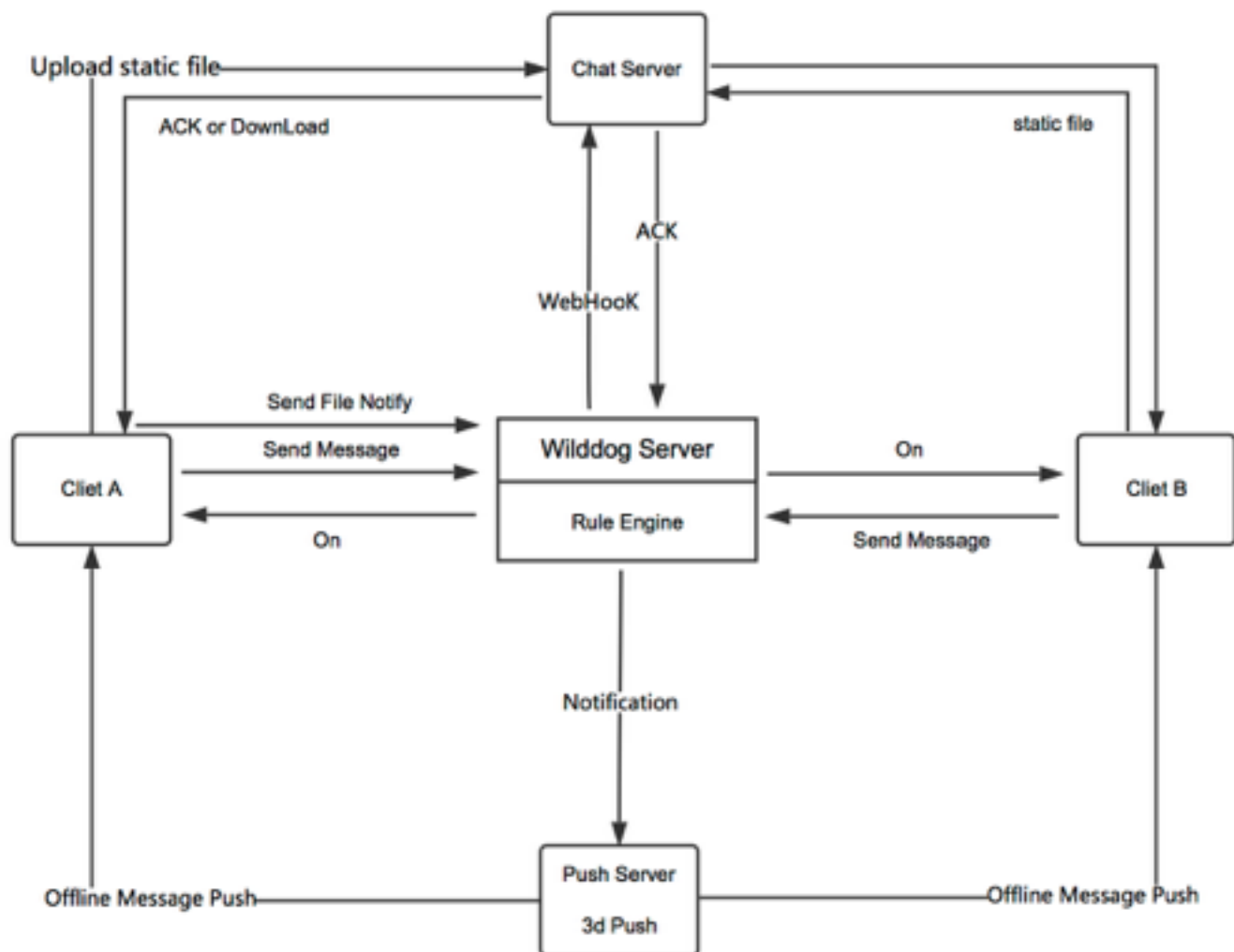


# IM 架构图



图一

架构是一个商业和技术的决定，一旦决定，以后很难甚至无法更改。所以我们需要慎重的研究并反复确认。

## 文档范围

本文档主要包含以下几个部分：

- 架构设计思想
- 架构设计目标
- 架构组成元素
- 业务流程

## 架构设计思想

野狗 IM 解决方案，需要在野狗核心产品的基础上完成，此次架构旨在解决无后端模式存在的逻辑问题和安全问题，在不侵入现有产品的基础上来达到设计目标。

## 架构设计目标

- 稳定性。
- 安全性。
- 快。
- 无侵入现有产品。

## 架构组成元素

### 核心组件

- Client：终端设备，包括 iPhone、Android 系统手机、Web.....
- Wilddog Server：野狗核心产品，在此架构中主要用作实时通道。
- Chat Server：野狗聊天服务，主要负责数据存储和逻辑处理。
- Wild dog Push Server：野狗 Push 服务。
- 3d Push Server：第三方 Push 服务。

