



# 21天微服务实战营

华为云DevCloud & ServiceStage服务联合出品



# DAY20 微服务应用运维之应用监控

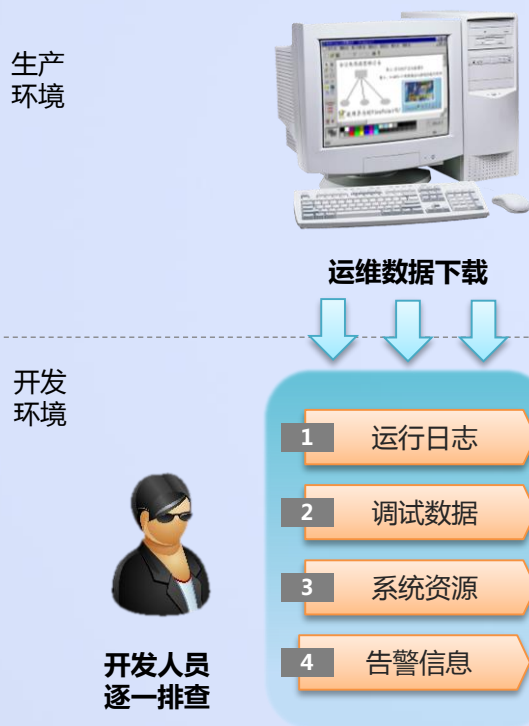
本节介绍的内容主要包括：

- 云化场景下分布式应用的运维挑战
- 云化场景下应用的统一运维监控
- 全链路监控：覆盖从Browser与Mobile端侧到数据中心全链路
- 应用拓扑分析：应用关系与异常一目了然、故障下钻
- 业务会话监控：监控每笔交易的KPI数据，提升用户体验
- 非侵入式数据采集：一键式采集部署，用户无感知

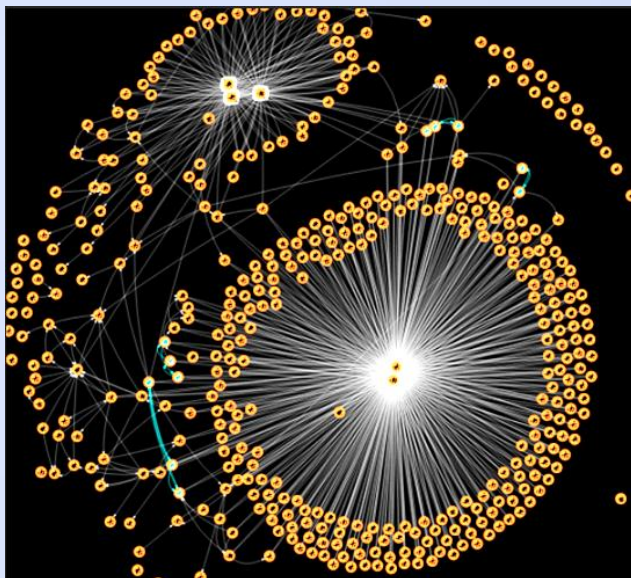
# 云化场景下分布式应用的运维挑战

相比传统的开发运维模式，云化场景下的分布式微服务应用关系更为复杂，随着应用复杂度的不断提升、用户数量的不断增加，海量业务下如何保障应用正常、如何快速完成问题定位、如何快速找到性能瓶颈，已经成为应用运维的巨大挑战。

