



神州云科 YKManager 系列 超融合管理系统

产品介绍 Outline

神州云科 YKManager 超融合管理系统是基于业界领先的 VxFlex OS 软件，硬件采用了全新的英特尔® 至强® 可扩展处理器计算平台，融合计算、存储为一体，集成分布式存储、虚拟化和云管理软件，资源可按需调配、线性扩展。灵活满足不同业务对计算、存储和 I/O 的弹性配置需求，提供安全可控、经济有效的数据中心基础架构，为数据库应用、开发与测试、虚拟桌面基础架构等一系列使用情形提供支持。

神州云科 YKManager 超融合管理系统可提供充分的可扩展性和业务敏捷性，从而帮助公司从小规模起步，然后以灵活、离散增量方式，轻松地以无中断方式扩展容量和性能。

与传统 SAN 环境相比具有独特的优势：

- 收敛时间缩短 6 倍，管理成本降低 90%
- 基础架构部署时间减少 82%
- 初始购置成本降低 50%

神州云科 YKManager 超融合管理系统为大规模交付 IaaS 奠定了灵活、开放的基础。该系统经过专门设计，可提供支持现代化数据中心各种传统和云原生工作负载所需的性能、可靠性和效率。

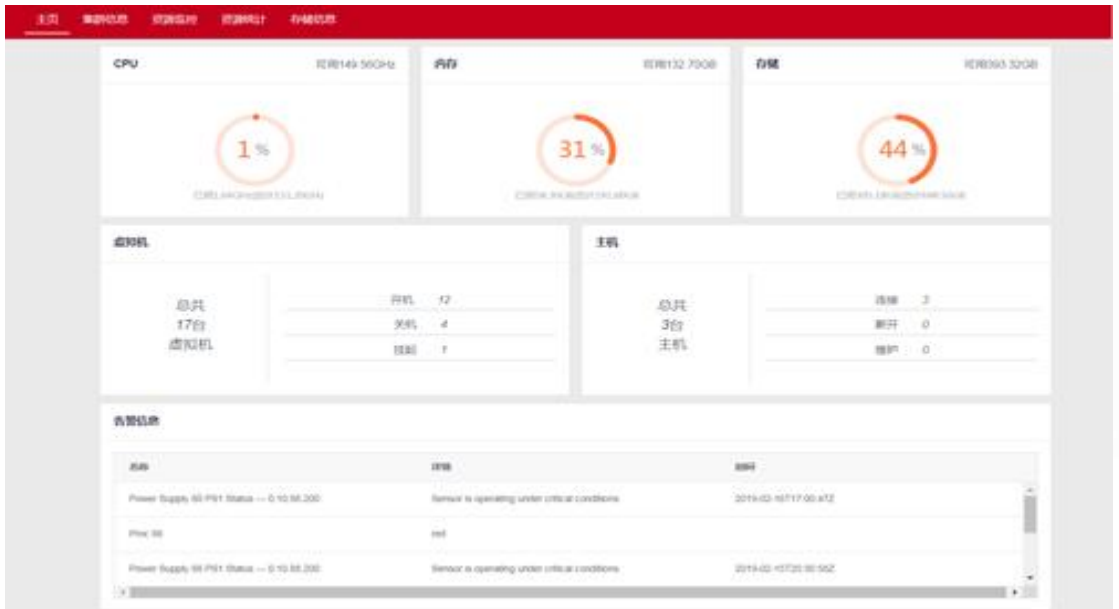
- 灵活性-支持多种闪存类型，包括 NVMe 和未来存储类内存。还具有工作负载灵活性，能够任意混合运行传统工作负载以及新的横向扩展工作负载
- 线性可扩展性和弹性-无需人工干预即可实时执行资源分配和释放。弹性可确保应用程序消耗级别能够轻松增长，而不会中断其他正在运行的应用程序。
- 可预测的高性能和企业级抗风险能力具有出色的容错能力，可满足 99.9999% 可用性要求。一个群集中可以有多个保护域。硬件旨在实现广泛的容错和高可用性，并消除了单点故障。

