

空格技术架构云上实践与经验

——云栖社区在线实时培训第四期

刘博

原阿里妈妈搜索营销引擎技术架构师，现为空格APP（杭州美哒网络）技术合伙人，空格核心系统技术部负责人，负责搜索、推荐、数据平台、IM等基础业务。



“空格”是什么？

阿里云在空格

为何选择阿里云

搜索、推荐、数据

“空格” 是什么？

定义

针对个人服务者的创业平台。 **共享经济！！！！**

对消费者

在空格，用户可以买到手工美食、手工定制、家政、画画、陪玩、咨询等各类实用服务。

对服务者

作为面向个人服务者的创业平台，有一技之长的用户可以随时将自己的技能和时间变成服务进行出售。



“空格”是什么？

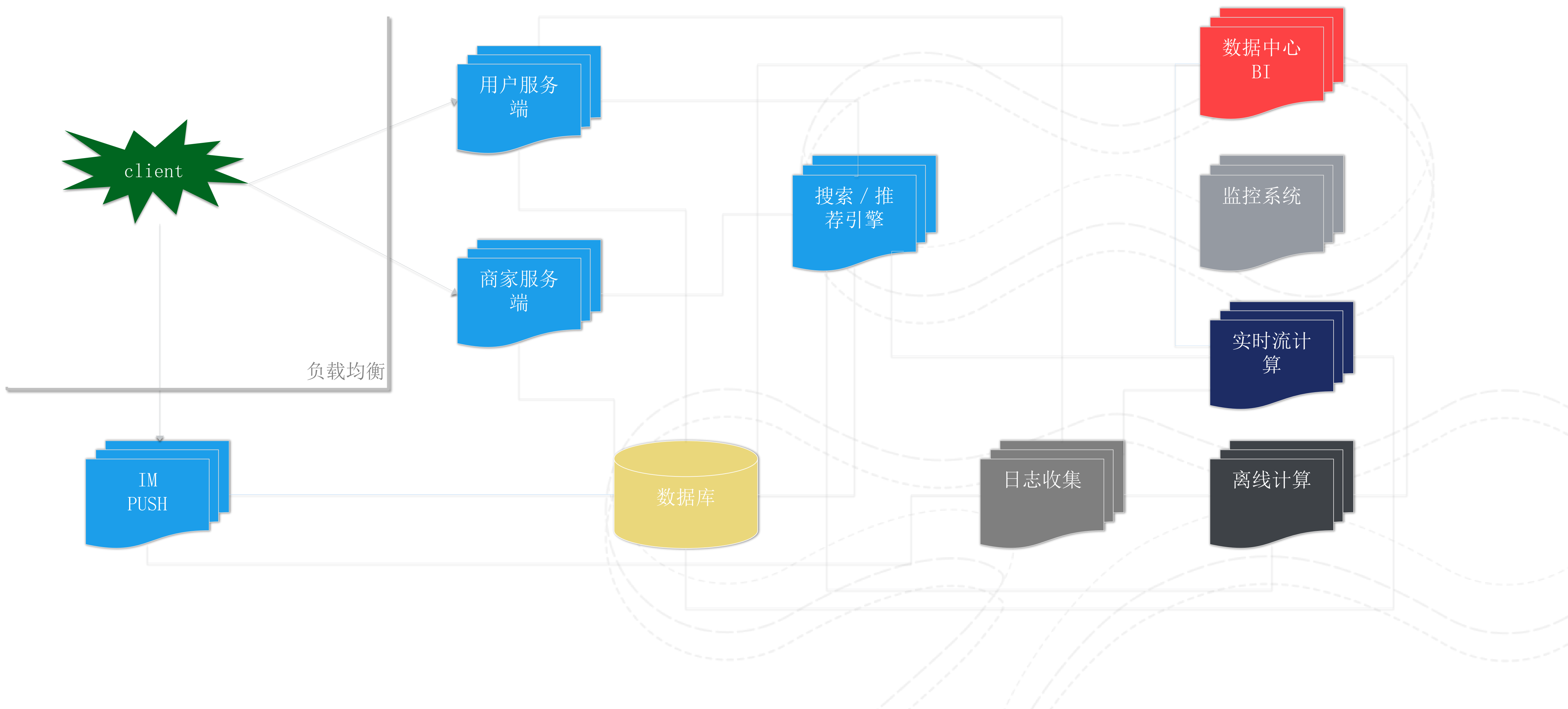
