

pactera
Partner for a New Era

码农的逆袭 关于“云”应用



这是IT业最混乱的时代



Microsoft®

Nokia Siemens
Networks



ERICSSON

Google

NOKIA
Connecting People



Sony Ericsson

CISCO

EMC²
where information lives®

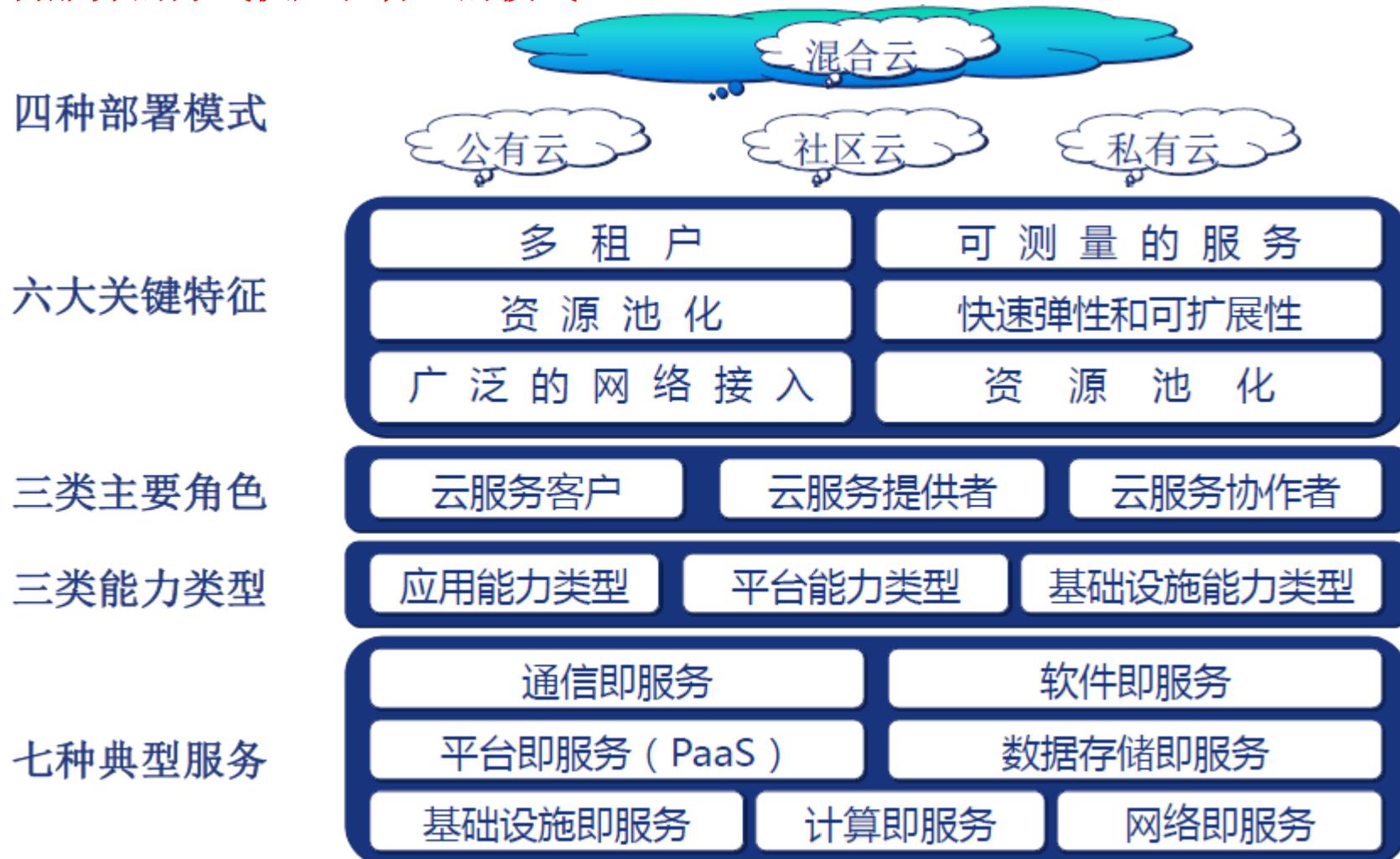
amazon

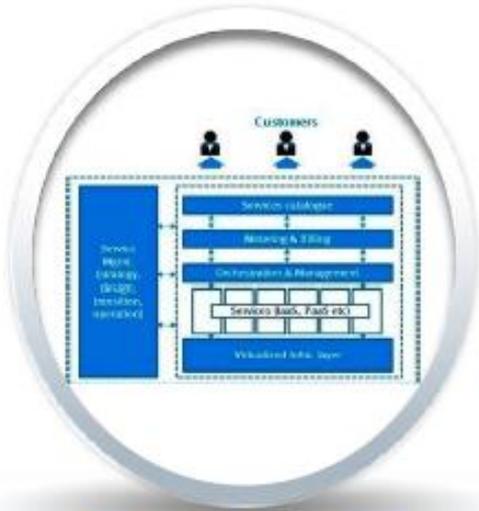
ORACLE®

IBM

阿里云
aliyun.com

云计算是一种将弹性、可伸缩的、共享的物理和虚拟资源池，通过网络以按需自服务的方式供应和管理的模式。





新的 IT 业务模式

面向服务
市场导向
重点关注“损益”
代理和构建者



促成技术

私有、混合、公共云
端到端自动化
