阿里云云计算ACP认证培训

阿里云综述

课程目标

学习完本课程后, 你将能够:

- 1. 了解阿里云及其发展历程
- 2. 了解阿里云整体架构
- 3. 了解阿里云平台优势

目录

1. 阿里云及其发展历程

- 2. 阿里云整体架构
- 3. 阿里云平台优势

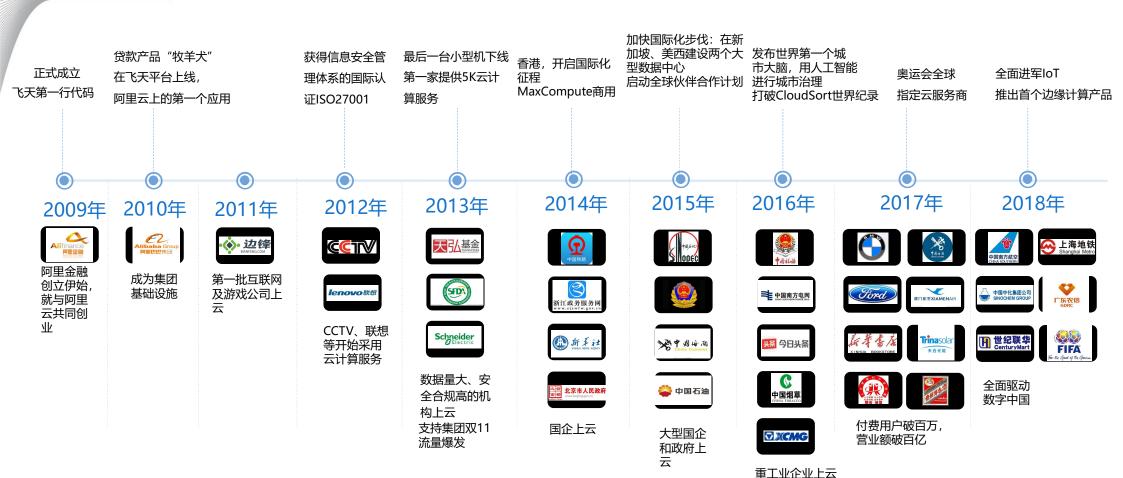
阿里云: 构建下一代信息经济基础设施



- 成立于2009年9月10日
- 在**杭州、北京和硅谷**设有研发机构
- 80%以上从事技术类工作
- 境内累计申请技术专利百件以上

致力于打造公共、开放的以数据为中心的云计算服务平台,借助技术创新,不断提升计算能力与 规模效益,将云计算变成真正意义上的公共服务,为下一代信息经济构建新的基础设施。

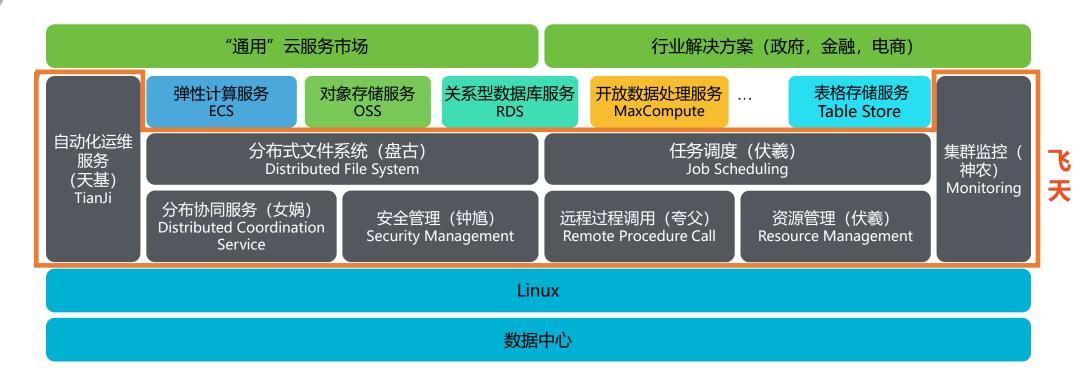
阿里云发展历程



目录

- 1. 阿里云及其发展历程
- 2. 阿里云整体架构
 - 2.1 阿里云技术架构
 - 2.2 阿里云产品架构
 - 2.3 阿里云解决方案架构
- 3. 阿里云平台优势

