

创见 · 认知型金融



2019 IBM 金融创新者大会



2019 IBM 金融创新者大会

多云管理支撑金融数字化生态 系统建设

苏卓
首席技术官
IBM大中华区全球信息科技服务部



高价值商业模式的行业定位



考虑通过云和数字化能力在跨行业的业务模式或场景中提供灵活性、可伸缩性和敏捷性，从而利用多云架构及相关联的管理服务产生显著的差异和业务价值

具有易变商业周期的公司可以使用云来快速收缩或扩展资源以满足行业需求

波动的商业周期



具有高度并购倾向的产业将会因为云能够灵活地适应诸如合并和剥离之类的活动而受益

频繁并购



产生大量数据的公司可以使用云来补充他们分析数据的能力

大数据分析



高季节性



云特别适用于具有高季节性的行业，其中多云环境可以支持高频活动的爆发性需求（例如，零售业）。

频繁的产品更迭



需要不断创新、适应或增加产品的企业将从由DevOps全面支持的云平台中获得了巨大的价值

服务的市场适应性



服务型组织需要根据产品和解决方案生命周期调整服务产品和级别，以调整盈利能力和客户期望

茫然无措？

复杂的多云环境

敏捷性

成本效益

创新

安全与监管

孤岛化信息

可扩展性

可靠性

失控

监控工具过多

混乱环境的出路

企业需要合适的多云平台管理战略，
从混乱无序变为井然有序

通过 IBM 的行业生态云平台解决方案，将生态价值链上的各方聚拢，相互共享，依托平台实现业态体系良性循环，为企业创造更有活力的生态体系，引领企业持续创新

行业合作伙伴

利用平台方信用背书减少风险，利用平台方资源拓展业务，与平台方业务及API的整合，开拓更多生态创新场景，巩固和拓展合作方已有客户资源

- 行业合作伙伴**
- 业务数据加工
 - 业务API创新
 - 发布新的业务应用

终端用户消费者

直接消费平台提供的API和App服务；也可以利用平台提供的API和App服务，快速构建业务应用

- 终端用户消费者**
- 应用消费者
 - API消费者

平台运营者

平台提供相关应用运行的监控，报警和数据分析手段，实时和准确掌握应用的运营情况

- 平台运维运营者**
- 提供IT运维
 - 提供业务运营支撑

平台提供者

对内减少企业自身众多应用反复搭建的成本，快速扩展自身业务；对外通过合作方托管达成引流，扩大客户范围。



平台运维者

提供统一的智能化运维平台提供稳定服务，高效管理，支持客户不断变化的业务需求

IBM 行业生态云方案概览

六大关键价值体现



- A** 端到端服务帮助企业实现真正上云与云上安全
- B** 行业级云应用商城帮助企业建设自己的生态圈
- C** 统一云管平台实现私有云与多种公有云集成管理
- D** 从IaaS到PaaS及微服务的全栈式私有云落地方案
- E** 基于红帽的全开源技术架构，多种硬件认证支持
- F** AI 智能化与云平台集成，大幅提升运营效率

多云的智能运维平台



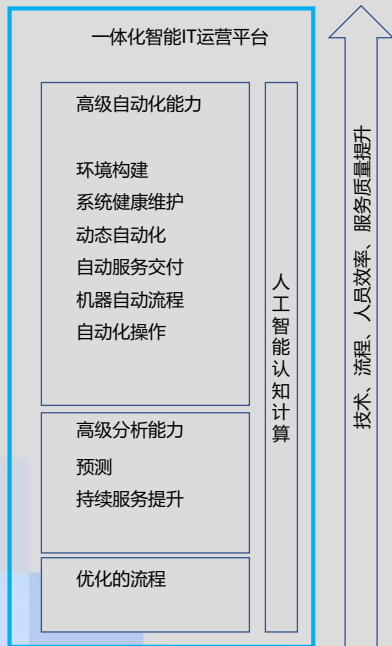
让 IT 更智能

IBM GTS 的认知型运维使用完全托管的 IT 分析解决方案提供即服务的交付模式，该方案可提取企业 IT 运营资料，并采用预先构建的机器学习模型进行数据的统计、分析，提供深刻洞察及自动化服务。



为企业提供敏捷性和预测性
IT 服务功能的能力

想象一下，
一个解决方案可以在问题出现之前
实时乃至预先解决




自主学习



机器学习技术识别系统的“行为模式”
- 理解得快和准

认知分析



使IT架构具备自我思考和诊断、预测能力
- 记得住和想得明白

自动运行



自动方案设计、环境构建和运行维护
- 动手能力强

1. 通过学习建立分析模型
2. 强化的预测能力
3. 深层次故障定位能力
4. 复杂系统的洞察能力
5. 识别改进机会，触发操作
6. 无人工干预的全流程自动化

持续学习和改进

客户挑战

- 努力保持 IT 基础设施在高负载下的高可用性和高性能
- 在大促销期间，为提升用户体验需要进行快捷支付应用的扩容，当业务高峰期过后进入业务平稳期，为提高资源使用效率需要进行应用的缩容
- 在大促销期间期间需要承载大量交易，期间出现交易延迟变大，甚至出现不响应和错误的现象，问题需要及时发现，并准确定位到导致异常的原因，从而以最小的代价、最快的速度恢复系统，否则会损失大量交易

解决方案的价值

- 能够动态地调整系统性能基线 —— 机器学习模型不断学习和自动调整基线
- 预置算法检测异常行为和相关事件，实现更快的根因分析，减少交易异常诊断及恢复时间
- 利用PaaS云平台来快速应对业务负载波动
- 提升系统可用性的 SLA

