

网易云上的第一跨境电商技术架构

谢骋超

网易考拉海购首席架构师&技术中心总监



1

考拉海购介绍



2

考拉技术架构演变



3

高并发架构实践



4

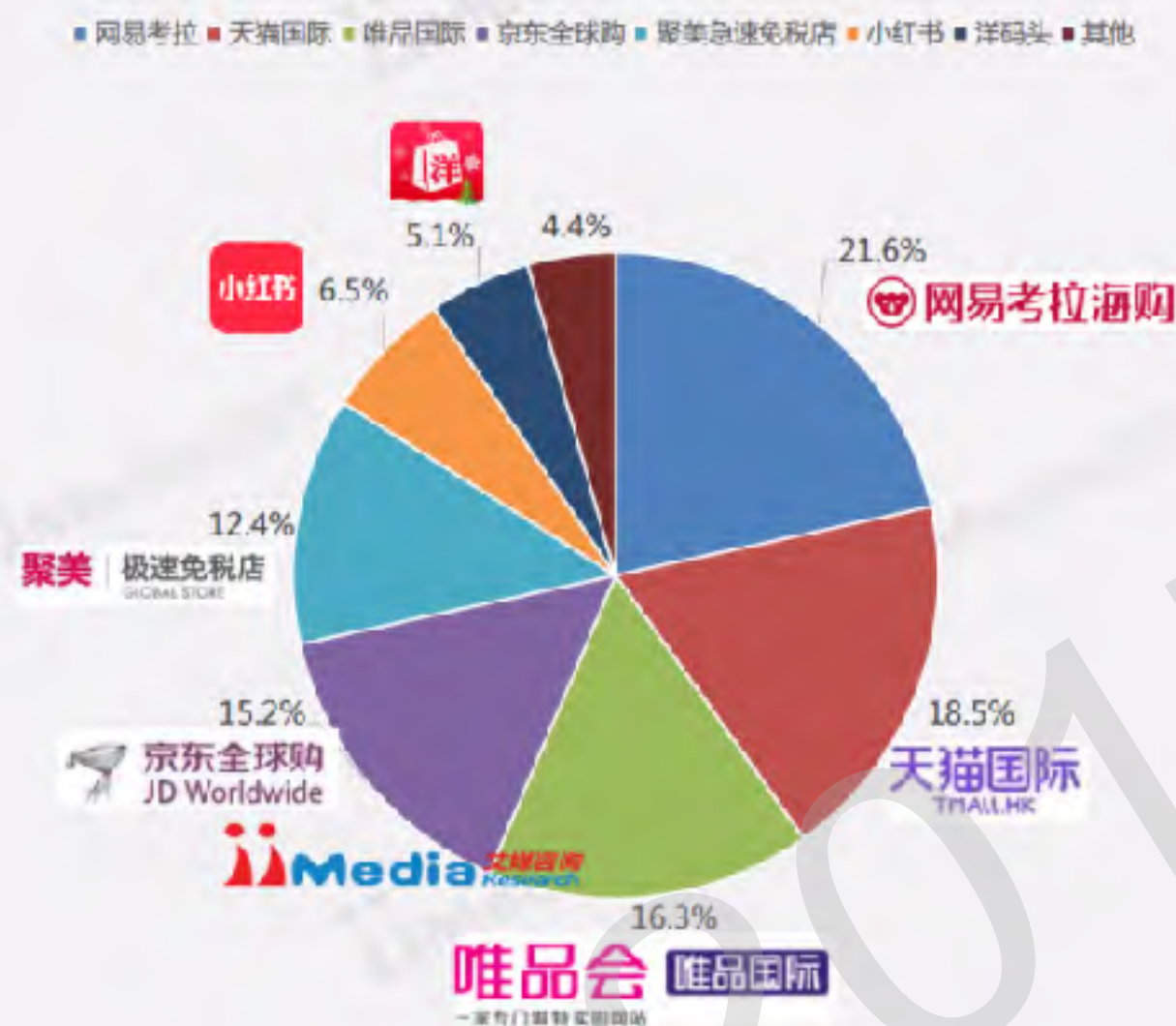
考拉与网易云

- 网易考拉海购是网易旗下以跨境业务为主的综合型电商平台
- 中国跨境进口销售额第一的电商平台
- 客单价超跨境电商行业均值一倍

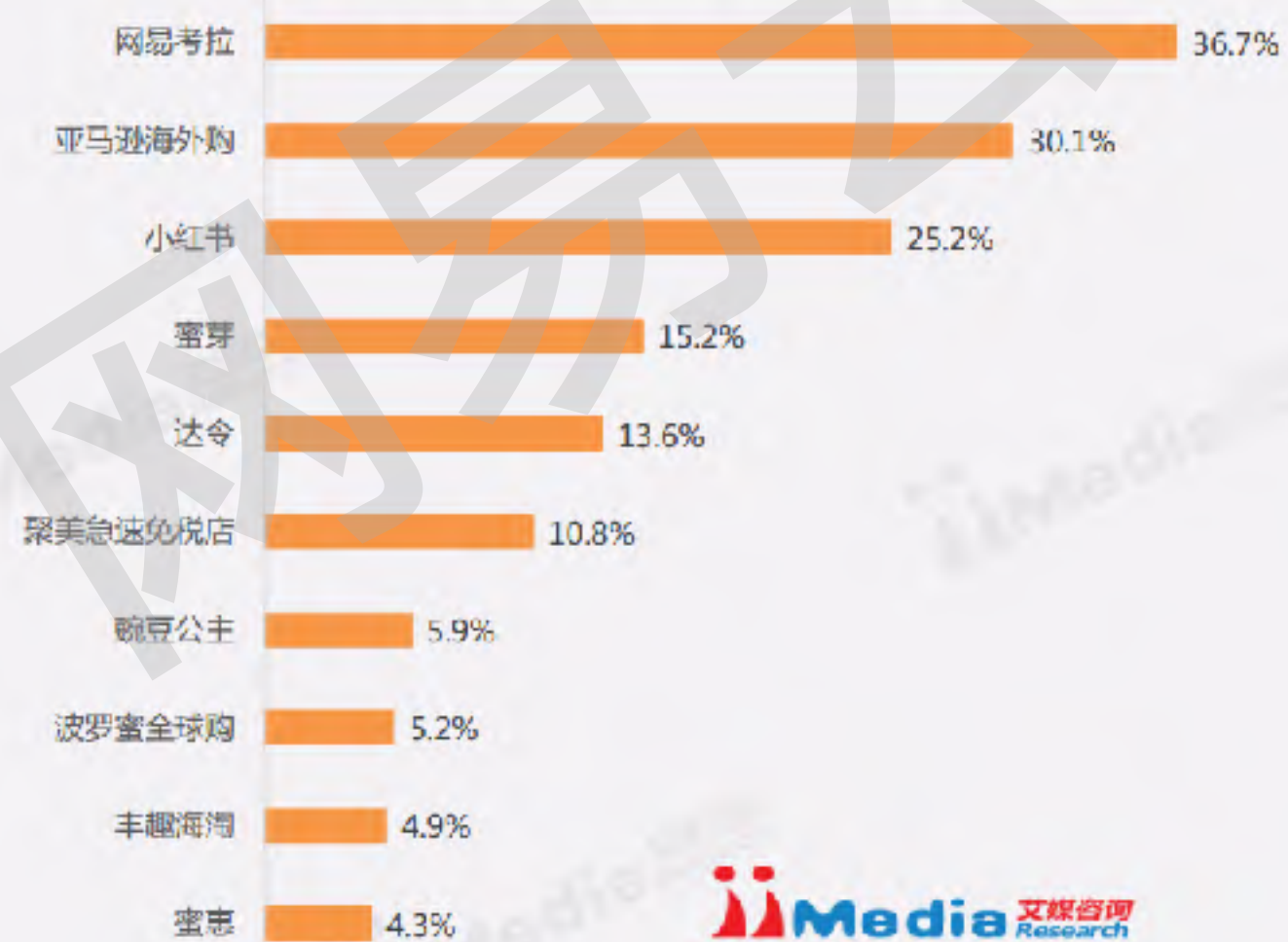


据艾媒报告显示，网易考拉海购在年度销售份额、正品信赖程度、用户满意度等多个维度均位居跨境电商首位。