阿里云在空格

为何选择阿里云

搜索、推荐、数据

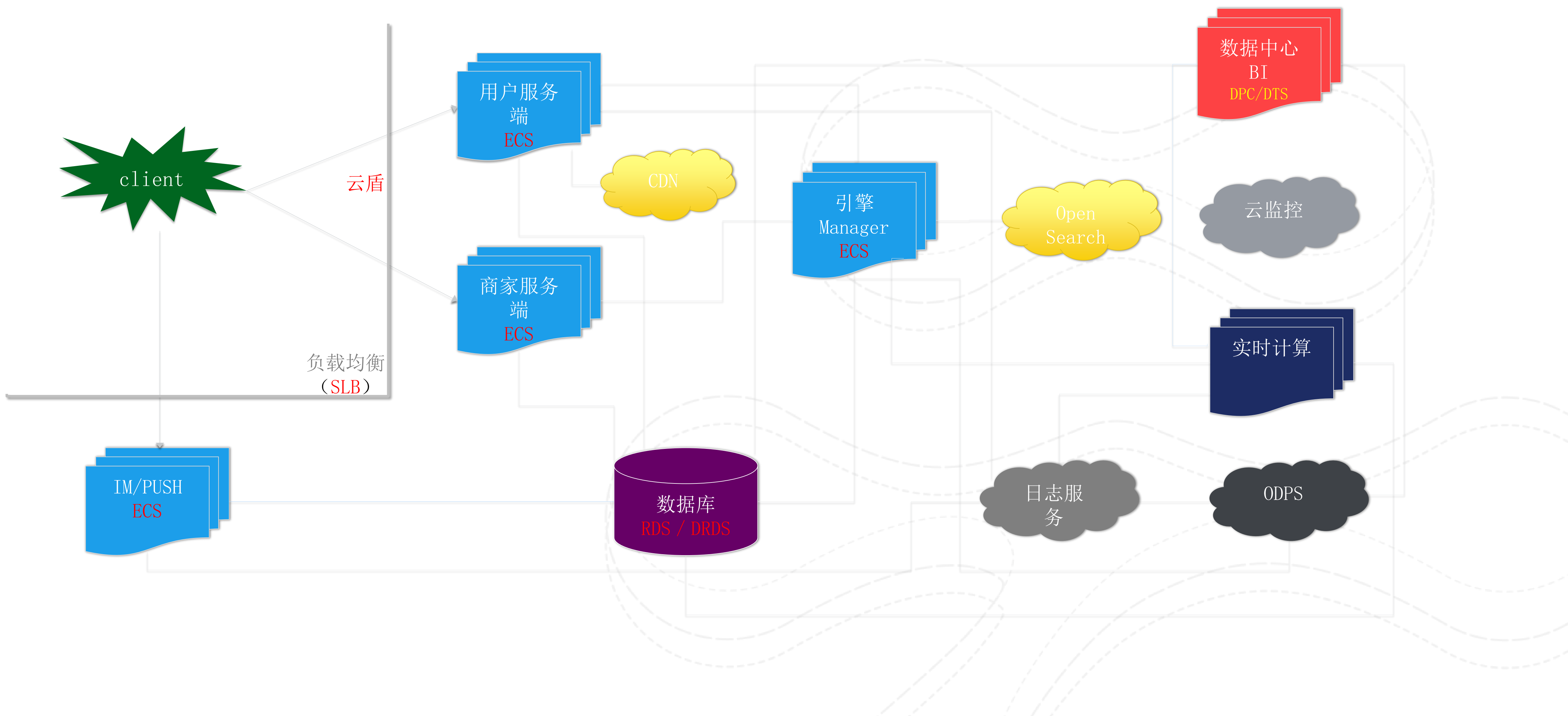
阿里云在空格

— 空格服务端整体架构



阿里云在空格

— 阿里云产品在空格的广泛应用



	云应用
弹性计算	云服务器ECS
	负载均衡
数据库	云数据库RDS
	分布式数据库DRDS
	Memory Cache(OCS)
	数据传输(DTS)
存储	表格存储 (OTS)
	CDN

	云应用
云盾	态势感知
	基础防护 (DDOS防护)
大规模计算	大数据计算(ODPS)
	彩云间
应用服务	日志服务
	OpenSearch
监控	云监控
数加	推荐引擎(调研中)
	可视化数据 (调研中)

