

# 华为E9000 融合架构刀片服务器



专业·可信 领未来

华为E9000融合架构刀片服务器是华为公司推出的新一代功能强大的基础设施平台，集计算、存储、交换和管理于一体，在硬件计算平台的可用性、计算密度、节能减排、背板带宽、智能管控与服务、计算与存储的弹性配置和灵活扩展、网络低时延和应用加速等方面具有较强竞争力。

## 机箱



E9000机箱

## 计算节点



CH121 计算节点    CH140 计算节点    IO扩展型计算节点    CH220 IO扩展型计算节点    CH221 IO扩展型计算节点    CH222 存储扩展型计算节点    CH240 计算节点    CH242 计算节点    CH242 V3 计算节点

## 交换模块



CX110 GE交换模块    CX116 GE直通模块    CX310 10GE融合交换模块  
 CX311 10GE/FCoE/FC融合交换模块    CX317 10GE直通模块    CX611 Infiniband QDR/FDR交换模块    CX911/CX912 10GE/FC多平面交换模块

华为E9000融合架构刀片服务器基于业界最先进的技术平台和架构开发，继承了华为在ICT领域的多年技术积累，融合多种优秀技术方案，既保障产品自身具有一流的品质，又提供多种领先业界的差异化特性：

### 单框计算性能密度业界领先

- E5或E5 v2系列和E7或E7 v2系列处理器
- 半宽槽位支持2个2路子节点
- 支持1.5倍大容量高性价比内存

### 内置存储能力业界领先

- 半宽计算节点内置2个2.5英寸硬盘
- 全宽4路计算节点内置8个2.5英寸硬盘
- 全宽存储扩展型计算节点内置15个2.5英寸硬盘

### 扩展能力业界领先

- 支持2路~4路的计算节点的各种组合
- 半宽计算节点支持标准PCIe卡扩展
- 全宽计算节点可支持4个标准PCIe卡扩展

### 交换、IO能力业界领先

- 背板容量高达15.6Tbps
- 单框最大128个10GE外出接口
- 支持10GE/FCoE/FC/IB交换，可演进到100GE/IB EDR

## 典型应用

华为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E9000机箱

## (简称E9000机箱)

### 卓越性能

- 支持Intel®未来三代高性能处理器的演进
- 全宽槽位最大支持48个DIMM插槽，最大可扩展至1.5TB高性价比内存
- 全宽槽位最多可配置15个2.5英寸硬盘
- 支持GPU、SSD、DSP等I/O加速扩展
- 支持半宽700W/全宽1400W散热和供电
- 支持40GE、IB FDR(56G)，可演进到100GE、IB EDR



### 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、FC、FCoE、IB)，根据业务要求灵活配置

### 绿色可靠

- 采用高效能超白金AC电源，电源转换效率高达95%，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

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。

## 产品规格

|           |   |
|-----------|---|
| 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 v2处理器  |
| 交换系统      | 可安装4个华为CX系列刀片交换模块(或支持8个子交换模块)，背板交换容量最高可达15.6Tbps，支持8种交换模块：<br>CX110 GE交换模块：12×GE+4×10GE上行，32×GE下行<br>CX116 GE直通模块：32×GE上行，32×GE下行<br>CX310 10GE交换模块支持FCoE接口：16×10GE上行，32×10GE下行<br>CX311 10GE交换模块，支持FCoE、FC接口：16×10GE+8×8G FC上行，32×10GE下行<br>CX317 10GE直通模块：32×10GE上行，32×10GE下行<br>CX611 InfiniBand交换模块(QDR 40Gbps，FDR 56Gbps)：18×QDR/FDR上行，16×QDR/FDR下行<br>CX911/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 |
| 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<br>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<br>支持1+1冗余<br>提供本地KVM接口进行服务器管理  |
| 供电        | 110V/220V AC 或 -48V DC  |
| 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 计算节点

## (简称CH121)

### 高密度，大内存

- 采用Intel® Xeon® E5-2600及新一代E5-2600 v2系列处理器，最大支持12核和30MB L3缓存，支持全系列、全规格处理器，可提供2 × 12核2.7GHz的超强计算能力
- 24个DIMM插槽，支持高达768GB DDR3内存，支持基于主流颗粒的1.5倍高内存，大内存应用性价比业界第一
- 最多可配置2个2.5英寸硬盘，硬盘支持SSD、SAS、SATA多种类型



