

浪潮英政计算机 CE520F

技术白皮书

文档版本 3.6

发布日期 2023-5-19

版权所有©浪潮(山东)计算机科技有限公司。保留一切权利。

未经事先书面同意，本文档的任何部分不得复制或以任何形式或任何方式修改、外传。

商标说明

本手册中提及的所有商标和注册商标，由各自的所有人拥有。

内容声明

您购买的产品、服务或特性等应受浪潮计算机商业合同和条款的约束。本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，浪潮计算机对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

您购买的部分产品、服务或特性需要满足本文档注明的特定条件详见第 6 章（如满足一定配置、限制、温度等条件）方可实现，否则因此产生的问题，浪潮计算机不予负责。

技术支持

技术服务电话： 4008600022

地 址： 山东省济南市高新区新泺大街 1166 号奥盛大厦 1 号楼






浪潮(山东)计算机科技有限公司

邮 箱： lckf@inspur.com

邮 编： 250101

符号约定

在本文中可能出现下列标志，它们所代表的含义如下。

图标	说明
 危险	如不当操作，可能会导致死亡或严重的人身伤害。
 警告	如不当操作，可能会导致人员损伤。
 注意	如不当操作，可能会导致设备损坏或数据丢失。
 提示	为确保设备成功安装或配置，而需要特别关注的操作或信息。
 说明	对操作内容的描述进行必要的补充和说明。

变更记录

日期	版本	修订说明
2021-08-05	V1.0	
2023-5-19	V3.6	优化描述

目 录

1	产品概述.....	1
2	产品特点.....	3
3	逻辑架构图	5
4	产品介绍.....	6
4.1	前面板.....	6
4.2	后面板.....	7
4.3	主板图布局	8
5	系统规格.....	10
6	配置注意事项	13
7	兼容性列表	14
7.1	处理器.....	14
7.2	内存.....	14
7.3	存储.....	15
7.3.1	SATA 硬盘.....	15
7.3.2	SSD 硬盘	15
7.3.3	M.2 SSD	16
7.4	显卡.....	16
7.5	操作系统	16
8	认证.....	18
9	支持与服务	19

1 产品概述

浪潮英政计算机 CE520F 是由浪潮(山东)计算机科技有限公司基于最新一代飞腾腾锐 D2000/8 处理器芯片研发的台式计算机，适配麒麟 V10/UOS v20 桌面操作系统，实现处理器、BIOS、操作系统、基础软件的全面国产化及其软硬件生态环境。



2 产品特点

浪潮英政计算机 CE520F 是基于国产飞腾 D2000 处理器平台研制, 适配国产固件和操作系统, 支持主流国产办公软件和数据库运行, 支持高清视频播放, 能很好满足党、政、金融、通信等行业办公需求。该产品具有高性能、可扩展性好、丰富的功能接口、小巧轻便等特点。

性能：

- CE520F基于全新一代飞腾腾锐D2000 处理器打造, 单CPU最高拥有8个内核, 主频 2.3 GHz, 集成系统级安全机制, 能够满足复杂应用场景下的性能需求和安全可信需求, 满足用户正常工作生活使用。
- 支持2条2666 MT/s DDR4 内存, 内存支持UDIMM类型, 可提供优异的速度、高可用性及最多32GB的内存容量。
- 支持M.2 SSD、2.5 SATA SSD ,实现高速存储功能。

可拓展性：

- 支持2块2.5英寸SATA硬盘（或1块3.5英寸硬盘和1块2.5英寸硬盘）、1块SATA slim 光驱、1块M.2 硬盘, 满足多样化存储需求。
- 最大支持 3 个 PCIe 3.0 扩展(1*PCIe x16+2*PCIe x8), 可拓展独立显卡, 独立网卡等。

