

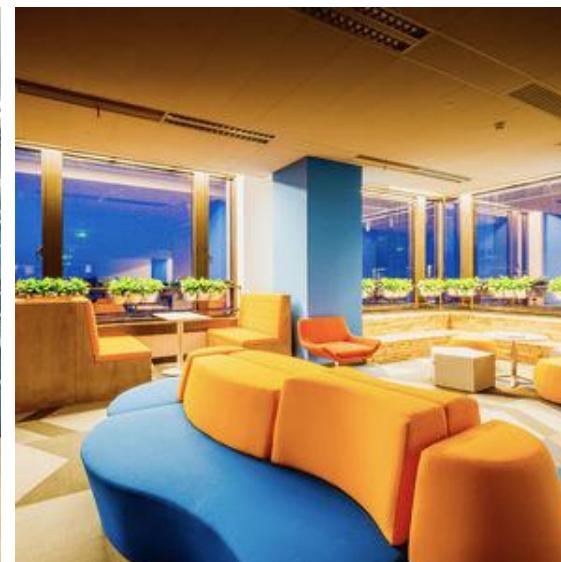
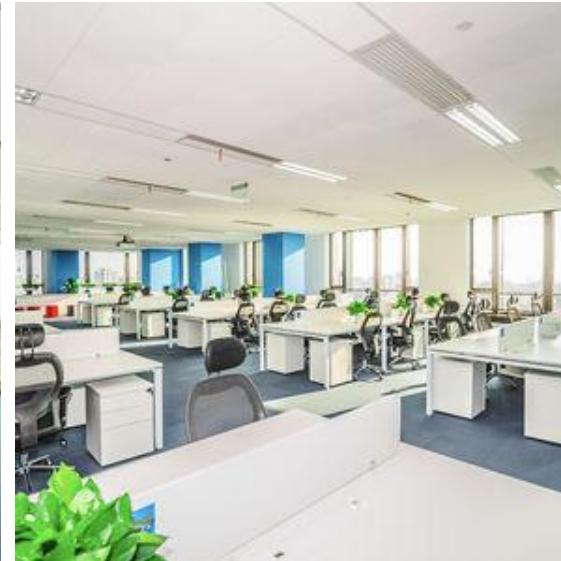


七牛云简介

演讲人

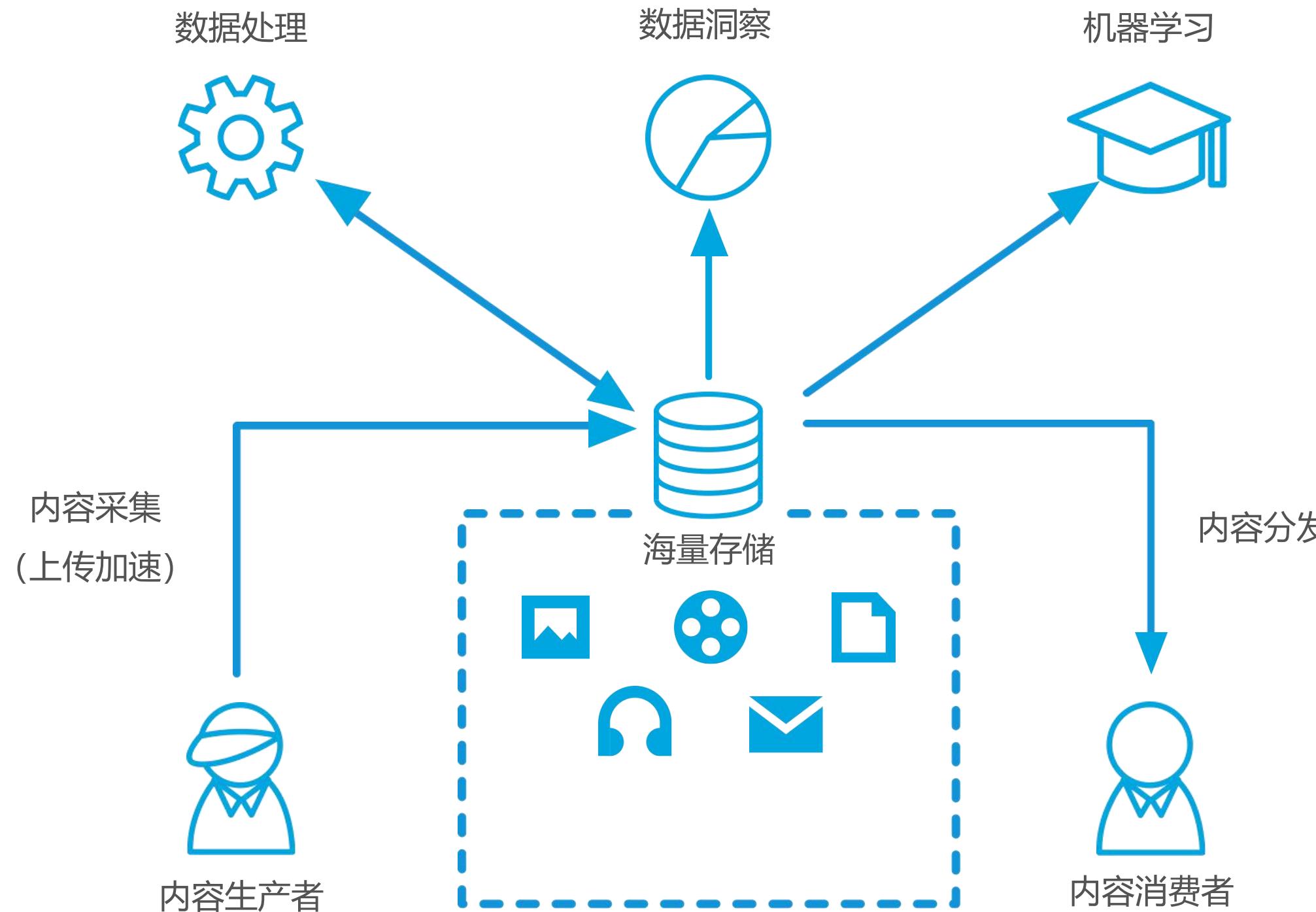
关于七牛云

一个简单可信赖的团队



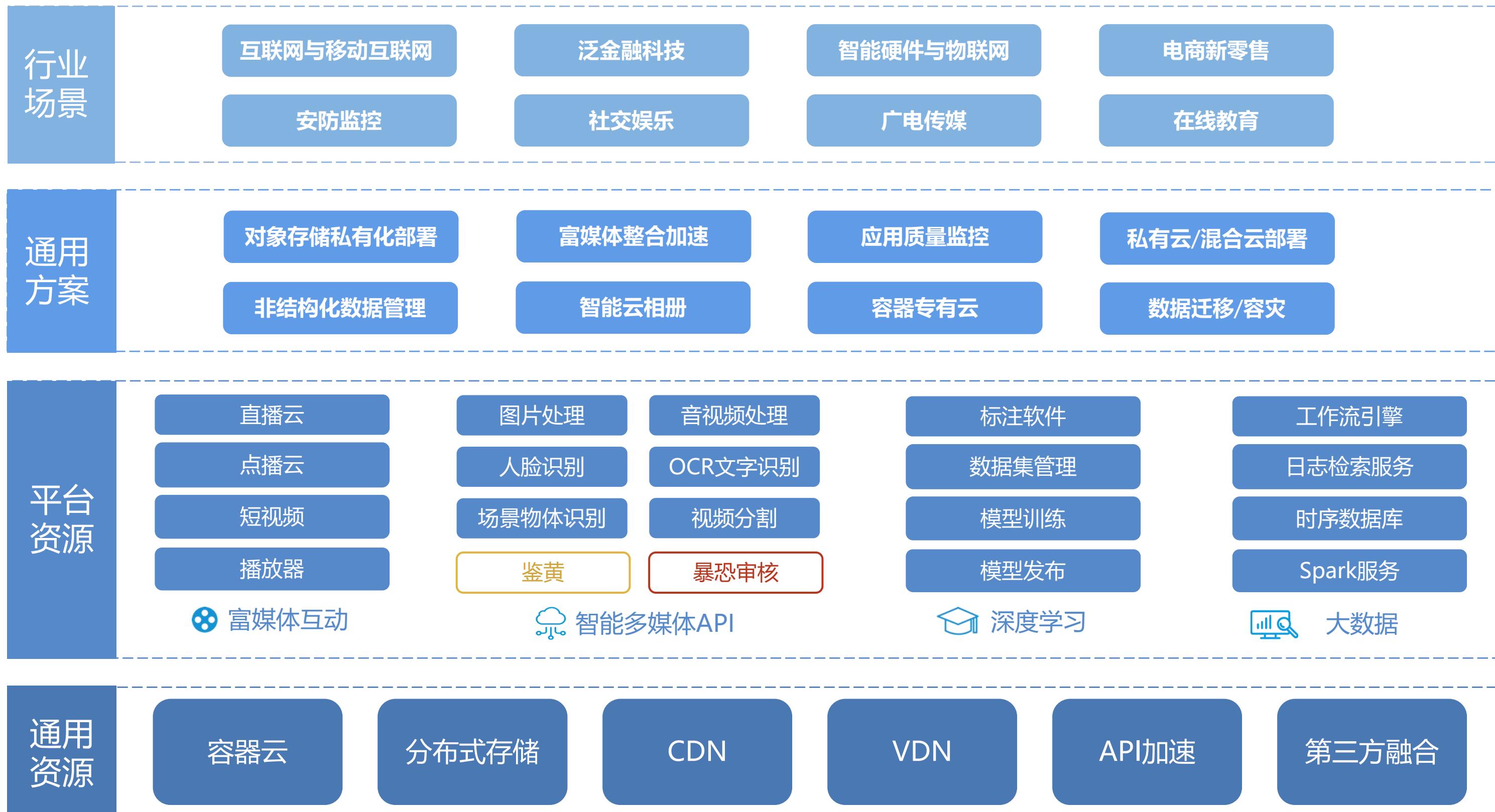
- **国内领先的云计算厂商**
 - 围绕海量数据提供创新的云服务，帮助客户缩短想法到产品的距离
 - 创立7年，每年超过300%的业绩增长
 - 已完成5轮融资，累计超过2亿美金
- **500人的服务团队**
 - 总部位于上海，在北京、深圳、广州、成都、杭州、厦门、武汉等设有研发团队和办事处
 - 拥有中国最大的go语言开发团队
- **长期服务70多万企业用户和开发者**
 - 文件数超过2000亿，每日新增文件20亿
 - 覆盖全球300个节点
 - 间接服务全国超过80%网民

