10	UOS 20,Kylin V10	UOS 20,Kylin V10		/	Linux	Linux
电源	ATX	AC 220V	AC 220V		DC 12V	DC 9-36V	DC 12V
温度湿度	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝		工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝	工作温度:-20°C ~ 70°C ; 存储温度:-40°C ~ 70°C 5%~95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝
尺寸	550 x 435 x 45mm	350mm x 330mm x 137.8mm	459.4mm x 478.4mm x 177mm		168mm*135mm	199mm x 151mm x 68.5mm	199mm x 151mm x 56mm
颜色	黑色	银白色	黑色		/	银色	银色
板卡型号	FWMB-7551+AFC-9703+AFC-54003+AFC-54004	MATX-6551+AMD HD7450	ATX-6552+AMD HD7450		/	核心板: orin nx 16G 100tops 底板: SOMB-JETSON	SOMB-JETSON
散热方式	主动	主动	主动		/	被动散热	无风扇散热
安装方式	上架	桌面	上架		/	桌面型/壁挂式	桌面或壁挂

## 海思 (Hisilicon) 平台嵌入式工业主板

## 海思 (Hisilicon) 平台嵌入式准系统

Model	EMB-3541	EMB-7540	EMB-7541	EMB-7542		BIS-6390C30	BIS-6545 C	LAB-8606A	EPC-214A
									
CPU	ARM Cortex-A55 四核@1.4GHz	Hi3559A2*A73+3*A53+1*M7+2*G71+4*DSP+2*NNIE多核异构处理器	HiSilicon Hi3519A 2*A53+DSP+NNIE多核处理器	Hi3516DV300 双核处理器	/	Hi3559A 2*A73+3*A53+1*M7+2*G71+4*DSP+2*NNIE多核异构处理器	Hi3559A 2*A73+3*A53+1*M7+2*G71+4*DSP+2*NNIE多核异构处理器	HiSilicon Hi3536芯片,采用四核Cortex-A17+单核Cortex-A7处理器	
图形控制	CPU集成	独立DSP和GPU,支持8K@30fps+1080P@30fps或4KP120+1080P30,H.265 Main Profile编解码器,集成海思ISP;	采用4K@60fps + 720P@30fps H.265 Main Profile编解码器,集成海思ISP;	H.264/H.265 多码流实时编码能力	/	独立DSP和GPU,支持8K@30fps+1080P@30fps或4KP120+1080P30,H.265编码	独立DSP和GPU,支持8K@30fps+1080P@30fps或4KP120+1080P30,H.265编码	集成Mali-T720 GPU,拥有高性能H.265/H.264视频编码/解码引擎	
内存	板载8GB LPDDR4X 支持最高频率1866MHz, 最大支持8GB	板载4GB DDR4;	板载2GB DDR4	板载1GB DDR3		Atlas 200自带4GB/8GB LPDDR4	板载4GB DDR4;	板载4GB DDR4;	板载2GB DDR3;
存储	1*32GB EMMC 1*M.2 M key, 支持NVME 1*TF	板载16GB eMMC, 1*TF	板载16GB eMMC, 1*TF	板载16GB eMMC, 1*TF	1*TF卡槽 1*TF	板载16GB eMMC, 1*TF	板载16GB eMMC, 1*TF	板载8/16/32GB eMMC;	
显示接口	1*HDMI,1*MIPI-DSI,1*CVBS,	1*HDMI,最大分辨率4K	1*HDMI,最大分辨率4K	1*HDMI,最大分辨率1080P60	/	1*HDMI,最大分辨率4K	1*HDMI,最大分辨率4K	1*HDMI,最大分辨率4K	1*HDMI,最大分辨率4K
网络	2*10/100/1000Mbps RJ45面板外露 板载wifi,支持4/5G	1*LAN,10/100/1000Mbps, Realtek 1000M PHY RTL8211F	1*LAN,10/100/1000Mbps, Realtek 1000M PHY RTL8211F	1*LAN,10/100Mbps;		1*LAN,10/100/1000Mbps, Marvell Gigabit PHY 88E1512	1*LAN,10/100/1000Mbps, Realtek 1000M PHY RTL8211F	1*LAN,10/100/1000Mbps, Realtek 1000M PHY RTL8211F	2*LAN 10/100/1000Mbps, Realtek 1000M PHY RTL8211F
USB接口	2*USB3.0,TYPE-A面板外露	1*USB3.0 1*USB2.0_OTG	1*USB3.0 1*USB2.0_OTG	1*USB2.0		2*USB3.0 1*Type-C	1*USB3.0, 1*USB2.0_OTG	1*USB3.0 1*USB2.0_OTG	1*USB3.0; 2*USB2.0;
音频	1*Headphone, 1*Mic-in	1*Line out, 2*Mic	1*Line out, 2*Mic	1*Line out, 1*Mic	/	1*Line out, 2*Mic	1*Line out, 2*Mic	1*Line out, 2*Mic	1*Line out; 1*Mic;
COM口	1*RS232,1*RS232/RS485,1*DEBUG COM	2*RS-232, 1*RS-485	2*RS-232; 1*RS-485;	2*R-S232, 1*RS-485	2*RS-232	2*RS-232, 1*RS-485	2*RS-232, 1*RS-485	2*RS-232, 1*RS-485	1*RS232; 1*RS485;
I/O接口	1*Mini PCIe插槽, 1*SIM 支持4/5G 1*M.2 M key, 支持NVME 1路继电器DO,2*DI 2*MIPI-CSI,支持2*4-Lane 1*SYS_FAN	2*DI,1*DO,1*DC-IRIS, 4*4Lane Mipi-RX, 7*SPI,1*PCIe-X1,1*SDIO, 1*4Lane Mipi-DSI, 12*I2C,3*UART,1*CAN, 1*Reset switch	2*DI,1*DO,1*P-IRIS, 1*DC-IRIS, 3*4Lane Mipi_RX, 3*SPI,1*I2S, 1*4Lane Mipi_DSI, 5*I2C,1*韦根, 1*Reset switch	2*DI,1*DO,1*P-IRIS, 1*DC-IRIS, 1*4Lane Mipi_RX, 2*SPI,1*4Lane Mipi_DSI, 5*I2C,1*韦根, 1*Reset switch	1*Mini-PCIe接口, 1*M.2接口(5G模块)可选, 2*SIM,4/G/5G, 1*双节锂电池充放电接, 1*Reset switch, 1*Power switch	2*DI,1*DO,1*DC-IRIS, 4*4Lane Mipi-RX,7*SPI, 1*PCIe-X1,1*SDIO, 1*4Lane Mipi-DSI, 12*I2C,3*UART,1*CAN, 1*Reset switch	2*DI,1*DO,1*DC-IRIS, 4*4Lane Mipi-RX, 7*SPI,1*PCIe-X1,1*SDIO, 1*4Lane Mipi-DSI, 12*I2C,3*UART,1*CAN, 1*Reset switch	2*DI,1*DO,1*DC-IRIS, 4*4Lane Mipi-RX, 7*SPI,1*PCIe-X1,1*SDIO, 1*4Lane Mipi-DSI, 12*I2C,3*UART,1*CAN, 1*Reset switch	8*SATA3.0或4*SATA3.0; 1*PCIE_X1;16*GPI; 4*GPO;1*LVDS;1*VGA;1*CVBS; 1*Reset switch;1*Power switch
看门狗	支持	支持	支持	支持	支持	支持	支持	支持	支持
系统	Linux	Linux	Linux	Linux	Linux	Linux	Linux	Linux	Linux
电源	DC 12V	单电源+12V DC	单电源+12V DC	单电源+12V DC	单电源+12V DC(兼容9~26V)	单电源+12V DC	单电源+12V DC	单电源+12V DC	ATX电源
温度湿度	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝
尺寸	146x102mm	80mm x 120mm	80mm*120mm	80mm*120mm	119mm x 147.6mm x 56.5mm	130mm x 110mm x 34mm	128mm x 251.5mm x 95mm	320mm*251mm*100mm	
板卡型号	/	/	/	/	AFC-91404	EMB-7540	EMB-7540	SOM-6540核心板 + SOMB-6540A底板	
散热方式	/	/	/	/	无风扇散热	无风扇散热	无风扇散热	无风扇散热	
安装方式	/	/	/	/	桌面或壁挂	桌面或壁挂	壁挂	桌面/壁挂/嵌入式	



## X86架构嵌入式计算机产品方案

基于X86架构，华北工控具有多样化的嵌入式主板方案、嵌入式系统方案、工业平板电脑方案、工业整机方案、适配卡等配件以及个性化产品定制方案。

华北工控X86架构产品能够针对不同行业需求，为客户提供各类I/O接口丰富、高品质、性能突出的嵌入式工业计算机产品，并且可广泛应用于人工智能、数字标牌、自助终端、工业自动化控制、智能快递柜、机器人、智能家居、车载电脑、物联网、网络安全、机房监控、视频监控、机械设备、航空航天、医疗、军工、通信、电力、金融、测量等各行业领域。



## 无风扇嵌入式准系统

Model	BIS-6680 P	BIS-6680 M	BIS-6680 I	BIS-6680 H
产品图片				
CPU	支持12/13 Intel Core i3/i5/i7/i9处理器	支持Intel 10代 Core i3/i5/i7/i9 LGA1200处理器	支持Intel 8/9代 Core i3/i5/i7 LGA1151处理器	支持Intel 6/7代 Core i3/i5/i7 LGA1151处理器
芯片组	Intel H610/Q670 /Q670E/Z690芯片组	Intel H420E/Q470E/W480E	Intel H310/Q370	H110/Q170/C236
图形控制	集显,型号取决于CPU处理器	CPU集成	CPU集成	CPU集成
内存	板载16GB DDR5内存颗粒+1*DDR5 SODIMM插槽, SODIMM内存插槽最大支持32GB, 整板最大支持48GB	板载4GB/8GB/16GB DDR4内存颗粒+1*DDR4 UDIMM插槽, UDIMM内存插槽最大支持32GB, 整板最大支持48GB	板载4GB/8GB/16GB DDR4内存颗粒, 1*DDR4 UDIMM插槽, UDIMM内存插槽最大支持32GB, 整板最大支持48GB	板载4GB/8GB DDR4内存颗粒, 1*DDR4 UDIMM内存插槽, 内存插槽最大支持16GB, 整机最大支持24GB
存储	2*SATA 3.0,1*M.2 M KEY 2280	1*SATA, 1*M.2 M KEY 2280	1*Mini PCIe SSD 1*SATA 2.5寸HDD	1-2*Mini PCIe SSD(可选) 1*SATA,2.5寸HDD
显示接口	1*VGA,1*DP++,1*DVI	1*VGA,1*DP++,1*DVI (可选)	1*VGA, 1*DVI, 1*DP, 支持独立双显	1*VGA,1*DVI/HDMI,1*DP
网络	2*LAN; 1*Intel I219,1*Intel I225, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN,1*Intel I219-LM/I219-V 10/100/1000Mbps 1*Intel I225-V,10/100/2500Mbps RJ45	2*LAN INTEL I219-LM+INTEL I225, 10/100/1000Mbps,RJ45	2*LAN
USB接口	4*USB3.2 GEN1 5Gbps,4*USB2.0	4*USB3.0,4*USB2.0(可选)	4*USB3.0 4*USB2.0	4*USB3.0 4*USB2.0
音频	1*Line out,1*Mic in,1*JAMP功放接口	1*Mic-in,1*Line-out	1*Mic-in, 1*Line-out	1*Mic-in,1*Line-out
COM口	/	2-10*COM(可选)	2-10*COM	2-10*COM
I/O接口	1*Power LED 1*HDD LED 1*PWR Button扩展 1*RST Button扩展 1*12V 1A OUT	1*JLPC扩展接口, 接扩展卡用于扩展串口 1*PCIE扩展接口, 接扩展卡用于扩展网口 1*COMUSBDI扩展接口, 接扩展卡用于扩展串口,USB,显示接口 8*GPIO	2*Mini PCIe, 1*PCleX4 1*PS/2	2*Mini PCIe 1*MSATA/WIFI 1*MSATA/WIFI/3G/4G 1*PCle X4 1*PS/2
看门狗	支持	支持	支持	支持
BIOS	AMI EFI BIOS	AMI EFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS
系统	Windows 10,Linux	Windows 10,Linux	Windows 10,Linux	Windows 10,Linux
电源	DC 12V	DC 12V	DC 12V	DC 12V
温度湿度	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝
尺寸	280mm×219.2mm×88mm	280mm×219.2mm×88mm	280mm × 219.2mm × 88mm	280mm × 219.2mm × 88mm
颜色	银白色	银白色	银白色	银白色
板卡型号	BPC-7151	BPC-7131	BPC-7991	BPC-7971
散热方式	被动	被动	被动	被动
安装方式	桌面型/壁挂式	桌面型/壁挂式	桌面型/壁挂式	桌面型/壁挂式

## 无风扇嵌入式准系统

## 无风扇嵌入式准系统

Model	BIS-6920 P	BIS-6920 M	BIS-6920 I	BIS-6920 H		BIS-6910D	BIS-6675M	BIS-6675I
产品图片								
CPU	支持12/13代Intel Core i3/i5/i7/i9处理器 LGA1200处理器	支持Intel 10代Core i3/i5/i7/i9 LGA1200处理器	支持Intel 8代/9代Core i3/i5/i7处理器	支持Intel 6/7代Core i3/i5/i7处理器		支持Intel 4代i3/i5/i7 LGA1150处理器	支持Intel 10代Core i3/i5/ i7/i9 35W LGA1200处理器	支持Intel 8/9代Core i3/i5/i7处理器
芯片组	Intel H610/Q670 /Q670E/Z690芯片组	Intel H420E/Q470E/W480E	H310/Q370/Z390/C246	Intel H110		H81/Z87/Q87	Intel H420E/Q470E/W480E	H310/Q370/Z390/C246
图形控制	集显,型号取决于CPU处理器	CPU集成	CPU集成	CPU集成		CPU集成	CPU集成	CPU集成
内存	板载16GB DDR5内存颗粒+ 1*DDR5 SODIMM插槽, SODIMM内存插槽最大支持32GB, 整板最大支持48GB	板载4GB/8GB/16GB DDR4内存颗粒+ 1*DDR4 UDIMM插槽, UDIMM内存插槽 最大支持32GB,整板最大支持48GB	板载4GB/8GB DDR4内存颗粒 1*DDR4 UDIMM插槽, 整机最 大支持16GB	板载4GB/8GB DDR4内存颗粒 1*DDR4 UDIMM插槽, 整机最 大支持24GB		1*板载4G (可选2G) DDR3内存 1*UDIMM内存插槽, 最大可支持12GB	板载4GB/8GB/16GB DDR4内存颗粒+ 1*DDR4 UDIMM插槽, 整机最大支持48GB	板载4GB/8GB DDR4内存颗粒+ 1*DDR4 UDIMM插槽, 整机最大支持24GB
存储	2*SATA 3.0,1*M.2 M KEY 2280	1*SATA(2.5"硬盘位), 1*M.2 M KEY 2280	1*Mini PCIe SSD 1*SATA 2.5寸HDD	1-2*Mini PCIe SSD(可选) 1*SATA 2.5寸HDD		1*Mini PCIe SSD 1*SATA 2.5寸HDD	1*Mini PCIe SSD,1*SATAIII 2.5寸HDD	1*Mini PCIe SSD,1*SATAIII 2.5寸HDD
显示接口	1*VGA,1*DP++,1*DVI	1*VGA,1*DP++,1*DVI	1*VGA、1*DVI、1*DP, 支持独立双显	1*VGA,1*DVI/HDMI,1*DP		1*VGA,1*DVI,1*HDMI	1*VGA,1*DVI、1*DP, 支持独立双显	1*VGA、1*DVI、1*DP, 支持独立双显
网络	2*LAN; 1*Intel I219,1*Intel I225, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN,1*Intel I219-LM/I219-V 10/100/1000Mbps, 1*Intel I225-V,10/100/1000/2500Mbps RJ45	2*LAN INTEL I219-LM+INTEL I225, 10/100/1000Mbps,RJ45	2*LAN		2*LAN Intel RTL8111F, 10/100/1000Mbps RJ45	4* LAN, Intel I219-LM+Intel I225, 10/100/1000Mbps,RJ45,	4* LAN, Intel I219-LM+Intel I211 10/100/1000Mbps,RJ45,
USB接口	4*USB3.2 GEN1 5Gbps,4*USB2.0	4*USB3.0,4*USB2.0(可选)	4*USB3.0 4*USB2.0	4*USB3.0 4*USB2.0		2*USB3.0 4*USB2.0	4*USB3.0, 2*USB2.0	4*USB3.0, 2*USB2.0
音频	1*Line out,1*Mic in, 1*JAMP功放接口	1*Mic-in,1*Line-out	1* Mic-in, 1* Line-out	1*Mic-in,1*Line-out		1*Mic-in,1*Line-out	1*Mic-in, 1*Line-out	1*Mic-in, 1*Line-out
COM口	/	2-10*COM(可选),	2-10*COM	2-10*COM		2-10*COM	6*COM	6*COM
I/O接口	2*PCI/1*PCIe x16(8-lanes)+ 1*PCI/1*PCIe x16(8-lanes)+ 1*PCIe x16(1-lanes) 1*Power LED;1*HDD LED 1*PWR Button扩展;1*RST Button扩展 1*12V 1A OUT	1*PCIE+1*PCI或2*PCIE (可选) 1*LPC扩展接口, 接扩展卡用于扩展串口 1*PCIE扩展接口, 接扩展卡用于扩展网口 1*COMUSBDI扩展接口, 接扩展卡用于扩展串口,USB,显示接口 8*GPIO	2*Mini PCIe, 1*PCIe X4, 2*PCI 1*PS/2	2*Mini-PCIe 1*PCI/PCIe X4 1*PS/2		2*Mini-PCIe 1*PCI/PCIe X4 1*PS/2	1*SIM卡插座 1*M.2 Power switch, 1*PWR LED, 1*HDD LED	1*SIM卡插座, 2*Mini-PCIe, 1*Keyboard, 1*Mouse,Power switch, 1*PWR LED, 1*HDD LED
看门狗	支持	支持	支持	支持		支持	支持	支持
BIOS	AMI EFI BIOS	AMI EFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS		AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS
系统	Windows 10,Linux	Windows 10,Linux	Windows 7/10,Linux	Windows 7/10,Linux		Windows 10,Linux	Windows 10,Linux	Windows 7/10,Linux
电源	DC 12V	DC 12V	DC 12V	DC 12V		DC 12V	DC 12V	DC 12V
温度湿度	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝		工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝
尺寸	280mm×219.2mm×136.4mm	280mm×219.2mm×136.4mm	280mm × 219.2mm × 136.4mm	280mm × 219.2mm × 136.4mm		280mm x 219.2mm x 115mm	234mm×207mm×73.5mm	234mm×207mm×73.5mm
颜色	银白色	银白色	银白色	银白色		黑色	银灰色/黑色	银灰色/黑色
板卡型号	BPC-7151	BPC-7131	BPC-7991	BPC-7971		BPC-7951	BPC-7131	BPC-7991
散热方式	被动	被动	被动	被动		被动	被动	被动
安装方式	桌面型/壁挂式	桌面型/壁挂式	桌面型/壁挂式	桌面型/壁挂式		桌面型/壁挂式	桌面型/壁挂式	桌面型/壁挂式

