应用性能监控

产品简介

产品文档

腾讯云

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

【版权声明】

©2013-2024 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

文档目录

产品简介
- 产品概述
- 产品功能
- 应用场景
- 产品优势

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

产品简介

产品概述

最近更新时间：2024-04-02 10:09:03

应用性能监控（Application Performance Management ， APM）是一款应用性能管理平台，基于实时的多语言应用探针全量采集技术，为您提供分布式应用性能分析和故障自检能力，全方位保障系统的可用性和稳定性。协助您在复杂的业务系统快速定位性能问题，降低 MTTR（平均故障恢复时间）。实时了解并追踪应用性能情况，提升用户体验。

APM 基于 OpenTracing 开源协议，支持多种主流框架和编程语言，为您提供应用性能监控一站式解决方案。

说明：

OpenTracing 是一款为分布式追踪提供的，并与平台无关，厂商无关的 API 和工具。拥有开放式的追踪规范，开发人员可以任意添加或更换追踪系统。

产品优势

开箱即用

应用性能监控支持无侵入式探针，在不触动业务逻辑和代码逻辑的前提下，零配置获得开箱即用的应用监控能力。

高兼容性

应用性能监控支持 OpenTracing 协议，兼容开源社区，并吸收全球开发者的经验沉淀。

应用性能监控支持 Java、Go、Python、C++ 、PHP（其它语言陆续接入中），覆盖主流开发语言。

多维下钻分析

应用性能监控提供持续观测各服务、接口、服务实例的调用情况，还能够侦测到对系统内中间件的调用数据。

应用性能监控提供基于监控黄金指标（吞吐量、响应时间、错误率）下钻分析能力，帮助您高效了解系统各维度的运行状态。

拥抱开源生态

应用性能监控兼容业界通用的 Opentracing 标准，支持多语言协议和从 Skywalking、Jaeger 的平滑迁移。通过简单修改数据上报的配置，您即可将链路追踪系统从开源产品迁移到 APM 上，免除运维烦恼，减少开发成本。

稳定可靠

应用性能监控基于积淀了多年微服务链路追踪经验，并结合腾讯云大数据能力，为您提供稳定可靠的链路追踪能力。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

产品功能

最近更新时间：2024-04-02 10:09:04

调用链路追踪

多维链路查询

应用性能监控支持按照途径接口，响应时间，采样时间，是否包含错误异常，是否耗时过长等维度对调用链路进行过滤筛选。可以进一步帮助用户定位到包含特定异常信息，数据库查询的链路，帮助用户从海量链路数据中聚焦到重点链路，快速定位异常链路，完成故障排查。

一站式调用链分析

应用性能监控在微服务架构下，链路追踪可以跨越服务，帮助用户自动构建每次请求的完整路径。同时收集请求参数、事务数据、错误异常到方法堆栈和底层实例环境信息，实现一站式全链路问题分析，提高定位问题的效率。解决了日志分散，格式不规范，不易聚焦，上下游服务日志难以关联等故障排查痛点。

应用性能分析

应用依赖拓扑自动发现

应用性能监控依托分布式调用链追踪的模型，自动发现应用逻辑拓扑，以应用为基本单元，绘制全局拓扑关系。可视化的展示繁杂应用间依赖关系，实时数据钻取，智能应用状态分析迅速定位影响业务的关键（瓶颈应用或组件）。同时，应用维度的上下游依赖关系，清晰展示上游负载、下游影响，结合上下游环境，全面分析应用健康状况和性能指标。

TOPN 接口分析

应用性能监控覆盖应用监控三大黄金指标基础上，增加 Apdex 指标科学评估用户满意度。继承腾讯云可观测平台丰富可视化报表经验沉淀，支持用户灵活切换环比标尺线，准确判断应用动态和变化趋势。同时智能监测 TOP5 耗时和 TOP5 错误率接口，及时主动上浮问题，加速用户聚焦过程，实现应用性能的精准监控。

多维分析

应用性能监控主动按照接口、异常、数据库调用等维度聚合性能和异常指标，帮助您一键定位慢接口、慢 SQL 以及高频异常，配合一键下钻到相关链路的功能，大幅降低异常发现到解决的时间，优化 MTTR。

数据库调用监控

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

应用性能监控支持 MySQL、Oracle、MongoDB、Redis 等数据库的全面监控。自动采集业务系统相关数据库性能指标，让您实时了解数据库慢 SQL、调用情况、读取情况等，精准定位数据库性能问题。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

