



企业级SDS 逆转未来利器



SUSE"专家日"2019

中国

金鑫

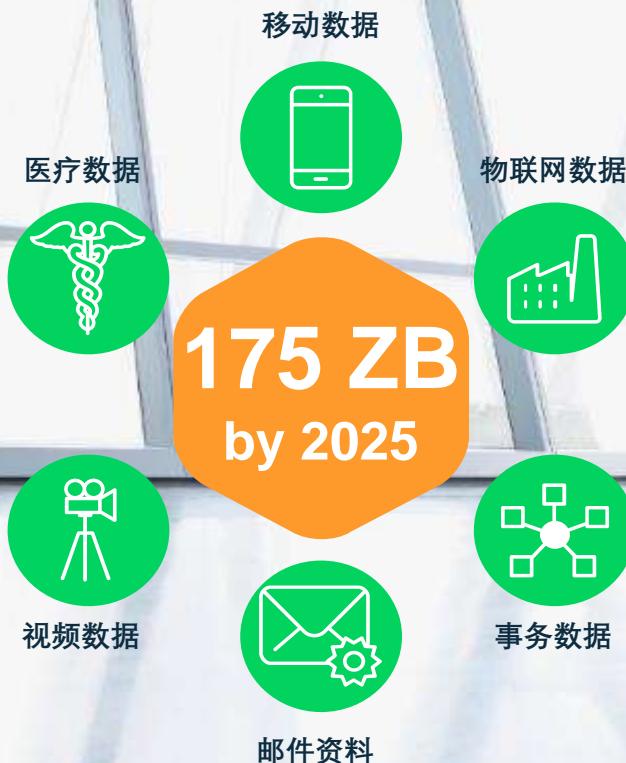
SE / ShangHai

Agenda

- 企业存储商业挑战-----挑战和机遇
- 客户案例
- Ceph架构----商业架构
- SES 6-----全新的ceph商业版
- 商业Ceph市场发展

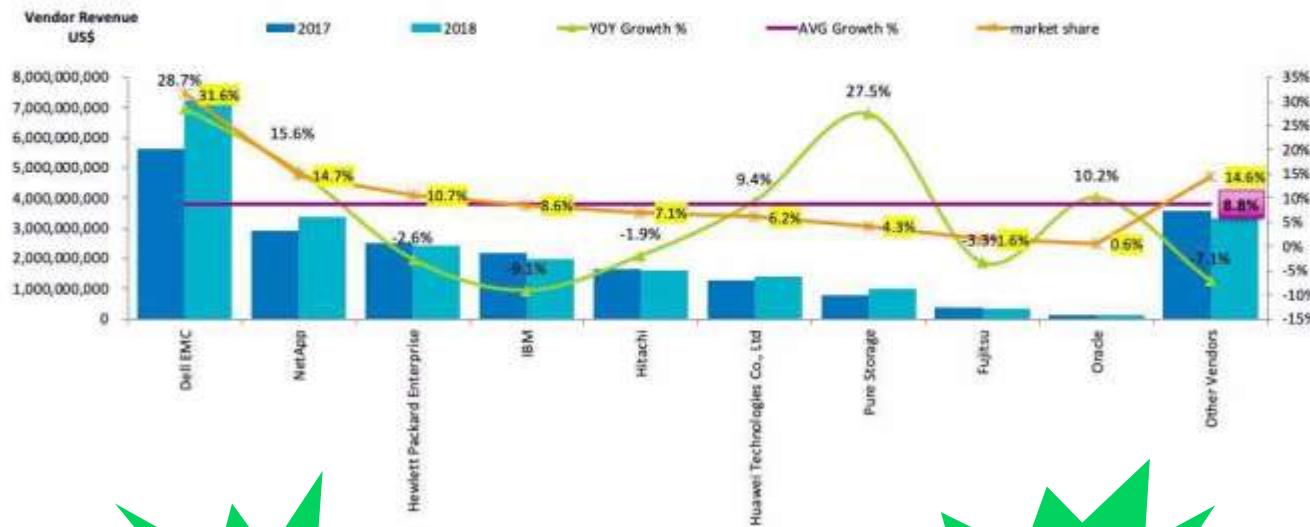
- 企业存储商业挑战-----挑战和机遇

数据来自哪里



Global External Storage Market Key Vendor Analysis, 2018/2017

Key Vendor YOY Growth Performance, 2018/2017



215B
USD

240B
USD

China External Storage Market Key Vendor Analysis, 2018/2017

Key Vendor YOY Growth Performance, 2018/2017



2.5B
USD

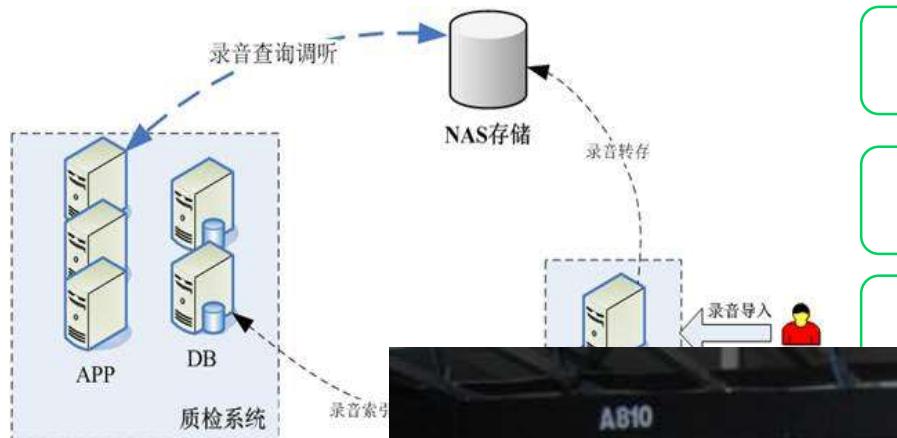