智能运维平台与管理流程完美结合



Step 1 智能洞察

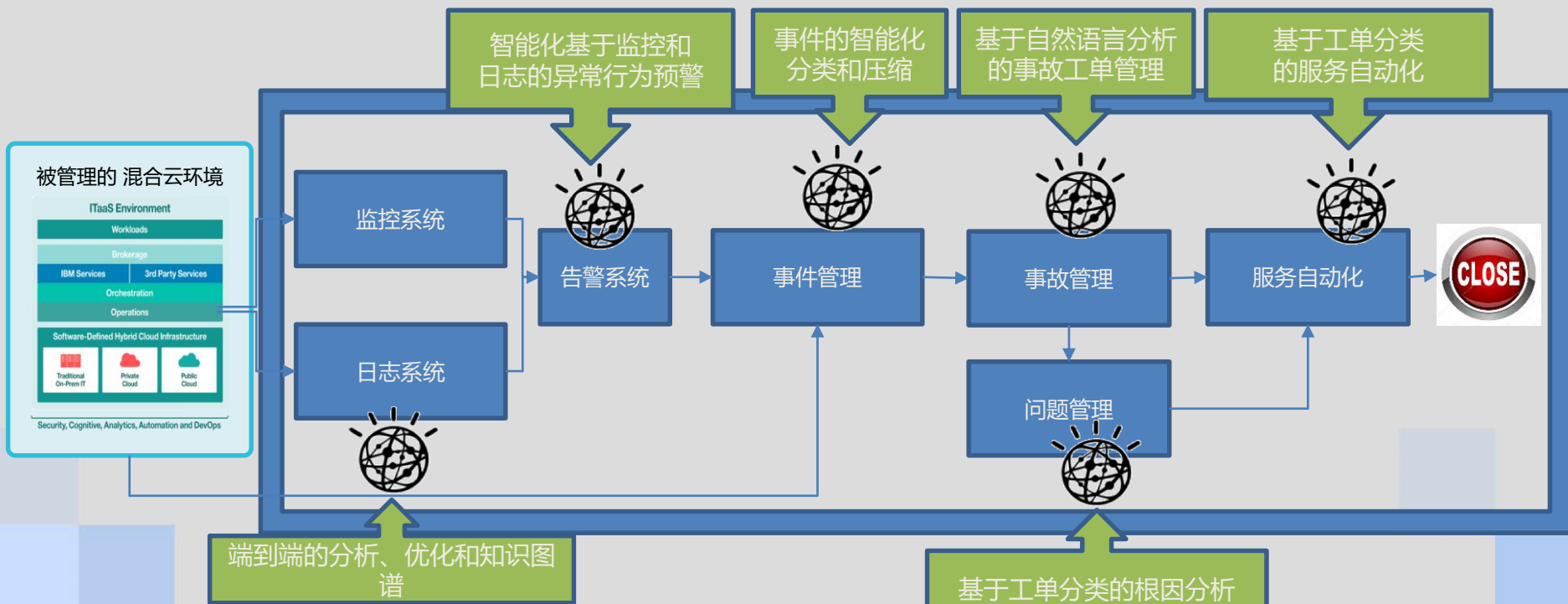
提前于监控系统发现潜在的风险，实现生产系统的预警，而不仅仅只是报警

Step 2 智能定位

学习和分析现象或异常之间的关联性，辅助问题定位

Step 3 智能处理

结合运维流程与自动化手段，梳理可纳入主动“自动干预”范围的运维服务场景



智能运维平台帮助提高IT运维效能



IBM 1000个客户的运维资料积累，4年+的全球自动化与智慧运营服务，已正式在各大企业投入100+ 智能运维场景，100+ 自动化模板，100+ 专利。

告警压缩

减少一线监控人员，提供智能告警分组，帮助关注真实事件

行业案例：
智慧识别，监控事件误报率降低
90% ~ 97%

自动修复

利用智慧故障监测，并进行自动化故障分组，并自动处理故障

行业案例：
事件处理时间平均缩短了60%~80%
随着智慧平台的逐步完善，30%+通过自动化解决或辅助解决

业务视图

提供从CIO到运维管理的动态视图，实时了解以使用者为中心的服务、应用和基础架构运行状态

行业案例：
IT从传统运维向运营转型，从运维数据提供业务辅助决策

故障预测

利用机器学习，创建模型并在大规模环境下进行故障预测

行业案例：
从事后告警，做到平均提前数十分钟到数小时预警系统异常。

性能管理

代替传统的静态阈值和静态性能管理，利用实时数据进行动态建模来管理性能

行业案例：
通过实时的性能预测，降低IT基础架构成本29%，同时提高系统运行效率

根因分析

根据动态图谱，自动推荐故障根因，说明多团队快速定位问题

行业案例：
从海量日志与监控信息快速定位故障发生点运维人员“根因及问题决策”效率提升了约50%+

结语：IBM 为客户提供更灵活安全的定制化多云管理服务



按需付费

公有云的价格和付费模式
享受更加安全的私有云服务



多样性服务与集成

提供从IaaS到PaaS的资源供给
从云规划、迁移到运维一体化服务



多级服务水平保证

根据业务需要选择合适SLA
IBM为企业提供服务承诺保证



服务流程工具整合

集成的多云管理工具与流程
提供完整的监控运维自动化



智能运维扩展

多年海量运维数据形成知识图谱
认知分析提供洞察，智能预测与问题解决



云生态合作伙伴联合

多种公有云平台集成
领先的云服务和技术厂商长期合作

创见 · 认知型金融



2019 IBM 金融创新者大会