可用性：

- 基于人性化设计理念, 机械硬盘、光驱等部件可实现免工具拆装。通过部分结构件增

强优化，实现快速拆装，大大缩短运维时间。

能源效率

- 整机噪音低于20dB。
- 通过节能认证，满足能效认证一级要求。
- 支持风扇散热调速功能。

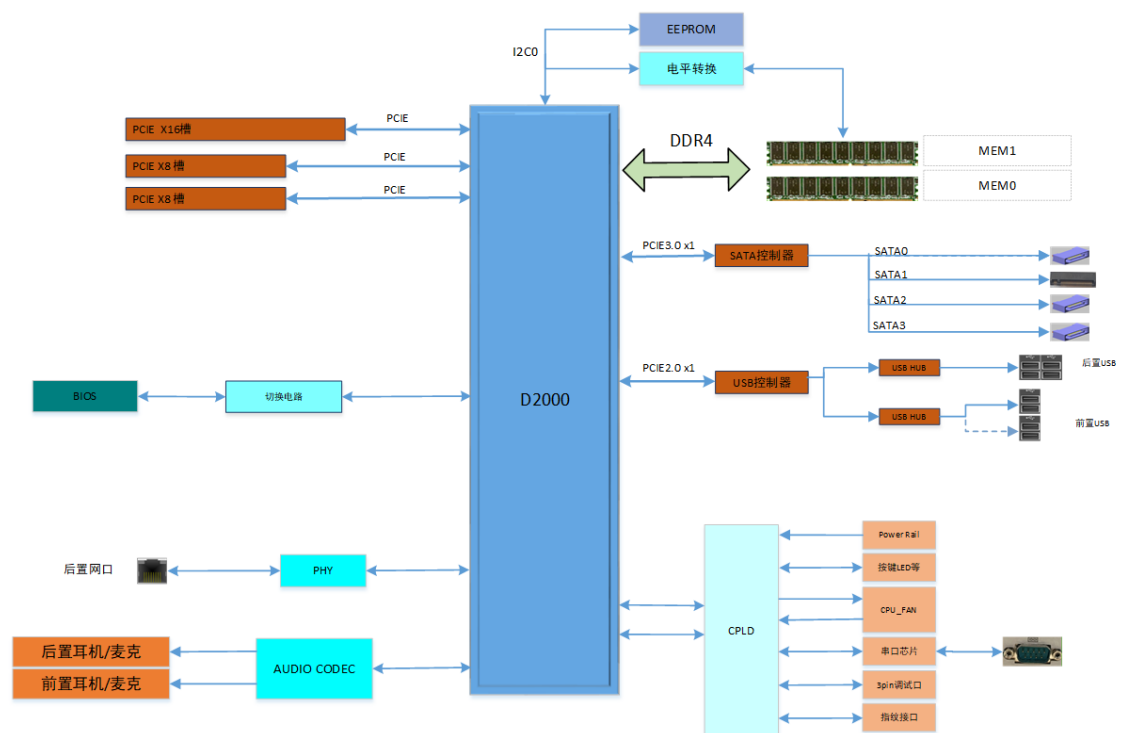
安全性

- 实现固件加密/数字签名，防止不明固件的非法写入。
- 固件账号口令可达32位或更长，安全性更强。
- 机箱可支持密码锁配置。
- 满足浪潮计算机内部安全基线要求，实现用户更高的安全性。

3 逻辑架构图

CE520F 采用飞腾D2000 ARM处理器, 可支持2个DDR4 DIMM。STAT信号通过一组PCIE 3.0转换提供, USB信号通过一组PCIE 2.0转换提供。使用CPU内部集成网卡, 通过PHY芯片连接网络接口。如图3-1 CE520F逻辑框图所示。

