

华为E6000刀片服务器



E6000刀片服务器是华为公司最新推出的功能强大、应用灵活、性能优异的综合服务器平台，集计算、交换、存储和管理于一体，具有高能效、高可靠性、易扩展、虚拟优化等特点，是顺应企业成长构筑卓越IT基石的理想选择。

机箱



E6000机箱



E6000H机箱

服务器刀片



BH620 V2



BH621 V2



BH622 V2



BH640 V2

交换模块



NX910
(GE直通)



NX120
(4G FC交换)



NX220
(8G FC交换)



NX226
(8G FC直通)



NX112
(10GE上行交换)



NX113
(10GE上行交换)



NX230
(10GE交换)

E6000刀片服务器基于业界最先进的技术平台和架构开发，继承了华为在电信领域多年积累的丰富技术经验，融合了多种自主知识产权的优秀技术方案，既保障了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：

大容量存储

BH620 V2服务器可配置4个2.5"硬盘，领先业界同类产品

超强的计算能力

BH622 V2服务器可提供12核2.7GHz超强计算能力，领先业界

高速I/O扩展

BH621 V2服务器可提供一个标准PCIe全高半长卡插槽，支持灵活的高速I/O扩展解决方案

超群的计算密度

BH640 V2服务器42U机柜整体配置时，计算节点密度业界领先

典型应用

华为E6000刀片服务器适用于电信运营、企业、互联网以及科学计算等领域的IT规模化、高密度部署应用；可有效满足各种中、高端业务高可靠、高性能、超级计算等IT需求。

华为E6000刀片服务器机箱

(简称E6000机箱)

优化结构，卓越性能

- 采用8U/10刀片结构，供电、散热、管理、交换等各子系统优化设计，达到最佳匹配，实现计算密度和能耗平衡，空间利用率高
- 支持新一代基于Intel® Xeon® E5或E5 v2系列处理器的BH620 V2、BH621 V2和BH622 V2服务器刀片，可满足客户低、中、高档多业务应用场景需求
- 最多可配置4个交换模块，支持GE、FC交换或直通功能

节能高效，提升运营效率

- 采用高效交流电源或直流电源，12V集中供电，电源转换效率高，降低电源转换损耗
- 支持功率封顶、电源轮换休眠以及基于分区的风扇智能调速等节能技术，降低系统功耗
- 分区散热，独立的风道设计，提升散热效率

高可靠，稳定运营

- 全冗余架构设计，N+1冗余风扇，N+N冗余电源和交换，1+1冗余管理模块，完全负载均衡设计，支持故障无缝切换
- 无源背板设计，系统无单点故障，可靠性高，保障业务稳定运营

易维护，轻松管理

- 采用IPMI V2.0规范，提供硬件监控、告警、日志记录和查询功能
- 支持SOL、KVM Over IP、Web UI、虚拟媒体等功能
- 支持标准的SNMP v3、SNMP Trap v1、SSL、SSH、RMCP、RMCP+等协议
- 基于Zero Touch理念的远程维护能力，如开关机、复位等，降低运维成本



华为E6000刀片服务器机箱采用8U/10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。E6000机箱支持交流供电或直流供电，可安装于标准19英寸、深度1000mm及以上机柜。

产品规格

形态	8U刀片服务器机箱
刀片系统	支持10个BH系列服务器刀片
交换系统	支持4个交换模块，可支持的具体交换模块型号如下： NX910 GE直通模块 NX120 4Gb FC交换模块 NX112 10GE上行交换模块 NX113 10GE上行交换模块
电源	最多可安装6个1600W AC或6个1300W -48V DC热插拔电源模块 支持N+N或N+M冗余配置
风扇	9个热插拔风扇模块，支持N+1冗余
管理	最多2个可1+1冗余机箱管理模块 支持IPMI 2.0、SOL、SSL、SSH等管理协议 支持CLI、IPMITools、RMCP+等管理接口和Web管理
供电	110V/220V AC或-48V DC
工作温度	5°C-35°C
产品认证	CE、FCC、RoHS等
尺寸(宽×深×高)	447mm×810mm×353mm

华为E6000H刀片服务器机箱

(简称E6000H机箱)

优化架构，卓越性能

- 采用8U/10刀片结构，供电、散热、管理、交换等各子系统优化设计，达到最佳匹配，实现计算性能、密度和能耗平衡，空间利用率高
- 支持新一代基于Intel® Xeon® E5或E5 v2系列处理器的BH620 V2、BH621 V2、BH622 V2和BH640 V2服务器刀片，可满足客户低、中、高档全业务应用场景需求
- 最多可配置6个交换模块，支持GE、10GE及FC交换或直通功能

