



华为 FusionServer E9000融合架构 刀片服务器

华为技术有限公司



华为 FusionServer E9000融合架构刀片服务器

华为FusionServer E9000融合架构刀片服务器是华为推出的新一代的基础设施平台，集计算、存储、交换和管理于一体，适用于数据中心基础设施、高性能数据库、虚拟化、高性能计算HPC、运营商NFVi等场景。

机箱



E9000机箱

计算节点

CH121 V5
计算节点

CH242 V5
计算节点

CH121 V3
计算节点

CH140 V3
计算节点

CH220 V3
IO扩展型
计算节点

CH222 V3
存储扩展型
计算节点

CH225 V3
全闪存
计算节点

CH226 V3
存储扩展型
计算节点

CH242 V3
计算节点

交换模块

CX110
GE交换模块

CX111
GE交换模块

CX116
GE直通模块

CX210
8G FC交换模块

CX220
16G FC交换模块

CX310
10GE 融合交换模块

CX311
10GE/FCoE/FC
融合交换模块

CX317/CX318
10GE
直通模块

CX320
10GE/40GE/FCoE/FC
融合交换模块

CX611
IB QDR/FDR
交换模块

CX620
IB EDR
交换模块

CX710
40GE
交换模块

CX912
10GE/FC多
平面交换模块

CX915
GE/FC多平面
交换模块

CX916
10GE/FC多平面
交换模块

华为FusionServer E9000融合架构刀片服务器基于业界先进的技术平台和架构，继承了华为在ICT领域的多年技术积累，为客户提供多种价值特性。

◎ 极致性能

- 支持Intel® Xeon® E5、E7及全新一代可扩展处理器
- 支持M.2、NVMe SSD、GPU、FPGA等I/O加速扩展
- 业界领先的全闪存刀片，全宽节点内置12个NVMe SSD盘，提供超高数据吞吐能力
- 全宽存储扩展型计算节点内置15个2.5英寸硬盘英寸硬盘

◎ 智能管理

- 全生命周期智能运维，提升部署及运维效率
- 支持固件自动升级、OS自动部署、无状态计算
- Full Restful API接口，兼容Intel RSD架构

◎ 高速网络

- 背板交换容量高达32Tbps，支持演进到100GE
- 支持多平面交换及SDN智能组网
- 支持GE/10GE/40GE/FCoE/FC/IB EDR交换

◎ 灵活扩展

- 支持2路~4路的计算节点的多种组合
- 半宽计算节点支持标准PCIe卡扩展
- 全宽计算节点可支持6个标准PCIe卡扩展
- 四路计算节点支持标准PCIe卡扩展

典型应用

华为FusionServer E9000能够实现计算、存储、网络的融合，支撑运营商、企业高端核心应用。是企业私有云、高端企业应用、高性能计算的理想选择。

华为 FusionServer E9000机箱

(简称E9000机箱)



E9000机箱采用12U/16片结构，供电、散热、管理、交换等全冗余模块化设计，空间布局合理，利用率高；可安装于标准19英寸、深度1000mm及以上机柜；按配置的电源模块不同，机箱可分别配置为AC交流机箱或DC直流机箱。

功能特性

卓越性能

- 支持Intel®未来三代高性能处理器的演进
- 全宽槽位最多可配置15个2.5英寸硬盘/6个3.5英寸硬盘/12个NVMe SSD盘
- 支持M.2、NVMe SSD、GPU、FPGA等I/O加速扩展
- 支持半宽700W/全宽1400W散热和供电
- 支持40GE、IB EDR，可演进到100GE

融合架构

- 计算、存储、交换、散热、供电模块化设计
- 提供2路、4路计算节点动态扩展架构
- 丰富的交换模块(GE、10GE、40GE、FC、FCoE、IB)，根据业务要求灵活配置

绿色可靠

- 支持液冷解决方案，节省能耗>40%，PUE≤1.1
- 采用高效能超白金/钛金电源，电源转换效率高达96%，支持动态节能管理
- 优化系统风道设计，散热效率业界第一
- 功能模块全冗余，支持故障无缝切换
- 无源背板设计，避免单点故障

