

# 风起亚洲基准测试结果

- A部分：比较风起亚洲 SmartOS SmartMachine 与其他热门云平台
- B部分：比较风起亚洲 VirtualMachine 与其他热门云平台

风起亚洲

Copyright owned by Fengqi.Asia. All rights reserved.

# 基准测试结果概览

**SM 或 SmartMachine:** 风起亚洲 SmartOS SmartMachine, 是一款基于UNIX操作系统的产品, 其系统已经优化以适合具有高负载高性能特点的网络应用软件, 且可与风起亚洲云平台流畅结合。

**VM 或 VirtualMachine:** 风起亚洲 的虚拟机, 可加载各种常见操作系统

编号	类别	基准测试	风起亚洲 超过：			
			A部分		B部分	
			亚马逊 EC2	盛大云	亚马逊 EC2	盛大云
1	磁盘I/O测试	IOZone: 写	+589%	+392%	+92%	+37%
		IOZone: 读	+1513%	+1228%	+1013%	+816%
2	内存I/O测试	RAMSpeed: 整数	+11%	+27%	+33%	+52%
		RAMSpeed: 浮点	+32%	+18%	+42%	+28%
3	CPU测试	SciMark 稀疏矩阵	+73%	+174%	+5%	+67%
		SciMark 稠密矩阵	+53%	+131%	-13%	+31%

# A部分. SmartMachine 基准测试 用于测试的机型



## Fengqi.Asia 风起亚洲

- SmartOS
- SmartMachine
- 7G RAM
- 100GB 硬盘
- 香港



VS

## 亚马逊 EC2 (m1.Large)

- RHEL 6
- 2 个 EC2 Compute Units  
(每个compute unit 有 2个 virtual cores)
- 7.5GB RAM
- 850GB 硬盘
- 美国东部



## GrandCloud 盛大云 (Large)

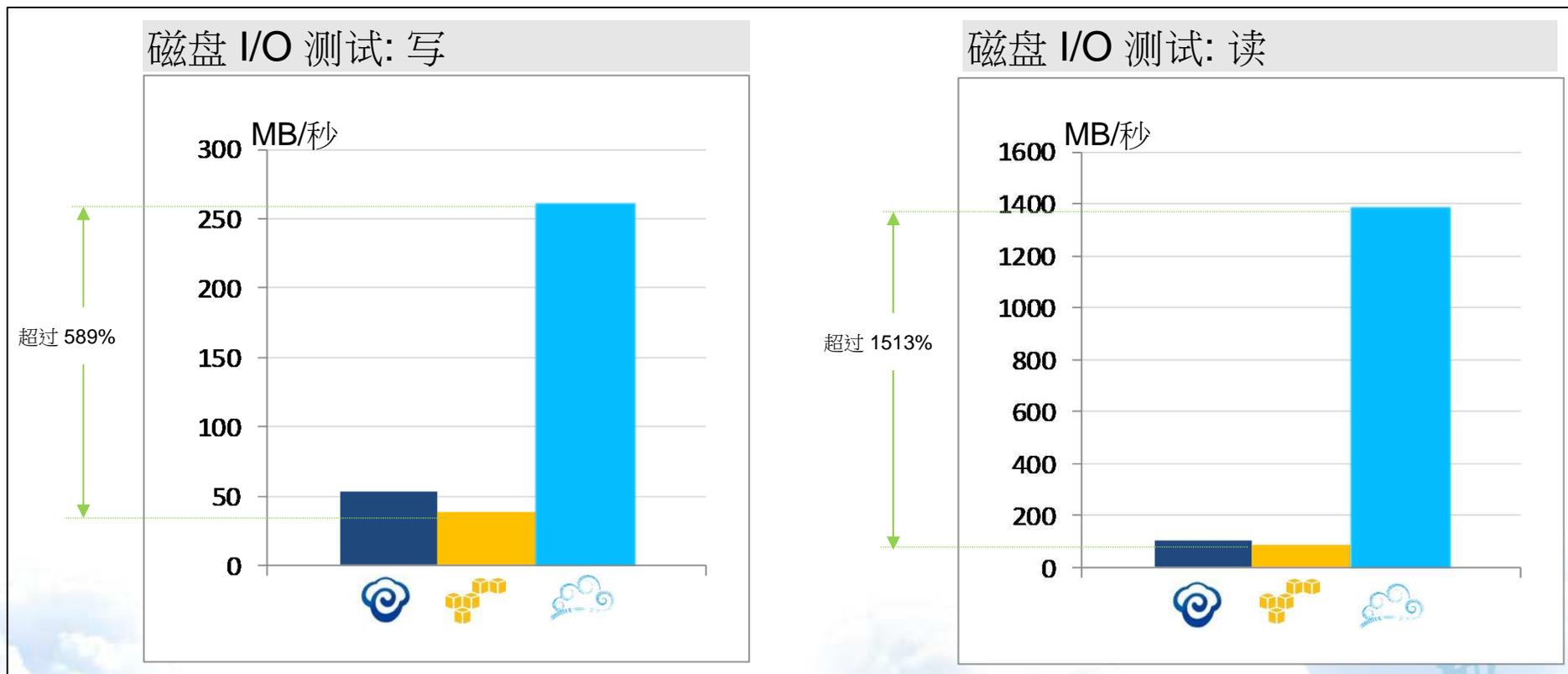
- CentOS 6
- 4核
- 8G RAM
- 120GB 硬盘
- 中国东部