围绕海量数据提供创新、灵活的组合场景



- 融合了七牛云8大产品线
- 1 分布式海量存储系统
 - 2 融合CDN
 - 3 容器云
 - 4 智能多媒体API
 - 5 直播云
 - 6 点播云
 - 7 大数据平台
 - 8 深度学习平台

七牛业务全景图

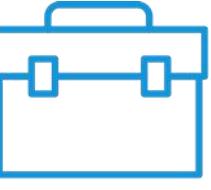


专业企业服务实现转型升级



私有化部署

- 海量对象存储
- 非结构化数据管理
- 容器计算平台
- 多媒体数据处理
- 大数据通用平台
- 机器视觉智能应用



行业方案

- 安防监控解决方案
- 金融服务解决方案
- 广电传媒解决方案
- 物联网与智能硬件解决方案



专业服务

- 专属项目经理负责
- 定制化方案规划和开发
- 客户场景关键技术攻坚
- 项目实施和交付管理
- 运维支持和SLA保障



培训和咨询

- Go语言编程培训
- 大型分布式架构设计及咨询
- DevOps实践咨询
- 业务云端化咨询
- 企业“互联网+”升级咨询

七牛服务体系与特色



常规服务

- 在线工单服务
- 24*7 400 电话服务
- 在线问题自助解决工具
- QQ 群的1对1的专属服务



主动服务

- 数据迁移服务及设施
- 服务巡检、健康评估
- 系统优化和安全保障
- 风险预防咨询



深度定制服务

- 行业解决方案
- 产品深度定制
- 场景化解决方案
- 专人驻场实施

专注于技术的创新

累计100多个奖项是对六年来创新的认可



• 行业类

- 2016 七牛云荣获“2016德勤高科技高成长中国50强”
- 2016 七牛云融合CDN产品荣获GFIC——亚太CDN年度盛典产品创新奖
- 2015 七牛云在2015大数据生态系统峰会优秀大数据专业服务商和2015最具网络影响力大数据企业

• 产品和技术类

- 2016 七牛云在中国云计算用户大会2016年度云服务商“金拇指奖”评选中荣获“优秀解决方案奖”
- 2013 中国IT运维大会七牛云荣膺中国IT运营管理优秀品牌奖
- 2012 七牛云团队编撰著作《Go语言编程》被评为2012年度十大图书之一

• 人物类

- 2017 七牛云CEO许式伟获得财经网“云计算领域领袖人物”称号
- 2017 七牛云CEO许式伟荣获上海市青年科技杰出贡献奖
- 2017 七牛云CEO许式伟获得人民网“上海十大互联网创业家”称号

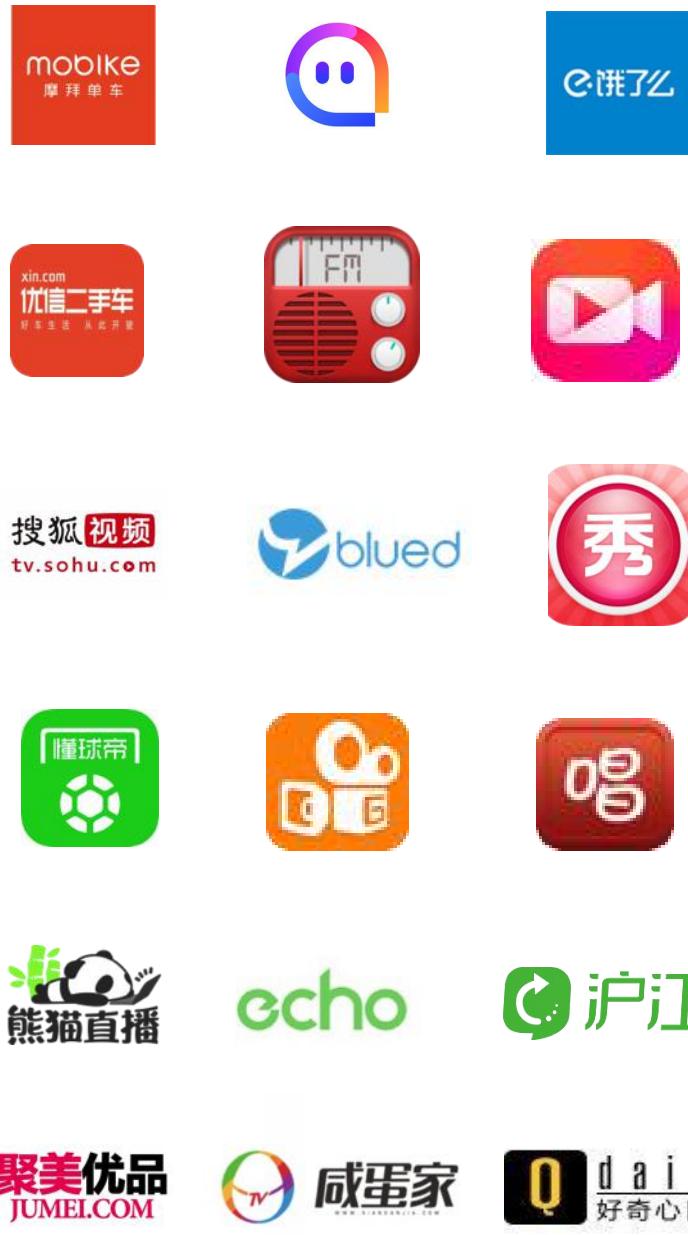
• 荣誉

- 2017 七牛云对象存储服务通过可信云认证
- 2016 七牛云荣获“国家级高新技术企业”证书
- 2015 七牛云成为北京信息化协会会员单位

成功案例-加速产品的成功

70多万用户的长期信赖

互联网&移动互联网



物联网&智能硬件



大型企业



开发者服务



产品介绍

- 1 分布式海量存储系统 (KODO)
- 2 融合CDN (FUSION)
- 3 容器云(KIRK)
- 4 智能多媒体API (DORA)
- 5 直播云(PILI)
- 6 点播云(VANCE)
- 7 大数据平台 (PANDORA)
- 8 深度学习平台 (AVA)

分布式海量存储系统 (KODO)

无需关注底层技术，安心聚焦业务应用

70万+

长期信赖的海量客户

6年+

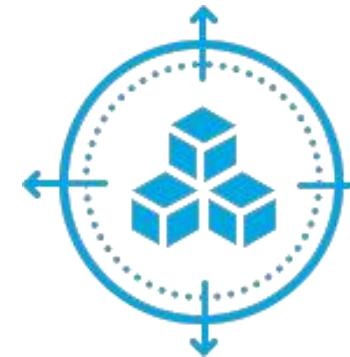
完全自主研发的核心技术

20亿+

每日新增文件



高可靠



易扩展

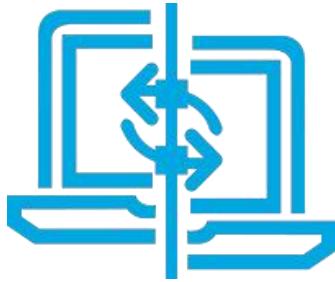


低成本



数据智能化

KODO核心服务及功能



镜像存储



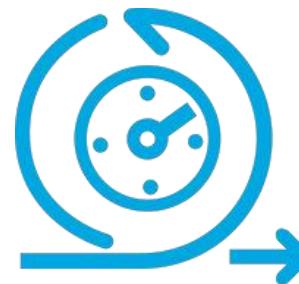
低频存储



上传/下载



生命周期管理



跨区域同步

KODO典型应用场景



私有化部署



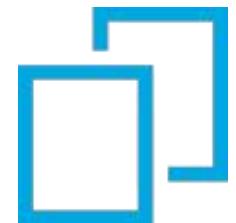
内容加速分发



富媒体数据处理



结合大数据平台实现
海量数据高并发



备份和归档



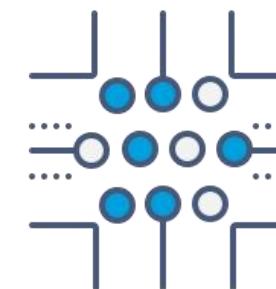
富媒体资源托管

融合CDN (FUSION)

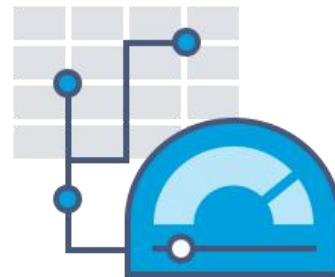
七牛融合 CDN 基于数据实现了对内容分发网络的进一步优化，形成了七牛独有的CDN融合管理服务，目前七牛云的加速节点已覆盖全球300多个城市和地区，通过全方位的质量监控及智能调度，持续为用户提供稳定快速的网络访问质量。