技术规格

E9000机箱	
形态	12U刀片服务器机箱
刀片系统	16个半宽槽位或8个全宽槽位，支持单槽、双槽、全宽、半宽灵活组合，最多可安装16个CH系列半宽单槽计算节点，最大支持64个E5-2600 v3/v4处理器
交换系统	可安装4个华为CX系列刀片交换模块，背板交换容量最高可达32Tbps，支持多种交换模块： CX110 GE交换模块：12×GE+4×10GE上行，32×GE下行 CX111 GE交换模块：12×GE+4×10GE上行，32×GE下行 CX116 GE直通模块：32×GE上行，32×GE下行 CX210 8G FC交换模块：8×8G FC上行，16×8G FC下行 CX220 16G FC交换模块：8×8G FC上行，16×16G FC下行 CX310 10GE交换模块，支持FCoE接口：16×10GE上行，32×10GE下行 CX311 10GE交换模块，支持FCoE、FC接口：16×10GE+8×8G FC上行，32×10GE下行 CX317 10GE直通模块：32×10GE上行，32×10GE下行 CX318 10GE直通模块：32×10GE上行，32×10GE下行 CX320 10GE交换模块，支持40GE/FCoE/FC接口：8×10GE+2×40GE上行，可选8×10GE/8G FC灵活接口卡，32×10GE下行 CX611 IB QDR/FDR交换模块：18×QDR/FDR上行，16×QDR/FDR下行 CX620 IB EDR交换模块：18×EDR上行，16×EDR下行 CX710 40GE交换模块：8×40GE上行，16×40GE下行 CX912 多平面交换模块，支持FC接口：16×10GE+8×8G FC上行，32×10GE+16×8G FC下行 CX915 多平面交换模块，支持FC接口：4×10GE+12×GE+8×8G FC上行，32×GE+16×8G FC下行 CX916 多平面交换模块，支持FC接口：8×10GE/25GE+2×40GE+8×16G FC上行，可选1个灵活接口卡，32×10GE+16×16G FC下行
电源	6个3000W/2000W AC或6个2500W DC热插拔电源模块，支持N+N或N+M冗余配置
风扇	14个热插拔智能风扇模块，支持N+1冗余
管理	遵循IPMI V2.0规范，提供远程开关机、复位、日志、硬件监控、SOL、KVM Over IP、虚拟媒体以及风扇监控、电源监控等管理功能 支持1+1冗余 提供本地KVM接口进行服务器管理
供电	110V/220V AC 或 -48V DC 或 HVDC
工作温度	5°C-40°C
产品认证	UL、CE、FCC、VCCI等
尺寸(宽×深×高)	442mm×840mm×530mm

华为CH121 V5 计算节点

(简称CH121 V5)



CH121 V5为虚拟化、云计算、HPC、NFV等业务需求进行优化设计，具有高密度计算能力和超大内存容量，采用新一代英特尔® 至强® 可扩展处理器，可支持全系列CPU(最高功耗达205W)，提供24个DDR4 DIMM插槽，配置2个硬盘槽位(支持NVMe盘，或4个M.2 SSD)，支持扩展1个PCIe x16半高半长的标准卡。

功能特性

超强计算，灵活开放

- 采用新一代英特尔® 至强® 可扩展处理器，处理器互联总线UPI速率达10.4GT/s，单CPU最高支持28个计算核心；
- 支持Intel® Turbo Boost睿频加速技术、Hyper-threading超线程技术及高级矢量扩展指令集(AVX-512)，显著提升计算密集型应用的计算性能
- 支持24条DDR4内存，内存速度最高达2666MT/s，内存容量可达3TB（配置128GB内存条），充分满足大容量内存应用场景的需求
- 支持2个PCIe NVMe SSD盘，或4个M.2 SSD，灵活满足存储需求
- 支持标准PCIe扩展插槽，业务加速随心所欲

智慧节能，更高品质

- 创新的DEMT智慧节能策略，部件休眠、供电关相、PID节能调速、电源主备供电等多维度节能技术，能耗更省
- 电信级的设计、制造工艺及元器件选型，高品质保障可靠稳定运行

智能管理，开放集成

- 全生命周期智能运维，大幅提升部署及运维效率
 - » OS批量安装，每台平均耗时缩短到分钟级
 - » 固件自动升级，多种类部件驱动升级策略灵活可配
 - » 无状态计算管理特性，快速复制现网配置，快速主备切换
 - » FDM深度故障诊断技术，核心部件故障诊断准确率达93%
- 标准化开放接口及开发指南，易于第三方管理软件无缝集成

技术规格

CH121 V5	
形态	半宽单槽2路刀片服务器
处理器	1/2个英特尔® 至强® 可扩展处理器，最高支持205W
内存	24个DDR4 DIMM插槽，最高2666MT/s，最大支持3TB
本地存储	2个2.5英寸SSD、SAS或SATA硬盘，支持NVMe SSD盘 或最多支持4个M.2 SSD（SATA接口），支持单个热插拔
RAID支持	2个2.5英寸SSD、SAS或SATA硬盘支持RAID 0、1， 4个M.2 SSD支持Raid0、1、5、6、10
PCIe扩展	支持扩展2个MEZZ扣卡（x16） 支持扩展1个PCIe x16半高半长的标准卡（可前出接口）
操作系统支持	Microsoft Windows Sever 2012 Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server Citrix XenServer VMware ESX
工作温度	5°C-40°C（符合ASHRAE CLASS A3标准）
尺寸(宽x深x高)	210mm x 537.2mm x 60.46mm

华为CH242 V5 计算节点

(简称CH242 V5)



CH242 V5采用最新一代英特尔® 至强® 可扩展处理器，具有超高处理性能、可扩展性和可靠性，满足计算密集型应用，实现高效、灵活的企业关键服务，可用于大数据集和事务密集型数据库，企业ERP和商业智能BI系统，也可用于云计算、虚拟化等领域。

功能特性

超强计算，超强扩展

- 采用新一代英特尔® 至强® 可扩展处理器，处理器互联总线UPI速率达10.4GT/s，单CPU最高支持28个计算核心
- 全宽槽位，4P计算节点，支持48个DIMM插槽
- 单槽最大支持4个2.5英寸SAS/SATA/SSD硬盘，4个硬盘槽位支持NVMe SSD盘，最多提供1个PCIe标卡扩展插槽
- 单槽最大支持8个热插拔M.2 SSD