财务透明性
自服务功能



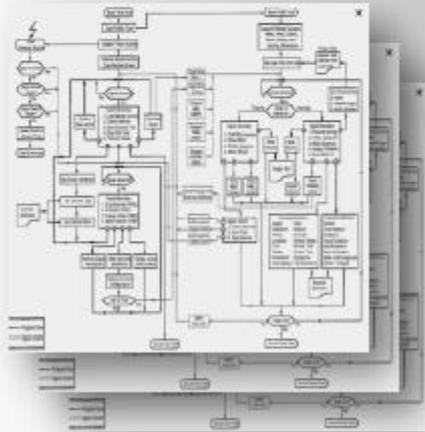
技能、角色和组织协调

“管理部门”功能
服务责任
技术广度

传统模式



过程非常耗时
服务请求需要许多
审批



按项目核算成本

云业务模式

自助服务
门户



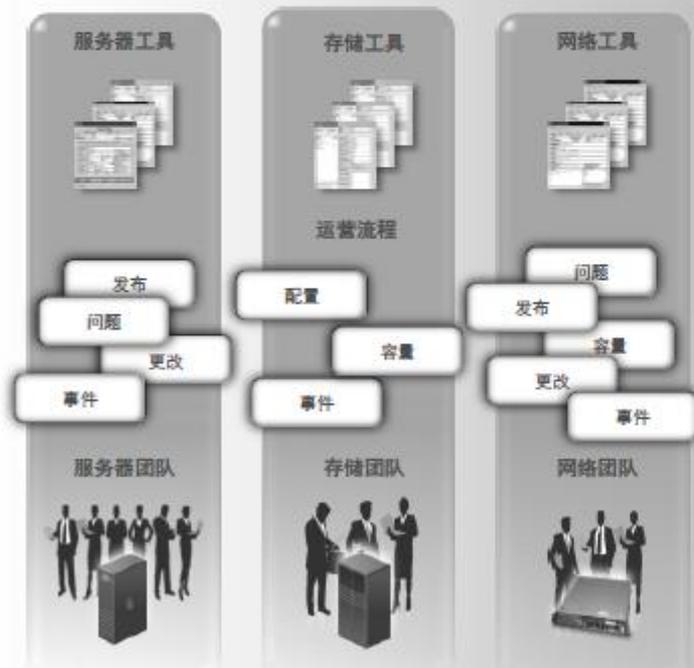
Service	EMC IT Infrastructure Services			EMC IT Platform Services	
	Cloud Services	Managed Storage & Backup SAs	Managed Hosting	Big Data Analytics	Content Management
Cloud	✓	✓	✓	✓	✓
Storage	✓	✓	✓	✓	✓
Hosting	✓	✓	✓	✓	✓
Big Data	✓	✓	✓	✓	✓
Content	✓	✓	✓	✓	✓