\* 出现在本基准测试结果中的所有商标或标识为其各自所属人所有。

# A部分. SmartMachine 基准测试

## 测试 1. 磁盘 I/O 测试 - IOZone



极佳的读/写性能是因为风起亚洲Smart OS为所有磁盘I/O提供了系统范围内的RAM Cache。

测试详情: IOzone - Record Size: 4Kb - File Size: 8GB – 磁盘测试: 读/写性能

写入: 用于衡量写入新文件的性能

读取: 用于衡量读取现有文件的性能

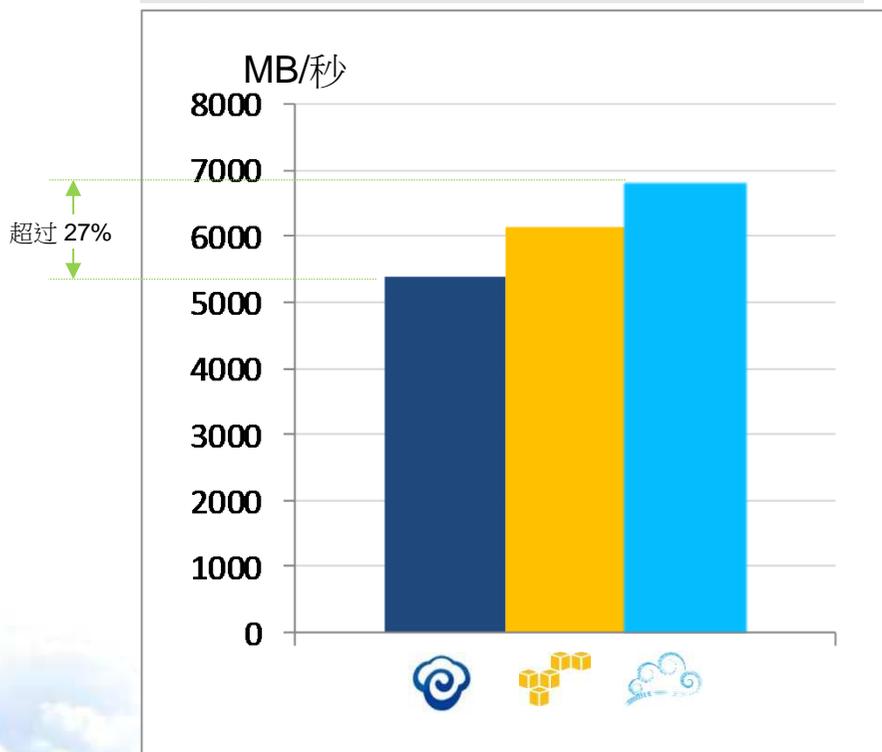
参考: [http://www.iozone.org/docs/IOzone\\_msword\\_98.pdf](http://www.iozone.org/docs/IOzone_msword_98.pdf)

