

# ALIBABA CLOUD PRODUCT CATALOG

## 阿里云产品手册

# 阿里云产品大图

ALIBABA CLOUD PRODUCT PORTFOLIO

丰富的产品，广泛的产品系列，适用于各种场景

云基础产品与基础设施

- Ⓐ 计算
- Ⓔ 存储
- Ⓒ 网络与 CDN
- Ⓓ 容器
- Ⓔ 开发工具
- Ⓕ 迁移与运维管理
- Ⓖ 中间件

数据管理与服务

- Ⓗ 数据库
- Ⓘ 大数据计算

人工智能与机器学习

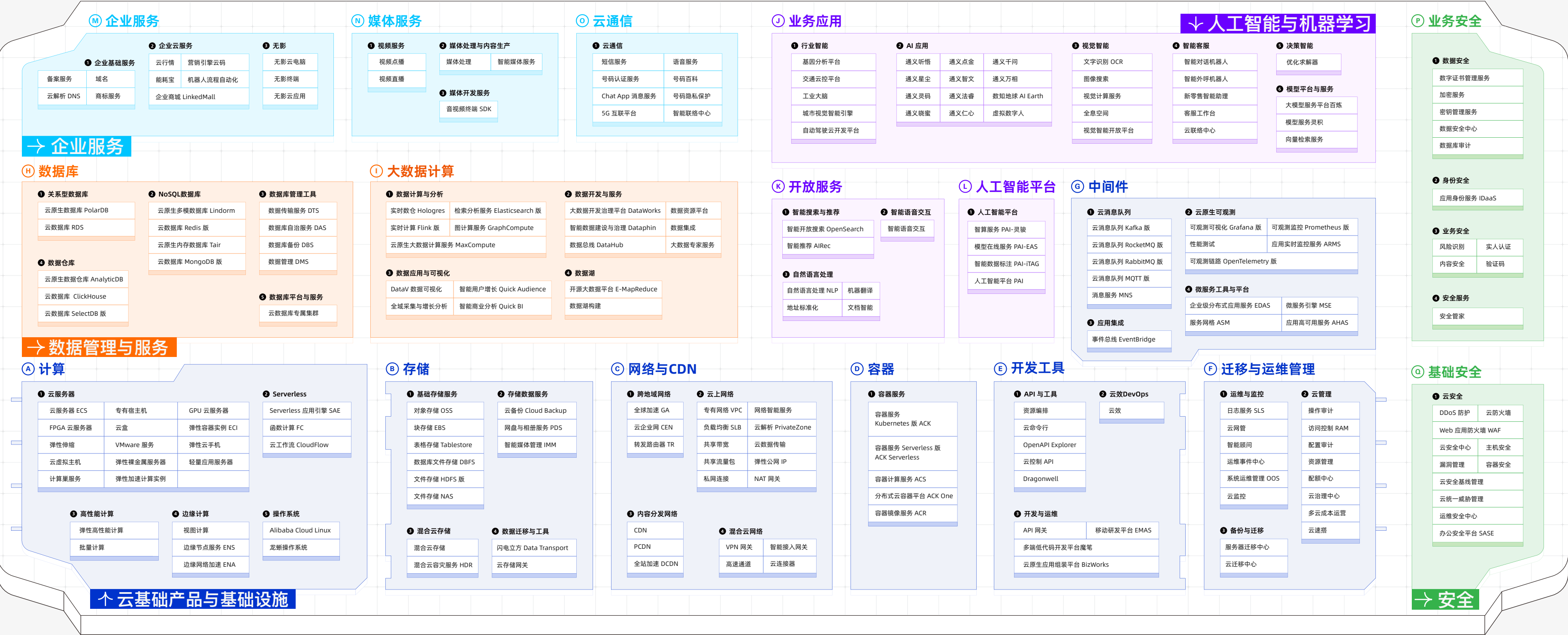
- ⓫ 业务应用
- Ⓚ 开放服务
- Ⓛ 人工智能平台

企业服务

- Ⓜ 企业服务
- Ⓝ 媒体服务
- Ⓞ 云通信

安全

- Ⓟ 业务安全
- Ⓠ 基础安全



\*阿里云产品大图为示意图，图中所涉及产品为各产品板块的代表性产品，并非全量产品展示。

# COMPUTING FOR THE VALUE BEYOND COMPUTATION\_

计算，为了无法计算的价值

# 关于阿里云

阿里云创立于 2009 年，是全球领先的云计算及人工智能科技公司，为 200 多个国家和地区的企业、开发者和政府机构提供服务。

阿里云致力于以在线公共服务的方式，提供安全、可靠的计算和数据处理能力，让计算和人工智能成为普惠科技。2017 年 1 月阿里云成为奥运会全球指定云服务商，并且在 2020 年东京奥运会上首次实现了全程云上奥运转播。

阿里云将阿里巴巴 20 年的技术能力带给全社会，帮助政府和企业，构建面向未来的新型基础设施。

# 稳居亚太第一 全球第三

## NO.1

2022 年中国公有云 IaaS 份额

## NO.1

2022 年亚太公有云 IaaS 份额

## NO.3

2022 年全球公有云 IaaS 份额

## 基础设施

Gartner IaaS 基础设施能力全球第一，总分全球第三

## 安全

Forrester IaaS 平台原生安全 (IPNS) Wave 2023

晋升强劲表现者，国内云厂最优（容器安全能力全球最高分）

## 容器

Gartner 容器管理魔力象限 2023

晋级为领导者，唯一一家入围“领导者”象限的中国厂商

## 数据库

Gartner 云数据库管理系统魔力象限 2023

亚太区唯一入选领导者象限，连续 4 年维持“领导者”地位

## AI 与机器学习

Gartner 云 AI 开发者服务魔力象限 2023

连续两年进入“挑战者”象限

AI 时代技术在快速变革，云计算也在快速发展与创新，云计算体系架构迎来一次重大的变革，从 IaaS、PaaS 到 MaaS，以模型为中心的产品与服务，也成为云计算创新的焦点。阿里云全线产品围绕着 AI 的发展需求进行升级，持续提升 AI 基础设施的全栈能力，成为 AI 创新的基础设施。



周靖人

阿里云首席技术官

## 01- 持续提升云计算基础能力

阿里云产品始终在性能、稳定、安全、智能四个方向持续演进。在性能方面，阿里云不断进行技术创新带来性能的突破，能够为客户带来更好的性能与弹性。在稳定性方面，阿里云持续提升产品的韧性，保证提供高可用的云服务，同时阿里云在产品上提升容灾能力的同时，强化了产品的自动修复能力。在安全方面，阿里云把安全融入到产品技术的研发流程，进行产品的安全能力升级，提供一站式的安全管理平台，帮助用户识别风险，辅助相应的应急响应，实现从系统层到业务层的整体业务系统安全以及响应的能力提升。在智能方面，将大模型技术与云计算融合，通过智能系统优化，AI 辅助开发，智能运维管理，智能客服等全面 AI 升级和优化，走向 Autonomous Cloud，希望未来的云可以像车一样能够自动驾驶，提升开发者使用云的体验。

## 02- 以云原生开发范式增进效率

云的开发范式在进行一系列的升级，越来越多的云产品 Serverless 化，让开发者、企业级的用户做到“开箱即用”，真正把开发重心放在自身的业务系统，维护和优化由云来提供高质量的服务。容器已经成为了云上新一代应用的主流载体，阿里云致力于降低容器的使用门槛，让容器成为平衡云产品间资源管理的媒介，有效地帮助客户提高资源的利用率。为此，阿里云发布了容器计算服务 ACS，提供极简开发运维、开箱即用的容器服务。流程式开发

有效串联了不同的云产品。开发者从使用单一云产品到多元云产品，为了有效地连接各种云产品，需要运用流程式开发工具，通过事件总线或者函数计算的方式串联各种云产品，支撑复杂业务系统编排，有效地帮助业务开发者提升产品集成与开发的效率。

### 03- MaaS：以模型为中心的云计算服务

“在 AI 时代，数据中心是一台计算机”有了更加深刻的诠释，阿里云通过云计算把 AI 芯片、AI 模块、计算模块有效地连接起来组成一个更加强大的计算引擎，支持 AI 庞大的计算任务。

人工智能平台 PAI 提供人工智能开发全链路服务。针对大模型训练对存储、网络、调度和容错等方面的极致需求，阿里云推出了超高性能分布式模型训练平台 PAI 灵骏。在模型推理场景中，PAI 灵积提供了低延时、高弹性、高可用和高性价比的服务。

阿里云百炼提供丰富的基础模型库、模型定制与应用构建的模型服务平台，其中全链路模型训练及评测工具，包括数据管理、模型微调和模型评估等，帮助用户在预训练大模型的基础上快速根据自身需求训练出适合自己的大模型。

同时，阿里云在提供业界领先的自研基础模型，大语言模型通义千问和艺术创作模型通义万相。此外，打造了包含工作学习AI 助手通义听悟、个性化角色创作平台通义星尘、智能编码助手通义灵码、企业智能化助手通义晓蜜等大模型产品应用，基于高质量的数据集、领先的算法框架、丰富的行业知识和生态，面向开发者，提供多种灵活集成方式，进一步加速产业智能化。

在 AI 浪潮下，所有产业都将迎来新一轮的变革，阿里云希望与所有的客户及开发者携手，将云计算深入数字化的方方面面，加速 AI 浪潮下的产业智能升级。



---

# 阿里云是亚洲安全合规资质最全的云服务厂商之一

---

合规性是阿里云发展的基础，阿里云遵从不同国家和地区及行业的合规性要求，从架构设计、产品实现、解决方案、运维环境以及数据和隐私保护等多方面入手，将合规性融入管理、技术、流程与操作中，全力打造值得客户信赖的云服务。截止到日前，阿里云已获得超过 120 项安全合规资质，是亚洲权威安全合规资质最全的云服务厂商之一。

# 弹性算力释放云上防御能力

20 亿

日均有害传播拦截

2836 亿

实时分析行为记录

60 亿

日均攻击拦截

2 Tbps

单 IP 防御能力

2000 万

发现服务器恶意软件

600 万

年平均漏洞修复

300 秒

发现潜在威胁所需的平均时间 MTTD

10 min

平均响应时间 MTTR 中位数

218 种

2023 年静默发现并处理公共云入侵行为

620 %

过去三年蠕虫病毒数量有效降低

130 种

过去三年恶意脚本数量降低

170 %

清理黑客工具数量提升

中国	全球通用		区域及行业		
网信办	云计算服务安全评估： 电子政务云（增强级）      金融云（增强级）		ISO 9001	欧盟	新加坡
			ISO 27001	EU Cloud CoC	MTCS
			ISO 27017	GDPR合规评估	Cyber Trust Mark
公安部	网络安全等级保护： 金融云(IaaS/PaaS, 四级)		ISO 27018	美国	OSPAR
	公共云（IaaS/PaaS/SaaS, 三级）		ISO 27701	NIST 800-53	DPTM
	电子政务云(IaaS/PaaS, 三级)		ISO 29151	CSF	CBPR/PRP
	安全产品销售许可证		ISO 20000	SEC Rule 17a-4(f)	印尼
	网络安全专用产品检测		ISO 22301	TRUSTe	OJK合规评估
			ISO 27799	德国	韩国
			ISO 27040	C5	K-ISMS
工信部	信通院： 可信云安全评估      大数据安全评估		ISO 37301	TISAX	中国香港
			BS 10012	AIC 4	HKMA合规评估
			CSA STAR	Trusted Cloud	HKIA合规评估
国家市场 监督管理局	中国网络安全审查技术与认证中心： 安全产品认证      安全服务认证		PCI DSS/PCI 3DS	阿联酋	SFC合规评估
			SOC1/SOC2/SOC3	NESA/ISR	SRAA合规评估
			CyberGRX	菲律宾	中国澳门
国家密码 管理局	密码应用安全能力评估： 公共云（三级）      专有云（三级）		CyberVadis	BSP合规评估	AMCM合规评估
			GxP	马来西亚	BNM&SC合规评估

# 目录

- 01 产品大图
- 05 关于阿里云
- 08 引言
- 10 安全合规
- 12 目录

## 人工智能与机器学习

- 17 人工智能平台 PAI
- 19 大模型服务平台百炼
- 21 通义大模型家族
  - 通义千问      通义万相      通义听悟
  - 通义星尘      通义灵码      通义晓蜜
  - 通义点金      通义智文      通义法睿

## 计算

- 34 云服务器 ECS
- 36 弹性裸金属服务器
- 37 VMware 服务
- 38 函数计算 FC
- 40 边缘节点服务 ENS
- 41 边缘网络加速 ENA
- 42 无影云电脑

## 容器

- 45 容器服务 Kubernetes 版
- 47 容器计算服务 ACS
- 48 容器镜像服务 ACR
- 49 弹性容器实例 ECI

## 存储

- 52 对象存储 OSS
- 54 块存储 EBS
- 55 文件存储 NAS
- 56 混合云存储
- 57 网盘与相册服务 PDS

## 网络与CDN

- 60 负载均衡 SLB
- 62 专有网络 VPC
- 63 云企业网 CEN
- 64 转发路由器 TR
- 66 全球加速 GA
- 68 CDN

## 中间件

- 71 云消息队列 RocketMQ 版
- 72 云消息队列 Kafka 版
- 73 微服务引擎 MSE
- 74 日志服务 SLS
- 76 应用实时监控服务 ARMS
- 78 事件总线 EventBridge
- 80 云工作流 CloudFlow

## 数据库

- [83](#) 云原生数据库 PolarDB
- [89](#) 云数据库 RDS
- [92](#) 云数据库 Redis 版
- [94](#) 云原生多模数据库 Lindorm
- [96](#) 云原生数据仓库 AnalyticDB MySQL 版

## 大数据计算

- [100](#) 云原生大数据计算服务 MaxCompute
- [102](#) 实时数仓 Hologres
- [104](#) 实时计算 Flink 版
- [106](#) 检索分析服务 Elasticsearch 版
- [108](#) 开源大数据平台 E-MapReduce
- [110](#) 大数据开发治理平台 DataWorks

## 安全

- [114](#) Web 应用防火墙 WAF
- [116](#) 云防火墙
- [117](#) 云安全中心
- [119](#) 数字证书管理服务
- [120](#) 密钥管理服务
- [122](#) 风险识别

## 媒体服务

- [125](#) 视频直播

## 企业服务与云通信

- [129](#) 能耗宝
- [130](#) 移动研发平台 EMAS
- [131](#) 域名
- [132](#) 云解析 DNS
- [133](#) 短信服务
- [134](#) 语音服务
- [135](#) 智能联络中心

AI AND  
MACHINE LEARNING

# 人工智能与 机器学习

依托阿里领先的云基础设施、大数据和 AI 工程能力、场景算法技术和多年行业实践，一站式地为企业和开发者提供全栈 AI 技术体系，帮助提升 AI 应用开发效率，促进 AI 在产业中规模化落地，激发业务价值。

人工智能平台 PAI

大模型服务平台百炼

通义大模型家族

# 人工智能平台 PAI

人工智能平台 PAI 是面向开发者和企业的机器学习/深度学习工程平台，提供包含数据标注、模型构建、模型训练、模型部署、推理优化在内的 AI 开发全链路服务，内置 140+ 种优化算法，具备丰富的行业场景插件，为用户提供低门槛、高性能的云原生 AI 工程化能力。

## 产品功能

### 模型开发

PAI-DSW 提供交互式编程环境，开放灵活；PAI-Designer 提供低代码开发环境，内置丰富算法。

### 模型训练

用户可通过 PAI-DLC 拉起分布式训练任务，按照使用场景和算力类型，可选择 PAI 灵骏智算服务支持大模型训练任务，或选择阿里云通用算力节点支持通用训练任务。

### 模型部署

PAI-EAS 支持用户将模型一键部署为在线推理服务或 AI-Web 应用，支持异构硬件模型加载，高吞吐、高可用。

### AI 加速服务

通过数据集加速、计算加速、优化算法、调度算法和资源优化技术等多种手段，全面提高 AI 训练和推理的速度、易用性和稳定性，极大提升 AI 计算的效率。

## 产品优势

### 全链路

提供包含数据标注、模型构建、模型训练、模型部署、推理优化在内的 AI 开发全链路的平台服务。

### 高性能

支持高维稀疏数据场景，支持超大规模样本模型加速训练。

### 低成本

支持 CPU/GPU 混合调度，云原生弹性伸缩，计费灵活。

### 丰富的落地实践

提供多场景的插件及方案，帮助企业快速构建业务应用。

## 应用场景

### 大模型训练和推理

支撑开源大语言模型和多模态生成式模型在云上进行继续预训练、指令微调、LoRA 微调、服务部署等开发工作，并具备完善的企业级能力。

### 智能搜广推

提供企业自主搭建、开发、迭代、运维智能搜广推系统的平台化服务，灵活开放，具备完整的实验调优和数据监控体系。



## AIGC 创新应用开发

基于 PAI-EAS 的 Serverless 化模型在线服务能力,企业和开发者可以灵活便捷地构建图像生成、视频生成、基于大模型的知识库问答和检索系统等创新应用。

## 科研智算

PAI 灵骏智算服务提供超大规模融合算力,支持深度学习和高性能计算作业统一部署调度,为基础科研、新药研发、工程仿真等场景构建统一标准计算服务,促进范式创新、效率提升,促进 AI 与 HPC 开发生态融合。

## 产品大事记

2024.01

### EAS 极简部署功能发布

PAI 模型服务 EAS 推出极简部署,适用 LLM、AI 绘画、modelscope 模型、huggingface 模型、triton、tfservering 等,用户提供模型存储目录后,无需其他配置即可一键拉起模型服务。

2023.09

### PAI 在 AIGC 场景上的应用

PAI 持续推出 AIGC 场景化最佳实践,包括 Diffusion 企业级文图生成解决方案, Llama2 快速搭建,支持用户构建企业级 LLM-Chat 类应用等。2023 年 9 月 PAI 模型开发 DSW 发布智码实验室,集合了在 PAI 上进行 AIGC、大模型、ModelScope 相关最佳实践,用户可以按需快速应用于自己业务场景,同时支持用户自研 Notebook 一键分享传播。

2023.08

### 荣获算力中国·年度突破成果奖

阿里云“PAI 灵骏智算服务”作为国内 AI 智算基础设施代表荣获算力中国·年度突破成果奖。

2023.05

### 灵骏智算服务 Serverless 版发布

发布 PAI 灵骏智算服务 Serverless 版,面向大规模深度学习及融合智算场景,提供一站式 AI 平台及深度优化的异构算力,高性能、高稳定性、高资源利用率,全托管服务,让大模型唾手可得。

# 大模型服务平台百炼

大模型服务平台是面向企业客户的，基于通义大模型、行业大模型以及三方大模型的一站式大模型开发平台。提供完整的模型训练工具和全链路开发套件，预置丰富的应用插件，提供便捷的集成方式，结合企业专属数据和 API，帮助企业高效完成大模型应用构建。

## 产品功能

### 高效的专属模型构建

基于大模型，结合企业数据，打造专属大模型。

### 灵活的应用编排能力

提供便捷的大模型编排工具及易集成的开发 SDK。

### 丰富的全链路模型工具

支持多种高效的大模型训练方式，支持多元化的大模型评测。

## 产品优势

### 模型效果好

官方能力强化：预置多种强化的领域能力大模型，如问答、摘要、NL2SQL、写作等，客户可以开箱即用，无需自己的算法团队投入语料和训练成本。

行业模型增强：提供金融、医疗和法律等垂直行业大模型能力，行业客户可直接调用接入产品。

引入三方模型：除提供通义多个版本的基础大模型能力，还提供三方模型能力。

### 便捷调用

预置应用开箱即用：预置数据检索流程、prompt 模板应用，无需开发，业务人员也可开箱即用。

Plugin 支持：提供官方插件，同时满足 API 插件支持接入企业系统，通过简单的配置，即可让大模型根据企业系统的数据进行问答响应和内容生产。

流程编排：支持复杂大模型应用流程。

### 模型工具链完善

全链路训练平台：丰富、完整的模型训练工具，支持全量调参、Lora 等多种 SFT 训练方法，训练之后支持一键部署。

推理加速：平台底层默认进行模型压缩和推理加速，屏蔽机器管理和推理加速的技术工作。

多维度评估：支持单模型、多模型对比等多维度评估方式。

## 应用场景

### 智能服务

利用大模型，基于企业文档、数据一键构建智能服务助手。

## 写作助手

基于通义千问, 打造了智能写作助手, 能精准理解需求, 流畅生成文本, 轻松驾驭各类文体, 让创作更高效、精彩。

## 产品大事记

2023.10.31

### 正式发布并开启公测

功能全面、能力领先的大模型服务平台。基于全链路的模型和应用工具, 结合内测服务大量客户积攒的场景经验和最佳实践, 帮助企业 and 开发者构建模型服务和应用。

2023.04.01

### 产品上线并进行内测

基于企业数据, 生成企业专属的大模型服务, 一键生成文档问答大模型应用。

# 通义大模型家族

## 通义千问

通义千问是阿里云自主研发的超大规模的语言模型，致力于实现类人智慧的通用智能，在复杂指令理解、文学创作、通用数学、代码理解生成、知识记忆等能力上均达到领先水平。它可以与用户进行多轮对话，支持多种语言，还能处理多种分辨率和规格的图像，实现多语言多模态理解。

### 产品功能

#### 通用对话

文本对话：能够以文本形式与用户进行交互并完成用户意图，具有文学创作、代码生成、逻辑推理等能力。

语音对话：支持用户以语音形式与模型进行互动，提供多种音色供用户选择。

#### 指令中心（含百宝袋）

产品内置数量众多的快捷指令，可供用户通过指令中心便捷完成高频场景的 Prompt 输入，目前已涵盖创意文案、趣味生活、学习助手、办公助理等场景。

#### 多模态理解

图像理解：支持用户上传图片进行图片理解，基于图片内容进行多轮问答等。

文档解析：支持用户上传 PDF，模型解析后可进行文档总结或问答。

#### 智能体

覆盖人物角色、生活 / 办公助手、文字 / 图画游戏等场景，满足用户在特定场景下信息获取的需求；同时强大的系统指令能力可满足用户对智能体的定制化需求。用户可通过便捷的对话自建智能体，设定智能体的对话风格和行为模式。

### 产品优势

#### 模型效果好

通义千问 2.0 的基础模型表现已达国际前沿水平，权威评测结果表示大幅超越 Llama2-70B，全面超越 ChatGPT-3.5，正加速追赶 ChatGPT-4。

在通用整体能力、复杂指令理解能力、幻觉抵抗能力、逻辑推理能力上都有显著进步。

#### 工具调用能力强

深入半 / 自动化的全链路应用场景，将陆续在移动端、桌面端支持智能体 (Agent) 能力。在工具使用、任务编排、链式推理、反思能力等核心智能体能力持续加强。

#### 全模态支持

支持文本、文档、图片、语音等全模态输入。图像理解能力处于国际领先水平，在 DocVQA、MMMU、MathVista 等多模态榜单评测中远超其它所有开源模型。

## 多种使用方式

支持 APP、PC、API、开源等多种使用方式,可以满足不同人群的大模型应用需求。

## 应用场景

### 创意文案

可以帮助您快速、灵活、高效地生成创意文案,如小红书文案生成、剧本创作、改写润色。

### 办公助理

为您提供高效的办公助理服务,如代码生成、代码解释、周报扩写,帮助您更好地完成工作,提高工作效率。

### 生活顾问

帮助您解答生活、学习中遇到的问题,如常识解答、论文研读、中英互译、数学题、文言文翻译等,让您的生活、学习更加轻松高效。

### 趣味问答

陪伴您度过愉快的生活,如高情商回复、健身计划,为您提供有趣的问答服务。

## 产品大事记

2023.12.01

### 通义千问“全尺寸、全模态”开源

通义千问 720 亿参数模型 Qwen-72B 宣布开源。至此,通义千问共开源 18 亿、70 亿、140 亿、720 亿参数的 4 款大语言模型,以及视觉理解、音频理解两款多模态大模型,实现“全尺寸、全模态”开源。