智慧节能，更高品质

- 创新的DEMT智慧节能策略，部件休眠、供电关相、PID节能调速、电源主备供电等多维度节能技术，能耗更省
- 电信级的设计、制造工艺及元器件选型，高品质保障可靠稳定运行

智能管理，开放集成

- 全生命周期智能运维，大幅提升部署及运维效率
 - » OS批量安装，每台平均耗时缩短到分钟级
 - » 固件自动升级，多种类部件驱动升级策略灵活可配
 - » 无状态计算管理特性，快速复制现网配置，快速主备切换
 - » FDM深度故障诊断技术，核心部件故障诊断准确率达93%
- 标准化开放接口及开发指南，易于第三方管理软件无缝集成

技术规格

CH242 V5	
形态	全宽单槽4路刀片服务器
处理器	2/4个英特尔® 至强® 可扩展处理器，最高支持205W
内存	支持48个DDR4 DIMM插槽
本地存储	4个2.5英寸SSD、SAS或者SATA硬盘，4个硬盘槽位支持NVMe SSD盘或最多支持8个M.2 SSD（SATA接口），支持单个热插拔
RAID支持	支持RAID0、1、10、5、50、6、60
PCIe扩展	支持扩展4个PCIe x16 MEZZ扣卡 支持扩展1个PCIe x16 FHHL标准卡
操作系统支持	Microsoft Windows Server 2008/2012 Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server Citrix XenServer VMware ESX
工作温度	5°C-40°C
尺寸(宽x深x高)	423 mm*525mm*60.5mm

华为CH121 V3 计算节点

(简称CH121 V3)



CH121 V3为虚拟化、云计算、HPC等企业业务需求进行优化设计，具有高密度计算能力和超大的内存容量，采用Intel® Xeon® 新一代E5-2600 v3/v4系列处理器，可支持全系列(最高功耗达145W) CPU，提供24个DDR4 DIMM插槽，配置2个硬盘，支持扩展1个PCIe x16全高半长的标准卡。

功能特性

高密度，大内存

- 采用Intel® Xeon® 新一代E5-2600 v3/v4系列处理器，支持全系列、全规格处理器，提供2×22核的超强计算能力
- 24个DIMM插槽，支持高达1.5TB DDR4内存
- 最多可配置2个2.5英寸SSD/SAS/SATA硬盘或者2个2.5英寸 NVMe SSD盘

节能高效，提升效率

- 采用动态节能方案及功率封顶等管理技术，实现最佳能耗管理控制，低负载运行下可显著节约电力
- 出色的架构设计、制造工艺及元器件选型，保障品质

智能平台，便捷管理

- 最佳的远程部署能力和故障定位手段，支持IPMI V2.0规范；支持SOL、KVM Over IP、虚拟光驱、WebUI等远程维护功能，降低运维成本
- 高效安全的能耗分析和控制能力：
 - » 支持Intel® NM 3.0动态功率封顶规范
 - » 计算节点3秒内完成功率封顶操作，实现高效的能源控制
 - » 计算节点支持智能安全上电模式
- 提供类似飞机“黑匣子”的故障信息记录，可快速定位意外宕机原因，迅速恢复业务运行
- FDM2.0故障诊断管理系统，精准定位93%的硬件类故障，提升运维效率

技术规格

CH121 V3	
形态	半宽单槽2路刀片服务器
处理器数量	1/2 个
处理器型号	Intel® Xeon® E5-2600 v3/v4全系列处理器
内存插槽	24个DDR4 DIMM插槽，最大内存容量1.5TB
本地存储	2个2.5英寸SSD、SAS或SATA硬盘，支持NVMe SSD盘 (板内存储：支持2个SATA DOM；支持2个Micro SD卡(Raid1)；1个U盘(USB3.0))
RAID支持	支持RAID 0、1
PCIe扩展	支持扩展2个MEZZ扣卡(x16) 支持扩展1个PCIe标准卡(x16 FHHL)
操作系统支持	Microsoft Windows Server 2008/2012 Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server Oracle Linux CentOS Huawei Fusionsphere Citrix XenServer VMware
工作温度	5°C-40°C
尺寸(宽x深x高)	210mm × 537.2mm × 60.46mm

华为CH140 V3 计算节点

(简称CH140 V3)



CH140 V3专门为HPC及计算密集集型的企业业务需求进行优化设计，具有超高密度计算能力，半宽的计算槽位支持2个2S计算节点，支持每个计算节点单独插拔维护，采用Intel® Xeon® E5-2600 v3/v4系列处理器，每节点支持内存满带宽配置，并可配置1个2.5英寸硬盘。

功能特性

超高密度，超强计算

- 采用Intel® Xeon® E5-2600 v3/v4系列处理器，支持全系列、全规格处理器，半宽槽位支持上下2个小槽位，每个小槽位为独立的2路计算节点，每个2路节点可提供2×22核的超强计算能力
- 每个2路计算节点支持8个DIMM插槽，支持高达512GB DDR4内存
- 每个2路计算节点提供2个板内MicroSD卡扩展槽位，支持Raid1
- 每个2路计算节点可配置1个2.5英寸硬盘