## 无风扇嵌入式准系统

## 无风扇嵌入式准系统

Model	BIS-6670K	BIS-6670L	BIS-6620K-A10		BIS-6670I-B10	BIS-6675H	BIS-6660D
产品图片	BIS-6670K	BIS-6670L	BIS-6620K-A10		BIS-6670I-B10	BIS-6675H	BIS-6660D
CPU	Intel® Celeron® J6412 Processor, 4核4线程,基本频率2.0Ghz,TDP 10W	Intel N97/N100	支持Intel Celeron J6412处理器		支持 Intel 6/7代 Core i3/i5/i7 LGA1151处理器	支持Intel 6/7代 Core i3/i5/i7 LGA1151处理器	支持Intel 4代 Core i3/i5/i7 LGA1150处理器
芯片组	Intel UHD Graphics	/	/		Intel H110/Q170	Intel H110	H81/Z87/Q87
图形控制	/	Intel UHD Graphics	CPU集成		集显,型号取决于CPU处理器	CPU集成	CPU集成
内存	1*SODIMM内存插槽, 支持DDR4-3200/2400MHz, 最大可支持32GB	1*SODIMM内存插槽, 支持DDR5-4800MHz, 最大可支持16GB	1*SODIMM 内存插槽,支持DDR4 2400/3200MHz,最高可达32GB		1*SO-DIMM内存插槽, 支持DDR4-1866/2133MHz, 最大可支持32GB	1*DDR4 UDIMM内存插槽, 1*板载4GB/8GB DDR4内存 内存插槽最大支持16GB,整机最大支持24GB	1*板载4G/2G DDR3内存+1*UDIMM DDR3内存插槽,支持DDR3-1333/1600 MHz,整板最大可支持12GB
存储	1*SATA3.0,1*M.2 2280 SATA SSD	1*SATA3.0, 1*M_KEY M.2 2280 SATA SSD	1*M.2		1*7+15PIN SATA 1*M.2 M KEY 2280	1-2*Mini PCIe SSD1*SATA2.5寸HDD	1*Mini PCIe SSD 1*SATA 2.5寸HDD
显示接口	2*HDMI,1*DP++,	2*HDMI,1*DP++,	1*HDMI,1*DP		2*HDMI接口,1*DP接口,	1*VGA,1*DVI/HDMI,1*DP	1*VGA,1*DVI,1*HDMI
网络	4*LAN,Intel I210, 10/100/1000Mbps RJ45	4*LAN,Intel I210, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN RTL8111H 100/1000Mbps RJ45		4*LAN Intel I219-LM,Intel I210, 2*Intel I211,100/1000/Mbps RJ45	4*LAN	2*LAN Realtek RTL8111E/F, 10/100/1000Mbps RJ45
USB接口	2*USB3.0 10*USB2.0	2*USB3.2 Gen1 (5Gbps), 10*USB2.0	4*USB2.0;2*USB3.0		5*USB2.0,7*USB3.0	4*USB3.0, 2*USB2.0	2*USB3.0 4*USB2.0
音频	1*Line out,1*Mic in	1*Line out,1*Mic in	无音频功能		1*Headphone,1*MIC-IN,1*JAMP	1*Mic-in,1*Line-out	1*Mic-in,1*Line-out
COM口	2*RS232,2*RS232/RS422/RS485, 4*RS232/RS485	2*RS232,2*RS232/RS422/RS485, 4*RS232/RS485	2*DB9,支持RS232/RS485/RS422模式可选		6x COM:COM1-2>RS232/ RS485/RS422 COMN3-6>RS232	6*COM	5*COM
I/O接口	8*GPIO 2*CAN 1*Clear CMOS按钮 1*PWR_RST_SWITCH组合接口 1*M.2 B Key 3042/3052,支持4G/5G模块 1*M.2 E Key 2230,支持Wifi/蓝牙 1*JFP, 1*SATAPWR接口,1*SIM, 1*AMP功放接口	8*GPIO 2*CAN 1*Clear CMOS按钮 1*OneKey备份还原接口 1*PWR_RST_SWITCH组合接口 1*SYSFAN 1*M.2 B Key 3042/3052,支持4G/5G模块 1*M.2 E Key 2230,支持Wifi/蓝牙 1*JFP 1*SATAPWR接口 1*SIM 1*AMP功放接口	1*M.2(MKEY 2280 PCIE X2信号或 SATA信号可选, 支持SSD固态盘) 1*M.2(EKEY 2230 PCIE X1信号和 USB2.0信号, 支持WIFI/BT) 1*CNN高速连接器扩展 (ESPI,2*PCIE, 1*SATA,2*USB2.0信号) 支持1*TPM (可选) 支持电源灯、硬盘灯面板显示 支持按键开关面板外露		1*M.2 M KEY 2280 1*M.2 M KEY 2280 1*M.2 E-KEY 2230 WIFI/BT 1*M.2 B-KEY 3042/3052 4G/5G模块 1*KBMS,2*CAN 8*GPIO, 10*DO, 10*DI 1*SYS_FAN,1*JFP	2*Mini-PCIe 1*MSATA/WIFI, 1*MSATA/WIFI/3G/4G;无线: 1 * 3G/4G/WIFI SMA天线	2*Mini-PCIe 1*PS/2 8*GPIO
看门狗	支持	支持	支持		支持	支持	支持
BIOS	AMI EFI BIOS	AMI EFI BIOS	AMI UEFI BIOS		AMI EFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS
系统	Windows 10,Linux	Windows 10,Linux	Windows 10,Windows 11,Linux		Windows 10,Linux	Windows 7/10,Linux	Windows 10,Linux
电源	DC 12/24V供电可选	DC 12/24V供电可选	DC 9-36V		DC12V/9~36V	DC 12V	DC 12V
温度湿度	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝		工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度, 无冷凝
尺寸	190mm x 148.5mm x 62mm	190mm x 148.5mm x 62mm	133mm x 123mm x 46mm		236mm*150mm*68mm	234mm*207mm*73.5mm	280mm x 219.2mm x 62mm
颜色	灰色	灰色	灰色		黑色	银灰色/黑色	黑色
板卡型号	主板: BPC-7116	BPC-7126	BPC-7112		主板: BPC-7970 扩展板: AFC-92301	BPC-7971	BPC-7951
散热方式	被动	被动			被动	被动	被动
安装方式	桌面型/壁挂式	桌面、壁挂	桌面/壁挂		桌面、壁挂	桌面型/壁挂式	桌面型/壁挂式

## 嵌入式准系统

## 嵌入式准系统

Model	BIS-6690P-B10	BIS-6950P-B10	BIS-6960P-A10TW	BIS-6960M-A10TW		BIS-6960M-A10FI	BIS-6960M-A10TH	BIS-6960I-A13TW-24V	BIS-6960I-A12TW-24V
产品图片									
CPU	支持Intel 12/13代 Intel Core i3/i5/i7/i9 LGA1700处理器	支持Intel 12/13代 Intel Core i3/i5/i7/i9 LGA1700处理器	支持Intel 12/13/14代 Intel Core i3/i5/i7/i9 LGA1700处理器	支持Intel 10代 Core i3/i5/i7/i9 LGA1200处理器		支持Intel 10代 Core i3/i5/i7/i9 LGA1200处理器	支持Intel 10代 Core i3/i5/i7/i9 LGA1200处理器	支持Intel 8代9代 Core i3/i5/i7/i9 LGA1151处理器	支持Intel 8代9代 Core i3/i5/i7/i9 LGA1151处理器
芯片组	Intel Q670E/Z690/Z790	Intel Q670E/Z690/Z790	Intel H610/Q670E/Z690/Z790	Intel H420E/Q470		Intel Q470	Intel Q470	Intel H310	Intel Z390
图形控制	集显,型号取决于CPU处理器;独显可安装双槽位厚度显卡	集显,型号取决于CPU处理器;独显可安装双槽位厚度显卡	集显,型号取决于CPU处理器;独显可安装双槽位厚度显卡	集显,型号取决于CPU处理器;独显可安装双槽位厚度显卡		集显,型号取决于CPU处理器;独显可安装双槽位厚度显卡	集显,型号取决于CPU处理器;独显可安装双槽位厚度显卡	集显,型号取决于CPU处理器;独显可安装双槽位厚度显卡	集显,型号取决于CPU处理器;独显可安装双槽位厚度显卡
内存	2*SODIMM双通道内存插槽,支持DDR5 4800/5600MT/S,整板最高可达64GB	2*SODIMM双通道内存插槽,支持DDR5 4800/5600MT/S,整板最高可达64GB	2*SO-DIMM双通道内存插槽,支持DDR4 2400/2666/2933MHz,整板最高可达64GB	2*SO-DIMM双通道内存插槽,支持DDR4 2400/2666/2933MHz,整板最高可达64GB		2*SO-DIMM双通道内存插槽,支持DDR4 2400/2666/2933MHz,整板最高可达64GB	2*SO-DIMM双通道内存插槽,支持DDR4 2400/2666MHz,整机最高可达64GB	2*SO-DIMM双通道内存插槽,支持DDR4 2400/2666MHz,整机最高可达64GB	2*SO-DIMM双通道内存插槽,支持DDR4 2400/2666MHz,整机最高可达64GB
存储	2*SATA 2.5英寸; 1*M.2 NVME PCIE X4信号	4*SATA 2.5英寸 1*M.2 NVME PCIE X4信号	2*SATA3.0 2*M.2	2*SATA3.0 2*M.2		2*SATA3.0 1*M.2 MEKEY2280 支持 PCIE X2/SATA PCIE15,16 x2,sata2	2*SATA3.0 1*M.2 MEKEY2280 支持 PCIE X2/SATA PCIE15,16 x2,sata2	2*SATA3.0; M2-MKEY1: 支持SATA3; M2-MKEY2: 支持SATA4	2*SATA3.0 M2-MKEY1: 仅支持SATA3 M2-MKEY2 : 支持PCIE X4/SATA
显示接口	1*VGA, 1*HDMI,1*DP	1*VGA; 1*HDM; 1*DP	1*HDMI 1*DP	1*HDMI 1*DP		1*HDMI; 1*DP; 1*VGA	1*HDMI; 1*DP; 1*VGA	1*HDMI,1*VGA,1*DP	1*HDMI,1*VGA,1*DP
网络	6*LAN; 1*Intel I219LM; 5*Intel I225V	10*LAN; 1*Intel I219LM; 9*Intel I225V	4*LAN: Intel i219, 10/100/1000Mbps RJ45 Intel i210, 10/100/1000Mbps RJ45 2*Intel i225v/i226v, 1000Mbps/2.5Gbps RJ45	4*LAN: Intel i219, 10/100/1000Mbps RJ45 Intel i210, 10/100/1000Mbps RJ45 2*Intel i225v/i226v, 1000Mbps/2.5Gbps RJ45		4*LAN: Intel i219, 10/100/1000Mbps RJ45 Intel i210, 10/100/1000Mbps RJ45 2*Intel i225v/i226v, 1000Mbps/2.5Gbps RJ45	4*LAN: Intel i219, 10/100/1000Mbps RJ45 Intel i210, 10/100/1000Mbps RJ45 2*Intel i225v/i226v, 1000Mbps/2.5Gbps RJ45	6*LAN; 5*Intel i210, 10/100/1000Mbps RJ45; 1*Intel i219, 10/100/1000Mbps RJ45	8*LAN: Intel i210, 10/100/1000Mbps RJ45 1*Intel i219, 10/100/1000Mbps RJ45 2*Intel i225v/i226v, 1000Mbps/2.5Gbps RJ45
USB接口	4*USB2.0,3*USB3.0	4*USB2.0,3*USB3.0	8*USB3.0 (Q470支持) 4*USB2.0,6*USB3.0 (H420e支持)	8*USB3.0 (Q470支持) 2*USB2.0,6*USB3.0 (H420e支持)		8*USB3.0	8*USB3.0	4*USB2.0,4*USB3.0	4*USB2.0,4*USB3.0
音频	1*Mic_in,1*LINE_OUT,	1*Mic_in,1*LINE_OUT,	1*Mic_in,1*LINE_OUT,	1*Mic_in,1*LINE_OUT,		1*Mic_in,1*LINE_OUT,	1*Mic_in,1*LINE_OUT,	1*Mic_in,1*LINE_OUT,	1*Mic_in,1*LINE_OUT,
COM口	4*RS232/RS485/RS422	6*RS232/RS485/RS422	6*RS232/RS485/RS422	5*RS232/RS485/RS422		5*RS232/RS485/RS422	5*RS232/RS485/RS422	5*RS232/RS485/RS422	5*RS232/RS485/RS422
I/O接口	1*PCIE X16 SLOT PCIE X16信号 PCIE GEN4 1*PCIE X4 SLOT PCIE X2 信号 PCIE GEN2 1*PCIE X4 SLOT PCIE X 或PCIE X2 信号 PCIE GEN2 1*PCIE X4 SLOT PCIE X1 信号 GEN3	1*PCIE X16 SLOT PCIE X16信号 PCIE GEN4 1*PCIE X4 SLOT PCIE X2 信号 PCIE GEN2 1*PCIE X4 SLOT PCIE X4 PCIE X2 信号 PCIE GEN2 1*PCIE X4 SLOT PCIE X1 信号 GEN3	1*PCIE X16;1*PCIE X4	1*PCIE X16;1*PCIE X4(Q470支持)		1*PCIE X16 1*PCIE X4 2*PCI 2*CAN 8*DIDO AT/ATX REV_KEY JCC_KEY SIM	1*PCIE X16 1*PCIE X4 2*PCI 2*CAN 8*DIDO AT/ATX REV_KEY JCC_KEY SIM	1*PCIE X16 2*CAN AT/ATX REV_KEY JCC_KEY SIM	1*PCIE X16 1*PCIE X4 2*CAN AT/ATX REV_KEY JCC_KEY SIM 1*M.2 (BKEY 3G/4G/5G) 1*M.2 (EKEY WIFI BT)
看门狗	支持	支持	支持	支持		支持	支持	支持	支持
BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS		AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS
系统	Windows 10,Windows 11,Linux	Windows 10,Windows 11,Linux	Windows 10,Windows 11,Linux	Windows 10,Windows 11,Linux		Windows 10,Windows 11,Linux	Windows 10,Windows 11,Linux	Windows 10,Windows 11,Linux	Windows 10,Windows 11,Linux
电源	DC12V	DC9-48V	DC9-48V	DC9-48V		DC9-48V	DC9-48V	DC24V	DC24V
温度湿度	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝		工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝
尺寸	260mm*200mm*230MM	350mm*200mm*230mm	210mm*230mm*148mm	210mm*230mm*148mm		210mm*230mm*208mm	210mm*230mm*168mm	210mm*230mm*148mm	210mm*230mm*148mm
颜色	黑色	黑色	浅灰色	浅灰色		浅灰色	浅灰色	浅灰色	浅灰色
板卡型号	BPC-7157+AFC-92801+PWR-1204D +ACP-177-FAN*1+ACP-180-FAN*1+ ACP-178-FAN*2+ACP-261S+ACP-452E	BPC-7157+AFC-93001+ACP-4118S +ACP-452E+PWR-80001D+PWR-1204D +ACP-177*2+ACP-178*2	BPC-7159	BPC-7137		BPC-7137	BPC-7137	BPC-7998	BPC-7998
散热方式	主动散热+被动散热	主动散热+被动散热	主动散热+被动散热	主动散热+被动散热		主动散热+被动散热	主动散热+被动散热	主动散热+被动散热	主动散热+被动散热
安装方式	桌面	桌面	桌面	桌面		桌面	桌面	桌面	桌面