产品优势 Advantages

统一管理门户

神州云科 YKManager 超融合管理系统可提供数据中心基础资源的统一门户，通过单

点登录方式，提供了对超融合一体机的服务器、虚拟机、网络、存储、上层业务等资源的一体化管理。

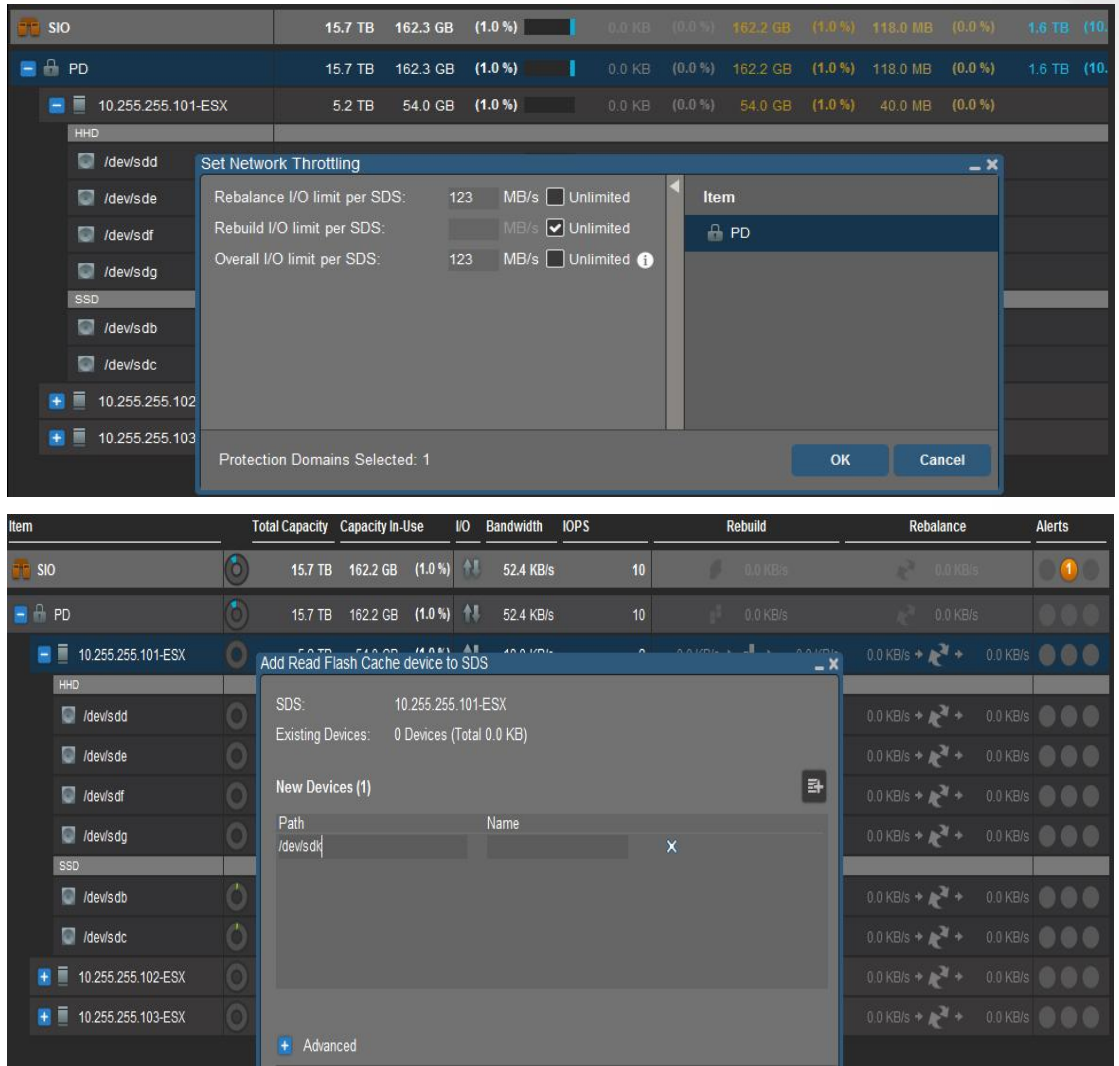


多虚拟机管理程序和裸机支持

提供 VMware® vSphere 和 Red Hat® 虚拟化 (RHV) 集成以及全栈支持，同时支持其他虚拟机管理程序，甚至还支持裸机配置 (Hyper-V 等)。