绿色可靠，提升商业价值

- 采用高效能交流电源或直流电源，12V集中供电，电源转换效率高达92%，降低电源转换损耗
- 支持功率封顶、电源轮换休眠以及基于分区的风扇智能调速等节能技术，降低系统功耗；分区散热，独立的风道设计，提升散热效率
- 全冗余架构设计和完全负载均衡设计，支持故障无缝切换
- 无源背板设计，避免单点故障，可靠性高，保障业务稳定运营

智能平台，成就高效便捷管理

- 采用IPMI V2.0规范，提供硬件监控、告警、日志记录和查询功能
- 支持SOL、KVM Over IP、Web UI、虚拟媒体等功能
- 支持标准的SNMP v3、SNMP Trap v1、SSL、SSH、RMCP、RMCP+等协议
- 基于Zero Touch理念的远程维护能力，如开关机、复位等，降低运维成本



华为E6000H刀片服务器机箱继承了E6000机箱的结构设计，采用高速交换背板，支持8G FC和10GE交换，更适合高密度、集群化部署。E6000H机箱支持交流供电或直流供电，可安装于标准19英寸、深度1000mm及以上机柜。

产品规格

形态	8U刀片服务器机箱
刀片系统	支持10个BH系列服务器刀片
交换系统	支持7个交换模块，可支持的具体交换模块型号如下： NX910 GE直通模块 NX120 4Gb FC交换模块 NX220 8Gb FC交换模块 NX226 8Gb FC直通模块 NX112 10GE上行交换模块 NX113 10GE上行交换模块 NX230 10GE 交换模块
电源	最多可安装6个1600W AC或6个1300W -48V DC热插拔电源模块 支持N+N*或N+M冗余配置
风扇	9个热插拔风扇模块，支持N+1冗余
管理	最多2个可1+1冗余机箱管理模块 支持IPMI 2.0、SOL、SSL、SSH等管理协议 支持CLI、IPMITools、RMCP+等管理接口和Web管理
供电	110V/220V AC或-48V DC
工作温度	5°C-35°C
产品认证	CE、FCC、RoHS等
尺寸(宽×深×高)	447mm×810mm×353mm

*注：BH640 V2服务器刀片满配时不支持电源N+N冗余配置

华为BH620 V2服务器刀片

(简称BH620 V2)

高性能，大容量存储

- 采用Intel® Xeon® E5-2400或E5-2400 v2系列处理器，可提供灵活、高价值的计算性能
- 最大支持768GB DDR3内存，大内存容量以及高内存吞吐量，性能卓越非凡
- 最多可配置4个2.5英寸SAS/SATA/SSD硬盘，领先业界同类产品
- 支持512MB/1GB RAID Cache，可选配BBU电池或者超级电容保护

节能高效，提升运营效率

- 专业的系统结构和风道设计，有效提升散热效率
- 采用华为自主知识产权的动态节能方案及功率封顶等技术，实现最佳能耗管理控制

智能平台，轻松管理

- 支持IPMI 2.0及SOL、KVM Over IP、虚拟光驱等远程维护功能，降低运维成本
- 内置USB，自主开发的BMC管理芯片，可以支持客户定制化的管理功能
- 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



BH620 V2具有高性能、高效能、大容量存储等特点，采用Intel® Xeon® E5-2400或E5-2400 v2系列处理器，最多配置4块硬盘，提供12个DIMM插槽，实现了资源配置的最佳平衡；适合电信运营、企业应用、互联网等通用中、高端业务需求，更是计算与存储需求均衡型应用场景的理想选择。

产品规格

形态	全高单槽两路服务器刀片
处理器数量	1/2
处理器型号	Intel® Xeon® E5-2400或E5-2400 v2系列处理器
内存插槽	12个DDR3 DIMM插槽，最大内存容量768GB
硬盘数量	4个2.5英寸SAS、SATA或SSD硬盘
RAID支持	支持RAID0、1、10、5等
PCIe扩展	支持扩展2个PCIe x8 Mezz 接口，可支持GE、4G FC、8G FC以及10GE Mezz 扣卡
操作系统支持	Microsoft Windows Server Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server Citrix XenServer VMware
工作温度	5°C-35°C
尺寸(宽×深×高)	41.8mm×496mm×310mm