### 重要特性

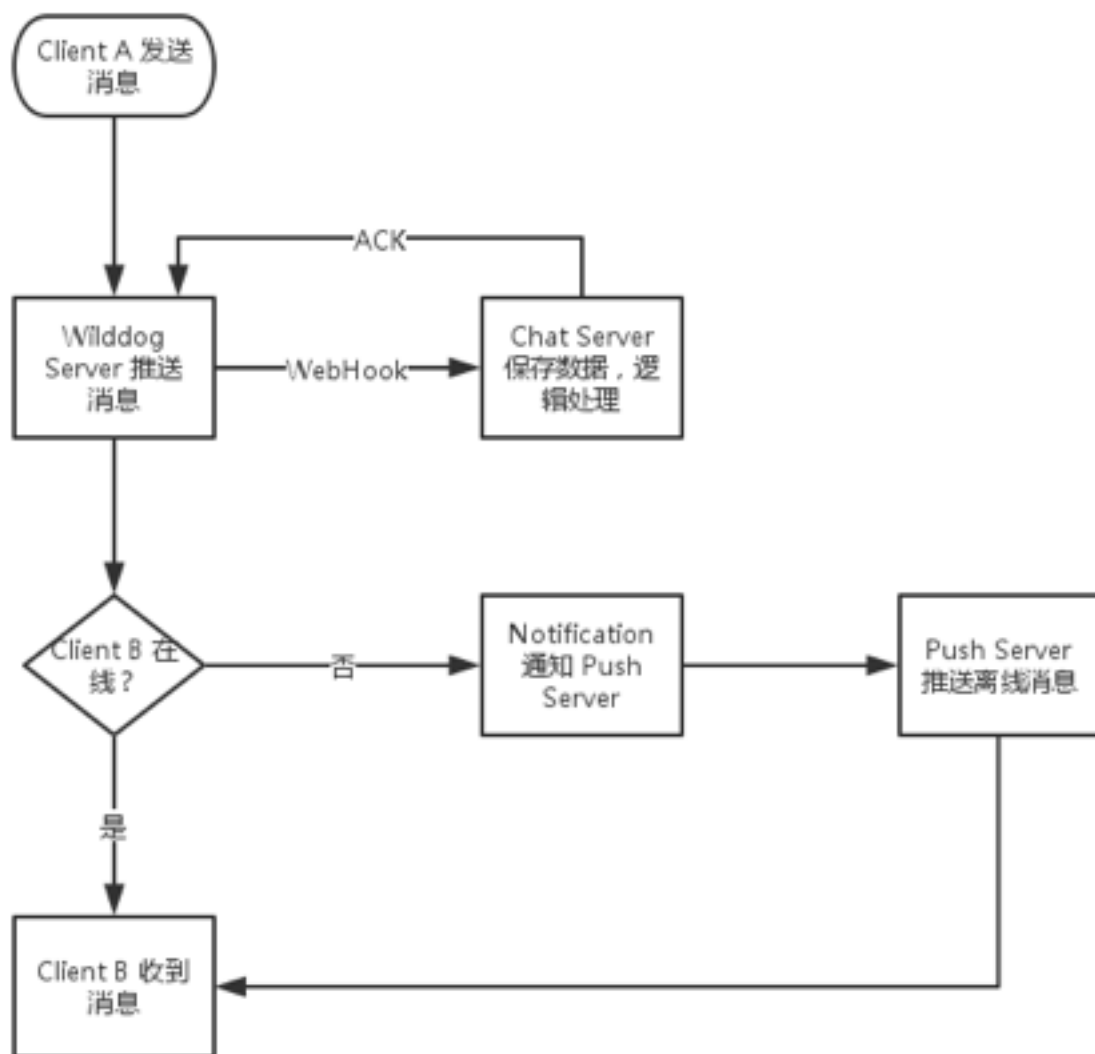
- Rule Engine：规则引擎，其内部有 .user、.settings、.status 等保留字段，可以用来配置 WebHook，Notification 等规则。
- WebHook：用于在野狗服务配置回调，可以用于必要的逻辑处理。
- Notification：监测在线用户，当有离线用户接收消息时，通知 Push 服务器。

