



青云QingCloud

移动互联网行业解决方案白皮书



 QINGCLOUD 青云

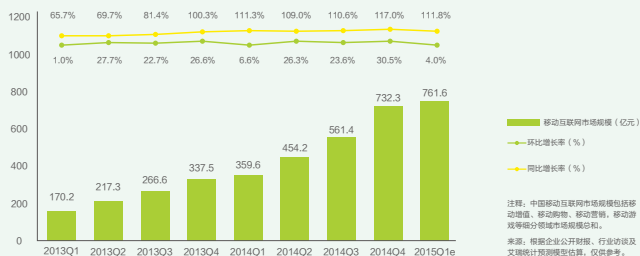


移动互联网市场规模高速增长

2015年4月底，我国移动互联网用户已达9.05亿人。以微信、支付宝、百度地图、滴滴打车等移动App为代表，已经入生活各个领域，逐步打通了线上与线下服务，并成功走向营收。

规模扩大的同时，网络优化、移动支付的安全、资源的及时上线和扩充都带来了新的挑战！移动互联网项目的上线时间已经从3-6个月，缩减为15-30天，移动互联网+云计算成为一种必然选择。

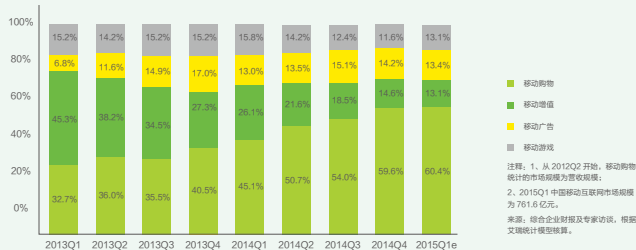
2013Q1-2015Q1 中国移动互联网市场规模



2015年第一季度中国移动互联网市场规模为761.6亿元，同比增长111.8%。

2016年也是视频直播迎来风口的一年，随着市场需求的火爆，各个直播平台竞相投入大量资金用于视频直播平台的搭建，获取用户。同时随着VR等新型视频技术的发展，各种创新型内容提供商在不断涌现，对IT基础设施的投入也在不断增加。

2013Q1-2015Q1 中国移动互联网细分行业结构占比



2015年第一季度，移动购物市场份额超过60%，稳居移动互联网第一大领域。



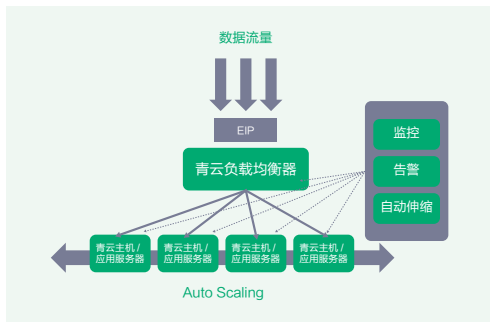


移动互联网行业应用场景

场景 1: 业务突发访问

随着业务量不断增长, 当遇到突发访问时, 结合青云的负载均衡和自动伸缩功能, 自动地伸缩业务的资源规模, 提高业务可用性;

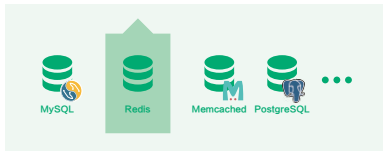
青云提供秒级响应的服务并且按秒付费, 提供最快的 I/O、最快的网络反映速度、最快的部署。您可以根据运行周期弹性控制资源, 按需增减, 提升资源利用率, 提升用户访问体验。



流量负载集群

青云提供负载均衡集群功能, 有多个节点分担负载, 单 IP 可承载 1TB 出流量, 并支持自动检测并隔离不可用的主机, 从而提高业务的服务能力和可用性。同时, 负载均衡器还支持灵活配置多种转发策略, 实现高级的自定义转发控制功能。