阿里云技术架构



2013年8月15日,单集群规模5000台服务器的飞天集群正式开始生产运营, 标志着阿里集团从此成为世界上独立拥有相关技术能力的屈指可数的公司之一。

阿里云产品架构: ACID+S

AI

智能语音 自然语言处理 人脸识别 图像识别 图像搜索 视频分析 机器翻译 OCR 机器学习 城市之眼

IoT

IoT Platform

LinkEdge AliOS things Link Wan ID2 ID2-SIM 智能车管理云平台 物联网无线连接服 智能网关 电子价签 高性能时间序列数

据库HitSDB

Cloud

企业服务

邮件推送、API网关、移动域名解析HttpDNS、云解析DNS、域名、移动推送、移动用户反馈、移动IM、EMAS、 云虚拟主机、云邮箱、云AP、云桌面、云投屏、云小蜜、人工智能众包、钉钉移动办公、智能硬件套件、 云呼叫中心、网络准入、阿里云客服

视频与CDN

视频服务 CDN: 视频直播 安全加速 全站加速 媒体处理 静态加速 移动加速 企业应用加速 短视频 PCDN 边缘节点服务 互动直播

企业级分布式应用服务 EDAS 消息队列MQ 消息队列Kafka 性能测试PTS 高性能时序数据库HiTSDB 业务实时监控ARMS

全局事务服务GTS

应用配置管理ACM

中间件

云通信 语音服务 短信服务 流量服务 号码隐私保 物联网无线

连接服务

云监控访问控制 RAM资源编排 ROS操作审计密 钥管理服务KMS

运维管理

研发协同

CodePipeline 云效移动测试 移动热修复 移动数据分析 移动用户反馈

数据库

大数据计算 数据开发 数据可视化 大数据应用 大数据搜索与分析

DataPlatform

云服务器ECS 弹性裸金属服务器 GPU云服务器 FPGA云服务器 专用宿主机 超级计算集群SCC 弹性高性能计算E-HPC 高精度时间同步 容器服务 容器镜像服务 弹性伸缩 资源编排

Bazzar 函数计算 批量计算 ECS块存储 轻量应用服务器

负载均衡SLB VPN网关 弹性公网IP NAT网关 共享流量包 共享带宽 专有网络VPC 全球加速

IPv6转换服务 智能接入网关 高速通道 云企业网

网络

对象存储OSS 块存储 文件存储NAS 表格存储 TableStore 归档存储 日志服务

智能云相册 智能媒体管理 混合云备份服务 混合云容灾服务 闪电立方 云存储网关 混合云存储阵列 分布式文件系统

云数据库RDS MySQL版 云数据库RDS SQL Server版 ADAM 云数据库RDS PostgreSQL版 数据传输DTS 云数据库RDS PPAS版 云数据库POLARDB 云数据库Redis版 云数据库MongoDB版 云数据库Hbase版 云数据库Memcache版

表格存储TableStore

数据库和应用迁移 数据管理DMS 混合云数据库管理HDM 数据库备份DBS

Security

主机安全、业务安全、安全管理、安全服务、应用安全、数据安全、网络安全

阿里云解决方案架构

企业服务

企业研发云 智能客服 容灾 混合云 广告需求方平台DSP 数据管理平台DMP 流量供应方平台SSP 云客服 区块链 短视频 小型网站通用 中型网站通用 网站全站 Https 网站安全加固 网站弹性伸缩

移动域名解析

移动应用加速

移动安全

教育

在线教育 直播课堂 智能客服 科研计算 高校专有云

新金融

电子保单解决方案 新开保险公司核心上云 寿险核心上云 网商银行应用/数据架构部署 混合云部署 互联网金融 互联网金融安全 金融直播 行情/资讯上云架构部署 委托交易云上架构部署 金融类交易所系统 比捷科技交易所系统 数据仓库架构解析 金融风险控制架构解析

新制造

工业控制SCADA系统上 光伏切片智能工厂 智能设备互联 智能设备运维 工业大数据 智能风电 智慧电梯 工业互联网

零售云

电商视频直播 电商客服机器人 电商智能语音 电商以图搜图 电商个性化推荐 电商大数据精细化运营 商场零售 智慧门店 商超零售 无人售货零售 云POS 时尚行业零售 图书行业零售 快消行业零售 消费品行业全渠道融合 餐饮零售