应用场景

最近更新时间：2024-04-02 10:09:03

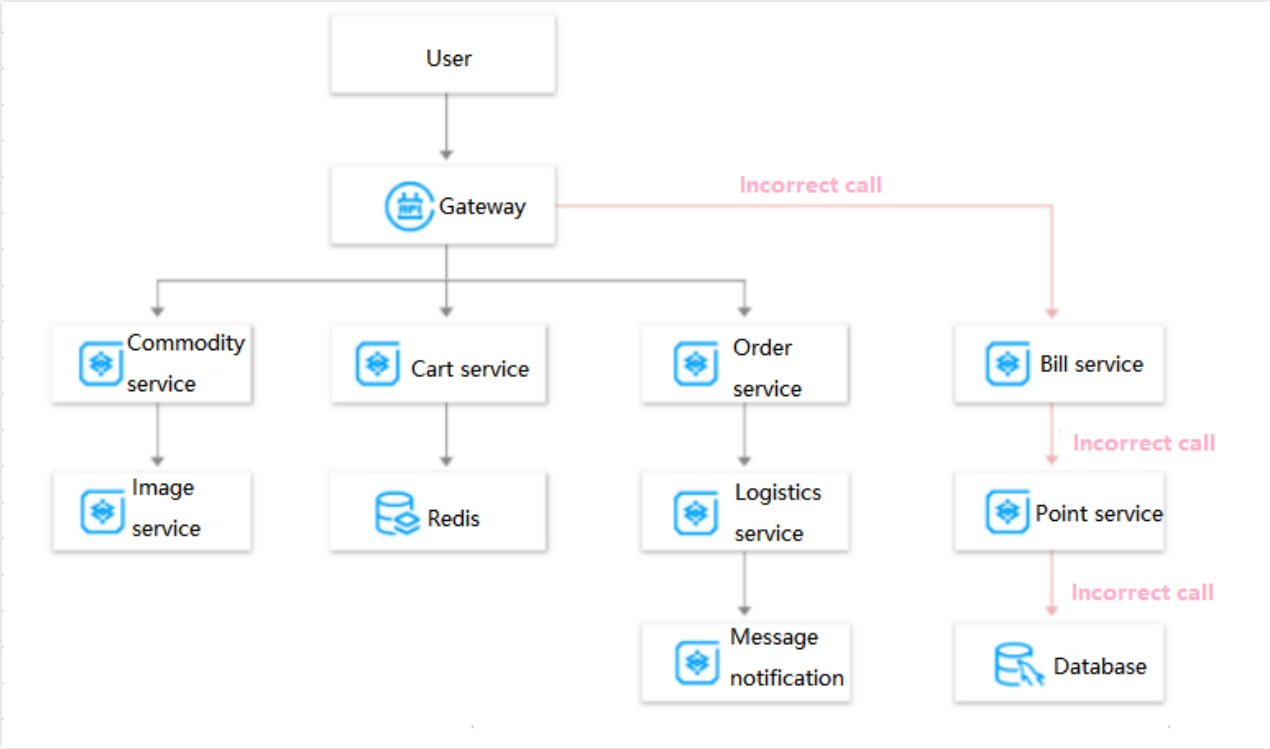
定位性能瓶颈

痛点：

随着业务不断发展，业务逻辑和服务调用日益复杂。导致应用性能问题分析与定位日益艰难，给监控运维带来了巨大的挑战：
应用之间的依赖关系复杂，难以梳理。
调用链路长，排查和定位群体困难。
接口调用、数据库调用关系复杂，管理难度大。