2023.10.31

### 通义千问 2.0 发布

通义大模型家族全面升级,通义千问升级到 2.0 版本,通义千问 APP 上架,基于通义千问开发的 8 个行业模型正式上线。

2023.09.13

### 通义千问正式向公众开放

通义千问大模型首批通过备案,并正式向公众开放。

# 通义万相

通义万相是一款基于 Composer 框架的国产自研文生图大模型产品，支持通过自然语言描述生成不同风格的精美图片，提供涂鸦作画、虚拟模特、写真馆、艺术字等能力，可广泛应用于零售、营销、游戏、宣发、教育、娱乐等行业。

## 产品功能

### 通用文生图

支持用户输入中英文的自然语言描述，智能生成符合语义描述的图片，支持扁平插画、水彩、Q 版、油画等多种风格，还提供了咒语书等功能便于用户快速输入 prompts，生成理想的画作。

### 涂鸦作画

用户通过鼠标拖拽在通义万相的画板中勾勒简单的轮廓，并输入 prompts 描述即可生成符合画笔轮廓和 prompts 描述的特定风格的结果图。

### 虚拟模特

上传素人图，点选希望保留原始细节的服饰、背包、鞋靴、手持物甚至发型等要素，选择目标的虚拟模特和背景风格，即可在十几秒内生成人物姿态不变、点选部分细节不变但模特和背景发生变化的精美图片，可广泛应用于电商模特场景。

### 艺术字

输入文字，选择文字风格和图片比例等要素，即可生成输入文字的艺术处理效果，同时支持对文字的材质、光影、艺术风格进行约束或自定义。

## 产品优势

### 可拓展性高

基于 Composer 框架，使得算法可以基于图片的描述、深度图、颜色等信息进行场景层面的拓展，如涂鸦作画、艺术字等能力的构建。

### 语义贴合度高

基于知识增强技术，在训练环节获取了更丰富的语义信息，使得输出的画面更加符合自然语言的描述。

### 画面效果好

算法引入了顶级的版权图库，并基于广泛的 C 端场景进行细节层面的持续迭代优化，使得画面形色质构俱佳。

## 应用场景

### 商品海报设计

通过虚拟模特应用，快速生成含有模特和背景氛围的精美商品图。

### 艺术字设计

通过艺术字应用，快速将文字转化为精美风格的艺术字。

## 壁纸设计

通过创意作画的文本生成图像,可以快速探索创意并生成图像,生成精美壁纸。

## 人物写真

通过写真馆应用,可以生成不同风格的人物写真,获得专属写真大片。

## 产品大事记

2023.12.24

### 新增咒语书, 上线艺术字应用

进一步降低创作成本。

2023.10.24

### 首页全新改版

新增运营位、新手教程、照片墙。

2023.10.15

### 发布应用广场

上线虚拟模特、写真馆、涂鸦作画, 支持场景化创意应用体验。

2023.07.03

### 通义万相正式发布

支持文本生成图像、相似图生成、风格迁移创新能力体验。

# 通义听悟 – 工作学习 AI 助手

通义听悟，是一款聚焦音视频内容的工作学习 AI 助手，依托大模型能力，为用户带来音频和视频内容记录和阅读的全新体验，提供实时记录和翻译、批量转写音视频文件、智能区分发言人、智能总结全文要点、小悟对话问答、自动提取 PPT 以及一键导出等能力，帮助用户提高效率，广泛应用于会议、学习、访谈、培训等多种场景。

## 产品功能

### 实时记录、双语翻译

实时记录，完整生成沟通记录，支持手动标记高亮重点，关键信息一目了然，同步支持中英日互译，打破语言壁垒，轻松实现无障碍沟通。

### 智能速览、高效阅读

智能提取音频或视频中的关键信息，支持全文概要、章节速览、发言总结、要点回顾、问答回顾、待办事项、提取 PPT 等功能，快速了解全篇内容。

### 小悟对话

基于记录内容自定义提问并生成回答，支持单记录以及跨记录的多语言内容回答，内容关键信息“问”出来，可一键跳转原文内容，回顾更清晰。

### 轻松导出，内容格式灵活选择

支持下载原文、笔记、音视频文件、译文，一键导出所需内容，并提供多种下载文档格式，含 word、pdf 和 srt 字幕等格式。

## 产品优势

### 解放双手、专注聆听

实时语音转文字，多语言同步翻译，一小时音视频 5 分钟转写，智能区分发言人。

### 快捷整理、随心分享

高效有序整理笔记，多种格式一键导出，丰富形式从容分享，信息安全可靠无忧。

### 智能总结、高效回顾

关键信息一清二楚，议程摘要一目了然，问答内容一览无余，待办事项了如执掌。

### 多元场景、即时记录

网页、小程序、插件等多端同步，使用场景灵活多样。



# 通义星尘 – 个性化角色创作平台

角色对话智能体通义星尘是一款支持拟人化、场景化的对话服务的大模型产品，支持创建角色、连接角色技能、检索角色知识库、多模态对话等能力，广泛应用于情感陪伴、游戏 NPC、IP 复刻、教育服务等场景。

## 产品功能

### 强指令遵循能力

支持针对复杂角色设定、个性约束、对话目的、对话样例等角色扮演场景下所需的长指令、多指令遵循能力。

### 支持长短期记忆

短期记忆提升一定轮次内的多轮对话连贯性，长期记忆实现对用户偏好、外部知识的记忆。

### 支持多模态对话

基于多模态大模型能力提供图文混合的对话能力，可以在个性化的设定下围绕用户发送图片进行理解和对话，并可以适时发送表情包。

### 支持模型使用工具

支持 zero-shot 的 api 调用能力，模型通过复杂任务的拆解和规划，调用 api 实现复杂任务的执行。

## 产品优势

### 解决角色复刻中复杂人设遵循问题

支持针对复杂角色设定、个性约束、对话目的、对话样例等角色扮演场景下所需的长指令、多指令遵循能力。

### 个性化模型

提供拟人化、场景化、多模态和共情的对话能力。

# 通义灵码 – 智能编码助手

通义灵码，一款基于通义大模型的智能编码辅助工具，提供行级/函数级实时续写、自然语言生成代码、单元测试生成、代码注释生成、代码解释、研发智能问答、异常报错排查等能力，并针对阿里云 SDK/OpenAPI 的使用场景调优，助力开发者高效、流畅的编码。

## 产品功能

### 行级 / 函数级实时续写

经过海量优秀开源代码数据训练，可根据当前代码文件及跨文件的上下文，自动预测并生成行级 / 函数级代码。

### 代码优化

深度分析代码及其上下文，迅速识别潜在的编码问题，从简单的语法错误到复杂的性能瓶颈，均能够指出问题所在，并提供具体的优化建议代码。

### 单元测试生成

支持根据 JUnit、Mockito、Spring Test、unit test、pytest 等框架，并结合当前代码上下文生成单元测试。

### 研发智能问答

通过提供研发领域知识的问答或检索、SDK/OpenAPI 建议等能力，提升开发者信息检索的效率和准确性，帮助开发者快速解决问题，同时提升编码专注力，打造沉浸式编码体验。

## 产品优势

### 跨文件上下文感知能力

客户端和模型层同步优化，针对代码跨文件上下文感知能力，生成代码更加贴合当前代码库场景。

### 开发者心流体验

适配多 IDE 原生设计，贴合开发者使用习惯，IDE 客户端内即可满足开发者编码场景中的资料检索诉求，打造开发者沉浸式编码体验。

### 阿里云使用场景友好

针对阿里云的云服务使用、SDK/OpenAPI 使用等场景调优，代码生成、智能问答将对阿里云的云服务使用场景更友好。

### 双模引擎，自由切换

极速本地模型、云端大模型补全，一键切换，满足不同网络环境、不同补全强度的场景诉求。

# 通义晓蜜 – 企业智能化助手

通义晓蜜为企业客服场景提供完整的产品平台，助力企业低成本实现客户服务的信息化，并逐步向智能化升级，以提高客户满意度和服务效率。

## 产品功能

### 全渠道云联络中心

企业坐席可以在一站式智能工作台服务各个渠道的用户请求，包括电话、IM、音视频、工单等，并且将所有与用户的触点和服务内容进行信息化管理，可被集成到客户自有系统，如 CRM、工单系统中使用。

### 多模态服务机器人

提供多种模态的机器人应用，能够处理文字、语音、图像信息，包括智能外呼、智能 IVR、交互数字人等服务，企业可独立使用、集成到自有渠道与服务链路中。

### 智能对话平台

企业可以通过无代码的方式来构建智能对话服务，基于各类文档、企业知识库或数据库实现可控、安全的智能问答，此外还能自动调度 API 完成服务流程，实现对话即服务。

### 智能坐席辅助

基于生成式大模型能力，全方位提升坐席和管理者的工作效率，提供销服场景的智能助理、智能培训能力等丰富的 AI 应用，如自动摘要与小结、通话分析、客户情绪分析、服务质量检测等。

## 产品优势

### 可控的生成式能力

结合多年对话领域积累，将大模型深度整合，提供基于企业封闭知识域内可控、可干预、低风险的问题解答能力，实现良好平衡性能、效果与成本的平衡。

### 更有温度、更聪明

大幅增强的逻辑推理、语言理解、文字处理能力，同时支持接入开放域搜索引擎和闲聊能力，让场景更有温度。

### 开放、灵活的平台

支持企业灵活集成所需能力，与业务流程深度融合。并提供完善的效果干预、调优能力，助力企业打造最合适的效果。

# 通义点金 – 智能投研助手

通义点金是大模型驱动的智能金融助手，深度解读财报研报，轻松分析金融事件，自动绘制图表表格，实时市场数据分析，助力用户对话金融世界。

## 产品功能

### 金融领域智能问答

提供金融知识查询，事件影响分析，关联资讯搜索的智能投研助手，提供专业、高效、深度的辅助投研工具。

### 数据指标挖掘分析

实时金融数据查询，财务数据、金融领域指标快速计算，依据要求自动生成图表及表格，深度挖掘数据价值。

### 财研报告深度解读

多格式文档智能解析，深度解读总结研报、财报关键信息，提炼重要内容，显著降低内容理解成本。

### RPA 自动任务执行

理解及编排金融任务，自定义智能体调度执行，集成系统能力，连接业务数据，赋能金融业务流程智能化。

## 产品优势

### 金融行业预训练大模型

基于海量多样性金融数据训练，收录高质量的书籍论文数据，专业自有金融行业词表，深度理解金融知识。

### 实时金融市场数据增强

模型支持实时金融数据 API 调用，保证模型的时效性和事实性，最大化避免“幻觉”问题。

### 金融场景多智能体架构

基于大模型构建多智能体高效协作框架，自动化拆解任务，分发调度多个智能体解决实际问题。

### 多模态交互式内容卡片

问答支持可交互表格、图表、资讯卡片，自动绘制图表表格，识别金融标的，聚合相关资讯。

# 通义智文 – AI 阅读助手

通义智文是一款基于通义大模型的AI阅读助手，支持网页阅读、论文阅读、图书阅读和自由阅读，让 AI 帮你读得多、读得快、读得懂。

通义智文具备场景化阅读、结构化导读、给我灵感、文档翻译、多格式文档和超长文档处理等亮点功能，以及文档智能大小模型协同的核心技术，实现高效阅读并沉淀专属知识资产。

产品功能

场景化阅读

支持网页阅读、论文阅读、图书阅读和自由阅读，针对不同场景提供个性化的阅读功能。

结构化导读

可对上传的文档生成全文概述、分章节速读等导读内容，帮助用户更好地阅读和理解。

文档对话

基于文档内容进行提问并生成回答，可跳转至原始文档的对应段落进行内容溯源。

文档翻译

具备全文翻译和字词划选翻译功能，实现长文档中英互译并支持与原文进行一一对照。

产品优势

智能加速畅快阅读

提供 AI 导读、全文翻译、摘要解读、给我灵感、多文档对话等能力，开启全新的智能化阅读体验。

海量文档轻松阅读

最大可上传 100M、1000 页，支持 PDF、Word、图片、HTML、Markdown、TXT、EPUB、MOBI 等各种类型的文档格式，AI 帮你速读上百万字的超长文档。

随时随地多端阅读

无论是在电脑还是手机上，都提供跨终端一体化的阅读体验，让你随时随地想读就读。

# 通义法睿 – AI 法律顾问

通义法睿是以专门训练的法律行业大模型为基础，综合运用模型精调、强化学习、RAG 检索增强、法律 Agent 及专属小模型构建的“法律智能体”产品，具有回答法律问题、推理法律适用、推荐裁判类案、辅助案情分析、生成法律文书、检索法律知识、审查合同条款等功能。旨在为大众用户提供便捷的智能法律咨询服务，还可以作为律师、法务、警察、检察官、法官等法律专业用户的 AI 助手，辅助提升办案办公效率。

## 产品功能

### 智能法律咨询

针对用户的法律问题，以法律规定作为大前提，情形匹配作为小前提，按照司法逻辑三段论推理生成答案，基于法律规定进行问题解读的同时，还可推荐相关案例作为参考。

### 法律知识检索

利用大模型推理优势，通过语意理解分析和归纳用户的法律知识检索意图，结合向量数据库提高用户搜索的准确性和相关性，从海量法规和判例库快速找准信息。

### 法律文书生成

以案件事实分析出发，根据用户描述的文本信息或上传的材料信息，结合专业法律文书模版个性化生成起诉状、答辩状、合同等文书。

### 法律文本阅读

让 AI 伴随用户高效阅读法律文本，提炼案情要素和司法观点，支持上传的 PDF 和 Word 文件大小 100MB/1000 页、图片大小 20MB。

## 产品优势

### 评测指标业内领先

专注法律行业场景的任务训练，在各类大模型的法律任务横向评测中实现业内领先。

### 敏锐捕捉案情要素

通过专门的法律实体和关系判断，可以从对话式文本和描述式文本中分析案情要素，一键完成案例法规推送，生成法律文书。

### 专业引用法律和案例

利用法律大模型专门的推理能力，提供法律和案例的准确引用，每一法律问题都能找到专业依据。

### 法律问题精细化处理

细分法律咨询、类案推送、法条推送、案例研判、法律阅读、合同审查等法律任务，综合运用模型精调、强化学习、检索增强和法律 Agent 实现法律知识学习、推理和应用。

# COMPUTING

# 计算\_

阿里云弹性计算十余年深厚技术积淀，为企业与开发者提供稳如磐石、性能优异的计算服务。降低 IT 成本，提升运维效率，使您更专注于核心业务创新。

云服务器 ECS

弹性裸金属服务器

VMware 服务

函数计算 FC

边缘节点服务 ENS

边缘网络加速 ENA

无影云电脑



# 云服务器 ECS

云服务器 ECS 是一种安全可靠、弹性可伸缩的云计算服务，助您降低 IT 成本，提升运维效率，使您更专注于核心业务创新。云服务器 ECS 免去了您采购 IT 硬件的前期准备，让您像使用水、电、天然气等公共资源一样便捷、高效地使用服务器，实现计算资源的即开即用和弹性伸缩。

## 产品功能

### 网络安全隔离

基于阿里云构建的一个隔离的网络环境，专有网络之间逻辑上彻底隔离，只能通过对外映射的 IP（弹性公网 IP 和 NAT IP）互联。

### 镜像种类丰富

公共镜像、镜像市场、自定义镜像、社区镜像满足各类型用户对于应用环境的快速部署、灵活管理的需求。

### 快照灵活易用

每个云盘有 1256 个快照额度，为客户数据提供更长的保护周期和更细的保护粒度。实现无人值守的自动化数据备份，减轻运维部门工作负担。

### 计费多样灵活

提供包年包月、按量付费、抢占式实例三种计费方式，满足不同应用场景需求。还可以结合节省计划、预留实例券两种优惠方式使用，以优化资源使用成本。

## 产品优势

### 稳定

单实例可用性达 99.975%，多可用区多实例可用性达 99.995%，云盘可靠性达 99.9999999%，可实现宕机自动迁移、快照备份。

### 安全

提供 DDoS 防护、木马查杀等服务，提供支持可信计算、硬件加密、虚拟化加密计算的实例，通过多方国际安全认证，云盘支持数据加密功能。

### 弹性

支持分钟级别创建千台实例，多种弹性付费选择更贴合业务现状，同时带来弹性的扩容能力，实例与带宽均可随时升降配，云盘可扩容。

### 高性能

最新一代 CIPU 网络带宽升级到 100G，5000 万 PPS，300 万 IOPS，网络时延降低到 8 微秒。

## 应用场景

### 电商网站

电商和票务等类型的网站中，常见抢红包应用、优惠券发放等应用，访问量会在短时间内产生巨大的波动。您可以配合使用弹性伸缩，自动化实现在请求高峰来临前增加 ECS 实例，并在进入请求低谷时减少 ECS 实例。满足访问量达到峰值时对资源的要求，同时降低了成本。

## 数据分析

云服务器 ECS 提供了大数据类型实例规格族, 支持 Hadoop 分布式计算、日志处理和大型数据仓库等业务场景, 在保证海量存储空间、高存储性能的前提下, 可以为云端的 Hadoop 集群、Spark 集群提供更高的网络性能。

## 产品大事纪

2024.01.10

### 第八代企业级通用计算实例 g8i 全新升级

g8i 实例搭载最新的第五代英特尔至强可扩展处理器 (代号 EMR), 依托阿里云自研的「飞天 + CIPU」架构体系, 整机性能最高提升 85%, AI 推理性能最高提升 7 倍, 可支撑 72B 参数的大语言模型, 帮助中小规模模型起建成本降低 50%。同时, 新实例还提供了端到端安全防护, 为企业构建可信 AI 应用提供强有力的隐私增强算力支撑。

2023.09.22

### 华中区首个节点——武汉本地 Region 正式开服

本地 Region 可以提供延伸至本地的公共云一致性体验, 具备高覆盖、低时延、绿色低碳等特点, 可高效支持本地数据处理、IT 中心架构低时延平迁上云和数据实时交互等需求, 帮助用户便捷地将业务搬迁上云或形成混合云架构。

2023.09.21

### 发布全新的经济型云服务器 e 实例

e 实例搭载主流 x86 架构处理器平台, 支持 1:1、1:2 等多种处理器内存配比, 拥有高可用性 SLA 保障和全面的安全防护体系; 面向开发者与小微企业, 可轻松满足网站建设、开发测试和小型应用构建等场景需求。

2023.07.15

### 倚天实例 ECS Booster 应用加速功能上线

ECS Booster 功能可提供典型云场景的开机即用的全栈调优解决方案, 帮助用户解决性能调优人力、时间成本高和调优解决方案难以复用的问题, 实现特定场景 (Nginx、MySQL、Redis、PostgreSQL) 的实例性能加速, 业务平均性能提升达到 20%+。

# 弹性裸金属服务器

弹性裸金属服务器是一种可弹性伸缩的高性能计算服务，计算性能与传统物理机无差别，具有安全物理隔离的特点。分钟级的交付周期将提供给您实时的业务响应能力，助力您的核心业务飞速成长。

产品功能	<b>计算</b> 无性能损失，无特性损失，无资源争抢。	<b>存储</b> 完全兼容虚拟机云盘系统，完全兼容虚拟机镜像系统，使用云盘启动，免操作系统安装，系统盘快速重置。
	<b>网络</b> 完全兼容虚拟机 VPC 网络，弹性裸金属和虚拟机之间 VPC 通信无性能瓶颈。	<b>运维</b> 分钟级交付，非本地盘实例支持宕机自动迁移，支持实例在弹性裸金属和虚拟机之间相互迁移。
产品优势	<b>云原生应用最佳载体</b> 性能比物理机普遍提升 20%+，响应时间大幅下降，业务丝般顺滑。	<b>安全可靠，卓越性能</b> 物理资源独占，性能无损，符合客户对于安全合规的要求。
	<b>特性无损，支持二次虚拟化</b> 特性无损，支持二次虚拟化且性能不受影响，满足混合云和多云部署诉求。	<b>分钟级交付，弹性扩容</b> 分钟级交付，弹性扩容，部署和运维全自动化。
应用场景	<b>容器 / 云原生</b> 为 K8S/ 容器云原生等应用提供云端最佳运行环境具备更优的性能，更高的资源利用率。	<b>嵌套虚拟化场景</b> 支持嵌套虚拟化且性能不受影响，支持在公共云上部署专有云，满足客户混合云和多云部署诉求。

## 产品大事记

2023.07.31

### 获得物理云主机服务能力检验证书

神龙弹性裸金属服务器通过了中国信通院组织的 2023 年度认证并获得了物理云主机服务能力检验证书。

# VMware 服务

VMware服务是阿里云与 VMware 战略合作共同开发，由阿里云提供售卖、运营和售后支持的企业级 VMware Cloud™公共云服务。VMware 服务提供包含 vSphere 虚拟化，NSX 虚拟网络和 vSAN 分布式存储等产品的强大功能的同时，具备云服务即开即用、敏捷弹性的特点。

## 产品功能

### 网络

VMware NSX 是 VMware 服务的网络枢纽，提供网络分段、L2VPN、东西向分布式防火墙和南北向 Edge 防火墙等功能，支持面向业务更加敏捷地自定义网络，是云上云下 VMware 虚拟机自由迁移的前提，提供了网络边界的安全防护能力。

### 存储

VMware vSAN 在 VMware 服务的专属物理服务器的本地全闪存存储上构建了分布式、集群内共享、高可靠、高性能的存储资源池，是企业级的存储方案。

### 计算

VMware vSphere 运行在 VMware 服务的专属物理服务器之上，完整支持 vSphere vMotion，vSphere DRS，vSphere High Availability (HA) 等特性，Cross vCenter Server vMotion (XVM) 功能可以自由地将 VMware 虚拟机在云上和云下互相迁移。提供了和本地 VMware 环境相似的用户体验。

## 产品优势

### 一致体验

使用为云优化的 vCenter 和 NSX Manager 等管理组件进行管理和配置，与本地 VMware 环境的操作体验一致，易学易用。

### 快速迁移

和本地 VMware 环境同网同构，用户 VMware 虚拟机可以在无需改动，保留 IP 地址的状态下，自由地在云端和本地环境间快速迁移。

### 无缝集成

和云企业网 CEN 和专有网络 VPC 的无缝集成，使工作负载访问云原生服务轻而易举，浑然一体。

### 稳定可靠

借助阿里云强大的基础设施运维能力，提供稳定可靠的云上 VMware 运行环境，支持宕机迁移。

## 应用场景

### IDC 搬站上云

同构同技术栈平滑迁云，能够支持迁移前后 IP 地址保持不变的需求。

### VMware 云上容灾

VMware 原生容灾解决方案，提供 IaaS 层级的容灾能力，对上层应用透明切换前后 IP 地址保持不变。

### 数据中心扩展

基于 VMware 二层网络构建能力（云上线下可同网段），用最小业务影响的方式使用阿里云公共云能力。

# 函数计算 FC

函数计算是一个事件驱动的全托管 Serverless 计算服务，您无需管理服务器等基础设施，只需编写代码并上传，函数计算会为您准备好计算资源，并以弹性、可靠的方式运行您的代码。