X86架构—嵌入式准系统

## 嵌入式准系统

## 嵌入式准系统

Model	BIS-6665H-A10	BIS-6665H-B10	BIS-6665I-C10		BIS-6665I-D10	BIS-6665I-F10	BIS-6665I-E10
产品图片							
CPU	支持Intel 6/7代Core i3/i5/i7 LGA1151处理器	支持Intel 6/7代 Core i3/i5/i7 LGA1151处理器	支持Intel 8/9代 Core i3/i5/i7/i9 LGA1151 处理器		支持Intel 8/9代 Core i3/i5/i7/i9 LGA1151 处理器	支持 Intel 8/9代 Core i3/i5/i7/i9处理器	支持 Intel 8/9代 Core i3/i5/i7/i9处理器
芯片组	Intel H110	Intel H110	Intel H310		Intel H310	Intel Q370/C246芯片组	Intel Q370/C246芯片组
图形控制	CPU集成	CPU集成	CPU集成		CPU集成	集显,型号取决于CPU处理器	集显,型号取决于CPU处理器
内存	2*SO-DIMM双通道内存插槽,支持DDR4 1866/2133MHz,整板最高可达64GB	2*SO-DIMM双通道内存插槽,支持DDR4 1866/2133MHz,整板最高可达64GB	2*SODIMM内存插槽,支持DDR4-2400 /2133Mhz,最大支持64GB		2*SODIMM内存插槽,支持DDR4-2400 /2133Mhz,最大支持64GB	Q370/C246芯片组支持2*SODIMM内存插槽,支持DDR4 2400/2666MHz,整板最高可达64GB	Q370/C246芯片组支持2*SODIMM内存插槽,支持DDR4 2400/2666MHz,整板最高可达64GB
存储	2*SATA,支持SATA3.0	2*SATA,支持SATA3.0	1*SATA, 支持SATA3.0		1*SATA, 支持SATA3.0	3*SATA 3.0,1*MSATA,1*M.2支持NVMe协议	3*SATA 3.0,1*MSATA,1*M.2支持NVMe协议
显示接口	1*VGA,1*HDMI	1*VGA,1*HDMI	支持1*VGA,1*HDMI,		支持1*VGA,1*HDMI,	1*VGA,1*HDMI,1*DP,	1*VGA,1*HDMI,1*DP,
网络	2*LAN,Intel I210,10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN,Intel I210,10/100/1000Mbps RJ45	6*LAN, Intel I225-V,2个100/1000/2500Mbps, RJ45;Intel I210 4个10/1000Mbps, RJ45		6*LAN;Intel I225-V,2个100/1000/2500Mbps RJ45;Intel I210 4个10/1000Mbps, RJ45	9*LAN,1*Intel I219-LM,8*Intel I225-V,10/100/1000Mbps RJ45	9*LAN,1*Intel I219-LM,8*Intel I225-V,10/100/1000Mbps RJ45
USB接口	12*USB3.0,4*USB2.0	12*USB3.0,4*USB2.0	4*USB3.0,5*USB2.0		4*USB3.0,5*USB2.0	6*USB3.0,3*USB2.0	4*USB3.0,2*USB2.0
音频	1*Headphone, 1*MIC-IN	1*Headphone, 1*MIC-IN	1*Mic-In,1*Line-In		1*Mic-In,1*Line-In	1*Mic-In,1*Line-In,1*Line-out	1*Mic-in,1*Line-out
COM口	6*COM	6*COM	2*RS232/RS485/RS422,4*RS232		2*RS232/RS485/RS422,4*RS232	4*RS232,2*RS232/RS422/RS485	6*COM
I/O接口	2*MINI-PCIe,1*PCIe x8,8*GPIO	2*MINI-PCIe,1*PCIe x8,8*GPIO	2*Mini-PCIe,其中一个可支持WiFi/mSATA,另一个支持3G/4G/Wifi支持LPC/USB扩展32路隔离DIDO支持8*隔离DIDO支持1*CPUFAN,1*SYSFAN		2*Mini-PCIe,其中一个可支持WiFi/mSATA,另一个支持3G/4G/Wifi支持LPC/USB扩展32路隔离DIDO支持8*隔离DIDO支持1*CPUFAN,1*SYSFAN	1*LPC接口, 1*PCIe接口1*PS/2接口1*GPIO, 1*FP1*CPUFAN,1*SYSFAN1*M.2 Key支持5G模块5*SIM,5*ANT接口搭配ACP-90024GP扩展:12*隔离GPI,12*隔离GPO搭配ACP-54010扩展:4*LAN搭配ACP-3106S扩展:3*SATA搭配ACP-257E可扩展:1*PCIe x16(16-lanes),1*PCIe x4(4-lanes)搭配ACP-4116E可扩展:2*PCIe x16(8-lanes),1*PCIe x4(4-lanes),1*PCIe x1(1-lane)	可扩展1*PCIe x16(16-lanes),1*PCIe x41*PCIe x1(1-lane)搭配ACP-54010扩展:4*LAN搭配ACP-3106S扩展:3*SATA搭配ACP-257E可扩展:1*PCIe x16(16-lanes),1*PCIe x4(4-lanes)搭配ACP-4116E可扩展:2*PCIe x16(8-lanes),1*PCIe x4(4-lanes),1*PCIe x1(1-lane)
看门狗	支持	支持	支持		支持	支持	支持
BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS		AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS
系统	Windows 7, Windows 10,Linux	Windows 7 /10,Linux	Windows 10,Linux		Windows 10,Linux	Windows 10,Linux	Windows 10,Linux
电源	DC 19-24V	DC 19-24V	DC 19-24V		DC 19-24V	DC 9-48V	DC 9-48V
温度湿度	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝		工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝
尺寸	240mm x 176mm x 70mm	240mm x 176mm x 130mm	260mm x 176.3mm x 70mm		260mm x 176.6mm x 130mm	195mm x 360mm x 97.4mm	195mm x 360mm x 232.4mm
颜色	银色+黑色	黑色	黑色		黑色	黑色	黑色
板卡型号	BPC-7972	BPC-7972	BPC-7993		BPC-7993	BPC-7995	BPC-7995
散热方式	主动	主动	主动		主动	主动	主动
安装方式	桌面型/壁挂式	桌面型/壁挂式	桌面型/壁挂式		桌面型/壁挂式	桌面型/壁挂式	桌面型/壁挂式

X86架构—嵌入式准系统

## 工业平板电脑

## 工业平板电脑

Model	PPC-3321QP	PPC-3321QM	PPC-3319QP		PPC-3319QM	PPC-3318QP	PPC-3318QM	PPC-3317QP
								
CPU	支持12/13代 Intel Core i3/i5 i7/i9 LGA1700处理器	Inte 10代 Core i3/i5/i7/i9 处理器	支持12/13代 Intel Core i3/i5 i7/i9 LGA1700处理器		Inte 10代 Core i3/i5/i7/i9 处理器	支持12/13代 Intel Core i3/i5 i7/i9 LGA1700处理器	Inte 10代 Core i3/i5/i7/i9 处理器	支持12/13代 Intel Core i3/i5 i7/i9 LGA1700处理器
芯片组	Intel H610/Q670芯片组	Intel H420E/Q470E/W480E	Intel H610/Q670芯片组		Intel H420E/Q470E/W480E	Intel H610/Q670芯片组	Intel H420E/Q470E/W480E	Intel H610/Q670芯片组
图形控制	最大分辨率1920x1080	最大分辨率1920x1080	最大分辨率1280x1024		最大分辨率1280x1024	最大分辨率1366x768	最大分辨率1366x768	最大分辨率1280x1024
内存	1*SODIMM内存插槽,支持DDR5 4800MHz,最大可支持32GB	1*SO-DIMM内存插槽,支持DDR4-2933 /2666/2133MHz,最大可支持32GB	1*SODIMM内存插槽,支持DDR5 4800MHz,最大可支持32GB		1*SO-DIMM内存插槽,支持DDR4-2933 /2666/2133MHz,最大可支持32GB	1*SODIMM内存插槽,支持DDR5 4800MHz,最大可支持32GB	1*SO-DIMM内存插槽,支持DDR4-2933 /2666/2133MHz,最大可支持32GB	1*SODIMM内存插槽,支持DDR5 4800MHz,最大可支持32GB
存储	1*SATA,1*M.2	1*SATA,1*m.2	1*SATA,1*M.2		1*SATA,1*m.2	1*SATA,1*M.2	1*SATA,1*m.2	1*SATA,1*M.2
显示接口	1*HDMI接口	1*HDMI接口	1*HDMI接口		1*HDMI接口	1*HDMI接口	1*HDMI接口	1*HDMI接口
网络	2-4*LAN	2-4*LAN, Intel I211, RJ45	2-4*LAN		2-4*LAN, Intel I211, RJ45	2-4*LAN	2-4*LAN, Intel I211, RJ45	2-4*LAN
USB接口	4*USB3.0,2-8*USB2.0	4*USB3.0,2-8*USB2.0	4*USB3.0,2-8*USB2.0		4*USB3.0,2-8*USB2.0	4*USB3.0,2-8*USB2.0	4*USB3.0,2-8*USB2.0	4*USB3.0,2-8*USB2.0
音频	/	/			/	/	/	/
COM口	2-6*COM可选	2-6*COM可选	2-6*COM可选		2-6*COM可选	2-6*COM可选	2-6*COM可选	2-6*COM可选
I/O接口	1*M.2 M-KEY 2280接口,PCIEX4信号,支持NVME协议的SSD硬盘, 1*M.2 E-KEY 2230接口,PCIEX1信号,USB2.0,支持WIFI/BT模块, 1*M.2 B-KEY 3042/3052接口,支持3G/4G/5G模块, 8*GPIO, 1*CONN扩展	1*M.2 M-KEY 2280 NVME SSD 1*M.2 E-KEY 2230 WIFI/BT, 1*M.2 B-KEY 3042/3052 4G/5G模块, 8*GPIO, 1*CONN扩展, 1*M.2	1*M.2 M-KEY 2280接口,PCIEX4信号,支持NVME协议的SSD硬盘, 1*M.2 E-KEY 2230接口,PCIEX1信号,USB2.0,支持WIFI/BT模块, 1*M.2 B-KEY 3042/3052接口,支持3G/4G/5G模块, 8*GPIO, 1*CONN扩展		1*M.2 M-KEY 2280 NVME SSD 1*M.2 E-KEY 2230 WIFI/BT, 1*M.2 B-KEY 3042/3052 4G/5G模块, 8*GPIO, 1*CONN扩展, 1*M.2	1*M.2 M-KEY 2280接口,PCIEX4信号,支持NVME协议的SSD硬盘, 1*M.2 E-KEY 2230接口,PCIEX1信号,USB2.0,支持WIFI/BT模块, 1*M.2 B-KEY 3042/3052接口,支持3G/4G/5G模块, 8*GPIO, 1*CONN扩展	1*M.2 M-KEY 2280 NVME SSD 1*M.2 E-KEY 2230 WIFI/BT, 1*M.2 B-KEY 3042/3052 4G/5G模块, 8*GPIO, 1*CONN扩展	1*M.2 M-KEY 2280接口,PCIEX4信号,支持NVME协议的SSD硬盘, 1*M.2 E-KEY 2230接口,PCIEX1信号,USB2.0,支持WIFI/BT模块, 1*M.2 B-KEY 3042/3052接口,支持3G/4G/5G模块, 8*GPIO, 1*CONN扩展
看门狗	支持	支持	支持		支持	支持	支持	支持
BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS		AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS
系统	Windows,Linux	Windows,Linux	Windows,Linux		Windows,Linux	Windows,Linux	Windows,Linux	Windows,Linux
电源	DC 12V (可选9~36V)	DC 12V (可选9~36V)	DC 12V (可选9~36V)		DC 12V (可选9~36V)	DC 12V (可选9~36V)	DC 12V (可选9~36V)	DC 12V (可选9~36V)
温度湿度	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C, 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C, 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C, 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝		工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C, 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C, 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C, 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C, 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝
尺寸	558.4mm x 349.8mm x 63.9mm	558.4mm x 349.8mm x 63.9mm	454mm x 380mm x 63.9mm		454mm x 380mm x 63.9mm	488mm x 309mm x 63.9mm	488mm x 309mm x 63.9mm	437mm x 357mm x 63.9mm
颜色	黑色	黑色	黑色		黑色	黑色	黑色	黑色
板卡型号	BPC-7153	BPC-7133	BPC-7133		BPC-7133	BPC-7133	BPC-7133	BPC-7133
散热方式	新型无风扇宽温散热结构	新型无风扇宽温散热结构	新型无风扇宽温散热结构		新型无风扇宽温散热结构	新型无风扇宽温散热结构	新型无风扇宽温散热结构	新型无风扇宽温散热结构
安装方式	面板嵌入式+VESA壁挂	面板嵌入式+VESA壁挂	面板嵌入式+VESA壁挂		面板嵌入式+VESA壁挂	面板嵌入式+VESA壁挂	面板嵌入式+VESA壁挂	面板嵌入式+VESA壁挂
屏幕参数	屏幕尺寸 21.5" 屏幕比例 16: 9 分辨率 1920x 1080 对比度 3000:1 亮度 250cd/m2 最大色彩 16.7M	屏幕尺寸 21.5" 屏幕比例 16: 9 分辨率 1920x 1080 对比度 3000:1 亮度 250cd/m2 最大色彩 16.7M	屏幕尺寸 19" 屏幕比例 5:4 分辨率 1280x1024 对比度 1000:1 亮度 250cd/m2 最大色彩 16.7M		屏幕尺寸 19" 屏幕比例 5:4 分辨率 1280x1024 对比度 1000:1 亮度 250cd/m2 最大色彩 16.7M	屏幕尺寸 18.5" 屏幕比例 16: 9 分辨率 1366x 768 对比度 1000:1 亮度 250cd/m2 最大色彩 16.7M	屏幕尺寸 18.5" 屏幕比例 16: 9 分辨率 1366x 768 对比度 1000:1 亮度 250cd/m2 最大色彩 16.7M	屏幕尺寸 17" 屏幕比例 5:4 分辨率 1280x1024 对比度 1000:1 亮度 250cd/m2 最大色彩 16.7M
触摸屏	电容式/电阻式(可选)	电容式/电阻式(可选)	电容式/电阻式 (可选)		电容式/电阻式 (可选)	电容式/电阻式 (可选)	电容式/电阻式 (可选)	电容式/电阻式(可选)

