

# 产品介绍

— 聪明的团队会观测 —



云、云原生等技术的兴起，使大部分组织能够灵活地在线上运行应用程序，越来越快的系统增长及更新却让运维技术体系面临着前所未有的挑战。特别是当一个普通组织同时拥有多个云环境和不同的基础架构时，运维、开发、测试等团队被迫在不同的可观测性方案和仪表板之间切换，以弄清楚发生了什么。淹没在海量数据的他们无法及时的发现系统问题，无法进行端到端的分析，造成了大量的可观测性“盲点”，这些“盲点”正在威胁着企业的数字化转型，也催生着新一代“一体化系统可观测平台”的出现。“观测云”是一款面向开发、运维、测试及业务团队的系统可观测平台，能够统一满足云、云原生、应用及业务上的监测需求，快速实现基础设施、中间件、应用层和业务层的可观测。

# 一个 统一的更好的监控平台

目前，云计算市场对系统的可观测性需求庞大，但真正具备可观测性的统一实时监测产品却寥寥无几。作为新时代的系统可观测平台，“观测云”是一个值得长久选择的伙伴，它能够统一满足云、云原生、应用及业务上的监测需求，快速实现系统的整体可观测。



## 一个产品整合所有监控能力

相较于复杂多变的开源产品和功能割裂的商用产品，“观测云”基于一个数据采集引擎 (DataKit)、一种查询语言 (DQL)、一个工作平台 (观测云)，提供了整体可观测性的服务，以基础设施监测、日志与指标管理、应用性能监测、用户访问监测、可用性监测、异常检测、系统级安全巡检、CI可视化、场景和仪表板等作为可观测性解决方案，通过统一的数据采集、数据存储、数据处理、数据分析以及异常告警，在云、云原生的时代背景下整合了所有监控能力，提供了端到端的洞察力。



## 统一的 Agent-DataKit，数据采集更简单，更省资源

观测云采用了单一数据采集引擎 - DataKit，基于全栈数据的采集能力、可自定义的数据采集方式（Pipeline、PythonD等）、强大的云原生支持、自动选举的收集能力、灵活的维护方案（单机部署、容器部署、Daemoset 方式部署等）、可视化的管理套件（DCA客户端）、一切皆可 Git 化的支持，开源兼容与开放的 API Server，实现了海量异构多源多样数据源的统一采集和上报。无论是什么设备、无论有什么数据，只需要安装一个 DataKit 就能够轻松、简单、便捷的实现数据的统一接入。



## 各种监控视图可配置 构建强大的关联关系

系统可观测性最重要的一个能力就是能够构建一个表示这个系统本身完整数据的仪表板，“观测云”拥有强大的自定义仪表板功能，提供了超过开源产品的图形化组件和简单的构建器，简单学习就能满足业务诉求。结合平台内的自定义的查看器和笔记功能，通过关联查询、文本记录、钻取、跳转等关联方式，可以获得在可观测性领域犹如业务 BI 系统一样强大的洞察能力。



## 多云，多种技术架构兼容

为了应对多云战略和分布式系统给运维行业带来的技术性变革，运维监控的规划应该首先考虑技术投资的可持续性，避免锁定在某一具体的架构和方案上。“观测云”是云时代下面向数据的一站式可观测平台，面向数据也就代表着从数据层面讲是具备技术栈中立、云中立的，无需缝合不同的可观测性方案，无需更改现有代码，所有云上的数据只需要通过标准的采集器就能够汇入到工作台做统一观测。

