

# 统信服务器操作系统

## UOS for Server

## 典型应用案例

### 某省政务云



#### 项目概况

- 某省是中国经济规模最大、经济综合竞争力、金融实力最强省份之一。
- 面对如此庞大经济体，如何管理成为政府工作重点，如何为新兴、中小企业提供创新沃土成为提升省市竞争力的关键。



#### 项目挑战

- 适配对象组合多**：需适配多种第三方云产品，共同承载省政务云。
- 云上KMS支撑**：需区别于传统授权方式，要求可支撑通过KMS云上授权，能按需发放，实现按季度结算方式。



#### 解决方案

- 国产化云平台适配**：华为HCS8.0.2，腾讯TCE380，云宏8.0.2。
- 中间件适配**：金蝶天燕，东方通，宝兰德，中创，普元，TAS。
- 数据库适配**：达梦，神通，金仓和瀚高。
- 采用云上租赁方式为其客户提供服务器，支持通过KMS云上授权，实现租赁收费。



#### 项目成果

- 分批次按时完成政务云国产化替代工作。
- 与第三方平台和国产中间件及数据库完成适配，合作建设省政务云，帮助省政府完成数字化建设。

### 某电信运营商



#### 项目概况

- 某电信运营商的原业务系统中CentOS使用占比超90%。
- 为防止停服带来的安全隐患，该电信运营商于2021年在国内率先启动CentOS迁移试点工作。



#### 项目挑战

- 领域广：包含**云平台、计费出账系统、业务支撑系统、5G**等多个核心业务系统。
- 技术组件种类多：涉及**100多种**涵盖云计算、虚拟化、数据库、中间件、大数据、人工智能等技术的组件。



#### 解决方案

- 统信提供**统信服务器操作系统、迁移工具和技术服务**。
- 成立技术专家工作小组，制定出**多种备份方案**确保迁移工作正常进行。
- 采用在业务波谷时段，按照预定操作计划和回滚方案，开展原地迁移工作。



#### 项目成果

- 第一批业务试点替换完成，运行状态稳定，性能无明显差异。
- 验证了基于统信操作系统的解决方案，可以在**运营商核心场景下替代国外主流产品**。
- 为面临同样问题的各政企/行业单位提供了最佳实践样板。



统信软件技术有限公司  
UnionTech Software Technology Co., Ltd.

北京·上海·广州·重庆·南京·成都·南宁  
太原·武汉·西安·无锡·云浮·金华·深圳



统信软件公众号



统信软件官方社群

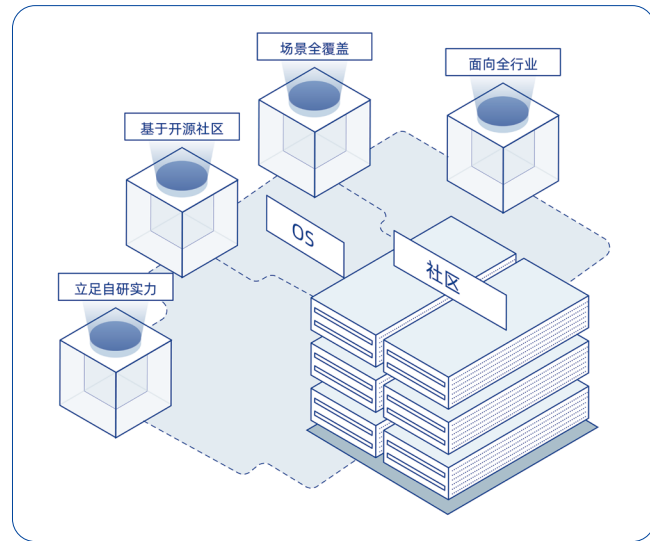
公司官网: [www.uniontech.com](http://www.uniontech.com)  
服务电话: 400-8588-488  
社区网站: [www.deepin.org](http://www.deepin.org)  
商务合作: [marketing@uniontech.com](mailto:marketing@uniontech.com)  
人员招聘: [hr@uniontech.com](mailto:hr@uniontech.com)  
技术支持: [support@chinauos.com](mailto:support@chinauos.com)

## 产品简介

同源异构支持全系列CPU架构，广泛适用于数据库、中间件、高可用集群、人工智能、大数据、虚拟化、容器、云计算等应用场景，支撑党政、金融、教育、能源等政企规模化应用需求。



## 技术路线



- 基于开源社区**  
汲取国内外主流社区技术栈优势，博采众长
- 立足自研实力**  
高可用、迁移工具等统信自研软件，让操作系统更安全、更稳定、更易用
- 场景全覆盖**  
全栈生态，为人工智能、大数据、虚拟化、容器、云计算等新兴技术在企业级应用场景提供支持
- 面向全行业**  
面向党政、金融、教育、能源等行业提供基础IT技术产品与解决方案

## 全栈生态

行业应用	政府 军工 金融 教育 电力 交通 能源 水利 运营商 邮政 环保 制造 ...
应用支撑	AI: Detectron2, TensorFlow, Skole-team 大数据: Hadoop, Hive, Hbase, Sqoop, Flink 虚拟化: KVM, Proxmox VE, Firezacker 云计算: USStack (R, O, S, T, U, V) 容器: UCPS, Docker, Kubernetes
中间件	主流开源: Apache, RocketMQ, Redis, Kafka, Consul 国内商用: Kingdee, 用友, BES, 金蝶
数据库	主流开源: MySQL, MongoDB, OceanBase 国内商用: 达梦, 人大金仓, GEBASE, Kingbase
操作系统	统信服务器操作系统V20
硬件架构	整机: 浪潮信息, Lenovo 联想, HUAWEI 华为, Sugon 曙光, FOUNDER 方正, Inspur 浪潮, PowerLeader 长城 CPU: 英特尔, HYCON, 鲲鹏, 飞腾, 龙芯, 其他, 千兆网卡, Raid卡, GPU卡, NPU卡 ...

## 产品特性



- 强安全**
  - 等保四级 GB/T 20272-2019认证
  - 高密二级GM/T 0028认证
  - 提供安全审计、可信计算、国密算法、多因子认证等强安全机制
- 高稳定**
  - 稳定版Linux内核
  - 企业级高可用集群
  - 软硬件适配优化
- 高性能**
  - 多种自研性能优化成果
  - 针对国产CPU进行调优
  - UnixBench等性能测试全面领先
- 易维护**
  - 提供服务器迁移软件
  - 提供服务器运维监管平台
  - 提供系统AI调优能力
- 泛兼容**
  - 历史版本兼容性>98%
  - 组件模块化设计
  - 生态丰富，适配国内外主流软硬件

## 应用场景



- 国产化服务**  
党政机关国产化OA办公应用、电子公文系统、电子签章系统，以及国产中间件和数据库等领域。
- 虚拟化平台**  
基于KVM/QEMU的虚拟化服务器管理平台，以及OpenStack架构的云计算数据中心。
- 容器平台**  
以CRI-O、Kubernetes、OKD为基础、以应用为中心打造企业级云原生容器PaaS平台，融合微服务、DevOps开发运维一体化等，快速构建开发运行环境、自动化测试和持续集成、应用自动化部署和发布。
- 高可用集群**  
物理机数据中心通过裸机集群的高可用软件，持续提供应用服务，保证系统的高可用性和持续服务时间。
- 跨架构平台迁移**  
各种物理硬件架构平台系统的替代方案迁移，各种虚拟化环境（VMware、Citrix、Hyper-V等）相同平台系统的平滑迁移。