X86架构—工业平板电脑

## 工业平板电脑

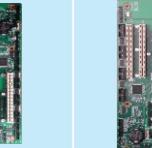
## 工业平板电脑

Model	PPC-3317QI	PPC-3315QP	PPC-3315QM		PPC-3156QP	PPC-3156QM	PPC-3310QK	PPC-3312QP
								
CPU	Intel 8/9代 Core i3/i5/i7/i9 处理器	支持12/13代 Intel Core i3/i5/i7/i9 LGA1700处理器	Inte 10代 Core i3/i5/i7/i9 处理器		支持12/13代 Intel Core i3/i5/i7/i9 LGA1700处理器	Inte 10代 Core i3/i5/i7/i9 处理器	Intel Elkhart Lake J6412	支持12/13代 Intel Core i3/i5/i7/i9 LGA1700处理器
芯片组	Intel H310	Intel H610/Q670芯片组	Intel H420E/Q470E/W480E		Intel H610/Q670芯片组	Intel H420E/Q470E/W480E	J6412	Intel H610/Q670芯片组
图形控制	最大分辨率1280x1024	最大分辨率1024x768	最大分辨率1024x768		最大分辨率1920x1080	最大分辨率1920x1080	最大分辨率1280x800	最大分辨率1024x768
内存	1*SO-DIMM内存插槽,支持DDR4-2666/2400MHz,最大可支持32GB	1*SODIMM内存插槽,支持DDR5 4800MHz,最大可支持32GB	1*SO-DIMM内存插槽,支持DDR4-2933/2666/2133MHz,最大可支持32GB		1*SODIMM内存插槽,支持DDR5 4800MHz,最大可支持32GB	1*SO-DIMM内存插槽,支持DDR4-2933/2666/2133MHz,最大可支持32GB	1*SO-DIMM内存插槽,支持DDR4-3200/2133MHz,最大可支持32GB	1*SODIMM内存插槽,支持DDR5 4800MHz,最大可支持32GB
存储	1*SATA,1*m.2	1*SATA,1*m.2	2*SATA,1*m.2		1*SATA,1*m.2	2*SATA,1*m.2	1*SATA,1*m.2	1*SATA,1*m.2
显示接口	1*HDMI接口	1*HDMI接口	1*HDMI接口		1*HDMI接口	1*HDMI接口	1*HDMI接口	1*HDMI接口
网络	2-4*LAN, Intel I211, RJ45	2-4*LAN	2-4*LAN, Intel I211, RJ45		2-4*LAN	2-4*LAN, Intel I211, RJ45	2-4*LAN, Intel I211, RJ45	2-4*LAN
USB接口	4*USB3.0,2-8*USB2.0	4*USB3.0,2-8*USB2.0	4*USB3.0,2-8*USB2.0		4*USB3.0,2-8*USB2.0	4*USB3.0,2-8*USB2.0	2*USB3.0,4*USB2.0	4*USB3.0,0-2*USB2.0
音频	/		/			/	/	/
COM口	2-6*COM可选	2-6*COM可选	2-6*COM可选		2-6*COM可选	2-6*COM可选	2-6*COM可选	2-6*COM可选
I/O接口	1*Mini-Pcie, 8*GPIO, 1*CONN扩展, 1*m.2	1*M.2 M-KEY 2280 NVME SSD 1*M.2 E-KEY 2230 WIFI/BT, 1*M.2 B-KEY 3042/3052 4G/5G模块, 8*GPIO, 1*CONN扩展	1*M.2 M-KEY 2280 NVME SSD 1*M.2 E-KEY 2230 WIFI/BT, 1*M.2 B-KEY 3042/3052 4G/5G模块, 8*GPIO, 1*CONN扩展, 1*M.2	1*M.2 M-KEY 2280 NVME SSD 1*M.2 E-KEY 2230 WIFI/BT, 1*M.2 B-KEY 3042/3052 4G/5G模块, 8*GPIO, 1*CONN扩展	1*M.2 M-KEY 2280 NVME SSD 1*M.2 E-KEY 2230 WIFI/BT, 1*M.2 B-KEY 3042/3052 4G/5G模块, 8*GPIO, 1*CONN扩展, 1*M.2	1*M.2 M-KEY 2280 NVME SSD 1*M.2 E-KEY 2230 WIFI/BT, 1*M.2 B-KEY 3042/3052 4G/5G模块, 8*GPIO, 1*CONN扩展	1*M.2 M-KEY 2280 NVME SSD 1*M.2 E-KEY 2230 WIFI/BT, 1*M.2 B-KEY 3042/3052 4G/5G模块, 8*GPIO, 1*CONN扩展	1*M.2 M-KEY 2280 NVME SSD 1*M.2 E-KEY 2230 WIFI/BT, 1*M.2 B-KEY 3042/3052 4G/5G模块, 8*GPIO, 1*CONN扩展
看门狗	支持	支持	支持		支持	支持	支持	支持
BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS		AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS
系统	Windows,Linux	Windows,Linux	Windows,Linux		Windows,Linux	Windows,Linux	Windows,Linux	Windows,Linux
电源	DC 12V (可选9~36V)	DC 12V (可选9~36V)	DC 12V (可选9~36V)		DC 12V (可选9~36V)	DC 12V (可选9~36V)	DC 12V (可选9~36V)	
温度湿度	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C, 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C, 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C, 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝		工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C, 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C, 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C, 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C, 5% ~ 95%相对湿度.无冷凝
尺寸	437mm x 357mm x 63.9mm	391.4mm x 312.5mm x 63.9mm	391.4mm x 312.5mm x 63.9mm		419.7mm x 269mm x 63.9mm	419.7mm x 269mm x 63.9mm	278mm x 184mm x 63.5mm	320mm x 249mm x 63.9mm
颜色	黑色	黑色	黑色		黑色	黑色	黑色	黑色
板卡型号	BPC-7997	BPC-7153	BPC-7133		BPC-7153	BPC-7133	BPC-7118	
散热方式	新型无风扇宽温散热结构	新型无风扇宽温散热结构	新型无风扇宽温散热结构		新型无风扇宽温散热结构	新型无风扇宽温散热结构	新型无风扇宽温散热结构	新型无风扇宽温散热结构
安装方式	面板嵌入式+VESA壁挂	面板嵌入式+VESA壁挂	面板嵌入式+VESA壁挂		面板嵌入式+VESA壁挂	面板嵌入式+VESA壁挂	VESA (配合支架100mm x 100mm)	面板嵌入式+VESA壁挂
屏幕参数	屏幕尺寸 17" 屏幕比例 5:4 分辨率 1280x1024 对比度 1000:1 亮度 250cd/m2 最大色彩 16.7M	屏幕尺寸 15" 屏幕比例 4: 3 分辨率 1024x768 对比度 800:1 亮度 350cd/m2 最大色彩 16.2M	屏幕尺寸 15" 屏幕比例 4: 3 分辨率 1024x768 对比度 800:1 亮度 350cd/m2 最大色彩 16.2M		屏幕尺寸 15.6" 屏幕比例 16: 9 分辨率 1920x 1080 对比度 800:1 亮度 300-600cd/m2 最大色彩 16.7M	屏幕尺寸 15.6" 屏幕比例 16: 9 分辨率 1920x 1080 对比度 800:1 亮度 300-600cd/m2 最大色彩 16.7M	屏幕尺寸 10.1" 屏幕比例 16:9 分辨率 1280x800 对比度 1000:1 亮度 300~400cd/m2 最大色彩 16.7M	屏幕尺寸 12.1" 屏幕比例 4:3 分辨率 1024x768 对比度 700:1 亮度 500cd/m2 最大色彩 16.7M
触摸屏	电容式/电阻式(可选)	电容式/电阻式(可选)	电容式/电阻式(可选)		电容式/电阻式 (可选)	电容式/电阻式 (可选)	电容式/电阻式 (可选)	电容式/电阻式 (可选)

X86架构—工业平板电脑

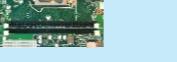
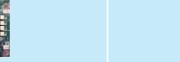
## ATX工业主板

## ATX工业主板

Model	ATX-6152	ATX-6159	ATX-6157	ATX-6151		ATX-6133	ATX-6132	ATX-6137	ATX-6992SY	ATX-6991
										
处理器	支持12/13/14代Intel Core i3/i5/i7/i9处理器,TDP up to 125W	支持Intel 12/13代Core i3/i5/i7/i9处理器,	支持Intel 12/13代Core i3/i5/i7/i9处理器 TDP up to 125W	支持Intel 12代Core i3/i5/i7/i9处理器		支持Intel 10代Core i3/i5/i7/i9 LGA1200处理器	支持Intel 10代Core i3/i5/i7/i9 LGA1200处理器	支持Intel 10代Core i3/i5/i7/i9 LGA1200处理器	支持Intel 8/9代Core i3/i5/i7/i9 LGA1151处理器	支持Intel 8/9代Core i3/i5/i7/i9处理器
芯片组	Intel Q670E/Z690芯片组	Intel Q670/Z690/H610芯片组	Intel Q670E/Z690芯片组	Intel Q670E		Intel Q470	Intel Q470E/Z490/W480E	Intel H420E/Q470E	Intel Q370/Z390	Intel H310/Q370/C246
图形控制	集显,型号取决于CPU处理器	集显,型号取决于CPU处理器	集显,型号取决于CPU处理器	集显,型号取决于CPU处理器		CPU集成	CPU集成	CPU集成	CPU集成	集显,型号取决于CPU处理器
内存	支持4*UDIMM内存插槽,支持DDR5 4800MHz,整板最高可达128GB	最多支持4*UDIMM内存插槽,支持DDR5 4800MHz,整板最高可达128GB	支持4*UDIMM内存插槽,支持DDR5 4800MHz,整板最高可达128GB	支持4*UDIMM内存插槽,支持DDR5 4800MHz,整板最高可达128GB		4*UDIMM双通道内存插槽,支持DDR4 2400/2666/2933MHz,整板最高可达128GB	4*UDIMM双通道内存插槽,支持DDR4 2400/2666/2933MHz,整板最高可达128GB	4*UDIMM双通道内存插槽,支持DDR4 2133/2400/2666MHz,整板最高可达128GB	4*UDIMM双通道内存插槽,支持DDR4 2133/2400/2666MHz,整板最高可达128GB	支持DDR4 2400/2666MHz,整板最高可达128GB
存储	4*SATA 3.0,1*M.2 M KEY 2280 PCIe x4(GEN4) NVME SSD	4*SATA 3.0,1*M.2 M KEY 2280 PCIe x4 NVME SSD	4*SATA 3.0,1*M.2 M KEY 2280 PCIe x4(GEN4) NVME SSD	4*SATA 3.0,1*M.2 M KEY 2280 PCIe x4 NVME SSD		4*SATA,支持SATA3.0	4*SATA,支持SATA3.0	4*SATA,支持SATA3.0	4*SATA,支持SATA3.0	4*SATA 3.0,1*M.2 支持NVMe协议
显示接口	1*VGA,1*HDMI,2*DP+,	1*VGA,1*HDMI,2*DP,	1*VGA,1*HDMI,2*DP,	1*VGA,1*HDMI,2*DP,		1*HDMI,1*DP,1*VGA	1*HDMI,1*DVI,1*VGA	1*HDMI,1*DP,1*VGA	1*HDMI,1*DVI,1*VGA,1*DP多种显示接口	1*VGA,1*DVI,1*HDMI,1*DP,
网络	2*LAN,1*Intel I219-LM,1*Intel I225-V,10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN,1*Intel I219-LM,1*Intel I225-V,10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN,1*Intel I219-LM,1*Intel I225-V,10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN,1*Intel I219-LM,1*Intel I225-V,10/100/1000Mbps RJ45		2*LAN, Intel i219,10/100/1000Mbps RJ45 Intel i225, 1000Mbps/2.5Gbps RJ45	2*LAN, Intel i219,10/100/1000Mbps RJ45; Intel i225, 1000Mbps/2.5Gbps RJ45	2*LAN, Intel i219,10/100/1000Mbps RJ45; Intel i225, 1000Mbps/2.5Gbps RJ45	2*LAN, Intel i219,10/100/1000Mbps RJ45,RTL8111H	2*LAN,1*Intel I219-LM,1*Intel I225-V,10/100/1000Mbps RJ45
USB接口	4*USB3.2x1 GEN2,5*USB3.2x1 GEN1,3*USB2.0	6*USB3.2 GEN1 5Gbps	4*USB3.2x1 GEN2,5*USB3.2x1 GEN1,3*USB2.0	4*USB3.2 GEN2,3*USB3.2 GEN1,5*USB2.0		7*USB2.0,6*USB3.0	8*USB2.0,6*USB3.0	7*USB2.0,6*USB3.0	8*USB2.0,6*USB3.0	Q370/C246支持14*USB,H310支持10*USB
音频	2*Line out,2*Mic in,1*Line in	2*Line out,2*Mic in,1*Line in	2*Line out,2*Mic in,1*Line in	2*Line out,2*Mic in,1*Line in		1*Headphone,2*MIC-IN,2*Line-in,1*AMP	1*Headphone,2*MIC-IN,2*Line-in,1*AMP	1*Headphone,2*MIC-IN,2*Line-in,1*AMP	1*Line-out,2*Mic in,1*_SPDIF,1*Line in	2*Line out,2*Mic in,1*_SPDIF,1*Line in
COM口	8*RS232,2*RS232/RS422/RS485	8*RS232,2*RS232/RS422/RS485	8*RS232,2*RS232/RS422/RS485	8*RS232,2*RS232/RS422/RS485		5*RS232,1*RS232/RS485/RS422	4*RS232,2*RS232/RS485/RS422	12*RS232,2*RS232/RS485/RS422	4*RS232,2*RS232/RS485/RS422	5*RS232,1*RS232/RS422/RS485
I/O接口	1*PCIe x16(16-lanes) GEN5, PCIe1槽位 2*PCIe x4 GEN3,PCIE2槽位 1*PCIe x4(1-lane) GEN3,PCIE2槽位 3*PCIe x4(4-lanes) GEN3,PCI E3.0 7槽位 1*PCIe x4(4-lanes) GEN4,PCI E4槽位 1*PCIe x8(4-lanes) GEN3, PCI E5槽位 1*M.2 B Key 3042/3052, 支持4G/5G模块 1*PS/2接口,8*GPIO 1*CPUFAN,1*SYSFAN 1*M.2 B Key 3042/3052,支持4G/5G模块 1*M.2 E Key 2230,支持Wifi/蓝牙 1*JFP 1*SIM 1*AMP功放接口	1*PCIe x16(8-lanes) GEN5,PCIE1槽位 1*PCIe x4(4-lanes) GEN4,PCI E4槽位 2*PCIe x4(4-lanes) GEN4,PCI E2,3槽位 2*PCIe x4(4-lanes) GEN3,PCI E6,7槽位 1*CPUFAN,1*SYSFAN 1*M.2 B Key 3042/3052, 支持4G/5G模块 1*M.2 E Key 2230,支持Wifi/蓝牙 1*JFP 1*SIM 1*AMP功放接口	1*PCIe x16(8-lanes) GEN5,PCIE1槽位 1*PCIe x4(4-lanes) GEN4,PCI E4槽位 2*PCIe x4(4-lanes) GEN4,PCI E2,3槽位 2*PCIe x4(4-lanes) GEN3,PCI E6,7槽位 1*CPUFAN,1*SYSFAN 1*M.2 B Key 3042/3052, 支持4G/5G模块 1*M.2 E Key 2230,支持Wifi/蓝牙 1*JFP 1*SIM 1*AMP功放接口	1*MINIPCI支持3G/4G模块 1*M.2支持SATA信号 1*PCIe x16(16-lanes) GEN5 1*PCIe x4(4-lanes) GEN4 2*PCIe x4(4-lanes) GEN3 1*PCIe x8(4-lanes) GEN3 1*PCIe x8(4-lanes) GEN3 2*PCI 1*PS/2接口,8*GPIO 1*CPUFAN,1*SYSFAN 1*M.2 B Key 3042/3052, 支持4G/5G模块 1*M.2 E Key 2230,支持Wifi/蓝牙 1*JFP 1*SIM 1*AMP功放接口	1*M.2 KEY-M SSD 2280 PCIe x2信号 PCIE1 16x插槽, 支持PCIe X8信号,CPU出 PCIE1 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE2 16x插槽, 支持PCIe X8信号,CPU出 PCIE2 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE3 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE4 16x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE4 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE5 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE6 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE7 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE8 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE9 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE10 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE11 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE12 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE13 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE14 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE15 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE16 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE17 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE18 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE19 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE20 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE21 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE22 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE23 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE24 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE25 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE26 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE27 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE28 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE29 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE30 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE31 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE32 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE33 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE34 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE35 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE36 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE37 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE38 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE39 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE40 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE41 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE42 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE43 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE44 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE45 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE46 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE47 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE48 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE49 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE50 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE51 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE52 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE53 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE54 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE55 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE56 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE57 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE58 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE59 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE60 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE61 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE62 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE63 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE64 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE65 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE66 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE67 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE68 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE69 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE70 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE71 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE72 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE73 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE74 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE75 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE76 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE77 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE78 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE79 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE80 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE81 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE82 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE83 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE84 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE85 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE86 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE87 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE88 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE89 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE90 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE91 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE92 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE93 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE94 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE95 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE96 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE97 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE98 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE99 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE100 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE101 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE102 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE103 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE104 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE105 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE106 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE107 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE108 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE109 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE110 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE111 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE112 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE113 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE114 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE115 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE116 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE117 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE118 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE119 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE120 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE121 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE122 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE123 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE124 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE125 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE126 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE127 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE128 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE129 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE130 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE131 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE132 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE133 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE134 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE135 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE136 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE137 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE138 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE139 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE140 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE141 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE142 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE143 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE144 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE145 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE146 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE147 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE148 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE149 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE150 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE151 4x插槽, 支持PCIe X4信号,CPU出 PCIE152 4x插槽, 支					

