

免责声明

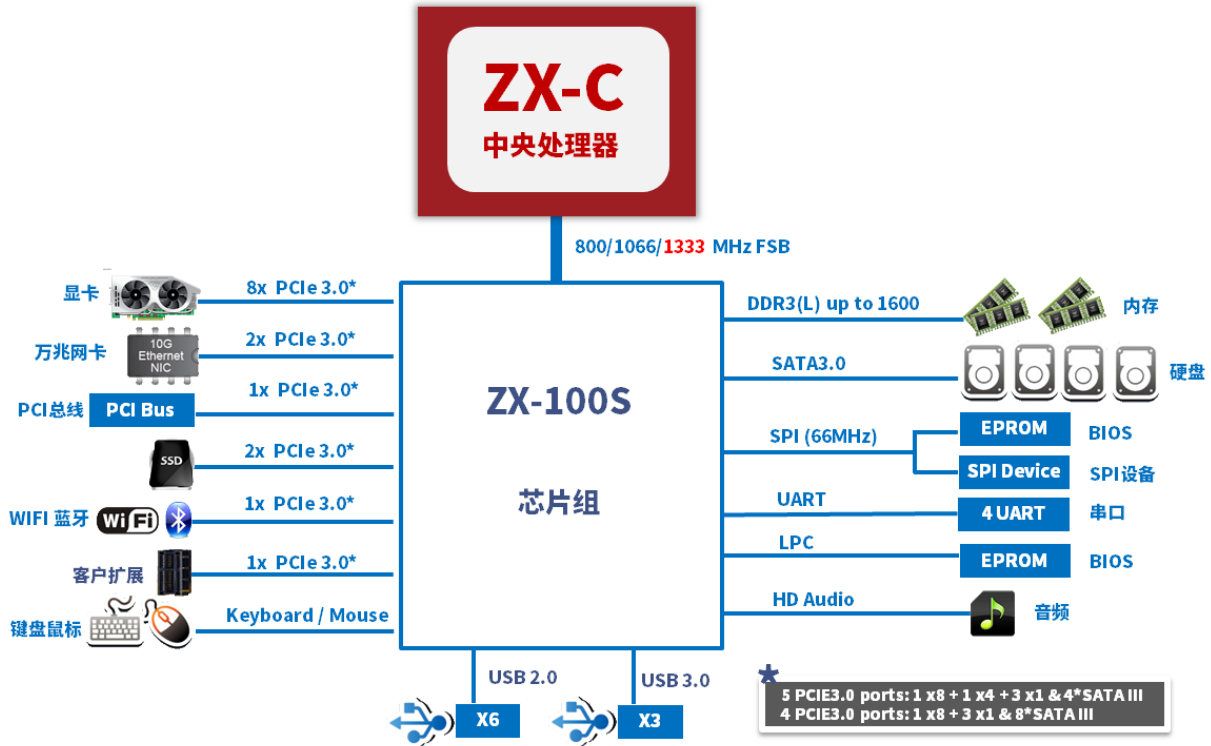
本档中提供的信息仅供参考,不排除技术错误、遗漏和排版错误的可能性。

此处包含的信息可能因各种原因而有变化或失准的情形。兆芯保有随时修改此信息的权利,并无义务就内容修订或更改进行通知。

兆芯对本档内容不作任何保证,对于信息中出现的任何失准,错误或遗漏亦不承担任何责任。

台式机、一体机解决方案

开先 ZX-C 处理器搭配 ZX-100S 芯片组



解决方案介绍：

ZX-C 系列处理器是针对高性能运算而设计的新一代四核处理器。单芯片封装上集成 4 个 CPU 核心，在同等的功耗封装下，拥有较高的多线程优化性能。其 CPU 核心采用超标量、多发射、乱序执行架构设计，兼容 X86 指令，可支持原生 64 位系统，同时支持 CPU 虚拟化 (VT) 技术。目前，有主频为 2.0GHz，最大设计功耗为 18W 的 C46XX 系列产品供货，未来会有更多规格的产品推出。

ZX-C 系列处理器采用先进的 28nm CMOS 工艺制程技术，采用尺寸为 21mm x 21mm 的 FCBGA 封装技术，与 ZX-A 系列处理器在管脚上 Pin To Pin 兼容。

ZX-C 系列处理器具有独特的安全引擎，可以提供基于硬件的运行数据加密，是内容保护和系

统安全的重要工具。

ZX-100S 芯片组是新一代、高扩展性芯片组。ZX-100S 集成双通道内存控制器，可以支持 4 根 DDR3 1600MHz 的 UDIMM 和 4 根 1333MHz 的 SODIMM ,最大支持 64GB 物理内存空间。

ZX-100S 芯片组提供了优良的 IO 扩展性。兼容 PCI Express 3.0 技术，并支持热插拔技术与 IO 虚拟化技术，高达 19 条 lane，6 个端口，其中 14 条 lane 可以与 SATA3.0 共享。该芯片组还提供 3 个 USB 3.0 端口与 6 个 USB2.0 端口进行数据传输。

综合来说，ZX-C 系列处理器搭配 ZX-100S 芯片组可以提供一款面向高性能桌面台式的解决方案。

ZhaoXin Property

ZX-C 系列规格

基本要素	
处理器名称	C46XX
量产时间	Q2'15
处理器设计功耗	18W
内核/线程数	4C/4T
时钟速度	2.0GHz
睿频加速技术(Adaptive Overclocking)	NO
最大睿频频率	NO
高速缓存	2MB With ECC(Shared)
指令集	x86 and x64 (64-bit)
指令集扩展	SSE4.2/AVX
系统总线类型	FSB
总线带宽	1333MHz
支持 APIC	Yes
硬件虚拟化 (VMX) 技术	
支持兼容 EPT 的 VT-x(兼容 INTEL®VT-X)	Yes
动态节能	
温度监控和过热保护	Yes
Low power consumption	Yes
Enhanced PowerSaver	Yes
支持 Power Management States	Yes
支持 C-State (C1-C4)	Yes
支持 P-State	Yes
数据保护技术 (PADLOCK)	
Advanced Cryptography Engine (ACE)	Yes
Secure Hash Algorithm: SHA-1	Yes
Secure Hash Algorithm: SHA-256	Yes
Secure Algorithm: SM3/SM4	No
Random Number Generator	Yes
平台保护技术	
可信执行技术 (TXT)	No
支持 NoExecute	Yes
工艺及封装	
工艺	28nm
封装形式	FCBGA
T _{junction} (°C)	90
封装大小	21mm x 21mm
宽温需求(-40~60°C)	No

ZX-100S 系列规格

基本要素	
芯片组名称	ZX-100S
状态	Launched
芯片组设计功耗	15.5W---UMA case 13W---No UMA
最大内存（取决于内存类型）	64GB
支持内存频率	1333/1600MHz
内存类型	DDR3/DDR3L UDIMM/SODIMM
内存通道数	2
最大内存插槽数	4
单根内存最大容量	16GB
ECC 内存支持	Yes
物理地址扩展	64-bit
显卡信息	
集成图形处理器	Yes
显示接口支持	DP/HDMI/DVP/VGA
扩展选项与 IO 信息	
PCIe 版本	3
PCIe 最大通道数	19
PCIe 最大端口数	6
SATA 版本	3
SATA 端口数	最多 14,全部需要与 PCIE 共享
USB3.0	3
USB2.0	6
MISC	LPC, SMBus, SPI, UART, GPIO,SDIO
工艺及封装	
工艺	40nm
封装形式	FCBGA
T _{junction} (°C)	90
封装大小	33mmx33mm