3B
USD

将去何方



客户案例

某银行替换录音系统NAS



Customer Client 录音格式转换

Cephfs NFS 文件存储 

SUSE Enterprise Storage 

SUSE Linux 



汽车座椅制造商，替换3PAR

VERITAS™



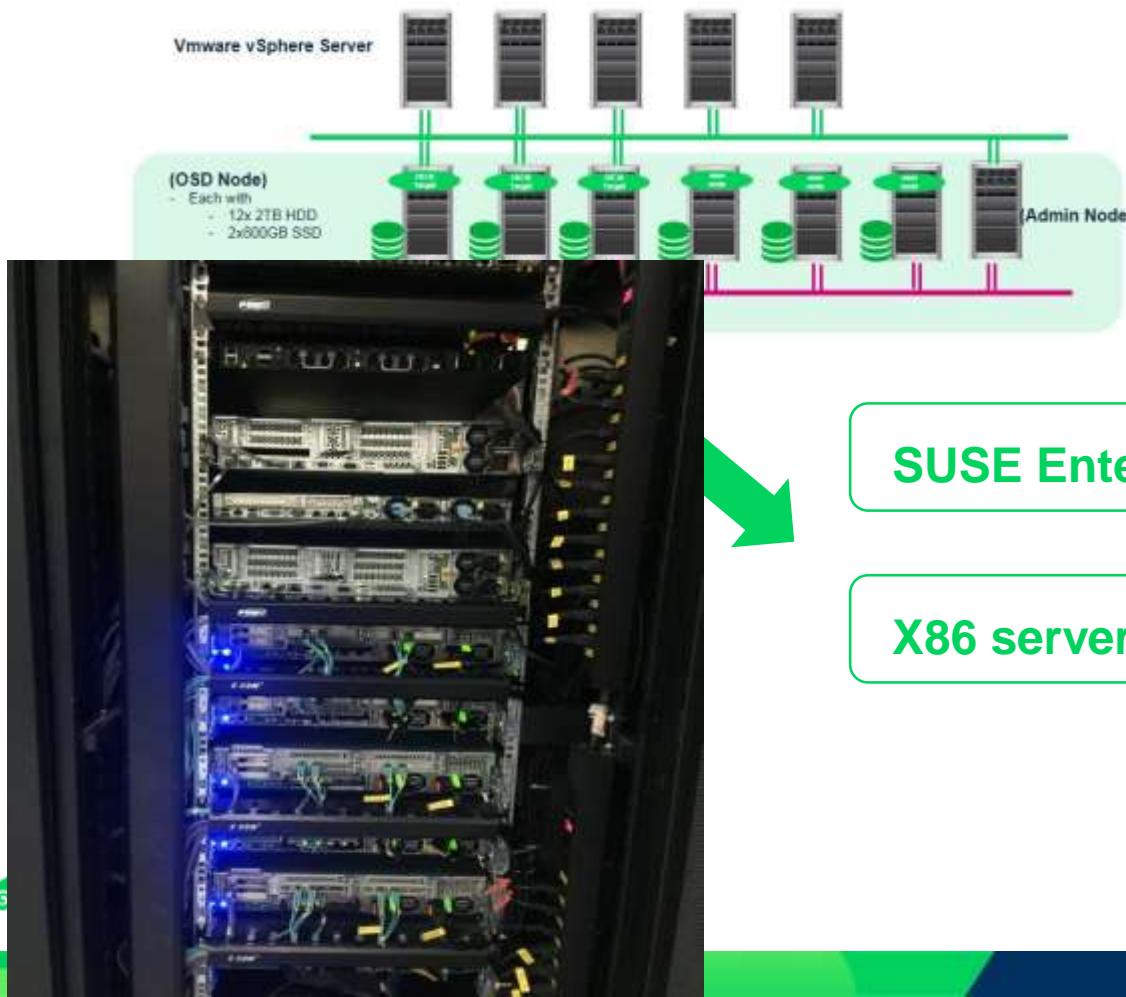
Customer Client 备份client

Cephfs 文件存储 

SUSE Enterprise Storage 

X86 server SUSE Linux 

某快递物流公司航空部，对接vSphere server

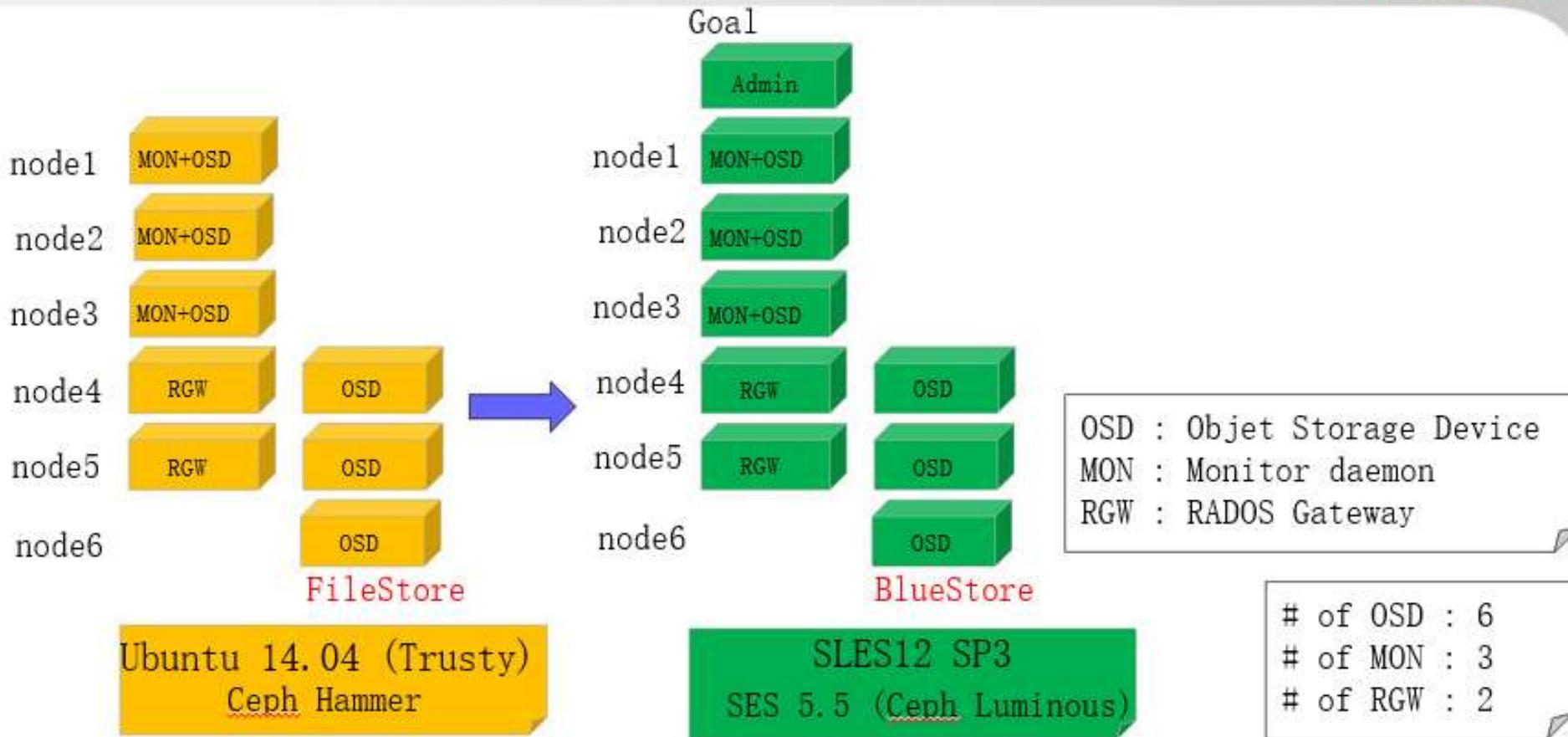


SUSE Enterprise Storage 

X86 server SUSE Linux



社区版 to 商业版





SuperPro Storage超融合整体解决方案

产品规格

产品系列		SuperPro Storage超融合分布式存储一体机
OSD节点	分布节点	分布式存储节点 (4U 四节点)
	应用场景	云、虚拟化、视频监控、HPC、大数据、人工智能、VDI、备份归档、文件共享
数据磁盘	最大容量支持	192TB (可无限容量扩充)
	高速缓存	1.6TB (SAS 400G*4)
数据网络	数据网络	16 x 10GbE (每个节点4 x 10GbE)
硬件规格	处理器类型	新一代 Intel® 至强® 可扩展处理器
	可选网络接口	10Gb、25Gb、40Gb 网络接口
	电源参数	1000W ~ 1200W, 1+1冗余, 100~240V 交流电, 50~60Hz
	存储设备节点数	无限节点扩充
软件功能	高级软件功能	自动精简配置、数据卷隔离映射、智能磁盘预测、QoS、分级存储、远程复制、克隆、快照、配额、ACL、SNMP、多租户、断电数据保护、OpenStack 支持
	管理方式	WEB (网页)、GUI (图形)、CLI (命令) 管理模式
环境规格	环境温度	工作温度: 10°C ~ 40°C; 非工作温度: -40°C ~ 60°C
	环境湿度	工作湿度: 8% ~ 90%; 非工作湿度: 5% ~ 95%
可选服务		
设计	数据中心设计、验证和引导服务	
机柜整合式服务	SuperPro 机柜整合式服务	
现场支持	SuperPro 现场服务支持	
现场整合	SuperPro 现场整合服务	