## ATX工业主板

# ATX/Micro-ATX工业主板

Model	ATX-6992	ATX-6993	ATX-6971		ATX-6974	ATX-6977	MATX-6153	MATX-6131
								
处理器	支持Intel 8/9代 Core i3/i5/i7/i9 LGA1151处理器	支持Intel 8/9代 Core i3/i5/i7/i9 LGA1151处理器	支持Intel 6/7代 Core i3/i5/i7 LGA1151处理器		支持Intel 6/7代 Core i3/i5/i7处理器	支持Intel 6/7代 Core i3/i5/i7 LGA1151处理器	支持12/13代 Intel Core i3/i5/i7/i9 处理器,	支持Intel 10代 Core i3/i5/i7/i9 LGA1200处理器
芯片组	Intel Z390	Intel Q370	Intel Q170/H110		Q170	Intel Q170	Intel H610/Q670/Q670E/Z690芯片组	Intel H420E/Q470E/W480E
图形控制	CPU集成	CPU集成	CPU集成		CPU集成	CPU集成	集显,型号取决于CPU处理器	CPU集成
内存	4*UDIMM内存插槽,支持 DDR4 2666/2400/2133MHz,最大容量可达128GB	4*DIMM内存插槽,支持 DDR4 2400/2666MHz,整板最高可达128GB	4*UDIMM插槽,支持DDR41866/2133MHz,整板最高64GB		2*DDR4 UDIMM,支持DDR4-2666,最大容量 32G	4*UDIMM内存插槽,支持DDR4-1866/2133MHz,最大可支持64GB	支持4*UDIMM内存插槽,支持DDR5 4800MHz,整板最高可达128GB	4*UDIMM双通道内存插槽,支持DDR4 2400/2666/2933MHz 整板最高可达128GB
存储	4*SATA 3.0	4*SATA 3.0	6*SATA 3.0		9*SATAIII	4*SATA,支持SATA 3.0	4*SATA3.0,1*M_KEY M.2 2280 NVME SSD	4*SATA,支持SATA 3.0
显示接口	1*VGA,1*DVI,1*HDMI,1*DP	1*VGA,1*DVI,1*HDMI,1*DP	1*VGA,1*DVI,1*HDMI,1*DP		1*LVDS, 1*HDMI	1*VGA,1*DVI+,1*HDMI,1*DP	1*VGA,1*HDMI,2*DP++,	2*HDMI,1*DP,1*eDP
网络	2*LAN, Intel I211, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN, Intel I211, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN, Intel I210, 100/1000Mbps RJ45		1*LAN, Realtek RTL8111F, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN, Intel I210, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN,1*Intel I219-LM/I219-V, 1*Intel I225-V, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN; Intel i219, 10/100/1000Mbps RJ45 Intel i225, 1000Mbps/2.5Gbps RJ45
USB接口	6*USB3.0, 8*USB2.0	6*USB3.0, 8*USB2.0	6* USB3.0, 8*USB2.0,		28*USB3.0 9*USB2.0,	4*USB3.0 10*USB2.0,	6*USB3.2 GEN1(5Gbps) 9*USB2.0	6*USB3.0,5*USB2.0
音频	1*Line out,1*Mic in,1*SPDIF,1*CD IN, FP_AUDIO: 1*2X5Pin2.5mm插针,1*Line out,1*Mic in,1*Line in	1*Line out,1*MIC in,1*Line in, 1*CD in,1*S/PDIF	1*Line out,2*MIC in,1*Line in		1*Headphone,1*Mic-In, 1*Line-In,1*Line-out, 1*5W AMP	1*Line-Out,1*Mic-In,1*Line-In,1*CD in,1*S/PDIF	2*Line out,2*Mic in,1*Line in	1*Headphone, 2*MIC-IN,2*Line-in
COM口	4*RS232,2*RS232/RS422/RS485	4*RS232,2*RS232/RS422/RS485	5*RS232,1*RS232/RS422/RS485		2*RS-232/485/422	5*RS-232, 1*RS232/RS422/RS485	4*RS232,2*RS232/RS422/RS485	5*RS232,1*RS232/RS485/RS422
I/O接口	1*PCIe x16插槽,4*PCIe x4插槽,2*PCI插槽 PS/2 鼠标键盘 LPC扩展,搭配AFC-385C,可扩展8*COM 8*GPIO 1*CPUFAN,1*SYSFAN 支持LPT 2*1OPin 2.0mm间距简牛	1*PCIe x16插槽,6*PCIe x4插槽 PS/2 鼠标键盘 LPC扩展,搭配AFC-385C,可扩展8*COM 8*GPIO 1*CPUFAN,1*SYSFAN 支持LPT 2*1OPin 2.0mm间距简牛	2*PCIe x16,3*PCIe x1,2*PCI PS/2 鼠标键盘 8*GPIO 1*CPUFAN,1*SYSFAN LPT 1*2X1OPin 2.0mm间距简牛		1*PCIe x16插槽 1*Mini-PCIe支持 MSATA/Wifi/3G/4G 支持PS/2 鼠标键盘 支持8*GPIO 支持2*CPUFAN	2*PCIe x8,3*PCIe 4x,2*PCI 支持PS/2 鼠标键盘 支持8*GPIO 1*LPT并口插针 支持1*CPUFAN,1*SYSFAN	1*PCIe x16,GEN5,PCIE1槽位 3*PCIe x4,PCIE2,3,4槽位 1*PS/2接口 1*PCIe x4 1*PCIe x1 1*PCI 1*CPUFAN,1*SYSFAN 1*M.2 B Key 3042/3052,支持4G/5G模块 1*M.2 E Key 2230,支持Wifi/蓝牙 1*FP 1*CASEOPEN 1*SIM 1*AMP功放接口	1*M.2支持5G模块 1*M.2支持SSD 1*PCIe x16 1*PCIe x4 1*PCIe x1 1*PCI 1*CPUFAN,1*SYSFAN 1*M.2 B Key 3042/3052,支持4G/5G模块 1*M.2 E Key 2230,支持Wifi/蓝牙 1*FP 1*CASEOPEN 1*SIM 1*AMP功放接口 搭配ACP-256E小卡扩展1*PCIe x1 搭配ACP-259P小卡扩展2*PCI 支持1*CPUFAN,1*SYSFAN 支持1*TPM 支持JLPC扩展串口 支持1*PS2 KBMS 支持8*GPIO
看门狗	支持	支持	支持		支持	支持	支持	支持
BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS		AMI EFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI EFI BIOS	AMI UEFI BIOS
系统	Windows10,Linux	Windows10,Linux	Windows 7,Windows 8, Windows 10,Linux		Windows 7/10,Linux	Windows 7/10,Linux	Windows 10,Linux	Windows 10,Linux
电源	ATX	ATX	ATX		标准ATX	ATX	标准ATX 24Pin +8Pin电源供电	ATX
温度湿度	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝		工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝
尺寸	305mm x 244mm	305mm x 244mm	305mm x 244mm		220mmx 300mm	305mm x 244mm	244mm x 244mm	244mm x 244mm

X86架构—ATX/Micro-ATX工业主板

## Micro-ATX工业主板

## Micro-ATX/Mini-ITX工业主板

Model	MATX-6995YA	MATX-6996	MATX-6995	MATX-6994		MATX-6976	MATX-6972	MATX-6959	MITX-6156	MITX-6155
										
处理器	支持Intel8/9代Core i3/i5/i7/i9处理器	支持 Intel8/9代 Core i3/i5/i7/i9处理器	支持 Intel8/9代 Core i3/i5/i7/i9处理器	支持 Intel 8/9代 Core i3/i5/i7/i9处理器		支持Intel6/7代 Core i3/i5/i7奔腾,赛扬处理器	支持Intel 6/7代 Core i3/i5/i7 LGA1151处理	支持Intel 4代 Core i3/i5/i7 LGA1150处理器	支持12/13代Intel Core i3/i5/i7处理器	支持12/13代Intel Core i3/i5/i7处理器
芯片组	Intel H310/Q370/C246芯片组	Intel H310/Q370	Intel H310/Q370	Intel Q370		Intel Q170	Intel Q170/H110	Intel H81	Intel H610/Q670芯片组	Intel H610/Q670芯片组
图形控制	集显,型号取决于CPU处理器	Intel coffee lake-S processor集成Intel® UHD Graphics 630	Intel coffee lake-S processor集成Intel® UHD Graphics 630	Intel coffee lake-S processor集成Intel® UHD Graphics 630		CPU集成	CPU集成	CPU集成	CPU集成	CPU集成
内存	板载双通道DDR4内存,整板最高可达32GB	Q370芯片组支持4*UDIMM内存插槽,支持DDR4 2400/2666MHz,H310芯片组支持2*UDIMM内存插槽,支持DDR4 2400/2666MHz,整板最高可达64GB	Q370芯片组支持4*UDIMM内存插槽,支持DDR4 2400/2666MHz;H310芯片组支持2*UDIMM内存插槽,支持DDR4 2400/2666MHz,整板最高可达128GB	Q370芯片组支持4*UDIMM内存插槽+板载内存DDR4 4GB/8GB内存,支持DDR4 1866/2133MHz容量最大可支持24GB		支持1*DDR4 SO-DIMM内存插槽+板载内存DDR4 4GB/8GB内存,支持DDR4 1866/2133MHz,整板最高可达64GB	4*UDIMM双通道内存插槽,DDR3 1333/1600MHz,最大可支持16GB	2*UDIMM DDR3内存插槽,DDR3 1333/1600MHz,最大可支持16GB	2*SODIMM内存插槽,支持DDR5 4800MHz,最大可支持64GB	2*SODIMM内存插槽,支持DDR5 4800MHz,最大可支持64GB
存储	3*SATA 3.0,1*MSATA	4*SATA3.0	4*SATA3.0	4*SATA3.0		5*SATA,支持SATA3.0	4*SATA,支持SATA3.0	4*SATA,2*SATA支持SATA3.0,2*SATA支持SATA2.0	2*7PIN SATA;1*M.2 M KEY 2280	2*7PIN SATA1*M.2 M KEY 2280
显示接口	3*HDMI,	1*VGA, 1*HDMI, 1*DP	1*VGA, 1*HDMI, 2*DP	1*HDMI,1*VGA,1*DP		1*VGA,1*HDMI显示	2*DP,1*HDMI+ 1*VGA	2*VGA,1*HDMI	1*DP , 1*HDMI	1*LVDS,1*DP,1*HDMI
网络	2*LAN,2*Intel WG210-AT,10/100/1000Mbps RJ45	4*LAN,Intel I211,10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN,Intel I211,10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN,RTL8111F,10/100/1000Mbps, RJ45		2*LAN,1*2.5G,Intel I2,10/100/1000Mbps, RJ45	2*LAN,Intel I210,10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN,Intel I211,10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN;1*Intel I219-LM,10/100/1000Mbps RJ451*Intel I226-V,10/100/1000/2500Mbps RJ455*LAN;1*Intel I219-LM,10/100/1000Mbps RJ454*Intel I226-V,10/100/1000/2500Mbps RJ45	2*LAN,1*Intel I219-LM,10/100/1000 RJ451*Intel I226-V,10/100/1000/2500Mbps RJ45
USB接口	13*USB(6*USB3.0,7*USB2.0)9*USB(4*USB3.0,5*USB2.0)	Q370支持13*USB,H310支持9*USB	Q370支持13*USB H310支持9*USB	6*USB3.0 6* USB2.0		1*USB3.0 1*USB2.0	4*USB3.0 10x USB2.0	4*USB3.0 8*USB2.0	H6102*USB 3.2 Gen 2x1.2*USB 3.2 Gen 1x1.6*USB2.0 Q6704*USB 3.2 Gen 2x1(10Gbps)6*USB2.0	4*USB3.2 GEN2,4*USB2.0,1*USB_TP
音频	2*Line out,2*Mic in,1*Line in	1*Headphone,1*Mic-In,1*Line-In,1*Line-out,1*5W AMP	1*Headphone,1*Mic-In,1*Line-In,1*Line-out,1*5W AMP	ALC662音频控制芯片, 支持Line out + MIC in + Line in + 5W的功放		1*Headphone,1*MIC-IN,1*Line in	1*Headphone,1*MIC-IN,1*Line in,1*5W AMP	1*Line-out,1*Mic-in,1*AMP	1*Headphone,1*MIC-IN,1*JAMP	1*Headphone,1*MIC-IN,1*LINE1,1*JAMP
COM口	7*RS232,1*RS232/RS422/RS485	9*RS-232,1*RS-232/485/422	9*RS-232,1*RS-232/485/422	10*COM (其中COM2支持RS232/RS422/485,COM1,COM3-COM10支持RS232)		12*RS-232,2*RS-232/422/485	12*RS-232,2*RS-232/422/485	14*RS-232	2x COM:COM1-2>RS232/RS485/RS422	6x COM:COM1-2>RS232/RS485/RS422, COM3-6>RS232
I/O接口	1*PCIe x16,PCIE1槽位3*PCIe x4,PCIE2,3,4槽位1*PS/2接口1*JAMP功放接口1*LPC扩展16*GPIO1*CPUFAN,1*SYSFAN1*LPT1*MINI_PCIE2,支持Wifi, 3G/4G模块1*JFP	1*PCIe 16X Slots,3*PCI Q370/H310支持支持PS/2 鼠标键盘支持16*GPIO,支持JLPC扩展支持1*CPUFAN,1*SYSFAN	1*PCIe 16X Slots3*PCIe 4XSlots Q370/H310支持支持PS/2 鼠标键盘支持16*GPIO,支持JLPC扩展支持1*CPUFAN,1*SYSFAN	1*PCIe x161*PCIe x82*PCIe x42*MiniPCIe1*M.2MKEY2280支持NVME协议1*PS/2插针1*JLPC插针		1*PCIe x16插槽2*PCIe x4插槽2*Mini-PCIe,支持1*CPUFAN,1*SYSFAN支持8*GPIO支持PS/2 鼠标键盘	1*PCIe x16插槽2*PCIe x4插槽1*PCIe x1插槽2*Mini PCIe,支持1*CPUFAN,1*SYSFAN支持PS/2 鼠标键盘支持8*GPIO	1*PCIe 16x Slots1*PCIe 4x Slots2*PCI Slots2*Mini-PCIe,1*Mini-PCIe支持3G/4G/Wifi功能1*Mini-PCIe支持MSATA功能1*PS/21*LPT1*CPU FAN1*SYS FAN8*GPIO支持Input/Output编程	1*PCIe x16(16-lanes) GEN51*M.2 M KEY 22801*M.2 E-KEY 2230 WIFI/BT2*CAN支持8*GPIO支持1*CPU_FAN1*JFP1*JAMP功放接口	1*PCIe x4(4-lanes) GEN41*M.2 M KEY 22801*M.2 E-KEY 2230 WIFI/BT2*CAN支持8*GPIO支持1*CPU_FAN1*JFP1*AMP功放接口
看门狗	支持	支持	支持	支持		支持	支持	支持	支持	支持
BIOS	AMI EFI BIOS	AMI EFI BIOS	AMI EFI BIOS	AMI UEFI BIOS		AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI EFI BIOS	AMI EFI BIOS
系统	Windows 10,Linux	Windows 10,Linux	Windows 10,Linux	Windows 10,Linux		Windows 7, Windows 10,Linux	Windows 7, Windows 10,Linux	Windows 7,Windows 10,Linux	Windows 10,Windows 11,Linux	Windows 10,Windows 11,Linux
电源	标准ATX 24Pin +8Pin电源供电	标准ATX 24Pin +8Pin电源供电	标准ATX 24Pin +8Pin电源供电	标准ATX 24Pin +8Pin电源供电		标准ATX	标准ATX	ATX	ATX	DC12V/24V
温度湿度	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5%~95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5%~95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5%~95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5%~95%相对湿度,无冷凝		工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5%~95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5%~95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5%~95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5%~95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5%~95%相对湿度,无冷凝
尺寸	244mm x 244mm	244mm x 244mm	244mm x 244mm	244mm x 262mm		244mm x 244mm	244mm x 244mm	244mm x 244mm	170mm x 170mm	170mm x 170mm

