



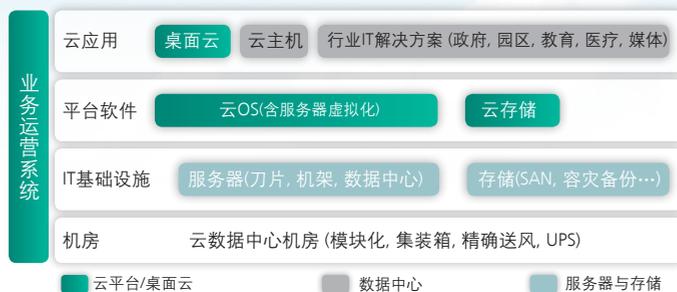
华为IT产品与解决方案

精简IT，敏捷商道

华为技术有限公司



01. 华为IT产品概览



02. 华为云数据中心



解决方案优势

- 整合/协同的架构与体验
- 简洁全面的运营与管理
- 弹性高效的业务服务
- 绿色与安全的整体保障

客户价值



华为已在全球范围内建设210+数据中心项目,云数据中心20个
建设全球最大的数据中心(中国移动国际信息港)

03. 华为Tecal服务器系列



RH5885 V2高可靠高性能4路/8路服务器

强大系统性能让应用更加流畅

- 使用高端的Intel 至强 E7-8800/4800 (Westmere-EX)系列处理器，支持2/4/8路6核、8核及10核等CPU类型，支持2/4路
- 通过华为自研QPI线缆，可扩展至8路服务器
- 4路服务器支持64根RDIMM内存条，最大容量2 TB；8路服务器支持128根内存条，最大容量4TB

35项RAS 特性让系统具备超高的可靠性

- 支持内存纠错，内存镜像，内存隔离等，提高数据可靠性
- 交流电源，支持1+1备份，风扇N+1备份，支持单风扇失效
- 可扩展内存互联通道可靠性机制，比如数据包重传，容错切换等

多个模块支持免开箱维护

- 采用模块化设计，简化维护
- 减少因为升级和更换部件造成的系统不可用时间
- 电源、QPI线缆、LOM模块、PCIE设备、硬盘、风扇等设备热插拔

RH2485 V2高性能高扩展服务器

强大的性能轻松应对各种应用要求和横向扩展的需求

- 采用最大4颗最新的Intel® Xeon® E5-4600系列处理器，每台服务器可以扩展配置4颗，单颗处理器最大达到8个核心
- 提供48个内存扩展DIMM，支持 DDR3内存技术，最高可配置高达1.5TB内存容量，可满足各种内存密集型应用需求
- 可选配华为ES系列高性能SSD 存储PCIe扩展卡，提供远超传统硬盘的I/O性能，解决磁盘性能瓶颈

能耗智能控制提高能源效率

- 具有高能源效率，符合80PLUS和能源之星的标准，获得中国节能环保产品认证
- 关键部位设置感应器，实时动态调整风扇进行精确散热

简单方便的管理维护

- “黑匣子”功能，快速定位问题，保障系统健康运行；
- 提供独立的BMC管理模块，全面高性能的远程控制。

X6000高密度数据中心服务器

高密度

- 2U空间最大支持4个节点，可支持8个CPU和48个DIMM
- 单个节点最大支持24个DIMM

灵活配置，满足不同业务需求

- 支持与现有标准2U/1U机架服务器混合配置
- 提供多种半宽节点
- 每个节点拥有单独的PCIe拓展槽位，可选配华为应用加速部件

高可靠性

- 无源背板设计
- 风扇、电源和管理模块全冗余设计

绿色节能

- 整机电源、风扇、基础部件等共享，优化整体能耗

E6000H高性能企业级刀片服务器

高密度

- 42U机柜支持50*4P刀片，计算密度超出业界50%
- 单个刀片最大支持24个DIMM，最多可配4个2.5' 硬盘

灵活配置，满足不同业务需求

- 提供多种规格刀片及多种交换模块
- 计算、存储、交换、管理供电、散热等模块化设计，可动态集成

高可靠性

- 无源背板设计
- 风扇、电源和管理模块全冗余设计

绿色节能

- 整机电源、风扇、基础部件等共享，优化整体能耗

过去三年，华为服务器实现约100%的复合增长率，累计发货超过35万台

- 每年华为服务器提供的计算能力支撑了39亿次的互联网搜索，占中国所有搜索量的百分之二十一
- 每年华为服务器驱动620亿美元的中小企业B2B交易
- 每年华为服务器服务于世界上最大在线社区三分之一的用户
- 华为服务器支撑了华为全球最大桌面云

04. 华为存储系列

华为存储产品全景图



过去四年，华为存储实现80%以上的复合增长率，服务于全球7大片区，服务于100多家运营商，1000多家企业用户

- 统一存储性能全面领先同档次友商设备，在硬盘数、内存大小、端口数等核心规格上具备竞争优势。
- NAS系统性能基准测试全球第一，率先拿下北美第一单，在媒资、HPC领域达到销售额7倍高速增长。
- 云存储构建了从基础架构到业务层的端到端方案，实现了关键市场的业务布局，订货额迅速增长。
- 备份方案逐步完善，从单业务解决方案逐步形成了覆盖运营商全网解决方案，订货实现5倍增长。

05. 华为桌面云解决方案

华为桌面云解决方案涵盖云终端、云硬件、云软件、网络与安全、咨询与集成设计服务，提供端到端的解决方案。

华为桌面云解决方案以高安全、高体验、高可交付性和低TCO为特点，服务全球33个国家、85个机构，13万桌面云用户，广泛部署于政府、军队、医疗、教育、金融、运营商、大企业等行业。