节能高效，提升效率

- 采用动态节能方案及功率封顶等管理技术，实现最佳能耗管理控制，低负载运行下可显著节约电力
- 电信级的设计、制造工艺及元器件选型，保障品质

智能平台，便捷管理

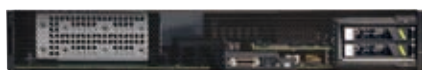
- 最佳的远程部署能力和故障定位手段，支持IPMI V2.0规范；支持SOL、KVM Over IP、虚拟光驱、WebUI等远程维护功能，降低运维成本
- 高效安全的能耗分析和控制能力：
 - » 支持Intel® NM 3.0动态功率封顶规范
 - » 计算节点3秒内完成功率封顶操作，实现高效的能源控制
 - » 计算节点支持智能安全上电模式
- 提供类似飞机“黑匣子”的故障信息记录，可快速定位意外宕机原因，迅速恢复业务运行
- FDM2.0故障诊断管理系统，精准定位93%的硬件类故障，提升运维效率

技术规格

CH140 V3	
形态	半宽单槽2个2路计算节点刀片服务器
处理器数量	每个2路子节点支持1/2 个处理器
处理器型号	Intel® Xeon® E5-2600 v3/v4系列处理器
内存插槽	每个2路子节点8个DDR4 DIMM插槽，每个子节点最大支持512GB
本地存储	每个2路子节点1个2.5英寸SSD/SATA硬盘盘位 支持2个Micro SD卡(Raid1)
PCIe扩展	2个子节点共享2个MEZZ扣卡
操作系统支持	Microsoft Windows Server 2008/2012 Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server Oracle Linux CentOS Citrix XenServer VMware
工作温度	5°C-35°C

华为CH220 V3 IO扩展型计算节点

(简称CH220 V3)



CH220 V3具有业界领先的超强扩展能力，采用Intel® Xeon® 新一代E5-2600 v3/v4系列处理器，可支持全系列处理器，提供16个DIMM插槽，配置2个硬盘，提供6个PCIe标卡扩展槽位，支持多种通用PCIe资源组合，可用于I/O加速部件PCIe SSD、图形加速部件 GPU以及高性能计算加速部件等的扩展，适用于VDI、虚拟化、数据库、应用性能加速和HPC等场景。

功能特性

超强扩展

- 采用Intel® Xeon® E5-2600 v3/v4全系列处理器，支持全系列、全规格处理器，可提供2×22核的超强计算能力
- 全宽槽位，提供6个 PCIe 标卡扩展插槽，支持多种通用PCIe资源组合，如“6个半长单槽位”或者“1个全长双槽位+4个半长单槽位”或者“2个全长双槽位”，并支持2个PCIe标卡前面板出线
- 提供16个DIMM插槽，支持高达1TB DDR4内存

节能高效，提升效率

- 采用动态节能方案及功率封顶等管理技术，实现最佳能耗管理控制，低负载运行下可显著节约电力
- 出色的架构设计、制造工艺及元器件选型，保障品质

智能平台，便捷管理

- 最佳的远程部署能力和故障定位手段，支持IPMI V2.0规范；支持SOL、KVM Over IP、虚拟光驱、WebUI等远程维护功能，降低运维成本
- 高效安全的能耗分析和控制能力：
 - » 支持Intel® NM 3.0动态功率封顶规范
 - » 计算节点3秒内完成功率封顶操作，实现高效的能源控制
 - » 计算节点支持智能安全上电模式
- 提供类似飞机“黑匣子”的故障信息记录，可快速定位意外宕机原因，迅速恢复业务运行
- FDM2.0故障诊断管理系统，精准定位93%的硬件类故障，提升运维效率

技术规格

CH220 V3	
形态	全宽单槽2路刀片服务器
处理器数量	1/2 个
处理器型号	Intel® Xeon® E5-2600 v3/v4全系列处理器
内存插槽	16个DDR4 DIMM插槽，最大内存容量1TB
本地存储	2个2.5英寸SSD、SAS或SATA硬盘 (板内存储：支持2个SATA DOM；支持2个Micro SD卡(Raid1)；1个U盘(USB3.0))
RAID支持	支持RAID 0、1
PCIe扩展	支持扩展4个MEZZ扣卡(x16和x8各2个) 支持扩展6个PCIe标准卡，可以支持 3种组合模式： • 6个全高半长单槽位 • 1个全高全长双槽位+4个全高半长单槽位 • 2个全高全长双槽位
操作系统支持	Microsoft Windows Server 2008/2012 Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server Oracle Linux CentOS Citrix XenServer Huawei Fusionsphere VMware
工作温度	5°C-40°C
尺寸(宽x深x高)	423mm x 537.2mm x 60.46mm

华为CH222 V3 存储扩展型计算节点

(简称CH222 V3)



CH222 V3是存储与计算资源结合最紧密的一款产品，具有超大存储容量和超高计算性能的特点，采用Intel® Xeon® E5-2600 v3/v4系列处理器，支持全系列处理器，提供24个DIMM插槽，最多可配置15个2.5寸硬盘，支持1GB RAID Cache，适用于视频、搜索、生命科学等对存储容量与计算性能均有较高要求的海量数据分析和处理领域。

功能特性

超强计算，超大存储

- 采用Intel® Xeon® E5-2600 v3/v4系列处理器，支持全系列、全规格处理器，可提供2×22核的超强计算能力
- 24个DIMM插槽，支持高达1.5TB DDR4内存
- 最大支持15个2.5英寸SSD、SAS或SATA硬盘，单一节点存储容量业界领先

