



数据驱动 存储创新

2017企业存储技术峰会·北京站

2017 ENTERPRISE STORAGE TECHNOLOGY SUMMIT BEIJING

2017.01.18 · 北京东方美爵酒店

主办方

日知录技术社区

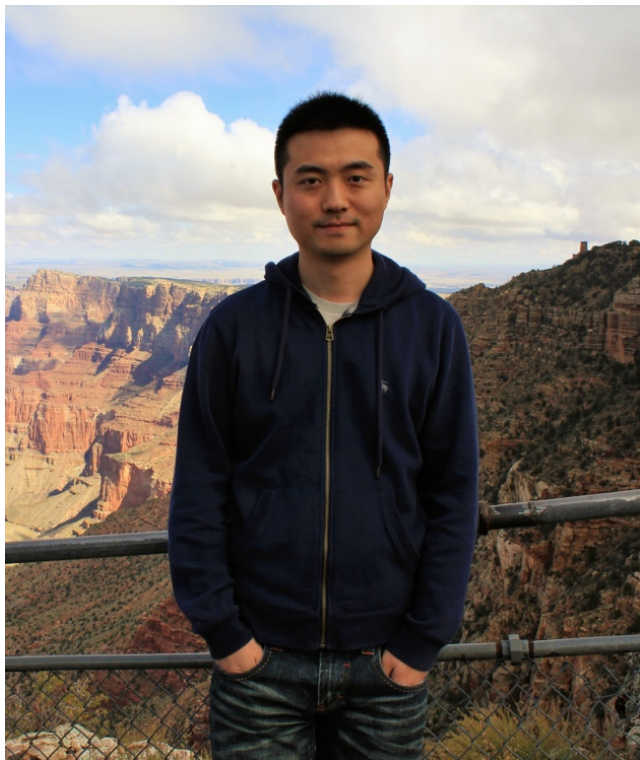


企业级存储的发展方向—— 混合双态数据中心架构下的超融合存储

谢 川

北京焱融科技有限公司

联合创始人



- 谢川，毕业于复旦大学计算机科学与技术专业，在IT行业有超过10年的工作经验，长期服务于大型企业级客户。负责的产品线主要涵盖IDC全线产品、云计算、存储、灾备、数据中心运维管理等领域。
- 在IBM工作期间，由咨询顾问、售前工程师转型为服务销售、销售经理，并快速成长为IBM服务部大中华区最年轻的分公司经理
- 随后，受金山云邀请担任政企事业部销售总监，为金山云搭建政企事业部销售团队并拓展政企业务
- 2016年开始，联合创立北京焱融科技有限公司，致力于企业级超融合存储产品的研发与销售。