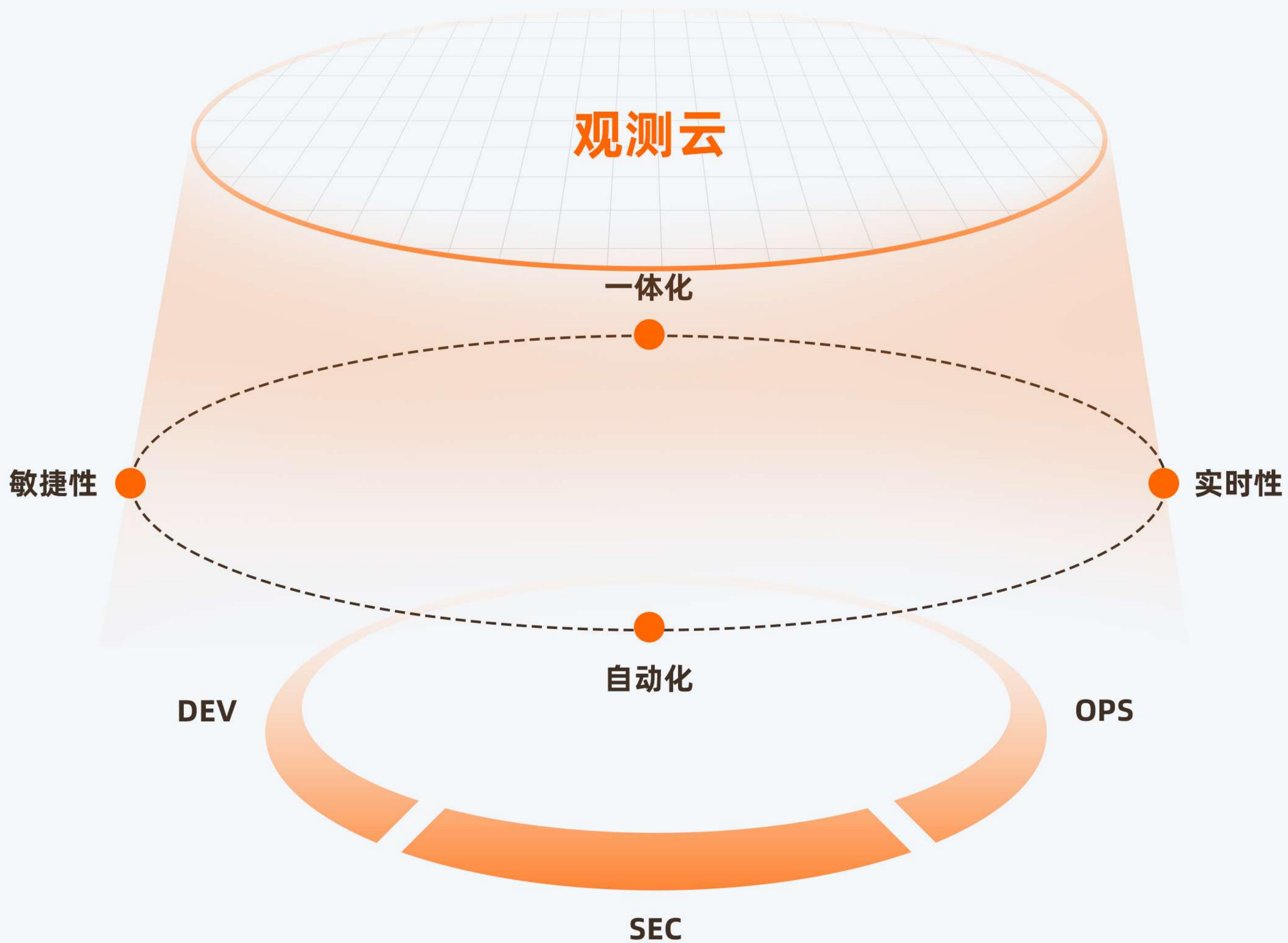
一个

# 统一 DevOps 数据平台

可观测性本质上对于团队来说是真正意义上把一个系统的生产、交付、保障、优化通过数据平台一体化了，完整的统一，是整个 DevOps 体系中不可或缺的一部分。国内强调 DevOps 的时候往往只关注交付侧的 CI\CD，而忽略了可观测性是作为整个 DevOps 中的核心渠道的数据平台，“观测云”正为客户提供了这样一个面向数据的一站式可观测性平台。

## 让每个项目都能够独立构建完整的可观测性

“观测云”遵循 DevOps 模式，在强调应用程序生命周期的开发、管理、运维、交付、分析等各个阶段的同时，让各个部分相关联。基于全面的数据采集能力和丰富的数据关联方式，“观测云”从应用和业务维度垂直纵深的用各种数据（日志、链路、指标、事件等）去实时的描述一个应用的全貌，从基础设施、中间件、数据库、应用服务端代码、客户端等，使每个想法（比如一个新的软件功能，一个功能增强请求或者一个 bug 修复）在从开发到生产环境部署到用户反馈，都可以被观测。



## 全局视角，CTO/CIO可以全局了解系统状况

DevOps 实施成功的关键在于各个阶段都不能有短板，任意一个失误都可能让企业面临着业务上失败或者被淘汰的危险。为了帮助企业在快速的产品迭代下及时获取反馈并做出决策，“观测云”按照用户体验、应用性能、基础设施层、容器层、云服务、业务层等维度为客户建立了全栈统一的数据洞察面板，通过 web 端或移动端 App，企业领导者不仅可以随时随地洞察目标应用的性能、用户体验、可用性、故障、业务数据等，还能够借助异常告警功能，及时获取异常反馈。完成可观测能力与云服务打通后，更是能帮助管理者即时强化应用的弹性扩缩容、高可用等能力，在发现问题时能够更加快地解决相关问题，恢复应用服务。



## 智能巡检，让数据帮你发现问题

在 DevOps 持续开发和部署的背景下，开发人员将他们的应用程序部署到生产服务器后，因为业务敏捷性的需要，他们就不能停下来找出安全问题。“观测云”的安全巡检功能提供了一种安全自动化的方式，利用一种新型安全脚本方式对系统、软件、日志等进行周期性扫描，实时输出巡检数据报告并同步异常问题，支持对服务器、应用、网络设备、业务系统等进行周期性的安全检查，及时发现系统缺陷并获取相关巡检报告及安全建议。



## 支持数据开发，驱动各种 DevOps 实践

由于 DevOps 是一种跨职能的工作模式，不是一个单独的工具，“观测云”在一个标准化的产品基础上，又为用户提供了强大的可编程能力，以应对客户实际需求或者应用场景的千变万化。首先，观测云的底层是一个 Schema Free 的多模态数据库，用户可以完全自定义和扩展所有的字段来实现对于自己的业务描述。其次，观测云的 DataKit 采集器和 DataFlux Func 拥有强大的自定义数据采集能力和业务数据集成能力，拥抱任意数据源的接入和任何数据处理的需求，用户可以自定义新的工具以形成完整的工具链，以驱动更高效的 DevOps 实践。

### Schema Free

主机	云对象	Kubernetes	指标
日志	链路	服务可用性	事件
用户访问	安全巡检	CI 可视化	更多

# 一个 让技术团队成长的平台

建设一个成功的应用程序需要许多不同类型的协作，需要让工程师、项目经理、后端操作人员、设计人员等参与协作。“观测云”对信息共享、异常告警通知、团成员管理的关注使团队的高效协作成为可能。



## 提升整个技术团队的工程化水平

在 DevOps 出现前，各个团队之间有一堵墙，每个团队只需要专心服务自己的职能就可以了。然而，DevOps 扩展了敏捷原则，需要将运营、安全等技能添加到包括设计人员、测试人员和开发人员在内的跨职能团队中。

“观测云”支持创建多个不同的工作空间，能够为跨职能团队 - 多学科的团队提供独立的工作环境，让他们充分了解一个项目生命周期的全部过程，互补互助以达到团队最大工作效率的能力。这些“通才”团队将会有效提升企业的整体工程化水平。



## 建立基于数据协调的文化

自由共享信息是团队高效协作之道。这有助于实施一系列的变革，让不同的部门用最快的速度获得集体的认知。同时，为了保护数据的隐私性和可共享性，“观测云”提供了适用于平台内及平台外的数据共享工具，基于仪表板、查看器、笔记等工具，团队成员能够在同一空间内完整回溯共享数据信息；基于快照和仪表板的公共 url 共享，外部团队或其他相关成员能够在不加入平台的情况下，查看共享的数据信息。



## 更好的引入新的技术

引入新技术进行持续的技术创新是企业保持竞争优势的一种方式，却也常常对原有的工作流程造成巨大干扰。“观测云”支持实时监控技术部署的进展情况，帮助开发、运维特别是架构师团队对新技术引入的优劣性、适用性拥有一个更为清晰全面的认识。基于全面的可观测能力，“观测云”让金丝雀发布、CI/CD，智能化巡检，根因分析，服务治理等技术实践不再“神秘”，结合全链路的数据监测、实时的问题定位和回滚，企业不仅能够更快的获取技术部署反馈，还能够根据自己的上下文，在众多环节中做出正确的技术选型和实践。

