

云基础设施解决方案

使用云基础设施

文档版本: v1.0.1

发布日期: 2024-06-05

目录

1 使用云基础设施	1
1.1 高性能场景	1
1.2 监控与运维	3
1.3 数据保护	5
1.4 持续进化	6
1.5 多云管理	8
1.6 云原生场景	9

1 使用云基础设施

1.1 高性能场景

了解如何借助云基础设施满足业务在计算、存储、网络上的性能要求。介绍云基础设施在高性能场景下的主要功能及能力。

计算服务

计算服务可为业务提供丰富的算力，保障计算环境安全、可靠、弹性、易用。

主要能力

可在创建虚拟机时选择GPU加速型云主机，通过vGPU/GPU直通支撑多元算力的性能需求。

可在创建虚拟机时选择计算优化型云主机，通过配置CPU绑定及MUMA策略，从而获取近似物理CPU的计算能力。

可通过绑定物理网卡，开启SR-IOV功能，缩短数据传输路径，并获得接近物理设备的I/O性能。

裸金属服务

裸金属服务可提供兼具云主机弹性及物理服务器性能的裸金属云服务，无缝复用平台基础的存储、网络能力，提供专属高效、物理隔离的物理服务器集群。

主要能力

在裸金属控制台创建裸金属主机并对其进行全生命周期管理，包括关机、重启、删除以及重建等操作，没有任何虚拟化开销。

支持本地盘的同时也支持挂载云存储，可灵活扩容裸机存储。

支持为裸机设置业务网卡的bond模式、推送操作系统、映射floating IP。

高性能云存储

高性能云存储可为云上业务提供高IOPS、高吞吐量、低IO读写时延的云存储服务。

主要能力

可以通过云产品方式一键激活高性能云存储服务功能，可进行功能的预览和试用。

在4K业务场景下，单卷性能可达10万 IOPS。

在4K业务场景下，单卷性平均延迟达100微秒。

在4K业务场景下，3节点集群IOPS达100万 IOPS。

SDN网络服务

SDN网络服务提供网络功能的同时，支持大规模、高性能、高可靠。并同时支持云主机、容器、裸金属统一网络管理。

主要能力

通过软SDN的方式提升云场景下的网络能力，配置独立的SDN网络节点和SDN控制节点提升云基础设施场景性能。

支持在物理网络基础上构建二层隔离的虚拟网络，虚拟网络类型可以选择Geneve、VLAN、Flat，不同虚拟网络之间二层逻辑隔离。

支持灵活配置虚拟网卡IPv4、IPv4/IPv6双栈、IPv6单栈 IP地址。

支持自定义子网的网段、网关、IP地址范围、DHCP等配置，按需对网络进行规划和管理。

支持云主机、容器、裸金属共享网络规划，统一管理，实现云主机、容器、裸金属互联互通。

独享型负载均衡服务

独享型负载均衡服务将来自公网的访问流量分发到多个资源上，并自动检测并隔离不可用的资源，可以有效提高业务的容错能力和可用性，并通过为负载均衡实例分配独占的CPU、内存和网络等资源，轻松应对海量的业务访问请求，保障业务稳定。

主要能力

选择多种调度算法来支持根据多种L4/L7层特征，精确控制流量转发。支持多种后端资源，如虚拟机、裸金属、容器等。

支持创建绑定SR-IOV网卡的负载均衡实例，获得接近物理设备的I/O性能。

通过负载均衡设置相应的分配策略，将访问量均匀的分发到多个后端云主机服务器处理。

1.2 监控与运维

了解云基础设施方案全场景多维度的监控能力及智能化的运维方式。介绍云基础设施解决方案在监控运维场景下的主要功能及能力。

云监控服务

云监控服务是面向用户的监控告警服务。通过云监控服务，可以帮助用户快速了解当前云平台的健康状态、容量使用情况以及存储集群使用状态等信息。云监控服务还为用户提供详细的云平台报警信息。当云平台运行状态异常时，可以查看报警信息，快速定位并及时解决问题，恢复云平台。

