

## 2.4.1 云计算概述

讲师：汪洋





# 目录

1

为何需要云计算这种“新事物”

2

云计算的分类

3

Openstack



1

为何需要云计算这种“新事物”

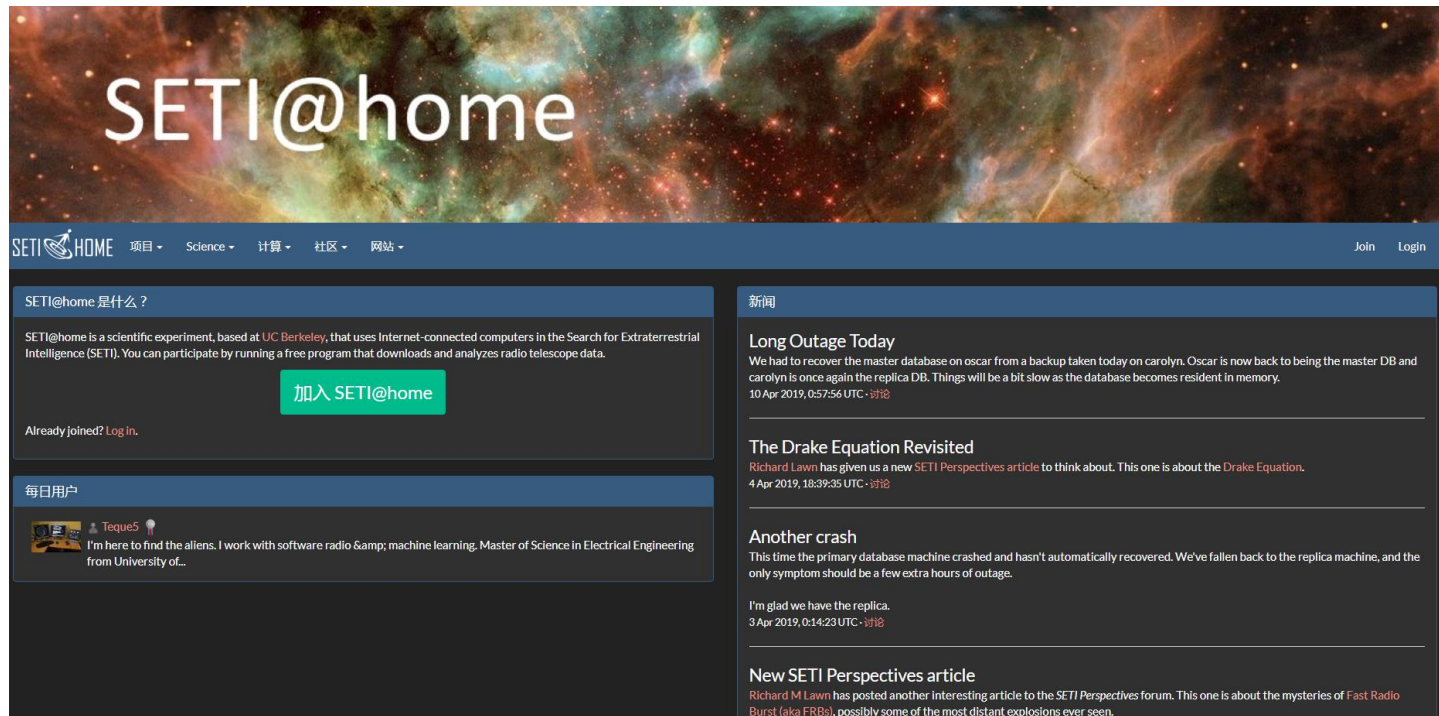


基础是虚拟化、前身是网格计算



## Oracle 版本发布时间表

时间	版本号
1998.09	8i
2001.06	9i
2003.09	10g
2007.07	11g
2013.06	12C

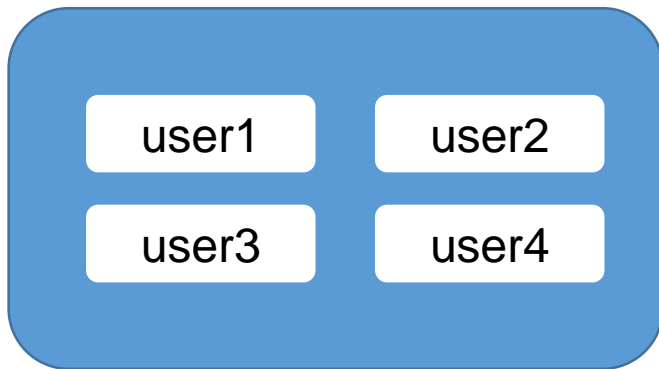


1999年5月17日 500W

让天下没有难学的技术



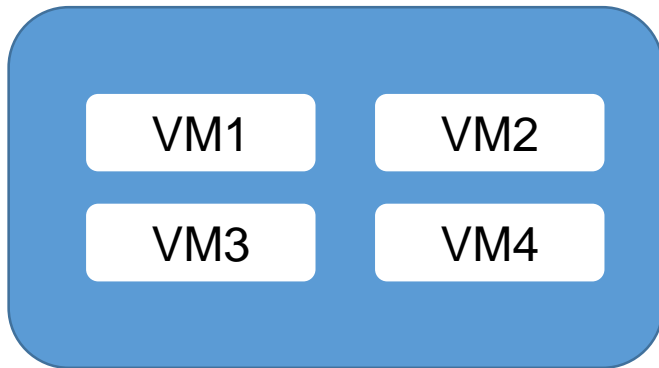
## 单主机多用户



- 资源依赖
