

2021

华为云出海 解决方案手册





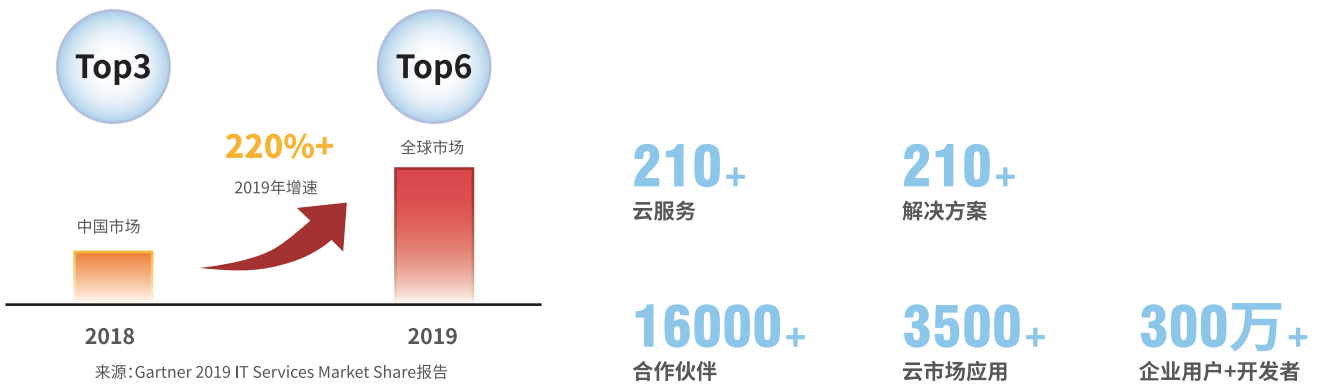
CONTENTS

目录

01 —	高速增长的华为云	... P01
02 —	华为云全球布局	... P01
03 —	全球覆盖最广的服务团队	... P02
04 —	全球安全合规:严格遵守运营 运维、隐私数据安全等合规要求	... P02
05 —	两大计划助力出海企业 全球发展	... P03
06 —	华为云互联网行业解决方案	... P03
	6.1 华为云游戏解决方案	... P04
	6.2 华为云音视频解决方案	... P07
	6.3 华为云电商解决方案	... P10
07 —	华为云案例	... P11

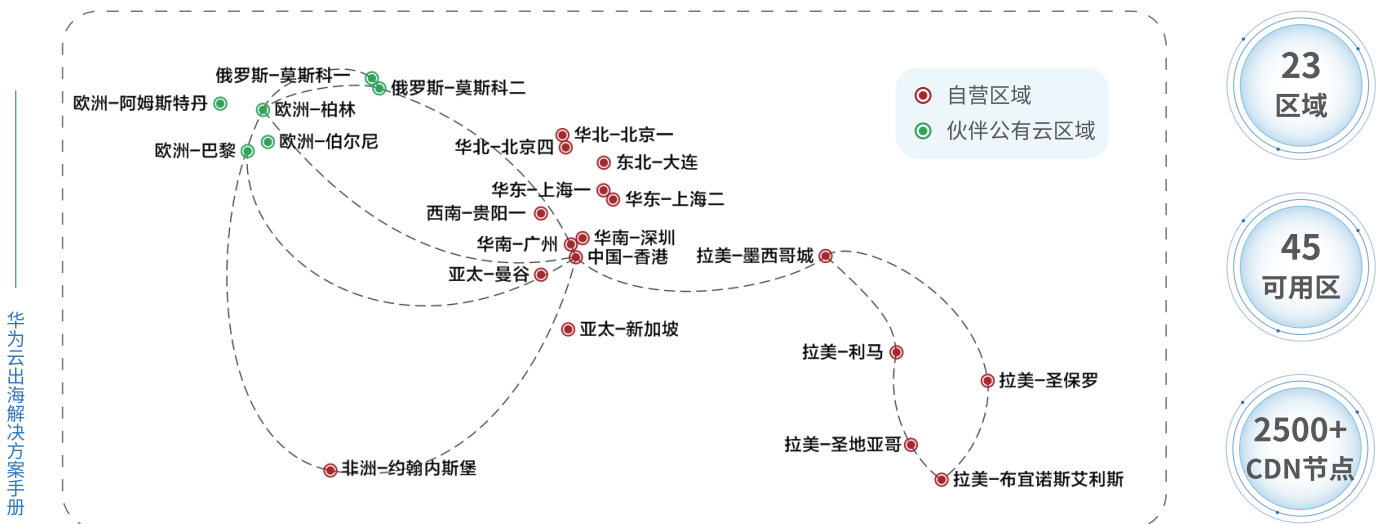
高速增长的华为云

华为云将华为30多年在ICT领域的技术积累和产品解决方案开放给客户, 提供稳定可靠、安全可信、可持续发展的云服务。从2017年正式发布开始, 华为云持续保持高速增长。根据Gartner报告, 2019年华为云IaaS市场份额全球市场排名第六, 增速超222%, 是全球增速最快的一朵云。华为云全球目前已经上线210+云服务和210+解决方案, 拥有超过三百万企业客户和开发者, 超过3500个云市场伙伴应用, 以及超过16000个技术与咨询合作伙伴。随着华为云在全球布局 and 云服务能力的日渐完善, 越来越多的客户也选择了华为云。



华为云全球布局

在海外, 华为云新加坡、智利、巴西、墨西哥、秘鲁大区陆续开服, 与伙伴在全球23个地理区域运营45个可用区。华为云能够为跨国企业提供全球一致体验, 一致业务性能的全球化的云服务。