节能高效，提升效率

- 采用动态节能方案及功率封顶等管理技术，实现最佳能耗管理控制，低负载运行下可显著节约电力
- 出色的架构设计、制造工艺及元器件选型，保障品质

智能平台，便捷管理

- 最佳的远程部署能力和故障定位手段，支持IPMI V2.0规范；支持SOL、KVM Over IP、虚拟光驱、WebUI等远程维护功能，降低运维成本
- 高效安全的能耗分析和控制能力：
 - » 支持Intel® NM 3.0动态功率封顶规范
 - » 计算节点3秒内完成功率封顶操作，实现高效的能源控制
 - » 计算节点支持智能安全上电模式
- 提供类似飞机“黑匣子”的故障信息记录，可快速定位意外宕机原因，迅速恢复业务运行
- FDM2.0故障诊断管理系统，精准定位93%的硬件类故障，提升运维效率

技术规格

CH222 V3	
形态	全宽单槽2路刀片服务器
处理器数量	1/2 个
处理器型号	Intel® Xeon® E5-2600 v3/v4全系列处理器
内存插槽	24个DDR4 DIMM插槽，最大内存容量1.5TB
本地存储	15个2.5英寸SSD、SAS或SATA硬盘 (板内存储：支持2个SATA DOM；支持2个Micro SD卡(Raid1)；1个U盘(USB3.0))
RAID支持	支持RAID 0、1、10、5、50、6、60, 512MB/1GB RAID Cache
PCIe扩展	支持扩展2个MEZZ扣卡(x16) 支持扩展1个PCIe x16全高半长标准卡
操作系统支持	Microsoft Windows Server 2008/2012 Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server Oracle Linux CentOS Citrix XenServer Huawei Fusionsphere VMware
工作温度	5°C-40°C
尺寸(宽x深x高)	423mm x 537.2mm x 60.46mm

华为CH225 V3 全闪存计算节点

(简称CH225 V3)



CH225 V3是将存储与计算资源结合的一款产品，具有超高性能存储和超高性能计算的特点，采用Intel® Xeon® E5-2600 v3/v4系列处理器，支持全系列处理器，提供24个DIMM插槽，最多可配置12个2.5寸VMe SSD盘和2个2.5寸硬盘，适用于高性能数据库、实时数据分析、搜索等对高性能大容量存储有迫切需求的场景。

功能特性

超高性能，超大闪存

- 最大支持12个2.5英寸NVMe SSD盘和2个2.5英寸SSD、SAS或SATA硬盘，单一节点NVMe SSD存储容量业界领先
- 采用Intel® Xeon® E5-2600 v3/v4系列处理器，支持全系列、全规格处理器，可提供2 × 22核的超强计算能力
- 24个DIMM插槽，支持高达1.5TB DDR4内存

节能高效，提升效率

- 采用动态节能方案及功率封顶等管理技术，实现最佳能耗管理控制，低负载运行下可显著节约电力
- 电信级的设计、制造工艺及元器件选型，保障品质

智能平台，便捷管理

- 最佳的远程部署能力和故障定位手段，支持IPMI V2.0规范；支持SOL、KVM Over IP、虚拟光驱、WebUI等远程维护功能，降低运维成本
- 高效安全的能耗分析和控制能力，可在操作系统界面将SSD盘单独卸载
- FDM2.0故障诊断管理系统，精准定位93%的硬件类故障，提升运维效率

技术规格

CH225 V3	
形态	全宽单槽2路刀片服务器
处理器数量	1/2 个
处理器型号	Intel® Xeon® E5-2600 v3/v4全系列处理器
内存插槽	24个DDR4 DIMM插槽，最大内存容量1.5TB
本地存储	12个2.5英寸NVMe SSD盘和2个2.5英寸SSD、SAS或SATA硬盘
板内存储	支持2个SATA DOM 支持2个Micro SD卡(Raid1) 1个U盘(USB3.0)
RAID支持	2个2.5英寸SSD、SAS或SATA硬盘支持RAID 0、1
PCIe扩展	支持扩展4个MEZZ扣卡(x16)
操作系统支持	Microsoft Windows Server 2008/2012 Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server Oracle Linux CentOS Huawei Fusionsphere Citrix XenServer VMware
工作温度	5°C-40°C
尺寸(宽x深x高)	423mm x 537.2mm x 60.46mm

华为CH226 V3存储扩展型节点

(简称CH226 V3)



CH226 V3是将存储与计算资源结合的一款产品，具有超大存储容量和超高计算性能的特点，采用Intel® Xeon® E5-2600 v3/v4系列处理器，支持全系列处理器，提供24个DIMM插槽，最多可配置6个3.5寸硬盘和2个2.5寸硬盘，支持2GB RAID Cache，适用于视频、搜索、虚拟桌面等对存储容量与计算性能均有较高要求的海量数据分析和处理领域。

功能特性

超强计算，超大存储

- 采用Intel® Xeon® E5-2600 v3/v4系列处理器，支持全系列、全规格处理器，可提供2×22核的超强计算能力
- 24个DIMM插槽，支持高达1.5TB DDR4内存
- 最大支持6个3.5英寸SAS/SATA硬盘和2个2.5英寸SSD、SAS或SATA硬盘，单一节点存储容量业界领先

