

# SignalFx

a Splunk® company

Splunk®子公司

## 实时监控和可观察性

适用于云基础设施和微服务

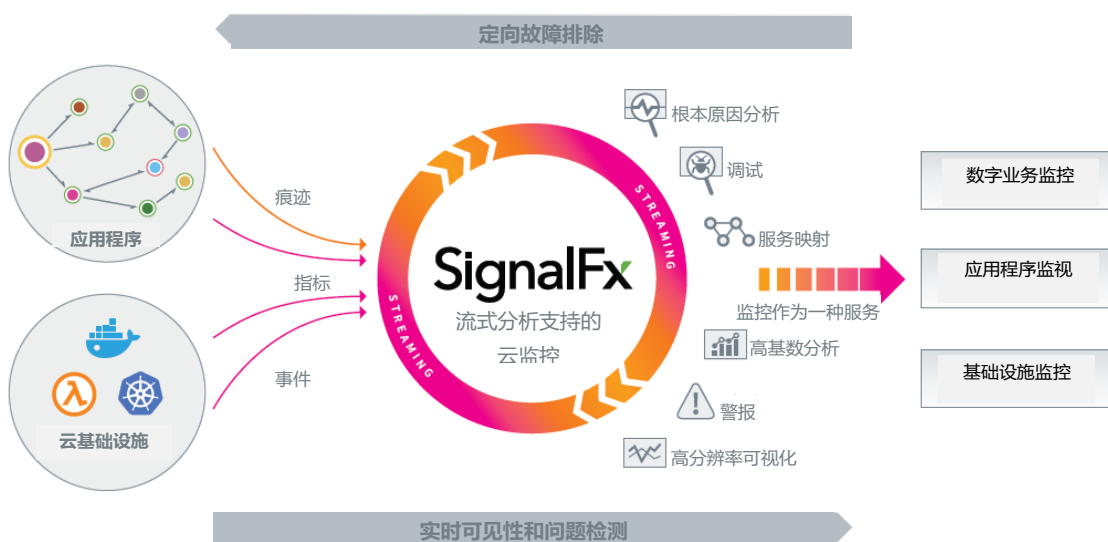
## 云基础设施和微服务的实时监控和可观察性

实时操作是推动每一项数字化业务的当务之急。顾客现在想要的就是他们需要的，而不是留到以后。他们希望自己的体验过程没有错误。

SignalFx是唯一一个基于SaaS的可观察性平台，它为现代应用程序和基础设施提供实时云监控、分析和故障排除，当今的数字业务都要靠这些应用程序和基础设施来提供动力。

对创新的速度和更快的软件开发的需求正在推动应用程序构建和操作方式的深刻变化。微服务架构、弹性云基础设施（容器、k8、函数等）和敏捷DevOps模型的采用提高了速度，但随着系统变得更加动态、不可预测和相互干扰，也提高了其复杂性。传统的监控工具无法提供支持现代数字业务所需的实时可视性、智能更改和快速故障排除功能。

这就是为什么领先的公司选择SignalFx的实时观测平台。高科技、金融服务、消费品、零售、通信、媒体和娱乐等行业的企业都选择使用SignalFx。



通过实时问题检测和定向故障排除，加快平均检测时间和平均故障修复时间。

## 产品优势

### 更好的客户体验

SignalFx平台使您能够在几秒钟内检测到问题。实时智能警报可以在不发出噪音的情况下报警，比竞争对手的解决方案要快80%。是否能在问题影响到您的客户之前找到问题，关系到客户的去留。

### 更高的开发人员生产力

使用SignalFx发布代码的团队速度提高了8倍。利用我们的闭环可观测性，开发人员能够在几秒钟内确认代码迁移是否有效，并自动修正错误的代码推送。

“我无法想象在没有SignalFx的可见性的情况下工作会是什么样子。”

TROY TOMAN是Planet软件工程的副总裁

### 可预测性更强的操作

借助人工智能驱动的警报和我们的离群值分析器，SignalFx可帮助您检测问题并找出根本原因，比其他解决方案组织快36倍，一个每秒钟价值数千美元的关键任务应用程序如果得到一个警报，就能节省高达12万美元。

### 提高资源效率

通过利用SignalFx的企业级服务局和云成本管理功能，客户可以看到监控开支最多能减少50%。

“（使用SignalFx带来的）生产力的提高每月至少为我们节省了138个小时，这个小时数已经接近全职员工的工作时间了... .. [我们]估计Acquia各团队每年节省下来的时间价值约为100万美元。”

Acquia产品经理AARON PACHECO

# 为当今的数字化企业而设计

## 实时可观察性平台

SignalFx通过提供一个大规模可扩展的平台，将流式分析与无样本™ 分布式跟踪相结合，并且与包括Splunk在内的同类最佳日志管理平台深度链接，实现了企业的实时可观察性。SignalFx实时处理数据，应用已取得专利的数据科学，让您可以获得对基础设施和微服务的洞察且可以采取行动，而不会出现传统监控解决方案常见的延迟。由于开放、灵活的工具和多维数据模型，SignalFx还允许您度量对您的组织最重要的独特业务KPI。使用SignalFx，您现在可以从单个平台就实现跨基础设施、服务和业务的完整的堆栈操作可见性。