全球覆盖最广的服务团队

业务覆盖170+国家, 30000+ 名IT +Cloud +AI 服务工程师和1000+合作伙伴提供本地服务。

华为云在全球23个节点都有自己的专业运维团队, 包括中方和本地, 保障7*24小时在线支持, 最快30分钟响应

Global 完善的在线服务体系

Local 遍布170+国家的本地支撑团队

Services 端到端的运维服务



Follow sun services
3 个全球技术中心

1000+ **30000+**

服务伙伴 IT + Cloud + AI
专业工程师

咨询	实施	使用
咨询	计划	管理
评估	构建	监控
分析	部署	优化

7*24*365全球部署

中英双语能力

华为云认证课程培训

多渠道服务支持	—	400热线	智能客服	人工服务	工单支持
专业服务能力	—	上云咨询	云上优化	迁移实施	实时保障

专业性

可靠性

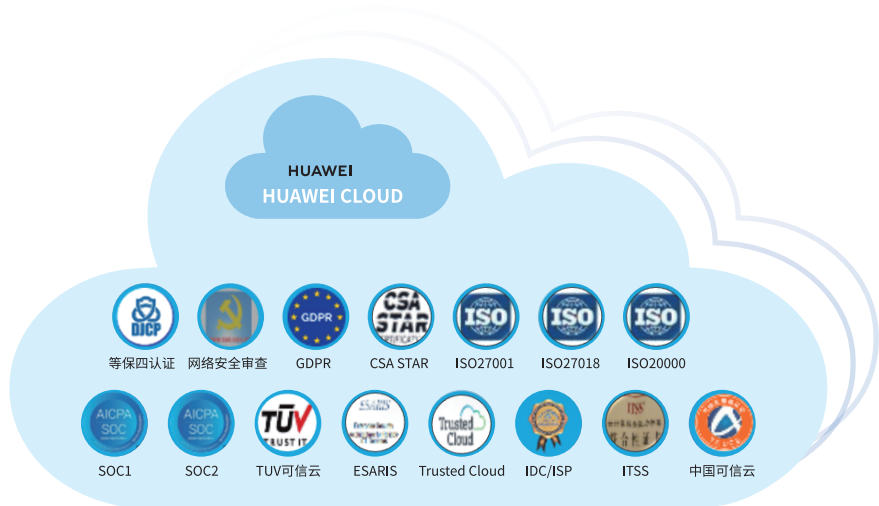
适应性

实时性

全球统一运维体系标准, 全球统一客服接口, 全球统一体验

全球安全合规: 严格遵守运营、运维 隐私数据安全等合规要求

网络安全与隐私保护是华为公司的最高纲领, 华为将构筑并全面实施端到端的全球网络安全保障体系作为公司的重要发展战略之一。华为云已通过70多个全球合规认证, 为客户提供符合国内外安全合规的云服务。

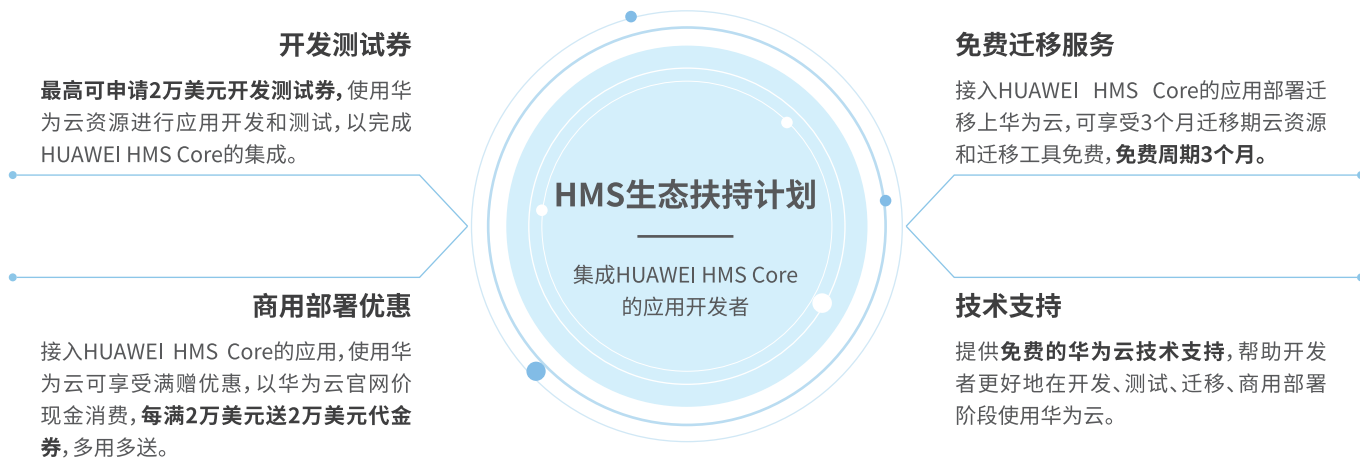


华为最高纲领

70+全球合规认证

两大计划, 助力出海企业全球发展

1. 华为云HMS生态扶持计划助力企业降本增效



2. 华为云运营商Brilliant Plan助力互联网全球发展



华为云互联网行业解决方案

华为云全栈技术创新, 不断提高裸金属容器、大数据存算分离、云游戏、OBS+CDN等服务和解决方案竞争力, 帮助客户降本增效。华为云已为众多互联网头部客户提供了游戏出海、跨境电商、音视频等行业解决方案, 助力互联网公司进行业务创新, 构建核心竞争力。