X86架构—Micro-ATX/Mini-ITX工业主板

## Mini-ITX工业主板

## Mini-ITX工业主板

Model	MITX-6116	MITX-6122	MITX-6138	MITX-6135		MITX-6139	MITX-6990	MITX-6998SH	MITX-6997
									
处理器	支持Intel Elkhart Lake 平台	Intel® Alder Lake-N N95, N97, N100, Core™ i3-N305 CPU	支持Intel 10代 Core i3/i5/i7/i9 LGA1200处理器	支持Intel 10代 Core i3/i5/i7/i9 LGA1200处理器		支持Intel 10代 Core i3/i5/i7/i9 LGA1200处理器	支持Intel 8/9代 Core i3/i5/i7/i9处理器	支持Intel 8/9代 Core i3/i5/i7 LGA1151处理器	支持 Intel8/9代Core i3/i5/i7/i9处理器
芯片组	Intel UHD Graphics for 10th Gen Intel Processors	/	Intel H420E	Intel H420E/Q470E		Intel H420E	Intel H310/Q370/Z390	Intel H310	Intel H310/Q370
图形控制	/	CPU集成	CPU集成	CPU集成		英特尔 超核芯显卡 630	集显,型号取决于CPU处理器	CPU集成	Intel coffee lake-S processor 集成Intel® UHD Graphics 630
内存	2*SODIMM内存插槽,支持DDR4-3200/2400MHz 单个SODIMM支持3GB,最大可支持64GB	1*SODIMM内存插槽, 支持DDR5-4800MHz, 最大可支持16GB	2*SO-DIMM双通道内存插槽, 支持DDR4 2400/2666/2933MHz, 整板最高可达64GB	2*SO-DIMM双通道内存插槽, 支持DDR4 2400/2666/2933MHz, 整板最高可达64GB		2*SO-DIMM双通道内存插槽, 支持DDR4 2400/2666/2933MHz, 整板最高可达64GB	支持1*UDIMM内存插槽, 支持DDR4 2400/2666MHz, 最高可达32GB	1*SODIMM DDR4内存, 支持DDR4 2400/2666MHz, 整板最高可达32GB	1*DDR4 UDIMM, 支持DDR4-2666,
存储	2*SATA3.0,1*M.2 M-KEY 2280 NVME SSD	1*SATA3.0; 1*M.2 M-KEY 2280 SATA	1*SATA,支持SATA3.0	2*SATA,支持SATA3.0		2*SATA,支持SATA3.0	2*SATA 3.0,1*MSATA	1*SATA,支持SATA3.0	2*SATA3.0
显示接口	1*DP,1*HDMI,1*LVDS/eDP	2*HDMI; 1*LVDS/eDP,	1*HDMI,1*DP	1*HDMI,1*DP,1*VGA		1*HDMI,1*DP,1*LVDS, 1*eDP多种显示接口	1*VGA,1*HDMI, 1*DP + +,	1*HDMI,1*LVDS,2*VGA	1*VGA, 1*HDMI, 1*DP
网络	2*LAN, Intel I225, 100/1000/2.5GMbps RJ45	2*LAN; Intel I226/I225, 100/1000/2.5GMbps RJ45	2*LAN; 1个I219-V, 100/1000Mbps 1*I226-V, 100/1000/2500Mbps, RJ45	2*LAN1个Intel i219, 10/100/1000Mbps RJ45 1*Intel i226, 1000Mbps/2.5Gbps RJ45		2*LAN 2个RTL8111H, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN; 1*Intel I219-LM, 1*Intel I225-V, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN,RTL8111H, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN Intel I211, 10/100/1000Mbps RJ45
USB接口	7*USB2.0,2*USB3.0	6*USB2.0,2*USB3.0	5*USB2.0,4*USB3.2	4*USB2.0,6*USB3.0		3*USB2.0,6*USB3.0	2*USB3.0,6*USB2.0	8*USB2.0,2*USB3.0	6*USB3.0 5*USB2.0
音频	1*Headphone,2*Mic-In, 1*Line-In,1*Line-out,1*5W AMP	1*Headphone, 2*Mic-In, 1*Line-In, 1*Line-out, 1*5W 双通道功放	1*FP_AUDIO 1*AMP, 1X4_2mm小白座	1*Headphone,1*MIC-IN,1*AMP		1*Headphone,1*MIC-IN,1*AMP	1*Line out,1*Mic in,1*JAMP	集成标准HD Audio声卡	1*Headphone,1*Mic-In, 1*Line-In,1*Line-out, 1*5W AMP
COM口	4*RS-232, 2*RS-232/485/422	4*RS-232, 2*RS-232/485/422	4*RS232	1*RS232,1*RS232/RS485/RS422		4*RS232,1*RS232/RS485/RS422	5*RS232,1*RS232/RS422/RS485	6*RS232	1*RS-232, 1*RS-232/485/422
I/O接口	1*PCIe x4插槽 1*M.2 M-KEY 2280 NVME SSD 1*M.2 E-Key 2230 WiFi/BT 1*M.2 B-Key 3042/3052 4G/5G模块 支持PS/2 鼠标键盘 支持8*GPIO 支持JLPC扩展 可以扩展4-8个RS232 支持2*CPUFAN	1*PCIe x4插槽(PCIe x1信号) 1*M.2 M-KEY 2280 SATA 1*M.2 E-Key 2230 WiFi/BT 1*M.2 B-Key 3042/3052 3G/4G/5G可选 支持PS/2 鼠标键盘 支持8*GPIO 支持JLPC扩展 支持2*CPUFAN	1*M2-MKEY 1*MINIPCIE 1*PCIE 16x插槽, 支持PCIE X16信号 支持1*CPUFAN 支持1*TPM 支持JLPC扩展串口 支持1*PS2 KBMS 支持8*GPIO 支持PCIE5678扩展4路PCIEx1信号	1*M.2 2280 KEY M 1*M.2 2230 KEY-E WLAN/BT 1*PCIE 16x插槽, 支持PCIE X16信号 支持1*CPUFAN 支持1*TPM 支持JLPC扩展串口 支持1*PS2 KBMS 支持8*GPIO 支持2*CAN	1*M.2 2280 KEY M 1*M.2 2230 KEY-E WLAN/BT 1*PCIE 4x插槽, 支持PCIE X4信号 支持1*CPUFAN 支持1*TPM 支持1*PS2 KBMS 支持8*GPIO 支持2*CAN	1*PCIE x16 1*Mini-PCIE 2*CAN 1*PS/2接口 8*GPIO 1*CPUFAN,1*SYSFAN 1*M.2 E-Key 2230,支持WIFI/BT 1*JFP 2*SATA PWR供电接口	PCIe1 16x插槽, 支持PCIE X16(信号,CPU出 MSATA支持sata信号, 支持固态盘 MINI PCIe支持pcie信号, 支持wifi模块 支持1*CPUFAN 支持1*TPM 支持1*PS2 KBMS	1*PCIe 16X Slots、 1*Mini-PCIe 支持PS/2 鼠标键盘 支持16*GPIO 支持JLPC扩展 支持1*CPUFAN,1*SYSFAN	
看门狗	支持	支持	支持	支持		支持	支持	支持	支持
BIOS	AMI EFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS		AMI UEFI BIOS	AMI EFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI EFI BIOS
系统	Windows ,Linux	Windows ,Linux	Windows 10,Windows 11,Linux	Windows 10,Windows 11,Linux		Windows 10,Windows 11,Linux	Windows 10,Linux	Windows 10,Windows 11,Linux	Windows 10,Linux
电源	DC 12V	DC +12V/+24V	DC12V	ATX		DC12V/DC24V 可选	DC12V 2X4Pin白色电源接口	ATX	标准ATX
温度湿度	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5%~95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5%~95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5%~95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5%~95%相对湿度,无冷凝		工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5%~95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5%~95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5%~95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5%~95%相对湿度,无冷凝
尺寸	170mmx 170mm	170mmx 170mm	170mm x 170mm	170mm x 170mm		170mm x 170mm	170mmx 170mm	170mm x 190mm	170mmx 170mm

## Mini-ITX工业主板

## Mini-ITX工业主板

Model	MITX-6999	MITX-6998SH	MITX-6140		MITX-6970	MITX-6975	MITX-6973
							
处理器	支持Intel 8/9代 Core i3 /i5/i7/i9处理器	支持Intel 8/9代 Core i3/i5/i7 LGA1151处理器	支持Intel 8/9代 Core i3/i5/i7 BGA1528 -U处理器		支持Intel 6/7代 Core i3/i5/i7 LGA1151处理器	支持Intel 6/7代 Core i3/i5/i7 LGA1151处理	支持Intel 6/7代 Core i3/i5/i7 LGA1151处理
芯片组	Intel H310/Q370	Intel H310	/		Intel H110/Q170	Intel H110	Intel H110
图形控制	Intel coffee lake-S processor 集成Intel® UHD Graphics 630	CPU集成	CPU集成		集显,型号取决于CPU处理器	CPU集成	CPU集成
内存	1*DDR4 UDIMM, 支持DDR4-2666,	1*SODIMM DDR4内存, 支持DDR4 2400/2666MHz 整板最高可达32GB,	1*SO-DIMM内存插槽,DDR4 2400 MT/s,容量最大支持32GB内存		2*SO-DIMM内存插槽, 支持DDR4-1866/2133MHz, 最大可支持64GB	1*UDIMM内存插槽,支持DDR4 1866/2133MHz, 容量最大可支持16GB	1*UDIMM内存插槽,支持DDR4 1866/2133MHz,
存储	2*SATA3.0	1*SATA,支持SATA3.0	2*SATA,支持SATA3.0		2*7PIN SATA;1*M.2 M KEY 2280	2*SATA,支持SATA3.0	2*SATA,支持SATA3.0
显示接口	1*VGA,1*DP,	1*HDMI,1*LVDS,2*VGA	1*HDMI,1*VGA,1*LVDS		1*VGA,1*DP,1*HDMI	1*VGA,1*DP,支持独立双显	1*HDMI,2*VGA
网络	6*LAN, Intel I211, 10/100 /1000Mbps RJ45	2*LAN;RTL8111H, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN LAN1 Intel I219支持AMT, LAN2 Intel I211 10/100/ 1000Mbps RJ45		2*LAN Intel I219-LM,Realtek RTL8111H,100/1000/Mbps RJ45	6*LAN, Intel I211, 10/100 /1000Mbps RJ45	Intel I211, 10/100/ 1000Mbps RJ45
USB接口	4*USB3.0 6*USB2.0	8*USB2.0,2*USB3.0	4*USB3.0 6*USB2.0		6*USB3.0,8*USB2.0	4*USB3.0 6*USB2.0	2*USB3.0 12*USB2.0
音频	1*Headphone,1*Mic-In, 1*Line-In,1*Line-out,1*5W AMP	集成标准HD Audio声卡;Mic In x1@后部IO接口; LineOut x1@后部IO接口;LineIn x1@板载插座; SpeakerOut x1@转接板	1*Headphone, 1*MIC-IN, 1*Line in,1*5W AMP		1*Headphone,1*MIC-IN, 1*LINE1,1*JAMP	1*Headphone, 1*MIC-IN, 1*Line in	1*Headphone,2*MIC-IN 2*LINEIN
COM口	6*RS-232	6*RS232	5*RS-232,1*RS-232/422/485		6x COM:COM1-2>RS232/RS485 RS422, COM3-6>RS232	6*RS-232	1*RS-232,1*RS-232/ RS485/RS422
I/O接口	1*PCIe 16X Slots、 1*Mini PCIe 支持PS/2 鼠标键盘 支持8*GPIO 支持1*CPUFAN,1*SYSFAN	PCIe1 16x插槽, 支持PCIE X16信号,CPU出 MSATA支持sata信号, 支持固态盘 MINI_PCIE支持pcie信号, 支持wifi模块 支持1*CPUFAN 支持1*TPM 支持1*PS2 KBMS	1*PCIe x16 2*Mini PCIe, 支持1*CPUFAN 支持PS/2 鼠标键盘 支持8*GPIO		1*PCIE 16X插槽, 支持PCIE X16信号 1*M.2 KEY 2280 1*M.2 E-KEY 2230 WIFI/BT 2*CAN 8*GPIO 1*CPU_FAN 1*JFP 1*SATALED	1*PCIe x16插槽 1*Mini PCIe 支持Wifi/SSD(可选) 支持8*GPIO 支持1*CPUFAN	1*PCIe X16 排母扩展 1*Mini PCIe, 支持3G/4G/Wifi/mSATA可选 支持1*CPUFAN 8*GPIO 1*PS2键盘鼠标 1*JLPC扩展
看门狗	支持	支持	支持		支持	支持	支持
BIOS	AMI EFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS		AMI EFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS
系统	Windows 10,Linux	Windows 10,Windows 11,Linux	Windows 10,Linux		Windows 10,Linux	Windows 7, Windows 10,Linux	Windows 7, Windows 10,Linux
电源	标准ATX	ATX	DC 12V		DC12V	标准ATX	ATX
温度湿度	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝		工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝
尺寸	170mmx 170mm	170mm x 170mm	170mm x 170mm		170mm x 170mm	170mm x 170mm	170mm x 170mm