节能高效，提升效率

- 采用动态节能方案及功率封顶等管理技术，实现最佳能耗管理控制，低负载运行下可显著节约电力
- 电信级的设计、制造工艺及元器件选型，保障品质

智能平台，便捷管理

- 最佳的远程部署能力和故障定位手段，支持IPMI V2.0规范；支持SOL、KVM Over IP、虚拟光驱、WebUI等远程维护功能，降低运维成本
- 高效安全的能耗分析和控制能力：
 - » 支持Intel® NM 3.0动态功率封顶规范
 - » 计算节点3秒内完成功率封顶操作，实现高效的能源控制
 - » 计算节点支持智能安全上电模式
- 提供类似飞机“黑匣子”的故障信息记录，可快速定位意外宕机原因，迅速恢复业务运行
- FDM2.0故障诊断管理系统，精准定位93%的硬件类故障，提升运维效率

技术规格

CH226 V3	
形态	全宽单槽2路刀片服务器
处理器数量	1/2 个
处理器型号	Intel® Xeon® E5-2600 v3/v4全系列处理器
内存插槽	24个DDR4 DIMM插槽，最大内存容量1.5TB
本地存储	6个3.5英寸SAS/SATA盘和2个2.5英寸SSD、SAS或SATA盘
板内存储	支持2个SATA DOM 支持2个Micro SD卡(Raid1) 1个U盘(USB3.0)
RAID支持	支持RAID 0、1、10、5、50、6、60, 512MB/1GB/2GB RAID Cache
PCIe扩展	支持扩展2个MEZZ扣卡(x16) 支持扩展1个PCIe x8全高半长标准卡
操作系统支持	Microsoft Windows Server 2008/2012 Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server Oracle Linux CentOS Huawei Fusionsphere Citrix XenServer VMware
工作温度	5°C-40°C
尺寸(宽x深x高)	423mm x 537.2mm x 60.46mm

华为CH242 V3 计算节点

(简称CH242 V3)



CH242 V3采用最新一代Intel® Xeon® E7 v3/v4系列处理器，具有超高处理性能、可扩展性和可靠性，满足计算密集型应用，实现高效、灵活的企业关键服务，可用于大数据集和事务密集型数据库，企业ERP和商业智能BI系统，也可用于云计算、虚拟化等领域。

功能特性

超强计算，超强扩展，高可靠性

- 采用 Intel® Xeon® E7 v3/v4系列高性能处理器，支持全系列、全规格产品，可提供4个最大24核的超强计算能力
- 全宽槽位，4P计算节点，支持32个DIMM插槽，支持高达2TB DDR4内存
- 单槽最大支持8个2.5英寸SAS/SATA/SSD硬盘，4个硬盘槽位支持NVMe SSD盘，最多提供2个PCIe标卡扩展插槽
- 实时、精确的检错、容错机制，支持WHEA，eMCA Gen1

节能高效，提升效率

- 采用动态节能方案及功率封顶等管理技术，实现最佳能耗管理控制，低负载运行下可显著节约电力
- 电信级的设计、制造工艺及元器件选型，保障品质

智能平台，便捷管理

- 最佳的远程部署能力和故障定位手段，支持IPMI V2.0规范；支持SOL、KVM Over IP、虚拟光驱、WebUI等远程维护功能，降低运维成本
- 高效安全的能耗分析和控制能力：
 - » 支持Intel® NM 2.0动态功率封顶规范
 - » 计算节点3秒内完成功率封顶操作，实现高效的能源控制
 - » 计算节点支持智能安全上电模式
- 提供类似飞机“黑匣子”的故障信息记录，可快速定位意外宕机原因，迅速恢复业务运行
- FDM2.0故障诊断管理系统，精准定位93%的硬件类故障，提升运维效率

技术规格

CH242 V3	
形态	全宽单槽4路刀片服务器
处理器数量	2/4 个
处理器型号	Intel® Xeon® E7 v3/v4系列全系列处理器，最大支持24核，165W
内存插槽	支持32个DDR4 DIMM插槽，最大内存容量2TB
本地存储	支持8个2.5英寸SSD、SAS或者SATA硬盘，4个硬盘槽位支持NVMe SSD盘 2个Micro SD卡 1个USB2.0 U盘
RAID支持	支持RAID0、1、10、5、50、6、60，最大2GB RAID Cache
PCIe扩展	支持扩展4个PCIe x16 MEZZ扣卡 支持扩展2个PCIe x16FHHL标准卡
操作系统支持	Microsoft Windows Sever 2008/2012 Red Hat Enterprise Linex SUSE Linux Enterprise Server Citrix XenServer VMware ESX
工作温度	5°C-40°C
尺寸(宽x深x高)	423 mm*525mm*60.5mm

华为E9000交换模块

华为E9000支持多种交换模块：CX110 GE交换模块、CX111 GE交换模块、CX116 GE直通模块、CX210 8GFC交换模块、CX220 16GFC交换模块、CX310 10GE融合交换模块、CX311 10GE/FCoE融合交换模块、CX317 10GE直通模块、CX318 10GE直通模块、CX320融合交换模块、CX611 IB交换模块、CX620 IB交换模块、CX710 40GE交换模块、CX912 10GE/FC多平面交换模块、CX915 GE/FC多平面交换模块、CX916 10GE/FC多平面交换模块，可根据实际业务对网络I/O的不同需求灵活配置，详细规格见以下描述