### 流式分析

我们的流式分析架构从堆栈的所有层收集数据，利用的是基于开放行业标准的灵活仪表。与传统的解决方案不同，传统的解决方案通过在中央数据库中存储度量时间序列数据和元数据，并以固定的时间间隔进行查询，而SignalFx实现了一种流式架构，在数据进入平台时直接将数据推送到仪表板和智能异常检测器。这将在几秒钟内提供即时的可视化和警报，而不像传统解决方案那样需要几分钟甚至几小时。

### 无样本™ 分布式跟踪

我们的无样本架构分析了所有分布式微服务中的每个事件。在这种方法中，通过尾基的采样方法来消除干扰，保留跟踪的决定被推迟，直至跟踪完成为止。SignalFx智能网关是无样本架构的关键组件，它可以观察每一个事件而不会影响性能。因为它能看到每一个痕迹和范围，所以它可以确定真正的异常并保持正确的痕迹。

### 人工智能驱动

基于已取得专利的数据科学算法和高级统计的分析是SignalFx可观察性平台的核心。随着云原生、基于微服务的环境中指标和痕迹数据的数量呈指数级增长，SignalFx帮助DevOps和SRE团队快速了解行为模式，识别异常并确定问题的根本原因：

**SignalFx信号流™** 通过应用先进的数据科学算法来学习行为的历史模式，并智能地识别异常，从而触发实时问题检测的准确警报，从而处理流式指标。

**SignalFx离群值分析器™** 将专利分析应用于保留的痕迹，让开发人员和服务业主深入了解造成延迟和错误的主要影响因素。

# SignalFx的独特能力

## 开放式灵活数据采集

为了加快时间到价值的转化，并避免任何供应商绑定的风险，SignalFx支持轻量级、开源代理和基于开放标准的仪器库来收集指标（收集的、统计的）和痕迹（OpenTracing、Zipkin和OpenCensus）。SignalFx与领先的云服务提供商（AWS、GCP、Azure、Pivotal）以及数百种流行的应用程序和云服务完成了开箱即用的集成。使用SignalFx的轻量级和开源智能代理，您可以自动找到主机上运行的服务，并配置集成插件来收集相关指标和痕迹，而无需复杂的开通和配置过程。

## 实时可视化和分析

SignalFx建立在一个实时的流式架构上，这个架构将分析应用到飞行中的数据，以提供实时的可视化效果，比如自动发现新的服务，如容器和无缝切分。因为支持高分辨率数据、高基数维度和自动发现服务，SignalFx可立即填充标准和自定义仪表盘，使DevOps和SRE团队能够轻松理解而且是深入了解基础设施、微服务和数字业务性能，从而快速实现价值。



监控



可观察性



故障排除



闭环自动化



SignalFx的平台构建在一个已取得专利的流式分析架构之上，该架构为团队提供了一流的基础设施和应用程序监控，以实现可视化、分析和自动化。

## 智能问题检测

SignalFx 信号流支持实时、智能的问题检测，在几秒钟内就能提供准确的警报。利用内置于信号流中的先进的数据科学算法，DevOps和SRE团队可以轻松地、通过点击的方式配置警报规则，这个规则基于多个复杂条件和动态阈值，您也可以在将警报投入生产之前预览警报，以消除警报过多的情况。

## 定向故障排除

SignalFx微服务APM™ 即时发现并实时动态映射所有插入指令的微服务及其相互关系。无样品™ 尾基分布式跟踪会观察和分析每一个事件，捕捉每一个异常，而离群值分析器™ 通过指导开发人员和服务业主，快速缩小造成异常事件的根本原因范围（一直到代码级别），显著减少了找到线索的平均时间。离群值分析器™ 在异常痕迹中自动显示过表达的模式，以便您可以排定优先级并集中精力进行故障排除。

## 为企业DevOps构建

SignalFx是完全可编程的，可以很容易地与DevOps工具链集成。

**可观察性作为代码。** SignalFx允许用户通过Terraform和丰富的开箱即用信号流API来编写图表、仪表板和警报。这使DevOps团队能够以编程方式对基础设施、应用程序和业务性能进行监控，并可以轻松地与CI/CD工具链集成以实现闭环自动化，从而在问题影响最终客户之前自动解决问题。