## 产品功能

### 丰富的触发器类型

函数计算 FC 通过触发器与事件源进行关联，关联后的事件源，会在事件产生时以同步或异步的方式触发函数执行，并将变更事件作为入参传递给入口函数。

### 多种编程语言

无服务器计算模式支持当前主流的编程语言与自定义运行时。

## 产品优势

### 便捷的开发工具

便捷的开发工具帮助您流畅地在本地开发调试部署。

### 丰富的资源类型

丰富的资源类型提供更好的无服务器计算性能。

### 高效免运维

聚焦业务逻辑开发，无需关心服务器购买、自动伸缩等运维操作。

### 弹性高可用

预留实例系统不自动回收，可长驻不销毁，消除冷启动带来的延时毛刺。

### 按需低成本

按量付费模型按实际使用计算资源计费，资源利用率高。

### 稳定高可靠

函数计算分布式集群化部署，支持多可用区。

## 应用场景

### 搭建高可用 Web 应用

工程师只需编写业务代码即可快速搭建云原生的 Web 应用，有效提高上线迭代效率，降低运维成本。

### 实时数据处理

支持丰富的事件源，事件触发机制可以通过几行代码和简单的配置对数据进行实时处理。

### AI 应用开发

通过 Serverless 算力既可实现 AI 模型一键托管，也可实现 AI 应用快速构建，助力业务智能化升级。

### 视频转码

函数计算和云工作流结合可以轻松打造弹性高可用的 Serverless 视频处理系统，与传统方案相比，性能、成本和工程效率都有显著的优势。

## 产品大事记

2023.11

**函数计算 3.0 全新上线**

突出易用性、高弹性, 并且可以和更多阿里云服务无缝集成。作为事件驱动的全托管计算服务, 足够轻量灵活, 让用户以更少的代码, 更好、更快地实现业务创新。

2023.09.08

**阿里云主导《Serverless 计算安全指南》国际标准正式立项**

在韩国召开的国际电信联盟电信标准分局 ITU-T SG17 全会上, 由阿里云主导的《Serverless 计算安全指南》国际标准正式立项成功。

2023.07

**阿里云蝉联 FaaS 领导者, 产品能力获最高分**

Forrester 发布 The Forrester Wave™: Functions-As-A-Service Platforms, Q2 2023。阿里云凭借函数计算的产品能力拿下 24 个最高分, 再度入选领导者象限, 这也是国内唯一两次进入 Forrester FaaS 领导者象限的科技公司。

# 边缘节点服务 ENS

边缘节点服务基于运营商边缘节点和网络构建，一站式提供“融合、开放、联动、弹性”的分布式算力资源，帮助用户业务下沉至运营商侧边缘，有效降低计算时延和成本。

## 产品功能

### 聚焦多态计算

提供虚拟机实例、边缘容器、裸金属实例、裸机托管、异构计算等完备的算力服务，配套融合网络、融合存储完整的 IaaS 解决方案。

### 终端云化方案支持

终端云化及多开原生方案适配云游戏、云应用、云渲染等场景化需求，支持 ARM+ 安卓、X86+Windows 的异构计算软硬件方案，兼容存量应用，无需适配调优；多开技术实现单实例同时运行多路游戏提升业务水位。

### 算网融合，多点协同

多节点算力分钟级开通，支持云边协同、边边协同、边端协同，帮助客户构建分布式云多业务混跑底座。

### 分布式云全网统一管理

基于先进的分布式系统架构，一键创建跨地域、跨运营商的边缘节点算力资源，智能选点、秒级分发，用户可以自助化实现边缘算力的批量操作和一键扩缩容。

## 产品优势

### 全域覆盖

一站式采购靠近用户边缘的节点资源，覆盖全球主流地区，保障终端用户低延时。

### 融合开放

融合容器服务 Kubernetes，API DevOps 轻松落地，开放的运行环境和算力规格，批量、可视化、自动化管控。

### 弹性售卖

边缘算力服务按需购买、按量付费，资源动态扩缩容，先期资金 0 投入、人力 0 投入。

### 安全可靠

多租户算力和网络安全隔离，阿里云飞天系统技术沉淀，全球范围内优秀的自动化运维能力。

## 应用场景

### 云游戏、云应用、云渲染场景

支持 ARM+ 安卓、X86+Windows 的异构计算软硬件方案，兼容存量应用，无需适配调优；多开技术实现单实例同时运行多路游戏提升业务水位。

### 人工智能

AI 模型训练和推理算力分布式部署在边缘节点，AI 计算需求就近处理，将大大降低数据中心的业务压力、减小处理时延、降低中心带宽消耗。

# 边缘网络加速 ENA

边缘网络加速服务基于阿里云广泛分布的边缘计算节点及运营商合规网络资源构建，可以为企业客户提供企业内部分支机构之间的加速连接、企业各 DC 之间的加速连接、企业内网到阿里云之间的加速连接等全程端到端的快速连接服务。边缘网络加速服务基于 A24-1 和 B13 电信业务许可证运营。

## 产品功能

### 高安全

提供独占网络链路，无数据泄露风险，安全性高。

### 高带宽

最高可支持 100Gbps 带宽连接，满足各类用户带宽需求。

### 高可靠

通过配置两个边缘网络加速服务可实现 99.9% 可用性保障。

## 产品优势

### 一站式

为上云及组网提供一站式的服务，交付、运维可视化，一站解决所有问题。

### 业务合规

与阿里云各大 REGION 预连；与阿里云各地边缘云（ENS）预连；资源与业务完全合规，无掐断风险。

### 高可靠

节点之间使用双运营商骨干 OTN 资源 1+1 冗余方式连接；所有节点设备均为 1+1 冗余；提供国内最高级别保障，有效避免运营商彩光故障，可靠性超过使用一家电信运营商的线路。

### 广覆盖

国内目前覆盖 25+ 省份，超过 40 个 PoP，是目前除了运营商本身外，覆盖最广泛、资源最丰富的全国网络（未覆盖省份在逐步覆盖中）海外已覆盖主要区域。

## 应用场景

### 加速上云和多云互联

通过专用租用线路在线下 IDC 和不同云之间建立专有连接，有效支撑客户多云架构，实现超低延迟和更高质量传输。

### 多点组网

在用户的两个或多个站点之间建立快速专有连接；在不同的阿里云区域和用户不同的本地机房与 VPC 实例间建立互联。



# 无影云电脑

无影云电脑是一种易用、安全、高效的云上桌面服务。它支持快速便捷的桌面环境创建、部署、统一管控与运维。无需前期传统硬件投资，帮您快速构建安全、高性能、低成本的企业桌面办公体系。可广泛应用于具有高数据安全管控、高性能计算等要求的安全办公、金融、设计、影视、教育等领域。

## 产品功能

### 按需购买，随用随创

按需购买及创建，极大缩短 IT 资产准备时间，有效应对临时性、突发性的桌面需求。

### 接入便捷

无影云电脑支持 Windows 客户端、MacOS 客户端等多种终端接入，通过互联网可随时随地接入到统一的工作桌面环境中，不受时间地域限制。

### 丰富的安全策略

支持剪切板、磁盘重定向、水印、防截屏等多种安全策略，有效防止企业数据泄露；支持录屏，审计可溯源，减少数据泄漏的风险，实现精细化的安全管控。

### 多种规格配置，场景丰富

提供 CPU 和 GPU 型云电脑，支持企业办公场景和图形设计、建模、影视制作等专业场景，配合阿里云 OSS、NAS、HPC 等服务，提供高效的综合解决方案。

## 产品优势

### 易用

集中管控，高效桌面管理；无需服务器、机房投资，免运维。

### 安全

数据统一保存在云端，降低泄露风险；接入协议安全加密；存储数据可靠性达 9 个 9。

### 灵活

随用随买，按需创建；多端接入，随时随地访问统一桌面环境。

### 高性能

支持 GPU（图像设计、建模等），高性能显示协议应对视频编辑需求。

## 应用场景

### 安全办公

对企业数据和设计资料有保密要求，防止泄漏。

### 短期使用

短期外包、实习生，考试认证的企业和机构。

### 分支机构

有多个办公地点分散在各地，单一地点规模较小，例如大型企业在各地的办事处、大型零售连锁商超等。

# CONTAINER

# 容器\_

阿里云容器服务助力企业构建高效、便捷、安全的 Kubernetes 平台，支持容器化应用全生命周期管理，国内唯一进入 Forrester 领导者象限的公共云容器产品。

容器服务 Kubernetes 版

容器计算服务 ACS

容器镜像服务 ACR

弹性容器实例 ECI

# 容器服务 Kubernetes 版

容器服务 Kubernetes 版（简称 ACK）提供高性能且可伸缩的容器应用管理能力，支持企业级容器化应用的全生命周期管理。在 2021 年，ACK 成为国内唯一连续三年入选 Gartner 公共云容器报告的产品，同时在 2022 年成为国内唯一进入 Forrester 领导者象限的产品。ACK 整合了阿里云的虚拟化、存储、网络和安全能力，助力企业高效运行云端 Kubernetes 容器化应用。

## 产品功能

### 集群托管

支持 SLA 的集群控制面、节点池及核心组件的托管。

### 增强调度

针对不同任务负载、不同弹性资源的统一调度。

### 智能运维

支持集群检查、巡检、诊断，帮助您排查问题，提升运维效率。

## 产品优势

### 超大规模

单集群节点规模提升至 10K，解决大规模集群带来的 API Server 响应、调度、SVC 绑定延迟等一系列问题。

### 高吞吐、低时延

高性能容器网络 Terway 延时降低 30%，解决在微服务、中间件、游戏、高性能计算等场景的网络性能衰减和网络延迟，影响业务运行等一系列问题。

### 智能运维

支持集群智能巡检和诊断，诊断项超过 100 个，解决诊断链路复杂，需要更强的专业能力和更多的诊断时间等一系列问题。

## 应用场景

### 弹性伸缩架构

容器服务可以根据业务流量自动对业务扩容 / 缩容，不需要人工干预，避免流量激增扩容不及时导致系统挂掉，以及平时大量闲置资源造成浪费。

### DevOps 持续交付

配合 Jenkins，容器服务 ACK 自动完成从代码提交到应用部署的 DevOps 完整流程，高效替代业内部署复杂、迭代缓慢的传统方式。



## 产品大事记

2023.12.21

**OpenKruiseGame X KubeSphere 联合发布游戏服运维控制台**

由阿里云云原生容器服务团队发起并维护的云原生游戏开源社区旗下 OpenKruiseGame 基于 KubeSphere 4.0 LuBan 架构开发的游戏服运维控制台 OKG Dashboard 正式发布。

2023.10.13

**亚洲唯一，阿里云入选 Gartner® 容器管理魔力象限领导者象限！**

Gartner 公布了最新的《2023 年度容器管理魔力象限》，阿里云首次进入该报告的领导者象限，也是亚洲地区唯一入选该象限的云服务商。

2023.09

**ACK 与南京大学合作 Fluid 论文再被中国计算机学会录用**

由 ACK 和南京大学联合撰写的论文《High-level Data Abstraction and Elastic Data Caching for Data-intensive AI Applications on Cloud-native Platforms》被国际顶级期刊 IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems 录用。

2023.07.25

**容器服务荣获信通院两大稳定性先进级认证**

阿里云容器服务 ACK 成为首批通过云服务稳定运行能力、根因分析技术能力评估的产品，获“先进级”认证，使阿里云成为信通院云服务“稳定性守护者”企业代表。

# 容器计算服务 ACS

容器计算服务（简称 ACS）是以 K8s 为使用界面供给容器算力资源的云计算服务，提供符合容器规范的算力资源，支持资源预定和按量付费的灵活付费模式，以及 Serverless 形态的算力交付模式，用户无需关注底层节点及集群的运维管理。ACS 算力资源可支持用户的容器应用负载，还能支持阿里云云产品的负载。

## 产品功能

### 集群和资源管理

支持通用型、任务型和独享型 3 种不同 Pod 实例类型，提供按需弹性、资源预留和节省计划 3 种付费模式，提供独创的资源配额能力。

### 工作负载管理

客户端、控制台镜像和模板进行应用创建，支持无状态、有状态、任务等多类负载，支持手动伸缩和 HPA 自动伸缩策略，集成阿里云存储和网络产品。

### 运维与安全

集成 Prometheus 服务、日志服务，支持报警、集群巡检和故障诊断，提供 API Server 的审计日志功能。

## 产品优势

### 极简易用，快速上手

解决 K8s 上手难的问题；容器与资源一体化，无需关注底层节点和集群，极简产品设计，通过控制台或 Yaml 轻松配置即可创建应用，易用性提升 50%，降低 K8s 和用云门槛。

### 按需弹性，按量付费

解决 Pod 资源配置灵活度和弹性问题；业内首创灵活申请 Pod 的计算资源，支持 1:1 ~ 1:8 资源配比，屏蔽代际和机型差异，秒级弹性、秒级计费，支持按需弹性、资源预留和节省计划三种付费模式。

### 灵活调配，高性价比

解决资源利用率低的问题；业内首创算力调配资源复用，用户负载和云产品共享计算资源，提供通用型、任务型和独享型三类 Pod 实例，充分适配多场景、多负载。

## 应用场景

### 通用型、任务型实例自由组合使用

用户在 ACS 上可以根据不同工作负载、不同业务的应用特征，组合使用通用型实例（如 Web 应用）和任务型实例（如 AI 训练），实现性能更稳定、价格更优的目的。

### 云产品复用闲置的预留资源

基于资源配额，用户可以灵活统筹 ACS 算力资源，可将算力调配给 PAI 等各类云产品负载，提升整体 ACS 闲置算力资源利用率。

# 容器镜像服务 ACR

阿里云容器镜像服务（简称 ACR）是面向容器镜像、Helm Chart 等符合 OCI 标准的云原生制品安全托管及高效分发平台。ACR 支持全球同步加速、大规模/大镜像分发加速、多代码源构建加速等全链路提效，与容器服务 ACK 无缝集成，帮助企业降低交付复杂度，打造云原生应用一站式解决方案。

## 产品功能

### 多维度安全保障

云原生产加密存储，支持镜像安全扫描及多维度漏洞报告，保障资产的存储及内容安全。

### 加速应用交付

提供云原生应用交付链功能，全链路可观测、可追踪、可自主配置，支持自动阻断和事件通知。

### 多类型资产托管

容器镜像服务 ACR 支持多架构容器镜像（Linux、Windows、ARM 等架构）、Helm Chart v2/v3 等云原生资产的全生命周期管理。

## 产品优势

### 多类型资产托管

支持多架构容器镜像、Helm Chart 云原生产资产全生命周期管理。

### 多维度安全保障

支持镜像安全扫描及加签，支持操作审计，支持网络访问控制。

### 提效应用交付

提供云原生应用交付链功能，全链路可观测、可追踪、可自主配置。

### 云产品间无缝集成

与 ACK 无缝集成，输出云原生 DevOps、持续交付方案。

## 应用场景

### 全球同步加速

互联网出海、GoChina、MNC 企业，存在容器应用一次提交，全球多地域部署场景。基于 ACR EE 全球统一域名，支持智能就近拉取，降低运维成本，提高灾备能力。

### 大规模分发加速

使用 ACR EE P2P 加速能力，保障单集群千节点分发加速，平均下载时间节约 80%，分发性能提升 4 倍。

# 弹性容器实例 ECI

阿里云弹性容器实例是 Serverless 和容器化的弹性计算服务。您无需管理底层 ECS 服务器，只需要提供打包好的镜像，即可运行容器，与阿里云容器服务无缝对接并仅为容器实际运行消耗的资源付费。

## 产品功能

### 秒级弹性伸缩

便捷的批量启动容器，秒级的部署时间。

### 自定义规格

多级别容器组规格，自由搭配容器组内容器规格。

### 无服务器容器

用户只需要提交容器镜像，不需要关心底层服务器。

### 兼容 Kubernetes

可以通过 Kubernetes API 把容器实例作为 Pod 调度。

## 产品优势

### 无服务器容器

无需预先创建集群，无需管理底层基础设施，只需专注于业务领域创新。

### 按需计费

自定义容器规格，按需计费，秒级弹性伸缩，从容面对突发访问。

### 兼容 Kubernetes

通过 virtual kubelet 管理容器实例，无缝对接阿里云容器服务。

### 服务集成

自动集成阿里云产品，例如：专有网络、日志服务、云监控等。

## 应用场景

### 根据业务流量，自动业务扩容

根据业务流量自动对业务进行扩容，无需人工干预，避免流量激增扩容不及时而导致系统故障，以及平时大量闲置资源造成的浪费。

### 大批量的数据处理任务

根据业务数据处理需求，能够在短时间内快速创建大量处理节点，满足业务的大数据及 AI 在线处理诉求。



# STORAGE

# 存储\_

阿里云存储致力于为用户提供更稳定、更安全、更高性能、更经济的数据存储服务，为企业上云、实现数字化转型奠定数据基础。

对象存储 OSS

块存储 EBS

文件存储 NAS

混合云存储

网盘与相册服务 PDS

# 对象存储 OSS

对象存储 OSS 是一款具有行业领先的安全、稳定、高性价比、高性能的云存储服务，可以帮助各行业的客户在互联网应用、大数据分析、机器学习、数据归档等各种使用场景存储任意数量的数据，以及进行任意位置的访问，同时通过丰富的数据处理能力更便捷地使用数据。

## 产品功能

### 数据的全生命周期管理

OSS 支持生命周期规则，您可以通过生命周期规则定期将温冷数据转换为低频访问、归档存储、冷归档存储或者深度冷归档存储类型，并删除过期数据。

### 丰富智能的数据处理能力

OSS 提供丰富的图片处理能力，并与智能媒体管理 IMM 深度结合，支持对多媒体数据发起如文档在线编辑、视频转码、物体识别等几十种数据处理能力。

### 面向生态的云原生企业级数据湖

OSS 可构建云原生的企业级数据湖，作为统一的存储池，可以存储任意规模的数据，对接丰富的计算引擎，支持多种数据输入方式，并且在对象协议的基础上兼容 HDFS 协议，无缝对接 Hadoop 生态。

## 产品优势

### 稳定可靠

提供稳定、可靠的数据存储能力，达到业内领先的 99.995% 的可用性 SLA 以及 99.9999999999%（12 个 9）的数据可靠性。支持同城冗余的数据冗余存储机制，当某个可用区不可用时，仍然能够保障数据的正常访问。

### 安全合规

提供多维度的数据安全合规能力，支持多维度的访问控制能力，提供丰富的日志保存和实时查询能力，具备服务端与客户端加密方式，支持 AES-256 和 SM4 加密算法，合规保留功能满足 Cohasset Associates 审计要求。

### 高性价比

提供经济、灵活的数据管理能力，OSS 提供冷热分层的 5 种存储类型，并支持按照最后一次修改时间和最后一次访问时间进行生命周期沉降。

### 智能处理

提供丰富、高效的数据处理能力，包括对图片、视频、文档、文件等多媒体数据的智能化处理，并支持批量任务的自动触发，满足云上多种应用生态需求。

## 应用场景

### 海量数据冷热分层

大数据场景中有大量数据累积，并且数据随着时间推移访问热度会大幅降低。冷热分层能力将不同访问热度的数据存储在类型，解决了数据分散在各个集群，需要在不同存储系统中反复拷贝等运维困扰，优化长期存储成本。

## 基于数据湖的人工智能

通过数据湖支撑人工智能从训练数据存储、预处理、特征提取、训练、模型部署和推理多个重要过程,充分发挥机器学习平台的技术优势,凭借高吞吐能力,进一步训练速度提升,为人工智能算法提供有效数据支撑。

## 产品大事记

2023.10.14

### 史上首金! 阿里云分布式存储技术获中国发明专利金奖

在国家知识产权局、辽宁省人民政府联合主办的第二十四届中国专利金奖颁奖大会上, 阿里云分布式存储技术专利《一种分布式存储系统升级方法和装置》(专利号: ZL201511034171.7) 获颁中国专利金奖, 这是阿里云 14 年创业发展史上荣获的首个专利金奖。

2023.07.09

### 阿里云入选 Forrester 《The Object Storage Landscape, Q3 2023》报告

在 Forrester 发布的《2023 年第 3 季度对象存储格局》报告中, 对 26 家国内外主流数据存储厂商进行了分析, 其中, 阿里巴巴作为中国厂商成功入选。

2023.04.27

### 阿里云智能数据湖入选第六届数字中国建设峰会“十大硬核科技”

4 月 27 日, 第六届数字中国建设峰会在福建福州举办, 阿里云首创并推动的智能数据湖解决方案因“引领业界技术上创新”入选本届峰会的“十大硬核科技”, 这也是历届峰会中首次有数据湖产品入选。

# 块存储 EBS

块存储 EBS 是为云服务器 ECS 提供的低时延、持久性、高可靠的块级随机存储。块存储支持在可用区内自动复制您的数据，防止意外硬件故障导致的数据不可用，保护您的业务免于硬件故障的威胁。

## 产品功能

### 丰富的块存储产品类型

提供 ESSD AutoPL 云盘、PL 0/1/2/3 云盘、NVMe SSD 本地盘、SATA HDD 本地盘等多种磁盘类型，满足不同业务场景需求。

### 强劲的云盘性能

ESSD 云盘是阿里云目前性能强劲的企业级云盘规格，基于新一代分布式存储架构，提供单盘高达 100 万的随机读写和低至百微秒的单路时延能力。

### 多元的企业级块存储特性

提供云盘加密、弹性扩展、共享挂载、在线变配等传统企业级 SAN 存储特性，满足线下业务无缝迁移上云。

### 简单高效的数据备份能力

通过自动快照策略或者手工方式针对 ECS 实例、云盘创建快照，以应对数据丢失或错误风险。同时利用快照能力可实现批量快速创盘。

## 产品优势

### 数据持久性

云盘基于多副本机制，提供 9 个 9 的数据持久性。

### 高性能

ESSD 云盘最高可提供 100 万随机 IOPS，4000MB/s 吞吐。

### 弹性扩展

单盘最大支持 32TB，容量和性能均可弹性扩展。

### 安全合规

所有云盘以及快照均支持加密，满足合规要求。

## 应用场景

### 自建关系型 / NoSQL 数据库

企业目前通过自建数据库记录和查询，用户信息、消息流和状态信息等数据，要求数据库性能必须满足千万 DAU 规模的要求。ESSD 满足该场景下的加速需求。

### 企业核心业务系统

客户自建大数据集群，用本地 SSD 机器自建 HBase 做推荐业务的检索。

# 文件存储 NAS

文件存储 NAS 是一个可大规模共享访问，弹性扩展的分布式文件系统。广泛应用于企业级应用数据共享、容器数据存储、AI 机器学习、Web 服务和内容管理、应用程序开发和测试、媒体和娱乐工作流、数据库备份等场景。

