

UNIS Cloud CE 云容器引擎

➤ 产品概述

随着云计算技术的不断发展，基础设施平台已经日趋成熟。容器技术及其相关生态圈的兴起以及各大互联网厂商对 Docker 开源技术的投入，CaaS（Container-as-a-Service）的市场大门正式被开启。以 Docker 为代表的 CaaS 技术正在成为应用交付的全新标准，而基于 CaaS 技术的云平台也必将成为云计算的核心。容器云将更好的帮助用户快速上线容器应用，降低运维、管理的门槛。

UNIS Cloud CE 云容器引擎是为用户从云计算基础设施阶段迈向云计算现代应用而推出的。UNIS Cloud CE 云容器引擎集成了业界主流的容器技术 Docker 及容器编排引擎 Kubernetes，实现用户对容器即服务（CaaS）的实际需求。通过 UNIS Cloud CE 云容器引擎可以实现将用户应用的以云服务的方式提供给用户，用户通过统一的 Portal 界面即可完成应用的创建、使用、管理、销毁。UNIS Cloud CE 云容器引擎支持用户应用的横向弹性扩展、灰度发布及不断业务滚动升级及回滚，应用的升级不会影响业务的正常运行。

➤ 产品特点

◆ 简单灵活的编排方式

UNIS Cloud CE 云容器引擎支持丰富的应用编排方式。针对不同技术背景的用户提供直接基于镜像仓库部署、拖拽式编排及专家模式。普通用户可以通过可视化拖拽方式实现应用编排，专家用户可以通过上传编排模板方式进行应用编排。方便了不同技术背景的用户简单快速的编排自己的应用。

◆ 微服务架构的部署模式

UNIS Cloud CE 云容器引擎采用了当前业界领先的微服务架构，将用户服务组件封装部署在不同的容器中，通过 Kubernetes 对容器进行编排和管理，各应用组件之间通过 REST API 和消息队列方式进行通信。UNIS Cloud CE 云容器引擎对应用提供了高可用的特性及弹性伸缩和平滑升级能力。

◆ 全流程应用生命周期管理

UNIS Cloud CE 云容器引擎以应用为中心来简化应用管理，支持应用的负载均衡、弹性伸缩、高可用等功能。

◆ 容器生命周期管理

UNIS Cloud CE 云容器引擎可提供基于容器的全生命周期管理，通过统一的 portal 界面提供对容器的启动、停止、横向扩展、灰度升级、状态查看等功能，为用户管理单个容器提供了统一接口。

◆ 统一基础参数配置服务

UNIS Cloud CE 云容器引擎提供了统一的基础参数配置管理框架，用户可以通过统一参数配置管理框架动态调整容器的参数配置信息。

◆ 应用治理

UNIS Cloud CE 云容器引擎是微服务的理想平台，通过服务发现，应用编排支撑复杂、大规模的微服务运行。支持应用服务的负载均衡、自动伸缩、灰度发布等。通过负载均衡将访问流量分发至多个后端应用实例，实现业务系统的水平扩展能力。灰度发布功能实现了应用发布的平滑过渡，保证用户应用的稳定性。

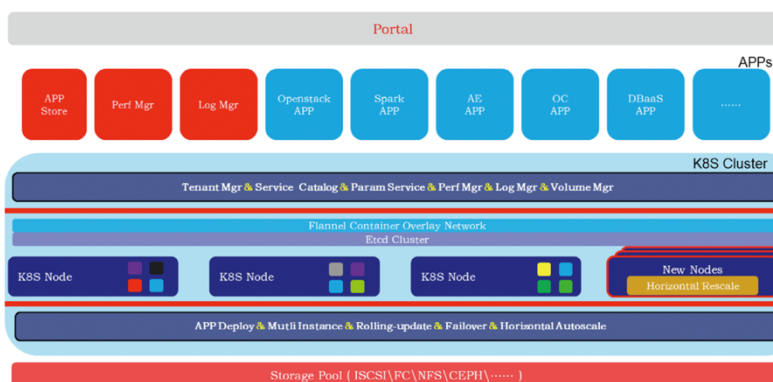
◆ 大规模的容器集群管理

UNIS Cloud CE 云容器引擎提供产品级的容器集群管理,可以实现大规模的容器应用部署,支持容器的智能调度,主机资源管理等。

◆ 标准开放的云接口

UNIS Cloud CE 云容器引擎可以提供开放、标准的协议接口,便于与第三方管理平台对接,同时方便用户基于 UNIS Cloud CE 云容器引擎进行二次开发。

◆ 产品系统架构



UNIS Cloud CE 云容器引擎系统架构

UNIS Cloud CE 云容器引擎的系统架构如下图所示：

Kubernetes 集群层：UNIS Cloud CE 植根于业界主流的 kubernetes 容器编排系统,提供全套的容器的生命周期托管服务。包括业务部署,容器高可用、弹性伸缩、灰度升级等业务能力；