CX110-GE交换模块

网络接口	上行12个GE接口+4个10GE SFP+接口 下行32个GE接口 支持背板堆叠
网络特性	L2: VLAN/MSTP/LACP/Stack/IGMP/Smart Link/Monitor Link L3: RIP/OSPF/ISIS/BGP/VRRP/BFD/PIM/IPV6 QoS: ACL/CAR/DiffServ Security: IPSG/MFF/FSB/DAI/DHCP Snooping/sFlow/Netstream
管理接口	2个RS232管理串口(业务和设备管理各一个)
尺寸(宽×深×高)	35.06mm x 272.15mm x 388.55mm



CX111-GE交换模块

网络接口	上行：4*10GE SFP+、12*GE电口 下行：32*GE接口 支持上行口堆叠
网络特性	L2: VLAN/MSTP/LACP/Stack/IGMP/Smart Link/Monitor Link L3: RIP/OSPF/ISIS/BGP/VRRP/BFD/PIM/IPV6 QoS: ACL/CAR/DiffServ Security: IPSG/MFF/FSB/DAI/DHCP Snooping/sFlow/Netstream
管理接口	2个RS232管理串口(业务和设备管理各一个)
尺寸(宽×深×高)	35.06mm x 272.15mm x 388.55mm



CX116-GE直通模块

网络接口	上行32个GE电口 下行32个GE接口
尺寸(宽×深×高)	35.06mm x 272.15mm x 388.55mm



CX210-8G FC交换模块

网络接口	上行8个8G FC SFP+接口，4个默认激活，4个license控制 下行16个8G FC接口
网络特性	支持FC交换模式和AG模式(NPV) 支持F_Port、E_Port、N_Port端口类型，E_Port连接需要license 支持NPIV，每端口最大255个NPIV接入 支持端口聚合，最大8个8G端口聚合，需要license 支持Advanced zoning (Default zoning, port/WWN zoning, broadcast zoning)
管理接口	2个RS232管理串口(业务和设备管理各一个)
尺寸(宽×深×高)	35.06mm×272.15mm×388.55mm



CX220-16GFC交换模块

网络接口	上行8个16G FC接口(SFP+)，4个默认激活，4个license控制 下行16个16G FC接口
网络特性	支持FC交换模式和AG模式(NPV) 支持F_Port、E_Port、N_Port端口类型，E_Port连接需要license 支持NPIV，每端口最大255个NPIV接入 支持端口聚合，最大8个16G端口聚合，需要license 支持Advanced zoning (Default zoning, port/WWN zoning, broadcast zoning)
管理接口	2个RS232管理串口(业务和设备管理各一个) 支持串口、SSH、Web(https)、SNMPv1/v3管理协议
尺寸(宽×深×高)	35.06mm×272.15mm×388.55mm



CX310-10GE融合交换模块

网络接口	上行16个10GE SFP+接口 下行32个10GE接口 支持背板堆叠
网络特性	L2: VLAN/MSTP/LACP/TRILL/Stack/IGMP/Smart Link/Monitor Link L3: RIP/OSPF/ISIS/BGP/VRRP/BFD/PIM/IPV6 QoS: DCBX/PFC/ETS/ACL/CAR/DiffServ Security: IPSG/MFF/FSB/DAI/DHCP Snooping/sFlow/Netstream
管理接口	2个RS232管理串口(业务和设备管理各一个)
尺寸(宽×深×高)	35.06mm×272.15mm×388.55mm

华为E9000交换模块



CX311-10GE/FCoE融合交换模块

网络接口	上行16个10GE SFP+接口 + 8个8G FC SFP+接口 下行32个10GE接口 支持背板堆叠
网络特性	L2: VLAN/MSTP/LACP/TRILL/Stack/IGMP/Smart Link/Monitor Link L3: RIP/OSPF/ISIS/BGP/VRP/BFD/PIM/IPV6 QoS: DCBX/PFC/ETS/ACL/CAR/DiffServ Security: IPSG/MFF/FSB/DAI/DHCP Snooping/sFlow/Netstream FC交换: 支持FC交换模式(full fabric)和TR模式(NPV) 支持F_Port、E_Port、N_Port端口类型 支持NPIV, 每端口最大255个NPIV接入 支持hard zoning和soft zoning
管理接口	2个RS232管理串口(业务和设备管理各一个)
尺寸(宽×深×高)	35.06mm x 272.15mm x 388.55mm



CX317-10GE直通模块

网络接口	上行32个10GE SFP+接口 下行32个10GE接口
尺寸(宽×深×高)	35.06mm x 272.15mm x 388.55mm



CX318-10GE直通模块

网络接口	上行32个10GE SFP+接口 下行32个10GE接口
尺寸(宽×深×高)	35.06mm x 272.15mm x 388.55mm



CX320-10GE/40GE/FCoE/FC交换模块

网络接口	上行8个10GE+2个40GE接口, 可选8个10GE/8G FC灵活接口卡 下行32个10GE接口
网络特性	L2/L3/SmartLink/Monitor Link/BFD/VRP/SmartChannel 支持FSB/FCF/NPV Openflow1.3/VXLAN
尺寸(宽×深×高)	35.06mm x 272.15mm x 388.55mm