企业级数据中心的发展历程，从传统封闭架构逐渐向开放架构发展

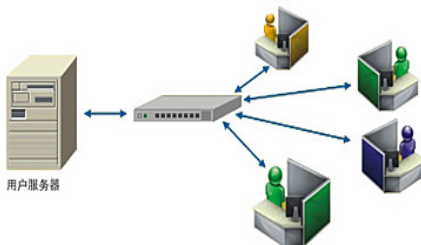
Mainframe -Terminal



- 应用架构：大型机+终端
- 应用负载：计算型负载
- 技术架构：大型机+专用网络+专用存储

封闭架构

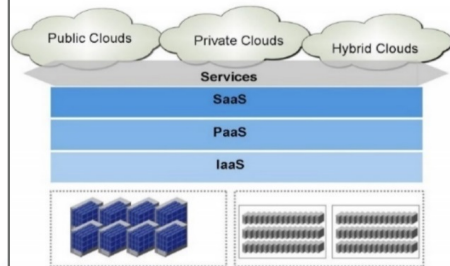
C/S、B/S



- 应用架构：C/S & 早期B/S
- 应用负载：百万级交互型+计算型负载
- 技术架构：IOE+IP网

开放架构

Cloud、Mobility Big Data、Social

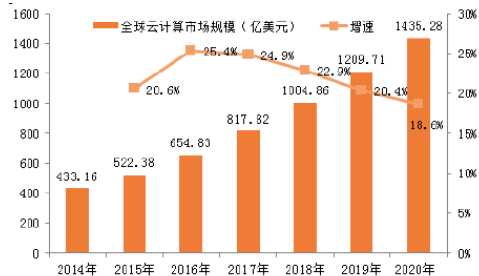


- 应用架构1：BS三层架构+SOA
- 应用架构2：互联网架构
- 应用负载：亿级交互型负载
- 技术架构：云架构+互联网+物联网

混合架构

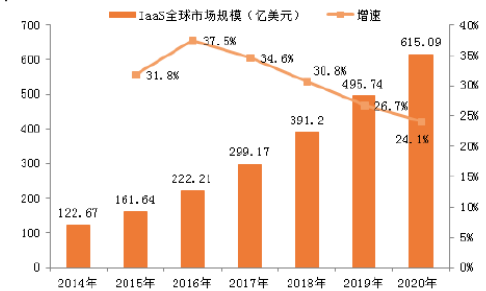
全球以及中国云计算市场发展迅猛

全球云计算市场规模2014-2020 年间CAGR为22%



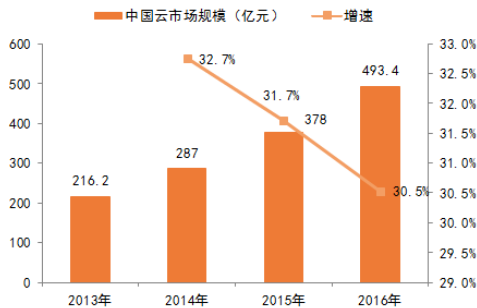
资料来源: Gartner、中国信通院、平安证券研究所

全球IaaS 市场规模2014-2020 年间CAGR 为30%

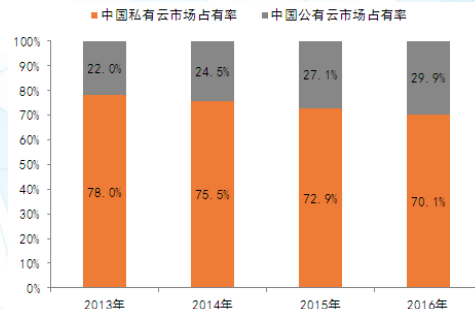


资料来源: Gartner、中国信通院、平安证券研究所