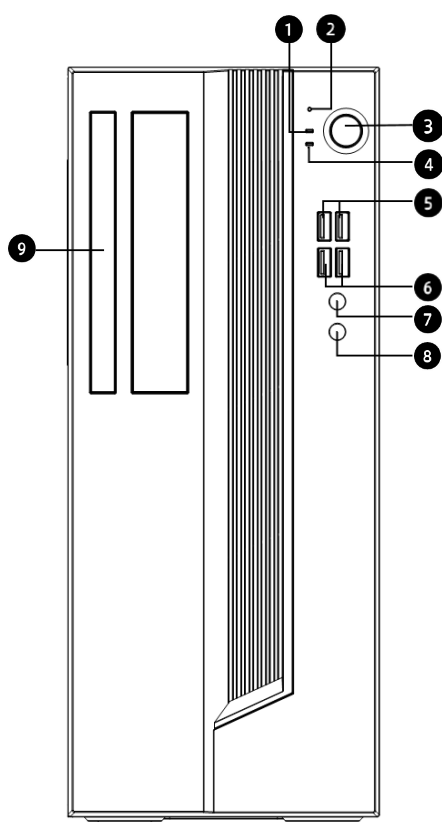
图 3-1 CE520F 逻辑框图



4 产品介绍

4.1 前面板

图 4-1 正视图

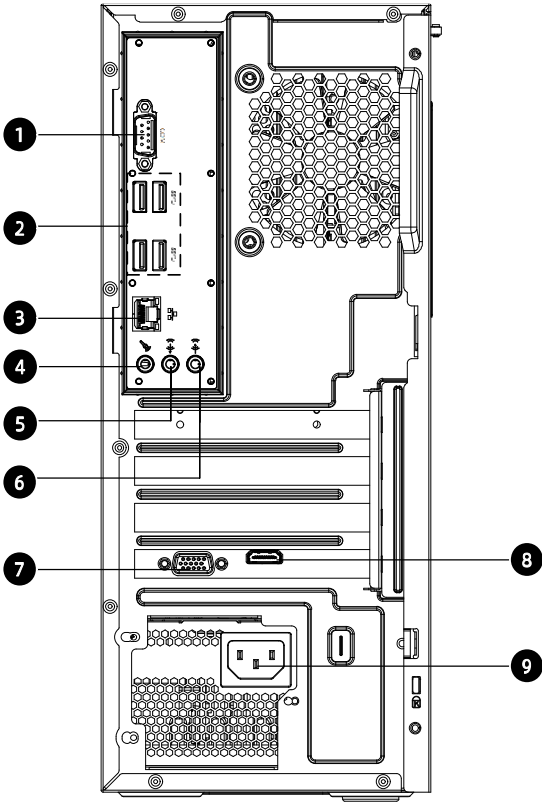


编号	模块名称	编号	模块名称
1	电源指示灯	6	前置 USB 接口 × 2
2	Reset 按键孔	7	前置耳机接口
3	电源按键	8	前置麦克风接口
4	硬盘指示灯	9	光驱

5	前置 USB 接口 × 2		
---	---------------	--	--

4.2 后面板

图 4-2 后视图

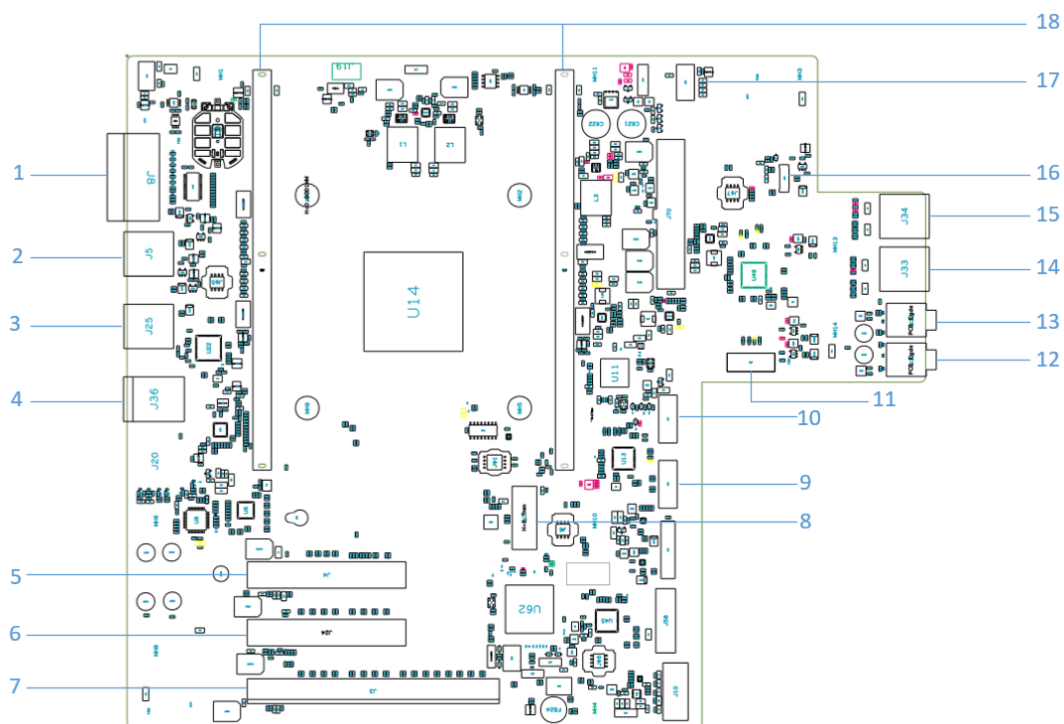


编号	模块名称	编号	模块名称
1	COM	6	后置音频输入接口

2	后置 USB 接口 × 4	7	VGA 接口
3	LAN 接口	8	HDMI 接口
4	后置麦克风接口	9	电源输入接口
5	后置耳机接口		

4.3 主板图布局

图 4-3 主板图布局



编号	模块名称	编号	模块名称	编号	模块名称
1	串口	2	USB *2	3	USB *2
4	Audio	5	PCIE X4	6	PCIE X8
7	PCIE X16	8	M.2 Socket	9	SATA3.0
10	SATA3.0	11	SATA3.0	12	F_Audio
13	F_Audio	14	USB *2	15	USB *2
16	指纹接口	17	F_Panel	18	DIMM*2

5 系统规格

表 5-1 系统规格

组件	描述	特定条件要求
上市时间	2021	
处理器	支持 1 个飞腾腾锐 D2000 CPU : 最多支持 8 核（频率 2.3GHz） 2 级缓存 8MB 3 级缓存 4MB TDP 功率 25W	
内存	2 个 DDR4 内存插槽；最大支持 32GB 内存	
存储	支持 2 个 2.5 英寸 SATA 硬盘或者 1 个 3.5 英寸 SATA 硬盘+1 个 2.5 英寸 SATA 硬盘 支持 1 个 M.2	
SATA 接口	主板提供 3 个 SATA3.0 接口	
PCIE IO	支持 1 个 PCIe 3.0 x16 插槽 支持 2 个 PCIe 3.0 x8 插槽	
I/O 扩展	前置 4 个 USB 接口；后置 4 个 USB 接口 1 个千兆 RJ45 网口 1 个 RS232 串口 1 组前音频接口（耳机、麦克风） 1 组后音频接口（耳机、麦克风、音频输入端口）	