成本节约30%
性能较开源提升50%
调度性能提升30%



计算存储解耦
性能提高20%, 成本降低10%
OBS支持多协议互通
高带宽、大并发
TB级带宽供给



业界独家
低时延互动
一站式云游戏服务平台



降低公网成本、提高播放体验
(时延降低40%)
OBS支持镜像回源和重定向回源, 具备自动降级容错机制



敏捷

AI

创新

降本

游戏出海解决方案

音视频解决方案

跨境电商解决方案

华为云游戏解决方案

1. 华为云全场景覆盖的游戏解决方案

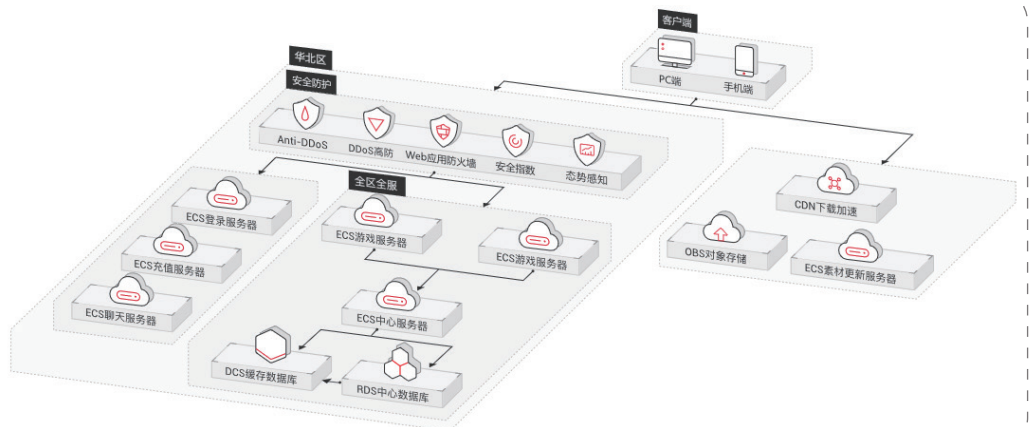


2. 游戏部署解决方案

根据游戏类型、规模、目标玩家区域、时延、可靠性要求的不同, 华为云提供全区服部署、分区服集中式部署、分区服跨地域等不同解决方案架构。

全区服部署

棋牌休闲类游戏由于门槛较低, 往往会通过全区全服的方案把用户集中起来, 提升用户黏性; 由于需要承载大量用户, 对服务器的运算能力、稳定性和网络带宽有较高要求、同时也需要大量缓存进行全服排名。

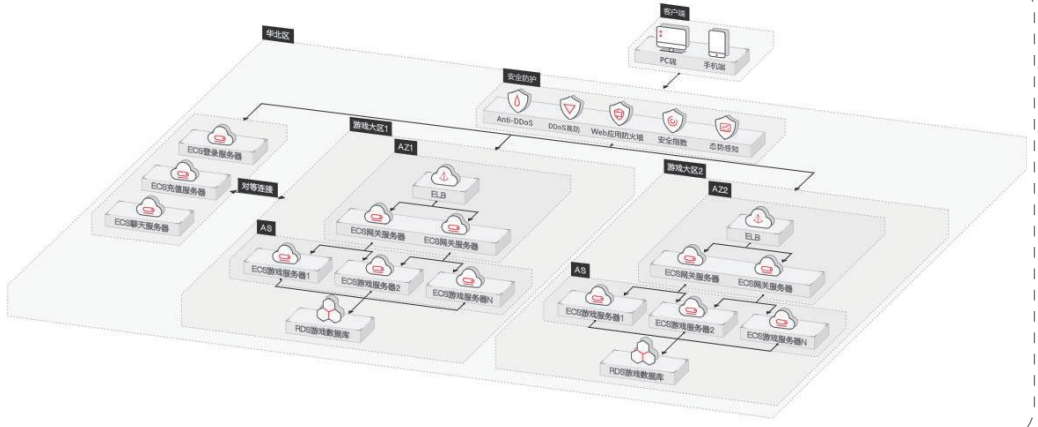


- 高性能:** 最高可支持 64 核, 1TB 内存 RAM, 万兆网卡
- 高可靠性:** 故障自动迁移, 可用性达 99.95%; 数据持久性 99.9995%
- 高读写次数:** 单实例 7 万 IOPS, NVMe 本地盘单实例可达到 350 万 IOPS
- 高缓存规格:** 集群实例支持高扩展性和高并发应用场景, 最高可达 1,024G

分区服集中式部署

分区分服部署可以将玩家分到不同服务器组, 支持百万级别并发访问, 通过负载均衡将多台集中的服务器组成大服, 并且支持弹性。

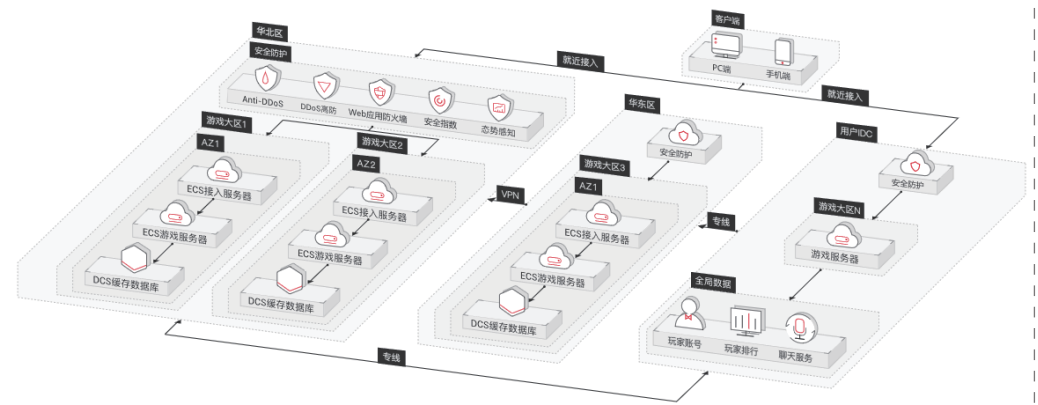
伸缩, 游戏数据在后台数据库进行集中存储, 同时内部网络可以通过对等连接实现 VPC 互通。