服务目录

按服务级别
提供财务透明性

传统运营

耗费大量人力
多种管理工具
独立的团队



相互分离的流程

云运营

软件定义的数据中心

集成式
运营门户



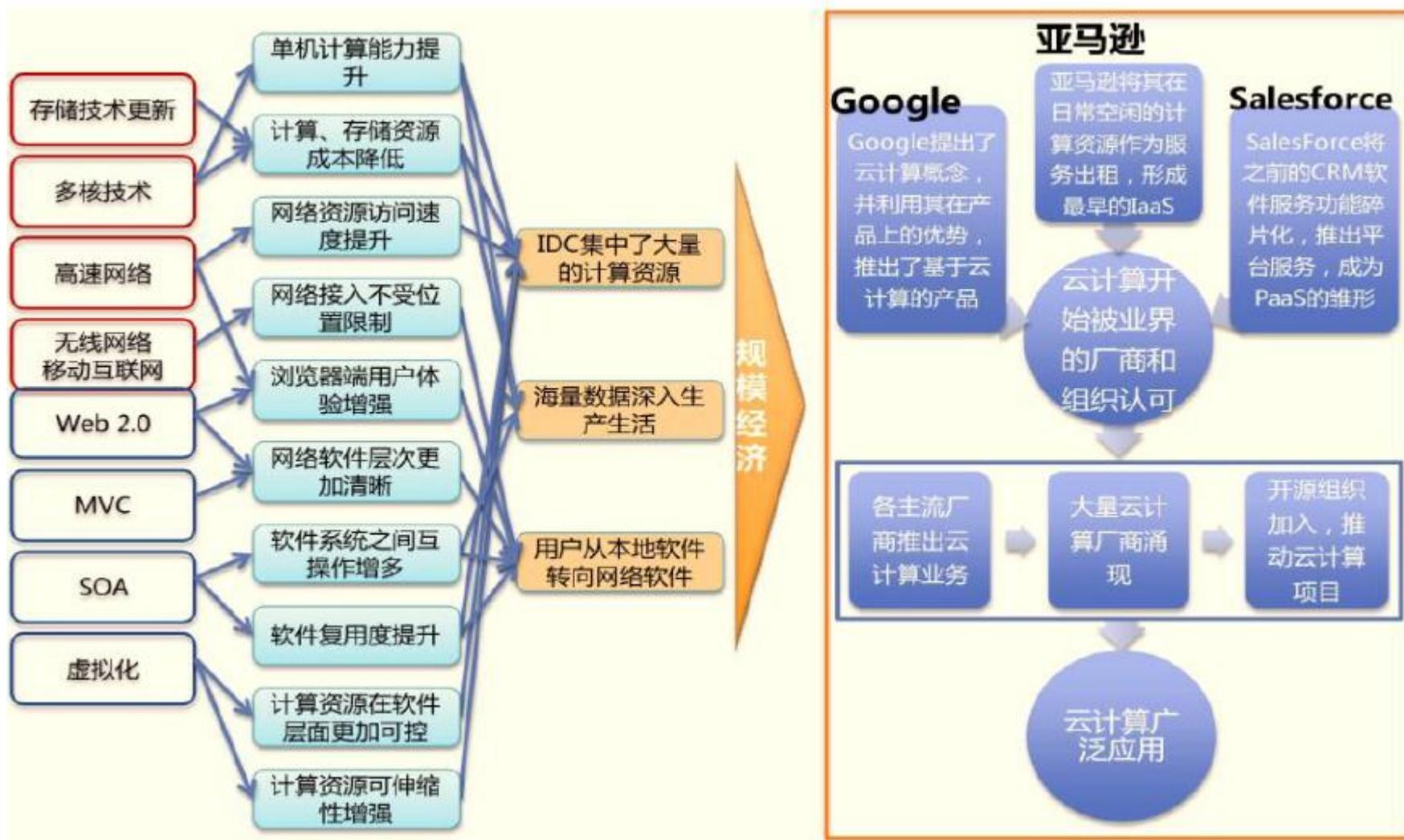
合理化
流程



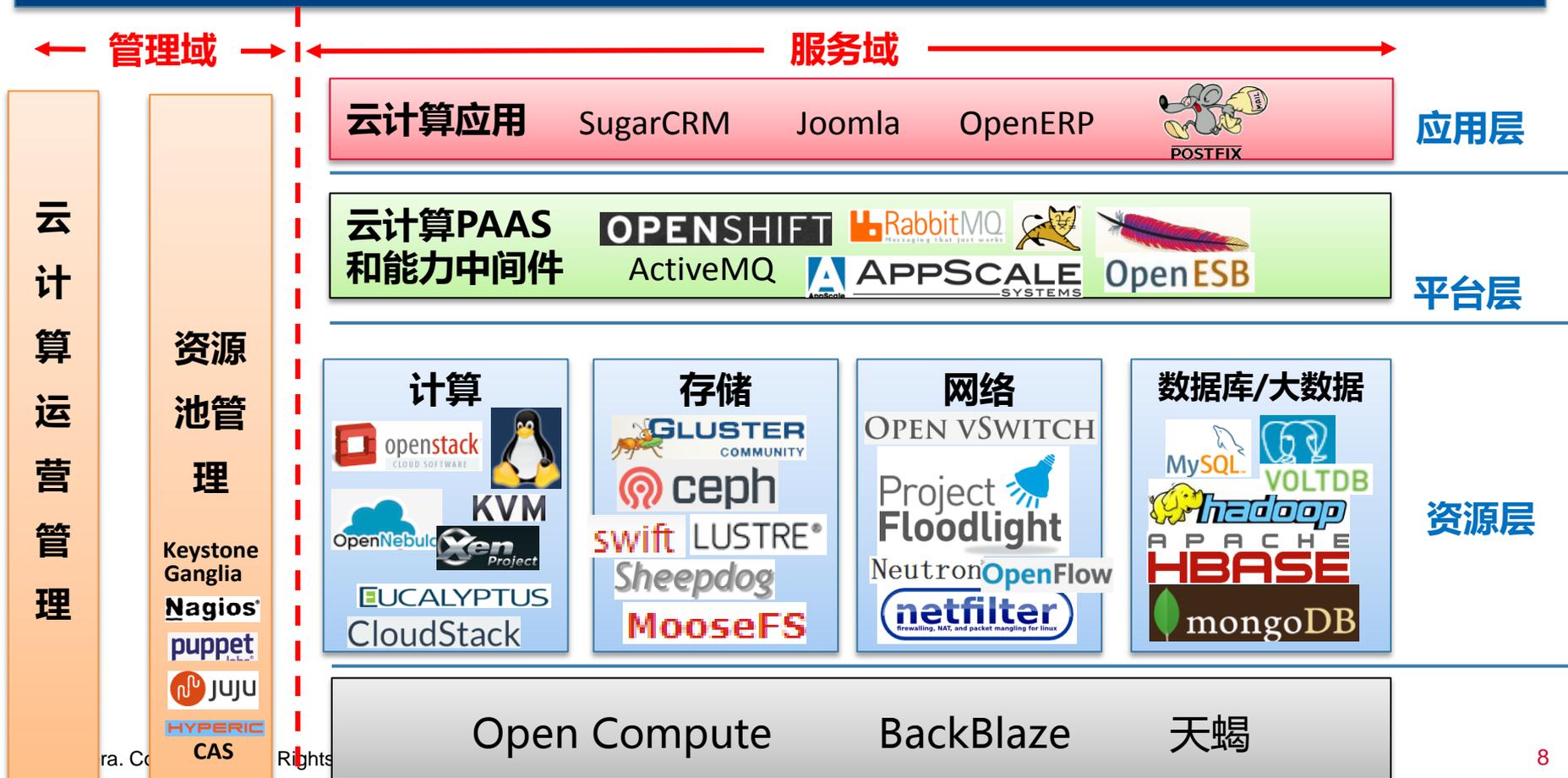
云
运营团队



自动化运营



云计算开源生态系统植根于传统Linux开源软件社区。2003年之后，以Xen、Hadoop、OpenStack为代表的云计算开源软件诞生并成为主流。2009年之后BackBlaze、Open Compute开源硬件系统成为带动产业的另一只力量，2011年之后支持OpenFlow的开源软网络软件日趋增加和成熟。



Openstack云OS开源项目介绍

Openstack项目是由美国国家航天局(NASA) 和RackSpace合作发起的云计算开源软件，提供计算，网络，存储等资源的管理调度功能。2010年6月以Apache许可证开源。2012年成立OpenStack Foundation负责社区的管理和日常工作。目前社区已有来自131个国家的13000多名注册会员，269名代码贡献者。