智能化巡检

根因分析

CI/CD可观测

服务治理

观测云

金丝雀发布

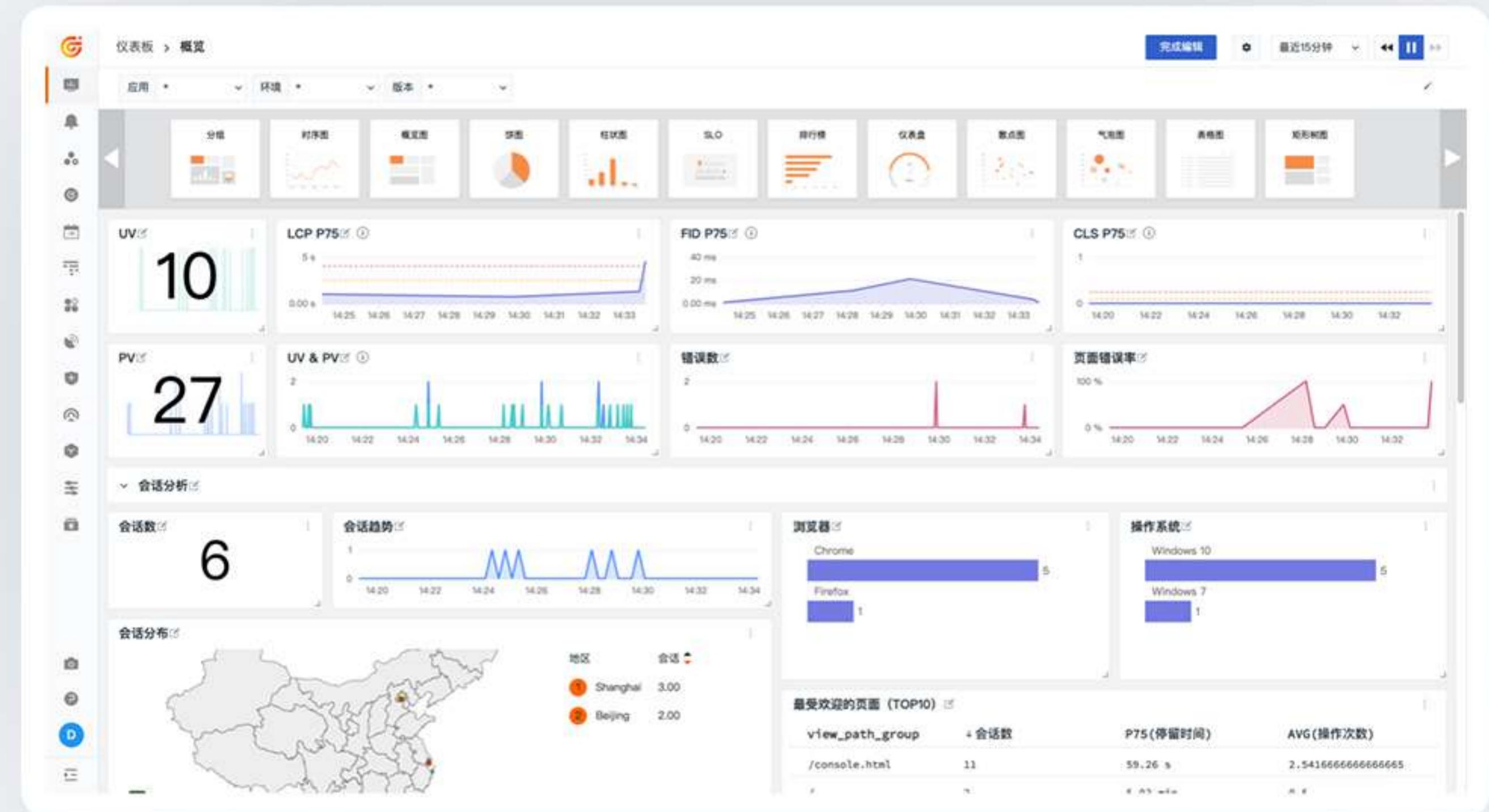
...

# 产品功能

- 1. 实时交互式监测场景
- 2. 统一观测基础设施
- 3. 面向 Kubernetes 的一站式可观测性系统
- 4. 全面的日志观测
- 5. 分布式应用性能可观测
- 6. 实时洞察真实用户访问体验
- 7. 服务可用性监测
- 8. 全方位智能安全巡检
- 9. 可视化洞察 CI 环境
- 10. 自定义监控，告警全面触达
- 11. 高度编程，智能连接业务