- **自动弹性伸缩能力:**多种策略、自动增加和减少弹性云服务器, 无需人工干预。
- **高性能云服务器:**最高支持 64 核, 1TB 内存 RAM, 万兆网卡。
- **高可靠性:**故障自动迁移, 可用性达 99.95%; 数据持久性 99.9995%。
- **高转发和并发处理能力:**单实例 20 万 PPS; 基于 DPDK 技术, 单实例可达 100 万 PPS。

分区服跨地域部署

游戏分区分服可以部署在华为云不同区域, 以及用户的自有机房, 全局数据在某个区域进行集中, 保证数据的同步和安全; 不同的区域之间通过专线打通, 实现数据同步。

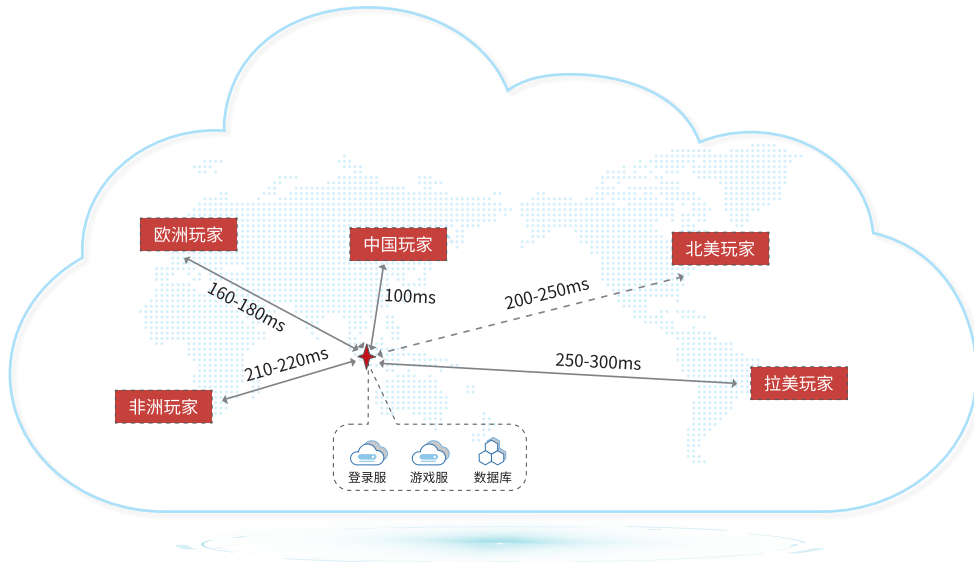


- **高性能网络:**多数据中心, 跨地域部署、毫秒级响应。
- **高性能云服务器:**最高支持 64 核, 1TB 内存 RAM, 万兆网卡。
- **高可靠性:**故障自动迁移, 可用性达 99.95%; 数据持久性 99.9995%。
- **高速连接:**高速、低时延、稳定安全的专属连接通道, 最大带宽支持 10Gbps。

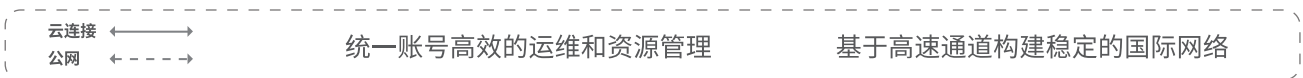


3. 覆盖全球的超低时延骨干网为出海游戏提供跨区同服服务

游戏跨区同服是出海游戏的典型场景, 不同国家的玩家需要进行同台竞技, 这种场景下对网络的延时和质量要求非常高。华为云基于自建的覆盖全球的动态加速服务, 能起到游戏加速器的作用, 游戏请求可以就近进入华为云, 走华为云的内网专线到达游戏服务器, 极大缩短经过的公网路径, 减少了延时、抖动、丢包。此外, 跟传统加速比, 在加速IP入口无需额外部署流量接收设备, 且IP无需区分地域, 简化了 DNS 部署, 方便游戏厂家的部署和运维。



