

容量评估自动化-技术方案

- 文档历史
- 摘要
 - 编写目的
 - 项目背景
 - 任务概述
 - 目标人员
 - 规范与约定
 - 术语和缩略语
 - 参考资料
- 系统分析设计
 - 系统设计目标
 - 总体架构分析
 - 用例图
 - 核心业务规则
 - 系统模块定义
 - 接口文档
- 非功能性特性设计
 - 可靠性
 - 可维护性
 - 回滚方案

文档历史

修订日期	修订内容	修订版本	修订人
2022.01.14	创建文档	v0	lin.zhu

摘要

编写目的

此说明书着重阐述大促系统中容量评估功能的详细方案，为后期开发、前端UI设计、用户使用提供指导和帮助。

项目背景

日常需求迭代时刻影响着业务系统的系统性能和系统稳定性。我们需要频繁的进行容量评估，以了解目前资源是否满足业务需求。通过大促系统实现容量评估自动化，可以有效减少重复人力计算工作，同时使得评估过程标准合理有依据。

任务概述

新增功能主要包括如下方面：

- 支持产品线维度的容量评估，输入基准流量日期、预估流量系数、依据压测报告，计算产品线下各服务所需资源数、容量上限、当前用量。
- 支持查看产品线评估资源汇总、历史评估记录，查询筛选，编辑修改。

目标人员

本文档目标受众为：大促系统的开发、用户、接入方。

规范与约定

术语和缩略语

缩略语/术语	全称	说明
容量评估	容量评估	计算系统容量上限、当前容量、满足目标流量所需资源数

参考资料

[大促系统分析设计说明书](#)

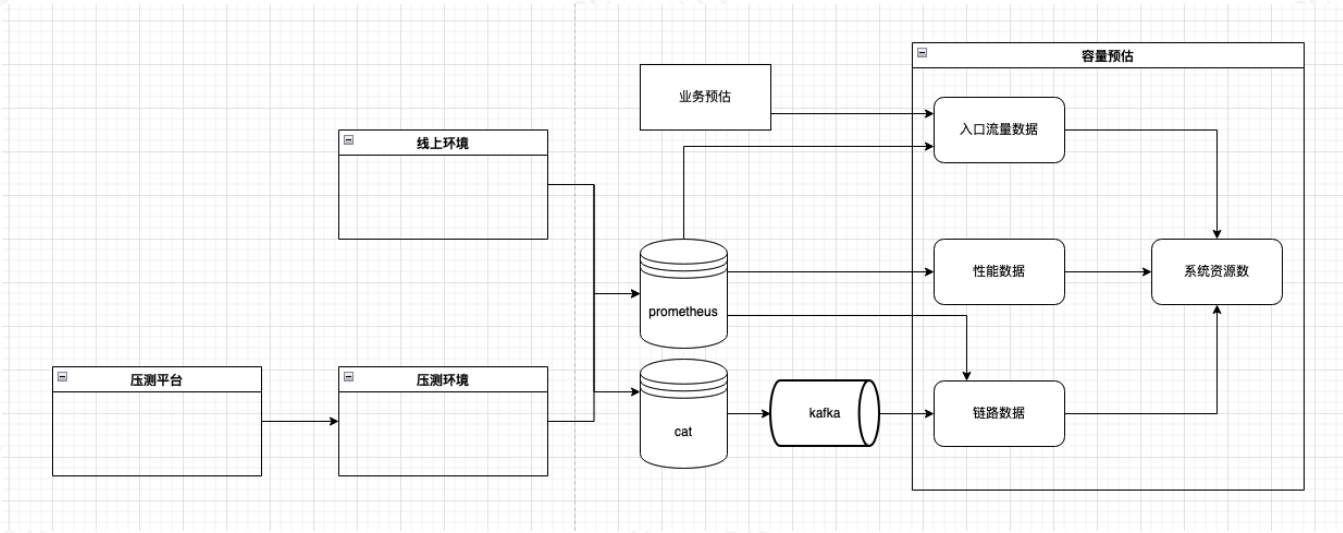
[自动化压测系统分析设计说明书](#)

系统分析设计

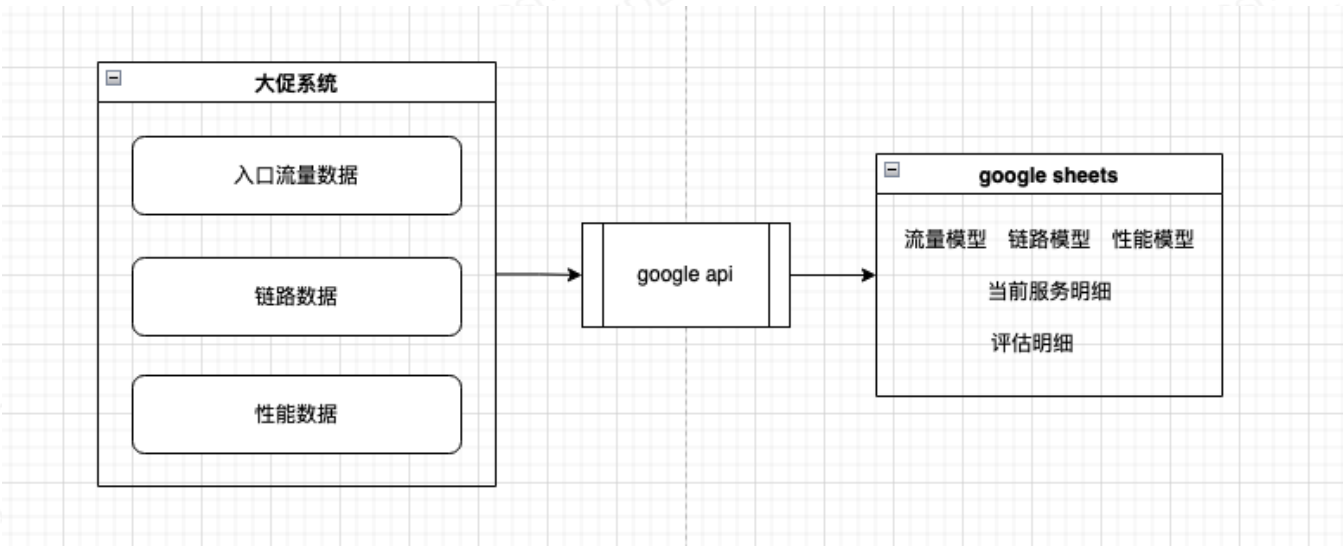
系统设计目标

支持自动计算系统容量

总体架构分析



其中，容量预估部分使用google sheet实现：



用例图

核心业务规则

根据业务预估和历史监控数据，分别计算入口流量、链路流量、集群性能数据，再由这三组数据计算出系统资源数。

根据当前流量和预估流量，计算出系统用量百分比

系统模块定义

入口流量预估

链路流量评估

集群性能评估

系统资源数计算

接口文档

非功能性特性设计

可靠性

xxx

可维护性

xxx

回滚方案

属于新上线功能，不影响线上已有功能，回滚版本。