2016年中国跨境电商零售进口平台销售份额占比



2016年中国手机海淘用户正品保障信赖平台分布



2016年中国跨境电商自营平台用户满意度分布



起步

2015年1月9日 | 正式公测

2015年6月18日 | 618 年中大促，杭州保税区出单跃居第一

2016年 11.11

11月11日当天 | 1小时销售额突破1.5亿

11月11日当天 | 首单42分钟送达，打破由自己保持的跨境电商配送纪录

2016年 12.12

12月12日当天 | 全国多个主要跨境保税区销售额第一，占杭州保税区销售额50%以上

12月12日当天 | 销售额同比增长8倍



1 考拉海购介绍



2 考拉技术架构演变



3 高并发架构实践



4 考拉与网易云



Online:

前台服务集合，包含了所有的用户交互流程，和订单转账相关的定时任务，主要是WAP与WEB服务

CacheIndex:

缓存刷新，搜索索引创建，推荐资源创建

Offline:

推广拉新定时任务，物流爬取，CPS计算，第三方接口

Ms:

运营后台、进销存后台、配置管理

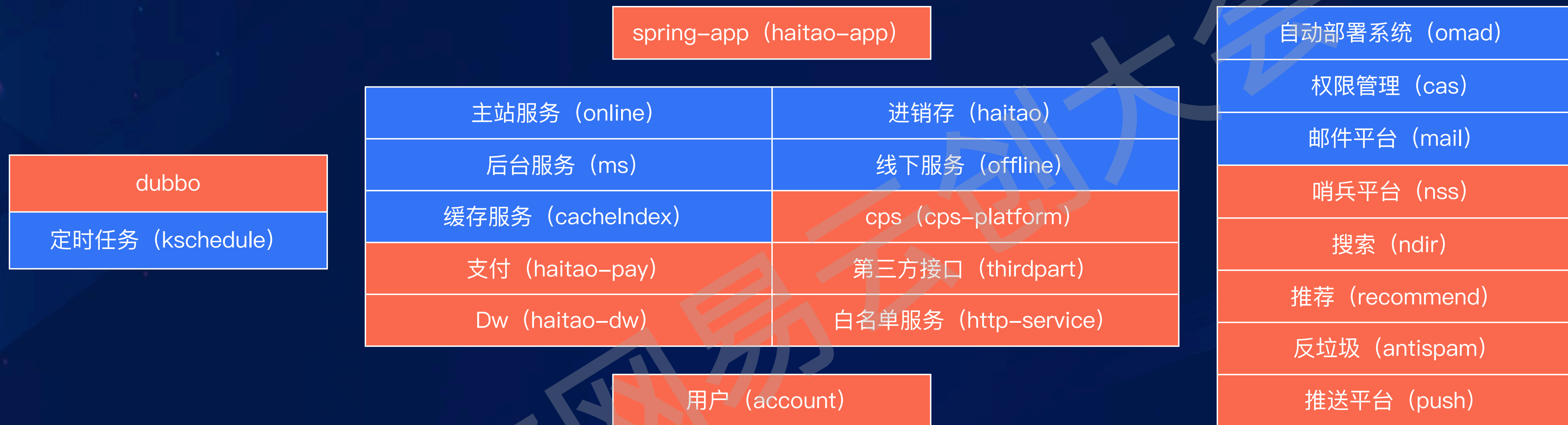


第一个版本：支撑海淘业务



核心问题——快速上线!