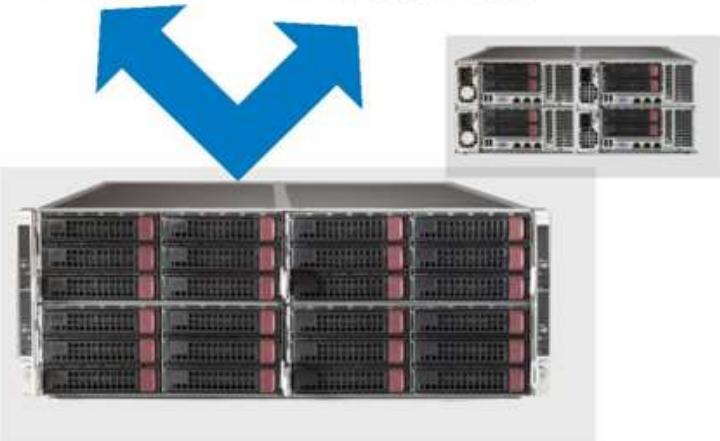
05/06

绿色IT企业级整体解决方案提供商



SuperPro Storage 超融合整体解决方案

NFS, CIFS iSCSI, 对象, 块存储



<http://www.beiliande.com>

战略合作伙伴:



Ceph架构----商业架构

Ceph release

• V0.1 2008年



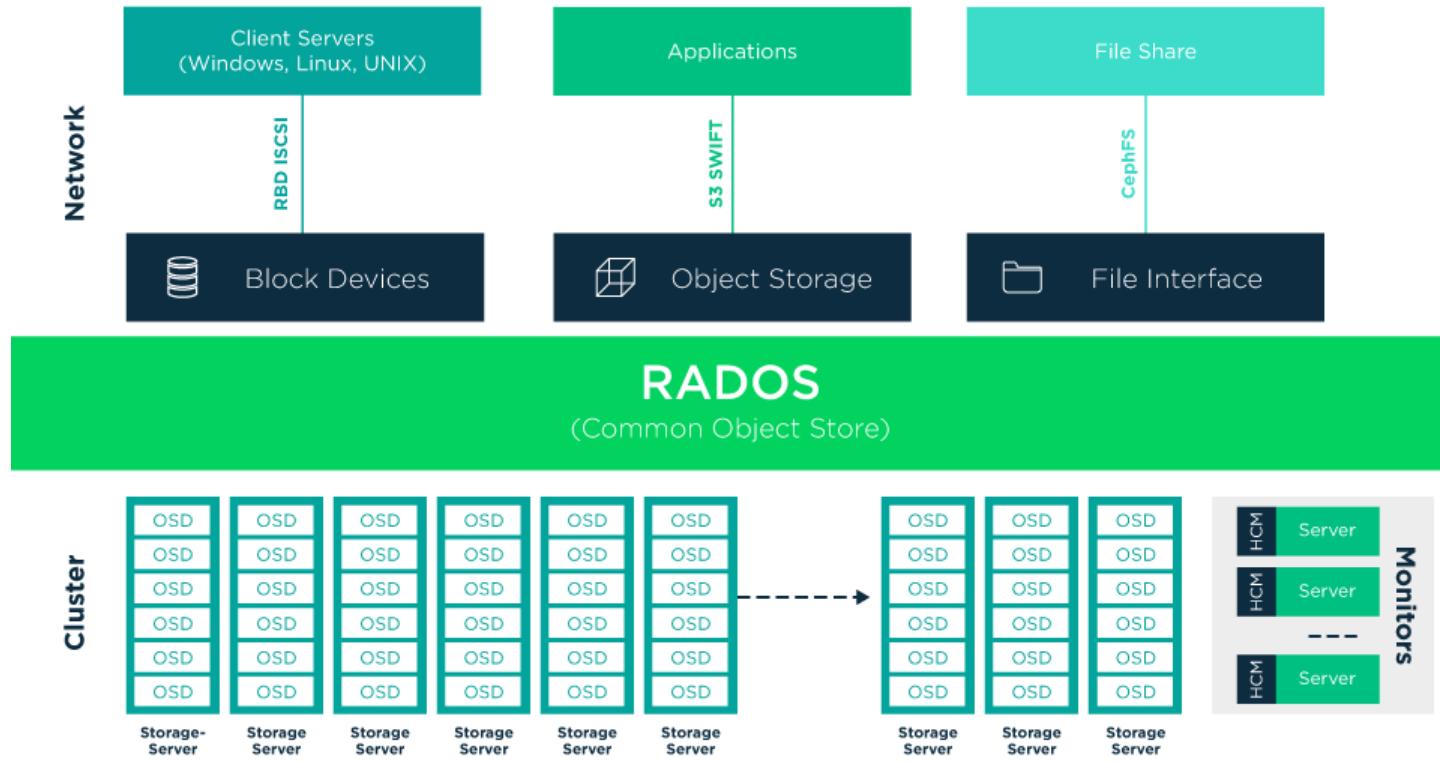
• V14.2.0
• Nautilus

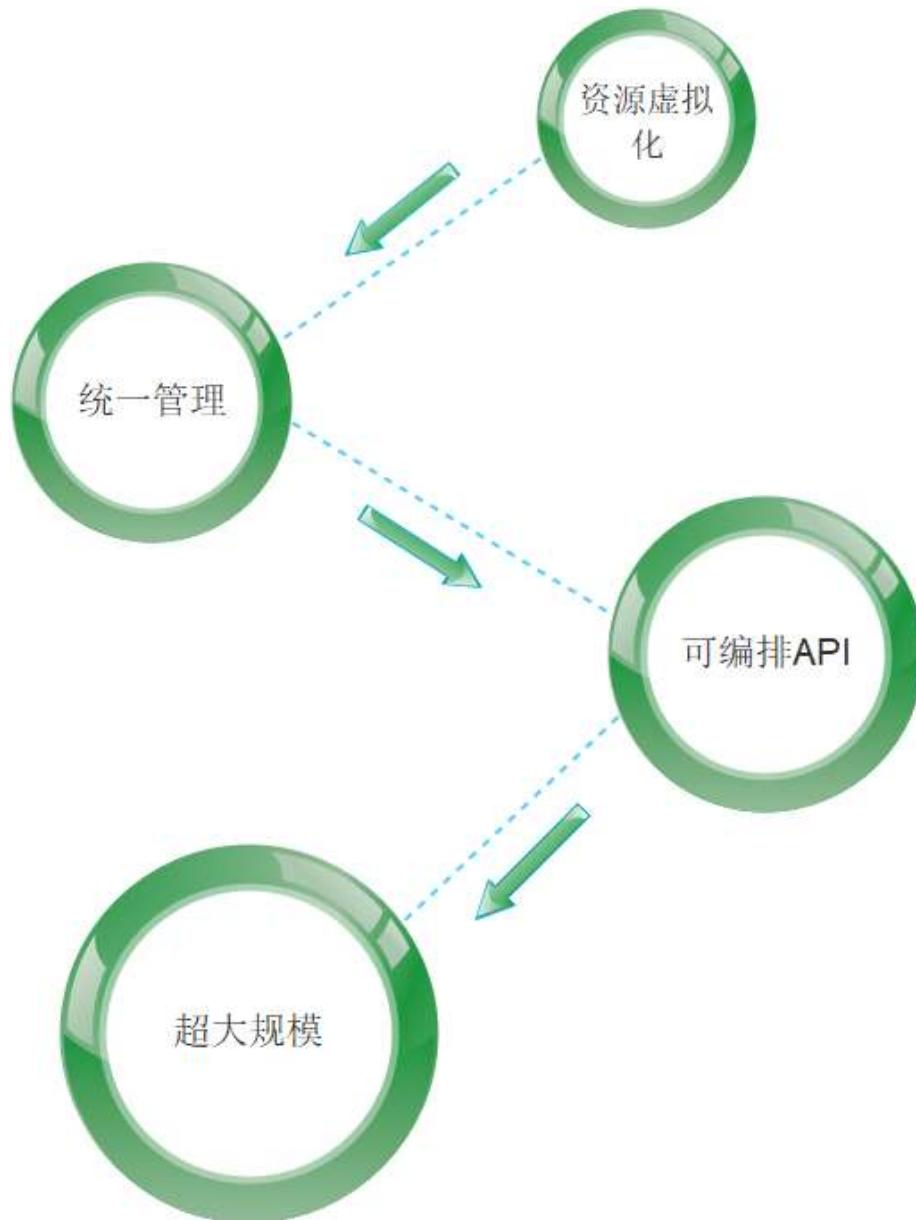


TIMELINE					
Date	development	mimic	luminous	kraken	jewel
Jan 2019	–	13.2.4	–	–	–
Jan 2019	–	13.2.3	–	–	–
Nov 2018	–	–	12.2.10	–	–
Nov 2018	–	–	12.2.9	–	–
Sep 2018	–	13.2.2	–	–	–
Sep 2018	–	–	12.2.8	–	–
Jul 2018	–	–	–	–	10.2.11
Jul 2018	–	13.2.1	–	–	–
Jul 2018	–	–	12.2.7	–	–
Jul 2018	–	–	12.2.6	–	–
Jun 2018	–	13.2.0	–	–	–
May 2018	13.1.0	–	–	–	–
Apr 2018	–	–	12.2.5	–	–
Apr 2018	13.0.2	–	–	–	–
Feb 2018	–	–	12.2.4	–	–
Feb 2018	–	–	12.2.3	–	–
Feb 2018	13.0.1	–	–	–	–

