



2016中国开源年会

China Open Source Conference 2016



开源云计算成为中国企业的IT发动机

何军辉

Sr. Solution Architect

EasyStack



开源云计算是国家意志

"互联网+"行动计划

——推动<mark>移动互联网、云计算、大数据、物联网</mark>等与现代制造业结合,促进电子商务、 工业互联网和互联网金融健康发展,引导互联网企业拓展国际市场。

《国家信息化发展战略纲要》

——参与国际规则制定。在移动通信、下一代互联网、下一代广播电视网、云计算、大数据、物联网、智能制造、智慧城市、网络安全等关键技术和重要领域,积极参与国际标准制定。鼓励企业、科研机构、社会组织和个人积极融入国际开源社区。

银监会

——银行业应稳步实施架构迁移,到"十三五"末期,面向互联网场景的重要信息系统全部迁移至云计算架构平台,其他系统迁移比例不低于60%。

《"十三五"国家科技创新规划》

——云计算。开展云计算核心基础软件、软件定义的云系统管理平台、新一代虚拟化等云计算核心技术和设备的研制以及云开源社区的建设,构建完备的云计算生态和技术体系,支撑云计算成为新一代ICT(信息通信技术)的基础设施,推动云计算与大数据、移动互联网深度耦合互动发展。









云计算技术的发展之路





自研封闭

开源紧耦合



2005~

2006~

2008~

2010~

商业虚拟化软件 +运维软件

代表技术:CMP

供应商:传统大厂

自研封闭云技术 +指定硬件

代表技术:AWS

供应商: 互联网公司

开源紧耦合云技术 +封闭生态

代表技术: CloudStack

供应商:中小IT公司

开源松耦合云技术 +开放生态

代表技术: OpenStack

供应商:所有公司



开源和开放是云计算的未来







































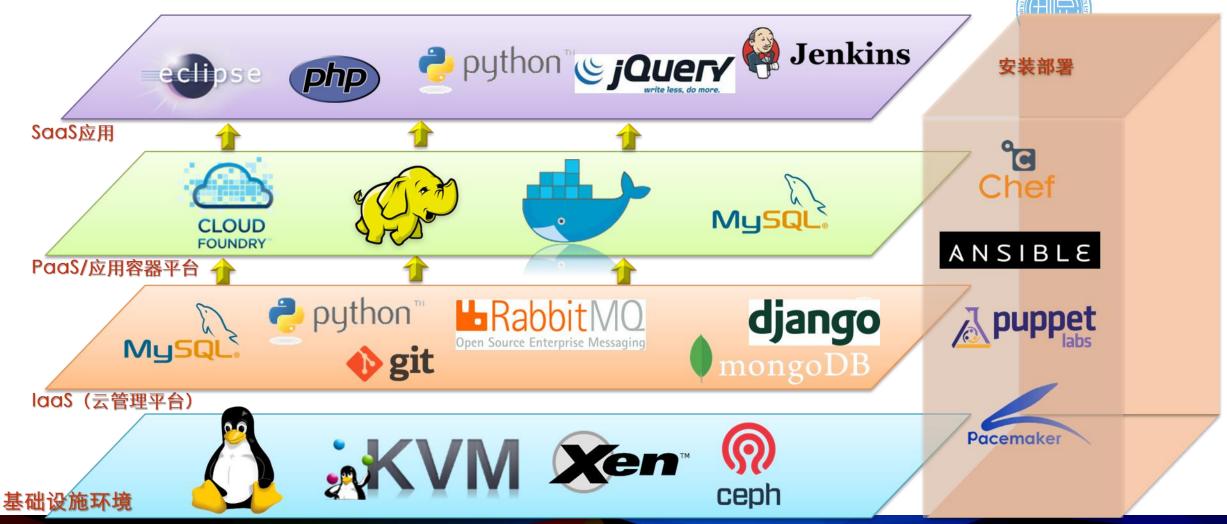








OpenStack是开源云计算的集大成者

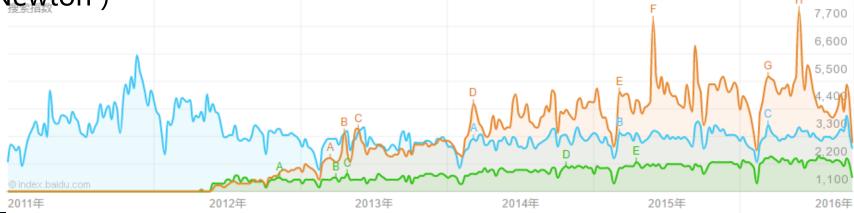




OpenStack开源社区

- ➤ OpenStack基金会是世界上第二大开源基金会
- ▶ 500多个企业赞助商,170多个国家
- > 3万多人参与
- ▶ 2000+万行代码
- ➤ 预测到2018年OpenStack市场规模将达到33亿美元
- ➤ 发布了十四个版本(Austin->Newton)
- ➤ OpenStack基金会启动COA 专业认证项目
- OpenStack基金会启动联邦 认证