CX611-Infiniband QDR/FDR交换模块

网络接口	上行18个QDR/FDR InfiniBand QSFP+接口 下行16个QDR/FDR InfiniBand接口
网络特性	multicast forwarding and replication/load balancing/re-route around failed link/VL/SL/SL to VL mapping/SM/SMA/Low latency forwarding/credit based flow control
管理接口	带内管理
尺寸(宽×深×高)	35.06mm x 272.15mm x 388.55mm



CX620-Infiniband EDR交换模块

网络接口	上行18个EDR InfiniBand接口 下行16个EDR InfiniBand接口
网络特性	Compliant with IBTA 1.21 and 1.3 9 virtual lanes: 8 data + 1 management 256 to 4Kbyte MTU Adaptive Routing
尺寸(宽×深×高)	35.06mm x 272.15mm x 388.55mm



CX710-40GE交换模块

网络接口	上行8个40GE QSFP+接口，其中6个40GE端口可动态拆分为4×10GE 下行16个40GE接口，每个40GE端口可动态拆分为2×10GE 支持背板堆叠
网络特性	L2: VLAN/MSTP/LACP/TRILL/Stack/IGMP/Smart Link/Monitor Link L3: RIP/OSPF/ISIS/BGP/VRRP/BFD/PIM/IPV6 QoS: DCBX/PFC/ETS/ACL/CAR/DiffServ Security: IPSG/MFF/FSB/DAI/DHCP Snooping/sFlow/Netstream
管理接口	2个RS232管理串口(业务和设备管理各一个)
尺寸(宽×深×高)	35.06mm x 272.15mm x 388.55mm

华为E9000交换模块

CX912-10GE/FC多平面交换模块



网络接口	上行16个10GE SFP+接口 + 8个8G FC SFP+接口, FC上行端口4个默认激活, 4个license控制 下行32个10GE接口 + 16个8G FC接口 支持背板堆叠
网络特性	L2: VLAN/MSTP/LACP/TRILL/Stack/IGMP/Smart Link/Monitor Link L3: RIP/OSPF/ISIS/BGP/VRRP/BFD/PIM/IPV6 QoS: DCBX/PFC/ETS/ACL/CAR/DiffServ Security: IPSG/MFF/FSB/DAI/DHCP Snooping/sFlow/Netstream 支持FC交换模式和AG模式(NPV) 支持F_Port、E_Port、N_Port端口类型, E_Port连接需要license 支持NPIV, 每端口最大255个NPIV接入 支持端口聚合, 最大8个8G端口聚合, 需要license 支持Advanced zoning (Default zoning, port/WWN zoning, broadcast zoning)
管理接口	2个RS232管理串口(业务和设备管理各1个)
尺寸(宽×深×高)	35.06mm x 272.15mm x 388.55mm

CX915-GE/FC多平面交换模块



网络接口	上行4个10GE SFP+接口、12个GE电口和8个8G FC SFP+接口 下行32个GE接口和16个8G FC接口 支持上行口堆叠
网络特性	L2: VLAN/MSTP/LACP/TRILL/Stack/IGMP/Smart Link/Monitor Link L3: RIP/OSPF/ISIS/BGP/VRRP/BFD/PIM/IPV6 QoS: DCBX/PFC/ETS/ACL/CAR/DiffServ Security: IPSG/MFF/FSB/DAI/DHCP Snooping/sFlow/Netstream FC: 集成QLogic FC Switch
管理接口	2个RS232管理串口(业务和设备管理各一个)
尺寸(宽×深×高)	35.06mm x 272.15mm x 388.55mm

CX916-10GE/FC多平面交换模块



网络接口	上行8个10GE/25GE SFP+接口、2个40GE QSFP+电口、8个16G FC接口 可选一个灵活接口卡 下行32个10GE接口和16个16G FC接口 支持上行口堆叠
网络特性	L2/L3/SmartLink/Monitor Link/BFD/VRRP Openflow1.4/VXLAN FC: 集成QLogic FC Switch
管理接口	1个RS232管理串口
尺寸(宽×深×高)	35.06mm x 272.15mm x 388.55mm



如需更多信息

如需了解华为服务器的更多信息，请联系华为销售代表或业务合作伙伴，或访问：

<http://e.huawei.com/cn/products/cloud-computing-dc/servers>



扫描下载电子版



扫描了解其他服务器信息

版权所有 © 华为技术有限公司 2017。

保留一切权利。

非经华为技术有限公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI、华为、 是华为技术有限公司的商标或者注册商标。

在本手册中以及本手册描述的产品中，出现的其他商标、产品名称、服务名称以及公司名称，由其各自的所有人拥有。

免责声明

本文档可能含有预测信息，包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素，可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此，本文档信息仅供参考，不构成任何要约或承诺。华为可能不经通知修改上述信息，恕不另行通知。

华为技术有限公司

深圳市龙岗区坂田华为基地

电话: (0755) 28780808

邮编: 518129

版本号: M3-035260-20170901-C-1.0

www.huawei.com

为什么选择华为服务器

华为是全球领先的服务器供应商，其产品系列包括机架服务器、高密服务器、刀片服务器及KunLun开放架构小型机，是唯一集研发、生产、交付于一体的服务器生产商。华为服务器高质量、高可靠、性能卓越、管理便捷，绿色节能、安全可信、广泛应用于政府、金融、电力、互联网、运营商、能源、交通、教育等行业，服务于全球5000+客户。