X86架构—Mini-ITX工业主板

## Mini-ITX工业主板

## 4" /3.5" 工业主板

Model	MITX-6944	MITX-6986	MITX-6946		EMB-4148	EMB-4118	EMB-3128	EMB-3118
								
处理器	支持Intel Atom J1900处理器	支持Intel Atom N4200/N3350 /E3950/E3940/E3930处理器	支持Intel Atom N3060/ N3160/N3710处理器		支持Intel Alder/Raptor Lake-P/U i3/i5/i7处理器,TDP up to 28W	支持Intel® Atom® x6425E and Intel® Celeron® J6412 with Quad Cores, TDP 12W/ 10W	支持Intel® Alder Lake-N N97, N100,Core™ i3-N305 Processor	支持Intel Celeron J6412处理器
芯片组	/	/	/		Intel 600 Series	/		/
图形控制	CPU集成	CPU集成	CPU集成		集显,型号取决于CPU处理器	CPU集成	CPU集成	CPU集成
内存	1*SO-DIMM插槽,DDR3L 1066 /1333/1600MHz,最大可支持8GB	1*SO-DIMM插槽,DDR3L 1066/1333/1600/1866MHz,最大可支持8GB	1*SO-DIMM插槽,DDR3L 1066/1333/1600MHz,最大可支持8GB		支持2*SODIMM内存插槽,Up to DDR5 5200 MT/s,整板最高可达96GB	1*SODIMM内存插槽,支持DDR4-3200/2400MHz,最大可支持32GB	1*SODIMM内存插槽,支持DDR4 2400/3200MHz,最大可支持16GB	1*SODIMM 内存插槽,支持DDR4 2400/3200MHz最高可达32GB
存储	1*SATA,支持SATA 2.0	2*SATA,支持SATA3.0	2*SATA,支持SATA3.0		1*SATA 3.0,1*M.2 M KEY 2280 PCIe x4(GEN4) NVME SSD	2*7PIN SATA 1*M.2 M KEY 2280	1*SATA3.0; 1*M.2 M-KEY 2280 支持NVME PCIe x2信号	1*SATA,支持SATA3.0 1*M.2
显示接口	支持1*VGA,1*HDMI,1*双通道24bit LVDS	支持1*VGA,1*HDMI,1*双通道24bit LVDS/HDMI	支持1*VGA,1*HDMI,1*双通道24bit LVDS/HDMI		1*LVDS,1*HDMI,1*DP++,	1*LVDS; 1*DP; 1*HDMI	2*HDMI,1*LVDS,	1*HDMI,1*LVDS,1*DP多种显示接口
网络	2*LAN, Intel I211/I210,10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN, Realtek RTL8111F-CG,10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN, RTL8111F, 10/100/1000Mbps RJ45		2*LAN,1*Intel I219-LM,1*Intel I225-V/I226-V,10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN Realtek RTL8111H,100/1000/Mbps RJ45	2*LAN Realtek RTL8111H,100/1000/Mbps RJ45	4*LAN, Intel i225V,100/1000/2500Mbps RJ45
USB接口	1*USB3.0,8*USB2.0	4*USB3.0,4*USB2.0	6*USB3.0,2*USB2.0		4*USB3.2x1 GEN2,4*USB2.0	3*USB3.0,7*USB2.0	5*USB2.0,3*USB3.0	4*USB2.0,4*USB3.0
音频	1*Line-out,1*Mic-in,1*Line-in,1*AMP	1*Line-out,1*Mic-in	1*Line-out,1*Mic-in,1*Line-in		1*Line out,1*Mic in	1*Headphone,1*MIC-IN,1*LINE_1,1*JAMP	1*Headphone,1*Mic-In,1*Line-In,1*Line-out	1*Mic_in,1*LINE_OUT,2*3PIN 2.0mm 排针
COM口	2*RS-232	1*RS-232,1*RS-232/422/485	2*RS-232		4*RS232,2*RS232/RS422/RS485	6x COM:COM1-2>RS232/RS485/RS422, COM3-6>RS232	4*RS-232, 2*RS-232/485	2*RS232,2*RS485
I/O接口	2*Mini-PCIe,1*SIM卡插槽1*PCIe 1x Slots1*LPC1*CPU FAN8*GPIO可支持Input/Output编程	1*Mini-PCIe1*SIM卡插槽1*PCIe 1x Slots1*LPC1*CPU FAN8*GPIO可支持Input/Output编程	1*Mini-PCIe1*PCIe 1x Slots1*LPC1*CPU FAN8*GPIO可支持Input/Output编程		1*PS/2接口;2*CAN8*GPIO;1*CPU FAN1*M.2 B Key 3042/3052,支持4G/5G模块1*M.2 E Key 2230,支持Wifi/蓝牙模块2*CAN支持PS/2 鼠标键盘1*JSATAPWR SATA 硬盘供电接口1*LVDSPWR LVDS 供电接口1*SIM;1*JFP;1*AMP功放接口	1*M.2 M KEY 2280 NVME1*M.2 E-KEY 2230 WIFI/BT1*M.2 B-KEY 3042/3052 4G/5G模块2*CAN支持PS/2 鼠标键盘支持8*GPIO支持1*SYS_FAN1*JFP	1*M.2 M-KEY 2280 支持NVME PCIe x2信号1*M.2 E-KEY 2230 WIFI/BT支持8*GPIO支持1*TPM支持1*FAN支持8*GPIO支持一键系统还原功能RECOVER KEY支持硬盘灯, 电源灯	1*M2-EKEY-2230,支持PCIE/USB,UART,2S信号支持WIFI/BT模块;1*M2-MKEY-2242,支持sata协议的ssd;1*MiniPCIe,支持PCIE/USB信号,支持WIFI/BT/4G模块支持1*TPM支持8*GPIO支持一键系统还原功能RECOVER KEY支持硬盘灯, 电源灯
看门狗	支持	支持	支持		支持	支持	支持	支持
BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS		AMI EFI BIOS	AMI EFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS
系统	Windows 7,Windows 10,Linux	Windows 7,Windows 10,Linux	Windows 7,Windows 10,Linux		Windows 10/11,Linux	Windows 10,Linux	Windows ,Linux	Windows 10,Windows 11,Linux
电源	DC 12V	ATX	ATX		DC 12V Or DC 24V	DC12V/24V	DC +12V/+24V	DC12~24V
温度湿度	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝		工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝
尺寸	170mm x 170mm	170mm x 170mm	170mm x 170mm		165mm x 115mm	165mm x 115mm	146mm x 102mm	166mm x 102mm

X86架构—4" / 3.5" 工业主板

## 4" /3.5" 工业主板

## 3.5" /PICO-ITX工业主板

Model	EMB-3112	EMB-4960	EMB-4940		EMB-3940	EMB-3942	BPC-7159
							
处理器	支持Intel Elkhart Lake 平台	支持Intel 6/7代 Core i3/i5/i7 BGA1356 -U处理器	支持Intel Atom J1900处理器		支持Intel Atom N3060/N3160处理器	支持Intel Atom J1900处理器	支持Intel 12/13/14代 Intel Core i3/i5/i7/i9 LGA1700处理器
芯片组	/	/	/		/	/	Intel H610/Q670E/Z690/Z790
图形控制	CPU集成	CPU集成	CPU集成		CPU集成	CPU集成	CPU集成
内存	1*SODIMM内存插槽, 支持DDR4-3200/2400MHz, 最大可支持32GB	1*SO-DIMM插槽, 支持DDR4-1866/2133MHz,最大可支持16GB	1*On Board DDR3L内存,1066 1333/1600MHz,最大可支持4GB		1*SO-DIMM插槽,DDR3L 1066/1333/1600MHz,最大可支持8GB	1*On Board DDR3L内存, 1066/1333/1600MHz,最大可支持8GB	2*SODIMM双通道内存插槽, 支持DDR5 4800/5600MT/S, 整板最高可达64GB
存储	1*SATA3.0,1*M.2 M-KEY 2242 NVME PCIE2/ SATA协议可选	1*SATA,支持SATA3.0	1*SATA,支持SATA 2.0		1*SATA,支持SATA 3.0.1*eMMC(可选配)	1*SATA,支持SATA 2.0	2*SATA3.0; 2*M.2
显示接口	1*DP,1*HDMI,1*LVDS,	支持1*HDMI,1*VGA,1*LVDS 显示接口,支持独立三显示	支持1*VGA,1*HDMI, 1*双通道24bit LVDS		支持1*VGA,1*DP,1*双通道24bit LVDS	支持1*VGA,1*HDMI, 1*双通道24bit LVDS	1*HDMI,1*DP
网络	2*LAN,RTL8111H, 100/1000/Mbps RJ45	2*LAN Intel I211, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN,Intel I211,10/100/1000Mbps RJ45		2*LAN,Intel I211/I210, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN,Intel I211/I210, 10/100/1000Mbps RJ45	4*LAN: Intel i219, 10/100/1000Mbps RJ45 Intel i210, 10/100/1000Mbps RJ45 2个Intel i225v/i226v, 1000Mbps/2.5Gbps RJ45
USB接口	4*USB2.0,4*USB3.0	4*USB3.0 6*USB2.0,	1*USB3.0, 7*USB2.0		2*USB3.0, 5*USB2.0	1*USB3.0, 7*USB2.0	1*USB2.0,8*USB3.0 5*USB2.0,4*USB3.0
音频	1*Headphone,1*Mic-In,1*Line-In 1*Line-out,1*5W 双通道功放	1*Headphone, 1*MIC-IN, 1*5W AMP	1*Line-out,1*Mic-in,1*AMP		1*Line-out,1*Mic-in, 1*Line-in,1*AMP	1*Line-out,1*Mic-in, 1*Line-in,1*AMP	1*Mic in,1*LINE OUT, 1*AMP 1X4PIN 2.54MM间距小白座
COM口	4*RS-232, 2*RS-232/485/422	5*RS-232, 1*RS-232/485	5*RS-232,1*RS-232/422/485		5*RS-232,1*RS-232/422/485	5*RS-232,1*RS-232/422/485	2*RS232/RS485/RS422
I/O接口	1*M.2 M-KEY 2242 NVME PCIE2/ SATA协议可选 1*M.2 E-KEY 2230 WIFI/BT 支持PS/2 鼠标键盘 支持8*GPIO 支持1*CPUFAN	2*Mini PCIe, 支持1*CPUFAN 支持PS/2 鼠标键盘 支持8*GPIO	2*Mini PCIe, 1*SIM卡槽 1*JFP 1*SYS FAN 8*GPIO支持Input/Output编程		2*Mini PCIe, 1*SIM卡槽 1*PS/2插针 1*SYS FAN 8*GPIO可支持Input/Output编程	2*Mini PCIe, 1*SIM卡槽 1*PS/2插针 1*SYS FAN 8*GPIO可支持Input/Output编程	PCIE1: PCIE 16x插槽, 支持PCIE X16号 PCIE2: PCIE 8x插槽, 支持2个PCIE X4信号 JEXP高速连接器: 支持PCIE1,2,3,4 , LPC总线, USB14, smbus扩展 FAN 1个smart fan 4*M.2 1个2.0mm 2x5PIN JFP前面板接口; 1个2.0mm 2x4PIN PS2 KBMS 支持一键系统还原功能 支持JCC按键 支持硬件来电启动开关 更多详细参数请查阅我司官网.....
看门狗	支持	支持	支持		支持	支持	支持
BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS		AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS
系统	Windows ,Linux	Windows 7, Windows 10,Linux	Windows 7,Windows 10,Linux		Windows 7,Windows 10,Linux	Windows 7,Windows 10,Linux	Windows 10/ 11,Linux
电源	DC 12V	DC 12V	DC 12V		DC 12V	DC 12V	DC 12V
温度湿度	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝		工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝
尺寸	146mmx 102mm	165mm x 115mm	165mm x 115mm		146mm x 102mm	146mm x 102mm	225mm * 201mm

X86架构—3.5" /PICO-ITX工业主板

## PICO-ITX工业主板

## PICO-ITX工业主板

Model	BPC-7157	BPC-7151	BPC-7153		BPC-7137	BPC-7139	BPC-7998
							
处理器	支持Intel 12/13代 Intel Core i3/i5/i7/i9 LGA1700处理器	支持12/13/14代 Intel Core i3/i5/i7/i9处理器	支持12/13代 Intel Core i3/i5/i7/i9 LGA1700处理器		支持Intel 10代 Core i3/i5/i7/i9 LGA1200处理器	支持Intel 10代 Core i3/i5/i7/i9 LGA1200处理器	支持Intel 8代9代 Core i3/i5/i7/i9 LGA1151处理器
芯片组	Intel H610/Q670E/Z690/Z790	Intel H610/Q670/Q670E/Z690芯片组	Intel H610/Q670芯片组		Intel H420E/Q470	Intel H420E	Intel H310/Q370/Z390
图形控制	CPU集成	集显,型号取决于CPU处理器	CPU集成		CPU集成	CPU集成	CPU集成
内存	2*SODIMM双通道内存插槽,支持DDR5 4800/5600MT/S,整板最高可达64GB	板载16GB DDR5内存颗粒+1*DDR5 SODIMM插槽, SODIMM内存插槽最大支持32GB,整板最大支持48GB	1*SODIMM内存插槽,支持DDR5 4800MHz,最大可支持32GB		2*SO-DIMM双通道内存插槽,支持DDR4 2400/2666/2933MHz,整板最高可达64GB	2*SO-DIMM双通道内存插槽,支持DDR4 2400/2666/2933MHz,整板最高可达64GB	2*SO-DIMM双通道内存插槽,支持DDR4 2400/2666MHz,整板最高可达64GB
存储	提供1个PCIe X1 SLOT扩展4个SATA3.0接口,搭配ACP-4118S小卡使用	2*SATA 3.0, 1*M.2 M KEY 2280	1*7+15PIN SATA; 1*M.2 M-KEY 2280接口, PCIE4信号,支持NVME协议的SSD硬盘		2*SATA,支持SATA3.0	2*SATA,支持SATA3.0	2*SATA,支持SATA3.0
显示接口	1*HDMI,1*DP,1*VGA	1*VGA,1*DP+,	1*LVDS ; 1*HDM		1*HDMI,1*VGA,1*DP	1*HDMI,1*VGA	1*HDMI,1*VGA,1*DP
网络	2*LAN,Intel i219,10/100/1000Mbps RJ45 Intel i225-V/226v,1000Mbps/2.5Gbps RJ45	2*LAN; 1*Intel I219-LM,1*Intel I225-V,10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN; 1*Intel I219-LM,10/100/1000Mbps RJ45; 1*Intel I226-V,10/100/2.5Gbps RJ45		4*LAN: Intel i219,10/100/1000Mbps RJ45 Intel i210, 10/100/1000Mbps RJ45 2*Intel i225v/226v, 1000Mbps/2.5Gbps RJ45	6*LAN; 1*Intel i219 10/100/1000Mbps RJ45; 5*Intel i210 10/100/1000Mbps RJ45; 其中LAN 3,4,5,6支持IEEE802.3AT 支持1000BASE-T 类型115W 48V	4*LAN: Intel i219,10/100/1000Mbps RJ45 Intel i210, 10/100/1000Mbps RJ45 2*Intel i225v/226v, 1000Mbps/2.5Gbps RJ45
USB接口	5*USB2.0,3*USB3.0	4*USB3.2 GEN1 5Gbps,1*USB2.0	4*USB3.0,3*USB2.0		1*USB2.0,8*USB3.0 (Q470支持) 3*USB2.0,6*USB3.0 (H420e支持)	3*USB2.0,6*USB3.0	4*USB2.0,4*USB3.0
音频	1*Mic in,1*LINE OUT, 1*AMP 1X4PIN 2.54MM间距小白座 1*SPDIFOUT 1x2mm间距排针,	1*Line out,1*Mic in,1*JAMP功放接口	1*Headphone,1*MIC-IN, 1*LINE1,1*5W 双通道功放		1*Mic in,1*LINE OUT, 1*AMP 1X4PIN 2.54MM间距小白座	1*Headphone,1*MIC-IN,1*LINE-IN	1*Mic in,1*LINE OUT,1*LINE IN 1*AMP 1X4PIN 2.54MM间距小白座
COM口	2*RS232/RS485/RS422	/	2x COM:COM1-2>RS232/RS485/RS422		2*RS232/RS485/RS422	5*RS232,1*RS232/RS485/RS422	2*RS232/RS485/RS422
I/O接口	PCIE1:PCIE 16x插槽, 支持PCIE X16号 PCIE2:PCIE 4x插槽, 支持PCIE X4信号 PCIE3:PCIE 1x插槽, 支持PCIE X1信号 JEPEX高速连接器: H610 PCIE1,2,3,4,5,6, LPC总线, USB14 POWER 2X15PIN 2MM排母扩展5V,3.3V,12V供电 FAN1,FAN2(带3个smart fan 1*M.2 1*M.2 1个2.0mm 2x5PIN JFP前面板接口; 支持一键系统还原功能 支持JCC按键 支持硬件来电启动开关 Note:可以搭配AFC-452E, AFC-93001, AFC-9280I配卡使用扩展PCIE, 多种IO接口功能	1*PCle x8(8-lanes), 接扩展卡用于接显卡或PCI设备 1*JLPC扩展接口, 接扩展卡用于扩展串口 1*JPCIE扩展接口, 接扩展卡用于扩展网口 1*JCOMUSBDDI扩展接口, 接扩展卡 用于扩展串口,USB,显示接口 8*GPIO 1*JFP 2*SATA PWR供电接口	1*2X35PIN,2.0mm 排母 1*M.2 M-KEY 2280接口,PCIE4信号, 支持NVME协议的SSD硬盘 1*M.2 E-KEY 2230接口,PCIEX1信号, USB2.0,支持WIFI/BT模块 1*M.2 B-KEY 3042/3052接口, 支持3G/4G/5G模块 支持8*GPIO 1*AMP功放接口; 1*CPU_FAN 1*PS2键盘鼠标; 1*SIM卡槽 1*JFP; 1*JSW; 1*PWR BUT 1*JEDP显示扩展接口2X15PIN排母	PCIE1: PCIE 16x插槽, 支持PCIE X16号, PCIE2: PCIE 8x插槽, PCIE17,18,19,20,21,22,23,24扩展, Q470选项支持 LPC_PCIE_POE_EXP高速连接器: PCIE5,6,7,8,LPC总线, USB10, 5V,3.3V,12V. M2_EKEY_WIFI_BT M2_MEKY_2280 Q470桥片选项支持 PCIE X2/SATA PCIE15, 16 x2, sata2 H420桥片选项仅支持SATA2 M2_BKEY_3G/4G/5G 1个KM 2x4pin 2.0mm PS2 键盘鼠标 1个SMART FAN 支持1*PS2 KBMS 支持1*REV一键还原按键 支持1*JLPC扩展10路DI,10路DO 支持一键系统还原功能,支持JCC按键,支持硬件来电启动开关 更多详细参数请查阅我司官网.....	1*M.2 2280 KEY M 1*M.2 2230 KEY-E WLAN/BT 支持3*FAN 支持1*TPM 支持1*PS2 KBMS 支持1*REV一键还原按键 支持1*JLPC扩展10路DI,10路DO 支持一键系统还原功能,支持JCC按键 支持硬件来电启动开关 更多详细参数请查阅我司官网.....	PCIE1: PCIE 16x插槽, 支持PCIE X16号, PCIE2: PCIE 8x插槽, PCIE17,18,19,20,21,22,23,24扩展, Q370/Z390选项支持 LPC_PCIE_POE_EXP高速连接器: PCIE5,6,7,8,LPC总线, USB10, 5V,3.3V,12V. 4*M.2; 1个SMART FAN 1个KM 2x4pin 2.0mm PS2 键盘鼠标 支持一键系统还原功能,支持JCC按键 支持硬件来电启动开关 更多详细参数请查阅我司官网.....	
看门狗	支持	支持	支持		支持	支持	支持
BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI EFI BIOS	AMI EFI BIOS		AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS
系统	Windows 10,Windows 11,Linux	Windows 10 (1809版本之后) Linux	Windows 10,Windows 11,Linux		Windows 10/ 11,Linux	Windows 10,Windows 11,Linux	Windows 10/ 11,Linux
电源	DC 12V	DC12V	DC12V/9-36V		DC12V	DC24V	DC12V
温度湿度	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝		工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度: 0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝
尺寸	230mm * 195mm	183mm x 198mm	181mm x 190mm		225mm*201mm	170mm x 220mm	205mm X 225mm

