



CMDB统一资源管理系统

解决方案

中心简介

创新中心

为深化中国电子与天津市政府央地合作，由麒麟软件牵头，联合飞腾、奇安信、360、曙光、金山办公、恒银、中望、金蝶天燕等行业头部单位，于2020年12月组建先进操作系统创新中心，面向产业数智化转型需求，汇聚整合科技创新资源，发挥平台协同创新优势，建立健全国家级创新平台能力体系，助力我国自主计算产业高质量发展。



股东单位

创新联盟

创新中心联合产业头部企业、高等院校、科研院所等150余家企事业单位，共同组建非营利性社会团体——先进操作系统创新联盟，共同推动上、中、下游产业链贯通，促进科技创新成果转移转化，构建同向发力的生态系统。



应用场景

操作系统远程诊断服务



缺失事前预处理机制
偏重于“售后+维修”而非“预防+维护”，无法提供预先告警、响应、处理等事前服务



事中故障定界成本高
自动诊断工具和故障定界依据不足，垂直产业链问题诊断排查周期长，大量人力成本用于“推卸责任”



远程服务范围待扩充
技术服务高度依赖资深工程师综合技术经验，乡镇城市、偏远地区远程技术服务触达不畅

国产软硬件资源管控一体化



性能分析指标单一
依赖开源监控分析软件，Zabbix（硬件）+Prometheus（软件）能力，性能监控指标偏基



资源纳管调度不足
各个创新实验室与行业区域研发资源隔离，缺少统一纳管，资源未得到有效充分利



需要数据支撑尤其云环境
CPU+操作系统+数据库问题定界难、周期长，适配调优解决方案效果，缺失有效对比评估支撑

央企信创资产管控



资产统一纳管切入点
财政部《企业数据资源相关会计处理暂行规定》，数据资源应当确认为无形资产，数据资产入表



落实有关要求发力点
根据国资79号文件要求，单品向IT技术架构整体替换迁移，信创系统上线后的质量评估手段欠缺”



远程管控模式创新点
依赖传统人工报表、报告依据，履行国资管控义务职责的模式，难以有效优化国资数字资产配置



产品体系

产品体系涵盖“监”、“管”、“控”、“智”、“营”的一体化智能运维产品组合，满足不同应用场景的多维度、全方位的智能运维。



IT系统 → 监控类型 → 监控对象

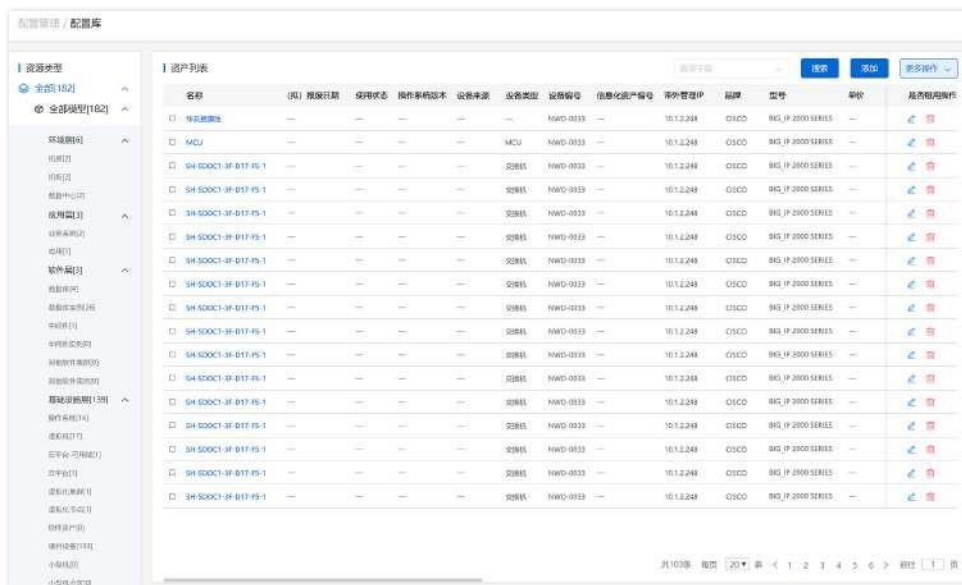
业务层	IT系统	监控类型	监控对象
业务逻辑	业务逻辑	交易 业务流程	<ul style="list-style-type: none"> 交易量 交易金额 交易成功率 交易错误率 交易处理时间
应用软件层	应用层	浏览器 服务/进程	<ul style="list-style-type: none"> URL TCL/UDP 进程/服务 NETFLOW NetStream
	传统架构 业务系统 中间件 数据库	云架构 SaaS PaaS 数据库	<ul style="list-style-type: none"> 应用/微服务 日志 应用服务 中间件 数据库 达梦 南大/神舟通用 金仓/OB Oracle MySQL/SQLServer MongoDB 金蝶 东方通 中创 中孚信息 Tomcat/Jboss Apache/Ngnix 360 齐安信 金山 ZWSOFT 泛微 用友 FTP/HTTP TCP/UDP SNMP PING SSH/Telnet SQL
基础设施层	IT资产库 虚拟化 IaaS	虚拟化	<ul style="list-style-type: none"> 麒麟 中科方德 统信软件 Windows/HP-UX Linux/CentOS AIX/SCO UNIX 长城/曙光 浪潮/同方 EMC/DELL IIBM/NETAPP 宏杉/华为 同友 华为/H3C/Cisco 锐捷/迈普 启明/天融信/绿盟 网御/Juniper 博科 深信服/H3C/F5 道客 华为/H3C VMWare Citrix/KVM Hyper-V OpenStack
		主机	
		存储	
		网络/安全 机房环境	

