

华为Tecal X6000 高密度服务器



让IT基础设施更加便捷和绿色

华为企业业务 悉您所需 为您所用



华为Tecal X6000高密度服务器



高密度、高能效

华为Tecal X6000 高密度服务器(简称X6000)是华为针对云计算、数据中心、互联网应用推出的架构优化服务器，具有高密度、节点丰富、能效出色等特点，是服务器规模化应用场景的理想选择。

产品特性

超高的密度令一样的空间部署更多服务器

- 高度是2U，支持4个半宽节点服务器或2个全宽节点服务器，整机柜部署可最多容纳80个半宽节点服务器，服务器密度达到普通2U机架服务器的4倍

丰富的节点服务器，可适应多种应用场景

- 目前提供多达5款节点服务器，包含3款半宽节点服务器、2款全宽节点服务器，适应不同业务应用
- 支持最新Intel® Xeon® E3-1200 V2系列处理器、Intel® Xeon® E5-2400系列处理器、Intel® Xeon® E5-2600系列处理器，方便用户根据不同业务需求选择性能与配置更合适的节点服务器
- 提供定制化服务，可根据客户需求设计并交付个性化的节点服务器

出色的能效控制，节能更胜一筹

- 采用 80plus® 铂金电源模块，50%负载下电源模块效率高达94%，降低能源损耗，提升能源利用效率
- 采用高效节能风扇、优化的系统散热设计、节点服务器与电源风道隔离，提升散热效率，降低散热损耗
- 可利用风扇分区、风扇智能调速、CPU 智能调频等主动节能技术层层减少运行能耗，最终使服务器应用更加绿色，节能更胜一筹

前维护后出线，沿袭传统维护习惯

- 可从机柜前方对节点服务器进行插拔安装及维护，同传统机架服务器
- X6000网络、电源接口后出，机柜布线统一从后面进行，同传统机架服务器，机柜混合部署无烦恼

产品规格

尺寸	W×D×H: 448mm × 760mm × 87.5mm (2U)
支持的节点	最大支持4个半宽或2个全宽节点服务器 半宽: XH310 V2、XH311 V2、XH320 V2; 全宽: XH620 V2、XH621 V2
电源模块	最多可安装2个750W/800W/1200W 热插拔电源模块，支持1+1冗余，支持负载均衡
风扇模块	配置3 组风扇模块，支持N+1冗余
I/O模块	提供1个可插拔IO模块，可向外扩展4个PCIe2.0 x8插槽
供电	110V/220V AC 或 -48V DC
背板	高速无源背板，无单点故障
产品认证	CCC、CE、UL、FCC、RoHS 等
工作温度*	10°C - 40°C

工作温度*: 配置XH310V2、XH311V2节点服务器时，工作温度范围为10°C - 40°C；
配置其它节点服务器时，工作温度范围为10°C - 35°C

节点服务器: XH310 V2



XH310 V2节点服务器(简称XH310 V2)是X6000最新一代半宽服务器节点之一，具有超低的能耗和超高的计算密度。XH310 V2采用Intel® Xeon® E3-1200 V2系列处理器，支持4个DDR3 UDIMM内存插槽，便于部署及维护，是Web接入服务器的首选。

产品特性

专为Web应用设计，保护投资

- Web接入是一种对单台服务器计算、存储资源要求不高的应用，即使采用低配置的1U机架服务器承载Web接入应用，也会造成一定机柜空间和服务器资源的浪费。XH310 V2是针对Web应用推出的新一代节点服务器，配置最合适的计算、存储资源，有效开展业务的同时，经济而保护投资。

突破能耗限制，密度更胜一筹

- 采用单颗Intel® Xeon® E3-1200 V2系列处理器，能耗更少。并可根据业务负载动态调节处理器频率和电压降低服务器运行功耗，通过实时系统功耗监控、功率封顶和控制进行能耗管控，让机柜突破能耗限制，部署数量更多的服务器
- 同样的机柜，2U空间可轻松部署4个XH310 V2节点服务器，与传统2U机架服务器相比，服务器数量达到4倍，整机柜可部署80个XH310 V2节点服务器，计算密度超出想象