### 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：
  - 业内唯一支持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

CH121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® E5-2600及新一代E5-2600 v2系列处理器，可支持最高性能的135W CPU，提供24个DIMM插槽，配置2个硬盘，支持扩展1个PCIe x8全高半长的标准卡。

## 产品规格

|           |   |
|-----------|---|
| 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 或 E5-2600 v2系列   |
| 内存插槽      | 24个DDR3 DIMM插槽，最大内存容量768GB  |
| 硬盘数量      | 2个2.5英寸SSD、SAS或SATA硬盘   |
| RAID支持    | 支持RAID 0、1  |
| PCIe扩展    | 支持扩展2个MEZZ扣卡<br>支持扩展1个PCIe标准卡   |
| 操作系统支持    | Microsoft Windows Server 2008/2012<br>Red Hat Enterprise Linux<br>SUSE Linux Enterprise Server<br>Oracle Linux<br>CentOS<br>Citrix XenServer<br>VMware<br>..... |
| 工作温度      | 5°C-40°C  |
| 尺寸(宽×深×高) | 215mm × 525mm × 60.46mm   |

# 华为CH140 计算节点

## (简称CH140)

### 超高密度，超强计算

- 采用Intel® Xeon® E5-2600及新一代E5-2600 v2系列处理器，最大支持12核和30MB L3缓存，支持最高130W的处理器，支持全系列E5-2600 v2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 × 12核2.7GHz的超强计算能力
- 每个2路计算节点支持8个DIMM插槽，每个2路计算节点支持高达256GB DDR3内存
- 每个2路计算节点可配置1个2.5英寸SSD/SATA/SAS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SQL、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：
  - 业内唯一支持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



CH140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® 新一代E5-2600 v2系列处理器，每节点提供8个DIMM插槽，配置1个硬盘。

## 产品规格

|               |  |
|---------------|--|
| 形态            | 半宽单槽2个2路计算节点刀片服务器  |
| 处理器数量         | 2/4个   |
| 处理器型号         | Intel® Xeon® E5-2600 或 E5-2600 v2系列  |
| 内存插槽          | 每个2路计算节点8DDR3 DIMM插槽，8通道   |
| 硬盘数量          | 每个2路计算节点1个2.5英寸SSD/SATA/SAS  |
| PCIe扩展        | 支持扩展2个双芯片MEZZ扣卡  |
| 操作系统支持        | Microsoft Windows Server 2008/2012<br>Red Hat Enterprise Linux<br>SUSE Linux Enterprise Server<br>Citrix XenServer<br>Oracle Linux<br>Oracle Solaris<br>CentOS<br>VMware |
| 工作温度          | 5°C-35°C   |
| 尺寸(宽 × 深 × 高) | 215mm × 525mm × 60.46mm  |

# 华为CH220 IO扩展型计算节点

## (简称CH220)

### 大内存，超强扩展

- 采用Intel® Xeon® E5-2600及新一代E5-2600 v2系列处理器，最大支持12核和30MB L3缓存，支持全系列、全规格产品，可提供2 × 12核2.7GHz的超强计算能力
- 24个DIMM插槽，支持高达768GB DDR3内存，支持基于主流颗粒的1.5倍高内存，大内存应用性价比业界第一
- 提供4个 PCIe x8全高半长扩展插槽，支持4个GPU卡或4个SSD卡，单一计算节点PCIe扩展能力业界第一  
(注: GPU卡或SSD卡的数量取决于卡的物理尺寸和信号带宽)



### 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：
  - 业内唯一支持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

CH220 具有超强的扩展能力和超大的内存容量，采用Intel® Xeon® E5-2600及新一代E5-2600 v2系列处理器，可支持最高性能的135W CPU，提供24个DIMM插槽，配置2个硬盘，支持4个标准全高半长x8扩展卡，可用于I/O加速部件PCIe SSD和图形加速部件 GPU的扩展，适用于VDI，虚拟化，数据库和应用性能加速等场景。