## 传统运维模式



## 大型分布式应用关系错综复杂



1. 微服务依赖关系能否可视化？
2. 最终用户体验如何？
3. 问题如何快速追踪？
4. 散落的日志无法关联分析？

# 云化场景下应用的统一运维监控

统一运维监控管理：资源、应用、业务一站式监控与分析。



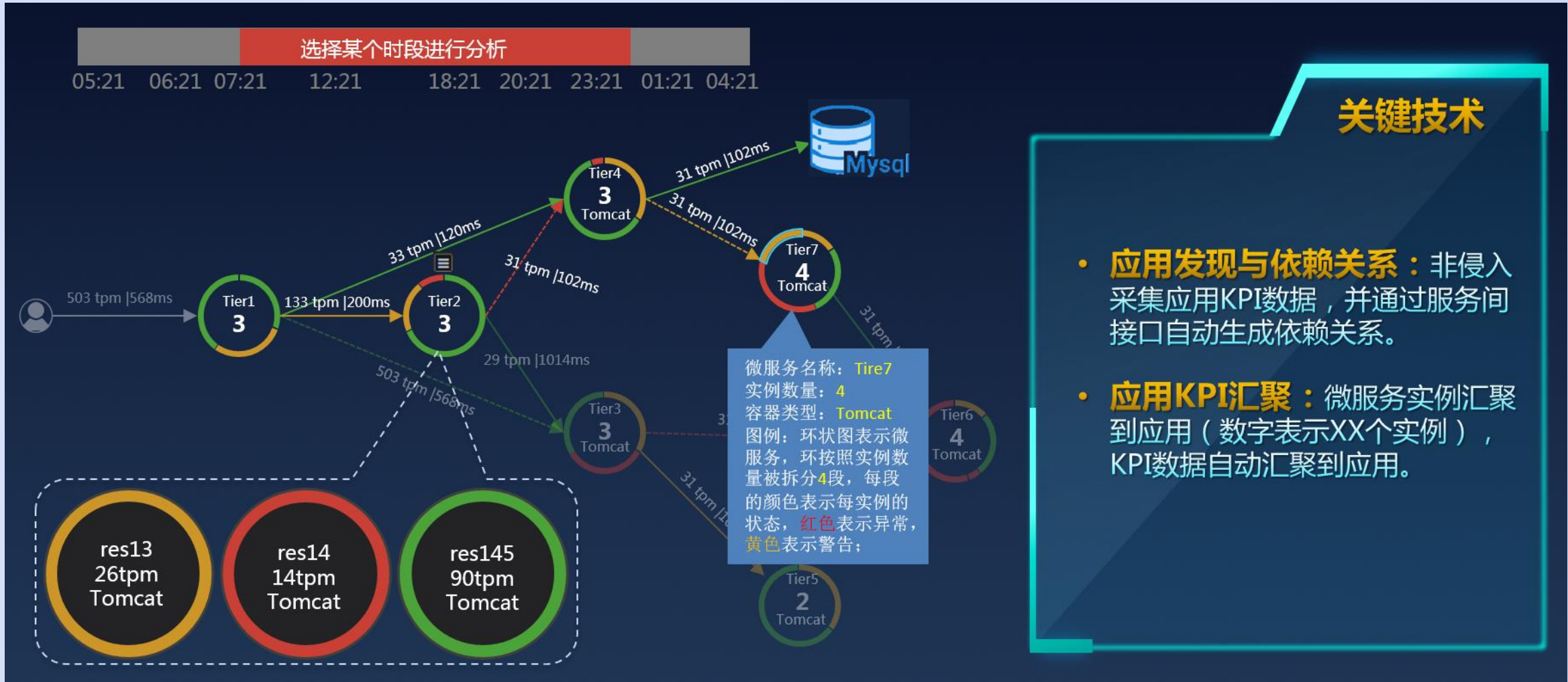
立体运维全景图



# 全链路监控：覆盖从Browser与Mobile端侧到数据中心全链路



# 应用拓扑分析：应用关系与异常一目了然、故障下钻



## 关键技术

- 应用发现与依赖关系：非侵入采集应用KPI数据，并通过服务间接口自动生成依赖关系。
- 应用KPI汇聚：微服务实例汇聚到应用（数字表示XX个实例），KPI数据自动汇聚到应用。