APP 层：用户可以在 UNIS Cloud CE 上部署自己的容器应用。

➤ UNIS Cloud CE 云容器引擎主要功能特性

◆ 服务门户

自助式服务门户是 UNIS Cloud CE 云容器引擎为用户提供的集管理、编排、部署容器应用于一体的门户网站。用户通过门户网站提供的各种云应用服务可方便快捷的完成复杂应用的编排、部署等重要环节。



容器应用创建-选择应用

◆ 丰富的云服务目录

UNIS Cloud CE 云容器引擎将通用应用包装为多种云应用服务，管理员可根据业务需要按需进行容器编排及使用。目前 UNIS Cloud CE 云容器引擎所能提供的云服务包括：镜像、容器编排、弹性伸缩、参数服务、消息队列、缓存服务等基础服务。

镜像仓库

镜像仓库提供了多种基础云应用供用户选择，用户可根据需要选择所需类型的容器应用进行业务部署。

容器编排

容器编排是用户通过拖拽的方式设计或通过编排文件实现对应用模板的定义，可以实现用户对复杂应用运行环境的一键式部署。为用户提供可视化的应用编排，应用拓扑的展示以及多样化的应用部署能力。



应用拖拽编排

系统资源管理

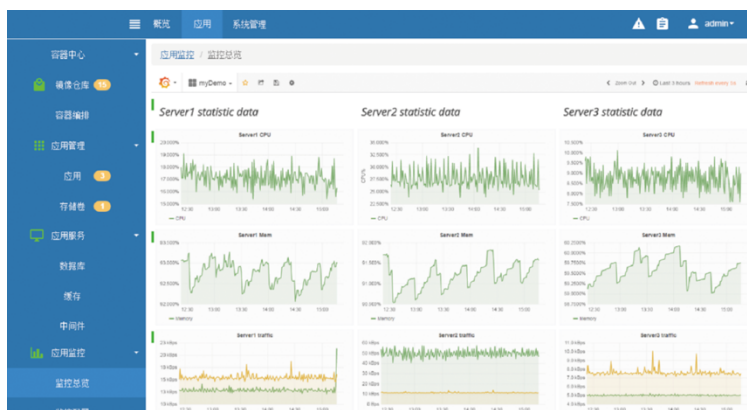
UNIS Cloud CE 云容器引擎支持查看当前系统集群中的服务器 CPU、内存、磁盘等资源使用情况，容器分布情况等信息。UNIS Cloud CE 支持对用户存储资源池的管理，有持久化数据需求的容器可以从存储资源池中绑定对应的存储卷，目前支持 ISCSI 及 FC 类型存储。

◆ 自动化运维

UNIS Cloud CE 云容器引擎支持智能化的资源调度与分配，通过负载均衡，弹性伸缩，日志监控等多种方式实现平台与应用的运维能力。平台通过微服务架构的模式开发部署，实现了平台的高可用性，保证了平台自身的运维能力；用户可以通过平台提供的负载均衡，弹性伸缩，以及应用日志监控能力实现业务应用的高可用性。

◆ 容器性能监控

性能监控服务支持对用户创建的容器进行监控。该服务可以针对用户部署在 UNIS Cloud CE 云容器引擎中的各种容器进行监控指标（CPU、内存、磁盘、网络 IO 等）数据的收集及展示。借助性能监控服务，用户可以及时了解 UNIS Cloud CE 云容器引擎中各容器的分布情况、资源使用情况及运行状态等信息，便于用户针对做出针对性调整，保障应用的可靠运行。



容器监控

◆ 日志管理

UNIS Cloud CE 云容器引擎提供了基于 ELK 的集中式日志管理服务，该服务提供了对 UNIS Cloud CE 云容器引擎中各容器日志的统一收集、分析、检索及展示。借助于日志管理服务，运维人员可以对海量容器的日志进行统一的检索、分析及统计，大大提高了运维人员的运维效率。



北京紫光恒越网络科技有限公司

北京基地
北京市海淀区中关村东路1号院2号楼402室
邮编: 100084
电话: 010-62166890
传真: 010-51652020-116
版本:

Copyright ©2012 北京紫光恒越网络科技有限公司 保留一切权利
免责声明: 虽然 UNIS 试图在本资料中提供准确的信息, 但不保证资料的内容不含有技术性误差或印刷性错误, 为此 UNIS 对本资料中的不准确不承担任何责任。
UNIS 保留在没有通知或提示的情况下对本资料的内容进行修改的权利。

<http://www.unishy.com>

客户服务热线
400-910-9998