演进：服务化改造



解决核心问题——工程臃肿、不够灵活

解决核心问题

1. 业务复杂程度越来越高
2. 访问压力越来越大

支撑服务

统一登录服务	风控
消息推送	短信服务
自动部署平台	哨兵系统
猛犸大数据平台	网易宝
数据分析平台	图像识别
短地址	搜索
推荐	网页抓取
邮件	视频直播
数据采集	应用性能管理平台
前端资源缓存	

PRICING

定价-管理平台	定价-价格计算
定价-API服务	定价-数据管理
定价-价格插件	定价-基础服务
定价-价格生效因子	定价-模拟测试

IPC

补货系统	IPC-总Portal
销量预测	供应链模拟

BI

可视化数据展示	第三方商家数据
后台标签统计	ETL开发平台
ETL任务工程	数据仓库
异构数据交互平台	

COMPONENT/CORE

持久框架	单点登录-服务
分布式事务管理系统	单点登录-对外API
分布式事务服务	单点登录-管理平台
定时任务框架	公共接口
异步队列	前台公用MODEL
异步队列管理平台	DISCONF
NKV跨机房控制台	DISCONF
工作流	异步通知框架
工作流	异步重试服务
DUBBO框架	服务治理-链路
模板工程	服务治理平台
	公共规则平台

IOS/ANDROID/FROTPAGE

IOS	简单市场活动	前端公用CSS
IOS-SPRING	简单市场活动管理	前端公用FTL
IOS组件库	ANDRIOD	前端控件库
	ANDROID-SPRING	

WEB/SYSTEM/FROTP

PC	提报系统	开放平台
MOBILE	运营后台	开放平台黏合
WAP	评论工程	开放平台认证
IOS-VIP	退货验货	POP定时任务
海外分站	合作伙伴	返利
秒杀	业务支撑	第三方服务
店铺服务	CRM平台	提报系统定时任务
商品中心	搜索运营平台	进销存监控
订单履约系统	财务工程	支付线下服务
	供应商管理	仓储物流
	国际物流	分销系统

COMPOSE/PROCESS

下单	分享返利	后台服务
购物车	活动组合	线下服务
费用计算	个人中心	缓存服务
促销	地址	提报系统
商品	推荐	POP-FAÇADE
优惠券	白名单服务	进销存
用户	杭研搜索服务	售后
线上服务	店铺服务	物流
支付	搜索	通关
积分	社交	仓库
订单	素材	

GENERIC

用户	店铺服务	提报系统
商品	社交	消息服务
订单		POP-MISC
库存		POP用户服务
促销		POP商品服务
POP仓库服务		仓储物流服务

HBASE

云信聊天

ZK

Dubbo,iHome专用
业务公用
Kschedule专用

ORACLE

萧山920	萧山720	萧山720	滨江920
滨江730	DW(主)	DW(备)	