SUSE企业存储架构

SUSE Enterprise Storage Architecture





SES 6 ----- 全新的Ceph商业版

SUSE Enterprise Storage

核心开发领域



易管理性



互操作性



效率



可用性

- 易于安装
- 基于GUI的监控和管理

- 统一块、文件和对象
- 结构互连

- 缓存分层
- 容器化
- 分层存储管理

- 备份/归档
- 持续数据保护
- 远程复制

传统企业存储

主要特性和功能

SUSE Enterprise Storage 6



SUSE Enterprise Storage 6



易管理性



- Ceph仪表板 (取代oA)
- Phone home (指标和错误分析)
- 增强的PG平衡
- 自治PG扩展**
- CephFS目录配额
- 平滑系统关闭
- X86服务器SMART集成

SUSE Enterprise Storage 6



互操作性



- IPv6
- RGW Elasticsearch同步模块
- 节点至节点加密**
- 一个集群中有多个CephFS实例**
- NFS-Ganesha双活架构**

SUSE Enterprise Storage 6



效率



- RBD 的QoS
- 后台运行的QoS
- S3对象策略驱动的分层**

SUSE Enterprise Storage 6



可用性



- 通过S3单向同步到外部云
- CephFS快照
- 异步文件复制**

SUSE Enterprise Storage路线图

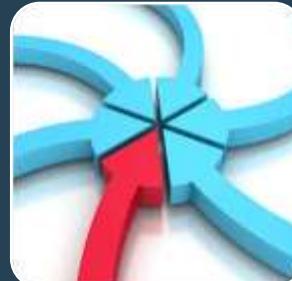
SES 4: 2016年11月

SES 5: 2017年10月

SES 5.5: 2018年10月

SES 6: 2019年6月*

SES 7: 2020年2/3季度*



统一文件、对象和块

- CephFS
- 多站点对象复制
- 收购 openATTIC

性能和易用性

- BlueStore
- 压缩
- 块/文件纠删码
- NFS/S3接口
- NFS/CephFS接口
- OpenATTIC与DeepSea集成
- 增强的监控和管理

