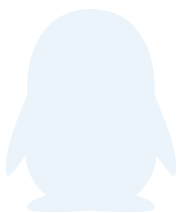




腾讯星海SA2云服务器

基于腾讯首款为云而生的自研服务器



产品介绍

星星海SA2云服务器基于腾讯自研服务器打造，采用腾讯定制最新一代AMD ROME CPU，稳定支撑2020年春节腾讯会议、QQ、微信等超高峰值流量压力，提供极强性能稳定性，游刃有余驾驭全业务场景。

产品亮点

Tencent

腾讯自研

SA2基于腾讯星星海自研服务器，在软硬件系统上进行了高度适配自主研发设计，同时在芯片等关键部件上与供应链企业进行了深度定制优化。SA2能够轻松应对腾讯内部重量级业务考验，并且支持了2020年春节腾讯会议等产品算力高峰，8天内利用SA2扩容100万核，扩容规模业内领先。

腾讯云
Star Lake

为云而生

在产品设计中，结合数据中心实际部署环境要求，针对云端计算、存储、网络等场景做了重点优化，同时支持通过腾讯云容器产品TKE/EKS以容器形态提供算力，轻松结合容器生态，适配云原生应用。



性价比提升35%以上

由于软硬件的自主研发设计，成本全面降低，腾讯云将此技术红利释放给客户，大大降低企业上云成本，性价比提升高达35%。目前SA2已成为腾讯内部产品上云首选机型。

基本参数

计算

采用腾讯定制 AMD EPYC™ ROME CPU，搭配最新一代八通道DDR4

网络

最高内网收发能力达 750 万pps
最高内网带宽可支持 25 Gbps

存储

支持 SSD云硬盘，IOPS 最高 26000

规格

单台实例最高180核464G

产品优势

● 高稳定性

基于腾讯20+年基础设施丰富经验，保障腾讯会议、QQ红包、腾讯广告等内部业务

● 高安全性

支持密钥管理、防篡改、信任链、数据加密，全方位安全防护

● 高适配性

支持业务在Intel、AMD等不同CPU上的平滑切换，本地盘、异构、黑石全机型矩阵支持中

● 高性能

CPU频率高达3.3GHz，提供超大单核L3 Cache

● 高性价比

全面释放自研技术红利，性价比提升35%

核心功能



弹性计算



多样化配置



稳定可靠



管理简单



安全的网络



全面防护



服务集成

性能评测参数对比

● SA2 基准性能

SA2 CPU性能较SA1提升30%，SA2网络性能较SA1提升650%

CPU性能

SA2 CPU性能较SA1提升 **↑30%**

CPU主频

SA2 2.6GHz

SA1 2.0GHz

网络性能

SA2 网络性能较SA1提升 **↑650%**

网络包转发能力

SA2 750w

SA1 100w

● SA2 应用测试

图片转码、视频编解码等计算密集型业务，SA2较SA1提升50%

图片转码、视频编解码

图片转码SA2较SA1提升 **↑41%**，视频编解码SA2较SA1提升 **↑50%**

图片转码得分

SA2 10.2

SA1 7.24

视频编解码每秒帧数

SA2 21

SA1 14

Web server等依赖网卡、处理器性能的场景中，SA2较SA1提升152%

Web server

Web server等依赖网卡、处理器性能的场景中，SA2较SA1提升 **↑152%**

空网页QPS

SA2 67.9w

SA1 26.9w

MySQL数据库读性能，SA2较SA1提升98%；Postgres数据库读性能，SA2较SA1提升106%

MySQL数据库读性能

SA2较SA1提升 **↑98%**