## 产品规格

|               |  |
|---------------|--|
| 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 或 E5-2600 v2系列  |
| 内存插槽          | 24个DDR3 DIMM插槽，最大内存容量768GB   |
| 硬盘数量          | 2个2.5英寸SSD、SAS或SATA硬盘  |
| RAID支持        | 支持RAID 0、1   |
| PCIe扩展        | 支持扩展2个MEZZ扣卡(MEZZ2已用)<br>支持扩展4个PCIe全高半长标准卡   |
| 操作系统支持        | Microsoft Windows Server 2008/2012<br>Red Hat Enterprise Linux<br>SUSE Linux Enterprise Server<br>Citrix XenServer<br>Oracle Linux<br>Oracle Solaris<br>CentOS<br>VMware |
| 工作温度          | 5°C-40°C   |
| 尺寸(宽 × 深 × 高) | 423mm × 525mm × 60.46mm  |

# 华为CH221 IO扩展型计算节点

## (简称CH221)

### 大内存，超强扩展

- 采用Intel® Xeon® E5-2600及新一代E5-2600 v2系列处理器，最大支持12核和30MB L3缓存，支持全系列、全规格产品，可提供2 × 12核2.7GHz的超强计算能力
- 24个DIMM插槽，支持高达768GB DDR3内存，支持基于主流颗粒的1.5倍高内存，大内存应用性价比业界第一
- 提供2个PCIe x16全高全长扩展插槽或者1个x16全高全长双槽位卡扩展插槽，支持2个全高全长GPU卡或者1个全高全长双槽位GPGPU卡

### 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：
  - 业内唯一支持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



CH221 具有超强的扩展能力和超大的内存容量，采用Intel® Xeon® E5-2600及新一代E5-2600 v2系列处理器，可支持最高性能的135W CPU，提供24个DIMM插槽，配置2个硬盘，支持2个标准全高全长x16扩展卡，特别适用于进行图形图像加速和应用性能加速的石油勘探、动漫渲染、科学计算以及地震处理等应用领域。

## 产品规格

|               |  |
|---------------|--|
| 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 或 E5-2600 V2系列  |
| 内存插槽          | 24个DDR3 DIMM插槽，最大内存容量768GB   |
| 硬盘数量          | 2个2.5英寸SSD、SAS或SATA硬盘  |
| RAID支持        | 支持RAID 0、1   |
| PCIe扩展        | 支持扩展2个MEZZ扣卡(MEZZ2已用)<br>支持扩展2个PCIe全高全长标准卡   |
| 操作系统支持        | Microsoft Windows Server 2008/2012<br>Red Hat Enterprise Linux<br>SUSE Linux Enterprise Server<br>Citrix XenServer<br>Oracle Linux<br>Oracle Solaris<br>CentOS<br>VMware |
| 工作温度          | 5°C-40°C   |
| 尺寸(宽 × 深 × 高) | 423mm × 525mm × 60.46mm  |

# 华为CH222存储扩展型计算节点

## (简称CH222)

### 超强计算，超大存储

- 采用Intel® Xeon® E5-2600及新一代E5-2600 v2系列处理器，最大支持12核和30MB L3缓存，支持全系列、全规格产品，可提供2×12核2.7GHz的超强计算能力
- 24个DIMM插槽，支持高达768GB DDR3内存，支持基于主流颗粒的1.5倍高内存，大内存应用性价比业界第一
- 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第一

### 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，保障高效品质

### 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：
  - 业内唯一支持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



CH222 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，采用Intel® Xeon® E5-2600及新一代E5-2600 v2系列处理器，可支持最高性能的135W CPU，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。

## 产品规格

|           |  |
|-----------|--|
| 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 或 E5-2600 v2系列  |
| 内存插槽      | 24个DDR3 DIMM插槽，最大内存容量768GB   |
| 硬盘数量      | 15个2.5英寸SSD、SAS或SATA硬盘   |
| RAID支持    | 支持RAID0、1、10、5、50、6、60，512MB/1GB RAID Cache  |
| PCIe扩展    | 支持扩展2个MEZZ扣卡<br>支持扩展1个PCIe标准卡  |
| 操作系统支持    | Microsoft Windows Server 2008/2012<br>Red Hat Enterprise Linux<br>SUSE Linux Enterprise Server<br>Citrix XenServer<br>Oracle Linux<br>Oracle Solaris<br>CentOS<br>VMware |
| 工作温度      | 5°C-40°C   |
| 尺寸(宽×深×高) | 423mm×525mm×60.46mm  |