## 产品功能

### 云原生共享文件存储

通过 NFS/SMB 协议为弹性计算 ECS 和容器 ACK 实例提供跨 AZ、区域和 VPC 的分层目录结构文件访问，支持数千个共享访问链接。

### 企业级数据管理

提供配额管理、AD/ACL 权限控制、容量和性能监控等企业用户需要的高级数据管理功能。

### 多种存储类型

拥有通用型和极速型两种针对特定场景的 NAS 存储产品，以及超高性能的 CPFS。通用型 NAS 支持数据冷热分层，提供更具性价比的存储方式。

### 企业级数据保护

提供权限组 IP 隔离、数据加密、数据备份等企业用户需要的高级功能。

## 产品优势

### 企业级稳定性

基于分布式架构，提供 11 个 9 数据持久性和 99.95% 的服务可用性。

### 容器共享访问加速

内嵌于容器服务 ACK 中的文件加速器，可消除存算分离带来的访问延迟，还可提高热数据读吞吐。

### 云原生弹性

控制台界面快速创建，存储容量随数据的写入或删除动态伸缩，无需提前预购容量。

### 数据分层降成本

通过生命周期实现 NAS 存储的冷数据自动迁移至低频介质，大幅降低数据存储成本。

## 产品大事记

2023.08.29

### FMW 2023 | 文件存储 CPFS 获奖

8月29-30日，以“芯存储 AI 未来”为主题的 2023 全球闪存峰会(FMW)在杭州举办，文件存储 CPFS 荣获 2023 年度闪存创新产品技术奖。

# 混合云存储

混合云存储包括混合云存储阵列、混合云 CPFS 存储、混合云分布式存储等多种形态，用户可以像使用本地存储一样使用和管理本地和云端的各种存储资源（块、文件和对象）。本地存储可以通过云缓存、云同步、云分层、云备份等方式无缝连通云存储，为不同的数据应用场景提供针对性优化的混合云存储解决方案。

## 产品优势

### 云端一体

混合云架构，提供云上无限空间弹性。

### 软硬一体集成

严苛的测试验证流程，优异的性能与稳定性。

### 针对业务场景优化

私有云、容器、数据库、海量数据存储、HPC、AI/ 大数据，每个场景都能提供最合适的方案。

## 应用场景

### 核心应用生产系统

在金融、医院、教育、设计公司等行业，办公系统，文件服务器，数据库和虚拟化平台需要高可靠、高性能存储，重要数据异地互备满足等保需求，同时企业还希望把老旧存储设备利用起来。

### 存储弹性扩容与协同计算

在医疗、影视渲染、基因等行业，用户在本地机房拥有海量数据，数据量增长快，计算能力要求高，需要有一套灵活的方案帮助业务随时扩容，支撑快速发展的业务需求。

## 产品大事记

2023.09.27

### 阿里云入选 Gartner 《Magic Quadrant for Distributed Hybrid Infrastructure》

2023 年，Gartner 推出了分布式混合基础架构 (DHI) 魔力象限，阿里云作为魔力象限中的利基玩家，其 DHL 战略植根于扩展其飞天架构，以在中心、区域和边缘位置创建更加集成和一致的用户体验。

# 网盘与相册服务 PDS

网盘与相册服务包含企业版和开发者版本，是为客户提供的面向企业、团队与个人的数据管理开放平台，提供一站式数据存储、分析和 AI 的能力。方便客户快速高效地构建可支撑海量用户的网盘与相册服务，同时针对团队及个人用户，支持免开发开箱即用。

## 产品功能

### 多种文件管理功能

统一存放和管理企业重要的文件资料，提供各类文件增删改查功能，符合用户在本地电脑管理文件的使用习惯，实现本地与云上无差别管理。

### 丰富的文件传输能力

实现公网、内网等各种文件内容快速同步，给用户根据当前网络状态管理传输状态的功能，且能在不同群体之间快速共享和分享文件，无需下载和传输。

### 完善的安全及权限管理能力

基于阿里云底层存储提供企业级安全防护，配备灵活、多维度的权限逻辑，同时也支持用户回溯历史操作，同步达标 99.9% 的可用性 SLA 和 99.999999999999% (12 个 9) 的持久性。

## 产品优势

### 集中管理，高效协同

开箱即用，实时同步最新文件，用户在电脑、手机都可以获取最新文件。

### 360°权限管理

灵活的权限管理，支持团队、企业、集团公司各分支机构配置不同权限。

### 多重安全防护

依托于阿里云高安全防护水位，符合国家信息安全等级保护制度要求。

### 可定制化

定制企业名称、logo，打造企业专属风格。

## 应用场景

### 新零售行业

在零售行业打造线上线下协同的全球供应链研发、设计和销售渠道的同时，帮助用户实现零售资源在供应链环节中的信息快速分发、快速传递，传递可追溯、误删可追回，线上信息统一口径等功能。

### 医疗与健康行业

对接外部医药企业，打通线上业务资料流转，并对资料进行统一管理，细分权限的同时，各环节分工合作共同对文件进行分类管理，完成高效分发和多样化协作。



# NETWORKING & CDN 网络与CDN

阿里云网络通过广泛的全球化网络资源布局，为用户提供确定性弹性、深度可观测、高效自动化的云网络服务，助力用户业务更加敏捷的进行全球化布局。

负载均衡 SLB

专有网络 VPC

云企业网 CEN

转发路由器 TR

全球加速 GA

CDN

# 负载均衡 SLB

阿里云负载均衡（简称SLB）是云原生时代应用高可用的基本要素。通过将流量分发到不同的后端服务来扩展应用系统的服务吞吐能力，消除单点故障并提升应用系统的可用性。SLB 包含面向4层的网络型负载均衡 NLB、面向7层的应用型负载均衡 ALB 和传统型负载均衡 CLB，是阿里云官方云原生网关。

## 产品功能

### 多种协议支持

丰富的协议支持（如 NLB 支持 TCPSSL、ALB 支持 HTTP3 等），支撑多样化应用。

### 更安全可靠

自带免费基础安全防护能力，降低安全建设成本，如 ALB 支持一键集成 WAF、全链路 https、TLS1.3 等能力。

### 灵活调度策略

多种调度算法（如加权轮询和加权最小连接数）与转发模式（如根据不同的域名和 URL 进行流量调度），提升部署效率和灵活性。

### 多层次容灾

提供包括 AZ 级别的多层次容灾策略与高可用保障体验。

### 超强性能

单实例可以提供超大带宽能力，NLB 每秒可以同时处理亿级并发连接，ALB 每秒可以同时处理百万级突发请求。

### 灵活管理与计费

根据业务特征灵活选择实例类型与付费方式，如预付费 / 后付费 / 按规格 / 按用量 (LCU) 等。

## 产品优势

### 超高性能

超强的四七层处理能力，NLB 支持 1 亿并发连接，ALB 支持 100 万 QPS。

### 稳定可靠

采用多级高可用架构设计，NLB/ALB 可以提供高达 99.995% 的 SLA 承诺。

### 超大弹性

NLB 和 ALB 支持自动弹性，从容应对突发业务，无须手动调整规格。

### 面向云原生

负载均衡 SLB 与 ACK/ASK/SAE 等深度集成，是阿里云官方云原生网关。

## 应用场景

### 网络型负载均衡 NLB

互联网四层大流量、高并发业务场景；物联网、车联网等 IoT 业务入口；同城域 / 跨地域多活容灾、IDC 云上入口。

### 应用型负载均衡 ALB

互联网应用 7 层高性能自动弹性负载均衡场景；音视频应用大流量低时延负载均衡场景；云原生应用金丝雀蓝绿发布负载均衡场景。

### 传统型负载均衡 CLB

针对小流量分发、弱功能诉求的普通业务负载场景。

## 产品大事记

2023.10.30

#### 新增 NLB 实例诊断功能

NLB 接入网络智能服务 NIS，并提供实例诊断能力，可帮助您自助诊断实例的配置和运行状态，并提供诊断结果及异常修复方案。

2023.10.15

#### NLB 推出预付费资源包

NLB 资源包是 NLB 推出的预付费套餐包，购买生效后可自动抵扣 NLB 产生的 LCU 费和实例费。

2023.09.30

#### 新增 ALB 模拟可用区级容灾能力

应用型负载均衡 ALB 支持通过可用区 DNS 摘除和 DNS 恢复来模拟 ALB 多可用区容灾等场景。

2023.07.30

#### 新增 NLB 模拟可用区级容灾能力及可用区 VIP 探测

网络型负载均衡 NLB 支持通过可用区 DNS 摘除和 DNS 恢复来模拟 NLB 多可用区容灾等场景。同时可用区处于启用状态时，该可用区 VIP 的可用性探测启动。

# 专有网络 VPC

专有网络帮助您基于阿里云构建一个逻辑隔离的云上数据中心。专有网络由逻辑网络设备（如虚拟路由器、虚拟交换机）组成，可以通过专线/VPN 等连接方式与传统数据中心组成一个按需定制的网络环境，实现应用的平滑迁移上云。

## 产品功能

### 二层逻辑隔离

基于阿里云构建出一个隔离、安全的网络环境。

### 公网出入口管理

满足 VPC 资源主动访问公网、对外提供服务的需求。

### 访问控制

灵活的访问控制规则，满足政务、金融等行业用户的安全隔离规范需求。

### 自定义网络规划

自定义 IP 地址范围、网段、路由表和网关等，按需对网络进行规划和管理。

## 产品优势

### 安全隔离

基于阿里云构建出隔离的网络环境，不同 VPC 保证二层逻辑隔离。

### 灵活易用

软件定义网络，按需配置网络，可自定义 IP 地址范围与路由表等。

### 极致扩展

更多产品组合使用，轻松管理公网出入口，实现混合云架构。

### 运维监控

支持 1:1 流量镜像以及基于 flow 的流量采集功能，提升 VPC 运维监控能力。

## 应用场景

### 云上私网

构建完全隔离的云上私网环境。

### 混合云组网

VPC + 专线 / VPN / SD-WAN 等。

### 多地域高速互联

VPC + 云企业网 / 转发路由器。

# 云企业网 CEN

云企业网是阿里云提供的一款能够快速构建混合云和分布式业务系统的全球网络服务，为用户提供优质、高效、稳定的网络传输环境，帮助用户打造一张具有企业级规模和通信能力的云上网络。适用于集团企业、全球网络等场景。

## 产品功能

### 大规模灵活组网

每个地域提供转发路由器 (Transit Router) 集中连接网络实例，组网可控、可管、易扩展。

### 路由自动学习和分发

全网实现多节点，多级路由的自动转发与学习，全网路由快速收敛，用户不再需要进行繁重的路由配置及管理工作。

### 网络资源互通

任意网络实例间互通，提供高速、可靠、稳定的网络质量。

### 带宽共享与自主管理

只需要一份带宽包，就可以让指定地域间互通（区域间 Region 互通带宽可按需分配）。

## 产品优势

### 全网互联

全球超 60 个地域部署了接入及转发节点，就近接入轻松实现一网通天下。

### 快速收敛

低延迟 / 高速的网络传输能力，全网路由自动转发与学习，路由秒级收敛。

### 安全可靠

通信数据不经公网，多级链路冗余，保证通信质量不发生抖动或中断。

### 简单易用

一创建企业网、二加载网络实例、三购买带宽包，向琐碎的配置说再见。

## 应用场景

### 云上多 VPC 间跨地域网络互通

客户业务遍及全球，在阿里云多个地域均搭建了服务，为了更灵活的使用云上资源，更好的为最终用户提供服务。多地域多业务之间需要实现网络互通，就近接入，访问控制等，帮忙客户搭建全球一张网，简化企业组网复杂度，提升安全性与运维效率。

### 线下多 IDC / 分支机构间网络互通

客户业务遍及各地，有 IDC、分支机构、门店等，使用传统网络搭建面临组网复杂，成本高，无弹性，管理繁琐等问题；使用云上网络，数据中心遍布多地，多地域多 VPC 互联成为难题，多种组网介入方式给搭建一套整体混合云网络带来挑战。

# 转发路由器 TR

转发路由器 Transit Router 是地域范围内企业级核心转发网元，可为用户转发同地域或不同地域的网络实例间流量，并支持在地域内定义灵活的互通、隔离、引流策略，帮助用户打造一张灵活、可靠、大规模的企业级互连网络。

## 产品功能

### 中心化连接网络实例

TR 作为云上 Region 级核心路由器，大规模的连接多种类型的网络实例。

### 灵活的路由管理能力

TR 具有灵活的路由管理能力，能够满足企业复杂的网络互通、隔离诉求；支持多路由表，路由自动学习，以及关联 PrefixList。

### 精细化带宽管理能力

支持跨地域、混合云带宽的精细化分析和管控，包括跨地域 Flowlog 和混合云 Flowlog。

### 云原生组播

TR 支持同地域和跨地域组播流量的复制和分发。

## 产品优势

### 超大规模

统一连接云上上千 VPC 和云下网络，满足企业长期业务发展。

### 灵活组网

多路由表及带宽保障隔离，管控敏感流量与日常数据，满足复杂组网诉求。

### 云原生组播

云原生支持组播流量复制和转发，帮助金融、媒体等组播应用迁移上云。

### 高可靠高质量

高性能 NFV 平台，原生提供 AZ 内、跨 AZ 容灾切换，保证业务可靠性。

## 应用场景

### 云上企业级组网

随着企业上云业务的增多，不同企业主体、部门、项目会因财务结算、合规、安全、业务依赖等问题进行多账号、多 VPC 的划分，以及多地域之间、VPC 间、云上云下间的互联互通，多种不同安全等级的业务类型之间的流量需要进行安全管控和审计。

### 组播业务上云

对于依赖组播能力的业务系统（如：金融证券行情、媒体直播、Oracle RAC、Pub-sub 模式的消息通知系统等）的上云过程中，需要云上原生支持组播流量的复制和转发。

## 产品大事记

2023.12.06

**跨地域连接新增支持金、铂金链路类型**

金链路可用于传输对链路质量不敏感的业务流量, 铂金链路对链路抖动、链路时延非常敏感的业务流量可提供更好的支持。

2023.08.11

**新增转发路由器节省计划**

转发路由器节省计划是一种折扣权益计划, 通过承诺在一定期限内消费一定的金额, 来换取较低的流量处理费折扣, 可用于抵扣企业版转发路由器的流量处理费账单。



# 全球加速 GA

阿里云全球加速是一款覆盖全球的互联网加速服务，实现网络服务全球范围就近接入和跨地域部署。依托阿里云优质的全球网络大幅减少网络延迟、丢包，传输效率大幅提升。在游戏加速/应用加速等场景中为用户构建一个高性能、高可靠、高安全、易部署的加速网络。

## 产品功能

### 多协议加速能力

支持 TCP、UDP、HTTP(S) 协议的加速，支持 TCP、HTTP(S) 的就近终结，SSL 证书就近卸载、以及拥塞协议的优化，大幅提升了业务的传输性能。

### 多地域的流量调度能力

TCP/UDP 监听支持多地域的源站部署，能够智能路由流量到最优的源站；在单地域的源站发生故障时，能够自动路由流量到健康的源站。

### IPv6 转 IPv4 的能力

全球加速的加速区域支持 IPv4/IPv6 双栈的接入能力，并且能够将 IPv6 转换成 IPv4 流量回到源站。

### 丰富的转发规则

HTTP(S) 支持针对域名、路径、HTTP Header 等多个维度的转发规则，并且支持转发、重定向等多个动作。

### 自定义路由

TCP/UDP 支持海量监听端口和源站，并且能够将不同流量路由到不同的源站，满足分房游戏和语音的场景。

### 访问策略控制

在加速网络的入口处进行访问白名单控制，只有允许的源 IP 地址才可以访问终端节点应用。

## 产品优势

### 高质量

大幅提升全球公网服务访问体验，减少延迟、丢包等网络传输问题。

### 高安全

用户可设置访问控制策略；可搭配阿里云安全服务，保护应用免受攻击。

### 高可用

通过监测应用程序运行状态，自动调度用户流量，保证服务连续性。

### 易部署

即开即用、全局资源统一监控运维，业务部署更敏捷。

## 应用场景

### 跨国办公协作场景

针对全球企业音视频会议、企业内部 OA/Web 网络加速、跨国企业访问分支、移动办公等企业办公场景，加速企业远程协作效率，提升企业管理效能。

### 全球游戏加速场景

针对游戏服务器加速、全球游戏同服的典型场景，降低传输时延，提升端到端游戏体验。

### 互联网应用加速场景

针对全球移动应用加速、中国制造企业海外物联网终端访问国内源站、中国电商企业海外用户访问国内服务等典型场景，加速全球应用传输，提升互联网应用体验。

## 产品大事记

2023.12

#### 视频直播集成全球加速

视频直播基于全球加速产品的加速能力，提供直播链路的推流加速和播流加速服务。

2023.10

#### 全球加速加速区域支持 IPv4/IPv6 双栈

按量付费的标准型全球加速实例支持 IPv4/IPv6 双栈，可以同时服务于 IPv4 和 IPv6 的客户端。

2023.09

#### 全球加速的单实例处理能力提升

按量付费的标准型全球加速单实例处理能力提升至 50Gbps，1000W 并发，满足大流量高并发的业务场景。

2023.08

#### 全球加速推出 GA 资源包

GA 资源包是预付费套餐包，适用于按量付费的全球加速实例，购买生效后可按抵扣比例自动抵扣全球加速产生的 CU 费和实例费。

# CDN

CDN 内容分发网络（Content Delivery Network），解决跨地域跨运营商网络性能问题，提供稳定快速的加速服务，遍布全球的加速节点，全球或出海业务均可获益，面向开发者的生态可自定义加速逻辑，提升用户体验。

## 产品功能

### 全球化基础设施

加速部署在阿里云、多云、IDC 上的互联网服务，云边网络深度集成，提供成本更优的内容分发能力。

### 端到端业务感知

一站式的监控、告警、站点 JS 分析、卡顿分析、拨测等工具，快速进行数据分析，掌控业务动态，助力业务高速发展。

### 全面的加速服务

加速图文、游戏、手机下载、视频等业务内容，也可对页面、源站等访问策略进行管理。

### 高效自助运维

提供自助化服务的控制台，同时提供 OpenAPI、Terraform、可编程 CDN 等能力，定制加速逻辑。

## 产品优势

### 加速云端服务

阿里云服务间深度联动，云资源就近分发，提升终端访问性能。

### 实时可测量的服务

全链路日志追踪、深度数据分析，结合监控和拨测深度洞察业务变化。

### 优化成本和效率

内容就近缓存，减少回源，180Tbps+ 弹性带宽应对业务的波动。

### 云原生 & DevOps

借助可编程能力和 DevOps 能力打造更好的加速体验。

## 应用场景

### 网页站点加速

网站流量激增时，用户请求量、下行流量带宽增高，服务器压力大，站点响应慢。CDN 通过全球 3200+ 节点及智能调度让用户可以就近访问海量静态资源。

### 下载加速

支持各类文件的下载、分发及在线点播加速业务（如 MP4、FLV 视频或者平均单个文件大小在 20M 以上文件），主要用于视音频点播、大文件下载。

# MIDDLEWARE

# 中间件\_

阿里云中间件产品支撑了淘宝、天猫、盒马、菜鸟、高德等阿里巴巴集团核心业务，服务百万企业与开发者，助力系统稳定高效运行。

云消息队列 RocketMQ 版

云消息队列 Kafka 版

微服务引擎 MSE

日志服务 SLS

应用实时监控服务 ARMS

事件总线 EventBridge

云工作流 CloudFlow

# 云消息队列 RocketMQ 版

云消息队列 RocketMQ 版 是阿里云基于 Apache RocketMQ 构建的高并发、高可用、高可靠、高弹性的云原生消息队列服务。RocketMQ 自诞生以来一直服务阿里集团13年，历经多次双十一万亿级数据洪峰稳定性验证。

## 产品功能

### 全面的业务消息类型

满足各种严苛场景下的高级特性需求，解决异步通知、系统（微服务）间解耦、削峰填谷、缓存同步、实时计算等问题。

### 多样的企业级增强特性

从消息治理、流量调度、企业级容灾特性多方面提供开箱即用的高级能力，助力企业大规模生产应用。

### 丰富的产品系列

从开发测试到生产部署，从小规模灰度到大规模应用，都有匹配的产品系列满足当下的成本和效率诉求。

### 完善的运维配套

MQ 提供一整套完整的、金融级的产品运维工具，帮助用户快速发现、处理系统问题。

## 产品优势

### 丰富的安全管控策略，提升企业数据安全性

以消息主题、订阅组的粒度，对每个资源都进行严格的访问控制，确保运维操作安全性；全面支持阿里云 RAM 主子账号、黑白名单、STS 等功能，支持 TLS 传输加密协议，以及私有 VPC 访问。

### 开源兼容，丰富功能引领业务集成

完全兼容开源 RocketMQ 4.0 / 5.0 版本，提供丰富的消息类型，满足各种严苛场景下的高级特性需求，当前支持的消息类型，涵盖普通消息、顺序消息、分布式事务消息、定时消息、延时消息。提供可视化迁移工具，助力业务无损迁移上云。

### 应云而生，大规模弹性助力降本提效

立足云原生基础设施，充分调动云上资源池，存储计算资源支持深度弹性付费，有效提高扩缩容效率，Serverless 化 0 门槛按量付费，秒级万 QPS 弹性，阶梯计费越用越便宜。

### 稳定可靠，十余年双十一洪峰验证

阿里巴巴双十一官方指定消息产品，支撑阿里巴巴集团所有的消息服务，历经十余年双十一级洪峰严苛考验，创造了业内的业务消息并发以及流转纪录，服务可用性 99.95%，数据可靠性 99.9999999%。

## 应用场景

### 异步解耦

通过上下游业务系统（如交易系统和物流、购物车、积分等下游业务系统）的松耦合设计，可以灵活高效地适配因业务快速发展而带来的变化。

### 削峰填谷

大型活动如秒杀、抢红包会有较高的流量脉冲，可能导致系统超负荷甚至崩溃，过度限流则会导致请求大量失败而影响用户体验，削峰填谷是有效的应对策略。

# 云消息队列 Kafka 版

云消息队列 Kafka 版是阿里云基于 Apache Kafka 构建的高吞吐量、高可扩展性的分布式消息队列服务，广泛用于日志收集、监控数据聚合、流式数据处理、在线和离线分析等场景，是大数据生态中不可或缺的产品之一，阿里云提供全托管服务，用户无需部署运维，更专业、更可靠、更安全。

## 产品功能

### 丰富的实例类型

针对不同业务规模以及不同读写流量比例场景提供场景匹配的实例规格。

### 全托管免运维服务

云消息队列 Kafka 版丰富的运维经验，面向用户提供体系化的管理配套，轻松排查和解决问题。

### 全托管、免运维 Connector 支持

一键配置即可连接海量云产品以及自建大数据生态产品，轻松实现数据集成和计算。

### 海量数据生态对接

云消息队列 Kafka 版兼容标准规范，支持海量开源组件或者云产品连接。

## 产品优势

### 高弹性超大规格支持

深度优化内核，解决开源版本千级分区性能瓶颈，支持万级分区性能不受损；支持秒级扩容；支持最高 2GB 流量写入。

### 免运维、易观测

全托管开箱即用，兼容主流开源版本和多语言客户端，支持一键升降配、订阅关系可视化、消息查询回溯、数据大盘和监控告警。

### 领先的高 SLA 保障

支持灰度升级、升级 / 拖冷数据等极端场景写优化保障；全自动巡检运维体系保障，服务可用性达 99.9%，数据可靠性达 99.999999%。

### 支持丰富的数据生态

提供全托管、免运维 Connector，支持连接海量云产品以及自建大数据生态产品，轻松实现数据集成和计算。

## 应用场景

### 构建日志分析平台

Kafka 性能高效，采集日志时业务无感知，同时 Hadoop/ODPS 等离线仓库存储和 Storm/Spark 等实时在线分析对接的特性决定它非常适合作为 " 日志收集中心 "。