以上时延为华为云在特定测试环境下的测试结果, 实际时延可能会受多方面因素影响, 以实际测试结果为准



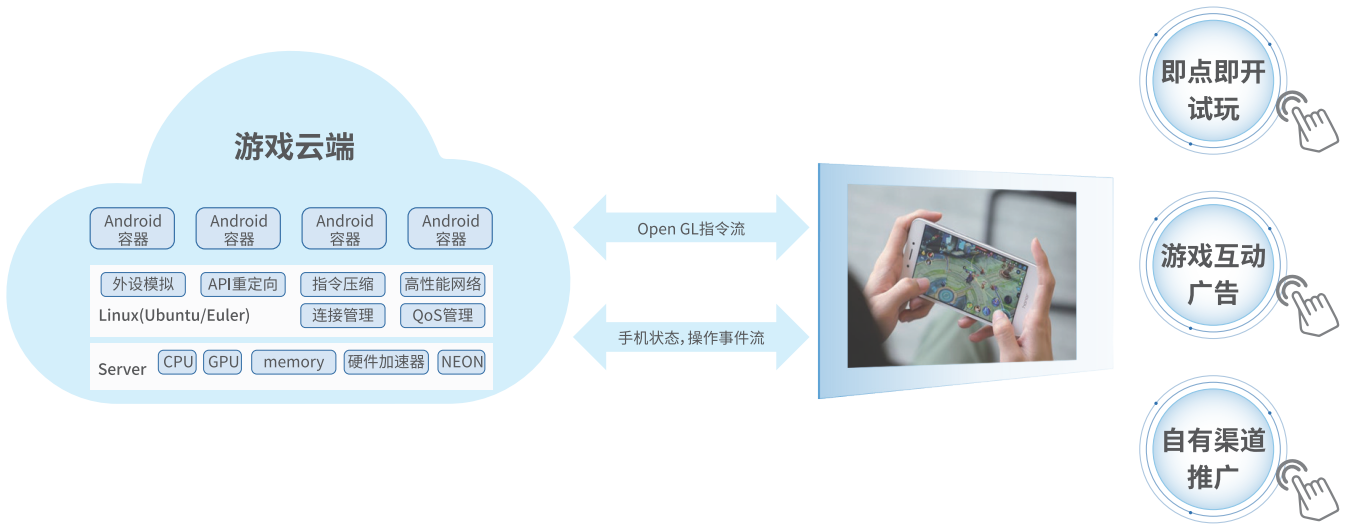
4. 游戏运维监控解决方案



产品	使用场景
AOM	1. 对应用CPU、内存等多种指标进行监控, 并设置阈值告警。 2. 采集系统和应用的日志, 并对日志进行分析 (包含关键字统计告警, 结构化分析功能)。
APM	1. 可视化应用调用关系, 利用调用链、事务功能分析等获取应用内部问题根因, 进行业务问题定界。 2. 使用SQL分析、根因分析等功能进行问题辅助定位。

5. 云游戏解决方案

华为云提供业界领先企业级ARM云游戏架构, 基于华为自研的ARM芯片和企业级ARM服务器, 提供高可靠、高性能、高弹性、100%安卓兼容的云游戏平台; 提供相关云资源的自动化管理、适配和部署环境, 极大简化业务对接和部署难度, 为用户提供一站式服务接入。华为云游戏平台基于华为云-管-端整体的协同优化, 保障低时延高清游戏体验, 技术业界领先, 玩家可通过PC、手机、机顶盒等各类终端, 免下载, 免安装, 随时随地畅玩3A大作、精品手游。



华为云音视频解决方案

5G 时代, 云 VR 爆发增长, 互动创新增多, 行业客户追求超高清、低时延的稳定体验, 同时也面临更高的成本压力, 华为云依托新硬件、端云结合、转码算法等差异化技术竞争力, 提供边缘、AI、渲染、5G 的实时生产实时分发网络来支撑智能、实时、高质量的交互, 助力文娱行业创新发展。

针对不同音视频应用场景, 华为云提供了包括VR视频解决方案、媒体转码解决方案、视频直播解决方案、视频点播解决方案和融合媒体解决方案在内的一系列完整解决方案。

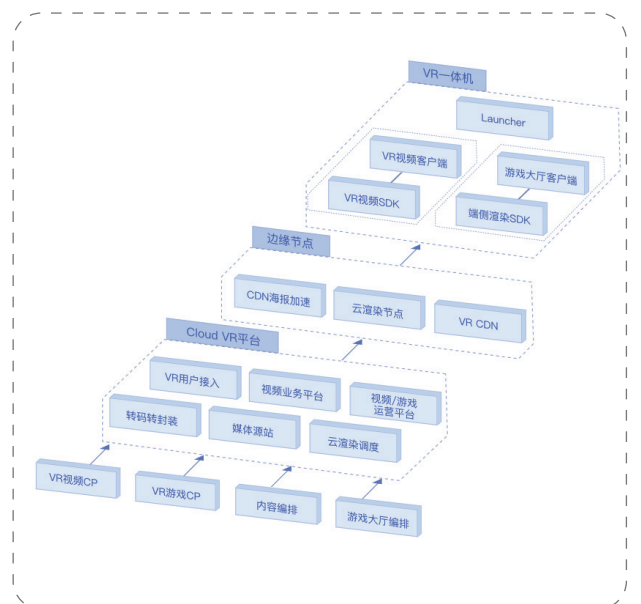
1.VR 视频解决方案

VR 视频解决方案通过内容聚合实现众多 VR 内容和应用合作伙伴内容注入, 平台层提供转码、8K FOV、CDN 等功能, 终端层提供 VR player, 支持 FOV 智能下载播放

解决方案场景

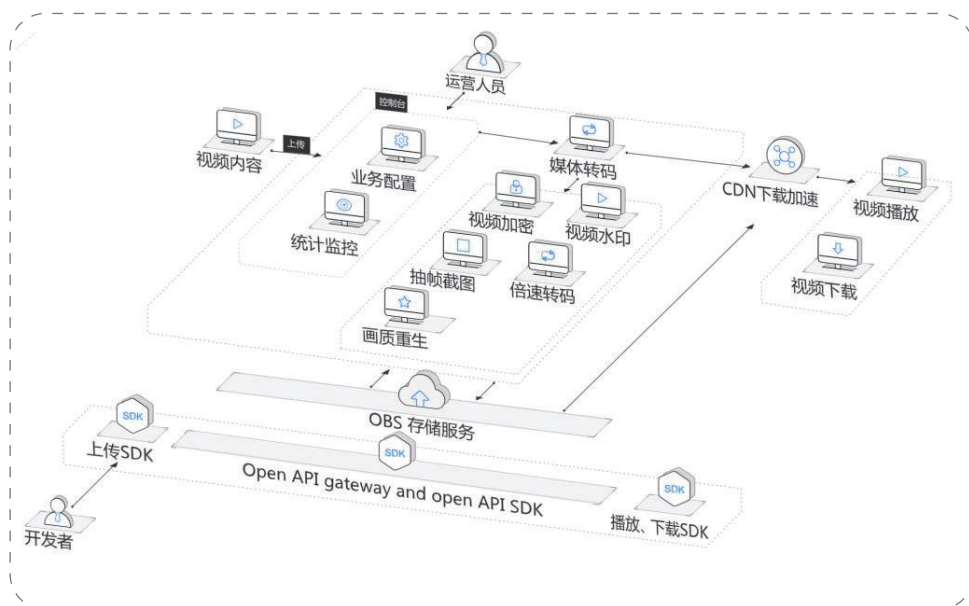


- 优良体验: 支撑 MTP<20ms, 高清晰视角切换时延<200ms
- 带宽利用高: 带宽节省 50%-60%, 降低网络带宽要求
- 低终端门槛: 头盔 4K 解码能力支持 8K VR 体验
- 同屏观看: 实现头盔、电视同屏观看, 普通 STM 支持同屏