无盲区



智能调度

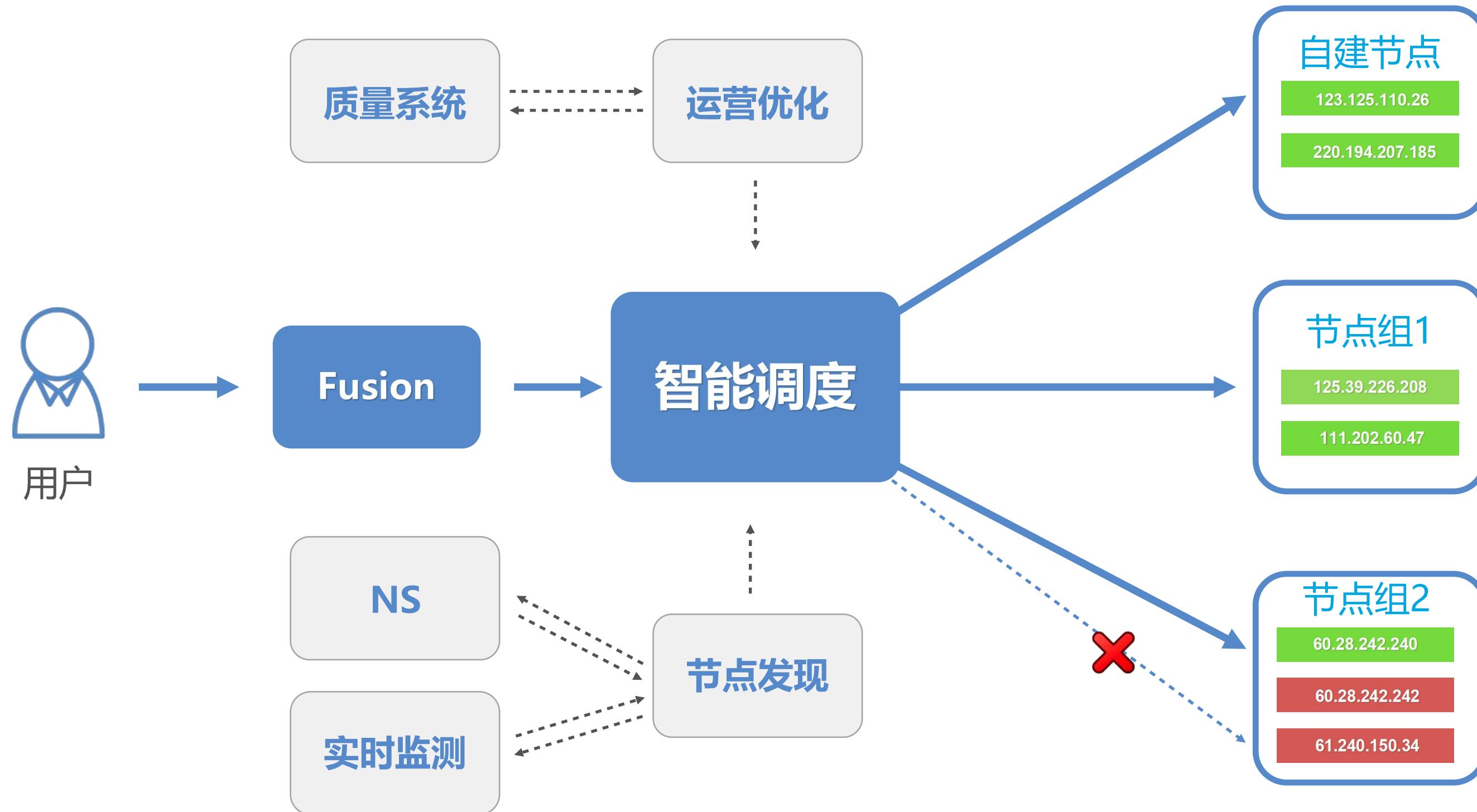


立体品控



降低回源

融合CDN架构图



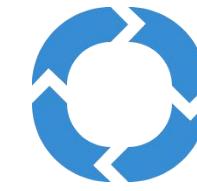
容器云计算平台 (KIRK)

使企业专注于业务逻辑开发，缩短业务上线周期，优化资源利用率，提高服务响应效率



轻松管理资源配置

- 操作可视化
- 资源池化



快速实现应用交付

- 环境一致性
- 应用市场
- 微服务化



秒级响应业务变化

- 弹性伸缩
- 负载监控



有效提高运维效率

- 自我修复
- 监控日志

可视化界面

应用管理

CI/CD

监控日志

镜像仓库

镜像管理

镜像安全扫描

公有/私有镜像

微服务化

负载均衡

服务发现注册

微服务编排

容器调度

弹性扩缩容

灰度发布

容器调度

容器集群

副本控制

主机管理

多租户

存储管理

网络管理

自动运维

容器云最佳实践

日请求量百亿级多媒体处理系统

40%

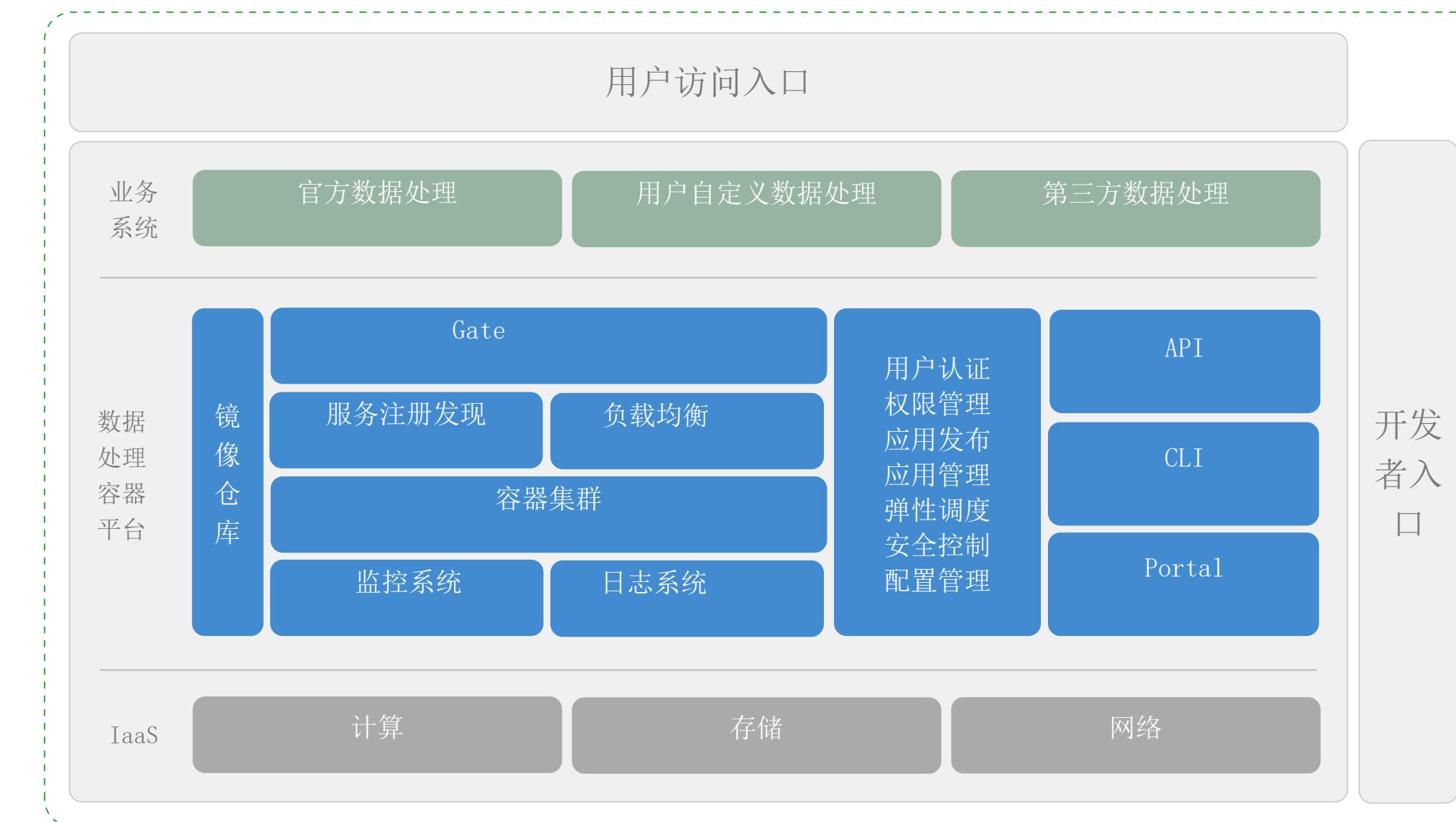
资源利用率提升

5倍

发布效率提升

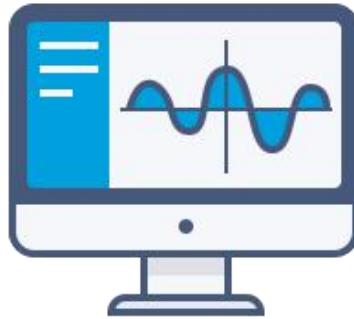
秒级

突发业务响应

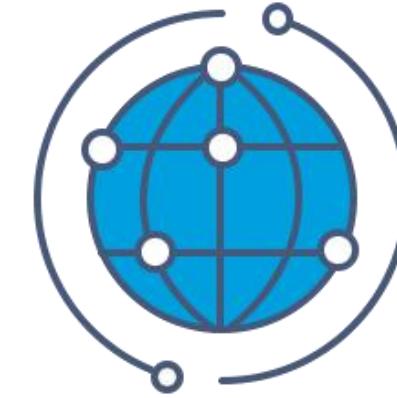


直播云 (PILI)

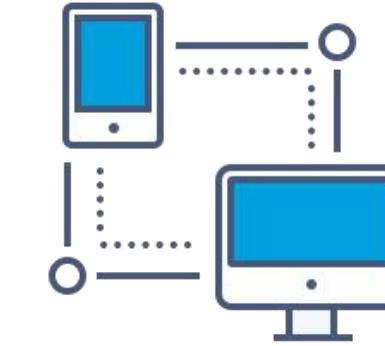
七牛直播云服务 是专为直播平台打造的全球化直播流服务和端到端直播场景解决方案，提供 RTMP、HLS、HDL 直播支持、配套的数据处理服务、端到端 SDK 支持、APM 数据服务。