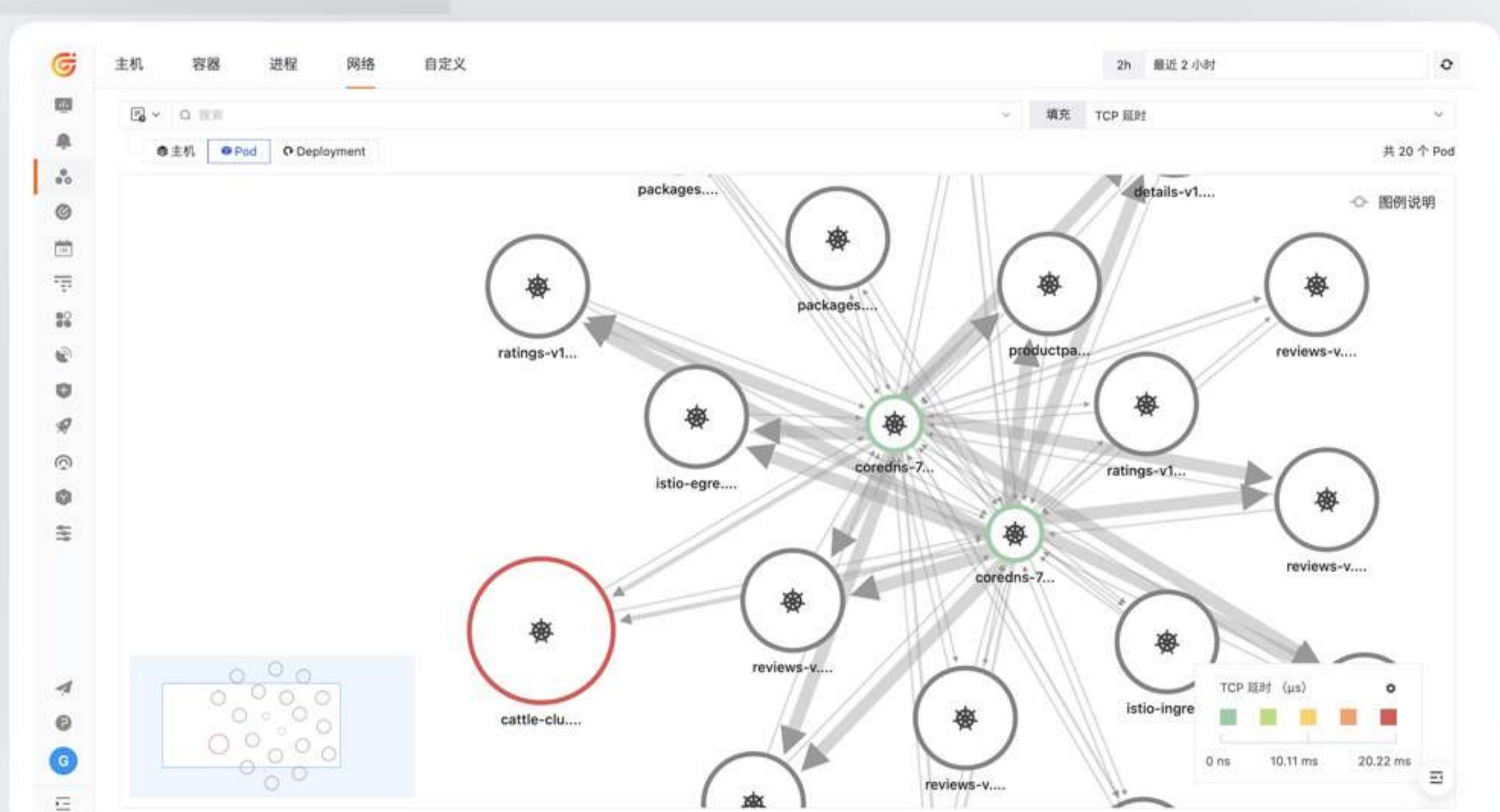
# 实时交互式监测场景

灵活的场景布局、丰富的图表选择、拉拽式交互体验让您轻松搭建属于“自己”的仪表板。统一的多源数据查询方式，支持配置各类数据，简单易上手。更内置多种系统模版，支持一键创建，快速满足您对系统状态的实时可观测需求。



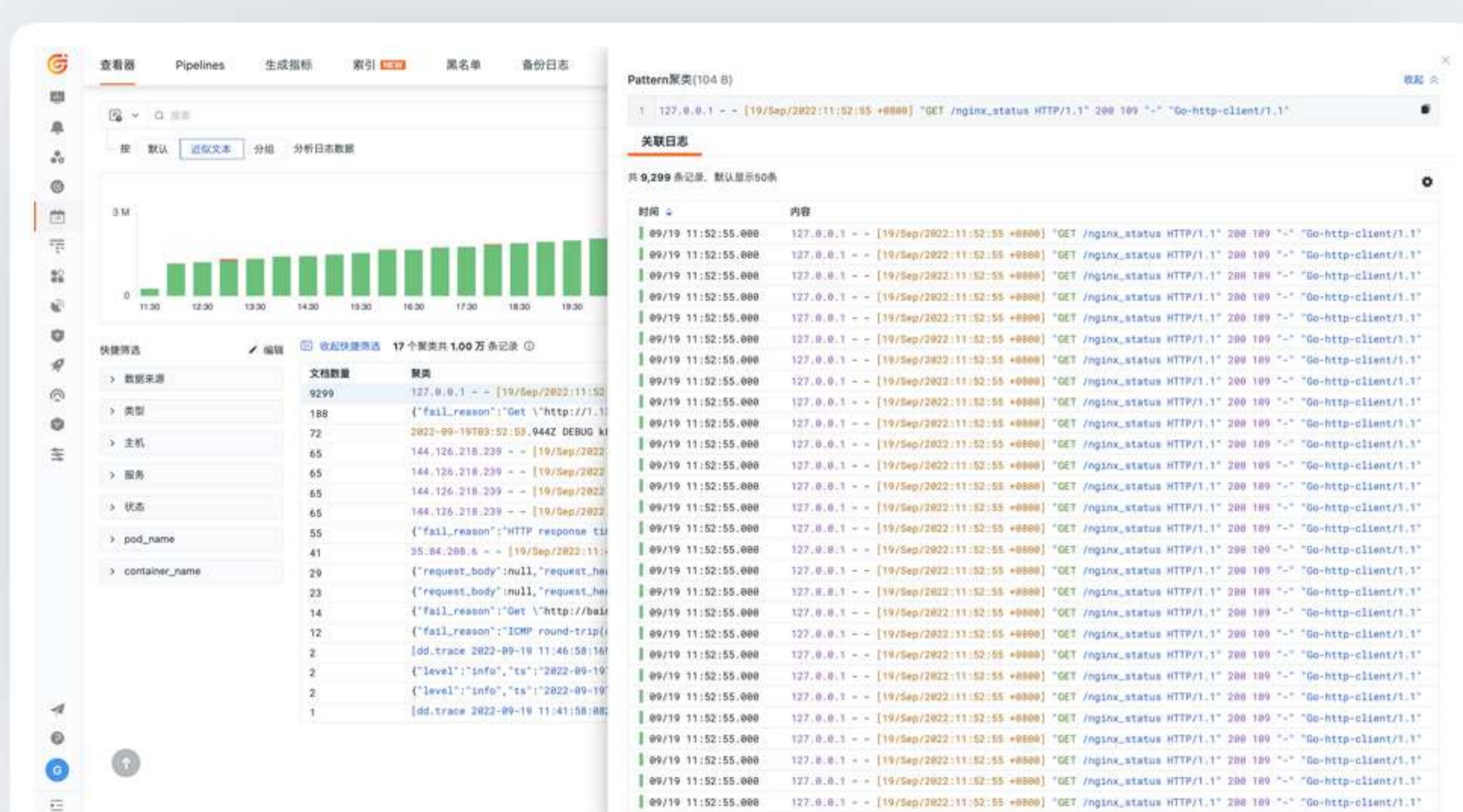
# 统一观测基础设施

30秒钟快速部署，轻松观测任意一个基础设施。无论是主机、容器、进程、网络，还是公有云或私有云对象，都可以进行统一监测。交互式基础设施分布图，支持您从整体上观测基础设施状态。自定义 label 功能，支持您依据标签对基础设施进行分类、搜索、筛选和集中管理，让IT基础设施环境的管理更灵活、更有效。



