



安超云操作系统

ArcherOS

全芯全栈的通用型云操作系统



产品概述 >>

安超OS是一套支持全芯全栈的通用型云操作系统，具有软硬件解耦、应用优化、支持混合业务负载等特点，为企业提供高性能、高可用、高效率及易于安装维护的IT基础设施平台，依托信创基地群，加速政府和企业上云进程，为政企用户提供数字化转型和国产化替代一站式服务。

产品架构 >>

安超OS是一套可灵活扩展的软件集成基础架构云操作系统，包括超融合软硬件管理平台、软件定义计算、软件定义网络、软件定义存储、软件定义安全等功能，结合统一管理平台可提供分级运营能力和高级网络功能。安超OS 采用软件定义数据中心架构，将硬件资源抽象化和池化成虚拟化资源，并动态分配给虚拟机或容器中运行的业务。



主要组件

安超OS云操作系统作为数据中心解决方案,包含以下核心组件



计算虚拟化组件

可将各种芯片的服务器经过虚拟化,对最终用户呈现标准的虚拟机,可便捷地将整个系统(包括虚拟硬件、操作系统和配置好的应用程序)在不同的物理服务器之间进行迁移,而不影响虚拟机业务的正常运行。



网络虚拟化组件

纯软件方式的统一网络和安全解决方案,无需绑定硬件,利用Overlay网络实现对异构底层硬件,不同虚拟化架构,多种网络的统一覆盖。支持高效转发和强大网络功能,将云端网络化繁为简。更有灵活多样的流量策略调度,提供QoS,防火墙,微分段,服务链,分布式多出口等丰富功能;同时融合丰富的第三方网络安全生态,提供完备的安全方案。



存储虚拟化组件

安超OS管理软件的存储平台安装于虚拟化集群的每台物理服务器中,通过聚合多个服务器节点的本地存储资源,把所有存储资源合并成全局的存储资源池,最终构建一个可动态扩展的存储池供虚拟机使用。利用闪存存储资源如NVMe或SATA固态硬盘特性提升存储性能,同时利用SATA或SAS硬盘驱动器提供存储容量,通过针对业务优化的诸多存储特性更好地支持运行在集群中的业务应用。



统一管理平台组件

在同一个管理平台内对集群的硬件物理资源与虚拟化资源统一管理。硬件配置包括节点运行、CPU/GPU、内存、磁盘等状态与使用情况,虚拟资源池包括虚拟机、虚拟网络、虚拟存储等状态与使用情况,提供统一的用户策略与日志告警平台,利用一键巡检功能了解平台整体资源的健康状态。



生命周期管理组件

LCM生命周期管理组件可以提供快捷的安超OS部署。在安超OS部署时,LCM可以实现集群配置、节点配置、重新部署、导出部署日志等功能。



🔍 产品特性 >>

安超OS是具有广泛适配、高度弹性的通用型云操作系统,通过统一的管理方式,降低企业IT技术门槛,使IT部门从技术转移并聚焦于业务推进和变革,助力企业实现软件定义数据中心。

全新架构:软硬件解耦的、高度弹性的云操作系统	高性价比:按需购买,按需扩容,且无硬件绑定,支持License迁移,保护用户投资
安全可靠:提供多种安全机制,包含无代理备份,实现数据的高可用性和灾难恢复	业务优化:高效的业务优化功能,定制副本,重构优先级,最大程度提高业务性能
广泛兼容:适配x86架构服务器,还可兼容纯国产CPU的服务器及操作系统	简捷运维:一键对运维快速管理。存储池容量自动平衡,无感知横向扩展、纵向扩容,支持QoS、数据快速重建