智能化质量监控

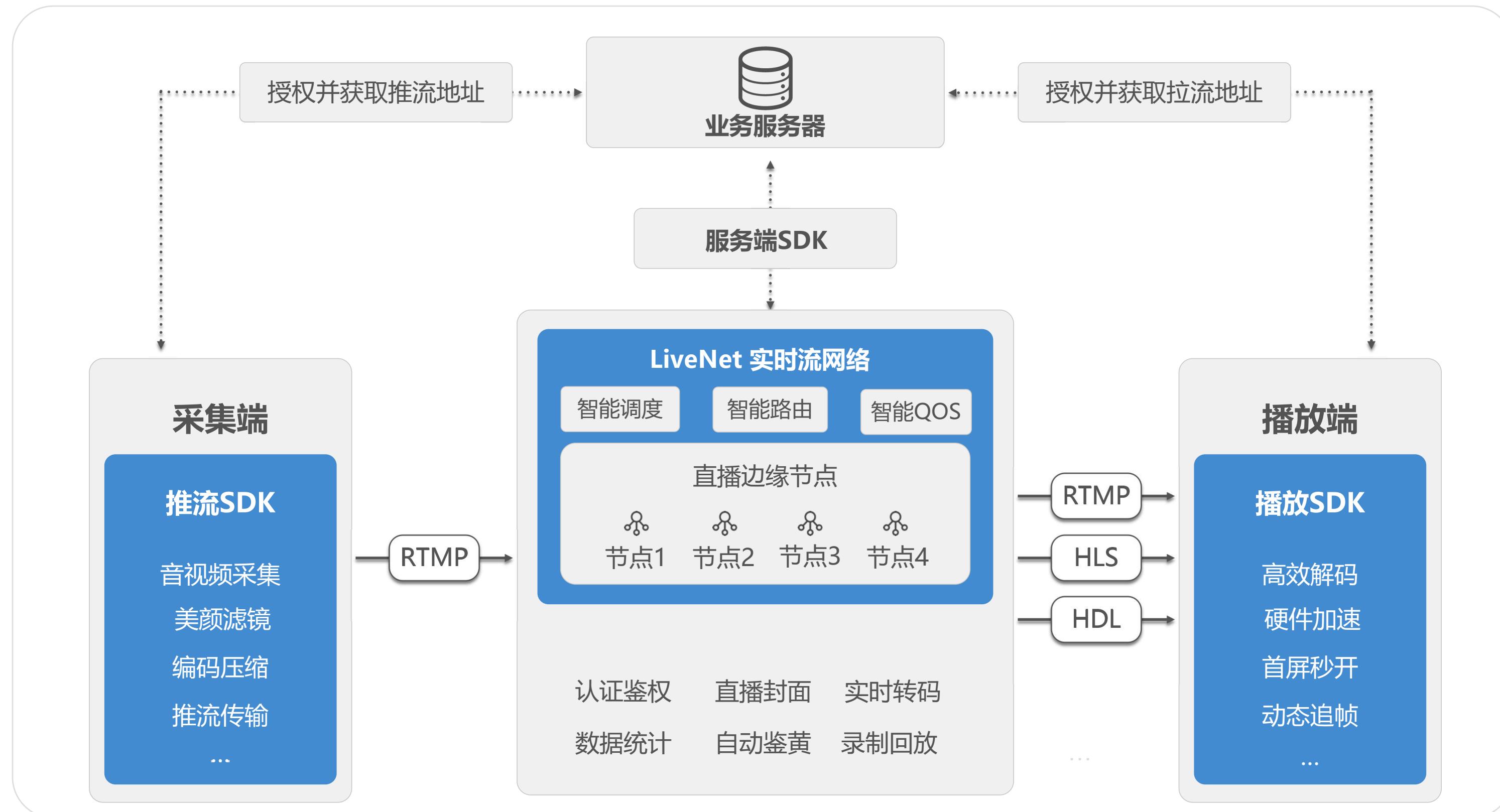


全球化实时流网络



端到端场景化SDK

直播云架构图



直播云的优势



全球化
实时流网络



端到端
场景化SDK



智能化
质量监控

网状拓扑

服务节点对称部署去中
心化，全球全网调度

智能调度

低延时的精准IP
调度及测速选线

智能路由

节点故障常态处理、自动
容错，回源线路智能优化

智能QoS

基于直播单个流业务粒
度的线路质量实时优化

功能齐全

- 提供端到端一体化 SDK
- 采集、处理、编码、推流
全线支持
- 内置美颜水印功能
- 支持混音功能

性能优异

- SDK 包体积小
- CPU 占用低
- 内存控制稳定
- 发热低
- 码率自适应

高开放性

- SDK 组件模块化
- 开放采集源
- 支持数据源导入
- 基础功能免费使用
- 支持第三方美颜、滤
镜等数据处理

高兼容性

- 主流品牌机型适配
- 支持软编和硬编

客户端质量信息

- 首屏时间
- 播放延迟
- 卡顿时长

透明、实时的基础数据

- 实时码率、帧率
- 历史推流数据
- 实时在线用户人数

直播云应用场景及客户案例

满足「直播+」各种行业的使用场景，服务 4000 多家直播平台



社交



文娱



教育



医疗



游戏



电商

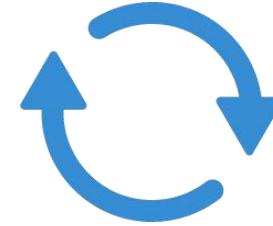


点播云 (VANCE)

汇聚七牛云存储、音视频转码和融合 CDN 等强大、稳定的基础服务，专注于视频领域为客户提供视频上传、存储、转码、播放器、分发加速和统计分析等服务的、专业可靠的一站式视频点播 PaaS 平台。



极致加速体验



强大转码能力



灵活上传发布



视频版权保护

点播云核心功能



视频上传 SDK

支持本地文件上传、API 上传、并提供 Android、iOS 端功能丰富的上传 SDK。



统计分析

提供用量统计、运营统计和质量统计等多维度统计分析；开放运营数据，助力客户自定义统计分析。



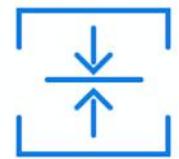
H. 265 转码

支持 H.265 转码压缩技术，可节省存储、带宽达 10% – 30%。



静态转码

根据转码预设，视频上传完毕后即转码，简化转码流程，满足各种使用场景。



Web 播放器

Web 播放器，适配最流行的设备和浏览器，支持 HLS 自适应多码率。



HLS自适应多码率

支持 HLS 自适应多码率转码和播放，根据网络带宽实时切换到最佳码率，保障流畅视听体验。



iOS/Android 播放器

支持播放 H.265、HLS 自适应多码率，对标主流视频门户网站，首屏秒开。



动态转码

按需转码，边转边播，节约存储空间。

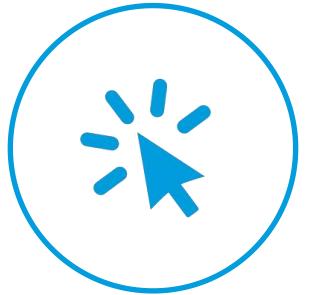
自主研发的高性能播放器内核



轻

Video、Audio Dec: 2.0M

其他: 0.3M



毫秒级首开

直播:

RTMP: 200 ms

HTTP FLV: 200 ms

HLS: 500 ms

短视频:

MP4: 150 ms



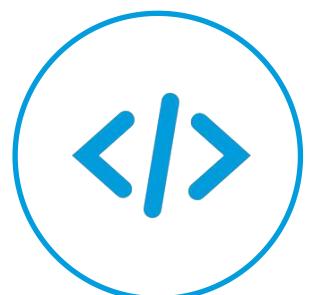
多平台适配

平台:

Android /iOS
Windows
MacOS

设备:

