



# 乘云一体化观测与智能运维平台

## DataBuff All-In-One Solution

助力企业打造一流的数字化观察力，  
保障关键应用性能与服务质量

DATABUFF

## 概述

21世纪，以数字技术为代表的第四次工业革命正在加速改变世界，数字化浪潮对各行各业席卷之势，网络化、信息化和智能化的深度融合引领着生产模式和组织方式的变革。数字化已经不是一个企业、一个行业的使命，而是全社会、全行业的共同发展趋势。如何利用数据为企业赋能，如何利用数字技术实现企业业务的转型、创新和增长，已经成为当下全球企业所面临的重要课题。

数字化转型重新定义了人类的生活方式，也重新定义企业的业务、及业务体验方式。当今“数字优先”商业环境的需求正急剧加快转型步伐，动态、多云环境已成为“新常态”。数字化转型给企业及IT技术人员带来了前所未有的挑战。尤其是云计算的普及，催生出大量新技术/新场景的应用（如云地混合部署、微服务、大型分布式、容器化）。

而一切数字化转型背后的保障——“IT运维管理”也随之发生着巨大的变化。云计算时代，企业的应用交付链路越来越复杂，云原生、微服务、大型分布式等新技术给企业的IT科技部门带来了越来越多的需求与挑战，尤其是“云不可见”的困扰。据权威机构统计，95% 比例的企业组织，其最关心的业务应用始终被漠视。

## 数字化转型带来的困扰

- 企业的应用始终被漠视
- 云上状态不可见
- 云上故障定位难
- 面对云原生束手无策
- 传统的工具或技术失效
- 数据孤岛，大量的手工式运维

当前，IT 运维的重点已从传统的系统、网络、设备等孤岛式基础设施运维，转向应用、业务、数据等上层业务运维，IT 运维需要将数字化的应用流程与IT支撑体系平滑无缝对接，加速业务流程运转，提高营业收入或者办公效率，提升用户体验重。

新一代 IT 运维技术需要面向云计算时代、以适应动态/多重化的数字化发展趋势，并重点解、优化数字化服务的可观察力(Observability)，为数字系统及服务提供更完善的可见性和稳定性。企业需要更强大、更智能的工具来加速数字化转型的步伐，让企业的运营团队花费更少的时间维护工具、进而将更多的精力放在企业自身的业务。

# 解决方案

杭州乘云，率先发布国内首款一体化可观测与智能运维平台——DataBuff。

DataBuff 以企业的应用为中心，提供面向应用、及支撑应用运行的底层基础设施的可观测能力，集数据的采集、清洗、观测、可视化与 AIOps 分析全流程于一体，是一款先进的应用程序性能观测与故障排查软件平台，特别适用于微服务、云原生的现代应用程序。

## 构建端到端的一体化可观测和智能运维平台

把工具包抛在脑后，用一体化平台自动化您的动态多重云的应用性能观测

并协调多个团队通过在一个平台提供最广泛的专门构建的用例集，激发运营、开发和运维团队之间的协作



图例：DataBuff 功能框架

通过 DataBuff All-In-One Solution，您只需一个探针、一个平台，即可覆盖云环境中的所有堆栈，包括但不限于主机、容器、网络、进程、流量、中间件、数据库、服务、应用等等，并可提供代码级的可视化，并可以直接拿到确定性的故障根因。

取代传统的一堆烟囱工具，将可观测性的三大支柱——Logs、Metrics、Traces 尽收其中，并提供多类数据之间的融合处理。高度依托自动化和人工智能技术克服各种障碍，提供数字化监测新范式。

# 功能概要

## 基础设施监控

*Infrastructure Monitoring*

自动监控您的所有IT基础设施，包括主机、容器、进程、网络设备、数据库、中间件、服务器、存储等；支持K8s、Docker、OpenShift等云原生技术的监控控；当前已兼容 200+ 常用堆栈；

## 应用程序性能监控

*Application Monitoring*

提供业界领先的“无干扰追踪模式”，完全0侵入、0代码的调用链追踪，轻松实现服务拓扑绘制，依赖关系自动捕捉，快速掌握服务节点的健康状态，快速定位应用故障的根本原因，提升业务系统的稳定性保障水平。

自动获取服务相关属性、上下游对象，以及关键KPI指标的变化趋势，预置健康度模型、自适应基线等多套开箱即用的智能策略。

## 网络性能监控

*Network Performance Monitoring*

提供业界领先的“内核态流量捕获技术”，监控主机、服务、虚拟私有云(VPC)和其他元素之间的连接性能，您可以快速确定您的网络何时是任何问题的根本原因。

## 数字体验监控

*Digital Experience Monitoring*

通过一流的数字体验监控改善用户体验，确保每个应用程序在包括移动、Web、IoT 和 API 在内的每个渠道中都可用、正常运行、快速且高效。

支持Web端、移动端 Real User实时监控；

支持旁路API模拟拨测；

## 云监控

*Multi-Cloud Monitoring*

为领先的多家云厂商提供云服务监控能力，支持华为云、腾讯云、阿里云等，支持主流的IaaS/PaaS云资源；适合于公有云、私有云、混合云等多种场景

## 日志观察

*LogObserver*

通过对应用程序和环境进行日志分析，加快线索发现时间和问题解决时间。轻点鼠标，即可快速浏览内容丰富的日志。

## 内生AIOps引擎

*AIOps Inside*

“内生AIOps”是业界首发的内置智能引擎模块，可以持续分析来自您的基础架构和应用程序的数十亿个数据点。能够提供“确定性根因”分析能力，助您快速发现问题、定位问题、解决问题。借助内生AIOps，可以将重要信号与噪音分开，并在延迟和错误影响您的最终用户之前主动解决它们。