解决方案亮点

高安全

华为桌面云解决方案采用端管云协同，从接入侧安全、网络安全、云平台安全、数据安全到管理安全，多层次安全保障设计，以预防为主，监控与审计为辅，全方位保障企业信息安全。

- 接入侧安全：指纹、USB Key多因子身份认证；虚拟机端口管控等
- 数据安全：数据盘加密；数据无痕处理等
- 云平台安全：分布式存储，自动备份与恢复；增量快照，快速（秒级）备份等
- 管理安全：用户行为智能审计；文档权限管理等

高体验

华为桌面云解决方案，保证用户在任何时间，任何地点，通过多种终端设备都可以方便地实现移动办公，同时满足企业高质量语音、高清视频等办公需求。

- 电信级语音质量，语音质量PESQ均值达到3.8
- 5秒钟连接用户桌面
- 高清视频，支持1080P高清视频播放，视频播放流畅清晰
- 专业制图，支持常见的主流制图软件，如：AutoCAD、ProE、Allegro等

高可交付性

华为已经服务全球13万桌面云用户，具有大规模批量交付经验，可以帮助企业快速部署桌面云业务。

- 一键式收集与分析，自动收集与分析企业办公环境信息（CPU、内存、磁盘等）
- 系统预安装、预配置，降低现场配置出错几率，保证快速安装部署
- 一键式用户体验优化，应用兼容性测试和性能优化
- 自动化用户数据迁移，支持定时任务、增量复制、断点续传等功能
- 自动化扩容，硬件上电自动发现，灵活快速扩容

低TCO

华为桌面云解决方案，基于可视化自动化运维管理系统，维护方便简单，维护效率从平均每IT人员管理100台，到可管理1000台；平均维护时间从2~4个小时降低到3分钟；可节省93% PC维护费用，大大节省了IT投资。

- 可视化运维，自动化诊断与修复。维护效率提高20倍以上，大大缩短维护时间
- 用户自助维护，用户可以通过自助服务台，自助处理虚拟机故障
- 用户自助服务，用户可以自助申请虚拟机、删除虚拟机、更新虚拟机配置、扩容磁盘等
- 瘦终端（TC）免维护，终端集中管理与维护，降低终端维护成本
- 绿色环保，节能降耗。采用桌面云解决方案比传统PC解决方案可以节省70%的电费，每年节省约220万元

（注：按5000台PC或VDI规模计算，电价每度一元）

客户价值



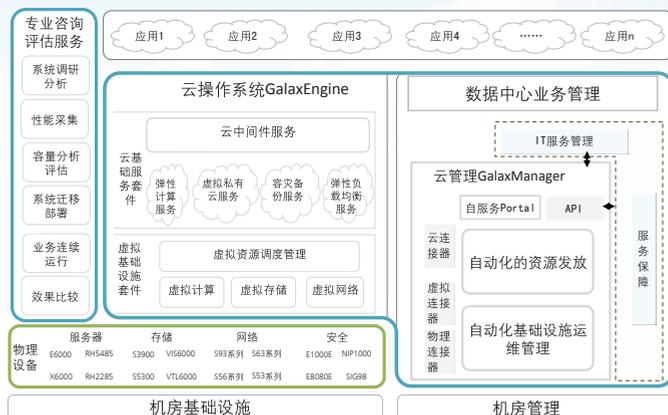
华为桌面云已在政府、军警、医疗、教育、金融、能源、交通、企业、ISP、电信等行业成功应用，已覆盖中国、东南亚、中亚、欧洲、非洲、拉美、北美等国内外广大地区。截止2011年12月，已在全球33个国家成功应用。

06. 华为服务器整合解决方案

企业业务的发展和日益复杂对IT系统有了更多的需求，企业对数据共享、资源节约、服务模式的需求发生了巨大转变。企业期望的IT信息化建设需要具备的能力包括：弹性资源分配、高效节能、智能化运维、业务快速部署、服务简捷高效，并能够与上下游产业链紧密结合进行高效运营。这些新特性需求，只有通过全方位的融入云计算的理念、云计算技术和云计算运营模式才能实现。



华为服务器整合解决方案核心组件



专业咨询评估服务

在客户项目中提供一系列专业服务，贯穿于项目前期准备、部署实施和交付运营等各个环节，提供包括：系统调研分析、性能采集、容量分析评估、系统迁移部署、业务连续运行、效果比较等服务内容。

华为云操作系统软件

实现服务器虚拟化功能，主要由虚拟基础设施套件和云基础服务套件组成。虚拟基础设施套件主要实现对计算、存储、网络等物理硬件资源实现软件虚拟化，形成虚拟资源池，供上层应用使用。其业务范围包括：虚拟计算、虚拟存储、虚拟机网络、虚拟资源调度和管理。云基础服务套件由一系列云基础业务模块组成，向下通过虚拟化基础设施层的接口调用和管理虚拟的计算、存储与网络资源，向上通过中间件接口为业务应用提供云基础服务。业务范围包括：弹性计算、虚拟私有云、备份容灾、弹性负载均衡等基础服务能力，以及云中间件服务，如：并行计算框架、流处理引擎、NoSQL数据库等。

华为云管理软件

主要对云计算软件和硬件进行全面的监控和管理，实现自动化资源发放和自动化基础设施运维管理两大核心功能，并向最终用户和内部运维管理人员提供运营与管理门户，华为云管理软件同时还提供一系列API接口给上层及第三方管理软件使用。

华为云计算基础物理设备

提供服务器、存储、网络、安全等全面的云计算基础物理设备，支持用户从中小规模到大规模的新建或扩容，可运行从入门级到企业级的各种企业应用。设备类型丰富，可为客户提供灵活的部署选择。



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
邮编: 518129
电话: +86 755 28780808

www.huawei.com