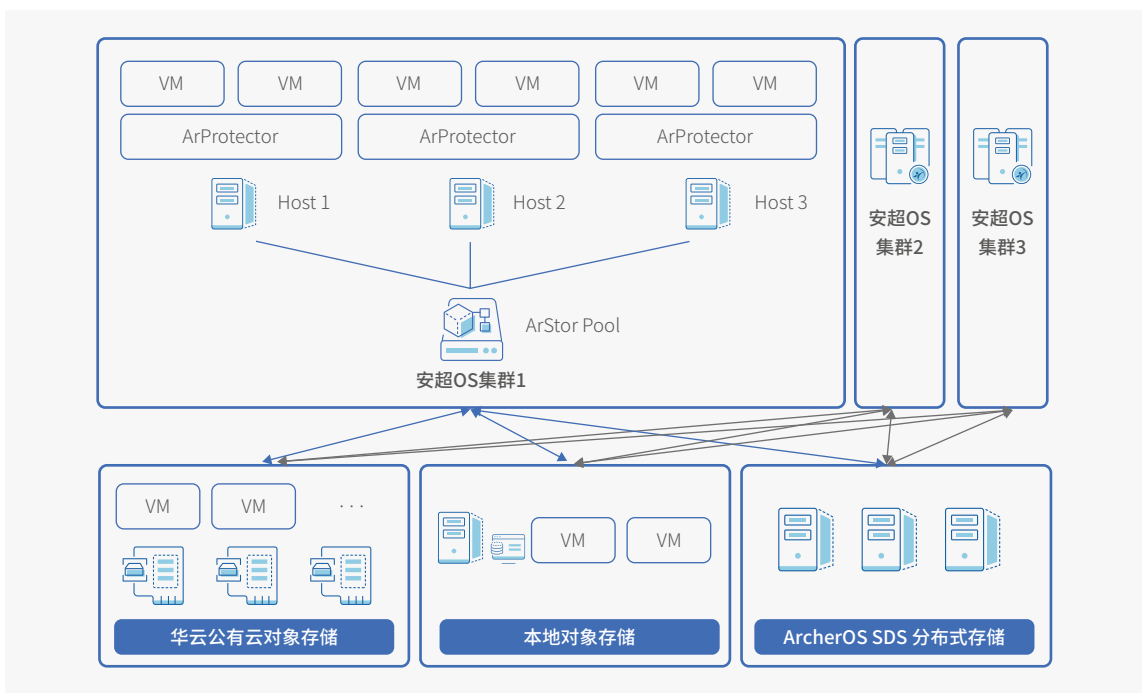
💎 产品优势 >>

安超OS是一套通用型云操作系统,基于通用服务器和KVM虚拟化技术,提供高效率、高性能、高可用性、安全的企业级云产品和服务。



数据保护能力

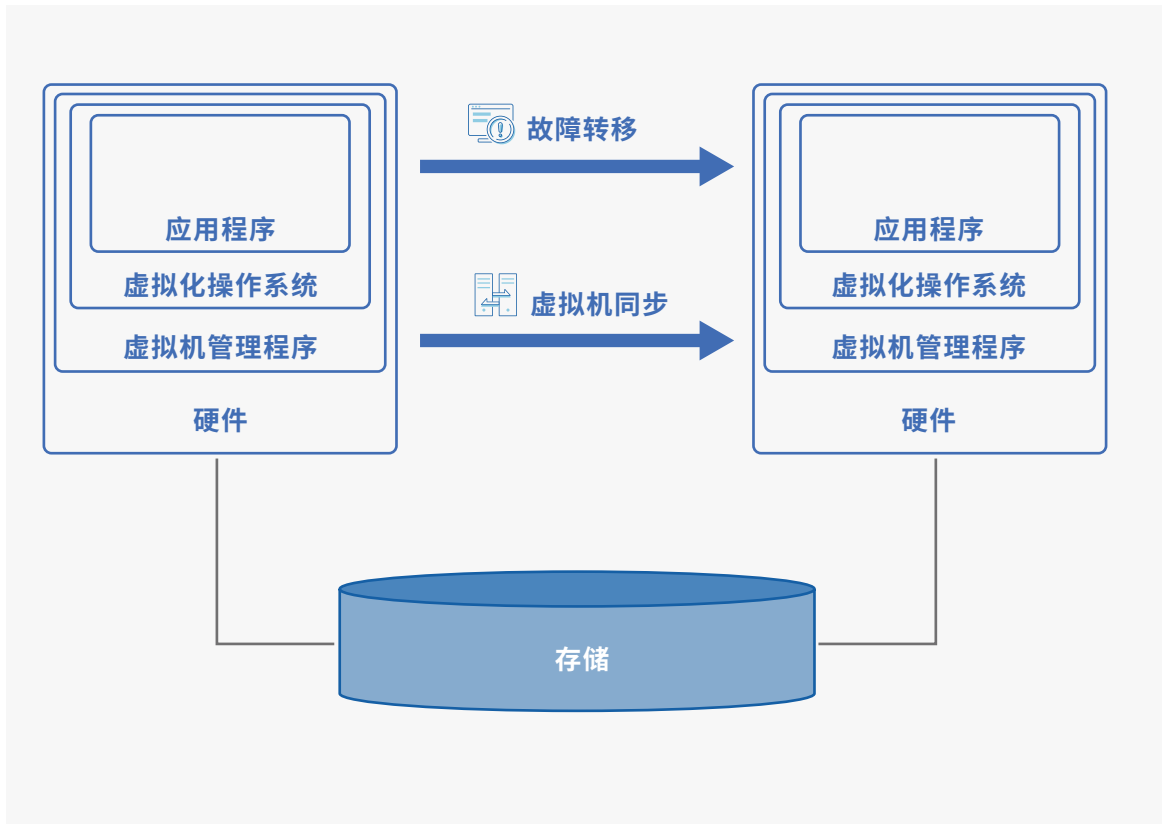
安超OS支持备份虚拟机数据至对象存储,支持跨集群的容灾恢复;同时也支持对接第三方专业备份产品,对用户应用(如数据库)进行备份。全方位保障用户的数据安全及业务连续性。





容错虚拟机

安超容错虚拟机无需修改任何应用程序，便能为核心业务提供连续运行保障。可以灵活配置在双节点或多节点环境，不绑定硬件资源，支持本地存储和共享存储，支持手动和自动模式，并且通过优化Qemu代码极大提高了容错稳定性。



软硬件解耦

安超OS 无服务器硬件绑定，是运行在服务器上的通用型云操作系统，支持利旧与升级，更新硬件时无需重新购买软件。



混合负载

可在一套安超OS环境内实现不同业务的优化，为每类应用定制不同的存储数据块大小（4K~32K），优化应用读写效率，提供更高的业务性能支持能力。可根据不同的业务重要性定制不同的副本数和重构优先级，优化资源。



按需灵活扩容

安超OS架构提供了独立按需扩展容量和性能的能力，可从2节点起步进行扩容，支持异构硬件服务器构建资源池，而不用前期过度规划。可实现在不影响性能的前提下，通过向集群中添加新服务器进行横向扩展，实现业务的快速上线。



简化IT管理

安超OS管理平台以虚拟机和业务为核心，不需要配置或管理LUN、RAID、文件系统等，从根本上简化了存储管理。安超OS系统的安装和配置过程只需要分钟级别时间，为虚拟机和存储提供简化的管理，实现了业务的快速上线。



安全自主可信

安超OS解决方案中所有产品技术、专利软著、品牌都拥有国内自主权，实现了完全自主可控，符合国家安全自主可信的规范要求，取得了多项可信认证。



高效分布式存储

通过数据本地化，虚拟机读取数据时不再需要跨万兆网络，消除网络访问时延，提升读性能；提供无限快照，海量快照下虚拟机读写性能几乎不受影响；数据重建时重要数据优先重建，重建过程中二次故障也可保证重要数据可用，同时根据业务负载智能调整同步速率，对业务影响降至最低。