### 网站活动跟踪

通过云消息队列 Kafka 版可以实时收集网站活动数据（包括用户浏览页面、搜索及其他行为等）。

# 微服务引擎 MSE

微服务引擎 MSE 面向业界主流开源微服务项目，提供注册配置中心和分布式协调（原生支持 Nacos/ZooKeeper/Eureka）、云原生网关（原生支持 Higress/Nginx/Envoy，遵循 Ingress 标准）、微服务治理（原生支持 Spring Cloud/Dubbo/Sentinel，遵循 OpenSergo 服务治理规范）能力。

## 产品功能

### 微服务治理

原生支持 Spring Cloud/Dubbo/Sentinel，遵循 OpenSergo 服务治理规范，提供丰富的流量治理和流量防护功能，将中间件与业务解耦。

### 云原生网关

提供符合 K8s Ingress 标准的下一代网关，将流量网关、微服务网关和 WAF 安全网关三合一，具备高集成、易使用、易扩展、热更新的特点。

### 注册和配置

提供 Nacos/ZooKeeper/Eureka 的商业化托管服务，相比开源自建，在稳定、安全、性能和效率方面更具优势，同时，提供丰富完善的监控报警能力和便利的控制台操作。

## 产品优势

### 可用性高

基于开源增强、多 AZ 部署、节点异常自愈等设计，服务可用性 SLA 达 99.95%。

### 性价比高

入门版定价贴合自建，高阶版适当溢价，结合性能增强、稳定性、安全性保障整体 ROI。

### 易用性好

采用业内通用的接入方式，学习和操作成本低，提供服务自治能力，免运维。

### 性能增强

相比开源自建，注册配置性能可提升 40%、云原生网关性能可以提升 90%。

## 应用场景

### 分布式应用基础设施

微服务治理提供全链路的无侵入治理功能。用户可以选择一个或多个组件，并和其他云产品搭配，快速构建分布式应用体系。

### 零信任安全

MSE 从入口层的南北向流量，到应用层的东西向调用，提供端到端的安全能力。



# 日志服务 SLS

日志服务是云原生观测分析平台，为 Log/Metric/Trace 等数据提供大规模、低成本、实时平台化服务。一站式提供数据采集、加工、分析、告警可视化与投递功能，全面提升研发、运维、运营和安全等场景数字化能力。

产品功能

数据采集

支持 Log/Metric/Trace 统一采集，支持服务器 / 应用 / 移动设备 / 网页 / IoT 等数据源接入，支持阿里云产品 / 开源系统 / 云间 / 云下日志数据接入。

数据加工

通过灵活语法，在不编写代码情况下支持各种复杂数据提取、解析、富化、分发等需求，支持结构化分析。

查询分析

提供关键词、SQL92、AIOPS 函数等多种方式，支持面向文本 + 结构化数据实时查询分析，异常巡检与智能分析。

日志审计

多账户下实时自动化、中心化采集云产品日志并进行审计，支持升级所需合规存储、查询及信息汇总报表。

产品优势

统一接入

Log/Metric/Trace 数据统一接入；全面支持云产品日志、开源系统、多云日志、云下日志接入。

智能高效

具备秒级分析百亿级数据能力；支持完整 AIOPS 能力，支持智能异常检测与根因分析。

一站式

支持采集、加工、分析、可视化、告警等一站式日志功能；全面兼容 Flink、Spark 等流批数据分析平台。

弹性低成本

具备 PB/Day 规模弹性伸缩能力；支持按量付费，仅需为实际用量付费，TCO 降低 50% 以上。

应用场景

数据采集与消费

通过日志服务 LogHub 功能，可以大规模低成本接入各种实时日志数据（包括 Metric、Event、BinLog、TextLog、Click 等）。提供 50+ 实时数据采集方式，让您快速搭建平台。强大配置管理能力，减轻运维负担。

数据清洗与流计算

日志中枢 (LogHub) 支持与各种实时计算及服务对接，并提供完整的进度监控、报警等功能，并可以根据 SDK/API 实现自定义消费。

### 数据仓库对接

日志投递 (LogShipper) 功能可以将日志中枢 (LogHub) 中数据投递至存储类服务, 过程支持压缩、自定义 Partition、以及行列等各种存储格式。

### 日志实时查询与分析

实时查询分析 (LogAnalytics) 可以实时索引 LogHub 中数据, 提供关键词、模糊、上下文、范围、SQL 聚合等丰富查询手段。

## 产品大事纪

2023.09

### 阿里云 SLS 团队与清华大学合作论文被 EuroSys 23 收录

EuroSys (European Conference on Computer Systems) 是体系结构的顶级会议 (CCF-A, 录取率 16% 左右)。2023 年, 阿里云 SLS 团队与清华大学论文《LogGrep: Fast and Cheap Cloud Log Storage by Exploiting both Static and Runtime Patterns》被 EuroSys 23 收录。

# 应用实时监控服务 ARMS

作为云原生可观测平台，应用实时监控服务 ARMS 轻松实现全栈性能监控告警与端到端追踪诊断，快速发现、识别性能瓶颈与故障。覆盖浏览器、小程序、APP 等客户端环境，观测与分析用户行为、页面性能，精准把握用户体验。覆盖分布式、微服务等应用架构，容器、Serverless 等部署环境，对服务调用、系统负载进行监控与调用链分析，实现应用性能全面洞察与优化。

## 产品功能

### 应用监控

针对分布式、微服务化应用，提供全链路追踪及代码级实时性能监测，配合丰富的图表分析与链路追踪功能，随时掌握应用健康状况，梳理服务依赖关系、减少延迟并消除故障。

### 云拨测

无需探针植入或代码改造，利用遍布全球多地域、多运营商的拨测节点，监测并分析网站性能与网络质量关键指标，助力云上企业提升产品用户体验。

### 前端监控

针对 Web 应用、网站、小程序等不同客户端，对前端性能进行多维度可视化分析，通过对页面性能、网络性能、资源加载、JS 错误进行分析，实现代码级问题根因定位。

### 智能告警

支持接入各类告警源，通过 AI 算法有效减少无效告警，避免告警风暴。通过流程化管理能力，帮助运维团队更快响应告警、恢复告警，提升告警管理与应急协同能力。

## 产品优势

### 端到端多场景覆盖

覆盖浏览器、小程序、APP 等前端应用环境，对用户行为、页面性能进行监控与分析。同时覆盖分布式、微服务等应用架构，容器、Serverless 等部署环境的后端应用，对应用性能全面洞察和优化。

### 统一智能告警

快速接入各类告警源与通知方式，构建统一告警管理体系，提供 AI 加持的告警管理与应急协同能力，实现告警流程化管理的全面提升。

### 统一展现 & 多维分析

构建统一运维监控大盘与完整的链路调用链，提供多场景、多模型的分析能力，快速进行故障定位与根因分析。

### 开源开放

与 OpenTracing、OpenTelemetry 等主流可观测开源标准适配，并自适应 Tracing 上下文，实现多个开源 Tracing 互联互通，覆盖主流开源探针。

应用场景

Web 应用、小程序监控

对 Web 应用、小程序、APP 进行网络质量与用户体验监控, 并对常见体验问题进行根因分析。

应用性能监控与诊断

对分布式、微服务化应用服务进行实时监控其性能指标与调用情况, 快速定位业务异常问题, 提升微服务诊断效率。并根据业务需求, 提供灵活及时的告警能力。

产品大事记

2023.12

RUM2.0 全新发布

RUM2.0 覆盖 iOS、Andriod 等终端监控, 进一步丰富监控终端。融合 Prometheus、Grafana、OpenTelemetry 可观测服务体系, 进一步丰富监控大盘。用户级链路和指标数据存储, 可独立查询检索, 提供多维检索、聚合、分析、探索能力。

2023.11

云拨测 2.0 全面升级

云拨测 2.0 提供更低拨测费用, 支持云主机监测, 单次费用降至 0.001 元; 新增流媒体拨测能力, 进一步丰富现有拨测类型。融合 Prometheus、Grafana、OpenTelemetry 可观测服务体系, 提供任务大盘与任务下钻能力。

2023.10

ARMS 4.0 全面升级

ARMS 4.0 技术架构全面升级。实现统一数据采集, 全面兼容开源; 统一数据链路, 构建可观测数据标准生态; 线性化处理架构, 海量数据稳定吞吐; 标准化可观测模型与存储, 构建数据全景; 统一告警, 全栈数据源的标准化告警; 统一界面, 保障端到端产品的一致性体验。

2023.07

应用实时监控服务 ARMS 荣获信通院根因分析先进级认证

应用实时监控服务 ARMS 成为首批通过根因分析技术能力评估的产品, 获“先进级”认证, 使阿里云成为信通院云服务“稳定性守护者”代表企业。

# 事件总线 EventBridge

事件总线是阿里云提供的一款无服务器事件总线服务，支持阿里云服务、自定义应用、SaaS 应用以标准化、中心化的方式接入，并能够以标准化的 CloudEvents 1.0 协议在这些应用之间路由事件，帮助您轻松构建松耦合、分布式的事件驱动架构。

## 产品功能

### 目标处理

支持多种类型的事件目标处理，满足不同场景的事件处理需求。

### 事件源

支持多种类型的事件源，包括管控流事件以及数据流事件。

### 资源管理

提供完善的资源管理能力。

## 产品优势

### 标准与生态

兼容 CloudEvents 1.0 开源社区标准协议，原生支持 CloudEvents 社区 SDK 和 API，全面拥抱开源社区生态。

### 灵活易用

提供全托管 Serverless 服务，免部署免运维，按需付费，免容量评估；支持多种访问方式，包括控制台、API、SDK。

### 高并发 & 高可用

服务可用性 99.95%，Region 化、多可用区、分布式集群化部署，部分节点异常甚至可用区异常，仍会确保服务的可用性，具备极强的容灾能力；数据可靠性 99.99999999%，多副本数据冗余与快速切换技术确保数据可靠。

## 应用场景

### 搭建消息集成应用

支持阿里云服务、自定义应用、SaaS 应用以标准化、中心化的方式接入，并能够以标准化的 CloudEvents 1.0 协议在这些应用之间路由事件。

### 一站式企业 SaaS 集成方案

针对业内 SaaS 系统集成的种种痛点，EventBridge 推出一站式企业 SaaS 集成方案。推出 API 集成方案和数据集成方案，打通应用与应用、云与应用的连接。

## 产品大事纪

2023.12.15

### 发布 EventBridge Metrics 能力

EventBridge 发布可观测能力 Metrics 部分, 提供事件规则、事件流两部分运行时监控。可以通过 Metrics 能力轻松观测到事件过滤、规则推送延迟、规则推送成功等信息; 满足用户在使用 EventBridge 时的观测诉求。

2023.11.01

### 发布 EventBridge Transform 能力

EventBridge 联合 函数计算 FC 推出自定义轻量 Transform 能力, 可以在数据传输过程中添加函数计算节点对数据进行过滤和转换。同时 EventBridge 也在此链路中推出 Batch 能力, 可根据业务需求定义传递 Batch 的大小, 对数据进行合并计算。

# 云工作流 CloudFlow

云工作流是用来协调多个分布式任务执行的全托管 Serverless 云服务，简化开发、运行业务流程需要的任务协调、状态管理和错误处理等繁琐工作。用顺序、分支、并行等方式编排分布式任务，服务按照预设顺序协调任务执行，跟踪任务的状态转换，必要时执行用户定义的重试逻辑，确保工作流顺利完成。

## 产品功能

### 服务编排能力

帮助您将流程逻辑与任务执行分开，支持多种控制原语，例如顺序、分支、并行等，内置错误重试和捕获能力，节省编写编排代码的时间。

### 流程状态管理

管理流程执行中的所有状态，包括跟踪它所处的执行步骤，以及存储在步骤之间的输入输出。您无需自己管理流程状态，也不必将复杂的状态管理构建到任务中。

### 支持长时间运行流程

跟踪整个流程，持续长时间执行确保流程执行完成。有些流程可能要执行数个小时、数天、甚至几个月，例如运维相关的 Pipeline，邮件推广流程等。

### 可视化监控

提供可视化界面来定义工作流和查看执行状态。状态包括输入和输出等。方便您快速识别故障位置，并快速排除故障问题。

## 产品优势

### 协调分布式组件

支持编排不同基础架构、不同网络、不同语言编写的应用。

### 提高容错性

可管理流程状态、设置检查点和流程重启，确保应用程序正常执行。

### 减少代码量

支持多种控制原语，大幅减少您在业务中出现重复的编排代码。

### Serverless

按实际执行步骤转换个数收费，执行结束不再收费，服务自动扩展。

## 应用场景

### 多媒体文件处理场景

使用云工作流可帮助您将多个任务编排成一个完整的处理流程，通过函数计算提交媒体处理（IMM）任务（或自建处理器），产出一个符合业务需求的输出。

### 数据处理流水线场景

可快速搭建出高可用的数据处理流水线，支持对流程中的单个步骤失败进行重试，降低流程失败概率，支持动态并行任务执行。

# DATABASE

# 数据库 \_

阿里云拥有国内强大且丰富的云数据库产品家族，涵盖关系型数据库、非关系型数据库、数据仓库、数据库生态工具四大版块，可以为企业数据生产和集成、实时处理、分析与发现、开发与管理提供全链路生命周期的服务。



云原生数据库 PolarDB

云数据库 RDS

云数据库 Redis 版

云原生多模数据库 Lindorm

云原生数据仓库 AnalyticDB MySQL 版

# 云原生数据库 PolarDB

## 云原生数据库 PolarDB MySQL 版

云原生数据库 PolarDB MySQL 版是阿里云完全自主研发的产品，100%兼容 MySQL。产品具有多主多写、多活容灾、HTAP 等特性，交易性能最高可达开源数据库的6倍，分析性能最高可达开源数据库的400倍，TCO 低于自建数据库50%。

### 产品功能

#### Serverless

高弹性，按使用量付费，最高可节省费用 70%。

#### 多主集群

弹性扩展，最大 32 节点读写。

#### HTAP

行列转化 0 时延，100% 兼容 MySQL，400 倍性能提升。

#### 全球多活数据库

跨 Region 容灾和全球多活，时延小于 2s。

### 产品优势

#### 丰富的企业级能力

100% 兼容 MySQL，交易性能相比开源 MySQL 最高可达 6 倍提升，提供丰富的自研企业级特性。

#### 高性价比

支持 Serverless 形态，根据实际负载动态付费，存储自动扩容按量计费。

#### 一体化 HTAP 体验

支持列索引和并行查询功能，在数据复杂的查询场景，相比传统 MySQL 实现百倍以上性能加速。

#### 高可用

共享分布式存储的设计，解决主从异步复制引发的备库数据非强一致的问题，支持集群内所有节点全局数据强一致，同时主节点故障时，5~10s 完成切换，事务不中断。

### 应用场景

#### 通用场景：大容量数据存储

大容量数据存储场景下，传统数据库易出现因业务增长而存储和性能达到瓶颈的现象。PolarDB 采用存储计算分离架构，单实例最高 100TB 存储，节点支持横向和纵向扩展。

### 教育 / 直播: 业务高弹性

针对业务有明显的峰谷特征, PolarDB 支持分钟级弹性升配, 可解决传统数据库的升配时间会随着存储量大小、宿主机资源情况不断上升的问题。

### 游戏: 全球部署高并发

游戏场景下需经常进行开服合服操作, 业务峰值时可能需要支撑百万级玩家同时在线的高并发压力, 更需要确保业务的增长进行海外部署。PolarDB 提供低延迟、高稳定、高性能的云服务, 满足游戏业务需求。

### 金融 / 保险: 高可用和强读写一致

金融 / 保险业务对数据有高可用和强一致的诉求, PolarDB 支持秒级故障恢复、全局数据一致性和数据备份容灾等, 充分满足金融级可靠性需求。

## 产品大事记

2023.12.20

### 全新推出 CRAC

实现基于共享存储的多机集群形态, 所有节点平等读写全量集群数据, 无需分库分表等繁琐设计。

2023.09.06

### 发布多种数据压缩功能

支持软硬件结合的多种压缩功能, 最高可节省 80% 的成本。

2023.05.18

### 发布 NL2SQL

基于大模型和向量赋能的 NL2SQL 可实现近 90% 高准确率和海量表的查询能力。

2023.03.06

### 发布多节点全内存并行分析

在线事务处理和计算分析一体化, 最大支持 14 个节点 1680 个 Core 并行计算。

# 云原生数据库 PolarDB PostgreSQL 版

云原生数据库 PolarDB PostgreSQL 版是阿里云完全自主研发的云原生关系型数据库产品，100%兼容 PostgreSQL，高度兼容 Oracle 语法，为用户提供快速弹性、高性能、海量存储、安全可靠的数据库服务，同时支持阿里云自研 Ganos 多维多模时空信息引擎及开源 PostGIS 地理信息引擎。

## 产品功能

### Super PostgreSQL

最大存储容量 100T，可横向扩展 16 个计算节点。计算存储分离，多个计算节点共享存储，极大降低扩容成本。开箱性能为开源 PostgreSQL 3-4 倍，部分场景可提升 10 倍。

### HTAP

支持弹性并行查询，相较于单机并行查询平均加速 23 倍。支持一站式 HTAP，可以直接通过添加分析节点扩展分析能力，做到入口统一，便捷管理。

### 冷热数据分层存储

使用 OSS 等更低成本的存储介质，将冷热数据进行分层存储。将访问频率和更新频率低的数据转存到 OSS 中，可以有效降低存储成本。

### 时空和向量数据处理

Ganos 加持，支持全空间数据存储与计算，广泛应用于智能驾驶、位置服务等场景。提供向量处理能力，用于聊天机器人、人脸识别等场景。

## 产品优势

### 高度兼容 Oracle 语法

100% 兼容 PostgreSQL 语法，高度兼容 Oracle 语法；支持 OCI 等原生接口、客户端兼容工具；降低传统商业数据库升级风险。

### 高性能

深度优化数据库内核，同时采用物理复制、RDMA 高速网络和分布式共享存储，大幅提高性能。相对于开源 PostgreSQL，性能平均提升 4 倍。

### 快速弹性

可横向扩展至 16 个节点，支持最大容量 100TB 配置升降级，5 分钟生效。增减节点，5 分钟生效。

### 混合负载

支持跨机并行查询计算引擎，多个节点跨机并行执行 SQL，充分发挥所有计算节点的 CPU、内存、网络的硬件资源，加速分析型查询性能。

## 应用场景

### 通用场景：传统商业数据库升级

PolarDB 与传统商业数据库语法高度兼容，例如 100% 兼容 PostgreSQL 语法，高度兼容 Oracle 语法，助力企业低成本低风险升级传统商业数据库。

### 通用场景：HTAP 分析加速

PolarDB 采用计算和存储分离架构, 支持并行查询、读写分离等功能, 使查询耗时指数级下降, 满足计算量较大的查询、多表连接查询等需求。

### 通用场景：国产化诉求

全栈国产化生态适配, 与国产化芯片、操作系统、中间件生态互认证。开源开放, 避免 Lock-In 和单一供应商风险, 满足客户自主可控诉求。

### 数字孪生

深度集成时空数据库引擎 Ganos, 解决数字孪生领域海量、高维、多源时空数据存储计算问题, 为孪生底板建设、仿真分析服务等应用提供时空算力支持。

## 产品大事记

2023.07.15

#### 发布 onECS 标准版

相比企业版, 最高降价 50%, 性能是开源 PostgreSQL 的 2 倍。

2023.07.05

#### 发布 Oracle 兼容 2.0 版

2.0 版兼容率 98%, 相比 1.0 版本增加 dbms\_redact 等 5 个内置包、50 余个函数和视图、PL/SQL 集合类型。

2023.06.06

#### 全量通过信通院首批时空数据库产品评测

时空数据库引擎 Ganos 结合 PolarDB, 成为全网唯一一个全量通过信通院首批时空数据库产品评测的数据库产品。

2023.04.10

#### 发布 HTAP 一站式服务

PolarDB-PG+ADB-PG7.0( 列存 + 向量化 ), Zero-ETL, 统一访问入口, 毫秒级延迟。

# 云原生数据库 PolarDB 分布式版

云原生数据库 PolarDB 分布式版是阿里云自主设计研发的高性能云原生分布式数据库产品，为用户提供高吞吐、大存储、低延时、易扩展和超高可用的数据库服务。

## 产品功能

### 一体化分布式

支持集中式和分布式两种形态，两种形态可以无缝切换。支持按需分布式演进和分布式事务优化。

### 企业级特性

支持全局二级索引、闪回查询、冷热数据分离、数据重分布等高价值特性；提供 SSL、TDE 等安全能力，增加“三权分立”角色控制功能，大型组织多角色运维更加安全高效。

### 高可用

基于自研 X-Paxos 协议，数据三副本，确保数据 RPO=0；支持多样化的部署和容灾能力，比如同城三机房、三地五中心等。

### HTAP

智能读写分离、保障 TP 流量的稳定性。MPP 并行查询，基于只读副本保障查询隔离。基于全局 TSO 时间戳，保证多副本的一致性读。

## 产品优势

### 兼容 MySQL 生态

高度兼容 MySQL 语法及所有数据类型；监控运维体系与 MySQL 社区保持一致；全开源，并和 MySQL 社区持续保持同步。

### 在线水平扩展

PolarDB-X 的计算和存储容量可线性扩展，通过内核 re-partition 能力将数据重分布，免去手工转储数据的困扰，对线上业务无影响。

### 数据强一致

基于 X-Paxos 协议，保证 RPO=0；提供基于 TSO 的强一致分布式事务，满足银行和零售行业数据强一致的需求。

### 海量数据，超高性能

支持 PB 级海量数据存储，历经双十一业务高峰，交易集群最高 TPS 达 55 万。

## 应用场景

### 交通物流：每秒万级并发

该场景对数据库有海量存储和复杂查询能力要求。PolarDB-X 可根据访问量和存储量进行 Scale-Up/Down 和 Scale-Out/In，按需满足高并发写入、大容量存储需求。

### 政府：高可用

该场景要求云基础设施层和服务层可用性高，数据可靠性高。PolarDB 采用高性能物理资源，实例间充分隔离，支持多可用区实例，确保数据服务稳定。

### 金融：业务强一致

该场景要求数据强一致性、高可用、可靠安全。PolarDB 基于 X-Paxos 协议, 提供 RPO=0 的多种容灾能力, 分布式强一致事务, 提供金融级可靠性。

### 电商零售：大促秒杀

该场景对系统整体访问压力巨大。PolarDB 历经各届双十一峰值流量考验, 能有效解决热点数据的高并发更新性能瓶颈, 助力业务稳定运行。

## 产品大事记

2023.11.01

#### 集中式和分布式一体化开源发布

2.3.0 版本推出 PolarDB-X 标准版, 支持集中式形态, 集中式形态和分布式形态可以无缝切换。

2023.06.21

#### 发布透明分布式

支持分片自动分裂和 热点迁移。全局 binlog 日志支持多流功能, 性能提升 3 倍 +。支持索引诊断, 并给出优化建议。

2023.03.14

#### 发布两地三中心容灾架构

满足金融分布式容灾 5 级标准。

# 云数据库 RDS

## 云数据库 RDS MySQL 版

云数据库 RDS MySQL 版基于阿里巴巴的 MySQL 源码分支，经过双十一高并发、大数据量的考验，拥有优良的性能。RDS MySQL 支持实例管理、账号管理、数据库管理、备份恢复、白名单、透明数据加密以及数据迁移等基本功能，还支持读写分离、SQL 审计、多可用区集群等高级功能。

### 产品功能

#### 集群版

高可用性：多 AZ 集群，最高 99.99% SLA 承诺。  
数据一致性：MGR 组复制，RPO=0。  
备实例可读：资源利用率高，降本增效。  
灵活部署：支持节点不同规格，多地址访问。  
代理集成：免费赠送 RDS 独享代理，0 成本实现读写分离和无损切换。