板载接口	电源供电接口 指纹模组接口 3 个 SATA 3.0 接口 M.2 接口	
光驱	SATA slim 光驱	
显卡	支持独立显卡	
电源	支持 220V 交流电源,采用 TFX 电源	
操作系统	统信 UOS V20 银河麒麟 V10	

表 5-2 物理规格

组件	描述
尺寸	整机：长 292mm × 宽 145mm × 高 345mm 含包装：长 519mm × 宽 402mm ×高 287mm
温度	工作温度：0~40℃; 贮存温度（带包装）：-40~+55℃
湿度	工作湿度：30%~90% R.H. 贮存湿度（带包装）：20%~93% R.H.
噪声（Bels）	声功率级：2.89 B（A） 声压级：19.3 dB（A）

6 配置注意事项

- 选用光驱时，机器最大支持1块M.2 SSD+1块2.5 SSD+1块3.5 HDD(2.5 SSD)。
- 不选光驱时，机器最大支持1块M.2 SSD+2块2.5 SSD+1块3.5 HDD。

7 兼容性列表

※未在此表中体现的部件型号，请咨询浪潮计算机技术人员。

7.1 处理器

CE520F 支持一颗飞腾腾锐 D2000 处理器。

7.2 内存

CE520F最大支持2根DDR4 UDIMM内存，运行频率最高2666Mhz。

表 7-1 内存列表

内存类型	最大容量	描述
UDIMM	8GB	8GB×1 @2666
	8GB	8GB×1 @3200
	16GB	8GB×2 @2666
	16GB	8GB×2 @3200
	16GB	16GB×1 @2666
	16GB	16GB×1 @3200

	32GB	16GB×2 @2666
	32GB	16GB×2 @3200

注：同一台计算机不允许混合使用不同类型和不同规格的内存；

7.3 存储

7.3.1 SATA 硬盘

表 7-3-1 硬盘选件

型号	转速/分	容量
3.5" SATA	7.2K	1T/2T

7.3.2 SSD 硬盘

表 7-3-2 SSD 硬盘

型号	容量
SATA SSD	256G
SATA SSD	512G

7.3.3 M.2 SSD

表 7-3-3 M.2 SATA SSD 硬盘

型号	容量
M.2 SATA SSD	256G
M.2 SATA SSD	512G
M.2 SATA SSD	1024G

7.4 显卡

表 7-4 显卡

类型	型号&描述	最大数量
显卡	1GB 显存独立显卡	1
	2GB 显存独立显卡	1
	4GB 显存独立显卡	1

7.5 操作系统

表 7-5 操作系统

OS 厂家	OS 镜像名称
-------	---------

统信 UOS	uniontechos-desktop-20-professional-1050U3-LC20230314-arm64.iso
	uniontechos-desktop-20-professional-1050-LC20220929-arm64.iso
	uniontechos-desktop-20-professional-1043-LC20220413-arm64.iso
	uniontechos-desktop-20-professional-1032-LC20210720-arm64.iso
	uniontechos-desktop-20-professional-1032-LC20210825-arm64.iso
	uniontechos-desktop-20-professional-1032_arm64.iso
银河麒麟	Kylin-Desktop-V10-SP1-General-Release-2203-OEM-LC20221102-arm64.iso
	Kylin-Desktop-V10-SP1-Release-2107-OEM-LC20220402-arm64.iso
	Kylin-Desktop-V10-Release-Build1-2101-OEM-LC20210720-arm64.iso
	Kylin-Desktop-V10-Release-Build1-2101-arm64.iso

8 认证

已完成如下认证：

地区	认证项目	认证 logo	强制/自愿	说明
中国	3C		强制	
	环境标志		自愿	
	节能认证		自愿	
	能效认证		强制	
	MTBF 20W 小时		自愿	
	绿色产品标识		强制	

9 支持与服务

请登录浪潮官方网站 <https://www.inspur.com/>，在支持下载/自助服务/服务政策一栏，了解相关产品的保修服务政策，包括服务内容、服务期限、服务方式、服务响应时间和服务免责条款等相关内容；

- 全球服务热线：
 - 400-860-0022
 - 服务电子邮箱:lckf@inspur.com
- 需要客户提供的信息：
 - 姓名
 - 单位信息
 - 联系电话
 - 电子邮件地址
 - 产品型号
 - 产品序列号 SN
 - 问题描述