读数据库 tps

SA2 13156

SA1 6634

Postgres数据库读性能

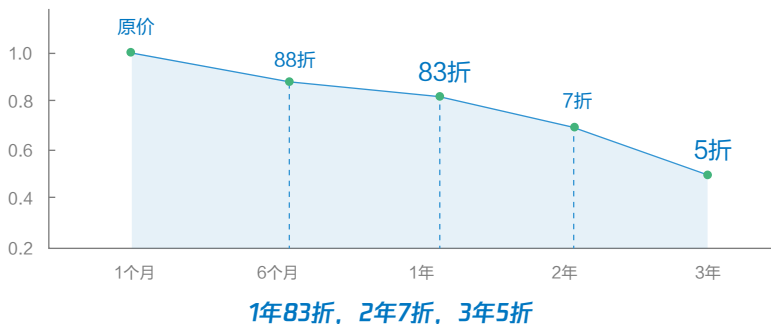
SA2较SA1提升 **↑106%**

PG库每秒交易数

SA2 115482

SA1 55813

● 价格优惠



🌐 全场景支持



企业官网/小程序/APP

Web Server性能较上一代提升152%，单实例最大180核，集群成本大幅缩减，轻松应对用户访问高峰，助力提升用户体验。



数据库及缓存服务器

数据读写性能进一步提升，稳定性历经腾讯内部海量业务考验。支持密钥管理、防篡改、信任链、数据加密，全方位保护数据安全。



视频处理/离线渲染

CPU频率高达3.3GHz，适合视频编解码、图片处理等计算密集型业务，处理媒体任务效率大幅提升。



容器集群及弹性容器

依托高算力高性价比星星海服务器，进一步提升容器集群业务承载能力，部署超大规模容器集群，托管原生容器应用。



其他各类场景

兼顾性能及性价比的其他各类应用，无需在性能与价格之间做出妥协。同时支持业务在Intel、AMD等不同CPU上的平滑切换。

客户案例



QQ红包

春保期间全部使用SA2，扛住3倍瞬时流量
“星星海”服务器显神威

根据QQ官方数据，活动总参与人数超过1.7亿，累计答题次数38.5亿，为超过7555万用户发放现金红包4.9亿个。每年春节红包活动流量高峰都集中在除夕当晚，特别是零点时刻一到，数亿用户同时访问红包主会场，访问量会陡增到日常流量的三倍以上，这对云服务器的整体性能带来极大考验，如新建连接处理有瓶颈，将直接导致用户访问失败。

今年春节红包的业务全部运行在星星海SA2上，总体规模近50w核心。和传统服务器相比，星星海服务器将云服务器综合性能提升35%以上，并提供超大规格虚拟机实例。在此基础上，经过腾讯云团队充分压测和深度优化，春节业务峰值平均单机承载请求量高达20w/s，突发增幅流量可达至37w/s以上。



腾讯广告

采用星星海SA2 90核超大规格UMA单实例降本增效
相比非自研服务器性能提升25%

腾讯广告作为计算密集型服务，广告检索系统每分钟承接高达2.5亿次计算请求。在当前在线广告数量持续提升的情况下，快速处理请求是业务追求的重要目标。腾讯广告业务采用SA2云服务器，单实例检索业务延时比非自研服务器物理机延时降低25%，成本上也降低了40%，单节点性价比翻倍提升，有效提高了检索效率，提升用户体验，降本增效。

过去，腾讯广告部署在非自研服务器物理机上，拥有两个NUMA node，部分检索线程需要在运行时访问远端内存，导致访问本地内存较慢。现在借助星星海SA2实例单node100%核心数的提升，单实例物理层完全规避业务层远端内存访问，大大降低了检索耗时。



腾讯会议

采用星星海SA2实现8天100万核云资源快速交付
结合容器超调度能力，实现全球快速部署

腾讯会议在疫情期间8天内实现100万核的快速扩容，服务器资源全部由腾讯云星星海SA2云服务器提供支撑。星星海服务器具备的CPU核心、超大缓存的特性，能够支持最高180核超大规格云服务器实例，单实例性能峰值能够达到百万级QPS。同时超过一半的资源通过容器服务TKE和EKS进行管理和部署。结合其秒级急速扩缩容、超强多地域调度能力，腾讯会议目前可以满足全球130个国家和地区的千万级用户的会议需求，在抗住数以亿计的用户访问量保证系统的稳定运行的同时，也实现了成本50%的下降。



扫一扫，关注腾讯云服务器

咨询热线：95716