互操作性和安全性

- 与SUSE OpenStack Cloud集成
- CIFS/Samba接口
- 非SUSE Ceph客户端
- 事件通知
- AppArmor集成

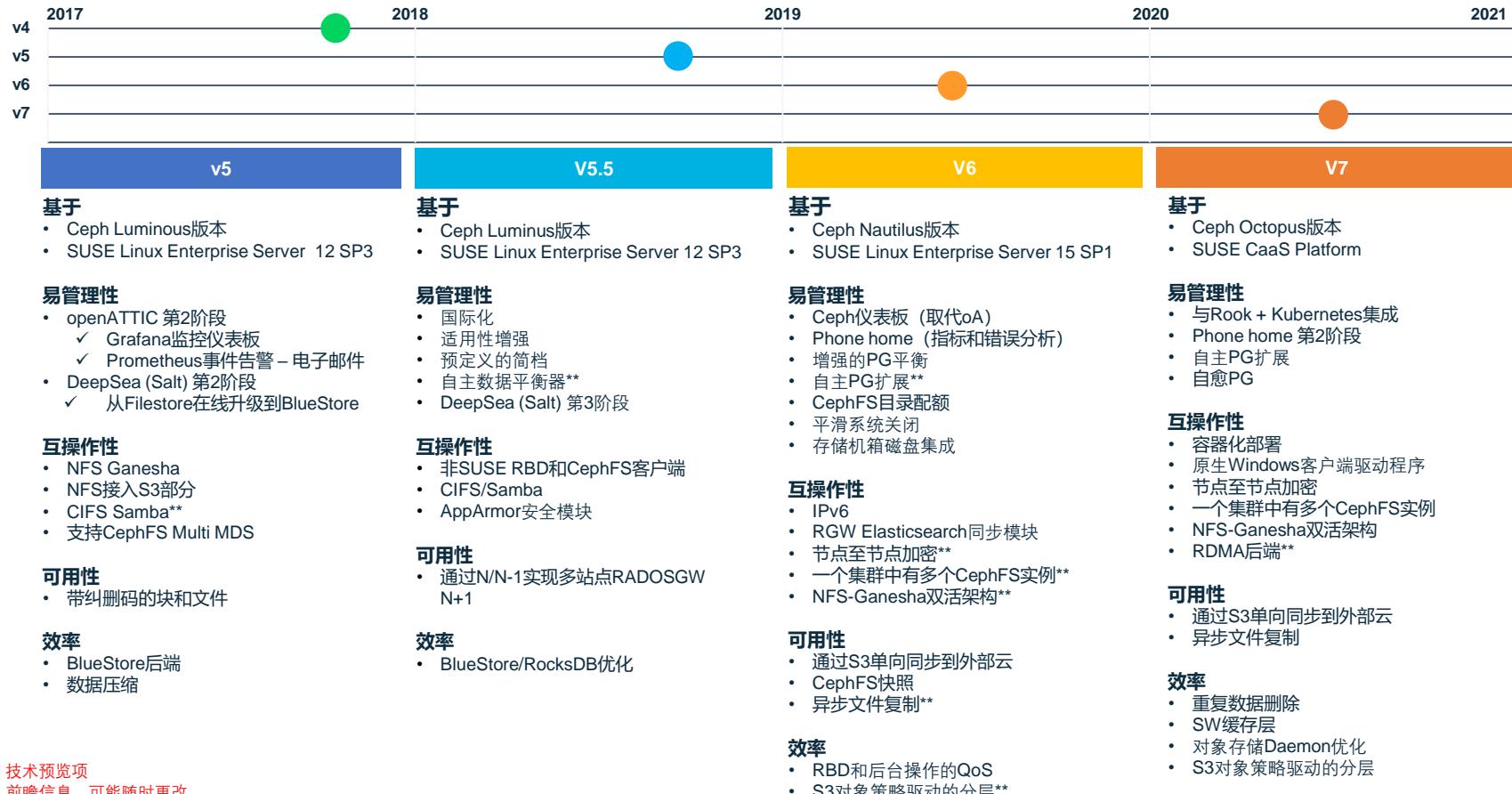
增强的管理和混合云

- Ceph仪表板
- 增强的监控
- 公有云产品
- 同步到外部云
- Phone home
- RBD QoS
- CephFS快照
- 异步文件复制

容器化和自主自愈

- 容器化
- 增强的智能化数据放置
- 故障排除指导
- 硬件升级指导
- 有指导的OSD修复
- 重复数据删除
- RDMA互连
- Windows驱动程

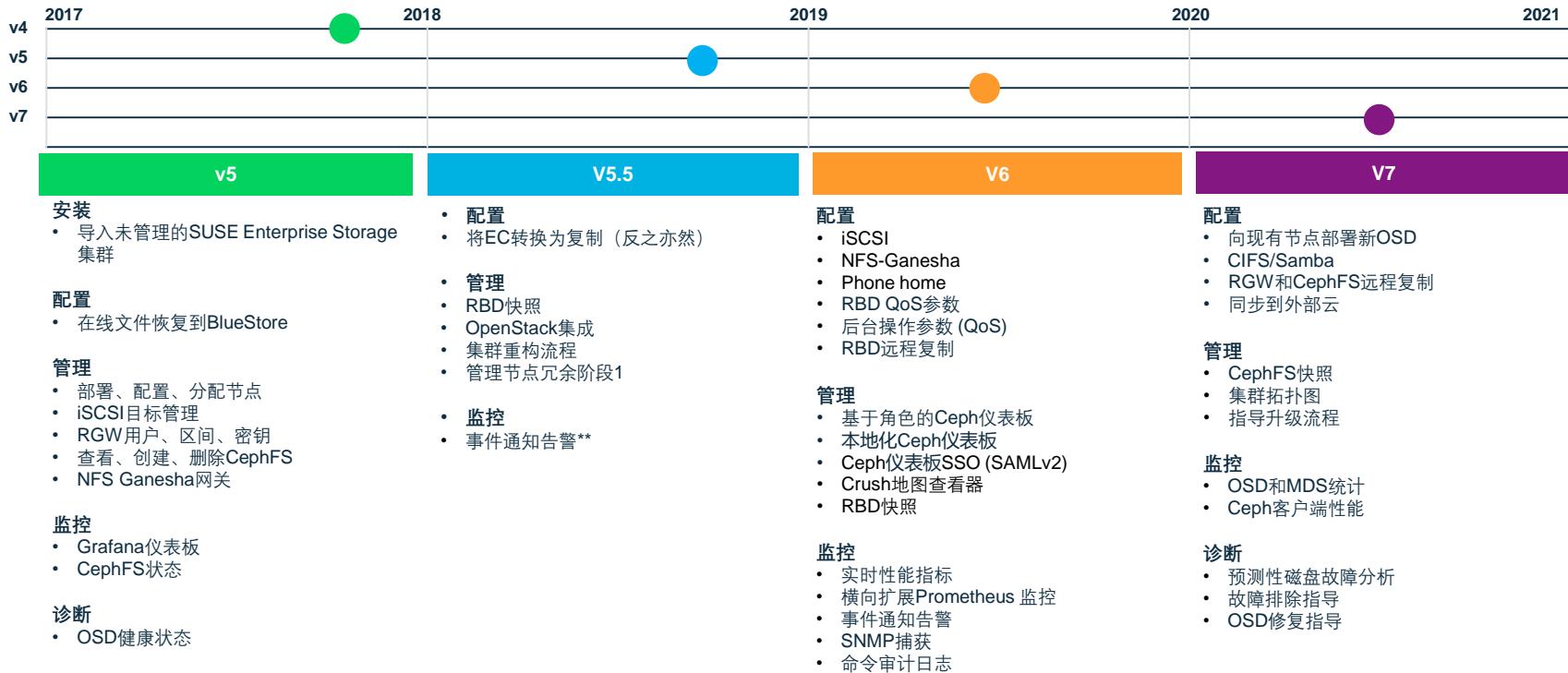
SUSE Enterprise Storage



** 技术预览项

* 前瞻信息，可能随时更改

SUSE Enterprise Storage — 管理



** 技术预览项

* 前瞻信息，可能随时更改

- 商业Ceph市场发展