#### Serverless

根据业务负载动态匹配资源，秒级弹升降；实时计算资源，精确到秒，按使用量收费，最高节省 70% 成本。

#### 全密态数据库

采用机密计算能力，以数据机密性和完整性为原生能力的新型数据库架构及系统能力。支持所有的数据库事务、查询、分析等操作，对查询结果进行加密。经架构优化，在引入安全能力的同时，保障数据库系统的高性能、高稳定 and 低成本。保障数据安全，确保保护数据免受未授权访问。

#### 经济规格

基于自研芯片倚天 710，软硬协同，性价比提升 30% ~ 50%。  
零适配成本，无需 ARM 指令集编译。

### 产品优势

#### 高弹性 + 低成本

解决成本和扩展性问题；计费方式灵活，Serverless 实现最高 70% 降本；支持 ARM 架构，体验相同，性价比更高；可按需弹性升降配，不浪费资源。

#### 高安全

事前、事中、事后提供全链路安全能力；最新的全密态数据库能力，加密粒度可精细到列级字段，实现加密与性能损耗平衡。同时可避免云平台软件、管理人员（如 DBA）以及其他非授权人员接触到明文数据，防止研发和运维人员窃取数据。

#### 数据库“自动驾驶”

解决运维复杂问题；支持自动扩缩容、自动 SQL 优化、自动 SQL 限流等，实现数据库的自感知、自修复、自优化、自运维及自安全，减轻运维负担，减少运维成本。

#### 稳定可靠

基于云基础组件，通过管控以及自研内核分支，解决可用性问题；数据云盘存储通过多副本冗余确保数据可靠性；高可用版和集群版采用主备容灾架构，最高可保障 99.99% 可用性；集群版可启用 MGR 特性实现 RPO=0，数据零丢失。



# 云数据库 RDS PostgreSQL 版

RDS PostgreSQL 完全兼容开源 PostgreSQL，基于云原生架构，软硬协同优化，提供稳定可靠、高性价比的数据库服务。通过丰富的插件拓展，支撑各领域场景化业务，如自研 Ganos 多维多模时空引擎及开源 PostGIS 地理信息引擎、向量引擎、时序引擎等百余款插件。

## 产品功能

### 内核深度优化，提供多项企业级功能

提供加速复杂查询分析、全链路数据安全、弹性扩展数据库读能力和存储空间、SQL 翻译、逻辑复制槽等功能。

### 高安全等级，保证数据库安全性

已通过 ISO 20000、SOC、PCI-DSS、等保三级等十项安全合规认证。

### 插件丰富，提供多模计算能力

内置超过 100 款插件，基于业务场景下沉，为不同行业客户量身打造场景化的能力。

### 丰富运维功能，大幅降低运维成本

阿里云数据库专家多年数据库运维经验产品化，相比本地数据库最高可免去 90% 运维烦恼。

## 产品优势

### 空间 / 时空 / 时序多引擎

支持 Ganos/PostGIS，对空间 / 时空数据进行高效的存储、索引、查询和分析计算。Ganos 支持多种空间数据类型的管理与分析，历经多个 GIS 时空类场景磨练，性能高效，使用便捷；支持 timescaledb 时序数据库插件，分区表，BRIN 索引。

### NoSQL 兼容

RDS PostgreSQL 兼容 SQL:2011，JSON，JSONB，XML，HStore 原生支持，支持 NoSQL 数据库的外部数据包装器。支持全 SQL 在 PostgreSQL 中进行 JSON 数据操作，NoSQL + SQL 实现 NewSQL 的处理模型。适用于游戏、直播类互联网应用的 JSON、Key-Value 等半结构化数据类型业务。

### OLTP+OLAP 高效复杂查询

PostgreSQL 具备强大的 OLTP 能力，拥有与商业数据库性能功能高度接近的查询优化器、PL/pgSQL 存储过程语言、复杂 SQL 并行查询能力，轻松应对企业复杂查询下的 OLTP+OLAP 混合业务场景。

### 安全稳定

PG 引擎安全特性 + 阿里云安全防护；SQL 审计，身份隔离深入到字段级别；支持 IP 白名单防 DDoS 攻击；支持全加密数据库，端到端全链路避免数据泄露；支持链路层、存储层加密；支持接入自建 AD 域，用于企业中心化管理，同时提升用户访问安全性，支持数据库级别和用户级别的黑白名单能力。

# 云数据库 RDS SQL Server 版

云数据库 RDS SQL Server 版是一种稳定可靠、可弹性伸缩的在线数据库服务，拥有微软 SQL Server 正版授权许可，支持复杂 SQL 查询，广泛应用于新零售、医疗、房地产等行业。

## 产品功能

### Serverless

业务低谷时对计算能力进行快速且独立的自动伸缩，做到快速响应业务变化的同时，合理优化使用成本，通过高弹性和按使用量付费的特性，最高可节省费用 70%。

### 微软生态支持

支持 AD 域控，SSRS，SSIS，SSAS 等组件使用。

### AlwaysOn 企业集群架构

支持 SQL Server 原生 AlwaysOn 架构，集群形态下备库高度参与使用，提供备库可读，备库备份等能力。

### 性能监控诊断优化

提供全方位的 SQL Server 性能数据包括空间管理，锁优化，性能优化等，帮助简化数据库运维任务，有效保障数据库服务的稳定、安全及高效。

## 产品优势

### SA 权限开放，高度适配主流 ISV 软件

RDS SQL Server 支持产品化开放 System Admin 权限，可登陆 SQL Server 主机，无缝可适配用户软件上云部署。

### 灵活 License 形态

多元化 license 售卖模式，独享 License 和共享 License 形态满足各种使用场景，成本优势明显。

### SQL Server 全版本覆盖

支持 2012-2022 版本，SQL Server 所有主流版本均能覆盖。

### 全托管服务

RDS SQL Server 提供数据库全套解决方案，包括可用性、安全、备份恢复、性能诊断等一系列运维能力。

# 云数据库 Redis 版

云数据库 Redis 版是一种全托管、兼容 Redis 协议的内存数据库服务，包含社区版 Redis 和云原生内存数据库 Tair，支持单副本、主从、集群和读写分离架构，具备高性能、弹性伸缩的特点；Tair 完整兼容 Redis，提供多种存储介质满足不同场景的性价比要求，更有全球多活、丰富的数据结构、数据闪回、热 Key 探测与优化等企业级能力，支撑大规模高性能要求的在线数据业务。

## 产品功能

### 全场景覆盖

云数据库 Redis 版产品形态全面覆盖业务各阶段数据温度的要求，满足高性能、低成本、持久化等丰富场景。

### 灵活架构

单节点适用纯缓存场景；主从架构满足故障自动迁移；读写分离满足读多写少场景；分布式集群可一键弹性扩展。

### 多维数据安全保障

云数据库 Redis 版支持自动备份、一键恢复；多层网络防护机制；支持同城、异地容灾。

## 产品优势

### 高稳定架构

解决可用性无法保障问题；基于阿里云飞天分布式系列和 SSD 高性能存储能力的云数据库 Redis 版，双机热备架构保障故障自动迁移，两种数据持久化机制确保数据备份可靠，提供数据持久化保障。

### 性能灵活扩展

解决资源扩展能力差问题；实例连接数和网络吞吐量可定制的高并发云数据库 Redis 版，灵活的集群版规格适配高并发场景；产品形态丰富，可平滑扩容存储空间、网络吞吐量及连接数。

### 降本增效

解决性能与成本难以平衡问题；提供 Tair 持久内存系列，满足对吞吐和延迟有接近内存需求的业务，成本比 Redis 社区版最高可降低 30%；Tair 容量存储系列，适合海量温冷数据存储，兼容 Redis 协议，成本更低。

## 应用场景

### 向量检索：私域数据智能问答

云数据库 Redis 企业版 (Tair) 向量检索与大模型组合，摆脱 LLM 的 Token 数限制，提供多轮对话能力的长期上下文感知能力，构建垂直专业领域的智能问答机器人。

### 视频直播：数据库性能高扩展

视频直播类节目中会大量出现流量突发场景，云数据库 Redis 集群版轻松突破 Redis 自身单线程瓶颈，QPS 最高达到百万级，满足低时延、高并发的业务要求。

### 游戏分服：满足分服、滚服弹性扩展

游戏公司为了快速抢占市场，需要快速地开发出新产品吸引玩家，云数据库 Redis 版能减少系统开发复杂度，业务爆发时可轻松弹性扩容，满足高性能业务要求。

### 电商行业：大数据处理无缝对接

电商行业中如大型促销秒杀系统或者带有计数系统的库存系统，系统整体访问压力巨大，云数据库 Redis 版轻松承载读取压力并提供数据持久化。

## 产品大事记

2023.10.16

#### 弹性带宽支持按量付费

相较于包年包月，按量付费的带宽扩容计费模型与客户的业务流量波动更加匹配，可将用户带宽成本降至此前的 15%。

2023.09.05

#### 云原生架构实例支持大版本升级

满足客户对更高 Redis 版本的新功能、特性使用需求，无需停机即可将实例版本由 5.0 升级至 6.0 或 7.0。

2023.07.26

#### 推出经济版规格

基于 Tair 内核优势结合 YiTian 710 实现性能对齐 6 代机，价格最高下降 45%。

2023.05.24

#### 安全能力升级

全面支持 TLS 加密，并支持安全性更高的 TLS1.2、1.3 加密协议，在通讯链路层面提升客户的数据安全。

# 云原生多模数据库 Lindorm

Lindorm 是一款云原生多模超融合数据库，支持 MySQL 协议，兼容 HBase、Elasticsearch、Hive、Spark、HDFS 等开源标准，为海量泛时序数据、半结构化数据和非结构化数据提供低成本存储、在线查询和检索、离线分析、AI 推理等一站式数据服务。Lindorm 提供宽表、时序、对象、流、向量等数据模型，是互联网、车联网、IoT、广告、金融交易、监控、游戏等场景的首选数据库。

## 产品功能

### 海量低成本存储

数据自动冷热分离，自适应透明压缩，多模引擎底层采用统一共享的存储层，具备低成本、高可靠、弹性伸缩、混合异构等能力。

### 弹性灵活计算

基于云原生架构提供分布式计算服务，采用计算资源和存储分离架构，提供 Serverless 计算引擎，支持在离线 + 集成 AI 一站式处理。

### 多模处理

内置二级索引、倒排索引、向量索引、列存索引等多种组织格式，为文档、图片、视频数据提供向量化、多模态检索、大模型处理等开箱即用的方案。

### 开放生态兼容

可轻松与 MySQL、HBase、ES、Spark、Flink、Kafka 等开源生态对接，内部跨引擎自动数据流转，享受简单易用的产品体验。

## 产品优势

### 高性价比

千万级高并发吞吐、毫秒级访问延迟。共享存储，使用低成本存储介质，支持智能冷热分离和自适应压缩。

### 企业级稳定性

基于高可用架构设计，提供跨 AZ 部署，百 PB 规模集群实践，历经十余年阿里巴巴集团生产环境严苛考验，提供稳如磐石的企业级高性能。

### 云原生弹性

存储计算分离架构，支持计算资源、存储资源独立弹性伸缩，提供按需弹性、按使用量付费的 Serverless 服务。

### 数据生态融合

兼容多种开源标准接口，提供在离线一体化、多模态检索、AI 推理等一站式能力。

## 应用场景

**车联网场景：车联网数据解决方案**

低成本存储车联网中的行驶轨迹、车辆状况、精准定位等重要数据，提供弹性、灵活可靠的能力，高效构建网约车、物流运输、新能源车检测等场景服务。

**大数据场景：海量数据存储与分析**

支持海量数据的低成本存储、快速批量导入和实时访问，具备高效、Zero-ETL 的增量及全量数据通道，完成数据的大规模离线分析。

**金融账单场景：全量数据管理与检索**

低成本存储海量订单记录和用户数据，具备自动调优能力解决读写热点问题，提供多维度查询能力，是核心账单业务的高可靠、高可用的数据库解决方案。

## 产品大事记

**2023.12.22****搜索引擎换代升级**

数据写入、多维查询性能均提升至原来的 2 倍以上，并支持为复杂 JSON 构建搜索索引。

**2023.10.13****兼容 MySQL 通信协议**

使用 MySQL 驱动和工具对接 Lindorm，增加开发语言生态。

**2023.07.08****AI 引擎产品化**

基于 Lindorm 快速构建一站式 AI 平台，结合向量引擎实现多模态检索和 AIGC 业务。

**2023.03.28****在离线一体化方案发布**

Lindorm 宽表 + 列存 + Serverless 计算引擎组合，通过创建列存索引即可实现宽表数据到列存的自动同步，兼顾在线读写、检索和离线分析不同负载。

# 云原生数据仓库

## AnalyticDB MySQL 版

AnalyticDB for MySQL 是基于湖仓一体架构打造的实时湖仓，高度兼容 MySQL，毫秒级更新，亚秒级查询，最高节省数据分析90%TCO；支持对数据湖中的非结构化/半结构化数据、数据库中的结构化数据，完成高吞吐离线处理和高性能在线分析，实现数据湖的规模、数据库的体验，打造一站式实时湖仓，可替换 CDH/开源自建/云服务-Spark/Hive/Presto/Databricks 等。

### 产品功能

#### 按需弹性

支持按小时设置计算资源弹性扩容规则，解决计算资源峰谷需求问题，降低计算资源成本；提供 Multi cluster 弹性模式，支持按需弹性；离线作业支持 job 级的灵活弹性，可完全持有零预留资源。

#### 资源组隔离

支持将计算资源分组隔离，让重要、稳定计算任务不受临时和异常任务影响，保证业务稳定运行。

#### 冷热数据分层

支持数据在表和分区级别分为热数据和冷数据，热数据存储在高性能介质，加快查询计算速度；冷数据存储在便宜的 HDD 介质上，节约存储成本。

#### 离线处理

AnalyticDB 支持全托管 Spark 计算引擎，100% 兼容开源 Spark 能力。和开源 Spark 相比，性能提升 2.7 倍，并通过 job 级的按需弹性能力，满足业务波峰波谷对资源弹性的需求，极大降低资源成本。

### 产品优势

#### 高性能写入和查询

AnalyticDB 支持数据的实时写入和更新，PB 级数据复杂查询毫秒 / 秒级响应，为营销决策、实时报表、日志分析等场景提供数据分析支撑，充分挖掘数据价值，支撑更高效的业务决策。

#### 灵活弹性

通过弹得起、弹得快、弹得准，精准贴合业务负载，降低资源成本 30%+。

#### 引擎支持 BSP+MPP

两种模型 (BSP/MPP) 同时支持离线处理和在线分析，解决计算高吞吐和高性能问题。支持自研 XIHE 引擎和开源 Spark 引擎，满足不同客户场景，提供统一的在线查询和离线计算的能力，简化数据架构。

#### 在离线共享一份数据

一份数据同时支持离线处理和在线分析，解决数据一致性和时效性问题；并通过云盘多副本机制，实现数据可靠性保证。

## 应用场景

**游戏 / 金融：行为日志分析**

AnalyticDB for MySQL 提供统一在线查询和离线计算的能力, 简化数据架构, 海量数据复杂查询秒级响应, 为营销决策, 产品优化提供数据支撑。助力客户更精细化的市场营销。

**电商：供应链实时优化**

提供强大的批处理和多维度分析能力, 为电商场景订单、仓储及协同供应链等功能提供有力分析支持, 从容应对大促活动。

**物联网：终端信息实时查**

物联网场景下需对大量终端设备进行监控、连接及互动, 海量数据需实时写入与查询。AnalyticDB for MySQL 开箱即用, 简单部署即可快速开展业务, 提升查询效率并大幅降低部署和使用成本。

**通用：离线数据处理 + 在线数据加速**

该场景下可将海量数据实时写入 AnalyticDB, 并利用 AnalyticDB Spark 做前期的 ETL, 然后用同一份数据做在线的分析查询加速, 可做到毫秒 / 秒级返回结果, 方便自由灵活的快速构建一站式数仓, 降低企业数仓建设门槛。同时 AnalyticDB for MySQL 还提供丰富的可视化 BI 工具, 可无缝对接下游工具, 生成实时报表 / 大屏等。

## 产品大事记

**2023.12.03****计算 Serverless 升级, 支持 Multi Cluster 弹性模型**

通过 Multi-Cluster 能力, 提高 SQL 间的隔离性, 线性扩展 QPS 能力; 并利用并发度和排队数等统计信息, 提供 Auto-Scaling 能力, 自动弹性贴合业务负载变化。

**2023.09.03****半结构化数据分析能力增强**

AnalyticDB for MySQL 支持 json 指定 path 创建索引, 加速查询性能。实现亿级记录多字段组合达到毫秒级查询的性能。

**2023.06.03****提供实时营销圈人能力**

AnalyticDB for MySQL 支持 30+RoaringBitmap 相关的函数, 帮助用户通过 bitmap 计算来简化营销圈人场景的复杂计算, 做到秒级返回, 计算节点的 CPU 负载下降 20%。AnalyticDB 还提供高性能的漏斗分析函数, 简单易用, 性能提升数十倍。



# DATA COMPUTING 大数据 计算

阿里云大数据是为业务敏捷而生的简单、易用、全托管的云原生大数据服务。提供了从生产采集、存储分析、开发治理等全套数仓和大数据计算产品，同时作为 AI 的基础设施提供大数据 AI 一体化方案。

云原生大数据计算服务 MaxCompute

实时数仓 Hologres

实时计算 Flink 版

检索分析服务 Elasticsearch 版

开源大数据平台 E-MapReduce

大数据开发治理平台 DataWorks

# 云原生大数据计算服务 MaxCompute

MaxCompute 是面向分析的企业级 SaaS 模式云数据仓库，以 Serverless 架构提供快速、全托管的在线数据仓库服务，消除了传统数据平台在资源扩展性和弹性方面的限制，最小化用户运维投入，使您可以经济并高效的分析处理海量数据。

## 产品功能

### 全托管的 Serverless 在线服务

对外以 API 方式访问的在线服务，开箱即用；预铺设的大规模集群资源，按需使用和付费；无需平台运维，最小化运维投入。

### 弹性能力与扩展性

存储和计算独立扩展，支持企业将全部数据资产在一个平台上进行联动分析，消除数据孤岛；实时根据业务峰谷变化来分配资源。

### 统一丰富的计算和存储能力

多计算模型 (MR, DAG, SQL, ML) 和丰富的 UDF，采用列压缩存储格式，通常情况下具备 5 倍压缩能力，大幅节省存储成本。

### 集成 AI 能力

MaxFrame 统一 Python 开发生态，与人工智能平台 PAI 无缝集成，提供强大的机器学习处理能力；用户可使用熟悉的 Spark-ML 开展智能分析。

## 产品优势

### 简单、易用

面向数仓优化高性能存储、计算；多服务预集成、标准 SQL 开发简单；内建完善的管理和安全能力；免运维，按量付费。

### 支持多种分析场景

支持开放数据生态，以统一平台满足数据仓库、BI、近实时分析、数据湖分析、机器学习等多种场景需要。

### 开放的平台

支持开放接口和生态，为数据、应用迁移、二次开发提供灵活性；支持与 AirFlow、Tableau 等开源和商业产品灵活组合，构建丰富的数据应用。

### 匹配业务发展的弹性扩展

存储和计算独立扩展，动态扩缩容，按需弹性，无需提前容量规划，满足突发业务增长。

## 应用场景

### 智能物流

成本低，数据处理时间显著提升，基于搜索架构建设的物流查询平台，日均处理包裹事件几十亿，承载了菜鸟物流数据的大部分处理任务。

### 云数据仓库

在云计算、大数据时代，数据仓库的重要性毋庸置疑。某知名新零售客户在横向对比之后，毅然决定基于 MaxCompute 强大的计算能力进行数据仓库的建设。

## 产品大事记

2023.11

**升级至 MaxCompute 4.0 架构**

拥有近实时增量数据处理能力, 支持外部 OSS、HDFS 等不同存储系统和多引擎开发架构, 做到统一的元数据服务和弹性调度。

2023.09.21

**发布作业分析功能**

方便开发者定位作业资源问题, 并查看指定作业的资源消耗情况及某时刻使用的计算 Quota 的资源分配情况。

2023.08.01

**发布按量付费闲时版**

适用于敏感性较低的作业, 例如用户行为日志、系统日志等低价值、海量数据的分析场景。相对于标准版作业具有更低的单价, 至高可节省约 66% 的计算成本。

2023.06.27

**新增 Transaction Table 2.0 表类型**

做到分钟级别的数据同步入仓, 支持增量查询与历史版本数据查询。

# 实时数仓 Hologres

实时数仓 Hologres 是阿里云自研一站式实时数仓，统一数据平台架构，支持海量结构化/半结构化数据的实时写入、实时更新、实时加工、实时分析，支持标准 SQL（兼容 PostgreSQL 协议），无缝对接主流 BI 工具，支持 OLAP 查询、即席分析、在线服务、向量计算多个场景，分析性能打破 TPC-H 世界记录，与 MaxCompute、Flink、DataWorks 深度融合，提供离在线一体化全栈数仓解决方案。

## 产品功能

### 交互式分析

满足简单查询、OLAP 等多样化的分析需求，轻松对接各类 BI 工具，实现 PB 级数据亚秒级分析。

### 企业级运维

高可用负载隔离设计，提供丰富的监控与告警信息，支持系统热升级与企业级安全能力。

### 实时数仓

与 Flink 深度集成，支持高吞吐实时写入与更新，通过 Binlog 实现全链路实时数仓分层与开发。

### 生态开放

支持标准 SQL（兼容 PostgreSQL 协议），提供 JDBC/ODBC 接口，集成达摩院 Proxima 提供向量计算能力。

## 产品优势

### 统一数据平台

解决数据孤岛、数据口径不一致问题；1 份数据多种场景，可同时替换 OLAP 引擎（Greenplum/Presto/Impala/ClickHouse 等）或 KV 数据库（HBase/Redis 等）。

### 全链路实时化

解决数据时效性问题；支持高性能的数据实时写入、实时更新、实时查询，持续保持数据新鲜度，助力企业数据分析实时化。

### 开放兼容生态

支持标准 SQL（兼容 PostgreSQL 协议），提供 JDBC/ODBC 接口，轻松对接第三方 ETL 和 BI 工具，融合数据湖，支持 JSON 等半结构化数据，OSS、DLF 简易入仓。

### 极速数据处理

解决分析效率问题；TPC-H 30,000GB 标准测试结果世界第一，领先第二名 23%。支持 10 亿 +/ 秒的高吞吐实时写入与更新，PB 级数据可实现秒级分析。

## 应用场景

### 统一数据平台建设

简化数仓架构，提供统一的数据查询接口和一致的指标口径，满足数据实时化的需求，支撑多场景访问数据的能力，减少数据割裂，本质性改善传统大数据数仓组件多，运维复杂，开发周期长，口径不统一的难题。

### 数仓 Serverless 与高可用

统一数据平台下，针对多部门、多场景资源抢占等情况，提供一份数据，多种计算组的形式，计算组之间物理隔离，实现高可用架构设计。同时计算与存储均可实现 Serverless 动态扩展与弹性，按需使用，有效降低成本。

## 产品大事记

2023.12.08

**新增 Paimon 数据加速查询**

Hologres 可直接加速读写存储于 OSS 上的 Paimon、Hudi、Delta、ORC、Parquet、CSV、SequenceFile 等格式类型的数据。