# 面向Kubernetes的一站式可观测性系统

面向 Kubernetes 的一站式可观测性系统，支持对 Kubernetes 中各类资源的运行状态和服务能力进行监测；可视化查询 Pod、Deployment 之间的网络流量，基于 IP/ 端口查看源 IP 到目标 IP 之间的网络流量和数据连接情况，快速分析不同 Pods/Deployments 之间的 TCP 延迟、TCP 波动、TCP 重传次数、TCP 建连次数、TCP 关闭次数、发送字节数、接收字节数、每秒请求数、错误率、平均响应时间等。



# 全面的日志观测

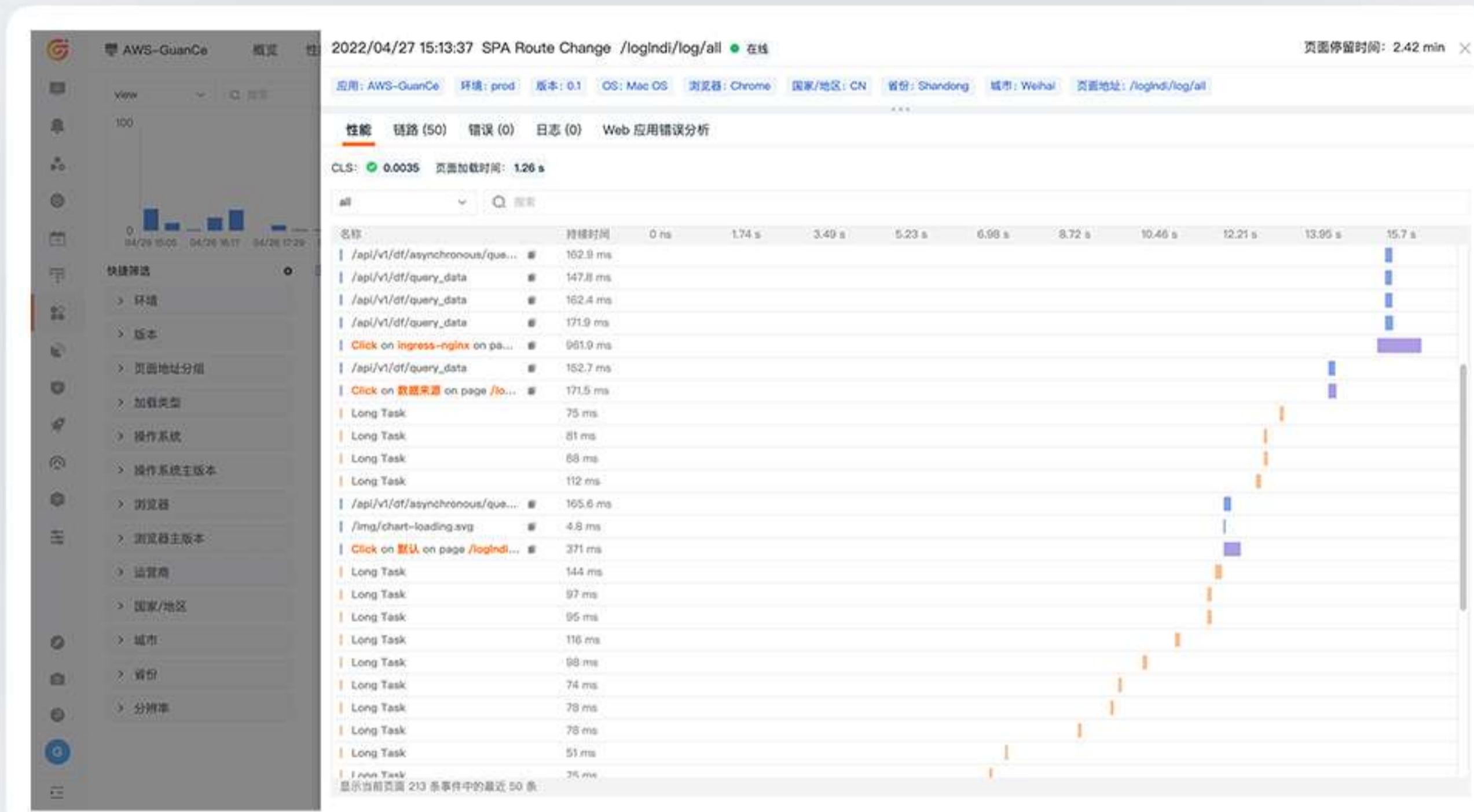
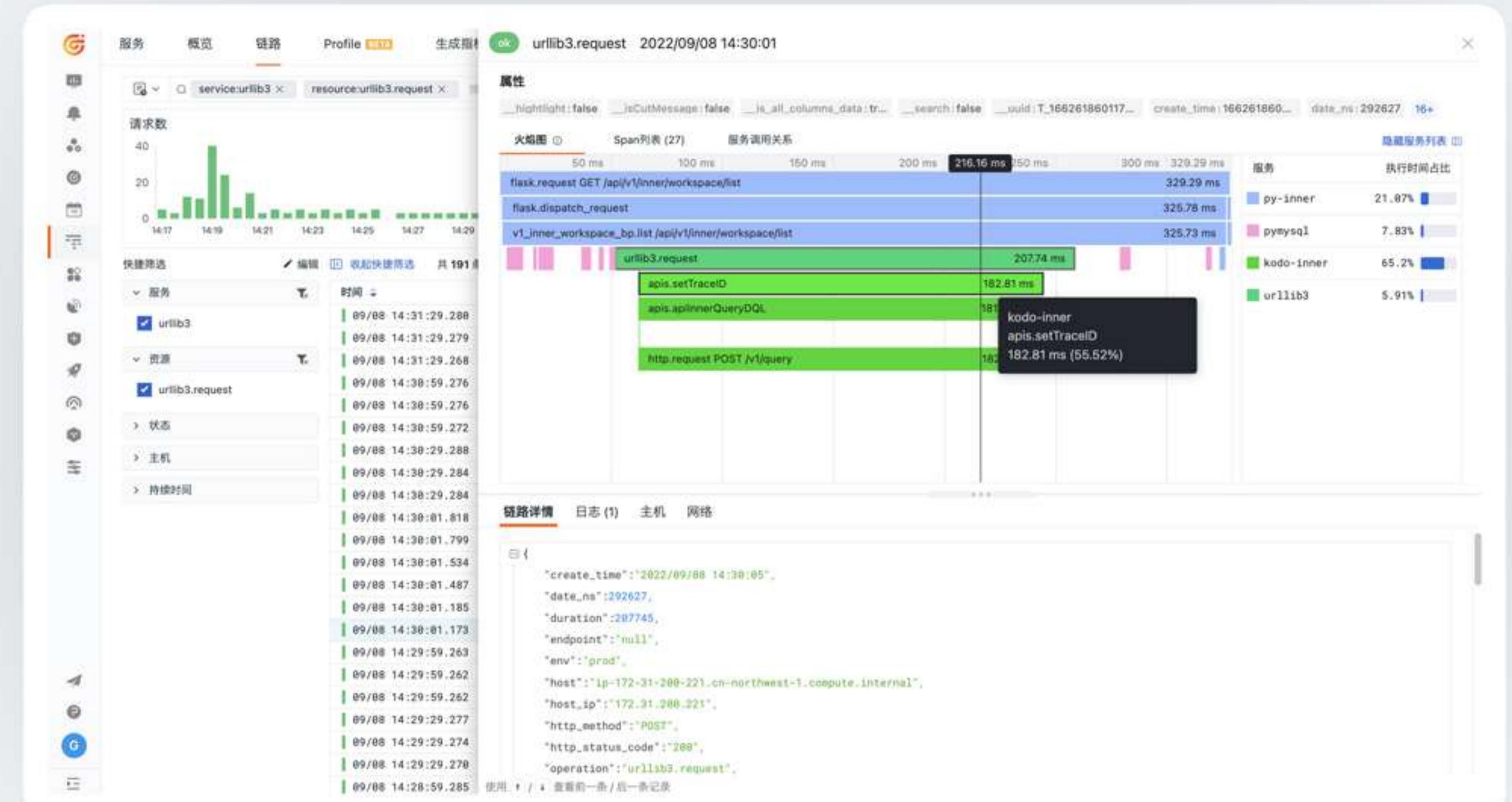
支持接入各类日志源，集中管理全部日志并进行字段切割、近似文本管理、分组、可视化、关联分析、监控告警等功能。提供了 30+ 主流日志字段提取模版，和全栈日志溯源能力，只为最大化您的数据价值。