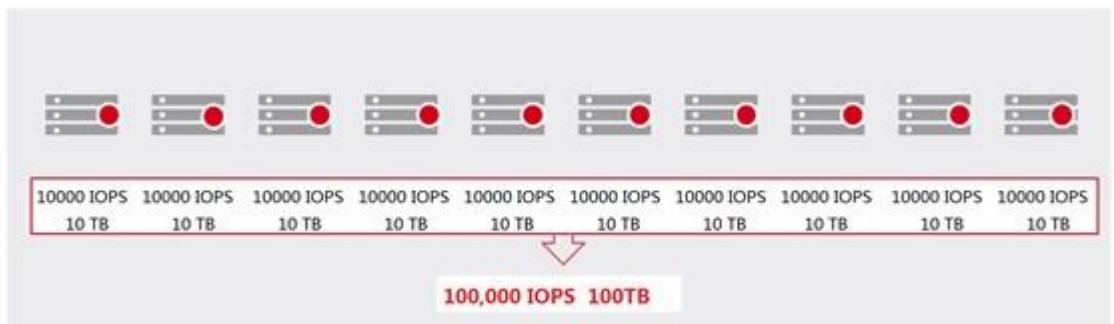
企业级功能

神州云科 YKManager 超融合管理系统可以提供丰富的企业级特性：快照、克隆、数据精简、数据副本、数据分层、内存作为 Cache 加速、在线数据压缩、机柜感知、QoS 等企业特性，实现用户数据强一致性，保障数据可靠安全。



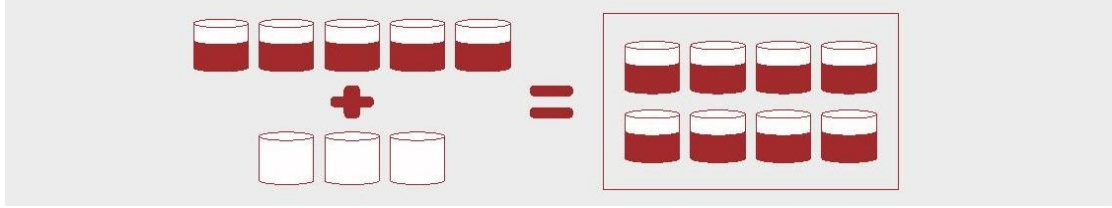
聚合存储与计算

神州云科 YKManager 超融合管理系统将存储和计算资源聚合至单层体系结构中, 实现聚合容量和性能并简化管理。聚合存储和计算简化了体系结构且降低了成本, 同时具有外部存储的所有优势。使 IT 管理员可独自管理整个数据中心, 并可提升运营有效性和降低运营成本。



线性可扩展性

神州云科 YKManager 超融合管理系统可从三节点扩展至数千节点。与大多数传统存储系统不同, 随着存储设备数量的增长, 吞吐量和 IOPS 也会同时增长。随着部署的增长, 性能也呈线性扩展。一旦有相关需求, 即可通过模块化方式添加更多存储和计算资源。



通过 I/O 并行提升性能

随着集群节点数量的增多，整体系统的吞吐量和 IOPS 也呈线性增长。一旦数据需要重建和重新平衡，性能优化将在后台自动运行，对应用程序和用户无影响或只有微弱影响，系统会自主管理性能热点和数据布局。

平台异构

神州云科 YKManager 超融合管理系统不受硬件基础架构限制，可以在不同的服务器品牌、操作系统（物理和虚拟）上部署实施，支持广泛的存储介质类型（HDD、SSD 和 PCIe 闪存卡等）。

数据保护和恢复能力

神州云科 YKManager 超融合管理系统不存在单点故障，通过跨多个集群节点对随机切片和分布的“数据区块”进行双拷贝网状镜像，提供数据保护和恢复能力。如果发生服务器宕机，会自动重建故障数据块并重新平衡数据以实现群集的自我修复。