# A部分. SmartMachine 基准测试

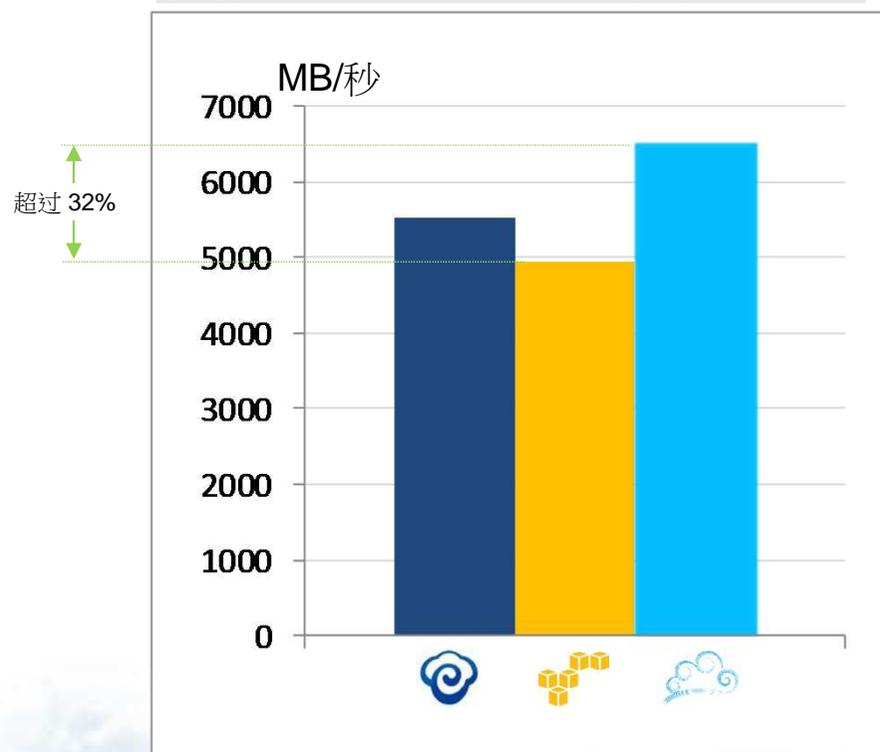
## 测试 2. 内存 I/O 测试 – RAMSpeed SMP



### 内存 I/O 测试: 整型数据



### 内存 I/O 测试: 浮点型数据

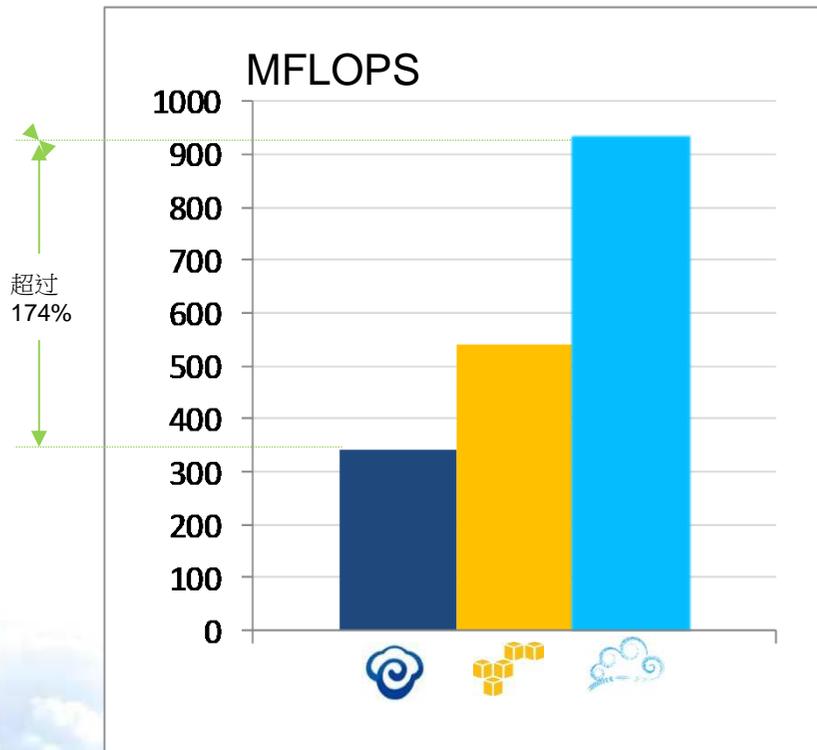


测试详情: RAMspeed SMP – 类别: 平均值 – 基准测试: 整型数据及浮点型数据  
RAMSpeed是用来测试Cache和内存子系统分配内存空间的速度, 以及使用连续数据块写入或读取的速度  
参考: <http://alasil.com/software/ramspeed/>