● 利用青云的 PaaS 集群服务, 缓解并发压力



● 结构化数据 > 关系型数据库服务

对于关键的业务数据, 需要持久化, 可将其保存于高性能的 RDS (关系型数据库) 中

QingCloud 提供一主多从 RDS 架构, 可实现读写分离, 且在极端故障条件下可进行秒级主备自动切换

RDS 的容量可在 AutoScaling 的配合下进行自动扩展, 对业务无影响。

● 半结构化数据 > 文档型数据库服务

对于设备传递上来的半结构化数据 (如地理信息, 诊断日志, 轨迹日志) 等, 可将其保存于专业的文档型数据库中

可在线扩容, 支持数据海量扩展

Replicate Set, 提供业务层和数据层的高可靠性

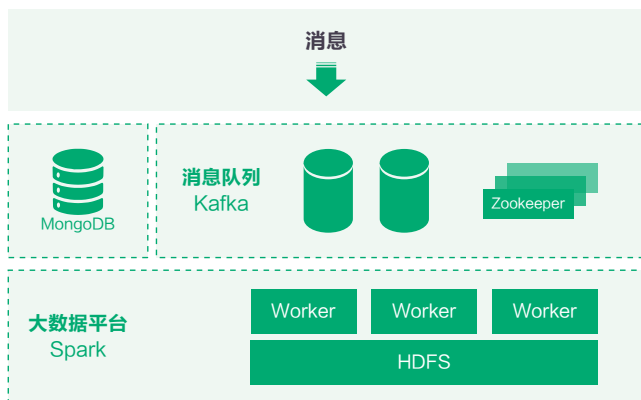
● 缓存集群服务

对于业务过程中生成的热点数据, 可将其拉取到键值数据库中, 提高访问过程中热点数据的命中率, 减轻源数据库的业务压力, 提升平台整体的性能可靠性

可集群部署, 多主多从的架构, 在保障高性能的同事兼顾数据安全

支持在线扩容, 图形化操作, 丰富的监控和告警信息

场景 2: 大数据分析和处理平台



在线实时数据流处理

消息队列

消息队列 (Message Queue) 服务可缓解消息生产者与消息消费者之间不同步问题, 从而在两者之间加了一层缓冲区的一项服务。青云目前支持的 Kafka 是一个分布式、可分区、多副本的消息系统, 具有高吞吐量、低延迟等优点。

既有数据集分析

对于海量的历史数据, 如文档, 日志, 图片等, 可将其导入到分布式文件系统, 再结合数据分析模型, 在 Hadoop 中进行相关业务的统计分析 with 预测分析, 构建用户画像, 提供决策数据支撑。

QingCloud 支持完整的 Hadoop 生态

Hadoop (离线分析)

提供可靠存储 HDFS 以及 MapReduce 编程范式以便大规模并行处理数据。

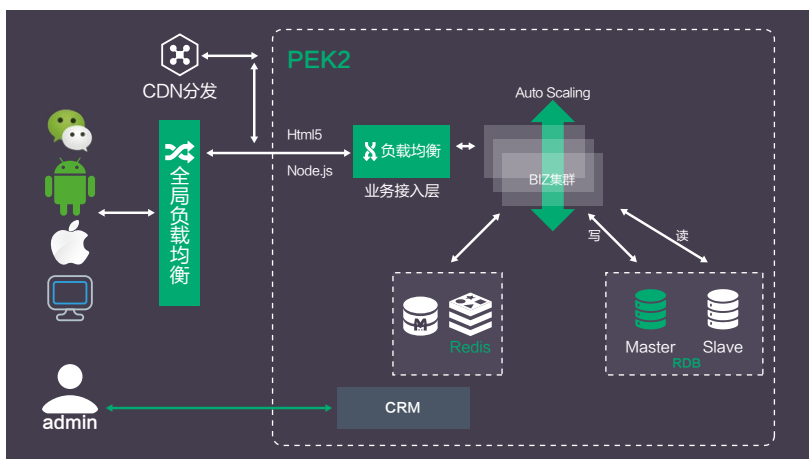
Spark (近线分析)