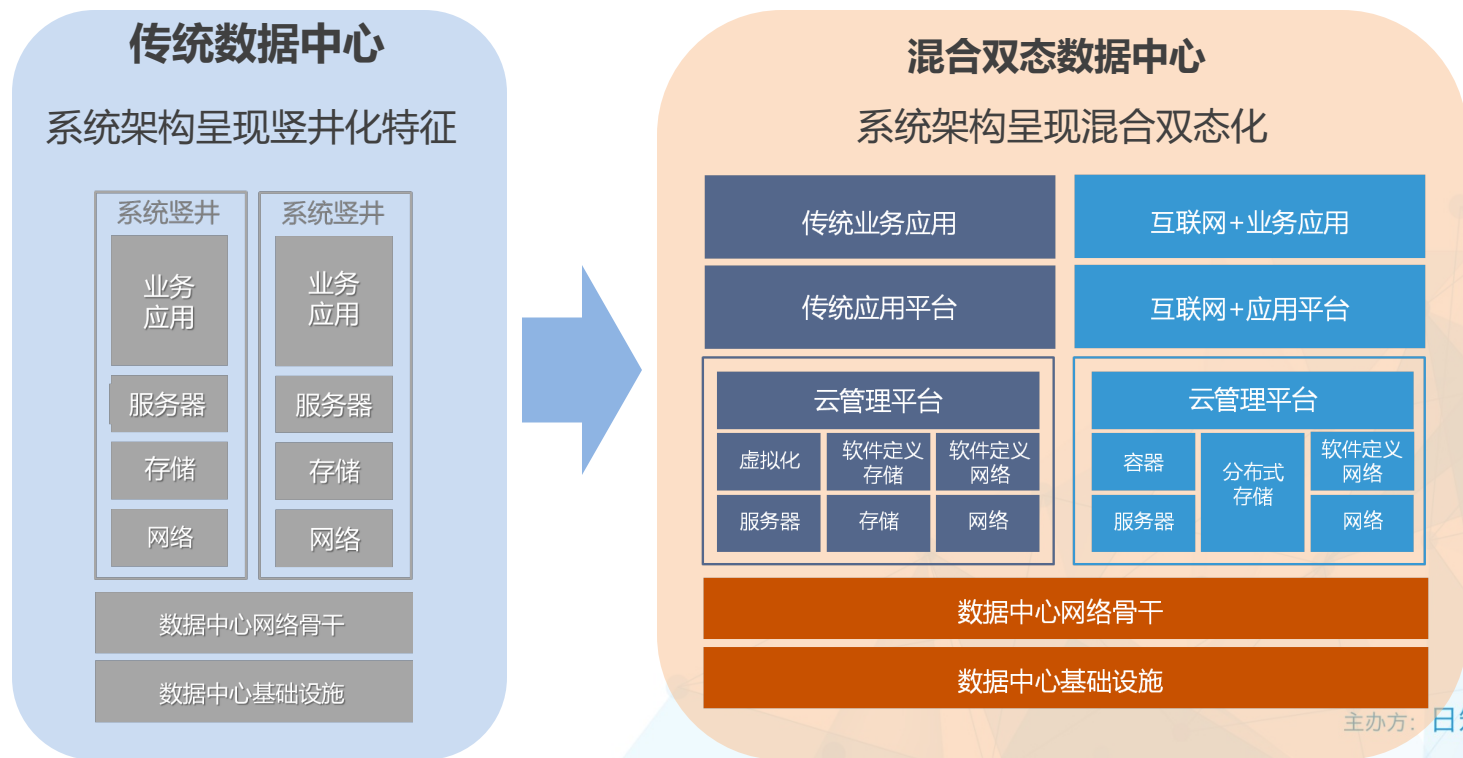
我国云计算市场规模2013-2016年间CAGR为32%



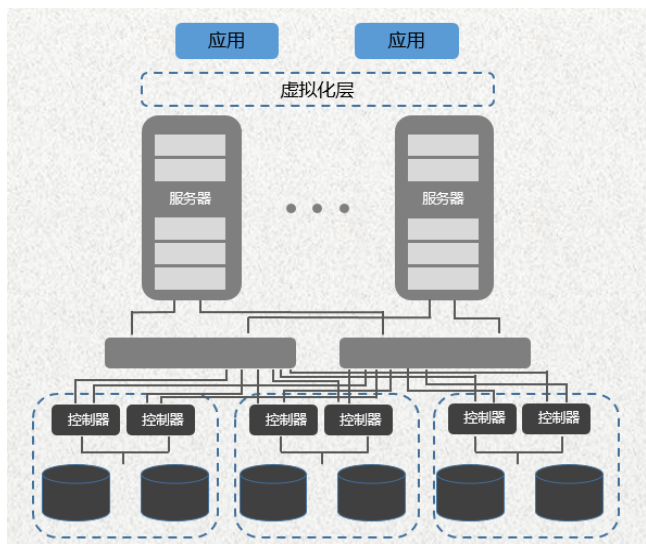
2013-2016年我国私有云市场在云计算市场占比均超过70%



中国企业数据中心的演进不是全面云化，而是混合双态化



传统IT架构已严重阻碍业务创新



传统IT架构采用计算存储分离架构，
SAN/NAS作为业务数据的存储部件



复杂度高，缺乏敏捷性

4+套管理系统，IT的90%时间在系统运维，部署、升级周期以月为单位



存储扩容导致性能递减

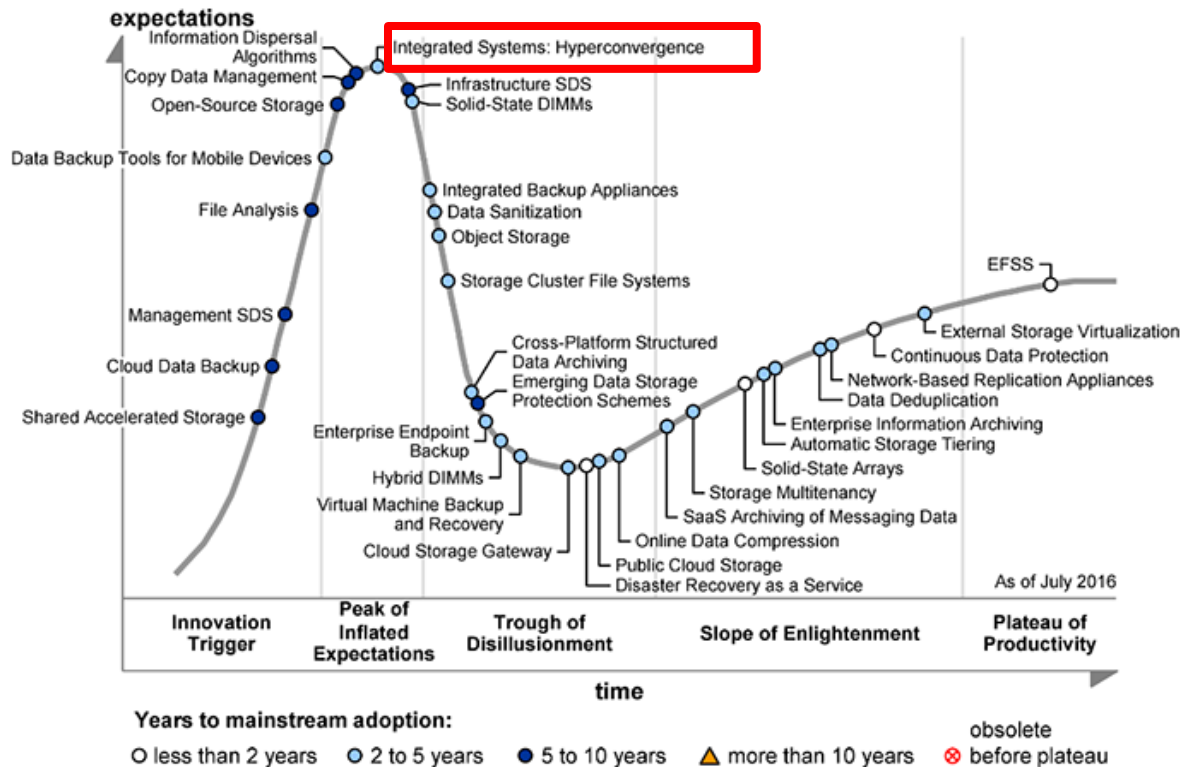
存储容量每增加一倍，性能下降50%



厂商锁定，资源浪费，成本高

需预估3-5年存储容量，前期资源利用率不足30%

新型架构是第一生产力！



超融合架构应运而生



利用标准商用x86
服务器计算与存
储层的全面融合



软件定义，高度
分布式，为虚拟
化、云计算定制



统一管理，降低
运维复杂度，加
速资源交付



可量化未来的横向
扩展架构，投入产
出比高

超融架构完全超越传统架构

传统计算、存储分离架构



复杂度高，缺乏敏捷性

4+套管理系统，IT的90%时间在系统运维，部署、升级周期以月为单位



存储扩容导致性能递减

存储容量每增加一倍，性能下降50%



厂商锁定，资源浪费，成本高