华为BH621 V2服务器刀片

(简称BH621 V2)

高性能，高速I/O

- 采用Intel® Xeon® E5-2400或E5-2400 v2系列处理器，可提供灵活、高价值的计算性能
- 最大支持768GB DDR3内存，大内存容量以及高内存吞吐量，性能卓越非凡
- 扩展一个标准PCIe全高半长卡插槽，支持快速、易用的高速I/O扩展解决方案
- 支持512MB/1GB RAID Cache，可选配BBU电池或者超级电容保护

节能高效，提升运营效率

- 专业的系统结构和风道设计，有效提升散热效率
- 采用华为自主知识产权的动态节能方案及功率封顶等技术，实现最佳能耗管理控制

智能平台，轻松管理

- 支持IPMI 2.0及SOL、KVM Over IP、虚拟光驱等远程维护功能，降低运维成本
- 内置USB，自主开发的BMC管理芯片，可以支持客户定制化的管理功能
- 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



BH621 V2具有高性能、高效能、高速I/O等特点，采用Intel® Xeon® E5-2400或E5-2400 v2系列处理器，提供12个DIMM插槽，配置2块硬盘，可扩展一个标准PCIe全高半长卡插槽；适合电信运营、企业应用、互联网等通用中、高端业务需求，可为高速I/O扩展型需求场景提供最佳解决方案。

产品规格

形态	全高单槽两路服务器刀片
处理器数量	1/2
处理器型号	Intel® Xeon® E5-2400或E5-2400 v2系列处理器
内存插槽	12个DDR3 DIMM插槽，最大内存容量768GB
硬盘数量	2个2.5英寸SAS、SATA或SSD硬盘
RAID支持	支持RAID0、1
PCIe扩展	支持一个标准的PCIe全高半长卡插槽 支持扩展2个PCIe x8 Mezz 接口，可支持GE、4G FC、8G FC以及10GE Mezz 扣卡
操作系统支持	Microsoft Windows Server Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server Citrix XenServer VMware
工作温度	5°C-35°C
尺寸(宽×深×高)	41.8mm×496mm×310mm

华为BH622 V2服务器刀片

(简称BH622 V2)

高密度，超强计算

- 采用Intel® Xeon® E5-2600或E5-2600 v2系列处理器，可提供12核2.7GHz的超强计算能力
- 最大支持1.5TB DDR3内存，超大内存容量以及高内存吞吐量的非凡性能领先业界
- 支持512MB/1GB RAID Cache，可选配BBU电池或者超级电容保护

节能高效、提升运营效率

- 专业的系统结构和风道设计，有效提升散热效率
- 采用华为自主知识产权的动态节能方案及功率封顶等技术，实现最佳能耗管理控制

智能平台，轻松管理

- 支持IPMI 2.0及SOL、KVM Over IP、虚拟光驱等远程维护功能，降低运维成本
- 内置USB，自主开发的BMC管理芯片，可以支持客户定制化的管理功能
- 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



BH622 V2具有超强的超密度计算能力和超大的内存容量，采用Intel® Xeon® E5-2600或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；适合虚拟化、云计算、HPC及企业高端业务需求，可广泛应用于图像和信号处理、金融算法、科学计算以及地震处理等高性能要求极高的特殊应用领域。

产品规格

形态	全高单槽两路服务器刀片
处理器数量	1/2
处理器型号	Intel® Xeon® E5-2600系列4核、6核、8核处理器
内存插槽	24个DDR3 DIMM插槽，最大内存容量1.5TB
硬盘数量	2个2.5英寸SAS、SATA或SSD硬盘
RAID支持	支持RAID0、1
PCIe扩展	支持扩展2个PCIe x8 Mezz 接口，可支持GE、4G FC、8G FC以及10GE Mezz 扣卡
操作系统支持	Microsoft Windows Server Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server Citrix XenServer VMware
工作温度	5°C-35°C
尺寸(宽×深×高)	41.8mm×496mm×310mm

华为BH640 V2服务器刀片

(简称BH640 V2)

计算密度业界领先

- 8U华为E6000H机箱可容纳10个BH640 V2刀片服务器，每U处理器密度达到5个，计算节点密度业界领先

强劲的性能轻松应对业务挑战

- 每台服务器最多可以配置4颗Intel® Xeon® E5-4600或E5-4600 v2系列处理器，单颗处理器最大达到12个核心、30M L3缓存、8GT/s的QPI(QuickPath Interconnect)，支持超线程、Turbo加速技术
- 最大支持1.5TB DDR3内存，超大内存容量以及高内存吞吐量可满足各种内存密集型应用需求