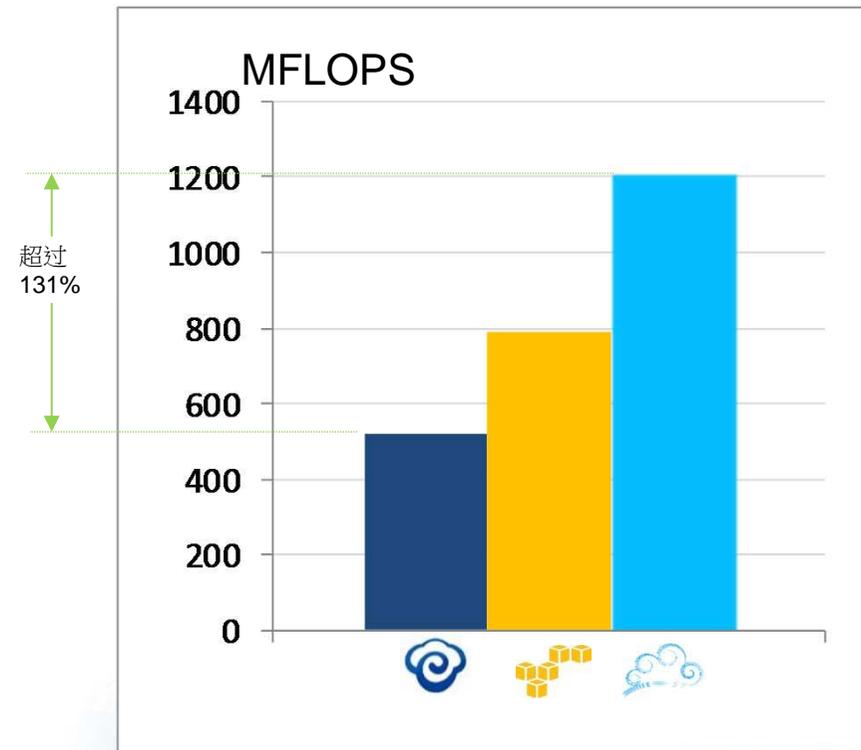
# A部分. SmartMachine 基准测试

## 测试 3. CPU 测试- SciMark Computational

### CPU 测试: 稀疏矩阵乘法



### CPU 测试: 稠密矩阵的LU分解计算



测试详情: SciMark – 计算测试: 稀疏矩阵乘法及稠密矩阵的LU分解计算  
SciMark 测试计算核心并在显示MFLOPS的综合得分  
参考: <http://math.nist.gov/scimark2/>

# B部分. VirtualMachine 基准测试

## 用于测试的机型

### 风起亚洲 VM (Large)

- CentOS 6
- 2核
- 8G RAM
- 160GB 硬盘
- 香港



VS

### 亚马逊 EC2 (m1.Large)

- RHEL6
- 2 EC2 Compute Units  
(每个compute unit 有 2个 virtual cores)
- 7.5GB RAM
- 850GB 硬盘
- 美国东部