## 分布式应用性能可观测

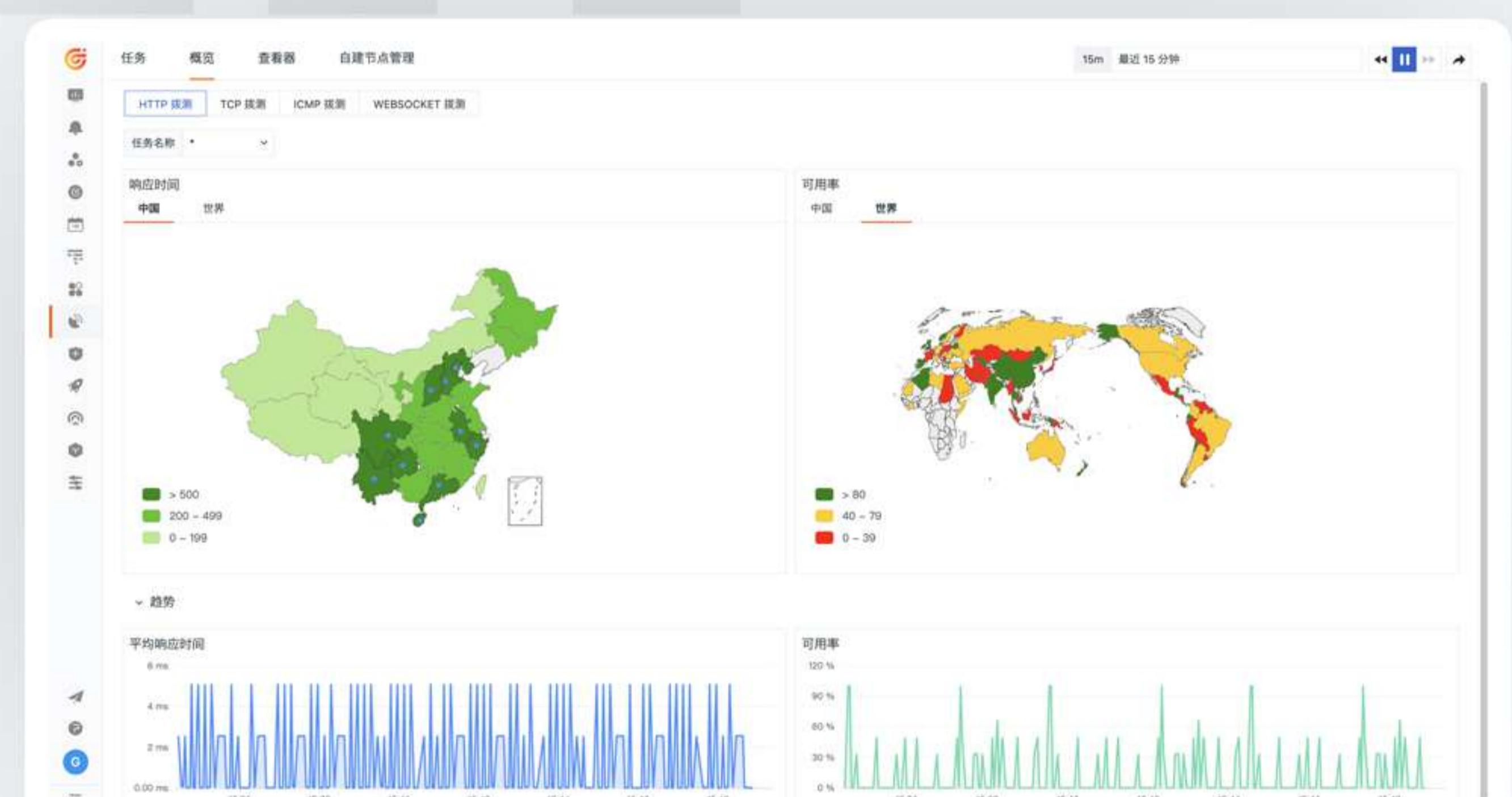
侧重于应用程序，允许IT和开发人员对分布式架构的应用进行无限端到端的链路分析，实时评估应用程序的各种因素（包括响应耗时、易用性、容量、服务错误分布等），查看应用程序运行过程中的动态性能数据（eg.CPU、内存、IO）