汽车

车联网 汽车仿真设计 车厂新销售 电动车充电桩云管控平台 汽车智能制造

游戏

游戏测试 MMO游戏 MOBA游戏推荐架构 游戏全球同服 游戏安全 阿里云定向流量 游戏大数据运营

政府

考务培训视频

未来路况预测

钉钉移动警务

电子税务局

通用视频汇聚计算

轨道交通大数据整体

智慧交通大数据

互联网+政务云

安全

等保合规安全 政务云安全 新零售安全 混合云态势感知 互联网金融安全 游戏安全 社交/媒体spam 移动App推广欺诈 云盾发布企业预防勒索

地产

中台构建数字化转型 的地产系统改造 精准营销 云+智慧案场 云+智能停车场 土地投资决策辅助系 智慧工地 工程质量管理

传媒

媒体发布运营 智能推荐 媒体资料存储 媒体资产管理 多屏互动 融合媒体 APP 传媒教育 新闻和节目制作 专业直播 传媒大数据 传媒智能内容生产 重点人物识别 以用户为中心的智慧运营 有线电视智能终端

通用解决方案

企业采购电商 大视频 医疗行业云存储 企业销售电商 零售行业 广电行业云存储 金融保险 数据传输 视频互动 业务零停机迁移 采购型电商 实时数据仓库 物联网 异地多活 电子政务 混合云去O迁移 人社行业 实时数据汇总 交易型电商 轻量级业务解耦 公共云架构 数据库灾备 专有云架构 数据迁移上云 Oracle应用迁移上云 混合云架构 云效联合EDAS SAP云 企业级云上网络 VR应用开发 混合云 Cloud Foundry 部 SAAS云 云存储 企业采购电商 智能配送调度 数娱存储 阿里云.企加云CRM

交通运输

人脸识别过闸机扣费 航空公司安全防爬 航空公司电商 机场人脸识别安检、 登机 基于云计算的支付 不停车收费 港口物联网 电子港口

医疗健康

未来医院 分级诊疗 远程医疗 影像云 云 PACS 云HRP 云医院 医药流通优化 健康智能硬件

大数据

个性化推荐 大数据仓库 云上数据集成方案 "云图"消息总线推荐架构 路况预测 市民交通违法举报视频云 台风路径分析 数字营销 工业4.0大数据服务 企业数据服务 智能旅游 手机终端数据

智能设备搜索服务

新能源

云端能源管理 光伏云 电动汽车分时租赁云 节能服务云 "能量魔方"新能源 资源开发管理 能源工业互联网平台

Dev-Ops

企业研发效能

具

开源自动化运维工 容器服务· **Kubernetes** 容器服务深度学习 企业数据库 DevOps 云效联合EDAS DevOps闭环整体

VR视频

视频AI

短视频

多媒体

移动直播回答 视频监控 全球文娱互动直播 智能监控 移动视频直播 视频直播服务 电商导购直播 视频点播服务 视频重生服务 视频安全

云HIS 基因大数据

目录

- 1. 阿里云及其发展历程
- 2. 阿里云整体架构

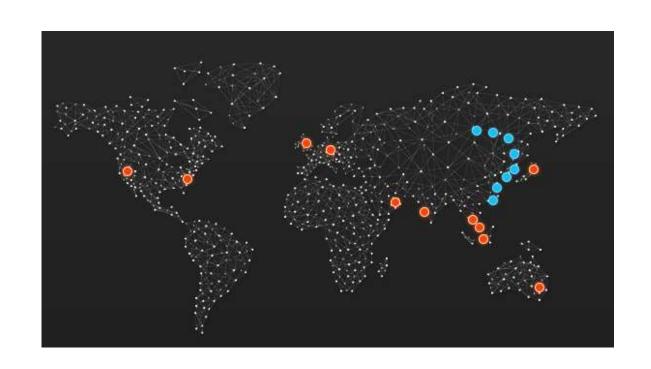
3. 阿里云平台优势

- 3.1 强大的基础设施
- 3.2 进阶的产品技术
- 3.3 丰富的专家经验
- 3.4 完整的服务体系

强大的基础设施

遍布全球的数据中心, 仍在持续增加

全球上千个CDN节点, 覆盖六大洲、70多个国家, 全网带宽输出能力超过100Tbps



进阶的产品技术: 计算

2010	•••	2016	2017.s1	2017.s2
第一代ECS云服务器发布	第二代云服务器发布	第三代云服务器发布	企业级GPU渲染型服务器上线	最新一代入门级T5实例发布
第一代云盘发布	SSD云盘发布	第一代通用企业级云服务器发布	第一代企业级GPU计算型服务器上线	超高性能ESSD云盘发布
	高效云盘发布		企业级高主频计算型实例上线	裸金属云服务器发布
			企业级大数据型实例发布	超级计算集群发布
				企业级FPGA计算型实例发布
				企业级本地SSD云服务器发布
				ECS实例完成SAP HANA认证