# 华为CH240计算节点

## (简称CH240)

### 超强计算，超大内存

- 采用新一代Intel® Xeon® E5-4600系列高性能处理器，单颗处理器最大达到8个核心、20M L3缓存、8GT/s的QPI(QuickPath Interconnect)，支持超线程、Turbo加速技术
- 48个DIMM插槽，支持高达1.5T DDR3内存，支持基于主流颗粒的1.5倍高内存，大内存应用性价比业界第一
- 最大支持8个2.5英寸SSD、SAS或SATA硬盘，硬盘数量2倍于业内4路刀片产品



### 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：
  - 业内唯一支持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

CH240 具有超群的计算性能和超大内存容量，采用Intel® Xeon® E5-4600系列高性能处理器，提供48个DDR3 DIMM插槽，配置8块硬盘，支持RAID 0、1、10、5、50、6、60；适合虚拟化、云计算、数据库、HPC及企业高端业务需求中的集群化部署，可广泛应用于图像和信号处理、金融分析、科学计算以及地震处理等专业性能要求极高的特殊应用领域。

## 产品规格

|           |  |
|-----------|--|
| 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® E5-4600系列4核、6核、8核处理器  |
| 内存插槽      | 48个DDR3 DIMM插槽，最大内存容量1.5TB   |
| 硬盘数量      | 8个2.5英寸SSD、SAS或SATA硬盘  |
| 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   |
| 操作系统支持    | Microsoft Windows Server 2008/2012<br>Red Hat Enterprise Linux<br>SUSE Linux Enterprise Server<br>Citrix XenServer<br>Oracle Linux<br>Oracle Solaris<br>CentOS<br>VMware |
| 工作温度      | 5°C-40°C   |
| 尺寸(宽×深×高) | 423mm×525mm×60.46mm  |

# 华为CH242计算节点

## (简称CH242)

### 超强计算，超大内存

- 采用Intel® Xeon® E7-4800 系列高性能处理器，单颗处理器最大达到10个核心、30M L3缓存、6.4GT/s的QPI(QuickPath Interconnect)，支持超线程、Turbo加速技术
- 32个DIMM插槽，支持高达1TB DDR3内存
- 最大支持8个2.5英寸SSD、SAS或SATA硬盘，硬盘数量2倍于业界
- 支持 1个PCIe x8 全高半长标准插槽



### 节能高效，提升效率

- 采用动态节能方案，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
- 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

CH242具有超群的计算性能和超大内存容量，采用Intel® Xeon® E7-4800系列高性能处理器，提供32个DDR3 DIMM插槽，配置8块硬盘，支持RAID 0、1、10、5、50、6、60；适合ERP、CRM等企业高端应用需求。

## 产品规格

|           |  |
|-----------|--|
| 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® E7-4800 系列6核、8、10核处理器   |
| 内存插槽      | 32个DDR3 DIMM插槽，最大内存容量1TB   |
| 硬盘数量      | 8个2.5英寸SSD、SAS或SATA硬盘  |
| RAID支持    | 支持RAID 0、1、10、5、50、6、60，1GB RAID Cache   |
| PCIe扩展    | 支持扩展4个MEZZ扣卡<br>支持扩展1个PCIe标准卡  |
| 操作系统支持    | Microsoft Windows Server 2008/2012<br>Red Hat Enterprise Linux<br>SUSE Linux Enterprise Server<br>Citrix XenServer<br>Oracle Linux<br>Oracle Solaris<br>CentOS<br>VMware |
| 工作温度      | 5°C-40°C   |
| 尺寸(宽×深×高) | 423mm×525mm×60.46mm  |

# 华为CH242 V3计算节点

## (简称CH242 V3)

### 超强计算，超强扩展，高可靠性

- 采用新一代(Brickland Platform) Intel® Xeon® E7-4800 v2系列8核/10核/12核/15核 高性能处理器，支持全系列、全规格产品，可提供4 × 15核2.8GHz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1TBDDR3内存，支持基于主流颗粒的1.5倍高内存，大内存应用性价比业界第一
- 单槽最大支持8个2.5英寸SAS/SATA/SSD硬盘，最多提供3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