软件资源占用率低

神州云科 YKManager 超融合管理系统对节点本身资源占用少，占用节点内存在 700MB 以内，最大化节点资源利用率，提升用户在虚拟化环境中使用体验。

```
top - 09:30:49 up 18:13, 1 user, load average: 0.10, 0.14, 0.16
Tasks: 79 total, 2 running, 77 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
Cpu(s): 0.3%us, 0.7%sy, 0.0%ni, 99.0%id, 0.0%wa, 0.0%hi, 0.0%si, 0.0%st
Mem: 2150904k total, 1756920k used, 393984k free, 77548k buffers
Swap: 1035260k total, 0k used, 1035260k free, 687292k cached
```

PID	USER	PR	NI	VRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
16616	root	20	0	766m	494m	310m	S	1	23.5	11:04.89	mdm-2.0.12000.1
3779	root	20	0	722m	602m	4408	S	1	28.7	90:03.38	sds-2.0.12000.1
1369	root	20	0	73732	4060	3256	S	0	0.2	0:20.81	umtoolsd
1	root	20	0	10560	832	700	S	0	0.0	0:00.97	init
2	root	20	0	0	0	0	S	0	0.0	0:00.01	kthreadd
3	root	20	0	0	0	0	S	0	0.0	0:05.43	ksoftirqd/0

型号	YK4000S	YK6000	YK8000S
网络（每个节点）			
型号	YK4000S	YK6000	YK8000S
计算、存储和内存（每个节点）			
机箱	2U4N	2U2N	2U1 N
GPU	2 x至强® 可扩展处理器	2 x至强® 处理器E5 2600 V3/V4系列	2 x至强® 可扩展处理器
内存	16个内存槽 最大1024G	16个内存槽 最大1536G	24个内存槽 最大3T
硬盘	最大支持6个2.5寸硬盘位或者3个3.5寸硬盘位	最大支持12个2.5寸硬盘位或者6个3.5寸硬盘	最大支持32个2.5寸硬盘位或者18个3.5寸硬盘位
GPU	N/A	N/A	Nvidia Tesla P100、K80、K40, Grid M60、M10、P4, Quadro P4000、NVIDIA V100或Intel Arria® 10 GX
PCI-E Flash	N/A	支持	支持

规格参数 Parameters

型号	YK4000S	YK6000	YK8000S
集群和扩展			
操作系统	支持 Microsoft Windows Sever、Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux Enterprise Server、CentOS、Citrix XenServer、VMware ESXi、AIX 等		
虚拟化平台	支持包括 vSphere、Hyper-V、KVM、XenServer 等主流虚拟化软件		
最大节点数（每个集群）	1024	1024	1024
最小节点数（每个集群）	3	3	3
扩展增量（以节点为单位）	1	1	1

应用连接	2 x 10 GbE SFP+	2x 1 GbE RJ45	2x 1 GbE RJ45
	2x 1 GbE RJ45 或 4 x 10 GbE RJ45	4x 10 GbE SFP+ 或 4x10 GbE RJ45	2 x 10 GbE SFP+ 或 2 x 10 GbE RJ45
管理端口	1x 1 GbE RJ45	1x 1 GbE RJ45	1x 1 GbE RJ45
扩展插槽	N/A	1~2	1~8
电源、尺寸和工作环境			
电源功率	2000W冗余1+1 高效电源	1280W冗余1+1高效电源	2000W冗余1+1 高效电源
物理尺寸	89 毫米 高 483 毫米 宽 790 毫米 深	89 毫米 高 483 毫米 宽 790 毫米 深	89 毫米 高 483 毫米 宽 790 毫米 深
工作环境温度	10° C 到 30° C	10° C 到 30° C	10° C 到 30° C
工作环境湿度	10% 到 80% (非冷凝)	10% 到 80% (非冷凝)	10% 到 80% (非冷凝)
工作海拔高度 (无估值下调)	3048 米	3048 米	3048 米



更多信息

了解神州云科更多信息，请联系当地代表处或者访问以下官网或微信公众号



神州云科（北京）科技有限公司

DC Yunke (Beijing) Technology Co., Ltd.

官网地址：www.yunke-china.com

总部地址：北京市海淀区上地九街9号数码科技广场

服务电话：4006680103

版权所有©神州云科（北京）科技有限公司 保留一切权利。

非经本公司书面同意，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



神州云科是神州云科（北京）科技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、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区别。因此，本文档信息仅供参考，不构成任何要约或承诺。神州云科可能不经通知修改上述信息，恕不另行通知。