# 业务会话监控：监控每笔交易的KPI数据，提升用户体验

## 关键技术

实时跟踪每条业务交易，快速分析交易的运行状态并提供诊断能力

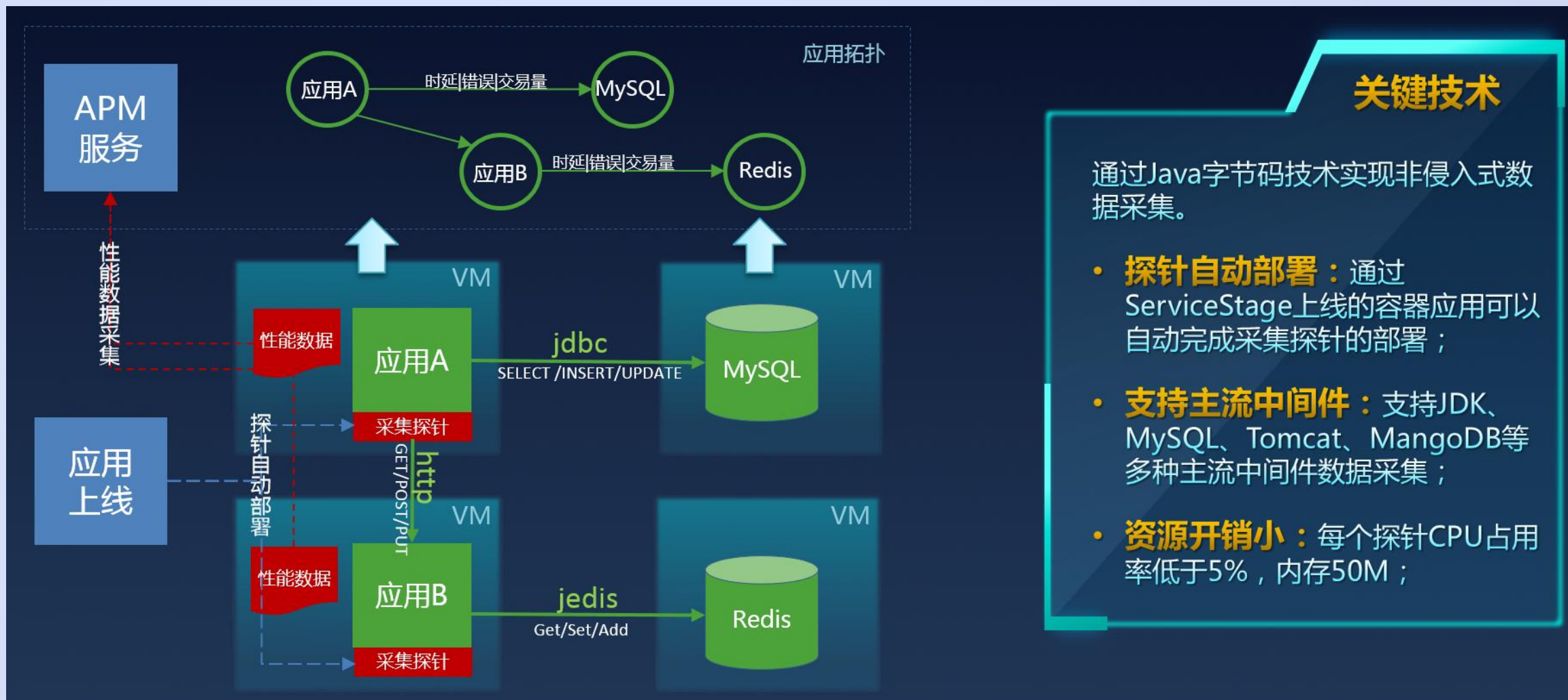
- **自定义事务**：用户可根据每条URL定义事务名称，方便理解。
- **健康规则配置**：可以对每条事务配置健康规则，如超过1s提示异常；
- **性能追踪**：精确采集异常性能数据，可对比历史基线数据，也能找到应用的异常方法，提升运维效率。



事务URL	事务名称	吞吐率 (次/分钟)	平均时延	健康指标	错误率	性能分析
1 .vmall.com/CAS/portal/login.html?validated	登陆	52	323ms	正常	0%	<a href="#">调用链分析</a>
2 .vmall.com/portal/search?id=34211223411	商品搜索	234	721ms	较慢	1%	<a href="#">调用链分析</a>
3 .vmall.com/portal/buy?id=34211223411	购买	3	1.32s	正常	0%	<a href="#">调用链分析</a>
4 .vmall.com/portal/pay?id=34211223411	支付	1	2.1s	异常	100%	<a href="#">调用链分析</a>

★ 通过对业务监控，用户可以了解最终**消费者行为**，用于**业务发展决策**；  
其次可以**快速发现业务运营的状态**，对于异常的应用程序快速诊断；

# 非侵入式数据采集：一键式采集部署，用户无感知





# Thank You