Focused Solutions

Partnership Ecosystem

Classic Workloads

Backup to Disk Solution



File Sync and Share



HPC Storage



Flexible Configs

Certified Reference Architectures



Appliance



Custom Build

DIY with COTS Servers

Cloud Native Workloads

Cloud & App Delivery



SUSE OpenStack Cloud



Container as a Service

Analytics

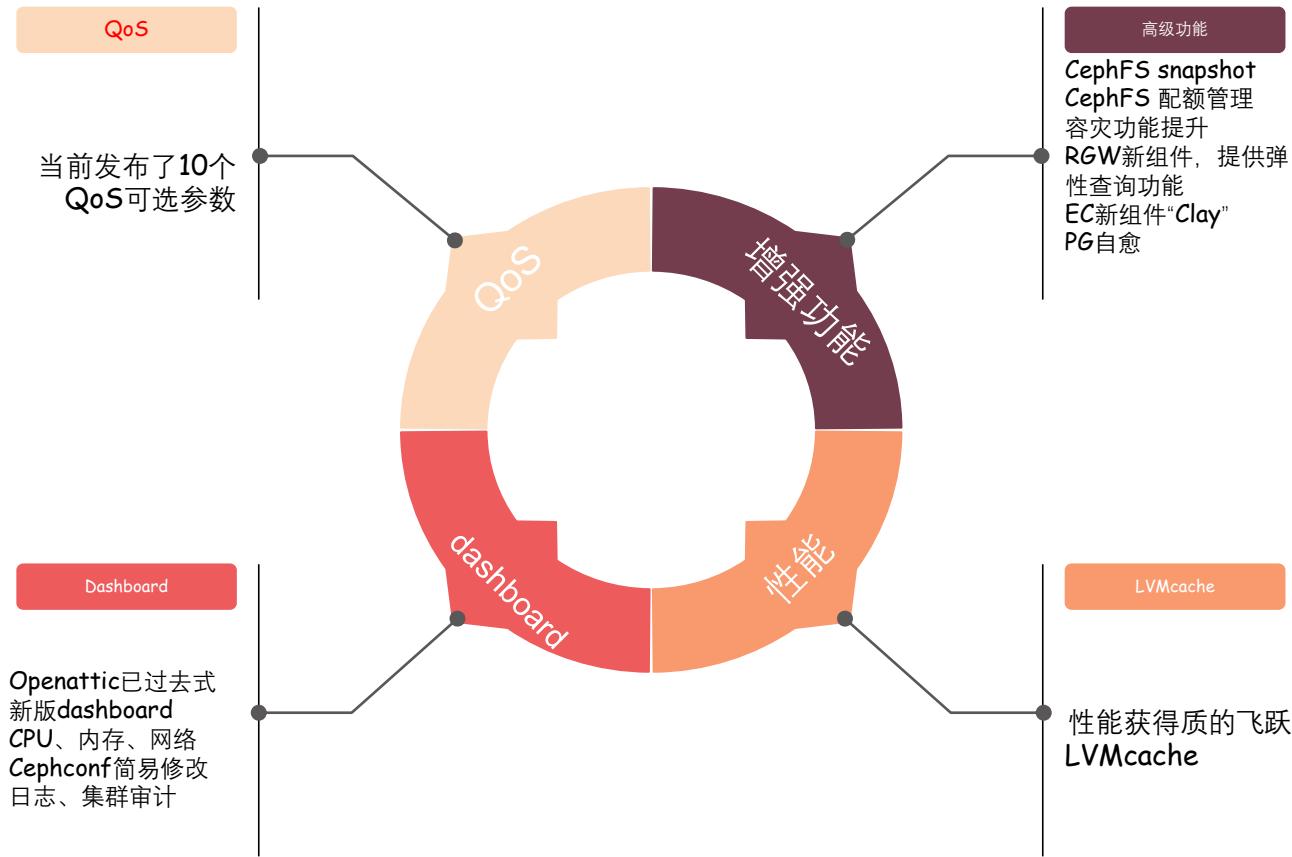


Custom Apps



SUSE Enterprise Storage

SES6优势



Click to edit optional subtitle

多元市场方向







THANKS