，了解每次请求在各应用组件中的实际经过路径、响应耗时和处理结果。自动构建的服务关系调用图，帮助您及时发现应用服务瓶颈，快速掌握全局；与用户访问监测相链接，深度解析洞察用户前端访问问题，追溯问题根源。



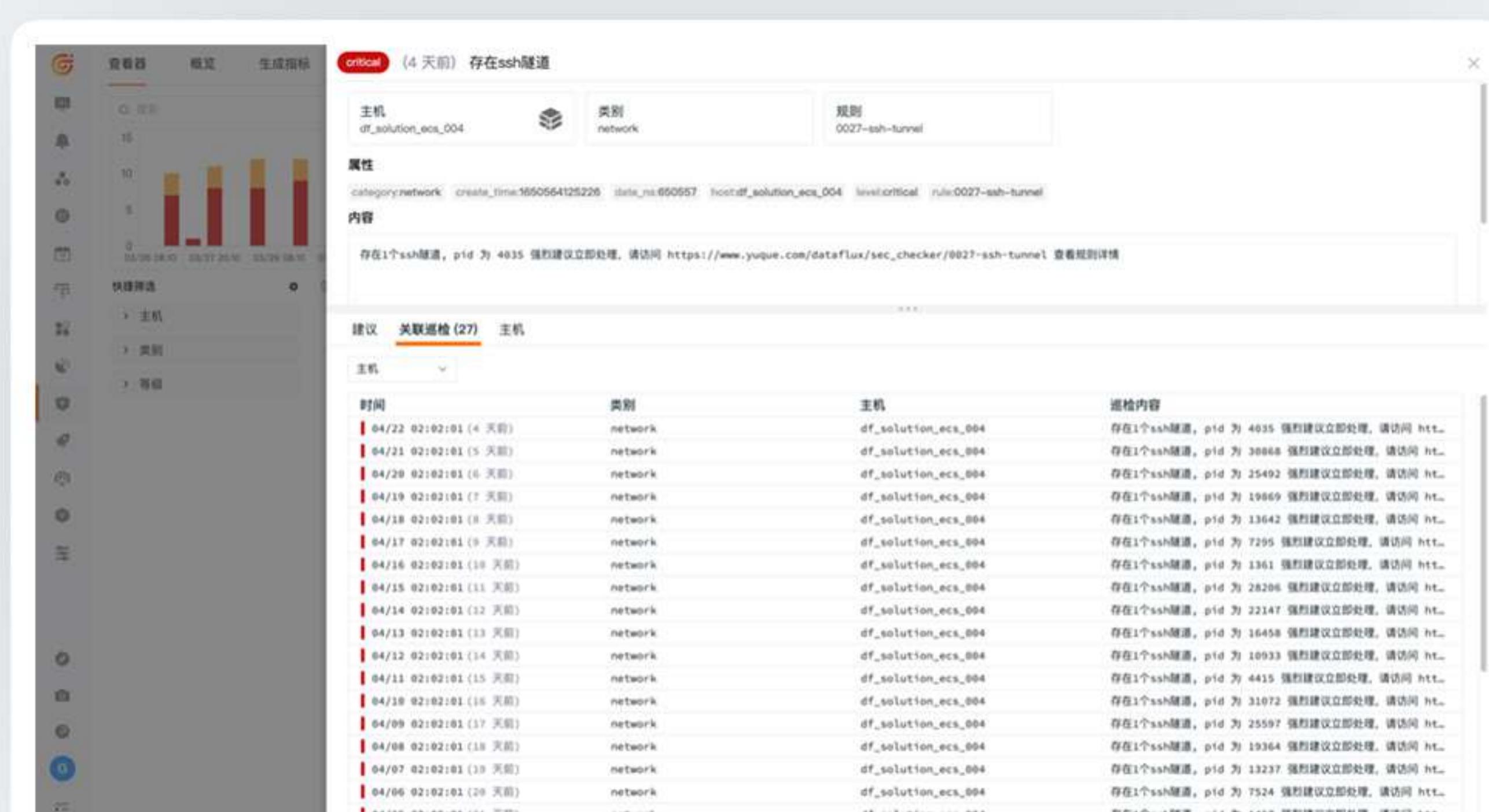
## 实时洞察真实用户访问体验

H5、iOS、Android、小程序等应用全面覆盖，支持完整追踪用户访问行为及真实体验，提供了页面性能、资源调用、错误告警、业务访问等一系列数据及分析视图。与链路追踪相联动，帮助您实时洞察应用表现和每一个请求背后的真实需求。



## 服务可用性监测

支持自建分布于全球的探测节点，通过创建基于HTTP、TCP、ICMP、WEBSOCKET等不同协议的拨测任务，全面监测不同地区、不同运营商到各个服务的网络性能、网络质量、网络数据传输稳定性等状况。配合告警功能，可为您更快的排查故障，提前优化用户体验。

