

# UNIS Cloud AE 云应用引擎

## ➤ 产品概述

随着云计算作为基础设施平台的日益成熟，下一个关注点便是如何更好的利用云计算灵活的架构，更好的助力用户产出更快更新的应用，以满足市场的需求和竞争压力。云计算不仅仅应该帮助客户提升效率和节省成本，还应为开发者提供更好的服务，使得他们可以轻松的创建应用，提升开发速度，缩短部署成本。

UNIS Cloud AE 云应用引擎是企业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 AE 云应用引擎采用微服务架构，支持多种业界主流的容器编排引擎（COE）以及 OpenStack 基础设施，实现了国内用户对平台即服务（PaaS）的实际需求。平台本身能够在线升级，系统扩容缩容不影响业务运行，无论是应用，服务还是系统本身升级均不会导致业务停顿。

通过 UNIS Cloud AE 云应用引擎可以实现将应用运行环境以云服务的方式提供给用户，用户通过 Web 界面可以通过使用云计算基础设施的方式完成云应用服务的申请，使用，管理，销毁。UNIS Cloud AE 云应用引擎还体现以开发者为中心的思想，开发者可以在平台上完成从源码托管到应用部署的流水线式服务，解决了开发环境与实际部署环境的不一致的问题，提高了应用开发部署的效率。

此外，UNIS Cloud AE 云应用引擎还对用户提供了云应用的自动化运维以及运营功能，满足用户的多维度需求。

## ➤ 产品特点

### ◆ 微服务架构的开发部署模式

UNIS Cloud AE 云应用引擎采用了业界领先的微服务架构，将自身的业务组件封装在不同的 Docker 容器中，通过 Kubernetes 对 Docker 容器进行管理和编排。微服务架构的开发部署模式为 UNIS Cloud AE 提供了高可用的特性。通过对管理进程的容器化部署，实现 UNIS Cloud AE 云应用引擎的平滑扩展和平滑升级。

UNIS Cloud AE 云应用引擎采用了业界领先的微服务架构。自身的管理进程被封装在不同的 Docker 容器中，容器的管理和编排通过 Kubernetes 来高效的管理和完成，管理进程之间则通过 REST API 和消息队列进行调用和通信。通过采用微服务架构，UNIS Cloud AE 云应用引擎获得了系统高可用性以及管理进程的平滑扩展和平滑升级能力。

### ◆ 丰富的云服务目录

UNIS Cloud AE 云应用引擎具有强大的资源抽象和提供能力，能够将应用运行环境以云应用服务的方式向用户提供，同时可以将不同类型的应用以云应用服务方式向用户发布，可以向用户提供应用商店，应用编排，弹性伸缩以及由数据库、大数据分析、消息队列，缓存服务以及网站云构成的数据服务，由源码托管，CI/CD，项目管理，开发平台构成的应用开发服务等。

### ◆ 全流程应用生命周期管理

UNIS Cloud AE 云应用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；支持开发工具、开发框架、在线调整、源码托管、持续集成与构建、自动化测试、发布与部署等应用开发生命周期管理功能；支持应用上架、运行部署、可用性管理、实例删除或下架等应用管理流程。

### ◆ 全栈式应用供给与服务治理

UNIS Cloud AE 云应用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。支持容器化安装部署、传统应用安装部署、第三方服务接入等方式的应用编排、供给和服务管理能力。提供产品级应用所需的服务支撑，如数据库服务（MySQL）、NoSQL 服务、大数据分析服务、消息中间件服务、缓存服务、云存储服务。

◆ 兼容多样化的基础设施

UNIS Cloud AE 云应用引擎可以给用户提供不同类型的弹性计算服务，用户可以根据应用架构选择将一部分应用部署在物理机上，也可以部署在虚拟机上或容器服务中。UNIS Cloud AE 云应用引擎可以对接不同的基础设施，比如基于 OpenStack 的 UNIS Cloud OS、Kubernetes、Mesos、Docke Swarm 等底层资源。

◆ 完整的 DevOps 工具链

UNIS Cloud AE 云应用引擎提供源码托管、持续集成、监控告警以及日志收集等管理功能，加速产品的快速迭代。对开发者而言，提供了集中的应用开发运行环境，可供开发者对代码进行持续的集成和快速的部署，对运维人员而言，不仅可以动态地为开发者提供 IT 资源，还可以提供自动化的运维环境。

◆ 大规模的容器集群管理

UNIS Cloud AE 云应用引擎提供产品级的容器集群管理，支持容器的智能调度，主机资源管理等。

◆ 完备的云运营管理

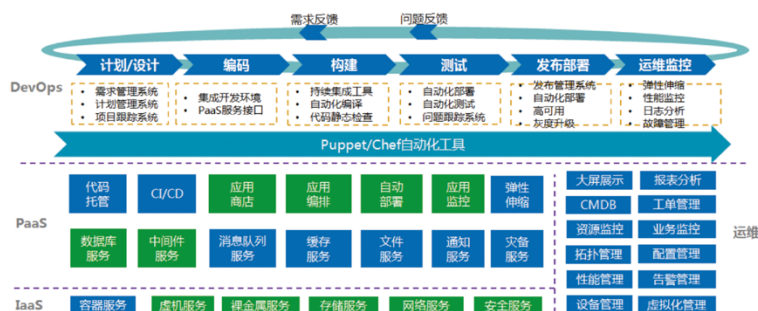
UNIS Cloud AE 云应用引擎是一个云应用的运营平台，在分发云应用的同时，提供了强大的运营管理功能，管理员能够创建组织、管理用户、定义应用申请审批流程、云应用定价等，从而达到云应用运营的目的。