核心业务保障

安超OS在计算、存储、网络多层面全方位保障核心业务运行：自定义疏散优先级，故障时核心业务虚拟机优先疏散；自定义重建优先级，故障时核心业务虚拟机的副本数据优先重建；通过流量标记着色功能区分重要业务流量。



高性能虚拟机

安超OS全方位地采取措施提高虚拟机性能。支持绑定CPU核心提高缓存命中率来提高性能；支持vNUMA，CPU就近访问内存缩短响应时间；支持大页内存，通过增大操作系统页的大小减小页表来提高内存访问频繁的业务的性能；预分配内存，避免过多的内存数据交换，提高运行效率。



服务质量保证

安超OS可针对不同的虚拟机设置CPU QoS，满足重要程度不同的业务对计算性能的需求；通过对不同业务的虚拟机设置磁盘QoS，消除相邻干扰的不利影响；利用网络QoS对于不同应用中的重要服务提供更高优先级调度。



广泛兼容性

安超OS利用共享存储虚拟化技术可广泛兼容多种服务器、交换机、SAN存储，无需面向特定硬件做针对性适配，屏蔽硬件差异性，用户只需要对虚拟机/虚拟磁盘进行设置即可使用存储各项功能，降低使用门槛，让用户更关注业务而非底层硬件。

应用整合

安超OS通过软件定义的方式，提供计算虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化等功能和策略制定，能够满足客户对服务器虚拟化、数据库、OA等应用基础架构的需求，根据应用的不同制定不同的策略。

数据中心云化改造

借助安超OS服务器利旧与升级特性，可以将传统数据中心快速地升级改造为云计算数据中心，让用户可以按需使用资源，提高自动化管理程度。

安全可信国产化

安超OS通用型云操作系统针对安全可信国产化的需求，已经成功适配多款国产CPU、服务器和操作系统，实现了下承芯片服务器，上承操作系统、数据库与应用。在安全性、兼容性、性价比方面，更加贴近国内政企的需求，并提供快捷的服务支持响应。

远程、分支办公室 IT基础架构

安超OS将计算、存储和网络资源整合到一起，为远程、分支办公室提供软硬一体的解决方案；预安装、快速交付、安全可靠、简单维护的特性，满足远程、分支办公室业务系统不断增长的工作负载及简化运维的需求。

数据备份与容灾

安超OS提供了多种数据备份与容灾方案，从集群无损快照，到集群无代理备份、站点容灾、云端容灾等，实现从虚拟机到站级别的数据可恢复性。安超OS提供的底层存储空间优化、压缩去重等特性，为灾备的站点提供企业级数据服务能力。

边缘计算

安超OS通用型云操作系统实现的高度融合的架构非常适合边缘计算。通过软件定义技术，实现了快速部署，易于扩展，简便运维的特性。这满足了边缘节点的定位，边缘计算对受限环境的要求，大幅提升了部署边缘场景的性价比，能够帮助企业应对在这一全新领域要解决的许多新挑战，有力支持边缘计算的发展。

开发测试云

安超OS部署和配置过程简单高效，可以满足开发测试平台的快速上线要求。零拷贝快照和克隆技术也可以让开发测试人员很快的从最新生产数据的某一时间点快速拷贝数据，而不是复制整个LUN，并且创建过程对性能没有影响，不占用系统空间。

虚拟桌面

安超OS的分布式存储环境为系统提供优化的性能，采用SSD加速技术可以保障足够的IOPS应对虚拟桌面启动和登入风暴问题。此外，零数据快照和克隆技术可支持管理员在几分钟内部署数千个虚拟桌面，满足大规模虚拟桌面的部署和管理。

关键业务

安超OS通过CPU QoS、网络QoS、磁盘QoS和大页内存及内存独占，结合高速缓存和分布式存储空间，充分保证核心应用的性能需求。安超OS高效的性能架构，极大的满足了业务的快速增长需要。



全国免费咨询热线

400-6658-666