统一资源管理系统（CMDB）

系统简介

从应用视角进行配置模型设计和治理，基于自动化发现引擎，自动采集基础设施、云、应用的配置信息、关联关系，全面、及时、准确的构建统一的配置基础数据和IT架构全景图，包含配置模型管理、配置数据库、配置数据消费和资产生命周期管理。

提供丰富的消费API，满足不同的消费场景需求，为系统监控、IT服务管理、自动化操作、安全管理、运维数据中台、AIOps、DevOps等软件平台提供配置数据服务。



名称	(旧) 维保日期	设备状态	操作策略版本	设备来源	设备类型	设备编号	信息化资产编号	网管管理IP	品牌	型号	单价	操作图标
南京新奥	—	—	—	—	服务器	NWD-0039	—	10.1.2.248	CISCO	883_IP_2000 SERIES	—	🔍 🗑️
MCU	—	—	—	—	MCU	NWD-0033	—	10.1.2.248	CISCO	883_IP_2000 SERIES	—	🔍 🗑️
SH 50001-3F-D17-F5-1	—	—	—	—	交换机	NWD-0032	—	10.1.2.248	CISCO	883_IP_2000 SERIES	—	🔍 🗑️
SH 50001-3F-D17-F5-1	—	—	—	—	交换机	NWD-0033	—	10.1.2.248	CISCO	883_IP_2000 SERIES	—	🔍 🗑️
SH 50001-3F-D17-F5-1	—	—	—	—	交换机	NWD-0032	—	10.1.2.248	CISCO	883_IP_2000 SERIES	—	🔍 🗑️
SH 50001-3F-D17-F5-1	—	—	—	—	交换机	NWD-0033	—	10.1.2.248	CISCO	883_IP_2000 SERIES	—	🔍 🗑️
SH 50001-3F-D17-F5-1	—	—	—	—	交换机	NWD-0032	—	10.1.2.248	CISCO	883_IP_2000 SERIES	—	🔍 🗑️
SH 50001-3F-D17-F5-1	—	—	—	—	交换机	NWD-0033	—	10.1.2.248	CISCO	883_IP_2000 SERIES	—	🔍 🗑️
SH 50001-3F-D17-F5-1	—	—	—	—	交换机	NWD-0032	—	10.1.2.248	CISCO	883_IP_2000 SERIES	—	🔍 🗑️
SH 50001-3F-D17-F5-1	—	—	—	—	交换机	NWD-0033	—	10.1.2.248	CISCO	883_IP_2000 SERIES	—	🔍 🗑️
SH 50001-3F-D17-F5-1	—	—	—	—	交换机	NWD-0032	—	10.1.2.248	CISCO	883_IP_2000 SERIES	—	🔍 🗑️
SH 50001-3F-D17-F5-1	—	—	—	—	交换机	NWD-0033	—	10.1.2.248	CISCO	883_IP_2000 SERIES	—	🔍 🗑️
SH 50001-3F-D17-F5-1	—	—	—	—	交换机	NWD-0032	—	10.1.2.248	CISCO	883_IP_2000 SERIES	—	🔍 🗑️
SH 50001-3F-D17-F5-1	—	—	—	—	交换机	NWD-0033	—	10.1.2.248	CISCO	883_IP_2000 SERIES	—	🔍 🗑️
SH 50001-3F-D17-F5-1	—	—	—	—	交换机	NWD-0032	—	10.1.2.248	CISCO	883_IP_2000 SERIES	—	🔍 🗑️
SH 50001-3F-D17-F5-1	—	—	—	—	交换机	NWD-0033	—	10.1.2.248	CISCO	883_IP_2000 SERIES	—	🔍 🗑️