进阶的产品技术: 存储

分布式存储引擎 2.0

面向人工智能等未来 存储场景,构建起的 全新一代云存储引擎

单集群 5K

打破 Sort Benchmark 世界记录: 100T排序 377秒完成

2013年

单集群 10K+

阿里云存储产品体系完成 CloudSort \$1.44/TB, 打破亚马逊纪录, 云计算效率第一

2015年

2018年

组建团队

为虚拟机、阿里金融、邮箱 搜索提供通用存储服务

2009年

分布式存储引擎 1.0

探索阿里集团 大规模存储解决之道

2008年

进阶的产品技术: 网络

2014

- VPC 上线
- EIP 上线
- 支持混合云

2015

- 高速通道上线
- SLB 支持HTTPS和UDP协议
- SLB 支持主备可用区
- RDS, SLB 等核心产品支持VPC

- 云产品全面支持 VPC
- Default VPC 上线
- NAT 网关上线

2018

2017

• Apsara vSwitch 二代上线

• SLB 性能保障型实例上线

• 高速通道支持 BGP

• VPN 网关上线

• 共享流量包上线

• 共享带宽上线

• 全球加速上线

• 云企业网上线

• 云托付上线

• 经典网络迁移 VPC 方案上线

- SSL-VPN 上线
- 智能接入网关上线
- IPv6 网关发布
- VPC 2.0 (ACL、子网路由 Flowlog)

2009 - 2013

- Apsara vSwitch 一代上线
- SLB 上线

2016

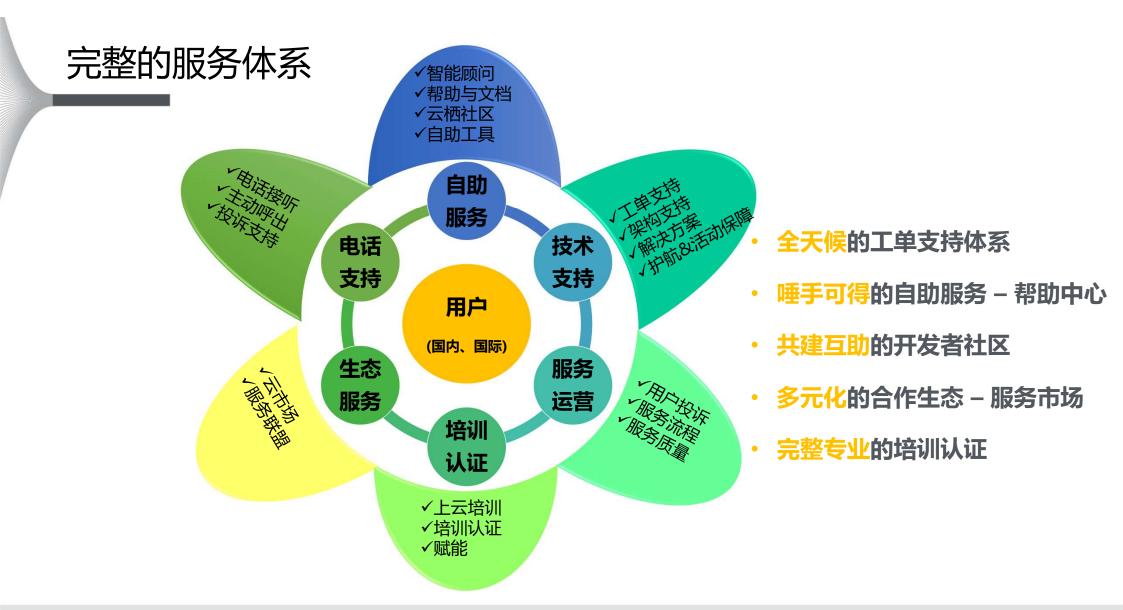
- SLB 支持域名 URL 转发

为了无法计算的价值 | [-] 阿里云

丰富的专家经验

依托阿里巴巴集团多年技术/业务/服务的深厚积累,集业内顶级专家。





小结

- 1. 阿里云能够给客户提供哪些服务?
- 2. 阿里云的核心技术有哪些?

为了无法计算的价值 | 【一】阿里云