主要能力

提供云基础设施与云产品运行状态及使用情况。

通过监控云主机的基础指标，确保云主机运行状态正常，了解云主机负载情况。

对平台健康状态进行实时监控，支持以邮件、短信、企业微信、钉钉的方式将告警信息推送给用户。

提供功能完善的OpenAPI，方便将监控数据、报警信息等内容与运维平台做集成。

定时服务

定时服务提供了定时器功能，可以让平台定时自动执行某些任务。用户创建定时器并向定时器中添加定时任务后，平台会按照设置，在预定的时间自动执行任务。用户可设置单次执行任务或周期性执行任务。

主要能力

支持每天、每周、每月等多种周期性执行策略。根据实际业务需要灵活设定任务的定时执行策略。

产品内置多种常用的定时备份任务，提供一定的自动化运维能力。

定时任务的所有操作都会被记录。

多云大屏展示

通过多云资源管理，实现IT自服务管理、动态调度资源、异构资源的统一管理、统一监控、自动化运维和应用自动化编排、部署。从而帮助企业提高IT工作效率和资源利用率，构建弹性计算平台，保障业务系统的稳定持

续运行。

主要能力

支持数据信息按资源、费用、监控、组织进行多维度显示，具有数据集成、清理、分析能力。

通过多维度数据分析帮助用户充分了解资源、成本等详细的消耗情况。

展示跨实例汇聚 / 明细数据、实时 / 历史数据展示、指标对比展示、图表联动等灵活个性化的视图功能。

1.3 数据保护

了解如何实现云内数据保护、跨数据中心数据保护及跨数据中心业务灾备。介绍云基础设施解决方案在数据保护场景下的主要功能及能力。

[数据保护服务]

数据保护服务提供为云而生的容灾备份防护能力。可以通过数据保护服务在本地中心/异地建立起容灾方案。

主要能力

支持主备端通过网络互通实现配置同步。

支持主备端通过网络互通实现数据同步。支持增量备份，极大的减少同步的数据量，节省网络带宽。

支持主备端业务相互迁移，如需备端拉起业务，可以选择最新同步的数据或者同步至备端的恢复点恢复数据。

手工启动备端集群的业务云主机。

1.4 持续进化

了解云基础设施如何实现弹性伸缩，架构升级和功能按需扩展。介绍云基础设施解决方案在可持续性方面的主要功能及能力。

部署规模的进化

[自动化中心ECAS](#)是易捷行云云基础设施的自动化安装工具，提供自动化安装/运维、网络配置自动检测、硬件信息收集、配置集群拓扑能力，同时屏蔽底层硬件差异，可在小时级完成云基础设施的构建。

主要能力

可以自动发现物理节点，提供全自动化部署能力，仅需3步即可完成云基础设施部署或扩容。

支持不同用户场景灵活调整云基础设施拓扑。

提供云基础设施方案运维接口，例如进入维护模式，对接三方硬件设备等。

服务能力的进化

[易捷行云云开放平台ECP](#)基于数字原生引擎构建，遵循云原生标准规范，全整合API、SDK、开发工具等资源，支持低代码、声明式快速开发云产品。同时提供全栈云产品可视化管理，能够在几分钟内获取多种云服务。也可以将企业内部已有业务系统一键接入，实现快捷访问。

主要能力

提供云基础设施管理、运维、运营的入口。

提供统一的身份与访问管理。

以云产品的方式，提供丰富的生态伙伴产品能力。

升级迭代的进化

[空中升级OTA](#)是指通过无线网络无需人工协助即可完成整个系统软件更新、参数配置、固件升级的一项技术，OTA实现了无人化或低参与度完成系统所有升级、配置、固件升级等工作，使得ECF不再受限于软件版本的限制，某种意义上实现云平台永续生命周期。