无线缆插拔安装，快速部署便捷维护

- 通过插拔进行安装和更换，无电缆连接，规模部署快速简单
- 提供丰富的远程管理功能，如KVM Over IP、虚拟媒体等，无需亲临机房，让维护更便捷

产品规格

尺寸	W×D×H: 210mm(半宽)×540mm×41mm
处理器数量	1个
处理器型号	Intel® Xeon® E3-1200 V2系列四核处理器
最大内存	4个DDR3 UDIMM插槽，最大支持32GB内存
最大内部存储	1个3.5英寸SATA硬盘，内部最大存储容量3TB
网络	板载2个GE以太网控制器
扩展插槽	1个PCIe2.0 x8扩展插槽
管理	板载BMC管理模块，支持IPMI、SOL、KVM Over IP、虚拟媒体等管理特性，后出1个10/100 Mbps RJ45管理网口
支持的操作系统	Microsoft Windows Server、Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux Enterprise Server、Citrix XenServer、Vmware ESX
工作温度	10°C - 40°C

节点服务器: XH311 V2



XH311 V2节点服务器(简称XH311 V2)是X6000最新一代半宽服务器节点之一, 具有超低的能耗、一定的存储及超高的计算密度。XH311 V2采用Intel® Xeon® E3-1200 V2系列处理器, 配置4块2.5英寸高速硬盘, 支持4个DDR3 UDIMM内存插槽, 适合需要低配置服务器的互联网、云计算等业务应用场景。

产品特性

针对服务器低配置应用, 保护投资

- 服务器配置需匹配应用, 配置过高会造成资源浪费。以CDN应用为例, 它对单台服务器计算资源要求不高, 但需要一定的存储空间。通常在实际应用中采用低配置的机架服务器, 资源利用不足, 让投资产生浪费。XH311 V2节点服务器仅支持1个处理器、4个内存、4块2.5英寸硬盘, 满足典型低端服务器应用需求, 避免了服务器资源浪费, 从而保护投资

突破能耗限制, 密度超出想象

- 采用单颗Intel® Xeon® E3-1200 V2系列处理器, 能耗更少。并可根据业务负载动态调节处理器频率和电压降低服务器运行功耗, 通过实时系统功耗监控、功率封顶和控制进行能耗管控, 让机柜突破能耗限制, 部署更多的服务器
- 同样的机柜, 2U空间可轻松部署4个XH311 V2节点服务器, 与传统2U机架服务器相比, 服务器数量达到4倍, 整机柜可部署80个XH311 V2节点服务器, 计算密度超出想象

快速安装及部署, 管理与维护更便捷

- 通过插拔进行安装和更换, 规模部署更简单, 部署时间更少
- 提供丰富的远程管理功能, 如KVM Over IP、虚拟媒体等, 无需亲临机房, 让管理与维护更便捷

产品规格

尺寸	W × D × H: 210mm(半宽) × 540mm × 41mm
处理器数量	1个
处理器型号	Intel® Xeon® E3-1200 V2系列四核处理器
最大内存	4个DDR DIMM插槽, 最大支持32GB内存
最大内部存储	4个2.5英寸SATA/SAS/SSD硬盘(可热插拔), 内部最大存储容量4TB
RAID支持	可选配支持RAID0、1、10、5等, RAID 512MB/1GB Cache, 可选电池/电容, 电池可提供3*24小时掉电保护
网络	板载2个GE以太网控制器
扩展插槽	1个PCIe2.0 x8扩展插槽, 1个扩展RAID卡的PCIe插槽
管理	板载BMC管理模块, 支持IPMI、SOL、KVM Over IP、虚拟媒体等管理特性, 后出1个10/100 Mbps RJ45管理网口
支持的操作系统	Microsoft Windows Server、Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux Enterprise Server、Citrix XenServer、Vmware ESX
工作温度	10°C - 40°C