2. 媒体转码解决方案

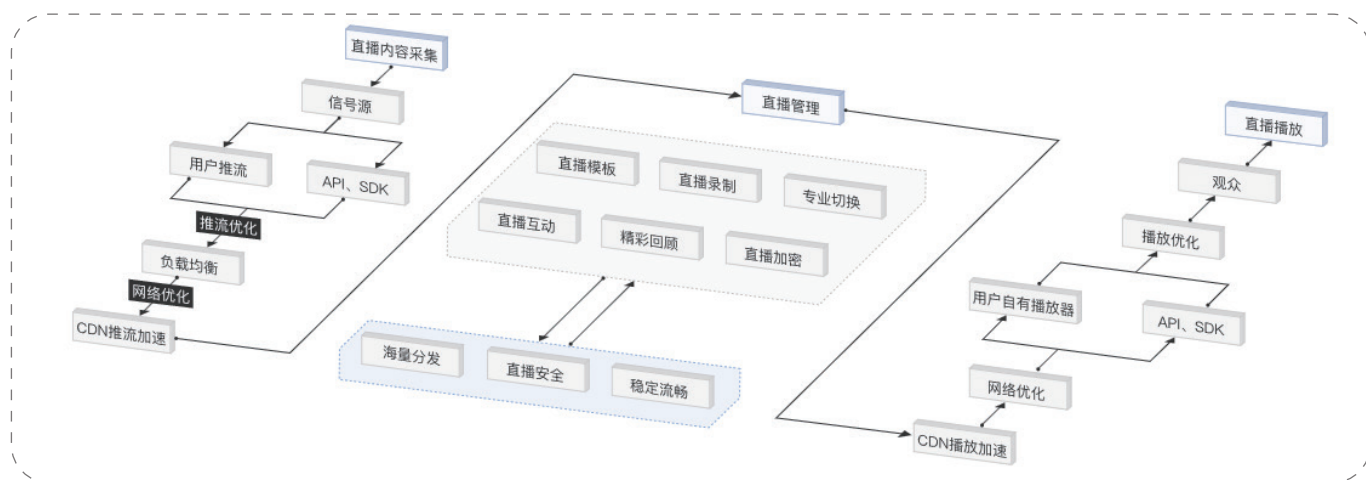
提供集音视频上传、自动化转码、下载加速于一体的一站式音视频转码方案, 帮助快速搭建安全、弹性、高可定制的视频网站、在线教育、电视传媒等应用。



- **高可定制:** 自定义个性化转码模板, 将媒体文件以不同的分辨率、比特率和帧速等转换为 HLS/DASH/MP4 文件。
- **智能检测:** 自动检测视频源文件质量并给出问题点片花, 供人工快速复检。
- **高清低码:** 在相同码率下, 提供更优的视频质量, 提升播放体验; 在相同视频质量下, 提供更低的码率, 提升播放流畅度。

3. 视频直播解决方案

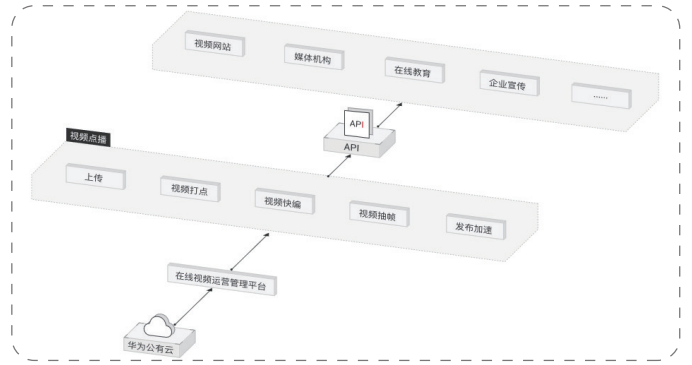
提供多种直播采集方式, 支持实时转码、秒变回看、云导播、流拆条、云轮播等多种直播处理手段, 帮助行业客户快速建立自己的直播业务。



- **直播采集:** 提供摄像机、手机、无人机、编码器、4G 背包等多种信号源开启直播。
- **直播处理:** 提供直播转码、秒变回看、云导播、流拆条、云轮播等多种直播处理手段。
- **直播分发:** 提供全网分发流畅播放, 覆盖 WEB、IOS、Android 等多种平台终端。
- **直播互动:** 提供图文主持、互动评论、红包打赏、精彩回顾等多种互动方式增加观看趣味性。
- **直播 API:** 提供完整直播 API 及 SDK, 无缝集成到自有平台, 快速实现直播业务上线。

4. 华为云视频点播解决方案

面向企业市场推出点播解决方案, 提供视频上传、编辑、媒体资源管理、检索、审核、分发与播放器 SDK 等功能的一站式音视频点播服务, 满足用户业务在 PC 以及移动终端上视频发布诉求, 广泛应用于政务宣传、在线教育泛娱乐、媒体、UGC、短视频等典型场景。



- **优质播放体验:**支持 MW6 单边加速、多 TCP 连接、QDS (Quality Driven Streaming) 等技术, 起播、拖动低时延, 播放低卡顿。
- **多平台播放 SDK:**提供 Web (HTML5)、Android、IOS 播放器 SDK, 内置点播体验优化技术, 支持客户定制开发。支持点播体验数据统计上报, 优化业务体验。
- **视频转码:**提供自定义和系统预置转码模板。支持高清低码, 在相同视频质量下, 提供更低的码率, 提升播放流畅度。

5. 华为云媒资解决方案

大传媒行业面临互联网新型媒体挑战, 多媒体载体统一化, IDC云化的趋势, 华为云提供“云+网+端”三位一体敏捷定制化一站式服务, 基于高性能基础架构及丰富的公有云服务, 助力传媒行业用户实现“采、编、发、存”的云化改造。