OpenStack开源社区的组件已经比较完善。

目前OpenStack生态系统除了包括Nova(计算资源管理)、Swift (对象存储管理)、Glance (镜像管理)、Cinder (块存储管理)和Neutron (网络管理)外，还包括KeyStone(认证管理)、Horizon (管理Portal)、Heat (流程管理)和Ceilometer(监控计量管理)等组件以及一系列孵化项目和工具。

Top 3 服务器厂商: HP, IBM, DELL

Top 3 网络设备厂商: JUNIPER, CISCO, HUAWEI

Top 3 存储厂商: NetApp, IBM, EMC²

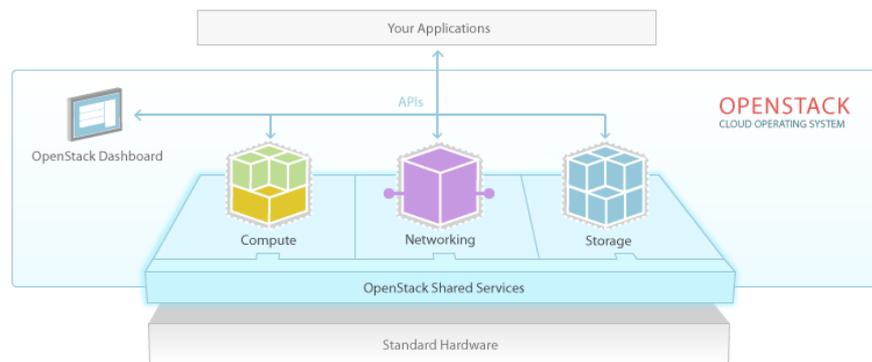
Top 3 虚拟化厂商: vmware, Xen, KVM

Top 3 Linux厂商: redhat, CANONICAL, suse

公有云厂商: rackspace, hp Cloud, cloudscaling

私有云: PayPal, CERN

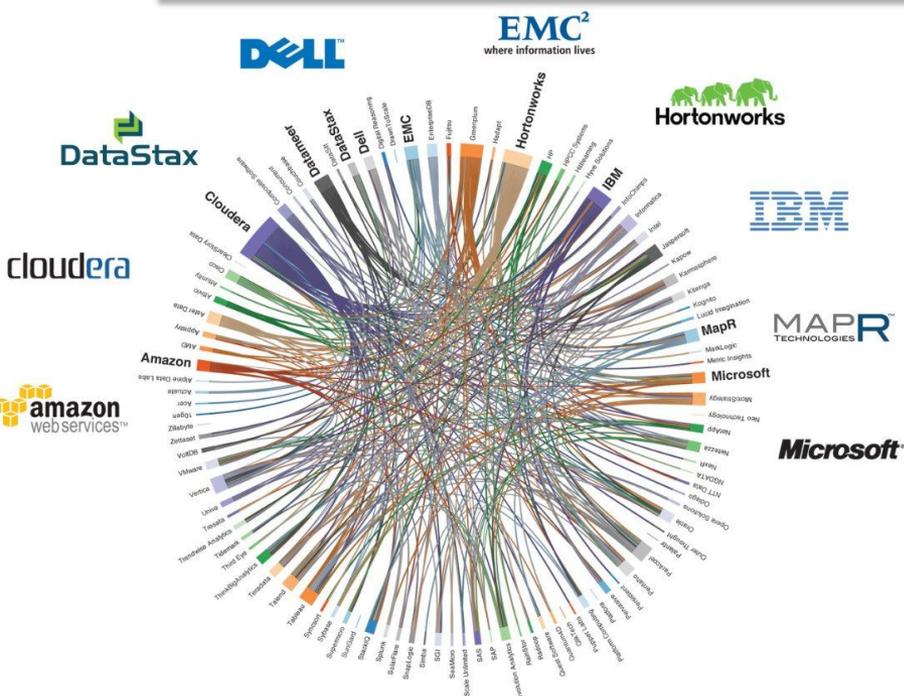
芯片厂商，虚拟化平台，服务器，存储，网络，操作系统，集成服务商，运营商积极参与OpenStack社区，形成较为完备的开源生态系统。