提供基于分布式内存的大规模并行处理框架, 从而大大提高大数据分析性能。

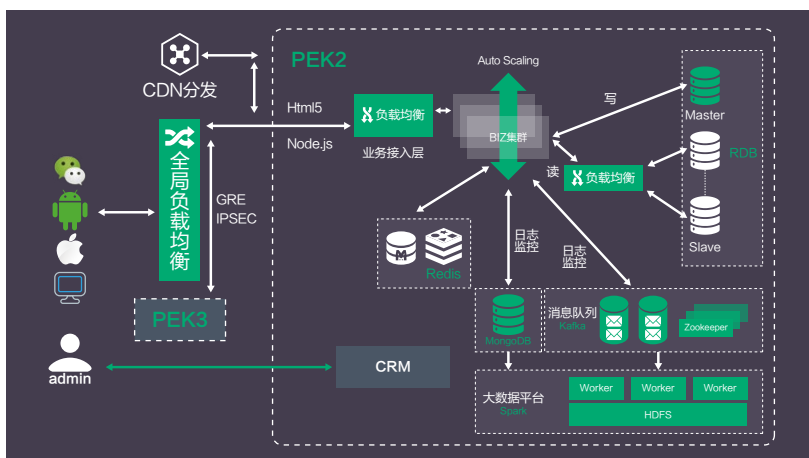
场景 3: 移动互联网架构演进

业务规模扩大的同时,网络优化、移动支付的安全、资源的及时上线和扩充带来的挑战要求技术架构能够快速演进。青云在所提供的服务均为互联网主流技术平台,可以满足技术架构的快速演进。

中小规模架构

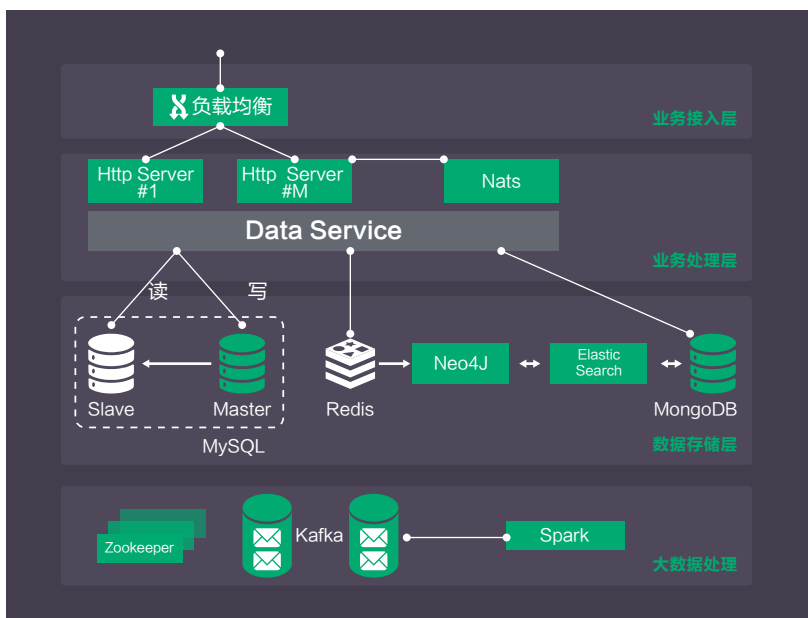


中大规模架构演进





某社交APP基于青云的架构



业务接入层

主要负责消息的分担负载，采用负载均衡器进行处理。

业务处理层

主要负责消息的处理，使用了云主机上安装 Http server，Nats 主要负责消息的订阅和发布。

数据存储层

使用了 Redis 做为消息的缓存，Mysql 主要存储用户基本信息。日志等非结构化数据存储于 MongoDB 中，Neo4j 主要存储好友关系。

大数据处理

日志等相关信息通过 kafka 和 MongoDB 输入到 Spark 平台上，然后通过 Spark 分析相关数据，如：对于系统推荐的好友，用户是否添加了好友等。



移动互联网案例



蘑菇街

最大的女性
电商社交平台



借贷宝

互联网社交金融平台
首创熟人单向匿名借贷模式



赤兔

最懂中国职场的
社交 App



彩云天气

让天有可测风云
国内首创使用人工智能
进行天气预报 App



多点

网上好超市
让生活多点精彩



掌上生活

连接您的
生活 · 消费 · 金融






 Tel : 400 8366 886

 E-mail : enterprise@yunify.com

 Wechat : QingCloud-aaS

 Weibo : 青云QingCloud

 Twitter : yunifytech