RDS

工作流	kqueue
活动提报	国际物流
短信服务	定时任务
定价服务	供应商平台
统一配置	dubbo服务

NQS

敏感日志	猛犸日志采集
搜索推荐	日志采集
定价系统	业务队列
服务治理	pop队列

MCR

消息服务
素材服务
社交服务
店铺服务

NKV

主站业务
haitao业务
account业务
cas业务

NOS

实名认证私有桶
业务公有桶
进销存对帐私有桶
Pop公有桶

DOB

核心业务DDB
进销存/公共技术
POP业务
其他业务



1 考拉海购介绍



2 考拉技术架构演变



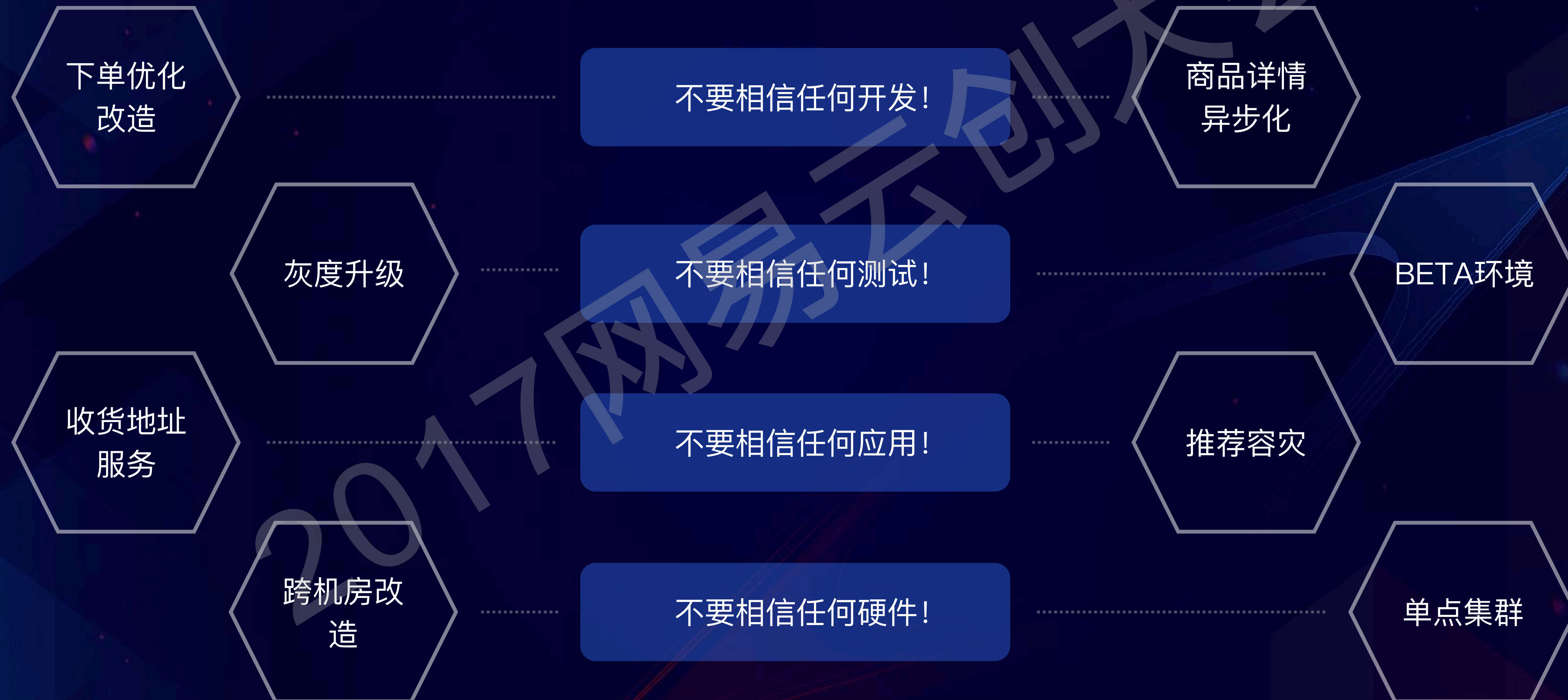
3 高并发架构实践



4 考拉与网易云



系统稳定4原则



支付报关
异步化

优惠券派
发异步化

订单通知
异步化

同步

异步

可靠异步

优惠券领
取限制异
步化

取消订单
异步化





1

考拉海购介绍

2

考拉技术架构演变

3

高并发架构实践

4

考拉与网易云

云原生应用，从出生开始就构建在网易云上

基础服务

- 计算服务：容器服务、云主机、云硬盘
- 数据库：RDS
- 缓存：Redis
- 网络服务：负载均衡 IP管理
- 对象存储：NOS

云安全（易盾）

- 网络安全：DDOS防护，SSL证书
- 内容安全：反垃圾
- 业务安全：验证码 防刷单

通信与视频

- 视频云：点播、直播
- 通信服务：短信

七鱼智能客服

- 在线客服
- 呼叫中心
- 客服机器人

分布式数据库
-ddb

分布式全文检索
-ndir

大数据平台
-猛玛

云消息队列
-NQS

应用发布系统
-NDP

监控预警服务
-哨兵系统

消息推送平台

人机识别

- 稳定：

可用率99.99% 网易云、运维、开发

- 运维效率提升：

环境部署、应用部署、重要资源申请

- 开发效率提升：

基本组件如RDS、ddb、NCR、ndir, 可重用、快速开发

谢谢

2 0 1 7 网 易 云 创 大 会



商业匠心 · 技术创新