2023.11.01

**发布向量 + 大模型知识库方案**

5 分钟一键完成 Hologres 与大模型问答知识库所需的硬件资源与软件资源部署, 快速完成企业级问答知识库的搭建。成为被 OpenAI 和 LangChain 大模型社区同时推荐的向量引擎。

2023.05.22

**发布弹性计算组**

支持单实例内部多种负载隔离, 读写隔离, 写写隔离, 读读隔离, 支持弹性热扩缩与流量灵活切换, 提供多场景、多团队灵活的数据共享与计算资源隔离需求。

2023.03.23

**支持冷热数据分层存储**

分为标准存储与低频访问存储。支持表级别的冷热数据分层, 可以使用 Hologres 提供的动态分区管理功能动态的设置分区子表的存储介质。

# 实时计算 Flink 版

实时计算 Flink 版是阿里云提供的全托管 Serverless Flink 云服务，具备实时应用的作业开发、数据调试、运行与监控、自动调优、智能诊断等全生命周期能力。内核引擎 100%兼容 Apache Flink，2倍性能提升，拥有 FlinkCDC、动态 CEP 等企业级增值功能，内置丰富上下游连接器，助力企业构建高效、稳定和强大的实时数据应用。

## 产品功能

### 实时数仓

协助企业建立数字化运营体系，实时统计各项关键业务指标，直观呈现企业生产经营情况，为经营决策提供实时数据支持。

### 实时风控

从海量数据中实时识别刷单作弊、恶意爬虫等业务风险，避免企业出现巨大的经济损失，还可借助 CEP（复杂事件处理）直接在流式处理作业中执行异常情况检测。

### 实时 ETL

内置集成数十种连接器，覆盖数据库、消息队列、OLAP 引擎等系统。自助编写 SQL 使用全托管服务对数据进行实时流转集成，帮助企业构建数据中台。

### 实时监测

实时计算 Flink 版高效的状态管理、丰富的窗口支持等特点可以帮助企业简化规则告警配置流程、提高告警效果，降低监测平台维护成本。

## 产品优势

### 全托管服务

开箱即用；开发运维全周期；计费灵活。

### 丰富的企业级能力

流批一体的一站式开发运维平台；Flink CDC 实时入湖入仓；动态 CEP 助力实时风控 / 营销；作业自动调优充分利用资源、智能诊断快速定位。

### 100% 兼容开源

100% 兼容 Apache Flink；支持开源 Flink 平滑迁移上云；无缝对接主流开源大数据生态。

### 性能强劲

内核引擎优化：CPU 每秒数十万记录处理能力；Nexmark 测试性能较开源提升 200%；状态存储后端优化。

## 应用场景

### 实时推荐场景

实时分析用户行为、结合 AI 技术建立更加精准的用户画像，及时推荐给用户更适合的新闻、视频和商品。

### 实时 IoT 数据分析场景

实时捕捉、分析 IoT 设备产生的巨量数据，帮助用户实时分析和诊断设备的运行状况，实时检测运行故障，实时预测制品良率等。

## 产品大事记

2024.01.04

**Flink 引擎 VVR 8.0.5 版本发布, 连接器深度优化与缺陷修复**

Flink 引擎新版本发布, MySQL 源表 CDC, 及 MongoDB、Hologres、JDBC 等连接器优化及缺陷修复。

2023.12.07

**资源队列、任务编排等功能上线, 打造 Streaming Lakehouse**

新增资源队列管理、任务编排以及查询脚本等功能。结合 Paimon 连接器能力, 用户可基于平台构建较完整的 Streaming Lakehouse 能力, 完成批流存储和计算。

2023.11.27

**Flink 引擎 VVR 8.0.4 版本发布, MySQL CDC 增强与 Elasticsearch 8.x 支持**

Flink 引擎新版本发布, MySQL CDC 支持 Tinyint(1) 类型, Elasticsearch 连接器支持 Elasticsearch 8.x 版本, 提供更多功能与兼容性选择。修复引擎问题, 提升系统稳定性和可靠性。

2023.10.23

**Flink 引擎 VVR 8.0.3 版本发布, 强化云产品互操作与平台功能优化**

Flink 引擎新版本发布, 提升与阿里云各存储和计算产品的深度融合, 优化 MaxCompute、StarRocks、Redis、SLS、RocketMQ 连接器性能与稳定性, 增强 CTAS 实用性。平台侧优化了自动调优功能, 支持定时计划, 动态参数更新等。

2023.08.21

**Flink 引擎 VVR 8.0.1 版本发布, 并包含引擎更新、连接器更新、性能优化以及缺陷修复**

Flink 引擎新版本发布, 重构了企业级状态后端, 提升了性能和稳定性。此外, 还增强了与阿里云产品的互操作性, 提供了更丰富的连接器功能。



# 检索分析服务 Elasticsearch 版

阿里云检索分析服务 Elasticsearch 版是100%兼容开源的分布式检索、分析套件。提供 Elasticsearch、Kibana、Logstash、Beats 等开源全托管的产品服务能力。为结构化/非结构化数据提供低成本、高性能及可靠性的检索、分析平台级产品服务。具备读写分离、存算分离、弹性伸缩、智能化运维、免费的 X-Pack 高级商业特性等产品特性。

## 产品功能

### 集群监控

实时监控运行中的集群状态、查询 QPS、节点 CPU 使用率等数据,了解集群运行状况并实现异常告警。

### 信息检索

强大的全文检索能力,提供简单易用 RESTful API 和各种语言客户端。PB 级结构化和非结构化的数据毫秒级匹配。

### 数据分析及可视化

无缝衔接 Kibana、Grafana,可查询检索数据并根据业务灵活使用图表、地图等,呈现多元仪表大盘。

### 日志查询与传输

日志传输工具 Beats 可从千万台机器 / 系统向 Logstash/Elasticsearch 发送日志。同时提供查询与展示主日志、Searching/Indexing 慢日志、ES 访问日志等功能。

## 产品优势

### 开源高级特性

100% 兼容开源 Elastic Stack 产品体系,免费提供含授权认证、角色控制、监控告警、SQL、机器学习等,保障集群安全、更便捷的运维管理和应用开发。

### 云原生运管免运维

开箱即用的集群运维管理平台,一键部署,支持便捷高级监控告警、弹性伸缩、智能巡检等,实现轻松应对集群日常管理运维。

### 自研高性能引擎

基于云原生 Serverless 技术与引擎增强特性,在读写性能提升、海量数据存储、监控指标多样化、限流稳定性优化等方面深度优化,以更低成本提供更强计算能力。

### 安全高可用

支持跨地域 / 同城可用区多活部署,结合网络访问控制、认证授权、安全加密及内核限流熔断策略,针对高并发确保云上集群安全稳定。

## 应用场景

### 日志分析与全观测

在复杂业务场景下, 阿里云 Elasticsearch 能快速对接各种常见数据源, 提供弹性可扩展的集中采集和开箱即用的存储分析能力, 并借助 Kibana 仪表盘, 高效地构建数据可视化运维看板。

### 信息检索

面向海量数据, Elasticsearch 拥有强大的全文检索能力, 并提供了简单易用的 RESTful API 和各种语言客户端。帮助快速搭建电商商品或订单检索、App 搜索、企业 CRM 系统等检索服务。

## 产品大事记

2023.11.17

### 内核增强版正式品牌发布升级

阿里云深度定制的独立云上 ES 内核增强版正式品牌发布升级, 基于多场景云上应用经验及读写分离、存算分离架构, 实现性能增强、稳定性提升、成本优化。

2023.09.01

### Serverless 正式版全新发布

检索分析服务 Elasticsearch 版 - Serverless 正式版全新发布, 企业版应用基于存算分离提供更高计算和存储上限, 提供高弹性及按量付费使用体验。

2023.08.24

### 8.9 版本发布 | 兼容开源最新版本

Elasticsearch 通用商业版 8.9 版本发布, 100% 兼容开源新特性, 包括新增支持使用 RRF 实现文本和向量召回结果混排、内置 ELSEr 模型支持语义搜索等。

2023.02.06

### 8.5 版本在多个地域正式开服

检索分析服务 Elasticsearch 版 - 8.5 版本在多个地域正式开服。

# 开源大数据平台 E-MapReduce

开源大数据平台 E-MapReduce 是云原生开源大数据平台，为客户提供简单易集成的 Hadoop、Hive、Spark、StarRocks、Flink、Presto、ClickHouse 等开源大数据计算和存储引擎。EMR 计算资源支持灵活的弹性控制。EMR 支持 on ECS、on ACK 以及 Serverless 多种部署形态。

## 产品功能

### 集群管理

方便快捷的集群管理，快速实现集群创建与扩容。

### 运维中心

完善的运维管理工具，方便快速发现和定位集群问题。

### 丰富的组件

丰富的组件支持，可以根据需要进行组件的选择。

### 完善的云上生态支持

对阿里云上的产品环境进行了深度的整合支持。

## 产品优势

### 稳定可靠易用

支持节点故障容忍和补偿；100 节点扩容时间 <2 分钟；全面的服务巡检和事件通知；EMR Studio 提供一站式开发调度服务。

### 存算分离架构

按需归档，节省 20%-40% 存储成本；OSS-HDFS 存储，免运维，免维护；DLF 湖管理实现湖数据生命周期管理。

### 大幅节约成本

基于时间的弹性伸缩能力，抢占式实例可进一步降低成本；支持神龙 /AMD 等高性价比机型；On ack 形态，支持混用资源。

### 领先开源生态

深度优化 Spark，性能提升 100%；提供 Hadoop、Spark、Hive、Kafka、HBase、Presto、Impala、Hudi、StarRocks 等开源组件。

## 应用场景

### 数据湖场景

数据湖常用于大数据分析、机器学习、实时分析、日志文件分析和数据仓库优化。企业可利用数据湖整合不同来源的数据，进行深入分析，以提升决策质量，挖掘新的商业机会，并实现个性化的客户服务。

### 数据湖分析

OLAP 集群类型提供了 StarRocks、Doris、ClickHouse 等服务。这些服务都具有高效的数据压缩、列式存储和并行查询等特性，使其在大数据分析场景中表现出色。可以用于用户画像、人群圈选、BI 报表和业务分析等一系列的业务场景。

## 产品大事记

2023.12

### EMR Serverless Spark 开启邀测

进一步提升开源大数据云原生体验,降低开源用户上云门槛。

2023.10

### 支持倚天云服务器

EMR spark 引擎推出向量化改造的 native engine,性能提升 40% 以上,结合倚天机型可以给客户进一步带来超过 70% 的性价比提升。

2023.06

### EMR Workflow 公测

EMR workflow 全面开始公测,提供基于 Dolphinscheduler 的全托管服务体验,满足中小客户开发调度中易用性和稳定性的诉求。

2023.03

### Serverless StarRocks 商业化发布

EMR Serverless Starrocks 正式商业化,提供全托管免运维的 Starrocks,让用户更加专注于自身业务开发。

# 大数据开发治理平台

## DataWorks

DataWorks 基于阿里云 ODPS/EMR/CDP 等大数据引擎，为数据仓库/数据湖/湖仓一体等解决方案提供统一的全链路大数据开发治理平台。作为阿里巴巴数据平台的建设者，DataWorks 从2009年起不断沉淀阿里巴巴大数据建设方法论，同时与数万名政务/金融/零售/互联网/能源/制造等客户携手，助力产业数字化升级。

### 产品功能

#### 全域数据集成

提供 50 多种丰富的异构数据源之间的离线、实时、全增量一体化同步, 支持跨产品、跨账号、跨云之间数据同步。

#### 自动化数据治理

覆盖事前、事中、事后的数据生命周期, 通过数据治理健康分、质量规则、数据大血缘等能力, 将书面的数据治理规范落地成平台化的产品能力。

#### 智能数据建模与开发运维

沉淀阿里巴巴数据仓库建模方法论, 结合可视化数据开发与运维工具, 轻松构建标准规范的数据仓库, 保证数据生产的高效与稳定。

#### AI 智能助手与数据洞察

结合大模型提供 DataWorks Copilot, 打造的 SQL 编程助手, 快速实现自然语言生成 SQL, 推出了 AI 增强分析, 实现一站式数据探查、智能查询、自动图表生成与分享。

### 产品优势

#### 功能齐全

10 多年大数据建设沉淀完整的平台; 覆盖数据开发治理的全生命周期。

#### 简单易用

全图形化界面, SQL 为主的数据开发方式。

#### 开放兼容

支持多种大数据引擎; 开放 OpenAPI 定制化对接能力。

#### 安全稳定

双 11 日千万级任务稳定调度; 金融级数据安全保障。

### 应用场景

#### 大数据平台构建

十多年阿里巴巴计算大数据建设最佳实践, 服务数万家各类国家级 / 省市县级、政府央国企、世界 500 强、中小企业。

#### 数据治理

实现数据治理方法论产品化落地, 逐步、有序、有效引导公司数据治理建设, 实现可持续的数据治理运营工作。

## 产品大事纪

2023.10.31

### 新发布 DataWorks Copilot

根据自然语言快速完成多种 SQL 相关操作, 包括 SQL 生成、SQL 改写、SQL 错误纠正及注释生成等, 帮助您轻松、高效、便捷地完成数据 ETL 及数据分析工作。

2023.08.15

### 新发布可视化增强分析产品

分析结果可视化, 保存成数据「卡片」, 形成数据「报告」并进行共享, 极大提高了企业数据分析的效率。

2023.06.01

### 支持 EMR on ACK 的 Spark 集群

在 DataStudio 中创建并提交 EMR Spark SQL、EMR Spark、EMR Spark Streaming 任务。

2023.06.01

### 数据实时入湖

数据集成新增支持 kafka 实时同步入湖能力, 支持同步到 OSS 数据源, 存储为 HUDI 格式。

# SECURITY

# 安全\_

阿里云安全全面的安全能力与产品解决方案荣获国际三大权威机构认可的云厂商，为云上企业用户提供覆盖六大核心领域 61个能力项的整体安全解决方案，协同客户构建云上纵深防御体系。

Web 应用防火墙 WAF

云防火墙

云安全中心

数字证书管理服务

密钥管理服务

风险识别



# Web 应用防火墙 WAF

对网站或者 APP 的业务流量进行恶意特征识别及防护，将正常、安全的流量回源到服务器。避免网站服务器被恶意入侵，保障业务的核心数据安全，解决因恶意攻击导致的服务器性能异常问题。

## 产品功能

### Web 应用攻击防护

支持防御 OWASP 常见威胁，面对 0day 漏洞可通过虚拟补丁自动止血。

### 恶意 Bot 管理

降低爬虫及自动化工具对业务影响，提供对 Web 网页端、H5 页面、APP、API 全方位防护。

### 缓解大流量 HTTP Flood 攻击

充分利用阿里云大数据安全优势，建立威胁情报与可信访问分析模型，快速识别恶意请求攻击。

### API 风险实时预警

为 API 提供认证、防篡改、防重放、参数验证、全链路签名、限流等诸多安全功能。

## 产品优势

### 原生安全

CDN、SLB、ECS 用户一键接入，无需变更 DNS；不改变原有网络架构，无需更改服务器配置，实现全链路透明；与 SLB、CDN 实时同步配置，无需重复操作。

### 混合云环境统一管控

面对 IDC、专线上云、内网应用新场景，实现流量本地化防护；安全能力不降级，保持云 WAF 高防护水位；统一安全管理与策略配置，降低运维成本。

### 一站式解决方案

独家自研规则 + AI 深度学习 + 主动防御多重防护；多线路节点容灾，最高支持百万 QPS 业务接入防护；独家威胁情报，0day 漏洞最快小时级防御；满足等保合规、PCI-DSS 等合规要求。

### 国际权威机构认可大满贯

获得 Web 应用防火墙大满贯 (Gartner、Forrester、IDC、Frost&Sullivan)；多年护航天猫、淘宝双十一、保护阿里核心业务，积累大量攻防数据与实战经验。

## 应用场景

### Web 应用上云必备安全能力

提供 web 应用 0day 漏洞自动防护，无需人工打补丁和修复，降低网站、H5、APP、小程序等 web 应用被黑客及病毒入侵，减少挂马、网页篡改、爬虫、数据泄露等风险。

### Web 应用防火墙混合云 / 多云解决方案

通过将云 WAF 防护集群部署客户的本地环境，支持公有云、专有云、线下 IDC、机房等多种环境下 Web 业务防护，且通过阿里云 WAF 控制台支持云上、云外统一管控和运维。

## 产品大事记

2024.02.02

**域名和 QPS 拓展支持阶梯价格**

域名包和 QPS 拓展购买数量越多, 单价越低, 对于域名数量较多或者流量规模较大的客户场景价格方案更加友好。

2023.12.11

**支持 Serverless 应用引擎一键接入**

支持 Serverless 应用引擎 SAE 2.0 的用户在控制台将应用绑定的自定义域名接入 Web 应用防火墙, 为业务提供一站式安全防护。

2023.10.31

**非中国大陆支持 API 安全**

非中国大陆区域支持购买和使用 API 安全。

2023.10.15

**API 安全支持溯源审计与跨境数据合规检测**

支持审计敏感数据的传输审计, 对于敏感数据的泄漏提供溯源分析的工具; 支持跨境数据合规检测, 全面了解敏感数据跨境传输情况, 并可以基于明细数据分析收敛跨境敏感数据的传输。

2023.06.08

**WAF3.0 CNAME 接入支持国密 HTTPS 加密**

WAF3.0 CNAME 接入支持开启“国密 HTTPS 加密”和“仅国密客户端访问”功能。

2023.05.22

**WAF3.0 基础防护支持语义引擎**

在当前规则引擎的基础上, 通过语义分析进一步提升检测效果, 语义分析是一种更智能的方法, 通过分析请求的内容和上下文来理解语义与语法结构, 能够更好地识别未知的攻击形式。

# 云防火墙

云防火墙是一款云原生的云上边界网络安全防护产品，可提供统一的互联网边界、NAT 边界、VPC 边界、主机边界流量管控与安全防护，包括结合情报的实时入侵防护、全流量可视化分析、智能化访问控制、日志溯源分析等能力，是您的网络边界防护与等保合规利器。

## 产品功能

### 漏洞实时防护

实时同步网络侧可被攻击利用的漏洞，提供针对此类漏洞的实时防御能力，防止未修复资产遭受入侵。

### 失陷止血防护

结合情报智能发现失陷资产，阻断主动外联及其它异常网络活动，对入侵快速止血并溯源。

### 全网流量可管

实时查看公网资产、内网网络活动、流量趋势等，实现流量安全可视化拓扑，并做到精细化资产访问控制，实现全网流量的可见可管可控。

### 一键即开即用

业界首款 SaaS 化防火墙，即开即用，无需复杂的网络接入配置，可随业务平滑扩容。

## 产品优势

### 秒级接入

无需改动网络架构，一键开启，秒级接入，即刻防御。免除复杂配置。

### 购买灵活

中小业务可按量付费，大中型业务可购包年包月版，购买方式丰富灵活。

### 弹性稳定

云防火墙可随业务平滑弹性扩展，业务无感，同时内置 HA 保障高稳定性。

### 智能防御

内置深度包解析、多种域名识别引擎、智能流量学习、智能地址簿等。

## 应用场景

### 公网资产统一安全防护

提供公网资产安全自动保护能力，结合全网威胁情报能力和虚拟补丁功能，有效防护针对用户公网资产的攻击行为。同时还提供了对公网资产的梳理以及对公网资产访问行为的管控。

### 混合云场景管控

通过将云防火墙部署在多个 VPC 之间或者 VPC 与 IDC 之间，实现 VPC 之间的隔离管控与横向攻击防护，同时还可以支持 VPC 与 IDC 之间专线防护的混合云管控场景。

### 等保合规场景

部署云防火墙能够满足等保 2.0 二级和三级中针对边界防护，访问控制，入侵防范，恶意代码和垃圾邮件防范，安全审计等特定的等保合规检查要求。

# 云安全中心

云安全中心是一个实时识别、分析、预警安全威胁的服务器主机安全管理系统，通过防勒索、漏洞扫描修复、防病毒、防篡改、合规检查等安全能力，帮助用户实现威胁检测、响应、溯源的自动化安全运营闭环，保护云上主机、本地服务器和容器安全，并满足监管合规要求。

## 产品功能

### 主机安全

高效 0day 漏洞发现；300+ 入侵检测模型；分级分类漏洞检测与修复；防勒索 / 防病毒 / 防篡改；自动化调查响应。

### 云安全配置管理

配置准确性评估和修复；基线安全评估。

### 容器安全

容器镜像安全合规；容器资产风险拓扑可视化；CI/CD 镜像安全评估；容器运行时主动防御；容器防火墙访问控制。

### 态势感知

预测、预防；分析和检测；防御和加固；持续感知和采集。

## 产品优势

### 稳定性

百万级服务器主机装机量，资源占用低 CPU 使用率低于 10%，不影响客户正常业务。

### 安全闭环能力

主动拦截主流病毒木马，全面漏洞扫描，可一键修复漏洞 / 基线不满足项等，降低用户运维成本。

### 统一安全管理

支持对全网服务器主机、容器、云产品的威胁管控，可以部署在线下 IDC 及其他云平台，统一管控。

### 全面攻击检测

收集 3 大类型 14 类服务器主机日志，250+ 威胁检测模型提供全链路的威胁检测能力。

## 应用场景

### 等保合规场景

对于等保 2.0 二级和三级中针对服务器主机安全的入侵防范、身份鉴别、安全审计等方面的要求，云安全中心可应答其中 15+ 等保标准的要求项。

### 混合云主机安全场景

支持阿里云、线下 IDC、其他云厂商等多种环境下的服务器主机，通过云安全中心控制台实现对云上、云外服务器的统一防护及运维，包括病毒查杀、漏洞扫描、防勒索等安全防护，降低安全管理成本。

## 容器安全解决方案

基于阿里云容器安全 ATT&CK 攻防矩阵, 云安全中心重点关注容器构建、容器部署和容器运行三大生命周期阶段, 通过云原生方式, 多维立体构建容器安全能力, 为企业云上容器化进程提供全方位安全保障。

### 产品大事记

2024.01.31

#### Agentless 检测能力商业化版本发布

针对主机资源占用敏感性场景, 用户可通过 agentless 方案, 在不影响主机资源性能消耗的前提下, 实现对主机风险进行周期性的全面检测。

2023.10.27

#### 安全大模型接入云安全中心告警解释 / 研判能力发布

用户可使用云安全中心的安全大模型看懂告警详情, 并通过告警解释能力的引导式交互帮助告警研判, 有效提升智能运维效率。

2023.09.27

#### 威胁分析国际站商业化版本发布

提供 SIEM 产品解决方案, 支持对阿里云跨账号、跨产品统一安全管理与运营, 提供持续的风险监测、威胁检测、事件调查和自动处置响应能力, 形成云上安全运营全链路闭环。

2023.09.25

#### 核心文件监测功能发布

支持对指定关键路径的文件访问、执行等操作行为进行检测告警, 帮助用户发现黑客入侵服务器窃取关键文件对行为。

2023.08.31

#### 应用防护功能商业化版本发布

用户有较多对外提供服务的应用服务, 且应用漏洞来不及修复时, 可以使用此功能快速防护, 尤其是针对于 0day 漏洞, 可以提前防护; 在用户面临内存码攻击时, RASP 可提供防护方案。

# 数字证书管理服务

## (原 SSL 证书)

数字证书管理服务集云上 SSL 证书生命周期管理和数字证书应用为一体的 SAAS 服务。该服务具备签发、管理服务器证书和各类终端证书的能力，同时提供云上证书自动化应用部署的解决方案，便于客户轻松实现数据传输加密和信源加密，保障数据安全。