1.Android 4.0以上
2.iOS 所有版本



性能出色

更低的 CPU、内存占用

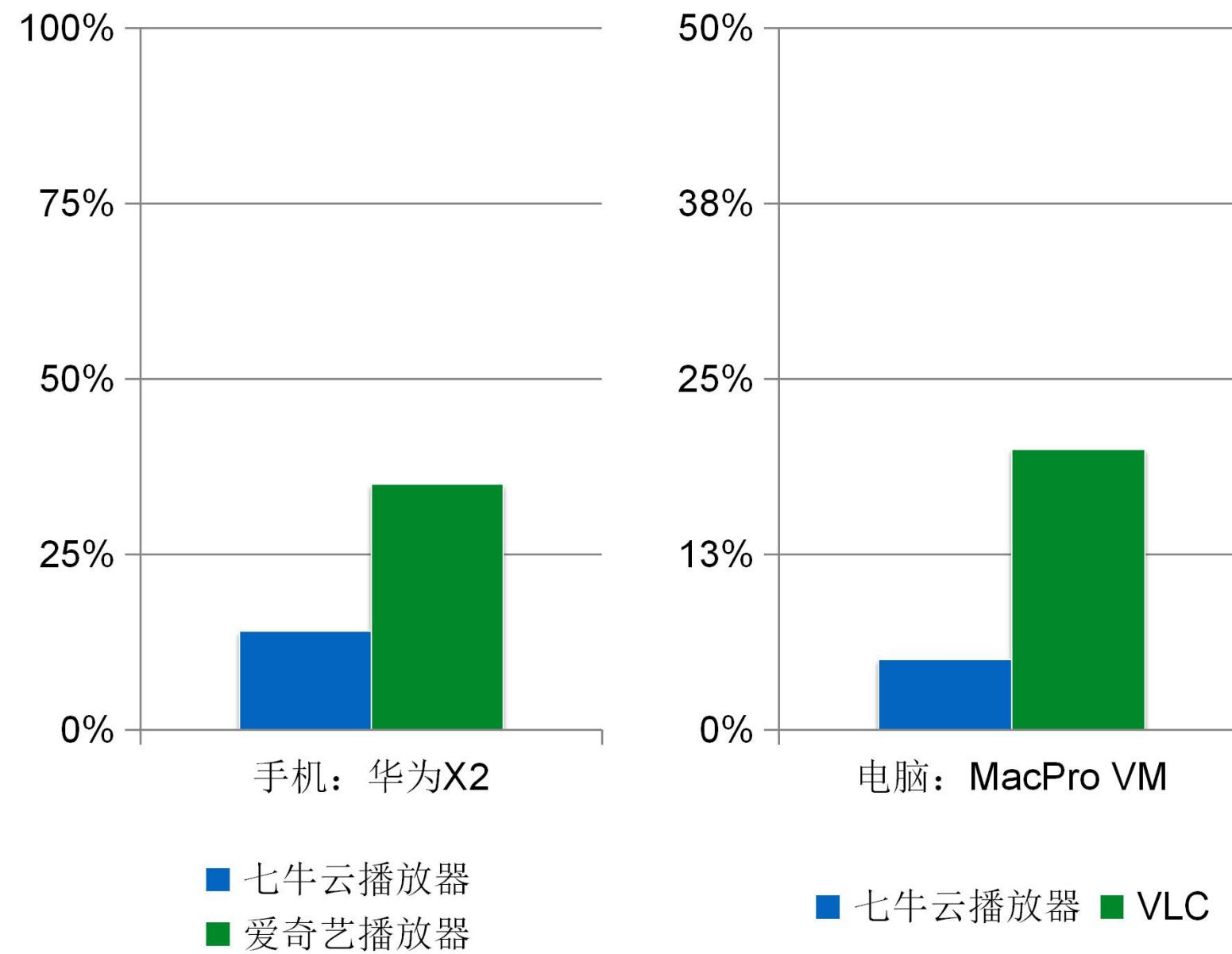
发热量低

支持 H.264/H.265 (软) 编码，MP4、HLS 多种视频格式

播放器性能测试

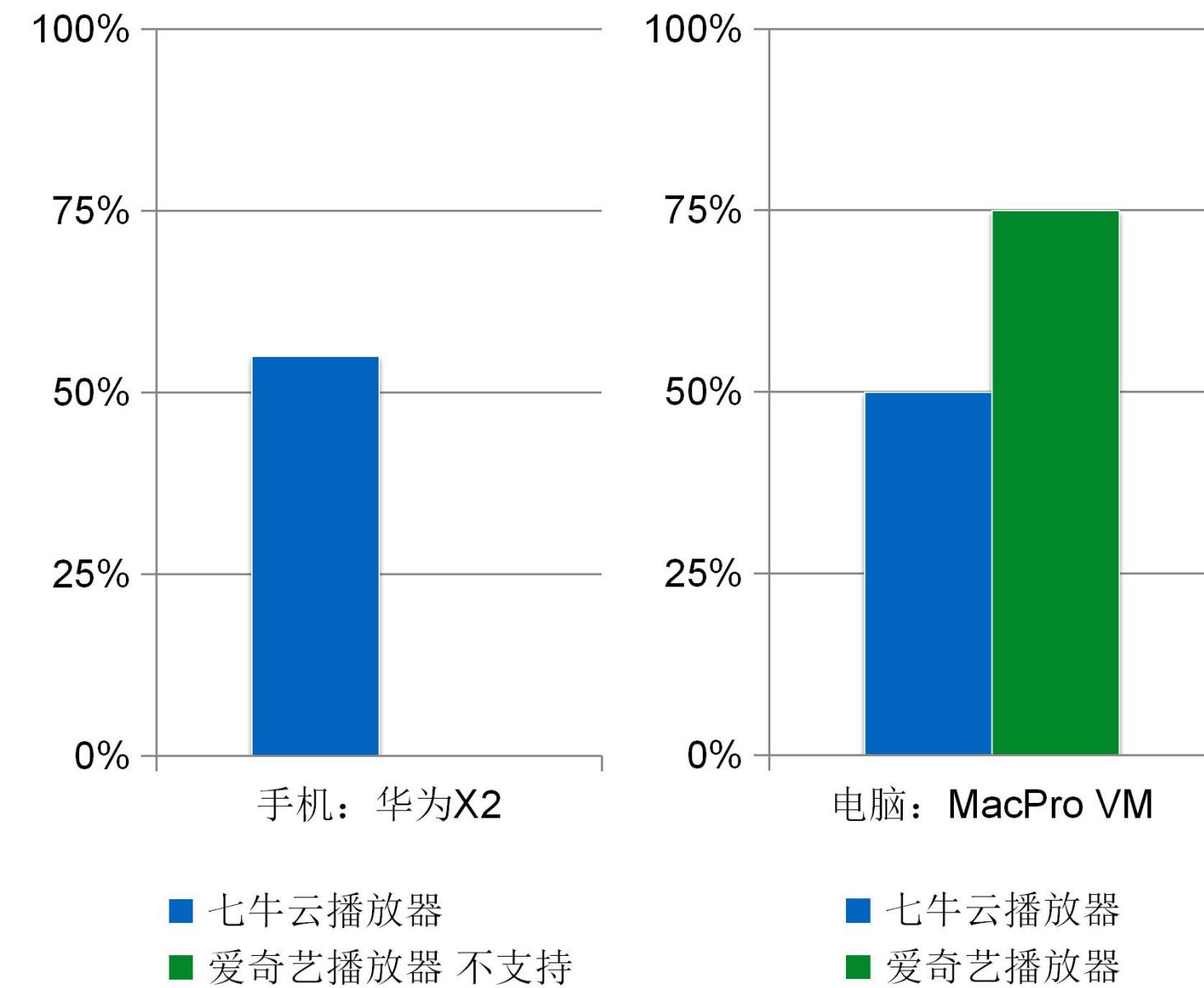
CPU 占用率

H.264, 1080P



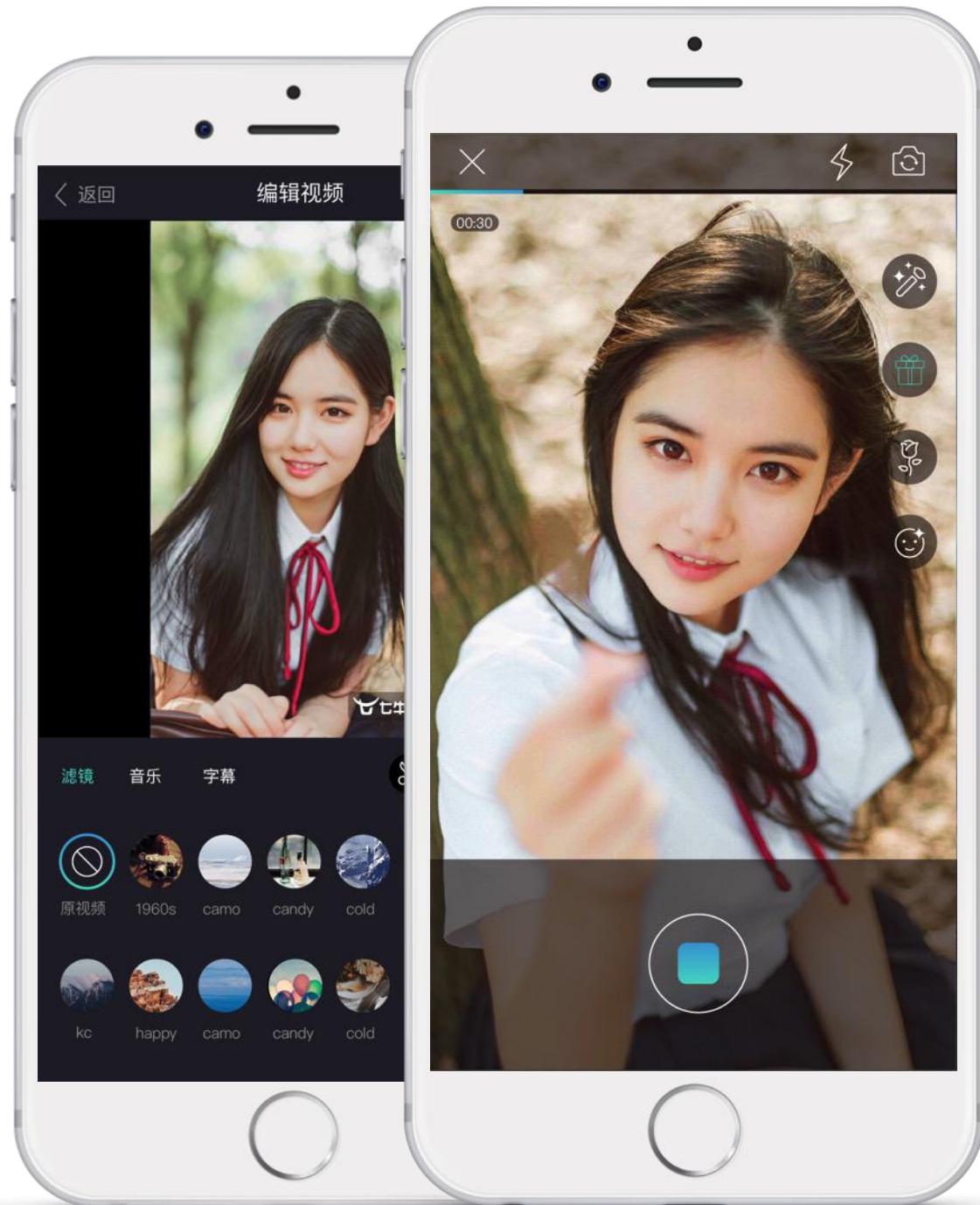
CPU 占用率

H.265, 1080P

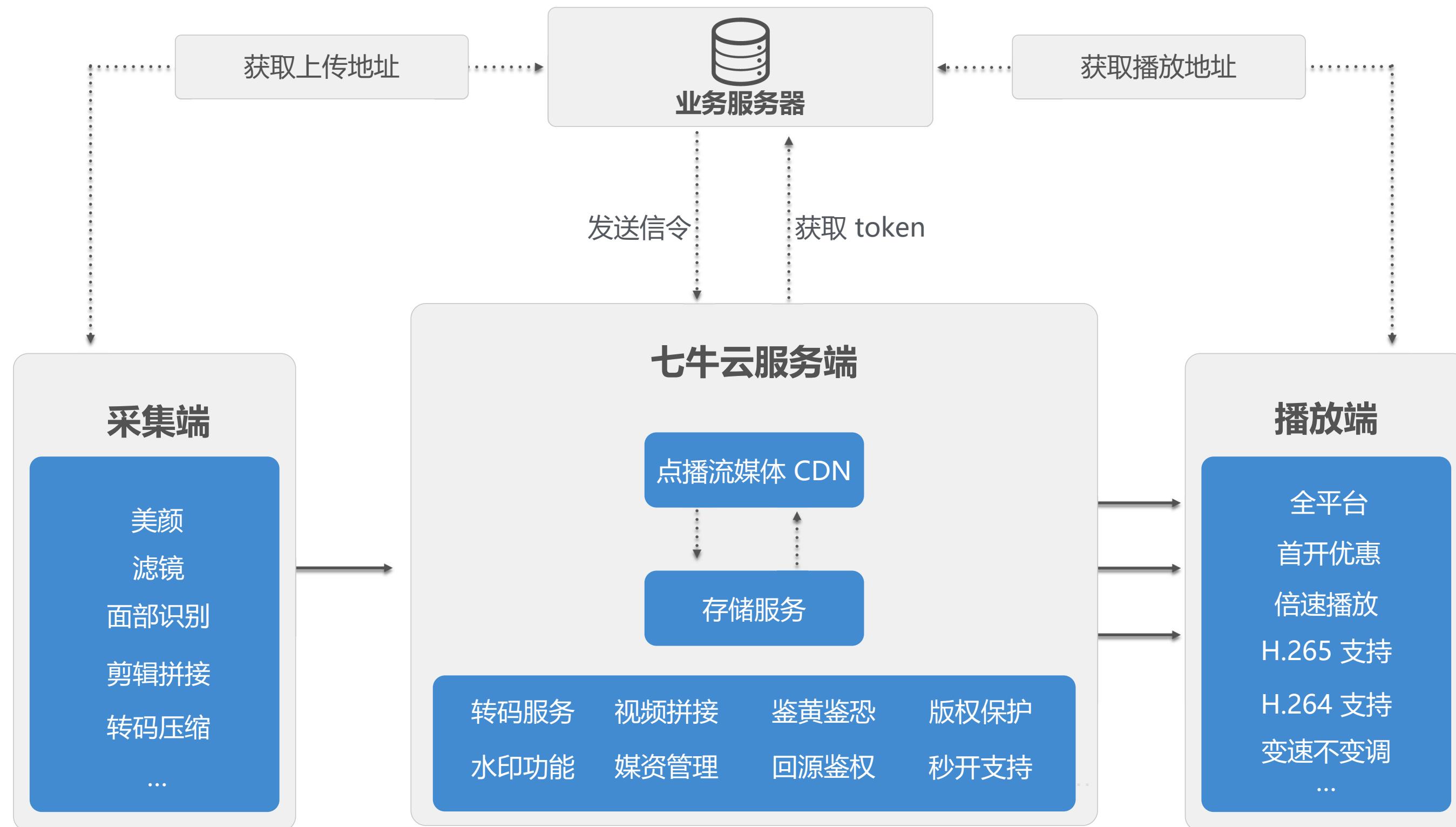


短视频解决方案

七牛短视频服务 (PLSV) 是为企业用户提供极速稳定的视频上传、存储、转码、播放和下载等功能的一站式短视频解决方案。



短视频解决方案

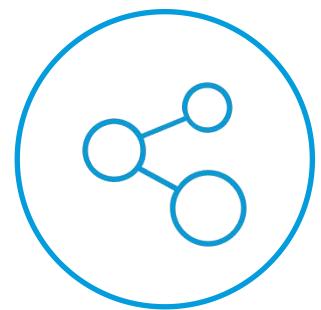


端到端场景化 SDK



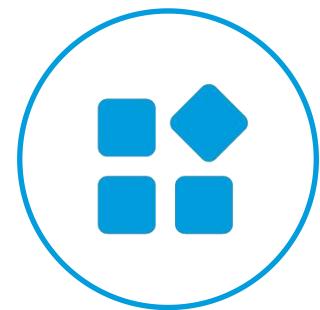
性能优异

- SDK 包体积小
- CPU 占用低
- 内存控制稳定
- 发热低
- 码率自适应



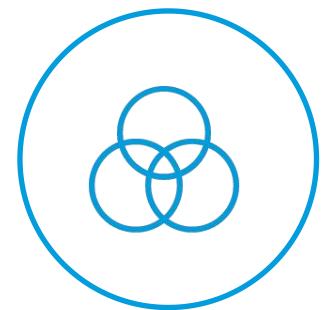
高开放性

- 状态配置
- 参数回调
- 状态通知
- 支持第三方美颜、滤镜等数据处理



