借力大数据 驱动业务增长

基于大数据的应用性能管理

一个运维主管小李的苦恼

一个运维主管的苦恼

失控的运维

苦逼的工作

无休无止的煎熬

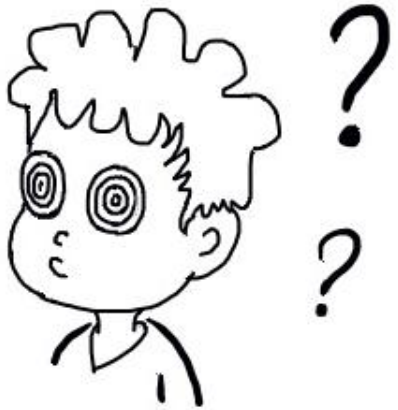
士气低落的团队

老神仙，帮帮我吧！

老神仙，帮帮我吧！

很可惜，现实生活中，不会有老神仙……

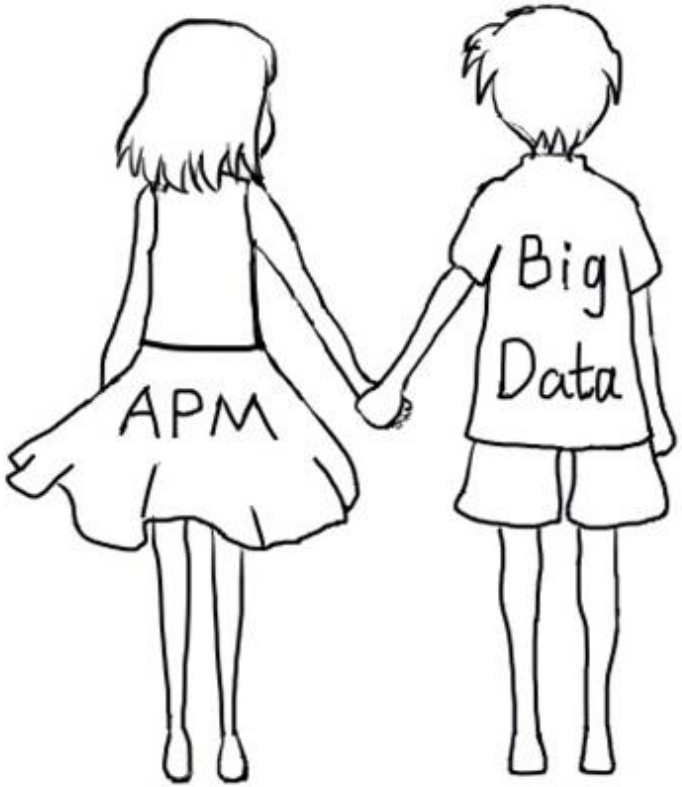
不过幸运的是，我们有了大数据



大数据是现实生活中的“老神仙”

一点点洞悉未来的能力就能赋予你强大的力量，因为你会有更多的选择。

应用性能管理遇见了大数据



当应用性能管理遇见了大数据

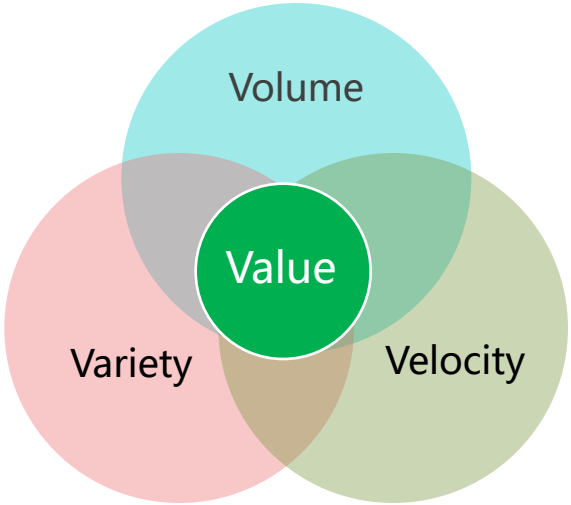
一切变得皆有可能……

应用性能管理的深入应用带来的新挑战

- 要求能够提前知晓问题所在（越早越好），而不是事后报警
- 在行业范围内有动态、公正、客观的业务架构评价标准
- 应用架构能够根据业务的伸缩进行动态有效优化调整（成本平衡）

- 应用性能管业务理（APM）已经成为解决用户体验的标准方法
- IT运维和业务部门之间的界限已经模糊化→关心客户满意和业务成功
- 在复杂的物理、虚拟和云环境中跟踪性能及用户体验
- 运维不仅仅是业务的支撑，更应该是促进业务上升的驱动力

大数据是应用性能管理的自然发展阶段



- IT运维数据是天然的大数据，具有明显大数据4V特征
- 目前云智慧的数据处理情况
  - 数据实时性强、历史数据繁多
  - 目前数据采集量720亿条/每天，共存储200,000亿条数据
  - 目前处理近500种不同类型的监控指标数据
  - 预计2017年数据采集量达到100,000+亿条/每天
- 基于大数据与行业深度融合的创新应用方式不断涌现
- Gartner提出APM与分析结合的APM特征标准

性能性能管理呼唤大数据的支持

应用性能管理（APM） Gartner

终端用户体验 | 应用拓扑映射 | 应用事务分析 | 深度应用诊断 | 数据分析报告

面向业务基于端到端的一体化APM

基于大数据的应用系统架构性能优化

2014年5月20日，小李所在的电商在线促销活动前一个月，第二会议室

快乐运维新体验-问题检测及关键节点优化

端到端	核心优化点	1000万PV（目前）	2亿PV（优化前）	2亿PV（优化后）
用户层	页面元素加载	√	X	√
网络层	CDN 命中率	√	X	√
	CDN 回源率	√	√	√
服务层	WEB连接池	√	X	√
	CACHE命中率	√	X	√
代码层	关键方法	√	X	√
数据库层	慢查询	√	X	√
	数据库吞吐率	X	X	√
物理层	硬盘IOPS	X	√	√
	物理内存使用率	√	√	√
	CPU负载	√	X	√
	物理机数量	√	X	√

三个月后，促销成功突破2亿销售额庆祝大会

2.34亿日PV

128万成交订单

2.09亿销售额（￥）

230%利润同期增长

总结

数据驱动业务增长—基于大数据的智慧APM解决方案

- IT运维可视 → 收集从用户行为到IT系统运行时数据、分析并展示
- 运维风险可控 → 实时智能告警和未来趋势分析、风险预测
- 业务增长可期 → 实时了解用户来源、行为和体验，从而优化产品，调整IT架构
- 解放团队成员 → 聚焦核心任务,基于业务问题的协作模式

THANKS

数据驱动业务增长

www.cloudwise.com