CH242 V3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。

## 产品规格

|           |   |
|-----------|---|
| 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® E7-4800 v2系列8核、10核、12核、15核处理器  |
| 内存插槽      | 32个DDR3 DIMM插槽，32通道，工作频率1600Hz  |
| 硬盘数量      | 8个2.5英寸 SAS/SATA/SSD硬盘(CH242 V3-8HDD)<br>4个2.5英寸SAS/SATA/SSD硬盘(CH242 V3-4HDD)   |
| RAID支持    | 支持RAID 0、1、10、5、50、6、60，1GB RAID Cache  |
| PCIe扩展    | 支持扩展四个MEZZ卡<br>支持扩展2个PCIe标准卡，会占用部分内存槽位（CH242 V3-8HDD）<br>支持扩展3个PCIe标准卡，当使用2个内置的PCIe槽位时会占用部分内存槽位（CH242 V3-4HDD）                  |
| 操作系统支持    | Microsoft Windows Sever 2008/2012<br>Red Hat Enterprise Linux<br>SUSE Linux Enterprise Server<br>Citrix XenServer<br>VMware ESX |
| 工作温度      | 5°C-40°C  |
| 尺寸(宽×深×高) | 423mm×525mm×60.46mm   |

# 华为E9000交换模块

华为E9000支持8种交换模块：CX110 GE交换模块、CX116 GE直通模块、CX310 10GE融合交换模块、CX311 10GE/FCoE融合交换模块、CX317 10GE直通模块、CX610/CX612 Infiniband交换模块、CX911 / X912 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<br>下行32个GE接口  |
| 网络特性      | L2: VLAN/MSTP/LACP/TRILL/Stack/IGMP<br>L3: RIP/OSPF/ISIS/BGP/VRRP/BFD/PIM<br>QoS: ACL/CAR/ DiffServ<br>Security: IPSG/MFF/FSB/DAI/DHCP Snooping |
| 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) | 35.1mm x 255.4mm x 388.6mm  |

## CX116-GE直通模块



|           |                            |
|-----------|----------------------------|
| 网络接口      | 上行32个GE接口<br>下行32个GE接口     |
| 尺寸(宽×深×高) | 35.1mm x 255.4mm x 388.6mm |

## CX310 10GE融合交换模块



|           |  |
|-----------|--|
| 网络接口      | 上行16个10GE SFP+接口<br>下行32个10GE接口  |
| 网络特性      | L2: VLAN/MSTP/LACP/TRILL/Stack/IGMP/Smart Link/Monitor Link<br>L3: RIP/OSPF/ISIS/BGP/VRRP/BFD/PIM/IPV6<br>QoS: DCBX/PFC/ETS/ACL/CAR/DiffServ<br>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) | 35.1mm x 255.4mm x 388.6mm   |

### CX311-10GE/FCoE融合交换模块



|               |  |
|---------------|--|
| 网络接口          | 上行16个10GE SFP+接口 + 8个8GFC SFP+接口<br>下行32个10GE接口  |
| 网络特性          | L2: VLAN/MSTP/LACP/TRILL/Stack/IGMP/Smart Link/Monitor Link<br>L3: RIP/OSPF/ISIS/BGP/VRRP/BFD/PIM/IPV6<br>QoS: DCBX/PFC/ETS/ACL/CAR/DiffServ<br>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) | 35.1mm x 255.4mm x 388.6mm   |

### CX317-10GE直通模块



|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| 网络接口          | 上行32个10GE接口<br>下行32个10GE接口 |
| 尺寸(宽 × 深 × 高) | 35.1mm x 255.4mm x 388.6mm |

### CX611-Infiniband QDR/FDR交换模块



|               |  |
|---------------|--|
| 网络接口          | 上行18个QDR/FDR InfiniBand QSFP+接口<br>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) | 35.1mm x 255.4mm x 388.6mm   |

### CX911/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<br>下行32个10GE接口 + 16个8G FC接口   |
| 网络特性          | L2: VLAN/MSTP/LACP/TRILL/Stack/IGMP/Smart Link/Monitor Link<br>L3: RIP/OSPF/ISIS/BGP/VRRP/BFD/PIM/IPV6<br>QoS: DCBX/PFC/ETS/ACL/CAR/DiffServ<br>Security: IPSG/MFF/FSB/DAI/DHCP Snooping/sFlow/Netstream<br>CX911: 集成Qlogic FC Switch, CX912: 集成Brocade FC Switch |
| 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) | 35.1mm x 255.4mm x 388.6mm  |

专业·可信 领未来





版权所有 © 华为技术有限公司 2014。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: M3-035260-20140305-C-4.0

[enterprise.huawei.com](http://enterprise.huawei.com)