主要能力

提供云基础设施和云产品的升级迭代能力，两者之间无依赖，均可以独立升级迭代。

支持平滑的在线升级方式，不影响业务运行。

高度自动化的升级能力，降低人为参与带来的不确定性。

1.5 多云管理

了解多区域管理、多云管理能力及资源调度的解决方案。介绍云基础设施解决方案多区域及多云管理的主要功能及能力。

多区域管理

多区域管理服务以标准协议将多种架构的云平台构建为联邦，并使用可视化的界面按区域统一管理各云平台资源，实现多个区域之间统一身份认证与访问控制管理。

主要能力

可以通过云产品方式一键激活多区域管理功能，可进行功能的预览和试用。

只通过配置被纳管平台地址，管理员账号及密码即可实现多区域的管理。

配置多区域管理后，自动同步用户及权限相关信息。

多云资源管理

通过多云资源管理，实现IT自服务管理、动态调度资源、异构资源的统一管理、统一监控、自动化运维和应用自动化编排、部署。从而帮助企业提高IT工作效率和资源利用率，构建弹性计算平台，保障业务系统的稳定持续运行。

主要能力

多云管理（支持纳管VMware、纳管公有云）。

支持不同组织或项目申请资源并进行配额控制。

流程管理是对系统中的审批流程的管理，可以通过自定义自服务相关流程，使IT流程生效，从而达到企业流程个性化的需求。

脚本市场为用户提供常用脚本配置，支持用户导入脚本进行脚本的二次编辑使用，脚本也可以发布成服务提供给普通用户申请使用。

提供运维自动化的作业，场景，流程统计查看。

1.6 云原生场景

了解如何快速创建云原生应用，云原生应用生命周期管理及构建DevOps。介绍云基础设施解决方案在云原生场景下的主要功能及能力。

Kubernetes容器服务

以统一多集群管理为核心，支持利用底层云基础设施资源一键部署不同规模的 Kubernetes 集群，并快速完成节点初始化。每个租户可以创建多个 Kubernetes 集群，支持对集群进行扩容、监控、删除等管理操作。

主要能力

可以通过云产品方式一键激活Kubernetes容器服务功能，可进行功能的预览和试用。

通过配置创建集群相应参数实现按需创建kubernetes集群资源。

通过界面配置容器可用的负载均衡服务。

兼容性列表中的存储皆可为容器提供持久化存储。

容器镜像与容器应用中心

提供简单易 安全可靠的镜像管理功能及统一的资源管理与调度模板，帮助 户实现高效的容器化服务部署与后期管理。

主要能力

支持通过多种途径上传已经制作成功的容器镜像并设置权限范围。

支持上传，下载，查看，删除相应的应用模板，实现对于chart模板的全生命周期管理。

支持通过应用模板批量部署Kubernetes资源，部署完成后可通过模板实例统一对资源进行查看和管理。

支持对已部署模板实例修改模板版本、部署参数等实现升级操作；支持对模板实例选择历史版本进行一键回滚操作。

DevOps

以容器技术的持续集成、持续部署为基础，面向从源代码获取到应用程序或软件生产上线的全流程，提供运行脚本、构建发布镜像、YAML部署、构建发布Chart模板和Chart模板部署等服务，并通过卡片式的可视化配置页面，提供精益、敏捷、可定制的企业CI/CD流水线创建模式。

主要能力

支持基于流水线发布容器及虚拟机应用。

支持流水线行为管理。

支持自定义流水线的手动触发、定时触发及事件触发执行方式。

安全容器服务

高性能、可伸缩的安全容器管理服务，产品底层使用安全沙箱容器技术，具有虚拟机级别的安全和资源隔离能力。

主要能力

基于安全容器运行时，提供了超强的不可信应用隔离、故障隔离等能力。

安全容器与计算、存储、网络等资源内网互通，可以为容器分配虚拟网卡、公网IP、负载均衡等资源，同时也方便传统云主机应用与容器应用间的网络互通。

在网络、日志、监控、存储等方面有着和普通容器一样的用户体验；具备极速启动，优秀的兼容性和稳定性等特点。

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 (业务咨询)

partners@easystack.cn(合作伙伴咨询)

marketing@easystack.cn (市场合作)