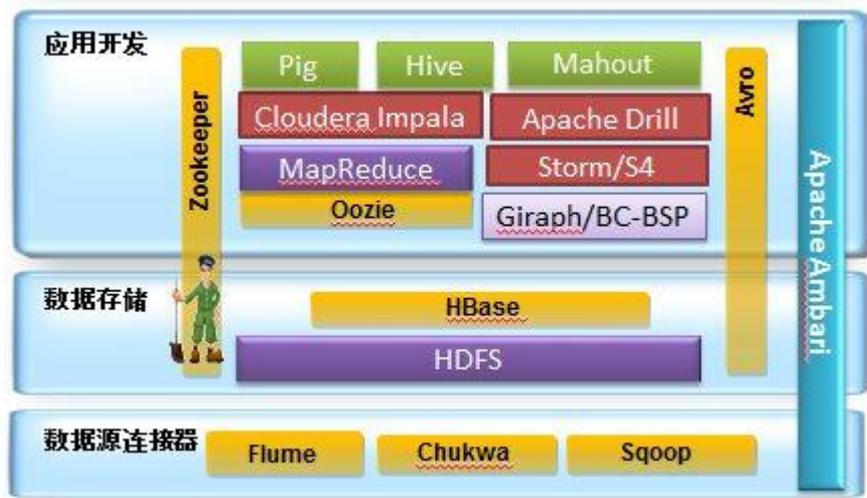
OpenStack已经成为云计算IaaS服务的参考实现。

Hadoop大数据开源项目介绍

Apache Hadoop是对Google的GFS(文件系统)、MapReduce(并行计算系统)和BigTable(KV存储)等系统的开源实现，于2008年1月成为Apache社区的顶级项目。互联网领域已经广泛应用了Hadoop系统，电信、金融等领域也积极采用。



Apache Hadoop开源社区的组件已经比较完善。目前Hadoop生态系统除了包括HDFS(分布式文件系统)、MapReduce并行计算系统、HBase键值对存储系统和分布式系统协作组件Zookeeper外，还包括Hive、Pig和Mahout等应用开发接口组件、Impala/Storm/S4/Drill等流计算和实时查询组件、Flume/Sqoop等以及Ambari管理工具等。



互联网公司、传统IT公司和新创公司积极参与hadoop社区，竞争激烈。Cloudera、Hortonworks、MapR等公司分别基于Apache Hadoop发布自己的Hadoop集成版本。中国移动研究院也开发了BC-Hadoop版本。

Hadoop已经成为大数据应用和开发的必选软件，是事实上的大数据系统标准

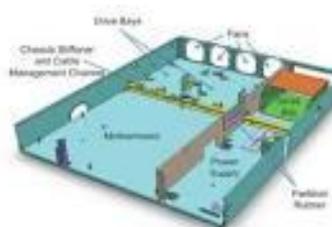
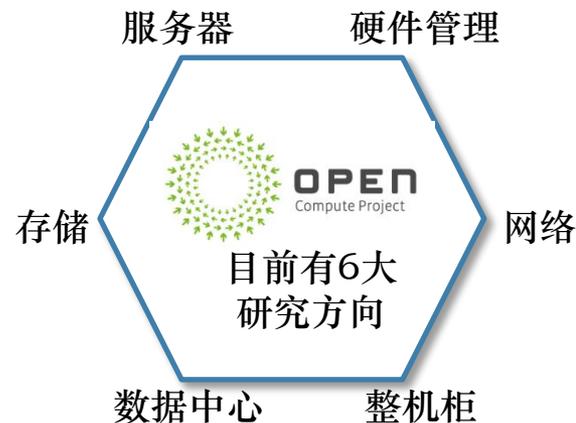


