

# 数字原生引擎EOS

## 版本说明

产品版本: v6.1.1

发布日期: 2024-06-05

# 目录

1 版本说明 .....	1
1.1 版本说明书 .....	1

# 1 版本说明

## 1.1 版本说明书

### 版本信息

产品名称	产品版本	发布日期
数字原生引擎 EOS	V6.1.1	2022-05-31

## 更新说明

### 新增功能

- 云开放平台 ECP
  - 新增批量安装云产品功能，智能处理云产品依赖关系，使安装过程更加便捷。
  - 新增通过OTA（Over the Air）动态获取云产品版本发布进程功能，使用户能够实时掌握各云产品新版本动态，及时获取新功能。
  - 新增产品与服务菜单访问权限控制功能，使用户能够通过角色和策略灵活控制菜单权限。
  - 支持根据已安装的云产品动态展示概览信息，便于用户随时掌握业务运行情况。
  - 支持选择应用身份管理中的应用快速添加到快捷访问，实现应用统一身份认证和访问入口闭环，使用户能够快速构建业务系统统一门户。
  - 支持查看云平台当前安装版本的发布说明，使用户能够充分了解云平台功能。
  - 支持云产品许可过期时间与云平台许可过期时间保持一致，为用户提供灵活的购买方式。
- 空中升级 OTA

新增平台内置OTA（Over the Air）功能，为用户提供可视化的数据管理和便捷的数据更新方式，使云平台和云产品保持持续更新。

## • 身份与访问管理 IAM

- 新增角色和策略管理功能，实现精细化授权管理。
- 新增用户组功能，方便对一组用户的权限进行统一管理，提高管理效率。
- 新增个人中心模块，便于用户自主管理密码和访问密钥等个人信息。
- 新增虚拟MFA（多因素认证）功能，提高云平台账号安全性。

## • 自动化中心 ECAS

通过将平台拓扑与License分离，提供平台产品与服务拓扑设计功能，以支持起步规模到超大规模的云环境拓扑设计，优化云平台的部署与扩容流程，提升部署扩容效率，实现通过灵活的环境拓扑支撑不同业务场景和解决方案。

## • 分布式存储 ESS

- 新增磁盘故障隔离功能。通过设置分布式存储隔离策略，并根据磁盘的IO延迟对磁盘进行慢盘、坏盘的监测，及时将满足隔离条件的磁盘自动隔离，保障集群稳定和业务连续。
- 新增磁盘生命周期预警。即通过收集和监控磁盘的S.M.A.R.T信息，并结合AI算法，计算磁盘寿命，对生命周期异常的磁盘提前发出告警信息。
- 新增云平台RAID卡日志异常信息的告警。
- 支持自定义缓存盘大小。即根据业务实际的部署情况，弹性设置缓存盘大小，以满足更多的部署场景，提升热点驻留性能。
- 支持NVMe做缓存盘的部署场景，支持在混闪、全闪部署形态下部署，同时支持多缓存磁盘组。
- 启用异步恢复机制，减少存储节点OSD重启或节点重启的恢复时间，使恢复过程中效率提高约10%。

## • 软件定义网络 ENS

- 支持分布式路由器、分布式交换机。
- SDN控制器服务多副本高可用部署。

- 支持通过拓扑设计独立网络节点、裸金属网关节点。可横向扩展，满足中大、超大规模云网络服务能力。
  - 支持网络节点和裸金属网关节点开启DPDK加速能力，大幅提升南北向网络、裸金属网络带宽、PPS性能。
  - 支持通过路由器、网络AZ实现多业务隔离区部署，允许用户可以在一朵云里实现多个生产网络的物理隔离。
  - 支持多业务生产网部署，允许云主机接入到不同的物理业务网络中。
  - 支持完善的SDN监报告警。包括SDN控制服务、网络节点、裸金属网关节点、vSwitch健康状态等。
- **微服务编排系统 EKS**
    - 新增Kubernetes API Priority and Fairness功能，实现对客户端请求的分组限流，使apiserver更稳定。
    - 新增Kubernetes Graceful Node Shutdown功能，实现关机时优雅停止POD，使关机时间缩短。
    - 新增Containerd对镜像文件压缩格式zstd的支持，实现更多类型镜像格式的导入。
    - 新增Kubernetes CSI driver v1版本，以支持更多存储特性，包括备份、扩容等。
    - 新增使用Alpine做基础镜像，使Kubernetes镜像文件更小。
  - **磐石云操作系统 ESCL**
    - 针对内核，在飞腾2000+/S2500平台架构下，新增IOMMU支持，使操作系统支持虚拟化设备透传场景。
    - 针对虚拟化，云平台后端新增 **virsh guestinfo** 命令，实现通过QEMU Guest Agent获取云主机内部的统计数据。
  - **兼容性**
    - 一云多芯能力增加支持在同一个区域中混合部署飞腾2000+、飞腾S2500或鲲鹏节点，具体情况请参考产品兼容性列表。
    - 新增对PM8204等型号RAID卡的支持，具体情况请参考产品兼容性列表。