**服务局。** SignalFx提供了对使用的完全透明和控制，使可观察性团队能够实施计费制/用量制，以最大限度地提高投资回报。多亏了可共享的最佳实践（如镜像仪表盘），操作团队可以确保整个企业的标准化和一致性。

**团队和权限控制。** SignalFx让您集中精力实施对信息和自助服务工作流的安全访问，从而在不失去控制的情况下加快整个组织的采用和实现时间到价值的转化。

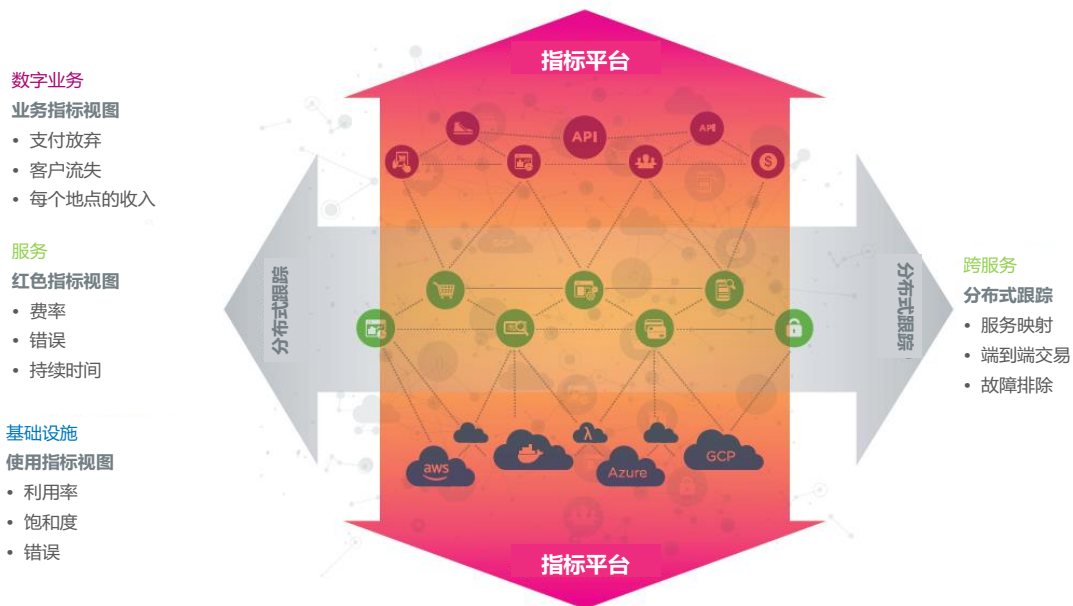
## 用例

### 基础设施监控

SignalFx基础设施监控使DevOps和SRE团队能够轻松地在其云基础设施的所有层保持实时可见性。由于我们灵活、开放的仪表，SignalFx消除了专有代理的绑定。SignalFx具有数百个开箱即用的集成、流式分析、内置仪表盘、基于数据科学的问题检测、可编程性和服务局的能力，为企业DevOps团队提供最快、最准确和最灵活的可视化和警报。

### 应用程序监控和故障排除

为了创造出色的用户体验，应用程序开发人员需要了解他们代码的性能以及用户请求通过分布式微服务采取的复杂路径。SignalFx微服务APM利用尾基分布式跟踪，对100%的事件进行观察和分析，自动检测异常值，并实时动态映射服务相互关系。离群值分析器会自动显示导致延迟和错误的主要因素，从而让服务业主可以快速筛选出问题的根本原因并减少查找线索的时间。由于SignalFx微服务APM是原生集成在基础设施监控上的，DevOps团队可以轻松地为历史性能建立基准，更准确地检测到异常行为，并获得从代码到基础设施的端到端关联。



通过指标实现基础设施所有层的实现全面可见性，通过跟踪实现分布式服务。



## 数字业务监控

软件已经成为商业价值的基础。借助SignalFx，企业业主可以通过查看与其业务相关的业务KPI（例如，每秒售出的产品、客户的延迟）来度量和实现数字平台性能的实时可见性。使用SignalFx，业务主管可以看到实时报告和洞察，将业务绩效与应用程序和基础设施行为关联起来。

## 为人工智能操作铺路

使用微服务和临时基础设施构建的现代应用程序所释放的数据量比传统系统要大上好几个数量级。为了有效地管理这些新环境，您的解决方案中操作的速度、分辨率、灵活性、可编程性和智能性需要能大幅提高洞察。凭借我们已取得专利的实时流式架构、无样本尾基分布式跟踪和人工智能驱动分析能力，SignalFx可观察性平台可以引导您走向已经到来的未来。

# SignalFx

Splunk® 子公司

### 关于SignalFx

SignalFx通过收集和分析云环境中每个组件的指标和痕迹，实现了对基础设施、微服务和应用程序的实时云监控和可观察性。SignalFx构建在可大规模扩展的流式架构之上，应用了高级分析和数据科学指导的故障排除，让操作人员能在几秒钟内找到问题的根本原因。SignalFx于2019年10月被Splunk收购。借助Splunk市场领先的日志分析技术，SignalFx和Splunk创造了行业首个企业级、端到端的可观察性平台。

©2020 Splunk公司。版权所有。文件：R-T监控和可观察性012820