• OCP简介

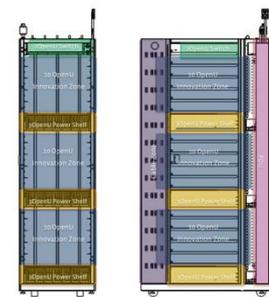
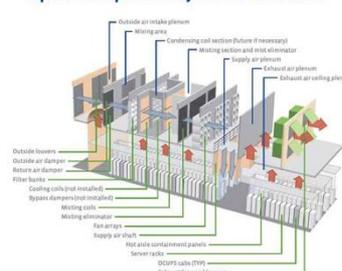
- » OCP (Open Compute Project, 开放计算项目) 是Facebook发起的数据中心和IT硬件设备开源组织，成立于2011年10月
- » OCP核心目标是面向未来大规模、可扩展的计算能力需求，以产业链开放合作的方式，共同设计具有最高效率和最低成本的定制化服务器、存储和其他数据中心基础设施方案

• OCP开源方式

- » OCP公开所有数据中心、服务器等设计规范，并遵从Apache、Open Web Foundation等开源协议
- » 其它公司可按照协议许可，参考OCP的公开技术规范来设计自己的数据中心和服务器
- » 采用OCP方案的公司也需要公开相关设计规范，以免免费获得开源知识产权许可



Open Compute Project Data Center



OCP开创了硬件开源的先河，目前国内BAT三大互联网公司、硬件设备商、运营商也共同发起了“天蝎”计划

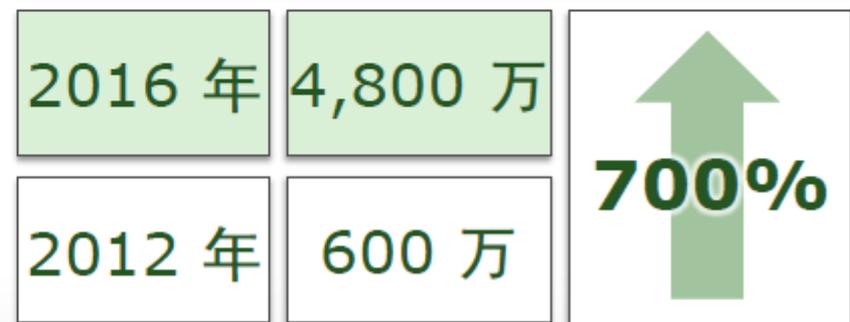
应用系统向云的转型



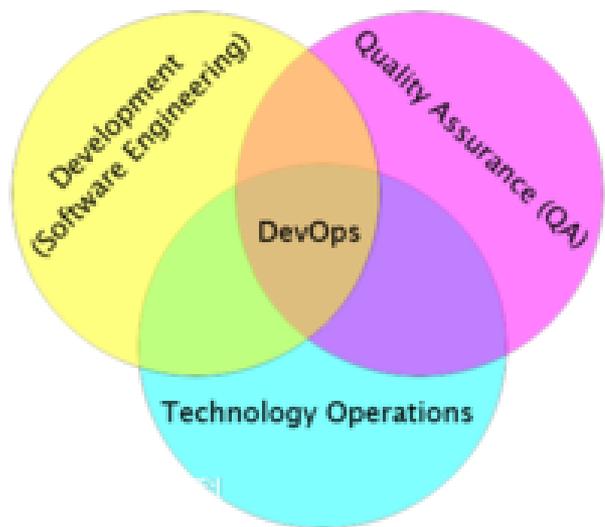
传统应用程序



新一代云应用程序



DevOps是软件开发、运维和质量保证三个部门之间的沟通、协作和集成所采用的流程、方法和体系的一个集合。它是为了及时生产软件产品或服务，以满足某个业务目标，对开发与运维之间相互依存关系的一种新的实践。