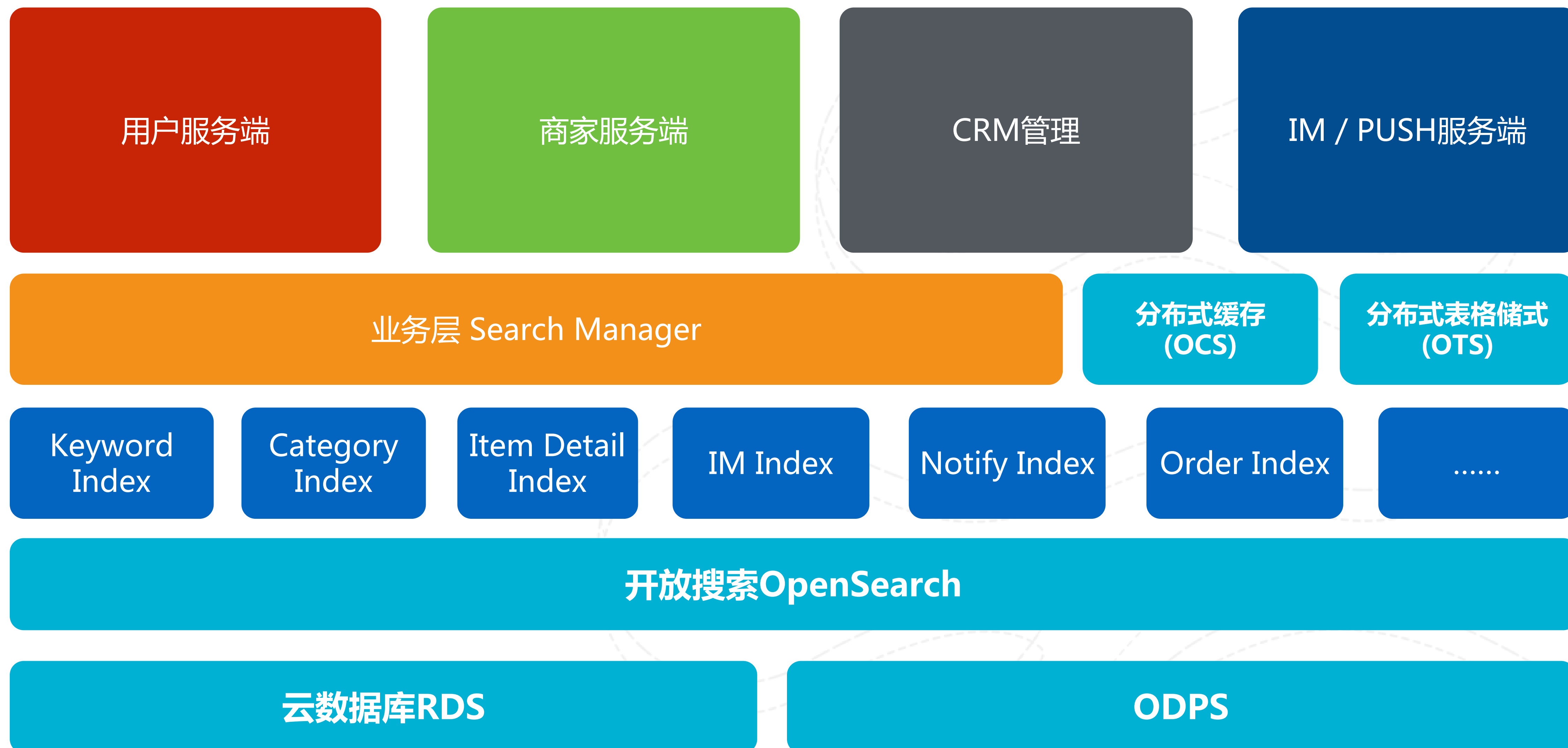
“空格”是什么？

阿里云在空格

搜索、推荐、数据

为何选择阿里云

业务架构



空格-搜索

— 搜索工程技术方案比较

普通工程技术方案

业务层Search Manager

SearchNode1

SearchNode2

SearchNode ...

Online
索引
实时更新
子系统

Offline
索引
全量
Dump

Offline
索引
全量
Build

索引
全量
切换
调度

数据层

采用阿里云技术方案

业务层Search Manager

阿里云OpenSearch

数据层(RDS,ODPS)

空格-搜索

— 阿里云OpenSearch服务优势

在线

- 简单的API接入方式
- 灵活，多样的语法支撑
- 支持复杂排序规则
- 丰富的辅助功能
 - a. 查询分析（同义词，停用词，模糊匹配）
 - b. 下拉提示

离线

- 简单配置即可创建索引，无需写代码
- 字段增删，修改操纵简单
- RDS，ODPS无缝衔接，DUMP数据自动管理
- 索引构建任务可灵活配置

实时更新

- RDS，ODPS数据源支持实时索引更新，无需构建实时更新系统

运维

- 无需自建分布式集群
- 无需管理数据备份及冗余
- 无需考虑扩容



空格-推荐



空格-数据平台架构

服务层

数据门户

Ranking/QR

Open API

应用层

运营数据

渠道数据

用户数据

监控数据

中间据

