# 微服务IM 系统总体设计

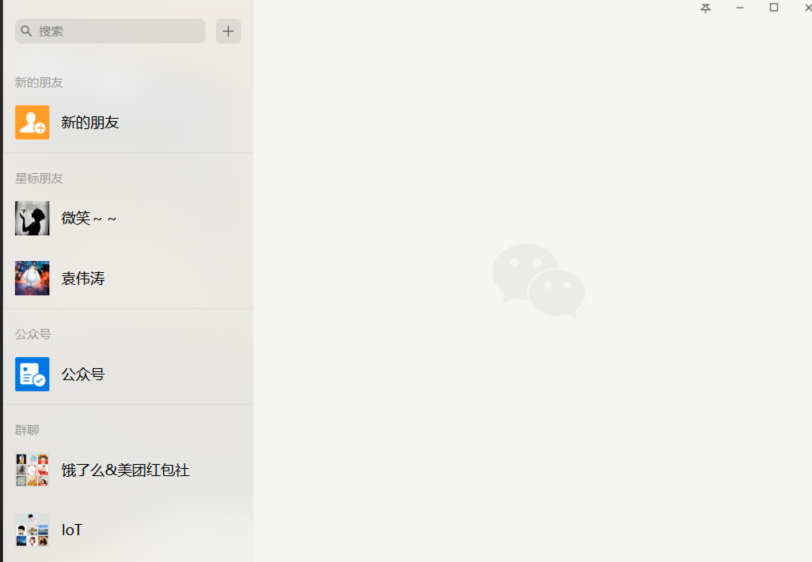
## 需求定义

### IM

负责聊天界面的展示



### 通讯录



### 朋友圈



### 个人中心



## 技术定义

### SpringCloud旗下

Eureke

Config

Bus

Euul

Hystrix

Sleuth

Security

Stream

Ribbon

Fegin

Cluster

### Spring旗下

Spring4

SpringMVC

### MQTT

### Netty

### Redis

### Kafka<MQ>

Kafka,recokMQ,RebbitMQ

### MySQL

Mysql

### MyCat

### Swagger

## 架构定义

业务层：Framework，IM，Friends，Dynamic，My

### 初版架构图



### 技术选型

DB: MySQL

缓存：Redis

NoSQL：TSDB,MongDB

框架：SpringBoot-Cloud，Netty，MyBatis,H5(FreeMarker),

消息队列：kafka

微服务组件：Eureka,Stream,Fegin,Swagger,Config,Zuul,Queraz,Ribbon,GateWay,Security,Hystrix

文档：Swagger

中间件：MyCat、Sharding-Jdbc

服务器：TomCat,Jetty,Nginx

协议：MQTT(扩展协议)

## 详细设计

### 数据词典

Account用11位手机号

Pwd用32位MD5

Name 10位varchar

Img 56位URL

GroupId 10位自增

DataTime 13位

#### Sql

* UserInfo表

Account，pwd,name,img

* Status表（UserInfo表预分）

Account，status

#### Redis

* Group表

GroupId,Set<account>

GroupId, account

* Friend表

friendId,Set<account>

Account1, account2

#### NoSQL

Account,context,dataTime,img