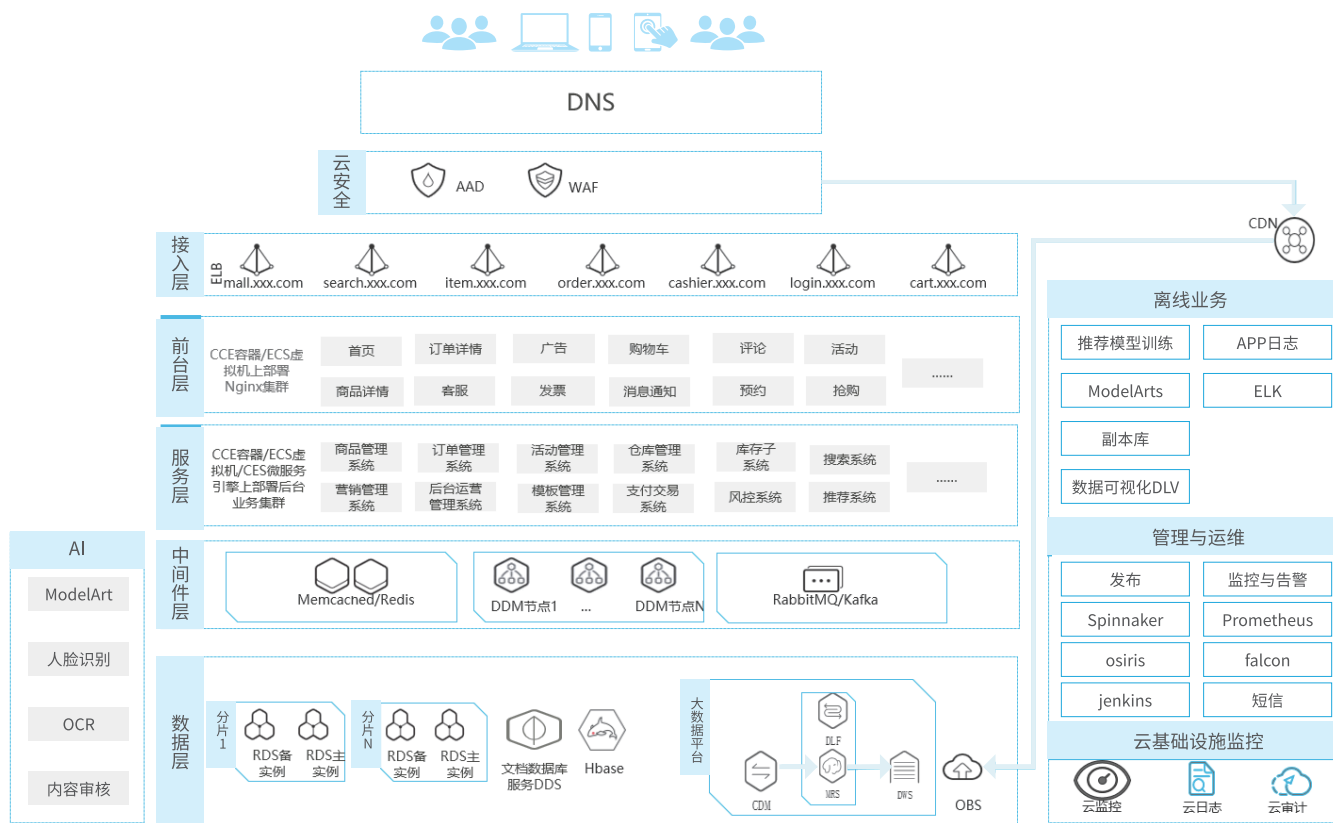
- **媒体混合云统一架构, 资源共享:**提供公有云、私有云全覆盖的混合云架构解决方案, 智慧媒体混合云提供敏捷定制化一站式服务。
- **端到端方案打通全媒体融合业务流程:**提供县级融媒体中心、省级平台全套软硬件及行业应用方案, 联合行业 ISV 集成打通全媒体融合业务流程, 提供媒体专属智能应用平台。
- **智慧融媒工具打造能力中台、内容和数据中台:**媒体工具丰富, 50+底层能力, 90+应用服务, 独家媒体知识库和媒体语言分词库, 对接当地政务和公共服务, 提供舆情分析、内容监管、内容推荐。
- **媒体生态全流程技术栈:**4K/VR+5G 专业直播、互联网内容汇聚、区块链版权管理和共享交换/交易、多渠道分发与管控、传播分析与舆情监测、新闻指挥调度等全技术栈能力。

华为云电商解决方案

结合丰富的行业平台服务和华为基础云服务, 提供端到端电商解决方案, 构建企业自有电商生态; 企业可快速搭建电商平台, 快速完成所有资源的创建和配置

- **电商平台从容应对大促秒杀:** 根据电商业务需求和策略, 自动调整弹性计算资源, 应对高并发, 保证业务平稳健康运行
- **电商网站静态资源加速:** 5 线全动态 BGP 高速接入, 电商业务访问更流畅; 站点内容动静分离, 实现流畅的网站体验
- **大数据分析实现精准营销:** 利用华为云上大数据服务与解决方案, 轻松实现精准营销
- **全方位安全保护:** 专业的云安全服务体系, 保护电商企业的应用系统和重要数据

2. 典型方案架构



3. 方案优势

行业针对性强

针对行业业务特点, 提供符合行业特色的垂直电商解决方案, 帮助企业快速搭建个性化品牌电商平台。

业务中立, 不触碰数据

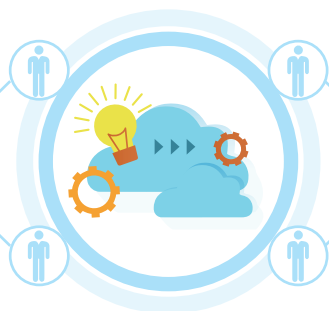
华为云恪守“上不碰应用, 下不碰数据”, 确保客户拥有独立数据主权, 并且避免被业界主流平台电商绑定。