### GrandCloud 盛大云 (Large)

- CentOS 6
- 4核
- 8G RAM
- 120GB 硬盘
- 中国东部

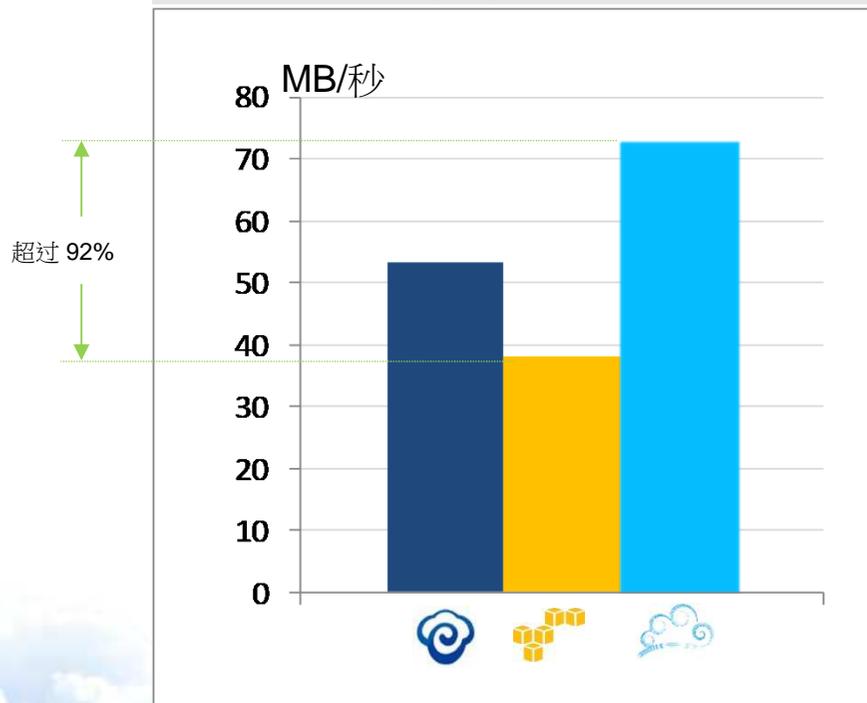


\* 出现在本基准测试结果中的所有商标或标识为其各自所属人所有。

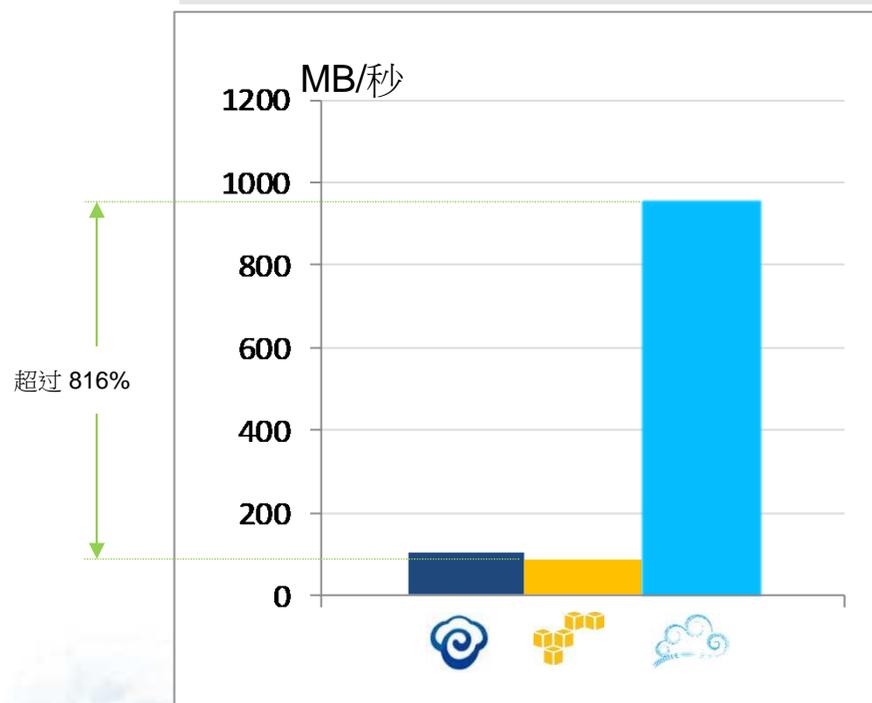
# B部分. VirtualMachine 基准测试

## 测试1. 磁盘 I/O 测试 - IOZone

### 磁盘 I/O 测试: 写



### 磁盘 I/O 测试: 读



测试详情: IOzone -记录大小: 4Kb -文件大小: 8GB – 磁盘测试: 读写的性能

写入:用于衡量写入文件的性能

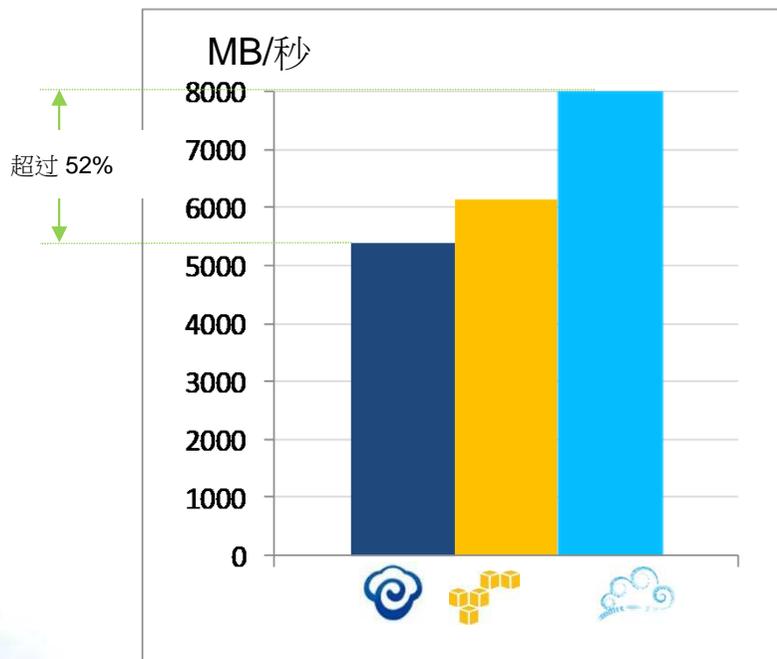
读取: 用于衡量读取现有文件的性能

参考: [http://www.iozone.org/docs/IOzone\\_msword\\_98.pdf](http://www.iozone.org/docs/IOzone_msword_98.pdf)