### 产品功能

#### 生命周期管理

云上 / 云下统一管理，到期自动提醒，云产品一键部署，方便快捷；支持 SSL 证书多年订阅服务，最高可到 3 年，自动更新 / 部署。

#### 兼容性保证

兼容主流浏览器和主流操作系统；兼容国际 / 国内主流 RSA/ECC/ 国密算法。

#### 安全认证

网站安全合规认证：提高搜索引擎排名，防止流量劫持，规避“不安全网站”警告提示；APP 上架安全合规认证：安卓 / IOS 应用市场上架 APP 时审核必备条件；小程序上架安全合规认证：各生态上架小程序审核必备条件。

### 产品优势

#### 与签发机构直接合作

申请资料直接对接原厂审核，无需中转第三方，签发速度更快。提供 saas 化服务，可自行操作混合 / 变更 / 追加域名等线下定制需求。

#### 服务更多样，满足不同需求

业内率先打造公网 / VPC 域名监控，实时告警业务风险。提供多平台证书统一管理、定制化业务提醒及证书申请加急 / 部署远程指导等增值服务。

#### 服务时长，最长支持 3 年

提供最长 3 年的证书订阅服务，支持 CDN/SLB/WAF 等 15 个主流云产品的自动部署，满足条件下，能实现多年期仅首年部署，后续一键推送。

#### 产品更丰富，满足不同应用场景

除提供服务器 (SSL) 证书，满足常规 APP/ 小程序上架需求。还提供自研客户端 (SSL) 证书，满足双向认证 / 终端认证 / 应用控制权限等需求。

### 应用场景

#### 网站 /APP/ 小程序 HTTPS 加密

HTTP 网站容易造成传输数据被窃取，同时不符合浏览器对网站安全认证的要求，用户在浏览器打开网页时会提示“不安全”，导致用户无法访问网站信息或 APP/ 小程序无法上架，影响业务发展。

#### 物联网应用

云上统筹管理维护物联网设备的身份接入认证、数据传输安全和设备管理。结合阿里云物联网平台，一键完成 IOT 设备上云，可实现低代码可视化应用开发，解决物联网开发链路长、技术栈复杂、协同成本高、方案移植困难等问题。

# 密钥管理服务

密钥管理服务是阿里云针对云上数据加密需求精心设计的密码应用服务，为您的应用提供符合国密要求的密钥服务及极简应用加解密服务，助您轻松使用密钥来加密保护敏感的数据资产。

## 产品功能

### 使用权威认证密码机，满足监管合规需求

密钥管理服务密钥的产生基于密码机中安全、高系统熵值为种子的随机数生成算法，从而保护密钥不被攻击者恢复。密钥通过硬件安全机制来保护，密钥明文只在密码机的内部用于密码运算，不会离开密码机硬件的安全边界。

### 极简的应用加密接口，加速用户应用快速集成

密钥管理服务为简化应用使用密码服务，精心设计极简的密码服务接口，提供 SM2/SM3/SM4 等国密算法或国际算法的对称加解密、非对称加解密、签名验签等密码服务。

### 和阿里云产品的集成，实现云上数据“默认加密”

密钥管理服务和阿里云产品广泛集成，您可以使用云产品服务托管创建密钥、在 KMS 控制台自行创建密钥，或者导入外部密钥，对您存放在 RDS、ECS、OSS 等 20 多款云产品上的数据进行加密保护，保障您的数据安全。

### 全方位的密钥管理，帮助构建云上密钥管理中心

密钥管理服务提供密钥全生命周期管理，您可以在密钥管理服务生成密钥，或者导入您的自带密钥到托管密码机中（也就是 BYOK: Bring Your Own Key），也可以禁用、启用、延迟删除、自动轮转密钥。

## 产品优势

### 完整的密钥控制权

阿里云提供了高安全的密钥管理服务专属版，您可以将密钥存储到自己独享的云密码机集群中，拥有云密码机的完整控制权，也就拥有了更高的密钥安全保障，从而也获得更高云上数据安全性保证。

### 广泛的云产品集成

密钥管理服务和云服务器、云数据库、对象存储、文件存储等阿里云产品广泛集成，您可以使用密钥管理服务中的密钥加密这些产品中的数据，帮助您保护敏感的数据资产，增强云产品默认安全能力。

### 严格设计安全合规

密钥管理服务经过严格的安全设计和审核，保证您的密钥在阿里云得到最严格的保护。通过使用具备中国国家密码管理局托管密码机，您可以满足相应的监管与合规要求。

### 可用、可靠、弹性

密钥管理服务在每个地域构建了多可用区冗余的密码计算能力，保证向密钥管理服务发起的请求可以得到低延迟处理。您可以根据需要，在不同地域的密钥管理服务创建足够的密钥，而不必担心底层设施的扩容或缩容。

## 应用场景

### 敏感数据加密防止被明文拖库

您部署的互联网应用中存储有用户手机号码、身份证号、银行卡号等用户敏感数据, 存在被攻击明文拖库的风险。使用 kms 提供的极简应用加密服务, 在应用层对敏感数据进行加密保护后再存到数据库, 增加攻击难度, 降低数据批量明文泄露风险。

### 客户端文件数据加密防泄漏

您的客户端应用需要对文件进行加密后传输或存储。常规将文件传递到密码机加密的方案, 加密过程跨互联网, 安全难保障, 且网络开销导致加密时延较长。使用 KMS 信封加密技术, KMS 负责密钥安全管理和交换, 应用调 KMS 接口在本地完成数据加密, 保障文件数据的安全性和加密效率。

### 账密、证书私钥等凭据加密防泄漏

您在云服务器、容器、函数计算等服务部署的应用, 需要诸如密码、OAuth Secret、服务器证书私钥等敏感数据。通过 KMS 在部署前托管凭据, 部署后动态使用的方式, 保证敏感数据在运维、传输、存储等过程的安全性。



# 风险识别

风险识别是一套实时分析、精准识别、全场景覆盖的业务风险管理产品。基于海量攻防样本、机器学习算法以及流式计算等技术，帮助企业一站式管理用户注册、营销活动、交易、信贷申请等关键业务中的欺诈风险。

## 产品功能

### 场景风控解决方案

即开即用的业务场景风控管控方案，一站式解决典型业务场景的风险问题。

### 决策引擎平台

可视化、易用、AI 化的智能风险运营平台，构建端到端的风控运营体系。

### 丰富的风控原子能力

提供设备、手机、IP 等多维度风险识别的能力，支持客户结合自身风控体系灵活使用。

## 产品优势

### 资深专家团队

多行业资深的风控专家团队，结合阿里巴巴丰富场景的风控最佳实践，打造优秀产品和服务。

### 全链路防控

应用边缘计算、攻防智能等前沿思想，从端到云全链路分析与动态攻防，精准识别各类风险。

### 智能算法策略

上千套策略模型即开即用，包括基于海量样本的有监督模型，无监督应用算法，以及专家洞察型策略规则。

### 超强性能

基于阿里云算力、网络等基础设施优势，实现高维运算下毫秒级、超高并发能力，并支持全球多地入网。

## 应用场景

### 账号注册场景

账号注册往往是用户使用 APP 平台业务的第一步。账号质量失守易衍生出一系列的业务风险，包括营销薅羊毛、社工欺诈、恶意引流、图文违规、洗钱等。在账号注册环节部署风控模型可以有效阻拦批量注册、虚假信息注册等黑灰产攻击。

### 流量推广场景

广告媒体在流量变现时，饱受无效流量困扰。模拟器、群控、自动化点击让平台流量的转化率下降，进而引发广告平台处罚。流量反作弊服务帮助广告媒体甄别无效流量，让流量变现更高效。

# MEDIA SERVICES 媒体服务 \_

阿里云视频云为全球用户提供多元、开放、智能、易用的音视频服务，提供视频直播、视频点播、智能媒体服务、媒体开发服务等产品和服务方案。

视频直播

# 视频直播

视频直播是基于阿里云内容接入与分发网络和大规模分布式实时视频处理技术（含窄带高清）打造的音视频直播服务，为用户提供易接入、低延迟、高并发、高清流畅、实时多媒体处理的音视频直播产品。

## 产品功能

### 多元融合流媒体网络

通信级流媒体传输网络，流媒体动态智能选路和 Qos 抗弱网能力，支持 RTMP、RTP、SRT、QUIC、Web RTC 等多种协议接入，服务标准直播、超低延时直播、互动直播多业务场景。

### 智能 AI

基于深度学习，计算机视觉技术和海量数据，提供多场景视频 AI 服务。提供黄反审核、广告识别、无意义场景识别、语音识别等功能。

### 直播转码

覆盖主流直播转码格式，提供专业和高可定制的转码模板。支持窄带高清、自适应编码、灵活水印、自定义转码，多码率转码等功能。

### 统计分析

提供全景数据统计（带宽流量、访问质量、各功能用量等）和多角度数据分析（分析独立访客、用户分布、域名排行等）；同时提供推流质量监控、多维度访客数据、实时日志等功能。

## 产品优势

### 全链路覆盖

多渠道、全链路服务支持方案；提供从推流、视频处理、内容分发到播放的全套解决方案，提供上下行码率自适应、窄带高清转码、截图、录制、视频审核、时移、数据监控、云导播、超低延时直播、实时日志、视频流管理等功能和服务。

### 流畅体验

实时交互，千万级并发；超低播放卡顿率，超流畅直播观看体验；边缘加速，将流数据调度至距离用户最近的最优节点，保证直播的实时交互；千万级直播并发能力，可动态扩展的直播技术架构，为您的直播业务提供保障。

### 全球布局

全球战略，助力企业全球化扩展；3200+ 全球直播节点，覆盖 70 多个国家和地区。节点分布覆盖全球主流国家，助您直播业务出海；直播中心覆盖：中国、欧洲、东南亚 9 个国家和地区，服务全球用户本地及跨国直播。

### 超低延时

引领高并发直播进入毫秒时代；毫秒级超低延时，互动更加实时；依托阿里云海内外海量节点资源，实现百万级高并发；经受大规模线上验证，技术成熟稳定；不改变推流架构仅需播放端上集成新 SDK，简单易用。

## 应用场景

### 文娱互动

一站式全球文娱活动互动直播, 为全球文化传播行业客户提供低成本的直播转码、分发能力, 助力客户快速进行全球范围内的活动直播。

### 教育直播

白板、IM、直播课程内容与多媒体素材同步, 超低延时直播支持强互动。直播、点播、智能生产、实时音视频通信多产品联动, 方便授课内容的二次传播和及时生产。支持在线教育促销课、大班课、小班课等多种场景。

### 电商直播

低延时直播流与 IM 消息强互动, 秒杀抽奖红包玩法、丰富的商品信息展示、宝贝信息精彩看点, 直播已成电商新常态。

### 金融直播

高可用的业务容灾架构, 高稳定性的直播加速服务, 全面的安全防护能力, 为企业量身定制专业的金融直播产品服务。

## 产品大事记

2023.11.20

### 支持直播远程鉴权自助配置

远程鉴权: 用户有自己单独设置的鉴权服务器, 直播中心收到用户请求后, 需要把用户请求转发给鉴权服务器完成鉴权, 鉴权服务器由用户自主建立和管理。

2023.10.10

### 支持配置 GA 全球加速

依托阿里云优质 BGP 带宽和全球传输网络, 实现直播链路全球网络就近接入, 减少延迟、抖动、丢包等网络问题对直播服务质量的影响。

2023.09.08

### 支持 HTTP2.0 自助配置

HTTP/2 (HTTP2.0) 是继 HTTP1.1 版本之后的新版 HTTP 协议, 支持二进制分帧、多路复用、首部压缩等最新的特性, 能够大幅度提高 Web 性能, 降低数据交互延迟。

# ENTERPRISE SERVICES & CLOUD COMMUNICATION 企业服务与 云通信

围绕企业全生命周期，阿里云提供生产、采购、售前、售中、售后，到金融、研发在内的服务，同时可提供以 PaaS 或 SaaS 云化的网络连接能力、互联网通信能力、通信类应用能力的产品族，助力客户快捷、高效地触达用户。

能耗宝

移动研发平台 EMAS

域名

云解析 DNS

短信服务

语音服务

智能联络中心

# 能耗宝

能耗宝是阿里云在 ESG 和碳中和战略大背景下推出的碳管理+能耗优化的应用服务产品，用大数据计算及人工智能技术，核算碳排放量、计算碳足迹、制定降碳方案、规划碳中和路径。联合权威认证机构实现在线认证，联合金融机构提供绿色金融/碳金融服务。能耗宝还致力于让碳普惠融入居民生活，助力以人为本的低碳社区、低碳校园落地。

## 产品功能

### 碳足迹盘查

内置 ISO14064、ISO14067 等多套碳排放核算标准及碳排放数据库，提供产品碳足迹、组织碳盘查工具，帮助企业摸清碳排放，核算产品碳足迹。

### 碳资产管理

紧跟碳市场行业动态，提供 MRV 及履约管理、碳资产价值评估、碳交易撮合、优质采购方案推荐等，帮助企业管好碳资产，满足监管要求。

### 能耗管理

实时监控企业各项能耗数据，多维度分析企业用能情况，出具用能建议，并提供空调、灯光节能、光伏储能调度等能力，帮助用户建立能耗监控能力，实现降本增效。需要配合各类实时采集设备实现。

### 碳普惠

结合客户场景内的绿色设施、服务内容等，构建人人可参与、可获益、有趣味的碳普惠运营平台，培养用户低碳习惯，树立绿色意识。

## 产品优势

### 开箱即用

在购买并订阅产品后，无需进行繁琐的安装和配置，用户可以直接登录并开始使用各种功能和服务。产品链接国内外权威认证机构实现一站式在线认证服务，出具认监委备案可查、权威机构证书盖章的认证报告。

### 权威认证

集成 Ecoinvent、CPCD、ELCD 等权威数据库，基于国际标准 ISO 14064、ISO 14067、PAS 2060、国内重点行业及八大试点碳市场的核算指南提供碳排放核算工具，产品已被 TUV、SGS、DNV3 家机构认证。

### 节能降碳

针对企业能耗与碳排情况，挖掘企业能源消耗低效有损环节，基于多源数据驱动的负荷预测和动态基准等 AI 算法，优化空调、照明等高耗能系统运行策略，可综合节能 12%；并可提供可再生原材料替代、包装优化、工艺优化等针对性降碳方案。



# 移动研发平台 EMAS

阿里巴巴应用研发平台 EMAS 是国内领先的云原生应用研发平台（移动 App、H5 应用、小程序、Web 应用等），基于广泛的云原生技术（Backend as a Service、Serverless、DevOps、低代码等），致力于为企业、开发者提供一站式的应用研发管理服务，涵盖开发、测试、运维、运营等应用全生命周期。

## 产品功能

### 应用开发工具

Mobile DevOps, 移动测试、崩溃分析、性能分析、远程日志、移动热修复。

### 应用中间件

多端接入网关 Dartal、HTTPDNS、远程配置、通道服务、EMAS Serverless。

### 运营工具

积分商城、权益平台、直播、短视频、小程序市场。

### 低代码开发平台 Mobi

模型驱动、一云多端、云原生架构、跨云部署。

## 产品优势

### 提效率

完整的 DevOps 支撑能力 + 成熟的基础设施, 加速业务交付节奏。

### 降成本

云计算规模化带来的成本优势, 在 IT 资源和人力两个维度全面减负。

### 控质量

测试 + 监控 + 日志 + 热修复闭环体系帮助用户发现、定位和解决问题, 全面保障应用交付质量。

### 扩性能

阿里巴巴最佳商业实践之一, 弹性伸缩, 稳定支撑尖峰流量。

# 域名

国内首批域名注册服务机构，27年行业经验积累，通用顶级域名注册量亚洲NO.1\*，超过7000万域名在这里注册。二十余年品质如一，为创业者、中小企业，知名品牌企业提供品质丰富的域名注册和域名交易服务，以便捷的管理平台保证用户的使用体验，用安全的产品策略保护用户域名资产安全。

\* 数据来源：中国信通院《互联网域名产业报告（2023年）》

## 产品功能

### 市场第一

连续多年蝉联国内域名市场 NO.1，超过 7000 万个域名在这里注册，每天高达 400 万次域名查询。

### 高性价比

域名种类丰富，精而不贵。发挥平台规模优势，控制成本，服务不断提高。并有众多免费增值服务可供用户选择。

### 易用安全

智能查询，快速注册，可以通过强大的域名自助平台轻松管理。独具特色的隐私保护、安全锁、自检服务，以及贴心的到期续费提醒，全方位保护域名安全。

## 产品优势

### 域名注册

近百种丰富的域名后缀可供选择，智能查询、快速注册，覆盖多种中英文顶级域名，如 .com/.cn/.net/. 中国等。

### 域名交易

基于海量域名资源和查询流量优势，搭建域名买卖双方桥梁，打造域名回购、抢注、一口价等多功能的交易平台，实现“买卖域名，像淘宝一样简单”！

### 域名保障

提供免费域名禁止转移锁，保护您的域名不被恶意转出阿里云。更高级别注册局安全锁，从注册局层面拒绝域名被恶意转移、篡改、删除。

### 域名转入

轻松转入域名，享受更安全更快捷的域名服务，轻松管理，信息更安全。

## 产品大事纪

2023.12

被中国互联网络信息中心评为 2022 年度五星级注册服务机构。

# 云解析 DNS

云解析 DNS 是一种快速、安全、稳定、智能的互联网域名解析服务。产品能力涵盖公网权威域名解析、全局流量管理、公网递归域名解析，帮助企业在互联网域名解析管理、域名自动容灾调度和移动 APP/IoT 终端域名防劫持方面提升用户体验和降低运维难度。

## 产品功能

### 公网权威解析

一种安全、快速、稳定、可扩展的公网权威 DNS 服务，将互联网域名解析为精确的 IP 地址，从而实现互联网访问映射到对应的网站和应用服务器。

### 全局流量管理

面向权威解析域名的自动容灾调度服务。通过健康检查和流量切换，帮助企业实现用户访问应用服务的就近接入、高并发负载均摊和容灾切换。

### 公网递归解析（即公共 DNS）

面向移动 APP、IoT 等终端提供的公网递归 DNS 服务，支持 HTTP/HTTPS (DoH/DoT) 等协议。终端接入后可避免发生域名劫持、解析不准确、跨网域名解析等问题。

## 产品优势

### 稳定可靠

提供 100% 的权威 DNS 解析服务可用性保障，全自研软件，确保用户的网站或应用始终在线并稳定运行。

### 安全保障

每秒最高可承受过亿次 DNS 查询，保障网站或应用服务免受 DNS 攻击威胁。

### 全链路 DNS

提供公网递归 + 公网权威（权威容灾自动切流）的全链路 DNS 服务，实现 DNS 业务需求全闭环。

### 全球节点

全球 19 个 DNS 集群节点和 DNS 智能加速服务，可为用户提供就近访问和最低延迟的解析能力。

## 应用场景

### 保护域名安全免受 DNS 攻击

全球 10T+ 带宽储备和多个大型流量清洗中心，支持每秒过亿次的 DNS 查询攻击，轻松对超大规模 DNS DDoS 攻击，保障网站或应用服务安全。

### APP、IoT 终端防域名劫持

支持 HTTP/HTTPS (DoH/DoT) 等协议接入使用公共 DNS 进行域名递归解析，绕过运营商 LocalDNS 避免域名劫持问题。

# 短信服务

短信服务是广大企业客户快速触达手机用户所优选使用的通信能力。调用API或用群发助手，即可发送验证码、通知类和营销类短信；国内验证短信秒级触达，到达率最高可达99%；国际/港澳台短信覆盖200多个国家和地区，安全稳定，广受出海企业选用。

## 产品功能

### 短信通知

到达率最高可达99%，电信级运维保障，实时监控自动切换，大容量高并发。

### 推广短信

支持多种推广内容的短信发放，例如业务推广、新产品宣讲、会员关怀等内容的短信，为提升企业产品增加曝光率提供帮助。

### 短信验证码

秒级可达，三网合一通道，与工信部携号转网平台实时互联。变量灵活，支持带入变量，内容灵活，可适应支持各业务场景。

### 异步通知

可以后端服务处理完成任务时，回调通知用户。进而减少用户，Web 前端和后端服务之间大量不必要的轮询请求。

## 产品优势

### 强大的高并发处理

设置多个发送队列，确保短信发送请求被实时接收及处理。

### 免运维简单集成

提供群发助手免运维支持5种编程语言API对接，如Java、PHP、Python、Node.js及C#。

### API 高安全调用

基于阿里云账户及RAM授权体系，对发送API进行鉴权确保只有您才可调用自己的API。

### 设阈值可控发送量

可设置每日发送量阈值防止意外损耗大量资源，又可设置单客户每日发送量阈值减少打扰。

# 语音服务

语音服务是一款基于云服务提供的语音通信能力，为企业客户提供语音通知、语音验证码、语音双呼、语音机器人等丰富的语音产品。具备高可用、高并发、高质量、一站式接入的优势。注：服务开通需要按照运营商要求进行实名登记及话术审核、备案。

## 产品功能

### 语音通知

当客户的系统发生变更、故障、安全、变化时，通过语音电话的方式，第一时间通知相应人员对问题进行响应处理。

### 语音验证码

通过语音方式，客户接收验证码，进行登录时验证。

### 智能语音机器人

智能语音机器人是基于呼叫控制、语音转文本（ASR）、语音合成（TTS）、自然语言理解（NLU）等基础技术，实现 AI 交互式对话的电话机器人产品。

## 产品优势

### 稳定可靠

阿里云 TTS 无并发限制，支持大容量、高并发，稳定可靠。

### 智能路由

支持按地区、网关、时段等路由策略，相同优先级的路由自动负载均衡。

### 接入便捷

支持带入变量，动态语音内容，最快可 2 小时完成对接接入。

### 自助选号

支持线上自助选号，可灵活设置外显号码。

# 智能联络中心

智能联络中心是阿里云整合人工智能能力和语音通信能力为企业打造的一套高效联络中心系统，助力企业快捷高效的联络用户。我们提供语音机器人 PaaS 平台和呼叫中心 SaaS 系统，并开放丰富的接口方便企业调用和集成。

## 产品功能

### 智能外呼

企业可以导入用户信息创建自动外呼任务，系统根据任务设置自动触达用户。

### 人工接听

外呼过程中，用户回答触发特定意图后，支持自动转人工接听或提示人工监听。

## 产品优势

### 高效触达

通过 AI 坐席可以完成人工 4-5 倍的工作量，辅助电话客服从简单重复劳动中释放出来，投入到更高价值的生产中去。

### 人机辅助

机器人外呼过程中，如有触发预设意图，可自动转接至人工坐席继续沟通，通过人机结合，提升沟通成功率。

### 多种音色可选

使用达摩院最新的语音合成技术，多种音色可选，提供近似真人的语音播报体验。

### 可视化数据呈现

提供可视化数据报表，多维度分析，对用户意向做分级展示，通过数据驱动企业业务快速增长。

## 内部刊物



### 阿里云产品手册2024版

如欲了解更多信息, 欢迎访问阿里云官方网站: [www.aliyun.com](http://www.aliyun.com)

手册中提到的产品和技术信息仅供参考, 关于性能描述的数据来源于阿里云内部测试, 基于不同版本在测试环境中得出, 实际使用可能因使用版本和测试环境差异有所不同, 请以实际使用情况为准。测试数据如有更新不再另行通知, 具体内容解释权归阿里云所有。

版次: 2024 年 3 月