解决方案：

基于应用拓扑自助发现，定位性能瓶颈。
基于关键性能指标对比，优化应用性能。
根据指标变化趋势配置告警，及时了解异常。



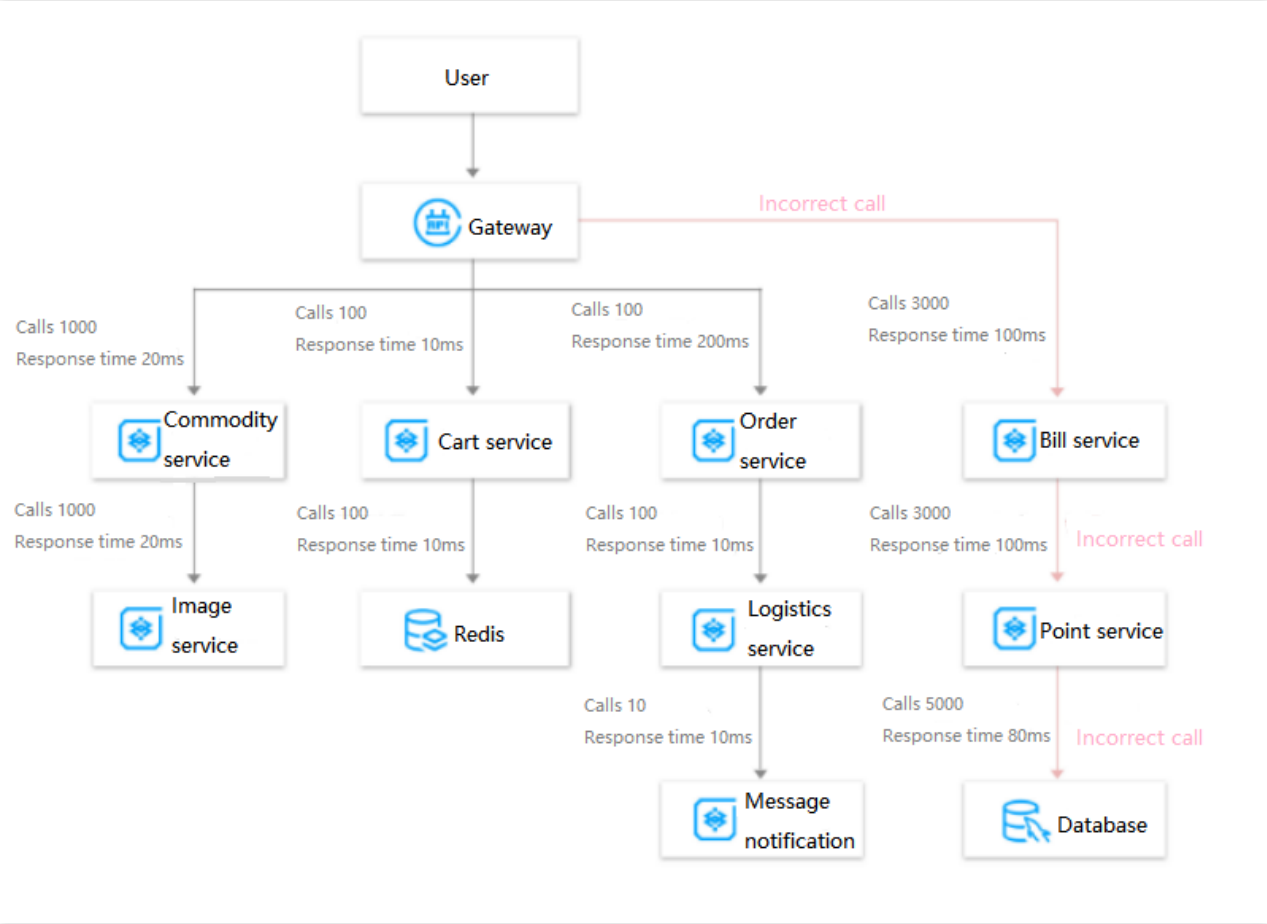
应用性能优化，提升用户体验

痛点：

当业务量突增，各应用之间调用时间长、接口加载缓慢等问题，导致用户体验感降低。由于各应用之间的调用情况复杂，分析应用性能问题难以实现。

解决方案：

在依赖拓扑图中能对各个应用的调用次数以及耗时进行分析，找到负载较高以及负载较少的服务，对资源进行合理分配。
调用链路聚合汇总：对所有的调用信息进行聚合汇总，对各个应用的调用情况以及响应情况进行分析。
关键路径：快速发现整个系统调用拓扑中关键服务路径与接口路径。
优化不合理调用：及时发现某些不合理的调用，如频繁进行数据库操作、循环依赖等。



产品优势

最近更新时间：2024-04-02 10:09:03

开箱即用

应用性能监控支持无侵入式探针，在不触动业务逻辑和代码逻辑的前提下，零配置获得开箱即用的应用监控能力。

高兼容性

应用性能监控支持 OpenTracing 协议，兼容开源社区，并吸收全球开发者的经验沉淀。
应用性能监控支持 Java、Go、Node、Python、C++ 和 C#，覆盖主流开发语言。

多维下钻分析

应用性能监控提供续观测各服务、接口、服务实例的调用情况，还能够侦测到对系统内中间件的调用数据。
应用性能监控提供基于监控黄金指标（吞吐量、响应时间、错误率）下钻分析能力，助您高效了解系统各维度的运行状态。

拥抱开源生态

应用性能监控兼容业界通用的 Opentracing 标准，支持多语言协议和从 Skywalking、Jaeger 的 平滑迁移。通过简单修改数据上报的配置，您即可将链路追踪系统从开源产品迁移到 APM 上，免除运维烦恼，减少开发成本。

稳定可靠

应用性能监控基于积淀了多年微服务链路追踪经验，并结合腾讯云大数据能力，为您提供稳定可靠的链路追踪能力。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司