## 灵活仪表盘

*Dashboards*

实时交互式仪表盘引擎，支持灵活看板看定义；

可关联指标、调用链、日志以进行协作分析；

预置大量开箱即用的堆栈观测仪表盘，预置全景性能态势仪表盘；

## 告警管理

*Alerts*

灵活可自定义的告警系统；

预置大量开箱即用的堆栈关键指标监控规则；

基于AI的异常检测，自动检测基础架构、应用程序和服务中的异常情况；

## 事件管理

*Incident Management*

根据触发的告警，创建、调查和解决事件

开箱即用的自动化工作流，简化事件管理流程

## API生态体系

*API EcoSystem*

通过API体系构建开放的生态系统；

构建 API，打通融入客户现有的IT运维体系，对接第三方工单、作业、告警或CMDB系统；

构建 API，提供面向开源可观测框架的支持，

提供开源可观测框架的支持；

# 与众不同的技术特性

 <b>OneAgent 一体化探针</b> 在整个堆栈中持续、自动发现和可观察性 低开销、低带宽、自适应、非侵入	 <b>SmartTrace 全链路追踪</b> 分布式链路追踪，适用传统单体架构、微服务架构 代码级问题可见、延迟贡献分析、前后端打通追踪 降低对日志数据的分析依赖度
 <b>OneCenter 一体化平台</b> 一个平台实现统一存储、统一检索、统一观测与分析	 <b>SmartMesh 矩阵式关系地图</b> 自动、实时拓扑映射与上下文数据捕捉，构建一张动态的CMDB
 <b>内生 AIOps 引擎</b> 确定性的根因定位 基于人工智能的问题检测与警报 基于人工智能的定向故障排除 基于人工智能的告警收敛 AI + 规则，双引擎	 <b>多维关联分析</b> 从服务到基础设施的关联 从调用链到日志的关联 从指标到对象的关联 .....
 <b>Full Stack 全栈式健康度监测</b> 健康度模型，一目了然地监测各对象的健康度	
 <b>Silent Trace Mode 无干扰追踪模式</b> 完全0侵入的，业务0影响的应用级追踪技术	

图例：DataBuff 与众不同的技术特性

DataBuff 是国内首款一体化观测平台，采用“All-In-One”理念设计：“OneAgent”、“OneCenter”。

通过业界首创的一体化监控技术，以及“SmartTrace”、“SmartMesh”、“内生AIOps”、“无干扰追踪模式”等核心技术，实现对所有服务器、进程、中间件、服务、容器、应用以及关于应用的所有交易自动构建全方位、多维度的关系图谱监测，和深度的基于人工智能 AI 的关联分析，从而使得 DataBuff 能够实现高度自动化的主动式监测与分析。

传统供应商多采用机器学习来落地AIOps，机器学习算法本质是一种统计方法，将度量、事件、告警进行关联分析，能够起到一定程度上降低告警噪声，但根因分析仍然需要依赖运维手工完成。其次，机器学习需要时间，所以是一种时间滞后的模型，无法适应数字化场景下更实时的要求。

DataBuff 率先发布更智能的“内生 AIOps”，能够输出确定性的根因分析结果。通过基于实时的应用拓扑、服务流与数据依赖关系等高保真数据进行故障树分析，能够告诉用户确定性答案——“什么地方出了问题”，“为什么出问题”，并能够提供代码级故障定位。同时，内生AIOps，可以接近实时的工作，能很好地适应云上数字化场景，打破传统静态CMDB的瓶颈，以动态CMDB的理念辅助实时动态的分析。

## 方案特点



一体化



自动化



智能化



弹性扩展

从主机到上层应用  
从底层代码到交易/业务  
使用真实的用户体验数据

一个Agent完成全部工作  
一个Center开箱即用  
自动建立依赖关系图谱

提供可确切交付的内生  
AIOps分析能力，代码级问  
题定位，智能分析性能趋势

可支持万级以上节点并可快  
速安装/升级/打补丁或卸载  
支持水平和垂直缩放

## 给您带来的价值

**90%** 减少

人力资源投入

**90%** 减少

工具成本支出

**10倍** 提升

问题排查与定位时间

**95%** 下降

事件噪音

**10倍** 提升

部署、维护速度

### 关于乘云数字

About DataBuff

杭州乘云数字技术有限公司,国家高新技术企业，2017年成立  
于杭州梦想小镇，一体化观测与智能运维服务提供商。公司由  
来自华为、阿里、浙大等组织的技术专家共同创立，经过多年  
自主研发，率先发布国内首款云运维机器人，首款一体化观  
测与智能运维平台。

公司持续专注在一体化观测领域，通过打造极简的方案助力企  
业数字化转型，帮助企业提升数字化运营效率，全面提升企业  
的核心业务与数字系统的稳定性，确保最终用户获得最佳的数  
字体验，为企业的数字化转型保驾护航，最终实现数字化驱动  
业务的价值飞跃。

主营业务：云监测、智能运维。



[www.databuff.com](http://www.databuff.com)



400-057-1198