- 互相影响
- 无隔离



## 单主机多用户

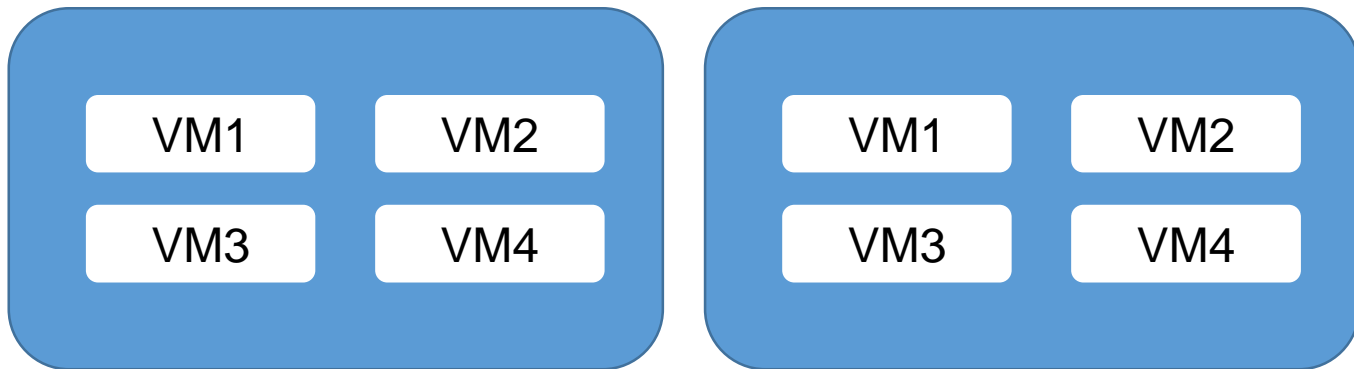


- 资源共享
- 互相隔离





## 多主机多虚拟机



➤ 资源调度和弹性扩展



云的愿景：使用计算资源使用网络资源向使用自来水一样按需自由有偿

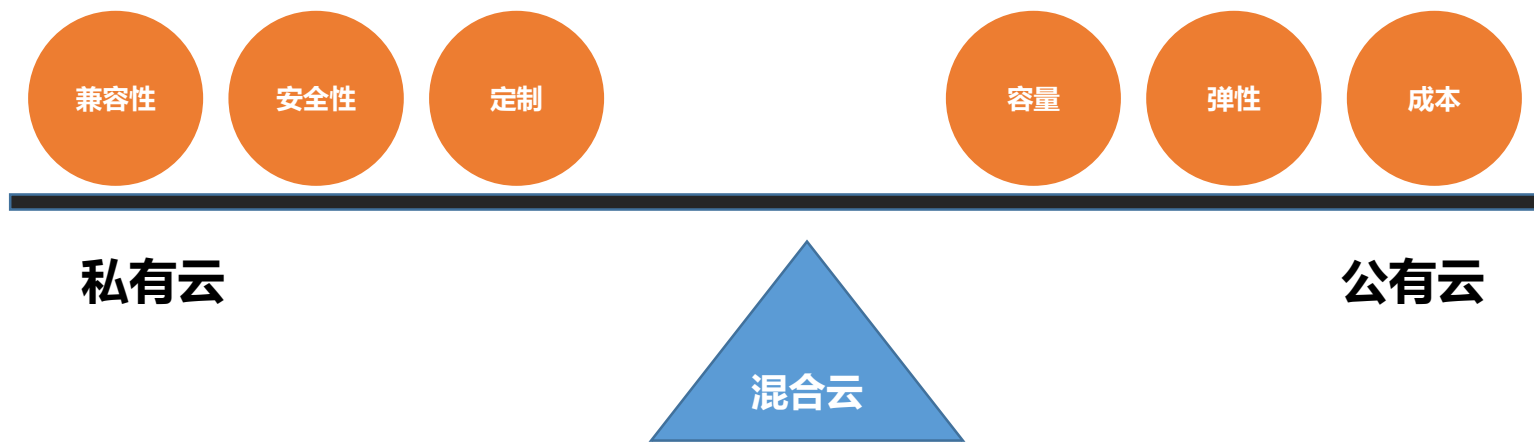


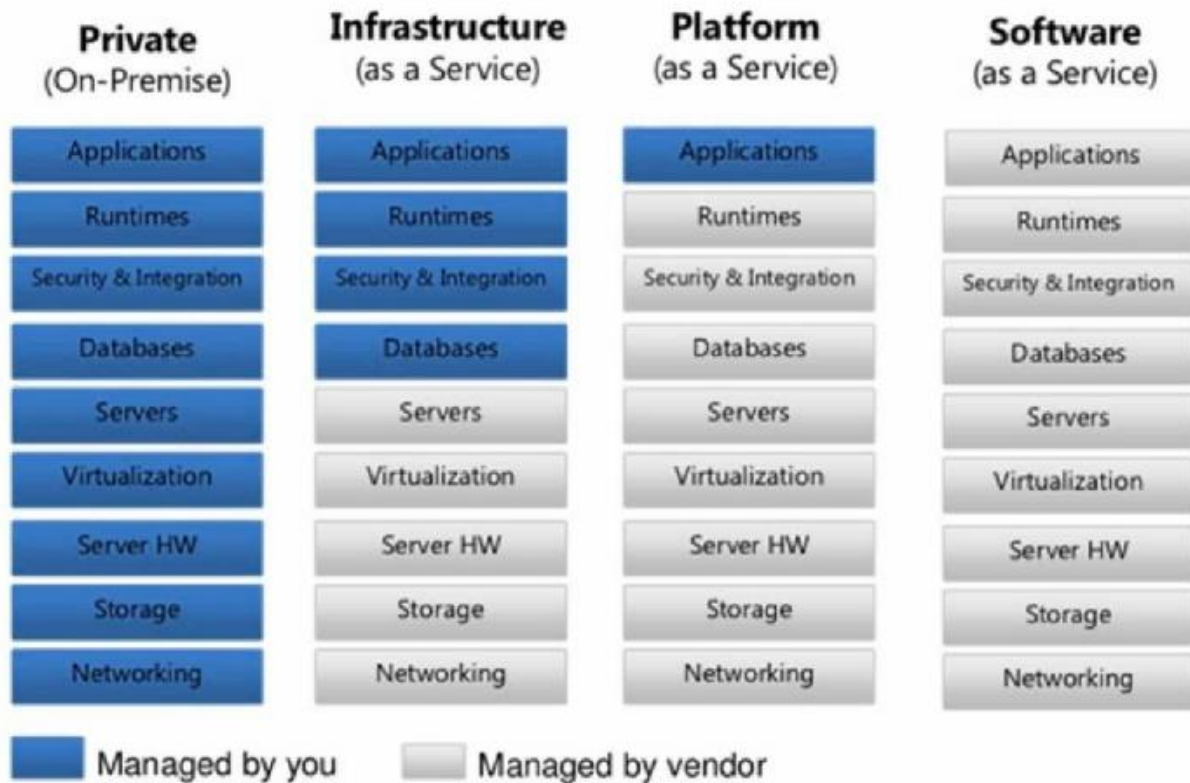
美国国家标准与技术研究院（NIST）定义：云计算是一种按使用量付费的模式，这种模式提供可用的、便捷的、按需的网络访问，进入可配置的计算资源共享池（资源包括网络，服务器，存储，应用软件，服务），这些资源能够被快速提供，只需投入很少的管理工作，或服务供应商进行很少的交互。



## 2

## 云计算的分类







IAS: 基础设施即服务	阿里云
PAS: 平台即服务	新浪云
SAS: 软件即服务	微软365



3

Openstack







- API 接口的广泛性
- 使用何种的开源协议进行编写
- 平台的成熟度



# 厂商的支持



- 有超过200家厂商加入OpenStack项目。包括：
- AMD, Brocade Communications Systems, Canonical
- Cisco, Dell, EMC, Ericsson, Groupe Bull, HP, IBM, Inktank,
- Intel, NEC, Rackspace Hosting,
- Red Hat, SUSE Linux, VMware, and Yahoo!