节点服务器: XH320 V2



XH320 V2节点服务器(简称XH320 V2)是X6000的新一代半宽双路服务器节点,为突破空间限制、获得服务器更高性能和密度而创新设计,具有超高计算密度、充足性能、出色能效的特点。XH320 V2采用Intel® Xeon® E5-2400系列处理器,配置4块2.5英寸高速硬盘,最大支持12个DDR3 DIMM内存插槽,适合数据中心、云计算、互联网等多种应用场景。

产品特性

突破空间限制, 计算密度业界领先

- 2U空间轻松部署4个XH320 V2节点服务器,每个XH320 V2可配备2个处理器和12个DDR3内存,与传统2U机架服务器相比,处理器和内存数量达到4倍
- 整机柜可部署80个XH320 V2节点服务器,处理器数量高达160个,高密度超出想象。适合云计算、高密计算等服务器规模部署的应用场景,能够显著节省空间

充足的性能, 适用于多种业务场景

- 最大可配置2个Intel® Xeon® E5-2400全系列四核、六核或八核处理器,充足的性能保证系统高速运行
- 最大支持12个DDR3内存插槽和4个2.5英寸热插拔硬盘,可扩展PCIe x8标准卡,根据不同系统的需求灵活配置计算、存储、IO资源,可适应数据中心、云计算、互联网等多种业务场景

出色的能效控制, 能效测试业界领先

- 可根据业务负载动态调节处理器频率和电压降低服务器运行功耗
- 支持实时系统功耗监控,方便及时设置节能策略;并可通过功率封顶和控制进行能耗管控, SPEC能效测试业界领先

产品规格

尺寸	W × D × H: 210mm(半宽) × 540mm × 41mm
处理器数量	1/2个
处理器型号	Intel® Xeon® E5-2400系列四核、六核或八核处理器
最大内存	12个DDR3 DIMM插槽, 最大支持384GB内存
最大内部存储	4个2.5英寸SATA/SAS/SSD硬盘(可热插拔), 内部最大存储容量4TB
RAID支持	可选配支持RAID0、1、10、5等, RAID 512MB/1GB Cache, 可选电池/电容, 电池可提供3*24小时掉电保护
网络	板载2个GE以太网控制器
扩展插槽	配置1个处理器时, 支持1个扩展RAID卡的PCIe插槽 配置2个处理器时, 支持1个PCIe2.0 x8扩展插槽, 1个扩展RAID卡的PCIe插槽
管理	板载BMC管理模块, 支持IPMI、SOL、KVM Over IP、虚拟媒体等管理特性, 后出1个10/100 Mbps RJ45管理网口
支持的操作系统	Microsoft Windows Server、Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux Enterprise Server、Citrix XenServer、Vmware ESX
工作温度	10°C - 35°C

节点服务器: XH620 V2



XH620 V2节点服务器(简称XH620 V2)是X6000的新一代全宽双路服务器节点,具有高性能、灵活扩展的特点。XH620 V2采用Intel® Xeon® E5-2600系列处理器,配置4块2.5英寸高速硬盘,最大支持24个DDR3 DIMM内存插槽,适合对性能(特别是内存容量)、扩展性有较高要求的应用场景,如虚拟化、高性能计算、云计算等。

产品特性

更大的内存容量,虚拟化应用更从容

- 多达24个DDR3内存插槽,内存容量高达768GB,让虚拟机划分不再受制于内存限制,从容面对多种虚拟化应用

充足的性能,系统强劲扩展灵活

- 最大支持2个Intel® Xeon® E5-2600全系列四核、六核或八核处理器,32纳米体系架构,工艺更高,系统性能更强劲
- 最大支持4个2.5英寸SAS/SATA/SSD硬盘,内部存储容量高达4TB,可灵活选配多种RAID支持
- 最多提供5个PCIe 扩展插槽(支持GPU),系统扩展能力充足,有助于业务性能的充分发挥

优异的管理特性,IT运维更轻松

- 内置“黑匣子”功能,支持故障最后一屏截取和录像,可快速定位服务器意外原因。
- 提供丰富的远程管理功能,如KVM Over IP、虚拟媒体等,无需亲临机房,IT运维更轻松