系统数据

应用数据

业务数据

底层数据

离线计算框架

实时计算框架

阿里云ODPS+RDS+日志服务+云监控+彩云间

空格—手机门户

底层数据准备：

ODPS → 采云间 → RDS，实现数据开发和同步；

前端展现：

基于Bootstrap + Echarts，开发自适应手机门户页面，PC/手机都可以自如访问；

对接钉钉『微应用』：

对接钉钉『微应用』，便于访问。



“空格”是什么？

阿里云在空格

搜索、推荐、数据

为何选择阿里云

	自行构建	阿里云服务
数据集成	需自行搭建各类数据服务，打通各类数据管道。	数据库、分布式存储、在线缓存应有尽有、各服务间数据互通，稳定性可靠性有保障。
计算处理	需自行搭建计算平台，资源缺乏弹性。	开通ODPS，资源弹性、无需操心平台运维，计算框架丰富。
引擎	系统搭建成本高，索引构建复杂，新业务迭代迟缓。	开通OpenSearch，自行配置即可完成，开发成本极低。
运维	运维复杂，搜索节点历来是故障重灾区	运维简单，无需专职运维团队，安全及稳定性高
成本	搭建耗时、运维成本高。	开通服务简单，几乎无运维成本。
效率	拖累团队精力、业务迭代缓慢。	团队可专注于业务迭代。

为何选择阿里云

— 阿里云服务优势

优势一
极大降低系统自建时间、人力成本

优势二
系统集成高效、简单

优势三
健全的配套基础服务

优势四
系统及数据互通

优势五
高稳定性，解放运维

优势六
高效的技术支持

Thanks!



yq.aliyun.com

云栖社区，我们的IT江湖