OpenStack对技术团队的全面要求

Python专家, 深入理解 Python解释 器,深入理 解nova架构

虚拟化专家, 精通Intel VT-x,贡献 kvm社区

精通Linux内 核,深入理 解虚拟内存、 中断、调度 等模块 除贡献OpenStack社区, EasyStack团队成员 共计贡献Linux内核超过400+ Commtis

计算 Nova Libvirt Qemu KVM Kernel 体系结构

精通x86体系结构,深入理解

擅长系统级优化

及trouble

shooting

MACE!
Neutron
OpenVswitch
TCP/IP
L2/Driver
Kernel
体系结构

ASIC/FPGA实现,

优及trouble

shooting能力

具备复杂网络环境调

网终

体系结构	
深入理解机械/Flash存	储
介质,主流数据连接及	_
制协议,具有异构存储	体
系的优化与trouble	

存储

Cinder

Ceph

VFS

FS/BIO

Kernel

shooting能力

深入理解Cinder 架构,精通商业 及开源存储体系

深入理解Linux VFS、文件系统 及Block IO,擅 长IO栈的优化与 trouble shooting

深入理解Linux 内核IO栈,了解 PCI/PCIE规范及 驱动架构



中国公司和工程师在OpenStack的社区贡献



中国排名	公司名称	代码贡献 (Commits	全球()排名
1	华为	1078	7
2	EasyStack	817	11
3	99cloud (九州云)	601	13
4	Awcloud (海云捷讯)	115	37
5	UnitedStack (有云)	115	37
6	Kylin Cloud (麒麟云)	100	43
7	China Mobile (中国移动)	57	53
8	UMCloud(优铭)	29	69
9	Letv Cloud (乐视云)	10	101
10	ZTE Corporation (中兴)	8	102

Commit 贡献 上榜中国企业	Newton 国内排名	Newton 国际排名	Newton commis	Mitaka 国际排名
华为 (Huawei)	1	11	913	8
易捷思达 (EasyStack)	2	12	861	12
中兴 (ZTE Corporation)	3	13	800	106
九州云 (99Cloud)	4	14	793	14
麒麟云 (Kylin Cloud)	5	25	218	44
海云捷迅 (Awcloud)	6	41	86	37
云途腾 (t2cloud)	7	43	80	无
新华三 (H3C)	8	55	39	113
大唐高鸿 (GohighSec)	9	64	33	无
有云 (UnitedCloud)	10	67	30	39

Matika版本 Newton版本

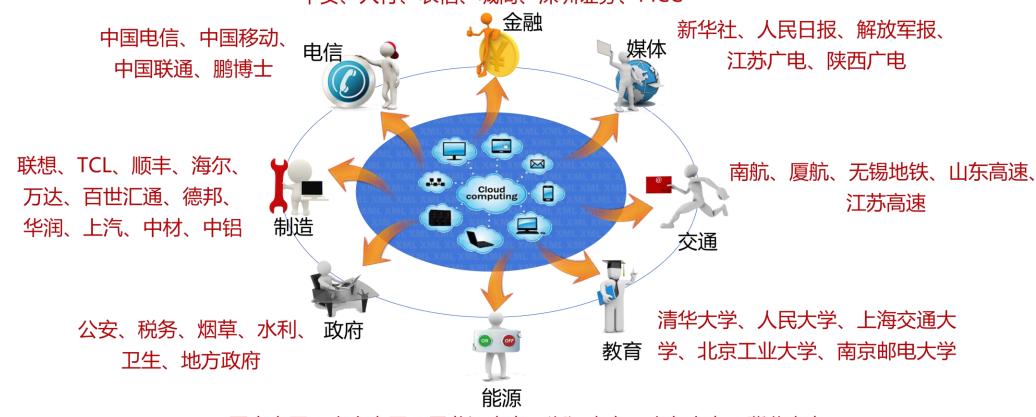
数据来源:http://stackalytics.openstack.org



中国的开源云计算的市场化如火如荼



工行、邮储、农信银、银联、国开、民生、兴业、 平安、人行、农信、城商、深圳证券、PICC



国家电网、南方电网、黑龙江电力、浙江电力、山东电力、冀北电力





Q&A THANKS



领导力

领先的OpenStack企业云解决方案和服务提供商创办OpenStack中国社区

工信部"云计算开源产业联盟"理事成员单位 工信部OpenStack基金会<mark>黄金会员,Linux基金会白银会员</mark> 交付国家电网、邮储银行、中国银联、兴业数金、中国电信、中 国移动、顺丰、联想、清华大学等中国大型OpenStack项目