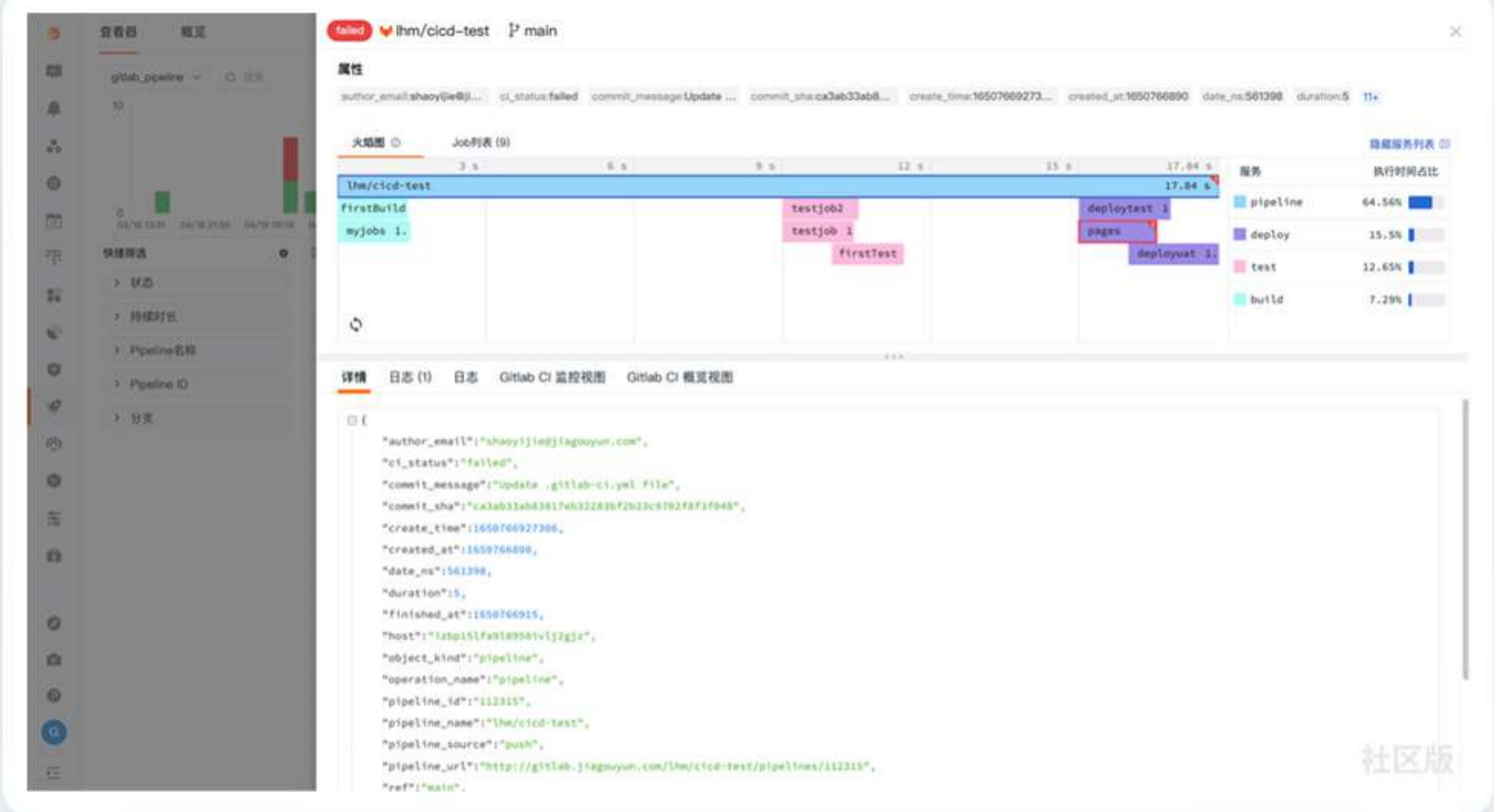


## 全方位智能安全巡检

通过新型安全脚本方式对系统、软件、日志等进行周期性扫描，实时输出巡检数据报告并同步异常问题，支持您对服务器、应用、网络设备、业务系统等进行周期性安全检查，及时发现系统缺陷并获取相关巡检报告及安全建议。

## 可视化洞察CI环境

统一的监测面板，全面洞察CI环境的运行状况和性能；CI执行过程实时追踪，帮助您快速定位故障或异常分支详情；依据上下文数据，如错误源、任务调用跨度和日志等，关联分析异常原因，轻松进行故障排除，让您持续、快速、高质量地交付产品。



## 自定义监控， 告警全面触达

内置丰富的监控模版，支持一键创建服务器、虚拟机、网络设备、中间件、应用程序、平台的监控和告警系统。丰富的检测方式支持用户基于平台内的上报数据进行自定义告警规则、自定义告警等级、自定义告警策略、告警通知、告警沉默配置、SLO服务水平监测等，多维度的异常事件统计与可视化的事件展示等，让异常事件可察可究，精准有效的触到。



## 高度编程，智能连接业务

通过DataFluxFunc “核心代码” 即可自定义函数开发、管理、执行并自动生成HTTPAPI接口，轻松的进行应用开发、程序的运行、网络、存储、服务器等资源处理，无需考虑运维问题，提高开发速度。

The screenshot shows the DataFluxFunc code editor with a Python script named 'demo'. The code defines a function 'datakit\_demo' that generates random data and writes it to a DataKit instance. It includes imports for 'DataFluxFunc', 'random', and 'DataKit'. The script uses a for loop to generate 30 measurements, each with a timestamp and random values for 'tags' and 'fields'.

```
import time
import random
#DF API('Datakit_Demo')
def datakit_demo():
    # 获得Datakit操作对象
    df = DataKit()
    # 从过去38分钟到当前时间，每分钟产生一个98 ~ 110 的随机数
    now = time.time()
    for i in range(38):
        value = random.randint(98, 110)
        timestamp = now - i * 60
        # 将数据作为指标写入DataKit
        measurement = 'datakit_demo'
        tags = [ { 'type': 'some_integer' } ] # 标签
        fields = [ { 'value': value } ] # 字段
        datakit.write.metric(measurement=measurement, tags=tags, fields=fields, timestamp=timestamp)
print('OK')
```



## 联系我们

热线电话：400-882-3320  
业务咨询：[sales@guance.com](mailto:sales@guance.com)



微信扫一扫  
关注我们