核心价值



自动化手段辅助提升资源管理效能

通过自动发现引擎，自动发现及识别资源类型、资源配置，提升资源配置管理的及时性、准确性及全面性，支持与监控系统、流量分析、APM等系统对接，构建全面准确的统一配置库



面向业务服务的CMDB动态建模

支持分层次的面向业务服务的动态建模，构建以业务服务视角的支撑资源、服务及关联依赖，夯实业务服务的全方位管理及数据消费，驱动运维效能提升

功能特性



配置模型管理

可以根据实际环境进行配置项分类，配置项属性、配置项状态、CI与CI之间关系的定义和动态调整，提供面向业务的整体IT架构画像



资源配置库

系统内置业内领先的CMDB 自动发现组件，同时支持有代理和无代理两种工作模式，通过自动发现机制发现并，为CMDB 提供第一手的数据，避免手工方式带来的工作量大，数据更新不及时不准确等问题



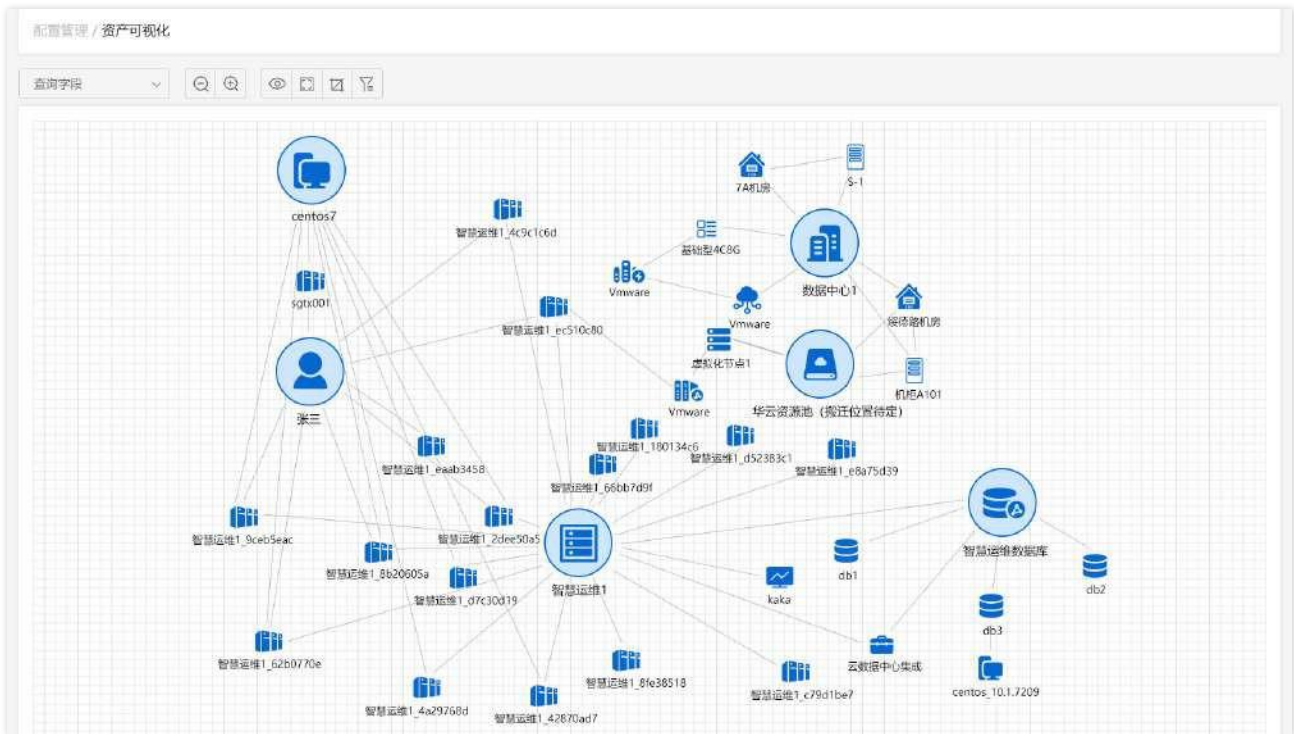
数据消费

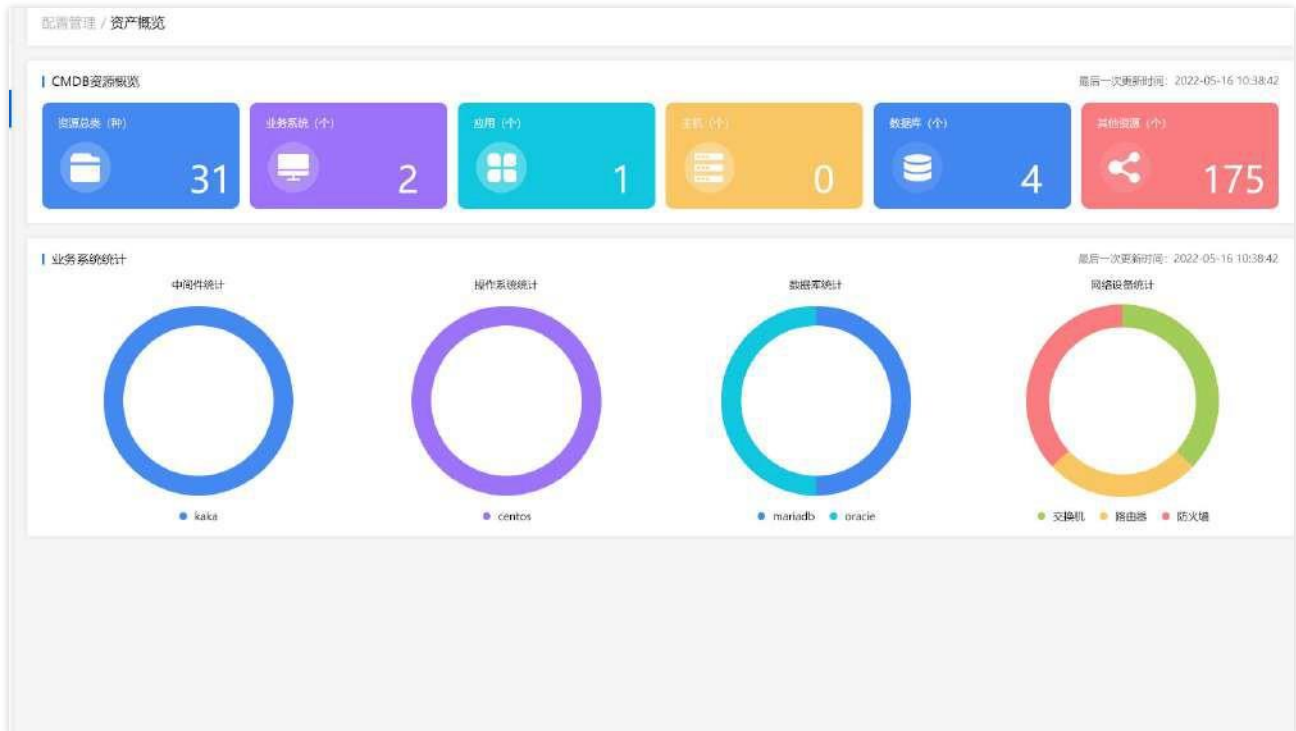
提供多场景消费的开放API，为第三方运维工具提供共享信息，系统提供场景、配置项、关系等各个层面的数据消费Restful API，完成组织内各种运维工具间的基础信息共享和任务联动，实现基于IT架构驱动的运维管理



配置关联及展示

结合各种典型的运维场景，提供多层次的可视化拓扑，从物理连接、部署关系、调用关系、业务关联等多个维度清晰展现配置项关联关系，为故障分析、风险评估、架构管理等复杂运维工作提供支





系统特色

- 面向业务服务的CMDB管理，辅助提升IT运营效率
- 内置丰富的管理模型，同时提供在线可视化模型编排手段，满足灵活多变的CMDB管理要求
- 内领先的自动发现引擎，支持与第三方产品联动进行数据采集及分析
- 基于图数据库的存储管理，满足高效的数据管理及消费需求
- 多操作系统支持，支持Windows、Linux、国产化操作系统等
- 快速部署，开箱即用

部署模式

- 资源配置：8C CPU、16G内存、100G磁盘或以上
- 操作系统：银河麒麟V10SP1或以上
- 软件配置：DM8、JDK1.8或以上
- 部署模式：支持集中式集群部署、分级部署



www.aosic.cn

先进操作系统创新中心（天津）有限公司