

Koala Messaging 消息推送

消息推送是针对 互联网 应用开发领域的技术，指服务端以主动方式将信息送达客户端。主要用于提升用户体验，避免用户频繁刷新从服务端拉取数据。例如：即时通讯自动提示新到消息应用场景。

基本概念: **NAT , HTTP , TCP , WebSocket**

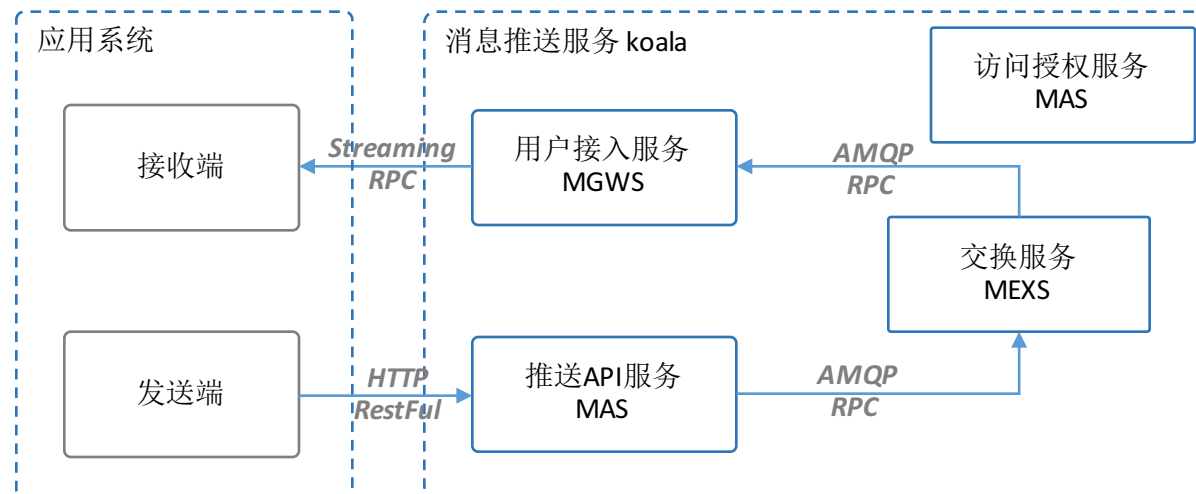
消息推送作为移动互联网系统的基础服务功能，应开发独立的消息推送的服务支撑不同的业务系统，避免重复造轮子的过程。

推送形式：边界推送、系统后台到用户推送、用户之间推送。（实时推送、离线推送、上线通知）

系统基本要求：

- 便于业务集成
- 一致的访问接口
- 安全要求
- 多环境支持 **iOS,Android,服务端sdk, Html5**
- 消息存储和管理方式
- 扩展能力

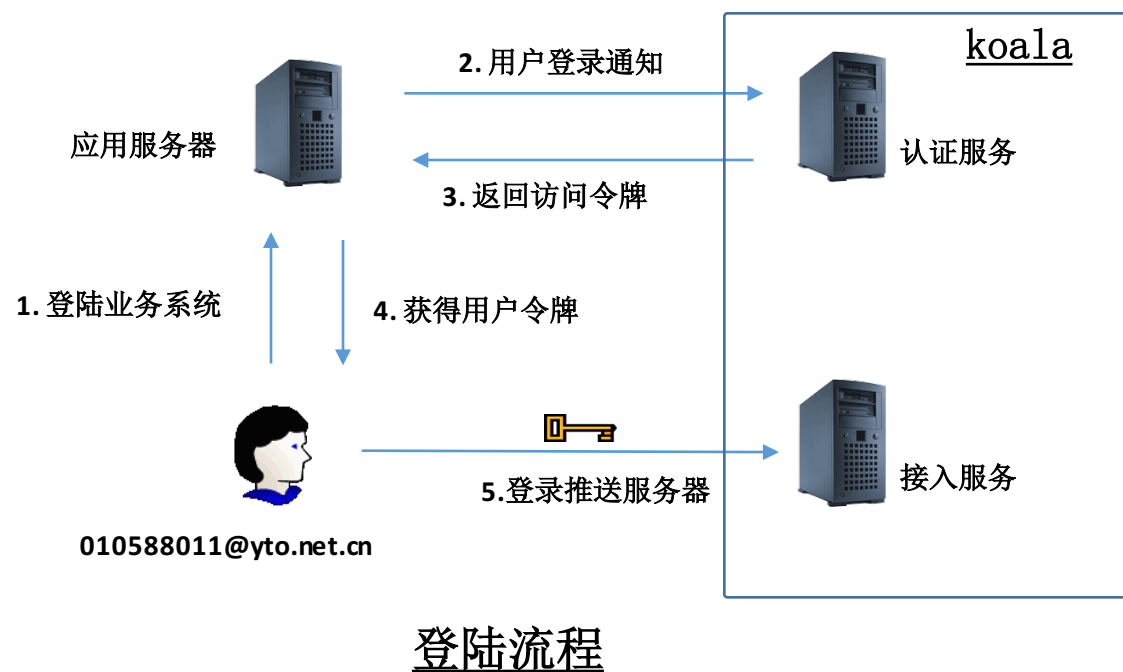
消息推送服务系统 - 结构视图



系统特点:

1. TCP长连接实现消息反向推送
2. 二进制编码, RPC消息分派
3. 多环境支持, H5,Android,iOS
4. 模块化, 不与应用耦合
5. 支持即时推送、定时推送、用户上线推送
6. 支持系统到用户、用户到用户的消息推送
7. 高性能、高可靠、多用户接入
8. 替代极光推送

消息推送服务系统 - 应用视图



- 当用户登录到业务系统时，业务系统后台将用户id和koala系统分配的app_id、secret_key发送给认证服务器请求获取访问控制，koala认证服务返回此用户后继访问推送系统的令牌。
- 用户获得令牌之后登录koala的接入服务器(mgws), 开始接收来自koala系统的推送消息。

消息推送服务系统 - 应用视图

- 消息的发送者和接收者可以是用户业务系统中具有系统**唯一标识**的对象，可以是业务用户或者系统服务模块。
- 用户一旦获得推送系统分配的访问令牌之后，便可以向系统内任意用户 id 发送消息。用户登陆成功获得令牌之后，业务前端系统将直接通过koala系统进行消息的发送和接收，而无需自己的业务服务器参与。
- Koala不识别用户id的正确性和完整性，业务系统必须对目标用户id进行混淆编码，防止消息发送端自行构造目标用户id。