## OpenStack的发展版本

Release Name	Release Date	Included Components
Austin	21 October 2010	Nova, Swift
Bexar	3 February 2011	Nova, Glance, Swift
Cactus	15 April 2011	Nova, Glance, Swift
Diablo	22 September 2011	Nova, Glance, Swift
Essex	5 April 2012	Nova, Glance, Swift, Horizon, Keystone
Folsom	27 September 2012	Nova, Glance, Swift, Horizon, Keystone, Quantum, Cinder
Grizzly	4 April 2013	Nova, Glance, Swift, Horizon, Keystone, Quantum, Cinder
Havana	17 October 2013	Nova, Glance, Swift, Horizon, Keystone, Neutron, Cinder, Ceilometer, Heat
Icehouse	17 April 2014	Nova, Glance, Swift, Horizon, Keystone, Neutron, Cinder, Ceilometer, Heat, Trove
Juno	October 2014	Nova, Glance, Swift, Horizon, Keystone, Neutron, Cinder, Ceilometer, Heat, Trove, Sahara
Kilo	April 2015	Nova, Glance, Swift, Horizon, Keystone, Neutron, Cinder, Ceilometer, Heat, Trove, Sahara, Ironi



openstack

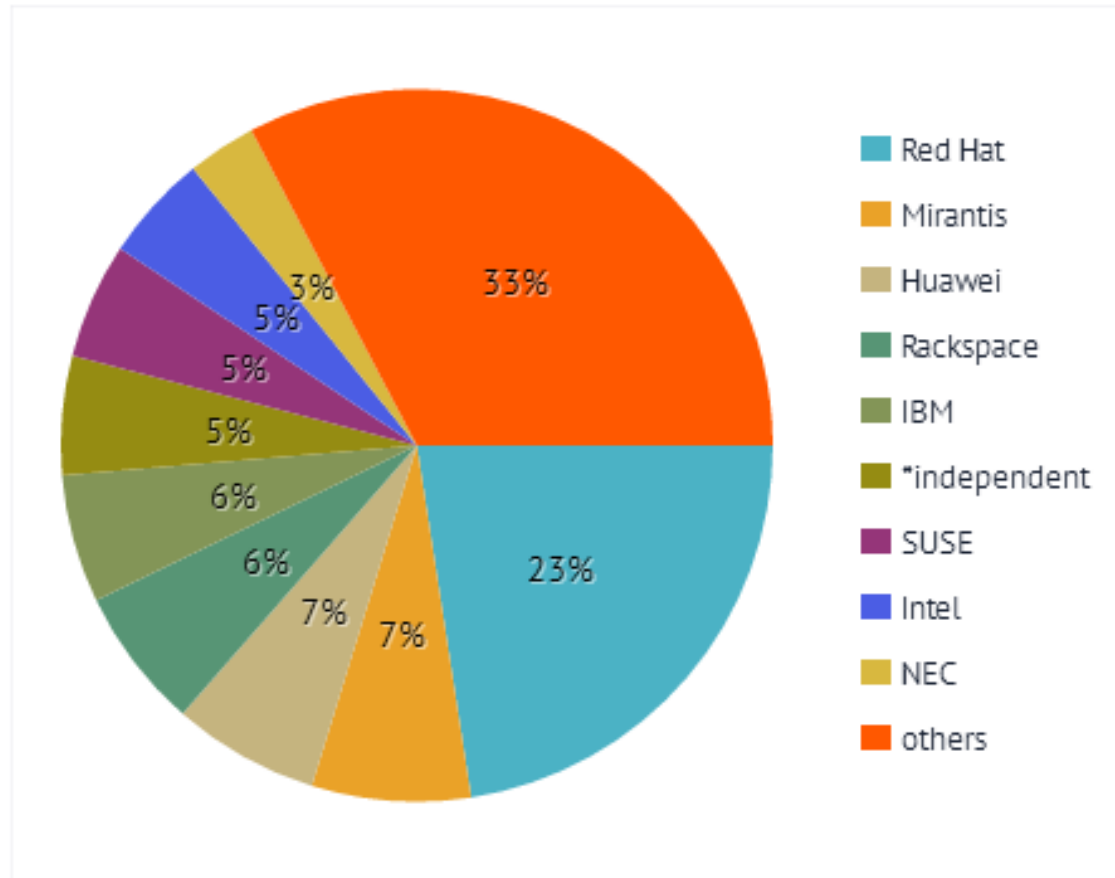
让天下没有难学的技术



- OpenStack 是一个美国国家航天局和 RackSpace 合作研发的，以 Apache 许可证授权，并且是一个自由软件
- OpenStack 是一个云平台管理的项目，它不是一个软件。这个项目由几个主要的组件组合起来完成一些工作
- OpenStack 通过一个通过 web 界面提供资源管理，通过一个仪表盘管理整个数据中心的计算存储资源等



- API 对接 亚马逊云平台
- 使用 Apache 协议进行开源
- 最火爆开源项目
- 一个框架
- 使用 Python 进行开发
- 混合云





# JUN10

THE TENTH OPENSTACK RELEASE