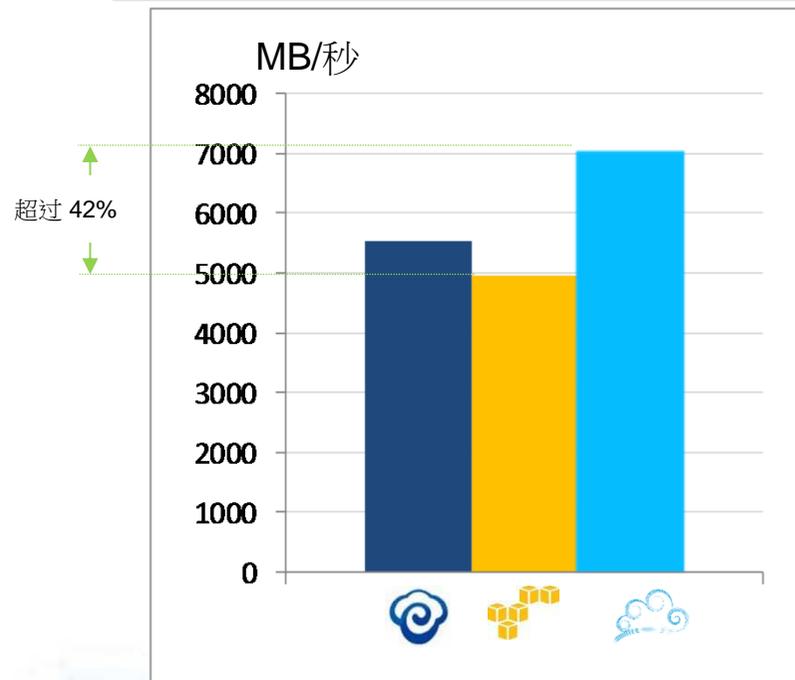
# B部分. VirtualMachine 基准测试

## 测试 2. 内存 I/O 测试 – RAMSpeed SMP

### 内存 I/O 测试: 整数



### 内存 I/O 测试: 浮点

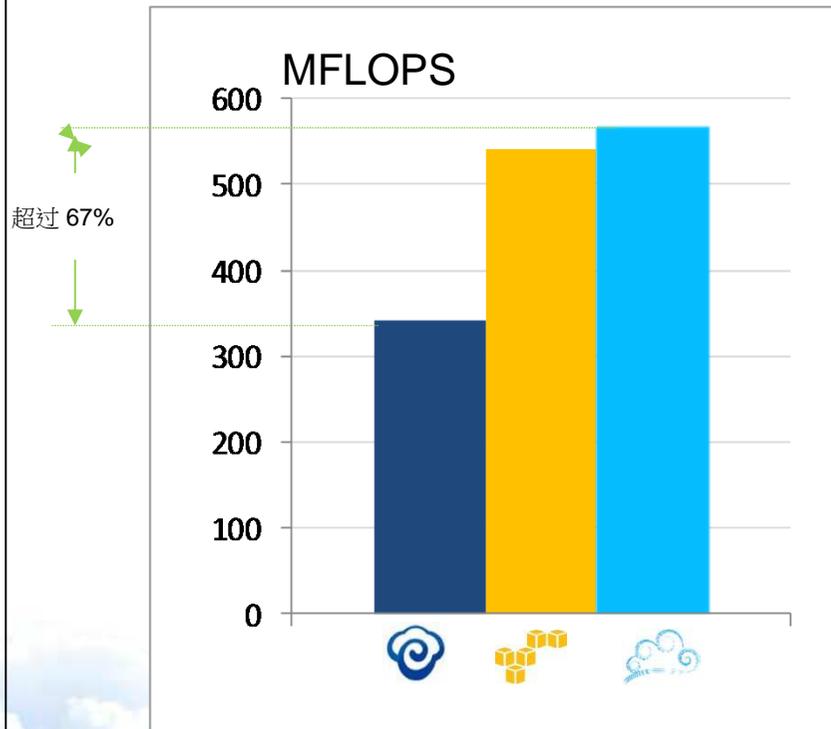


测试详情:RAMspeed SMP – 类别: 平均值 – 基准测试: 整型数据及浮点型数据  
RAM速度是用来测试Cache和内存子系统分配某内存空间的速度, 以及使用连续数据块写入或读取的速度  
参考: <http://alasil.com/software/ramspeed/>

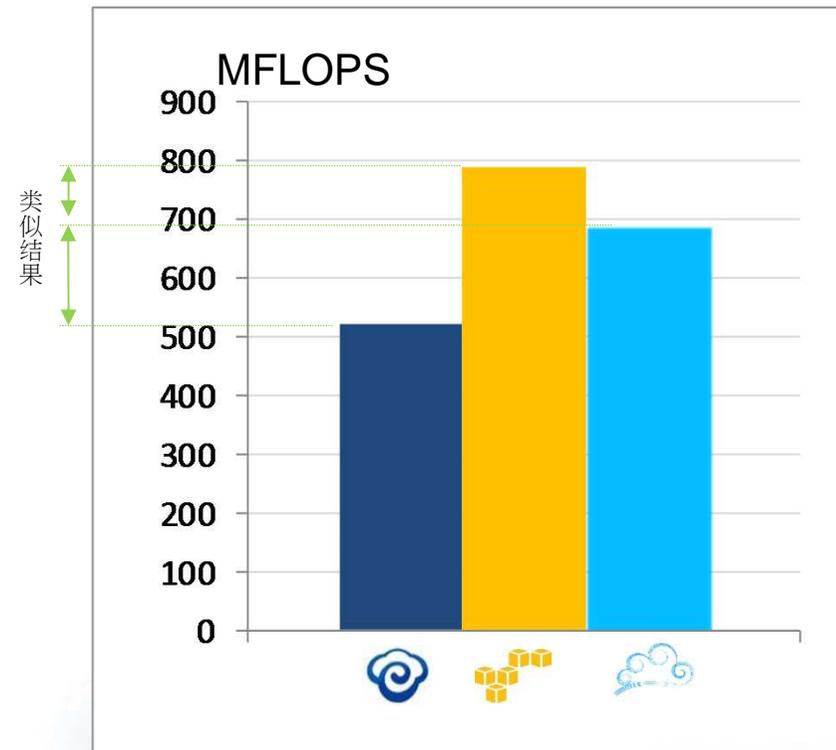
# B部分. VirtualMachine 基准测试

## 测试 3. CPU测试 - SciMark Computational

### CPU 测试: 稀疏矩阵乘法



### CPU 测试: 稠密矩阵的LU分解计算



测试详情: SciMark – 计算测试: 稀疏矩阵乘法及稠密矩阵的LU分解计算  
SciMark 测试计算核心并在显示MFLOPS的综合得分  
参考: <http://math.nist.gov/scimark2/>

## Q & A



联络我们  
免费试用  
开始体验  
更多信息

[cloud@fengqi.asia](mailto:cloud@fengqi.asia)  
[www.fengqi.asia/cn/free-trial.html](http://www.fengqi.asia/cn/free-trial.html)  
[portal.fengqi.asia](http://portal.fengqi.asia)  
[www.fengqi.asia](http://www.fengqi.asia)

### 注:

本测试由联科集团操作, 地址为香港新界沙田科学园科技大道西8号尚湖楼211-213室。

### 测试日期:

风起亚洲 – 2012年1月  
亚马逊 EC2 – 2012年1月  
盛大云 – 2012年4月