功能齐全

- 采集、处理、编码、封包、上传全线支持
- 内置美颜水印功能
- 支持多段录制
- 音频混合等



高兼容性

- 主流品牌机型适配
- 支持软编和硬编

深度学习平台 (AVA)

专注为计算机视觉领域提供一套完整的数据集和模型生产工具链

标准化视觉服务



PULP
鉴黄产品



FACEEX
人脸产品

定制化模型服务



内容识别



目标检测



图像检测



图片检索



视频跟踪

AVA深度学习平台

数据流作业

DatePreProcess → DataWash → DataAugment → DataSet → Training Jobs → Inference Services

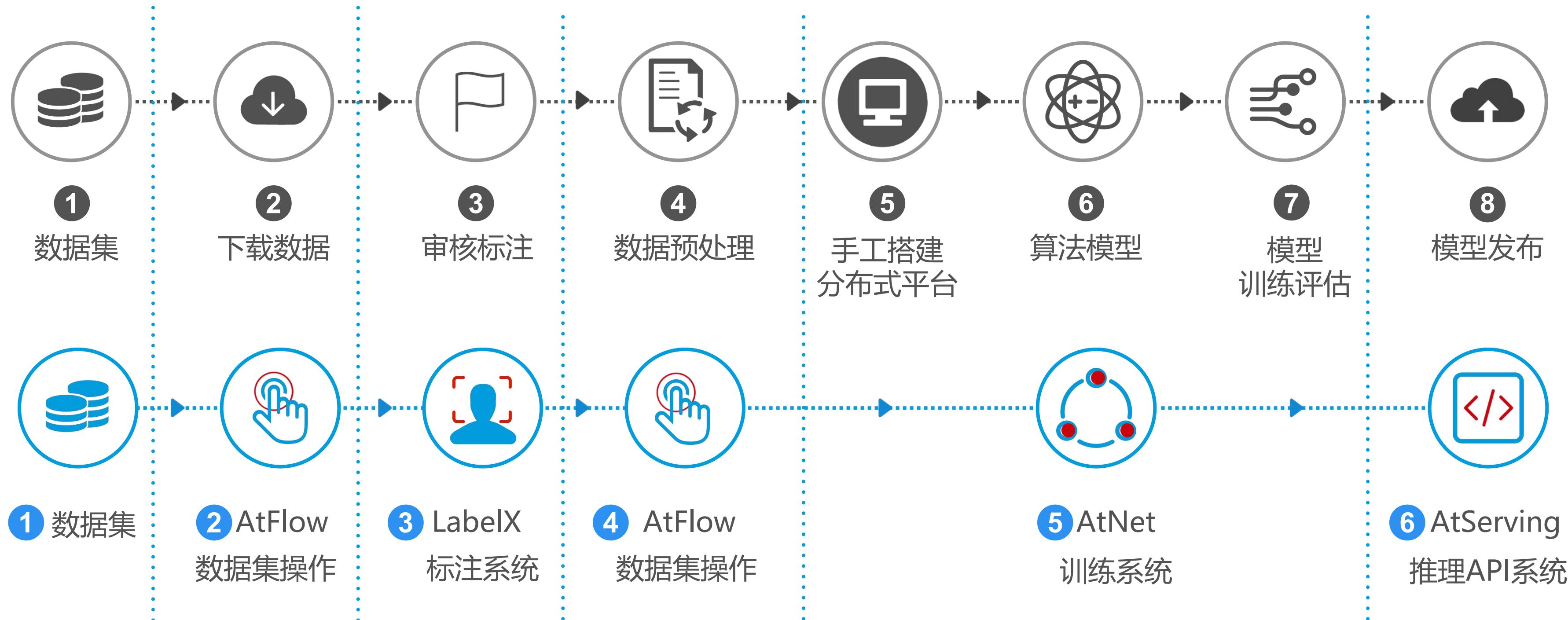
数据集管理

训练作业

推理服务

传统模型发布流程 VS 使用七牛云深度学习平台

节省了80%的人力成本，缩短了50%的实现周期



智能多媒体API (DORA)

针对海量图片视频提供鉴黄鉴暴、人脸技术、物体识别等服务



鉴黄



暴恐审核



人脸识别



OCR文字识别



场景物体识别



视频分割

智能多媒体API

日均百亿级的图片、音视频请求处理

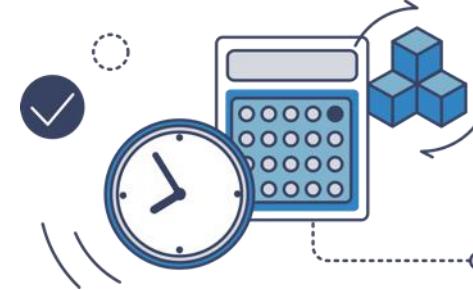


大数据平台 (PANDORA)