产品规格

尺寸	W×D×H: 423mm(全宽)×540mm×41mm
处理器数量	1/2个
处理器型号	Intel® Xeon® E5-2600系列四核、六核或八核处理器
最大内存	24个DDR3 DIMM插槽,最大支持768GB内存
最大内部存储	4个2.5英寸SATA/SAS/SSD硬盘(可热插拔),内部最大存储容量4TB
RAID支持	可选配支持RAID0、1、10、5等,RAID 512MB/1GB Cache,可选电池/电容,电池可提供3*24小时掉电保护
网络	板载2个GE以太网控制器
扩展插槽	配置1个处理器时,支持1个PCIe 3.0 X16扩展插槽,1个PCIe2.0 X8扩展插槽,1个扩展RAID卡的PCIe插槽 配置2个处理器时,支持2个PCIe 3.0 X16扩展插槽,2个PCIe2.0 X8扩展插槽,1个扩展RAID卡的PCIe插槽
管理	板载BMC管理模块,支持IPMI、SOL、KVM Over IP、虚拟媒体等管理特性,后出1个10/100 Mbps RJ45管理网口
支持的操作系统	Microsoft Windows Server、Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux Enterprise Server、Citrix XenServer、Vmware ESX
工作温度	10°C - 35°C

节点服务器: XH621 V2



XH621 V2节点服务器(简称XH621 V2)是X6000的新一代全宽双路服务器节点, 具有高性能、内存容量大、运维轻松等特点。XH621 V2采用Intel® Xeon® E5-2600系列处理器, 配置8块2.5英寸高速硬盘, 最大支持24个DDR3 DIMM内存插槽, 适合互联网、云计算、虚拟化等应用场景。

产品特性

可靠的本地数据, 业务运行更安全

- 最大支持8个2.5英寸SAS/SATA/SSD硬盘, 支持多种RAID模式, 支持电池/超级电容掉电保护, 数据存储高可靠
- 支持TPM加密, 防止非法访问, 本地数据可信赖, 业务运行更安全

采用Intel E5-2600处理器, 应用更出色

- 最大支持2个Intel® Xeon® E5-2600全系列四核、六核或八核处理器, 32纳米体系架构, 工艺更高, 系统性能更强劲。与上一代服务器平台相比, 性能提升超过80%, 业务运行速度更快
- 提供多达24个DDR3内存插槽, 内存容量高达768GB, 让虚拟机划分不再受制于内存限制, 虚拟化应用更出色

多种节能方式, 绿色环保又省电

- 采用优化的风道设计, 提升系统散热效率, 减小能耗损失
- 可通过风扇智能调速、CPU降频等技术降低部件功耗。同时支持实时系统功耗监控, 方便及时设置节能策略, 系统运行更省电, 绿色环保, 助力持续发展

产品规格

尺寸	W × D × H: 423mm(全宽) × 540mm × 41mm
处理器数量	1/2个
处理器型号	Intel® Xeon® E5-2600系列四核、六核或八核处理器
最大内存	24个DDR3 DIMM插槽, 最大支持768GB内存
最大内部存储	8个2.5英寸SATA/SAS/SSD硬盘(可热插拔), 内部最大存储容量8TB
RAID支持	可选配支持RAID0、1、10、5等, RAID 512MB/1GB Cache, 可选电池/电容, 电池可提供3*24小时掉电保护
网络	板载2个GE以太网控制器
扩展插槽	配置1个处理器时, 支持1个PCIe 2.0 X8 扩展插槽, 1个扩展RAID卡的PCIe插槽 配置2个处理器时, 支持1个PCIe 3.0 X8扩展插槽, 2个PCIe 2.0 X8 扩展插槽, 1个扩展RAID卡的PCIe插槽
管理	板载BMC管理模块, 支持IPMI、SOL、KVM Over IP、虚拟媒体等管理特性, 后出1个10/100 Mbps RJ45管理网口
支持的操作系统	Microsoft Windows Server、Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux Enterprise Server、Citrix XenServer、Vmware ESX
工作温度	10°C - 35°C



版权所有 © 华为技术有限公司 2012。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: M3-033492-20120820-C-1.0

enterprise.huawei.com