解决方案



文思海辉
桌面云解决方案



文思海辉
开发测试云解决方案



文思海辉
通用航空云解决方案



文思海辉
锐雇云招聘解决方案

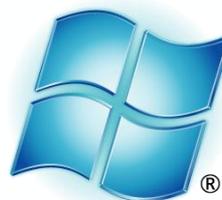
基础架构



HSCloud™
云计算平台



HSCloud™
公有云



微软
Windows Azure

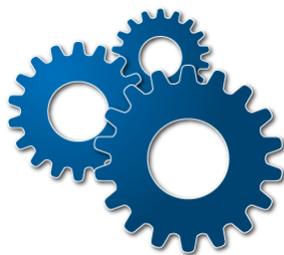


HSCloud™
云一体机

云服务



文思海辉
云咨询服务



文思海辉
云运维服务



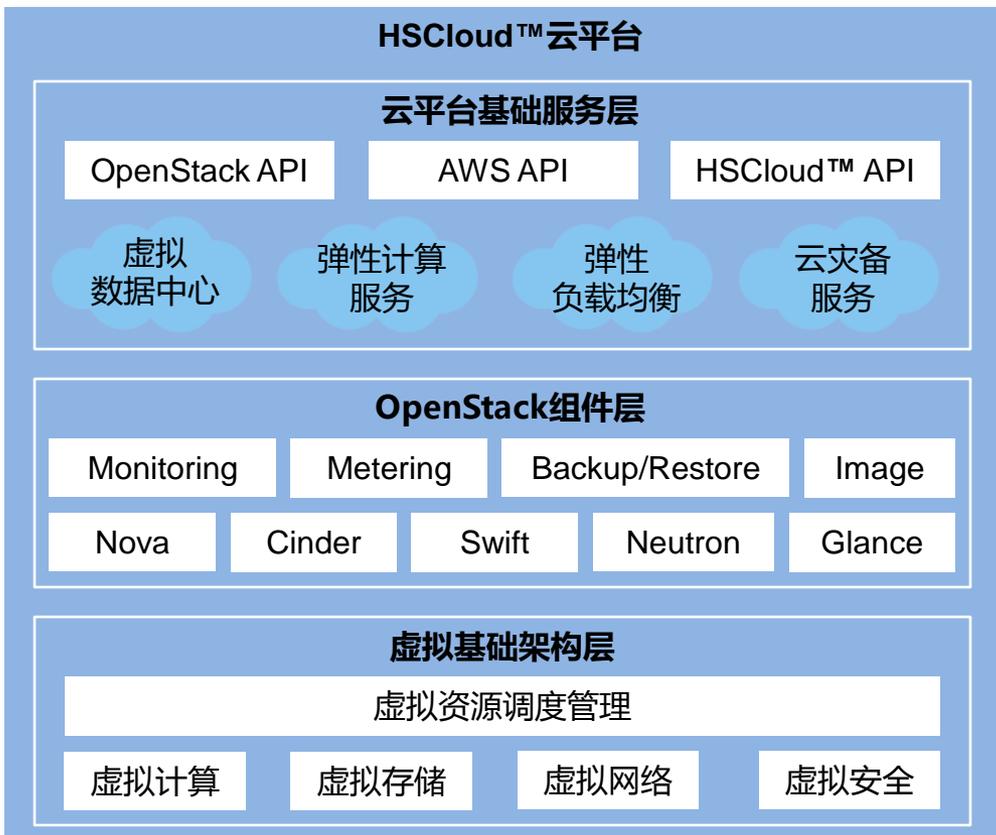
文思海辉
云实施服务



文思海辉
IMS云管理服务

合作伙伴





整体性能业界领先

- ❑ 中国最大的基于OpenStack的公有云运营10000+台虚拟机证明其卓越性能
- ❑ 自主研发的虚拟资源的隔离机制保证QoS
- ❑ 解决了OpenStack在大规模应用中的各种问题，极大的提高其性能和稳定性

开放融合的技术架构

- ❑ 兼容各种主流IT硬件平台和虚拟化技术
- ❑ 基于OpenStack同时支持各种开源云技术框架，如Ceph、OpenSwitch等
- ❑ 提供业界事实标准接口，如AWS API、OpenStack API等

多维度的高扩展性

- ❑ 基于服务的松耦合架构能够支持管理50000台以上虚拟机
- ❑ 系统兼容各种虚拟化平台和云技术架构
- ❑ 灵活完善的接口设计保证基于云平台能够为不同需求定制解决方案

- 云架构师 Cloud Architect
- 云计算软件工程师 Cloud Software Engineer
- 云计算工程师 Cloud Engineer
- 云服务开发者 Cloud Services Developer
- 云系统管理员 Cloud Systems Administrator
- 云计算顾问 Cloud Consultant
- 云系统工程师 Cloud System Engineer
- 云网络工程师 Cloud Network Engineer
- 云产品经理 Cloud Product Manager
- 云计算销售（云计算销售经理、销售顾问、销售代表）





Thank you