PANDORA 是七牛云的大数据平台，提供**简单、高效、开放**的一站式大数据服务。



大数据工作流引擎



时序数据库

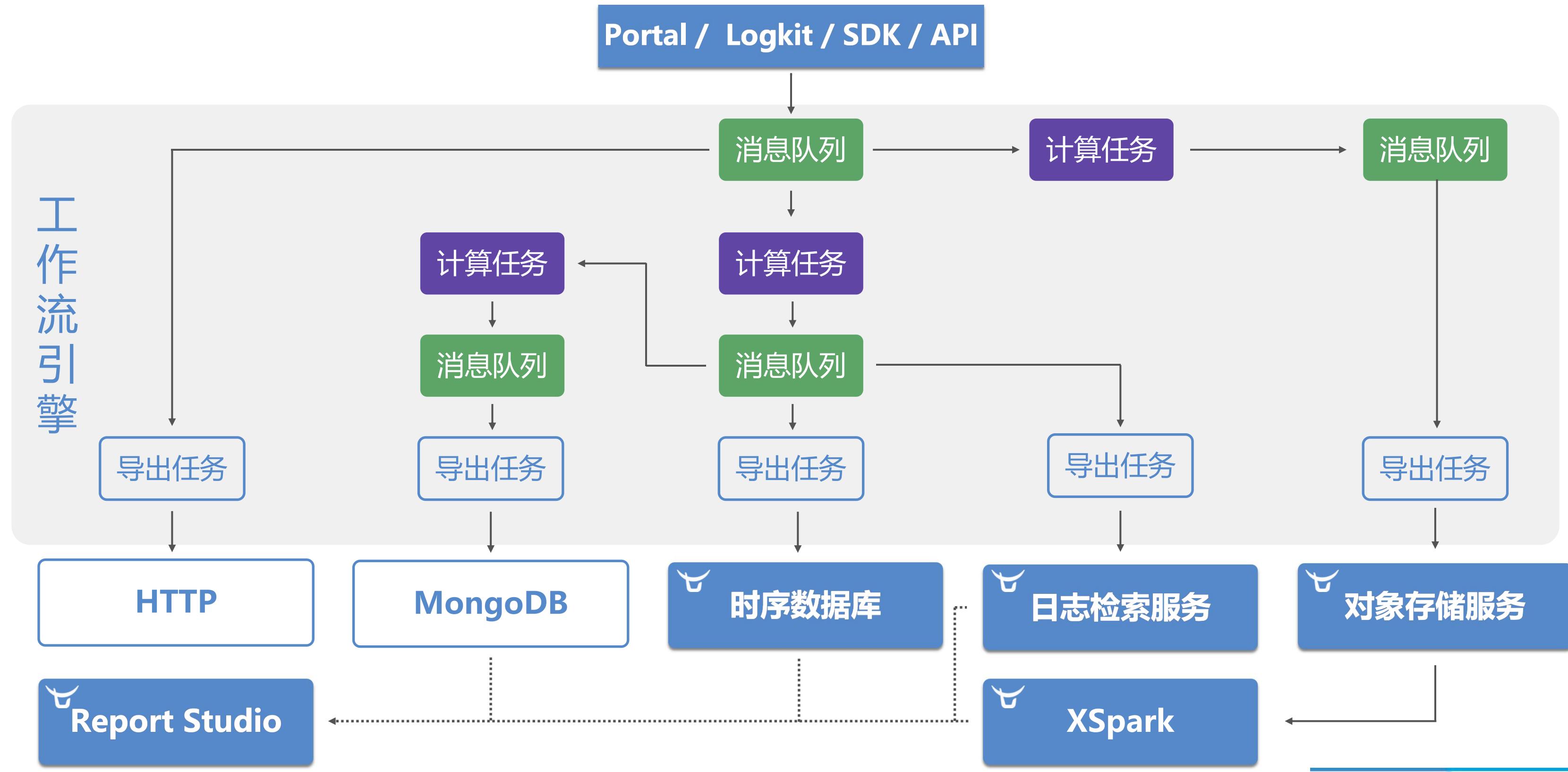


日志检索服务



Spark服务

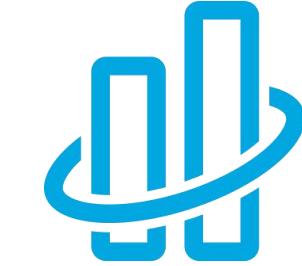
大数据平台（PANDORA）架构图



大数据平台（PANDORA）典型应用场景



数据化运维



数据化运营



新媒体内容运营

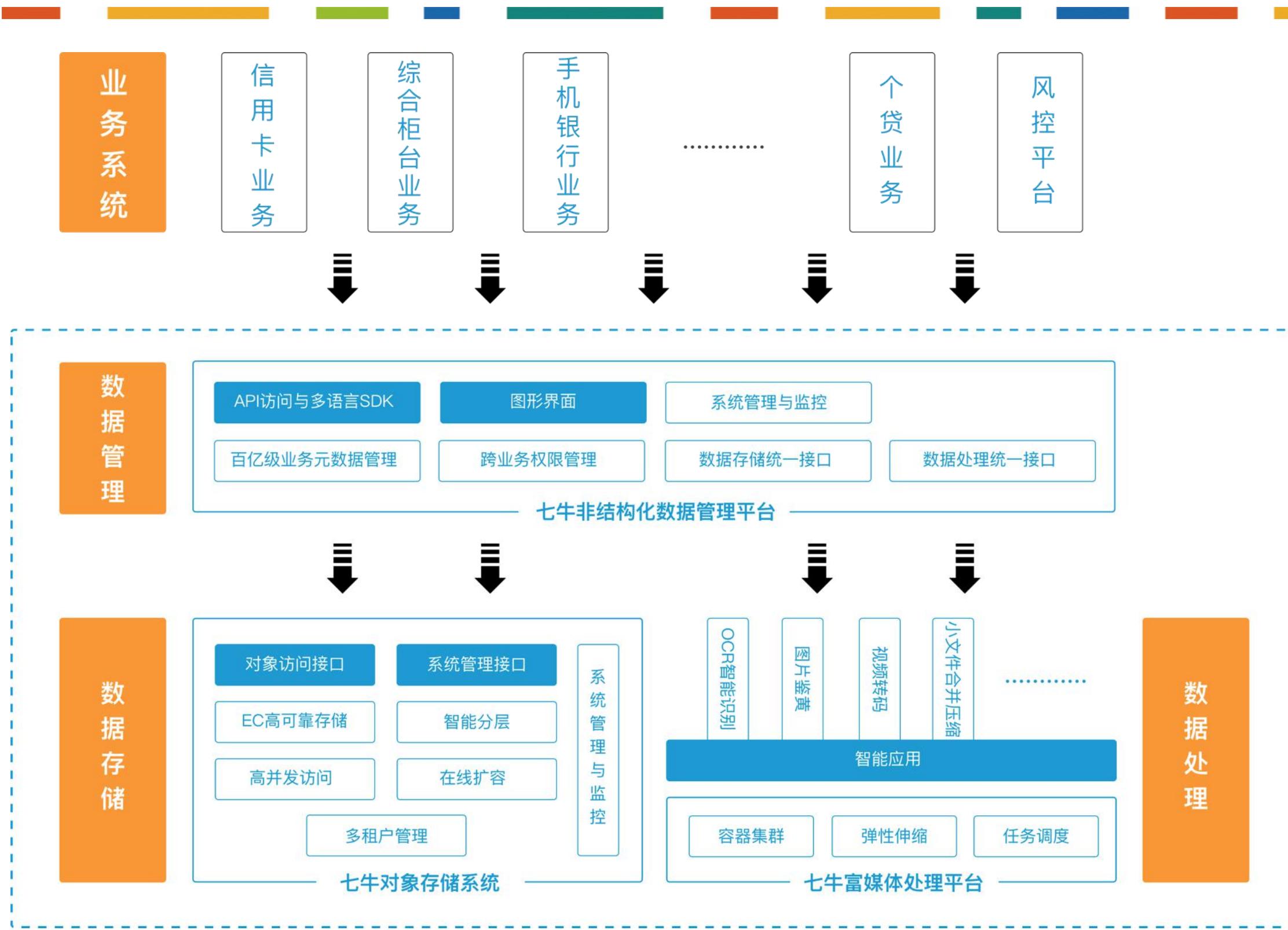


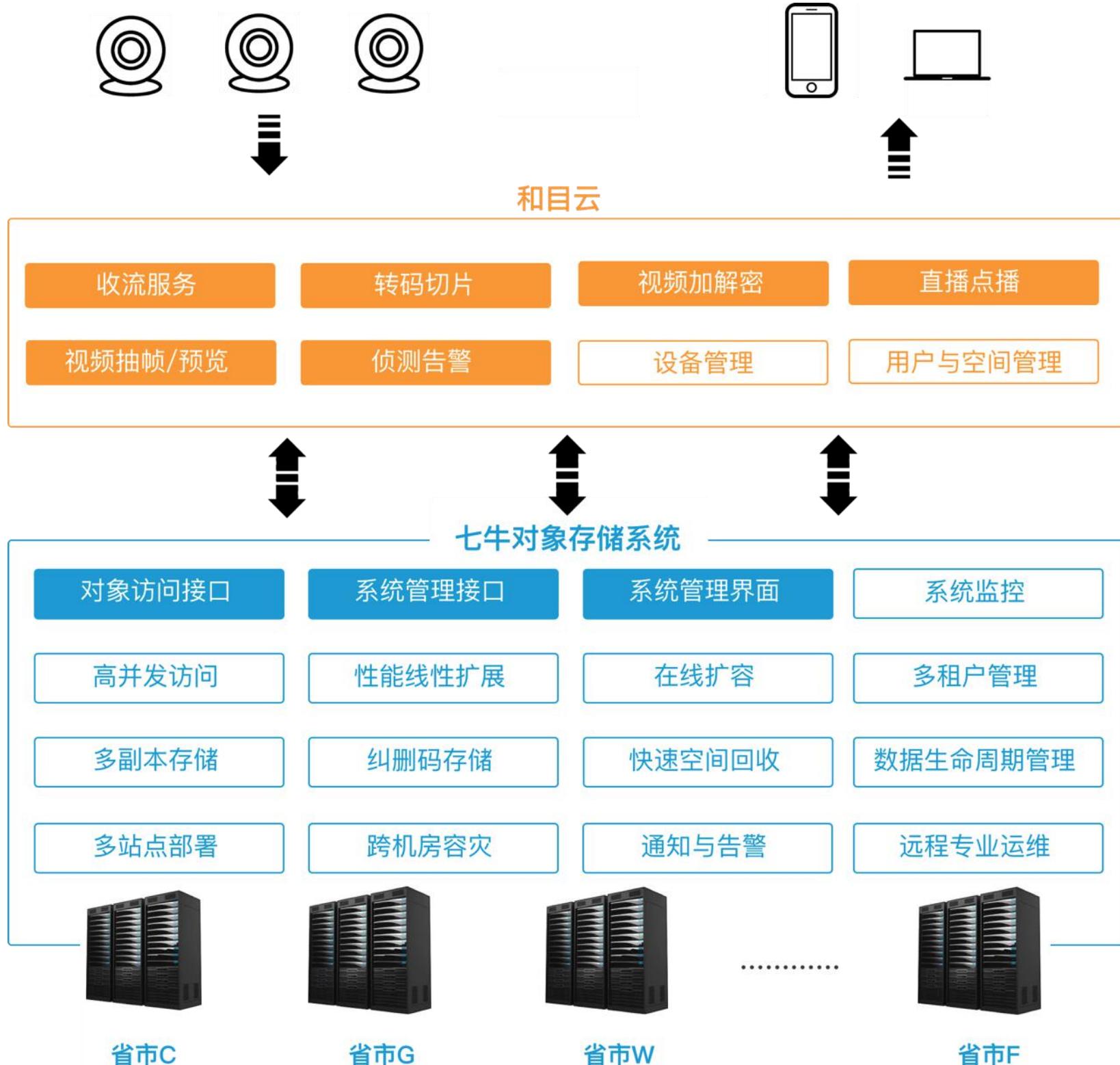
视频APM



游戏反作弊

案例&最佳实践





中国移动物联网的家用监控安防方案，能够为用户提供7*24小时不间断的高清录制和安全存储。随着摄像头数量的激增，原有后端存储系统无法应对在线扩容、高并发写入、空间回收等难题，不仅影响业务稳定性，更难以支撑业务飞速发展的要求。

七牛云企业服务团队与客户一起完成方案规划，并进行了充分的测试验证，最终采用了性能卓越、稳定经济的Kodo Enterprise替换原有存储。针对监控场景中空间回收、快速扩容高等要求，Kodo Enterprise能够提供更为成熟高效的解决方案。

