

AIMB-Z51

中国自主化处理器

兆芯KX-6000系列平台 Micro-ATX主板



特性

- 中国自主化处理器，兆芯KX-6000系列平台，ZX-200芯片
- x86 32/64指令全兼容，支持扩展指令SSE4.2/AVX
- 支持SM3与SM4加速指令
- 支持最大8MB高速缓存
- 支持最高CPU主频：8核2.7GHz
- 支持双通道，DDR4/2666 UDIMM，最高容量可达64GB
- 支持三显示VGA+DVI-D，VGA+HDMI，HDMI+DVI-D
- 支持Device on
- 支持Win 7/10及国产麒麟/统信/凝思 Linux操作系统



规格

处理器	CPU	KX-U6780A	KX-U6580	KX-6640MA
	最大速度	2.7GHz	2.5GHz	4 Cores@2.2GHz,
	功率	70W	70W	25W
	No. of Cores	8 Cores	8 Cores	4 Cores
	Socket	BGA On board		
	芯片组	ZX-200		
内存	技术	Dual channel DDR4 2666 MHz SDRAM (Non-ECC)		
	最大容量	Up to 64GB (16GB per DIMM)		
	Socket	4 x 288-pin DIMM		
BIOS	AMI, co-design Byosoft			
显示	DVI-D	1		
	VGA	1		
	HDMI V1.4	1		
	Dual Display	1		
	Dual Display	Yes (VGA+DVI-D, VGA+HDMI, HDMI+DVI-D)		
以太网	接口	10/100/1000 Mbps		
	连接器	2 x RJ45		
扩展槽	PCIe x16 (Gen3)	1 (only PCIe x 8 signal)		
	PCIe x1 (Gen2)	2 (0.5 GB/s per direction, 1 slot switch with Mini-PCIe)		
	Mini PCIe	1 F/S miniPCIe slot support PCIe/USB signal (switch with 1 PCIe x1 slot)		
	Micro SIM 卡槽	1		
存储	SATA 3.0	4 (600MB/s per port)		
后置 I/O	VGA	1		
	DVI-D	1		
	HDMI	1		
	USB2.0	8		
	USB3.0	4		
	USB3.1	2		

所有产品规格如有变更，均不另行通知

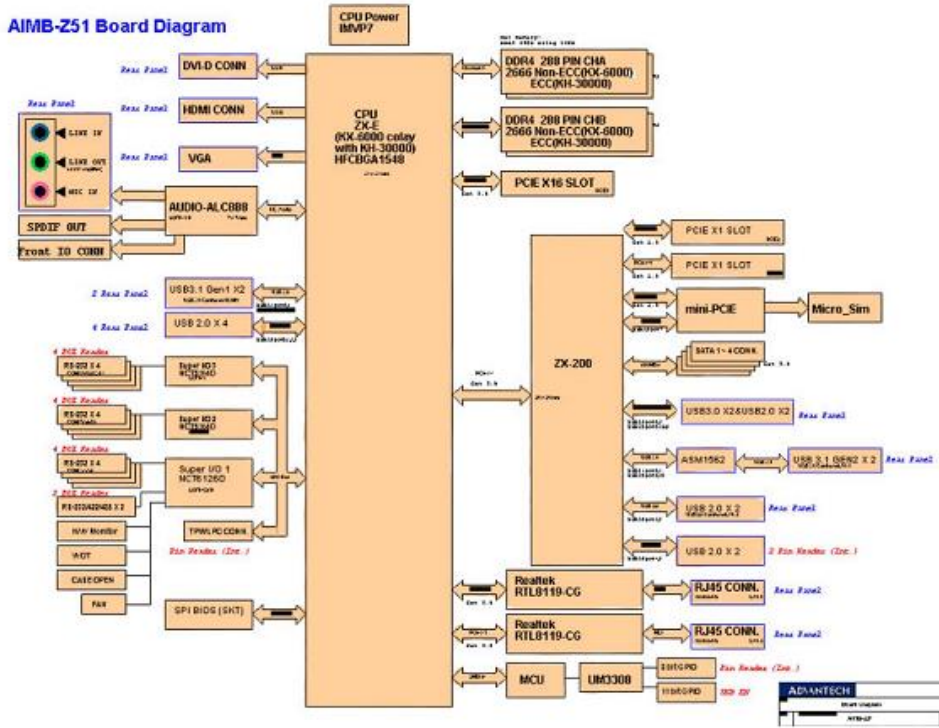
更新时间：09-16-2022

	RJ-45	2
	Audio	1 (Line-in, Line-out, Mic-in)
内置 I/O	USB 2.0	2
	串口	12 x RS-232 , 2 x RS-232/ RS-422/ RS-485 with selectable RI/ 5V/ 12V power
	SATA 3.0	4
	FAN	1 x system FAN header, 1 x CPU FAN header
	Case open	1
	TCM	1
	GPIO	1(8-bit)
Watchdog Timer	Output	System reset
	Interval	Programmable 1-255 sec/min
Power	Input Mode	ATX Mode,1 x 24-pin ATX, 1 x 4-pin ATX 12V
环境	Operation Temperature	0 ~ 60° C (32 ~ 140° F)
	Non-Operation Temperature	-40 ~ 85° C (-40 ~ 185° F)
Form factor	Micro ATX	
物理特征	Dimensions	244 x 244 mm (9.6" x 9.6")
	Weight	0.5 Kg
Humidity	40 °C @ 95% RH 非凝结	
Vibration Resistance	3.5 Grms (non OP)	
ESD	Contact ±6kV	
	by air ±8kV	
OS	KX-U6780A/KX-6640MA 支持 Windows 7/Windows 10/Windows XP/Win10 G(政府版 Win10)/Linux/国产 Win10 (神州网信 Win10) 国产统信/凝思; KX-U6580 支持 Windows 7/Windows 10/Linux	

所有产品规格如有变更，均不另行通知

更新时间：09-16-2022

原理框图



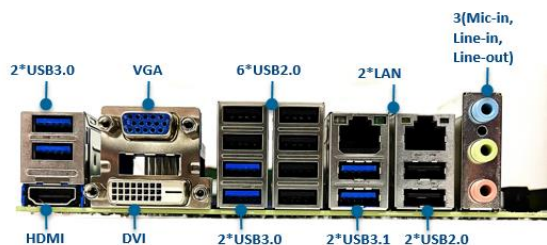
订货信息

Part Number	Description	Memory	GbE LAN	USB 2.0	USB 3.0	COM	VGA	HDMI	DVI-D	TCM	SATA	Mini_Pcle	PCIe X1	PCIe X16 (only PCIe x 8 signal)
AIMB-Z51-D00A2	KX-U6780A MB	4	2	8+2	6	12+2	1	1	1	1	4	1	2	1
AIMB-Z51-D10A2	KX-U6580 MB	4	2	8+2	6	12+2	1	1	1	1	4	1	2	1
AIMB-Z51-L10A1	KX-6640MA MB	4	2	8+2	6	12+2	1	1	1	1	4	1	2	1

配件包

Part Number	Description	Remark
Y5A29A0019	F Cable 40P-2.54/D-SUB 9P(M)*4 40cm COM3-6	1拖4 COM Cable, usage 3
17AD14GS0000082V04	DB 9P/M*2 to IDC 10P*2 cable	1对1 COM Cable, usage 2

I/O View



Remark: 所有 USB Ports 实现软件 reset (通过 GPIO 控制 USB 实现)
 另, HW monitor、WDT、Smart Fan、SM Bus 都有 SUSI porting

所有产品规格如有变更, 均不另行通知

更新时间: 09-16-2022