◆ 标准开放的云接口

UNIS Cloud AE 云应用引擎可以提供开放、标准的协议接口，便于云管理平台与第三方管理平台对接，同时方便用户基于 UNIS Cloud AE 云应用引擎进行二次开发。

## ➤ 产品系统架构

UNIS Cloud AE 云应用引擎的系统架构如下图所示：



UNIS Cloud AE 云应用引擎系统架构

IaaS 层：UNIS Cloud AE 云应用引擎的资源提供层，通过 OpenStack、Kubernetes、Swarm 等平台为云应用引擎提供基础设施，可选择的产品包括 UNIS Cloud OS、Kubernetes、Open DC/OS 的社区版本或 MoPaaS、CaiCloud、Mesosphere 等合作伙伴的商业版本。

PaaS 层：UNIS Cloud AE 云应用引擎的核心实现层，主要实现了 IaaS 层资源调用、应用商店、应用编排、应用服务、应用开发等

服务的全流程管理，以及在此之上的业务自动化编排能力，再配合计费、流程、日志、应用交付等运营功能，最终实现通过自助服务门户和运维门户向最终用户和管理员提供相应服务的能力。

DevOps 层：UNIS Cloud AE 云应用引擎的应用开发流水线，通过 PaaS 层提供的各种基础应用为复杂场景下的特定应用提供编排能力，利用为开发者提供的通用测试流水线摒除环境异构的问题，真正实现应用的一次构建、随处运行，并可对应用交付的各个环节进行独立管理。

## 云操作系统主要功能特性

### ◆ 自助式服务门户

自助式服务门户是 UNIS Cloud AE 云应用引擎为租户提供的集申请、使用和管理云应用资源为一体的门户网站。租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、测试、发布等重要环节。

### ◆ 丰富的云服务目录

UNIS Cloud AE 云应用引擎将通用应用包装为多种云应用服务，用户可根据需要按需申请和使用。目前 UNIS Cloud AE 云应用引擎所提供的云服务包括：应用商店、应用编排、弹性伸缩以及由数据库、大数据分析、消息队列、缓存服务以及网站云构成的数据服务，由源码托管、CI/CD、项目管理、开发平台构成的应用开发服务等。

#### 应用商店

应用商店提供了多种基础云应用供用户选择，用户可根据复杂应用的需要选择所需类型的云应用。目前可选择的云应用类型包括：Web 服务、缓存、数据库等。当申请流程通过后，UNIS Cloud AE 会自动将用户选择的云应用推送至其自助服务门户。



云应用申请-选择应用

#### 应用编排

应用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，并可发布到本地的应用商店，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。

#### 应用服务

应用服务是由数据库、大数据分析、缓存、中间件以及网站云构成的服务。该服务使用户只需关注应用的可用性和可靠性，而无需关注基础组件的可靠性及可用性（由平台提供保证），极大的缩短了用户应用的上线时间。



数据库申请界面

## 应用开发

应用开发是由源码托管、CI/CD、项目管理、开发平台构成的服务。该服务能够快速提供开发、测试、QA 和生产环境，并形成一个完整的 DevOps 流水线。用户可以先申请源码托管服务来实现代码的远程管理，再通过定义流水线来实现持续集成和持续交付，最终实现用户应用的快速迭代开发。

## ◆ 传统应用与容器应用的双重支持

UNIS Cloud AE 云应用引擎支持对传统二进制包以及容器镜像的部署，即用户可以通过上传传统的二进制业务应用以及相关的部署脚本，由平台调度或者用户指定部署节点实现应用的部署运行；用户也可以将业务应用以容器镜像的方式发布到应用商店或者本地的镜像仓库，再由平台调试或者用户指定部署节点实现应用的部署运行。

## ◆ 自动化运维

UNIS Cloud AE 云应用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。

## ◆ 用户云应用监控

用户云应用监控是一项针对用户云应用进行监控的服务。该服务可针对用户部署在云数据中心内的各类应用进行监控指标的收集、服务可用性探测，并根据设置的阈值发送告警。云应用监控服务可监控的应用类型包括：数据库（MySQL、Oracle、MS SQL）、中间件（Tomcat、Weblogic、Websphere、Glassfish）等。借助云应用监控服务，用户可及时全面的了解云应用的资源使用情况和运行状况，并借助告警服务做出及时反应，保证应用的高效可靠运行。



云应用监控

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**

**UNIS**