## 业务流程

消息主要分为文本消息和文件消息，对方接收分为在线和不在线。

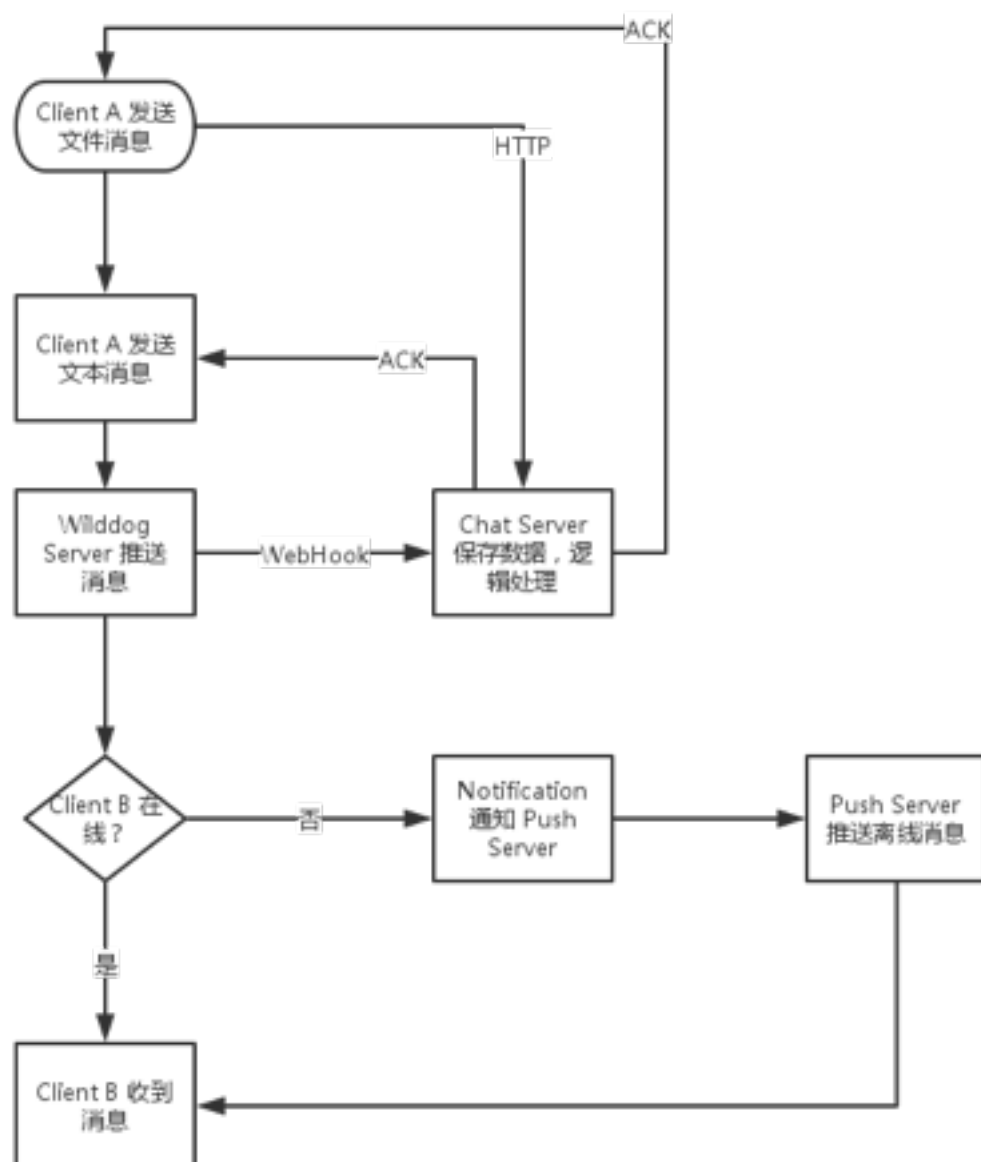
### 发送文本消息流程

Client A 想 Client B 发送一条消息，由 Client A 向 Wilddog Server 发送消息体，Wilddog Server 把消息通过 WebHook 推送到 Chat Server，Chat Server 将消息体保存，并处理必要逻辑，再回复 Wilddog Server，这时 Wilddog Server 检测 .user 字段,如果 Client B 在线，直接把消息推送给它，如果不在线，则调用 Notification 通知 Push Server，由 Push Server 将消息推送给 Client B。如图二：



图二

发送文件消息，如图三：



图三