## 优化功能

- **云开放平台 ECP**

- 优化云产品获取流程，能够在获取失败时引导用户自助解决阻塞性问题。
  - 优化云产品安装时的检查逻辑，帮助用户提前识别并解决安装依赖。
  - 优化云产品详情页面展示内容，使用户更好地了解云产品功能和使用场景等信息。
  - 优化解决方案详情页面展示内容，提升用户体验。
- **身份与访问管理 IAM**
    - 优化项目授权方式，实现直接为用户和用户组设置项目访问权限。
    - 优化创建用户流程，使组织和权限的逻辑关系表述更加清楚，提升创建效率，减少用户学习成本。
    - 优化部门的详情展示内容，支持在详情中直接对部门下项目进行管理。
- **自动化中心 ECAS**
    - 优化大规模场景下的并发部署与扩容速度。
    - 优化部署过程自动化中心迁移速度。
    - 优化节点Agent上报逻辑，避免离线误报，降低资源占用。
- **分布式存储 ESS**
    - 优化分布式存储ESS的数据平衡能力。即通过细化分布式存储平衡策略，使得在满足更多运维场景的同时，提升异常场景磁盘恢复的速度。
    - 优化扩容存储节点场景下pg分裂的粒度，兼顾数据分布均衡的同时，缓解均衡过程中产生的压力。
    - 优化小IO场景分布式存储写性能，使部分场景下性能提升20%。
    - 优化分布式存储组件间的连接方式，使组件间的连接更快速、更安全。
- **微服务编排系统 EKS**
    - 优化kube-proxy、flannel等网络组件，提升网络稳定性和性能。
    - 升级iptables，使内存占用更小，建立连接更快，并减少内核iptables表的抢占。
    - 升级基础组件nginx和ingress-controller，修复CVE漏洞。

- 对captain优化，提升扩容性能，使扩容时间缩短20%。
- 优化RBAC权限体系，防止权限滥用，增加API安全性。
- **磐石云操作系统 ESCL**
  - 针对内核，优化Linux CPU CFS调度器代码，使任务调度更均衡，并减少负载均衡带来的性能损耗。
  - 针对虚拟化，Arm架构后端支持分配给云主机更大内存，即超过255GiB。
  - 针对虚拟化，增强Arm架构下热迁移兼容性检查，提高热迁移成功率。
  - 针对虚拟化，优化云主机热迁移功能，减少热迁移过程中不必要的数据传输，提高热迁移速度。
  - 针对虚拟化，Arm架构下云主机可挂载的PCIe设备数量增至256个。

## 删除功能

- **微服务编排系统 EKS**
  - 删除PodSecurityPolicy限制。

## 已修复问题

- **自动化中心 ECAS**
  - 修复大规模场景下，安装操作系统超时的问题。
  - 修复已部署存储节点的数据盘换盘后，ECAS硬盘页面可能显示异常的问题。
- **分布式存储 ESS**
  - 修复在云平台节点压力负载异常极端情况下，云平台某些管理服务会出现IO夯住的问题。
  - 元数据分区过小将导致元数据过早的存储到数据分区，通过适当增大元数据分区，解决集群使用容量过大而出现的潜在性能问题。
  - 修复集群健康时扩容的场景下，集群状态小概率一直停在ceph pg inactive的问题。
  - 修复在3节点存储场景下，关闭一个节点或网络异常时，OSD异常检测较慢而影响业务的问题。

## • 微服务编排系统 EKS

- 修复扩容夯住的问题。即在EOS扩容异常时一直等待直到超时结束，影响用户体验，需要在连接异常时快速退出扩容进程。
- 修复containerd task unknown的问题。即在微服务停止告警时，由于shim ttrpc连接死锁原因，导致kubelet内存泄漏直到OOM发生。
- 修复containerd shim优雅停止的问题。即在关机后由于容器进程未退出，影响到系统服务和容器退出。
- 修复runtime overhead统计的问题。即runtime使用的资源未被统计到配额中，影响配额一致性。

## • 磐石云操作系统 ESCL

- 修复slub内存泄露问题。即在NUMA架构下，当服务器某些NUMA节点对应的内存槽未插内存时，操作系统slub分配器存在内存泄露。
- 修复kdump功能。即对于S2500服务器，当存储设备接在SOCKET-1上时，内核kdump功能存在异常，无法保存vmcore文件。
- 修复内核漏洞。即CVE-2021-33909、CVE-2020-14386和CVE-2021-22555。
- 修复XFS文件系统在overlayfs路径下引发的死锁问题。
- 修复S2500中断堆积问题。即S2500 GICV3中断不支持跨路处理，当一个中断被分配到跨路的CPU时，GIC中断补丁指定到不跨路的第一个核。若类似U.2的NVMe有较多队列，则会出现多个队列聚集到第一个核处理，导致中断处理不均衡。
- 避免发送多余的watchdog reset消息。即当服务器发生重启时，操作系统将向BMC发送watchdog reset消息，导致BMC上产生对应日志，然而该消息并不应该在启动阶段发出。
- 修复为云主机配置空光驱或云主机光驱处于“托盘开启”状态下时，无法启动或迁移的问题。
- 修复云平台CVE安全漏洞。如升级openssh和sudo版本。

**咨询热线：400-100-3070**

北京易捷思达科技发展有限公司：

北京市海淀区西北旺东路10号院东区1号楼1层107-2号

南京易捷思达软件科技有限公司：

江苏省南京市雨花台区软件大道168号润和创智中心4栋109-110

邮箱：

[contact@easystack.cn](mailto:contact@easystack.cn) (业务咨询)

[partners@easystack.cn](mailto:partners@easystack.cn)(合作伙伴咨询)

[marketing@easystack.cn](mailto:marketing@easystack.cn) (市场合作)