需预估3-5年存储容量，前期资源利用率不足30%



超融合架构



统一管理，敏捷性高

1套管理系统，IT运维时间节省80%，部署、升级效率提升30+倍



性能线性增长

随着容量的扩容，性能可以增长到传统SAN存储的10倍以上



标准x86服务器，集群水平扩展

无厂商锁定，按需购买，资源利用率提高1.5倍，电能节省40%

超融合架构为企业客户带来真正的价值



数据安全稳定

数据多副本存储，满足高可靠需求。提供自动快照备份功能，定期自动备份重要数据



架构敏捷可扩展

基本架构仅要求两台物理节点，根据需求灵活扩展，从两台到上千台服务器均可自定义



成本支出可控

相对于传统架构，部署成本支出更加透明可控，整体投入产出比高



海量高性能存储

自研高性能底层存储驱动，采用无中心节点的设计架构，存储容量和性能线性扩展



使用简单灵活

提供便捷易用的UI界面，对资源的可视化操作，实现运维全UI化



行业解决方案

针对行业特点提供个性化解决方案，涉及多个领域，为您提供精准定位的产品与服务

超融合架构帮助传统数据中心向混合双态数据中心转型

差距	 传统数据中心	 混合双态数据中心
资源调度能力	仅10% 资源运维期间进行调度	超70% 资源运维期间进行调度
资源生命周期	资源生命周期 = 应用生命周期	资源生命周期 > 应用生命周期
方案	 超融合双态数据中心 • 基础架构具备可调度能力 • 具备全局的资源调度能力 • 基础架构服务封装可调用 • 基础架构和应用架构解耦	

Thank You !