架构开放、易于迁移

华为云基于 Openstack 开放架构, 电商应用可移植性强, 不会被厂商绑定。

生态体系广、服务能力强

生态合作策略开放, 提供电商一体化的方案与服务, 实现生态的共生共荣。



华为云客户成功案例

网易游戏不鸣工作室

《战意》为网易“不鸣工作室”历时4年倾力打造的一款冷兵器骑战网游,为网易战略级产品。依托华为云提供的全球通达的优质的云骨干网络服务,将不同国家的游戏服务器相互连接,玩家可以跨服争夺领地,将一个浩瀚的古代战争世界栩栩如生地展现给玩家。不鸣工作室的CEO、《战意》制作人王希说:能够接受全球市场的检验,才算得上是优秀产品。而华为云,就是我们全球化战略优先选择的合作伙伴。它让我们看到了5G时代云游戏的潜力,对于不鸣来讲,有一个来自中国的企业跟我们一起并肩战斗,让我们很有安全感。



性能稳定
安全服务强大

高性能

C6s实例稳定可靠

安全

T级高防系统提供保护

Yeahmobi易点天下

易点天下是陕西省第一家互联网独角兽企业,也是全球领先的第三方独立广告服务商,其平台数据目前已覆盖全球200多个国家和地区,通过对接的Facebook、Google、Twitter等逾3,000家媒体资源,帮助企业在全球范围内获取用户、建立品牌,实现商业变现,其广告日展示量已超过200亿。

华为云联合易点天下,通过ServiceStage+容器方案针对其业务系统进行梳理,构建了“昆仑”业务架构中台,集团可以通过业务中台对各个子模块经营健康状况进行整体把控和决策,提升了集团整体运行决策效率。

华为云容器和微服务承载了Yeahmobi每天各个业务模块与中台之间每月上亿条数据的运行和访问,为Yeahmobi整体稳定、健康运营保驾护航。

另外,华为对外的隐私保护政策和业务中立性,也为Yeahmobi核心运营数据提供了安全保障。



业务中台稳定
企业健康运营
核心运营数据安全保障
助力2020顺利IPO

稳定
可靠

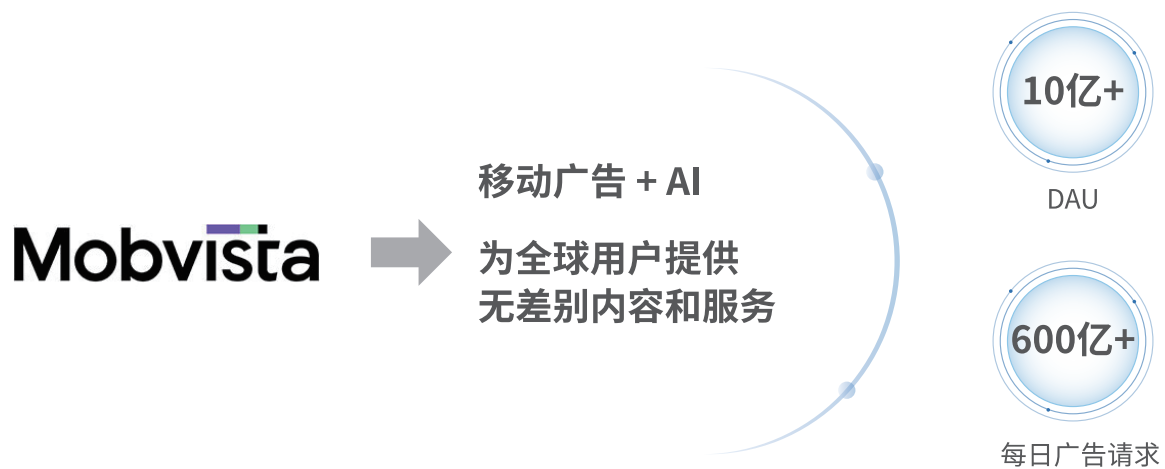
ServiceStage+容器方案

数据
安全

华为对外隐私保护政策

Mobvista 汇量科技

Mobvista是全球领先的移动广告及营销服务提供商,为全球用户提供移动广告服务及数据分析服务。Mobvista的数据管理平台日活用户数达到10亿,全球排名第十,中国第一。基于移动广告的业务模式,华为云给Mobvista提供了多云部署方案,并驻场保证SLA。Mobvista先进的云原生全栈营销平台结合华为云全球“云+网”融合和资源极致弹性能力,支撑超过200多个国家每日600亿广告请求,实现自身的全球业务发展。未来Mobvista将联合华为云进行更多元的创新合作,如基于鲲鹏云服务的业务创新、AI、大数据的算法优化升级等。



Kilimall

非洲本土电商平台Kilimall使用华为云高性能、高可靠的容器应用管理服务和弹性负载均衡服务,实现业务快速部署和业务弹性伸缩,华为云助力Kilimall打造了非洲消费者最信赖的电商平台。





华为云官方网站
www.huaweicloud.com





华为云微信公众号

版权所有 © 华为技术有限公司 2019。保留一切权利。

非经华为技术有限公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明

、HUAWEI、华为、 是华为技术有限公司的商标或者注册商标。

在本手册中以及本手册描述的产品中，出现的其他商标、产品名称、服务名称以及公司名称，由其各自的所有人拥有。

免责声明

本手册可能含有预测信息，包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素，可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此，本手册信息仅供参考，不构成任何要约或承诺。华为可能不经通知修改上述信息，恕不另行通知。