精心的设计让系统TCO更低

- 超高密度部署及高性能特性可以节省空间、减少设备应用总数，减少投资
- 采用独立的BMC管理模块，支持SOL、KVM Over IP、虚拟媒体等远程管理与维护，降低管理成本
- 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



BH640 V2具有超群的计算性能和计算密度，42U机柜整体配置时，计算密度达业界第一；采用Intel® Xeon® E5-4600或E5-4600 v2系列高性能处理器，提供24个DDR3 DIMM插槽，配置2块硬盘；适合虚拟化、云计算、HPC及企业高端业务需求中的集群化超高密度部署，可广泛应用于图像和信号处理、金融算法、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	全高单槽四路服务器刀片
处理器数量	2/4
处理器型号	Intel® Xeon® E5-4600或E5-4600 v2系列处理器
内存插槽	24个DDR3 DIMM插槽，最大内存容量1.5TB
硬盘数量	2个2.5英寸SAS、SATA或SSD硬盘
RAID支持	支持RAID0、1
PCIe扩展	支持扩展2个PCIe x8 Mezz 接口，可支持GE、4G FC、8G FC以及10GE Mezz 扣卡
操作系统支持	Microsoft Windows Server Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server Citrix XenServer VMware
工作温度	5°C-35°C
尺寸(宽×深×高)	41.8mm×496mm×310mm

华为E6000交换机模块

华为E6000刀片服务器提供7种华为自研的交换机模块，支持GE、10GE、4G FC、8G FC等多种交换类型，用户可根据自身业务系统对网络I/O的不同需求灵活配置。

交换机模块详细规格描述如下：



NX910 GE直通模块

网络接口	10个直通的1000Base-T 接口(不支持10/100M Base-T)
管理接口	1个I2C接口，通过背板连接到机箱管理模块
尺寸(宽×深×高)	29mm×325mm×236.5mm



NX120 4G FC交换模块

网络接口	4个速率为1G/2G/4G bit/s的自协商光纤端口 支持SFP单模和多模收发器，支持单播(Unicast)和广播(Broadcast)数据交换
管理接口	1个标准RS232管理串口 1路I2C接口和1个10/100Base-T 管理网口，通过背板连接到机箱管理模块
尺寸(宽×深×高)	29mm×325mm×236.5mm



NX220 8G FC交换模块

网络接口	6个速率为2G/4G/8G bit/s的自协商光纤端口 支持SFP单模和多模收发器，支持4G SFP光模块，8G SFP+光模块
管理接口	1个标准RS232管理串口 1个I2C接口和1个10/100Base-T 管理网口，通过背板连接到机箱管理模块
尺寸(宽×深×高)	29mm×325mm×236.5mm



NX226 8G FC直通模块

网络接口	10个直通的8G FC SFP+接口
管理接口	1个I2C接口，通过背板连接到机箱管理模块
尺寸(宽×深×高)	29mm×325mm×236.5mm

NX112 10GE上行交换模块



网络接口	2个10GE上行SFP+接口 2个堆叠电缆接口(每接口带宽12Gbps), 支持E6000框间堆叠 4个10/100/1000BASE-T自适应千兆以太网端口(RJ45)
管理接口	1个标准RS232管理串口 1个I2C接口和1个10/100Base-T 管理网口, 通过背板连接到机箱管理模块
尺寸(宽×深×高)	29mm×325mm×236.5mm

NX113 10GE上行交换模块



网络接口	2个10GE上行SFP+接口 2个堆叠电缆接口(每接口带宽12Gbps), 支持E6000框间堆叠 4个SFP千兆以太网光模块接口 支持三层交换及多种三层路由协议
管理接口	1个标准RS232管理串口 1个I2C接口和1个10/100Base-T 管理网口, 通过背板连接到机箱管理模块
尺寸(宽×深×高)	29mm×325mm×236.5mm

NX230 10GE交换模块



网络接口	8个10GE上行SFP+接口 支持三层交换及多种三层路由协议 支持交换机堆叠
管理接口	1个标准RS232管理串口 1个I2C接口和1个10/100Base-T 管理网口, 通过背板连接到机箱管理模块
尺寸(宽×深×高)	29mm×325mm×236.5mm



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: M3-035260-20141015-C-2.0

www.huawei.com