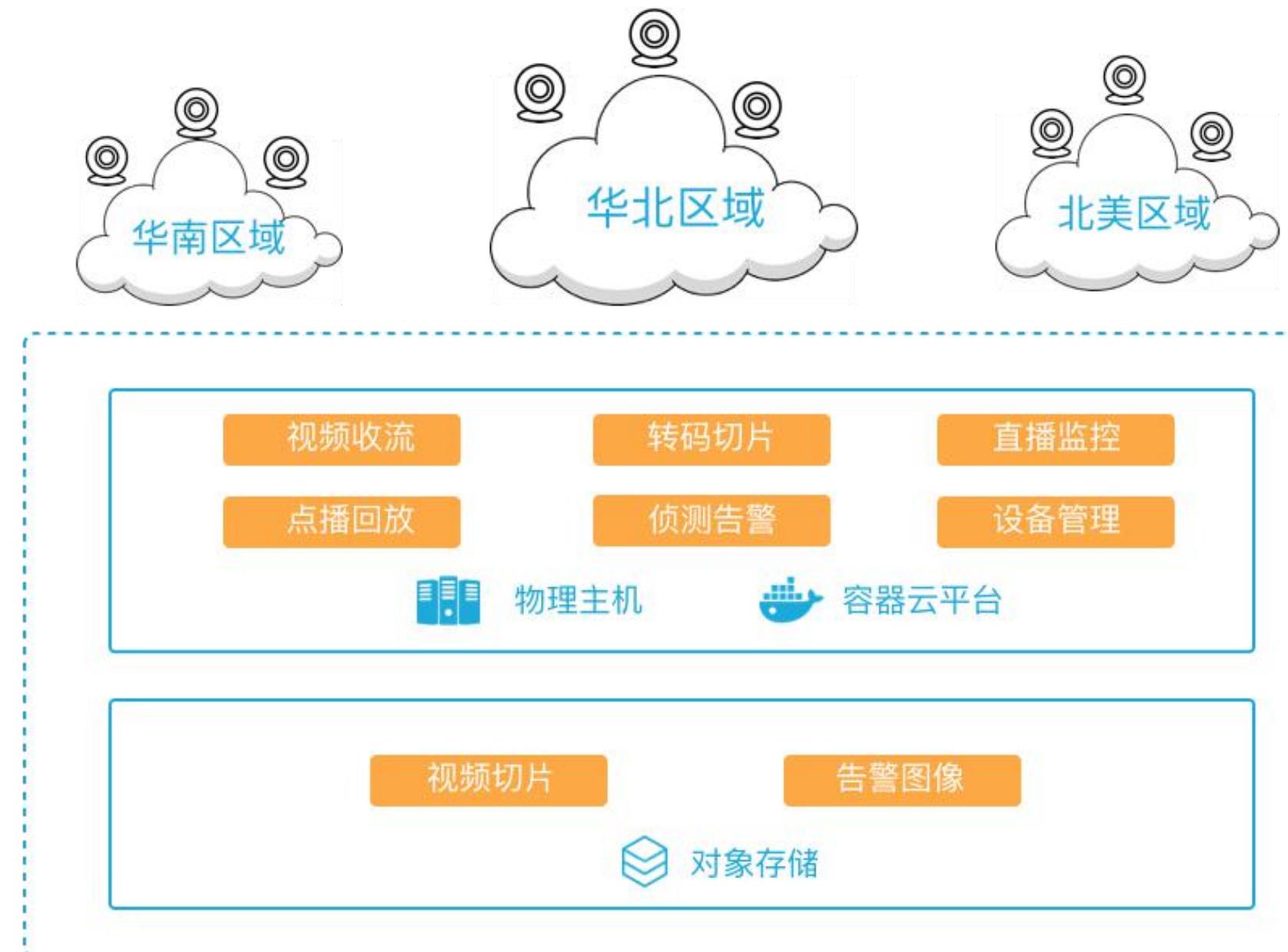
基于客户信赖，七牛云协助客户制定了中长期架构演进路线，为客户的成功提供全方位的技术咨询和方案服务。



作为OPPO的战略合作伙伴，七牛云伴随着OPPO近年来的强势成长，支撑着OPPO诸多核心业务的运行。

OPPO的云服务及智能相册，为手机用户提供无感知的数据云端备份，为用户相册提供人脸聚类、物体识别和场景聚合等AI能力。在该项目中，七牛云专业服务团队全程参与了业务系统的架构设计和协同开发，同时确保和七牛云对象存储、智能多媒体API等服务的无缝对接。

此外，OPPO应用市场、固件升级以及系统更新的存储和分发，依托七牛云稳定可靠的对象存储服务和优质极速的融合CDN服务，为手机用户提供超一流的下载体验。



海康旗下的萤石品牌面向全球家庭和小微企业提供可视化安全服务。自2013年创立伊始，即选定七牛云成为其可信赖的云服务商。

七牛云提供包括国内华东、华北、华南、以及北美等多个区域的云服务能力覆盖，以支撑萤石全球业务。七牛云能够为海量的萤石终端提供高速稳定的接入，为萤石业务提供可弹性伸缩的计算资源，以及低成本、强安全、无限容量的存储服务。



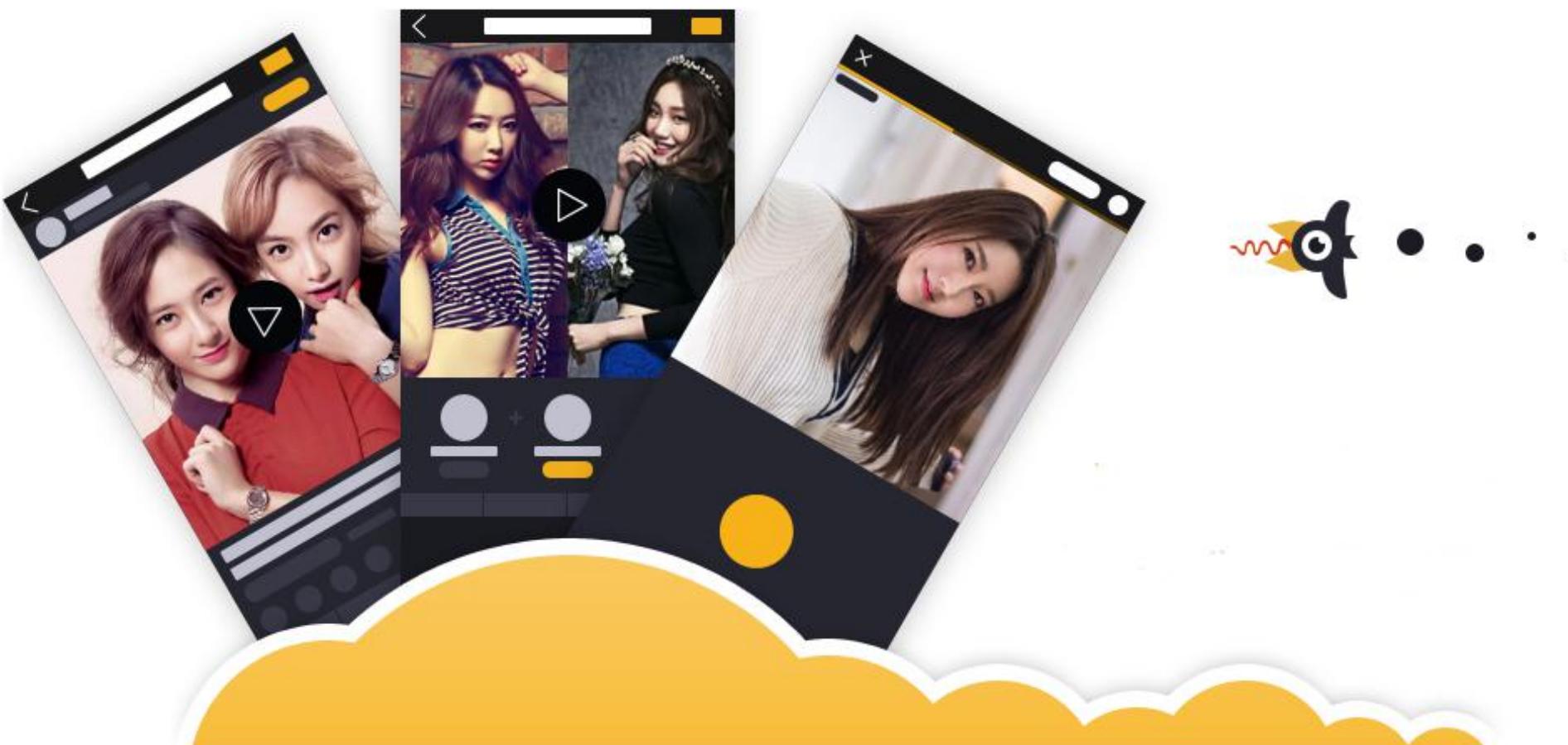
- 七牛云将用户录制的MP4、MOV格式视频通过分片排队上传，在数据处理平台完成视频的审核、鉴黄、转码、水印等处理，同时适应多屏幕多终端的观看需求；
- 为了简化美拍审核视频的工作，专门定制了审查专用转码，大大提高了审查效率；
- 七牛云帮助美拍实现智能调度、智能路由以及实时优化cdn下载线路；
- 同时提供多域名和多IP下载避免域名劫持的问题。

美拍从发布至今，已收获全球1.7亿用户，在美拍快速成长的过程中，七牛作为其服务支撑者起到了不容忽视的作用。从早期开始，美拍便开始使用七牛短视频社交解决方案。



- **使用场景:** 手机直播，包括秀场、户外等；
- **使用产品:** 推流SDK、视频直播CDN、鉴黄；
- **案例特点:** 熊猫户外直播是其平台亮点之一，户外直播4G信号不稳定、画面复杂度高，对上行链路质量、SDK编码效率、内存/发热优化、自适应码率等提出了极高的要求，通过七牛直播云解决方案，解决了这一系列问题，极大提升了客户体验。





客户需求

- 高质量观看体验
- 大量UGC短视频需要存储
- 热门直播观众峰值承载
- 活动性峰谷现象频发
- 多种协议的直播分发

解决方案

- 业内领先的对象存储服务
- 提供高达百Gbps的带宽冗余
- 多家融合CDN加速服务
- 多层监控服务，保证服务质量
- RTMP/HLS/FLV多协议直播服务



简单 · 可信赖