## PICO-ITX工业主板

## PICO-ITX工业主板

Model	BPC-7970	BPC-7973SJ	BPC-7128		BPC-7126	BPC-7118	BPC-7116	BPC-7112
								
处理器	支持Intel 6/7代 Core i3/i5 /i7 LGA1151处理器	支持Intel 6/7代Core i3/i5/i7 LGA1151处理器	支持Intel® Alder Lake-N N97, N100,Core™ i3-N305 Processor		Intel N97/N100	Intel Elkhart Lake J6412	Intel® Celeron® J6412 Processor, 4核4线程,基本频率2.0Ghz,TDP 10W	支持Intel Celeron J6412处理器
芯片组	Intel H110/Q170	Intel H110	/		/	/	/	/
图形控制	集显,型号取决于CPU处理器	CPU集成	CPU集成		Intel UHD Graphics	CPU集成	Intel UHD Graphics	CPU集成
内存	1*SO-DIMM内存插槽, 支持DDR4-1866/2133MHz, 最大可支持32GB	1*SODIMM 单通道内存插槽, 支持DDR4 1866/2133, 整板最高可达16GB	1*SODIMM内存插槽, 支持DDR5-4800MHz, 最大可支持16GB		1*SODIMM内存插槽, 支持DDR4-4800MHz, 最大可支持16GB	1*SO-DIMM内存插槽, 支持DDR4-3200/2133MHz 最大可支持32GB	1*SODIMM 内存插槽,支持DDR4 2400/3200MHz,最高可达32GB	1*SODIMM 内存插槽,支持DDR4 2400/3200MHz,最高可达32GB
存储	1*M.2 M KEY 2280	2*SATA,支持SATA3.0	1*7+15PIN SATA 1*M.2 M-KEY 2280 SATA协议		1*SATA3.0, 1*M_KEY M.2 2280 SATA SSD	1*7+15PIN SATA 1*M.2 M KEY 2280 SATA协议	1*SATA3.0, 1*M_KEY M.2 2280 SATA SSD	1*M.2
显示接口	2*HDMI	1*HDMI,1*VGA	1*HDMI; 1*LVDS,		2*HDMI,	1*HDMI,1*LVDS,	2*HDMI,	1*HDMI,1*DP
网络	2*LAN; Intel I219-LM, Intel I210,100/1000/Mbps RJ45	2*LAN,Intel i225V, 100/1000/2500Mbps RJ45	2*LAN Realtek RTL8111H, 100/1000/Mbps RJ45		2*LAN,Intel I210, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN Realtek RTL8111H, 100/1000/Mbps RJ45	2*LAN,Intel I210, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN RTL8111H 100/1000Mbps RJ45
USB接口	4*USB2.0,4*USB3.0	6*USB2.0,4*USB3.0	5*USB2.0,2*USB3.0		2*USB3.2 Gen1,4*USB2.0	2*USB3.0,5*USB2.0	2*USB3.0;4*USB2.0	4*USB2.0(4个外露TYPEA) 2*USB3.0(外露TYPEA)
音频	1*Headphone, 1*MIC-IN, 1*JAMP	1*Line-out, 1*MIC-IN, 1*Line-in,	1*Headphone,1*Mic-In, 1*Line-In,1*5W 双通道功放		1*Line out,1*Mic in	1*Headphone,1*MIC-IN, 1*LINE1,1*5W 双通道功放	1*Line out,1*Mic in	无音频功能
COM口	2x COM:COM1-2> RS232/RS485/RS422	3*RS232,1*RS232/RS485/RS422	2x COM:COM1-2> RS232/RS485/RS422		2*RS232, 2*RS232/RS422/RS485	2x COM:COM1-2>RS232/ RS485/RS422	2*RS232,2*RS232/RS422/RS485	2*DB9,支持RS232/ RS485/RS422模式可选
I/O接口	1*M.2 M KEY 2280 1*KBMS 8*GPIO 1*SYS_FAN 1*JFP 1*CONN1扩展接口	1*M.2 KEY-M SSD 2280 SATA信号 PCIE1 支持PCIE X8信号, 1路SATA信号, 搭配AFC-9303扩展两路PCI 支持1*TPM (可选) 支持1*PS2 KBMS 支持8*GPIO	1*2X35PIN,2.0mm 排母 1*M.2 M-KEY 2280 SATA协议 1*M.2 E-KEY 2230 WIFI/BT 1*M.2 B-KEY 3042/3052 4G/5G模块 8*GPIO,2*SYS_FAN 1*PS2键盘鼠标 1*SIM卡槽 1*JFP;1*I2C;1*PWR_BUT 1*EDP显示扩展接口2X15PIN排母		1*PCIE GPIO DDII扩展接口 1*LPCUS布扩展接口 1*Clear CMOS按钮 1*PWR_RST_SWITCH组合接口 1*SYSFAN,1*JFP 1*M.2 B Key 3042/3052,支持4G/5G模块 1*M.2 E Key 2230,支持Wifi/蓝牙 1*SATAPWR接口 1*SIM,1*AMP功放接口 1*PS2扩展接口 1*I2C扩展接口 1*SMBUS扩展接口 1*OneKey备份还原接口	1*2X35PIN,2.0mm 排母 1*M.2 M KEY 2280 SATA协议 1*M.2 E-KEY 2230 WIFI/BT 1*M.2 B-KEY 3042/3052 4G/5G模块 8*GPIO,2*SYS_FAN 1*PS2键盘鼠标 1*SIM卡槽 1*JFP,1*SW 1*PWR_BUT 1*EDP显示扩展接口2X15PIN排母	1*PCIE GPIO DDII扩展接口 1*LPCUS布扩展接口 1*Clear CMOS按钮 1*PWR_RST_SWITCH组合接口 1*SYSFAN 1*M.2 B Key 3042/3052,支持4G/5G模块 1*M.2 E Key 2230,支持Wifi/蓝牙 1*SATAPWR接口 1*SIM卡槽 1*JFP,1*SW 1*PWR_BUT 1*EDP显示扩展接口2X15PIN排母	1*M.2(MKEY 2280 PCIE X2信号或SATA信号可选, 支持SSD固态盘) 1*M.2(EKEY 2230 PCIE X1信号和USB2.0信号, 支持WIFI/BT) 1*CNN高速连接器扩展 支持1*TPM 支持电源灯、硬盘灯 面板显示 支持按键开关 面板外露
看门狗	支持	支持	支持		支持	支持	支持	支持
BIOS	AMI EFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS		AMI EFI BIOS	AMI EFI BIOS	AMI EFI BIOS	AMI UEFI BIOS
系统	Windows 10,Linux	Windows7/10,Linux	Windows ,Linux		Windows 10,Linux	Windows 10,Linux	Windows 10,Linux	Windows 10, Windows 11,Linux
电源	DC12V/9~36V	DC 12V	DC12V/9-36V		DC 12/24V供电可选	DC12V/9-36V	DC 12/24V供电可选	DC 9-36V
温度湿度	工作温度 : 0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度 : 0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度 : 0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝		工作温度 : 0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度 : 0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度 : 0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度 : 0°C ~ 60°C 存储温度:-40°C ~ 70°C 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝
尺寸	170mm x 145mm	183mm x 198mm	181mm x 146mm		170mm x 145mm	181mm x 146mm	170mm x 145mm	119mm x 115mm

X86架构—PICO-ITX工业主板

## 其他国产化平台工业计算机(兆芯, 海光)

## 其他国产化平台工业计算机(兆芯, 龙芯)

产品型号	ATX-6985	MATX-6988	MATX-6983	ATX-6981		MITX-6987	MITX-6112	EPC-3132LX-A	EPC-3132ZX-A
									
CPU	兆芯KX-U6780/U6780A/U6580/6640A/6640MA处理器	支持海光3100/3200系列处理器	支持海光3100/3200系列处理器	支持兆芯KX-U6780/U6780A/U6580/6640A/6640MA处理器		支持兆芯KaiXian KX-6000 Series处理器	支持龙芯LS3A4000处理器	支持龙芯LS3A4000处理器	支持兆芯KaiXian KX-6000Series处理器
芯片组	兆芯ZX-200	/	/	兆芯 ZX-200		ZX-200	龙芯7A1000	龙芯7A1000	兆芯 ZX-200
图形控制	CPU集成	/	SM768	CPU集成		CPU集成	龙芯7A1000集成	龙芯7A1000集成	CPU集成
内存	4*UDIMM内存插槽, 支持DDR4-2666MHz最大可支持64GB	4*UDIMM DDR4内存插槽, 支持ECC,DDR4 2666MHz,最大可支持512GB	4*UDIMM DDR4内存插槽, 支持ECC,DDR4 2666MHz,最大可支持512GB	4*UDIMM内存插槽, 支持DDR4-2666MHz,最大可支持64GB		2*DDR4 UDIMM, 支持DDR4-2666,最大容量 32G	2*UDIMM插槽,DDR4 2400Mhz,最大可支持32GB	2*UDIMM插槽,DDR4 2400Mhz,最大可支持32GB	2*DDR4 UDIMM, 支持DDR4-2666,最大容量 32G
存储	4*SATA,支持SATA 3.0	4*SATA3.0,1*M.2 2280 NVME SSD	4*SATA,支持SATA3.0	4*SATA,支持SATA 3.0		2*SATAIII, 1*M.2	2*SATA,支持SATA 2.0	1*SATA 2.5寸硬盘位, 1*M.2	1*SATA 2.5寸硬盘位, 1*M.2
显示接口	支持1*VGA,1*HDMI,1*DP	/	2*VGA,1*HDMI,	1*VGA,1*HDMI,1*DP,		2*VGA, 1*HDMI,	2*VGA	2*VGA	2*VGA, 1*HDMI,
网络	2*LAN 2*RTL8111H, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN ,2*RTL8111H, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN, Intel I210/I211, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN, 1*Intel I210,1*RTL8211F, 10/100/1000Mbps RJ45		2*LAN, Intel I211/I210, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN, Intel I211/I210, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN;1*Intel I210,1*RTL8211F, 10/100/1000Mbps RJ45	2*LAN;1*Intel I210,1*RTL8211F, 10/100/1000Mbps RJ45
USB接口	10*USB2.0, 7*USB3.0	4*USB3.1 GEN1 3*USB2.0	4*USB3.0 5*USB2.0	7*USB3.0 10*USB2.0		7*USB3.0 10*USB2.0	4*USB3.0 11*USB2.0	4*USB3.0 10~11*USB2.0	6~7*USB3.0 6~8*USB2.0
音频	1*Mic-In,1*Line-Out,1*Line-In, 1*Line-Out,1*Mic-In	/	1*Line-out,1*Mic-in,	1*Mic-In,1*Line-Out,1*Line-In, 1*Line-Out,1*Mic-In		1*Headphone,1*Mic-In,1*Line-In, 1*Line-out,1*5W AMP	1*Line-out,1*Mic-in, 1*Line-in,1*AMP	1*Mic,1*Line-out	1*Mic,1*Line-out
COM口	2*RS-232	10个,8*RS232,2*RS232/RS422/485	10*RS-232	2*RS-232		1*RS-232, 1*RS-232/485/422	2*RS-232	2~10*COM (可选)	2~10*COM (可选)
I/O接口	1*PCIe 16x(PClex8信号),5*PCI 1*M.2 2242/2260/2280 支持1*CPUFAN,2*SYSFAN 8*GPIO 1*LPT并口插针 1*PS2键盘鼠标 1*JLPC扩展	1*PCIe x16 GEN3,PCIe1槽位 3*PCIe x4 GEN3,PCIe2,3,4槽位 1*MINI PCIe, 支持Wifi/蓝牙/4G模块 8*GPIO 1*CASEOPEN开盖检测信号 1*CPUFAN,1*SYSFAN 1*JFP 1*SIM	2*PCIe 16x Slots,PCIe1为PCIe x8信号, PCIe2为PCIe x16信号 1*LPT 1*CPU FAN 2*SYS FAN 8*GPIO可支持Input/Output编程	5*PCIe 4x,1*PCIe 16x 1*M.2 支持LPC扩展 支持PS/2 鼠标键盘 1*LPT并口插针 1*CPU FAN 1*JFP 支持8*GPIO 支持1*CPUFAN,2*SYSFAN		1*PCIe x16插槽(PCle 8x信号) 1*Mini-PCIe 支持PS/2 鼠标键盘 1*JFP 支持LPC扩展 支持2*CPUFAN (支持调速)	1*PS2 1*PCIe 16x Slots,PCIe x8信号 1*M.2 M KEY 2280,仅支持NVME协议 2*Mini-PCIe,支持WIFI/3G/4G 1*SIM卡槽 1*JFP 1*LPC 4*PCIe x1扩展接口 1*CPU FAN 8*GPIO可支持Input/Output编程	1*Mini-PCIe 1*M.2 M KEY 2280,仅支持NVME协议 支持8*GPIO 支持JLPC扩展AFC-385C小卡 支持JPCIE扩展AFC-54007小卡	1*Mini-PCIe 支持8*GPIO 支持JLPC扩展AFC-385C小卡
看门狗	支持	支持	支持	支持		支持	支持	支持	支持
BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI EFI BIOS	AMI UEFI BIOS	AMI UEFI BIOS		AMI EFI BIOS	龙芯	龙芯	AMI UEFI BIOS
系统	Windows 7/10,Linux	Windows 10,Linux,国产操作系统	Windows 10 1809版本之后,Linux	Windows 7/10,Linux		Windows 7/10,Linux	Linux	Linux	Windows 7/10,Linux
电源	ATX	标准ATX 24Pin +8Pin电源供电	ATX	ATX		标准ATX	ATX	小型Flex	小型Flex
温度湿度	工作温度:0°C ~ 60°C, 存储温度:-40°C ~ 70°C, 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C, 存储温度:-40°C ~ 70°C, 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C, 存储温度:-40°C ~ 70°C, 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C, 存储温度:-40°C ~ 70°C, 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝		工作温度:0°C ~ 60°C, 存储温度:-40°C ~ 70°C, 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C, 存储温度:-40°C ~ 70°C, 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C, 存储温度:-40°C ~ 70°C, 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝	工作温度:0°C ~ 60°C, 存储温度:-40°C ~ 70°C, 5% ~ 95%相对湿度,无冷凝
尺寸	305mmx 244mm	244mm x 244mm	244mm x 244mm	305mm x 244mm		170mmx 170mm	170mm x 170mm	230mm x 185mm x 120mm	230mm x 185mm x 120mm
颜色	/	/	/	/		/	/	黑色	黑色
板卡型号	/	/	/	/		/	/	MITX-6112	MITX-6987
散热方式	/	/	/	/		/	/	主动	主动
安装方式	/	/	/	/		/	/	桌面式	桌面式

X86架构—国产化平台工业计算机