



GOPS 2016
Shanghai



GOPS

全球运维大会

2016

重新定义运维

上海站

会议时间： 9月23日-9月24日

会议地点： 上海·雅悦新天地大酒店

主办单位：



开放运维联盟
OOPSA Open OPS Alliance



高效运维社区
Great OPS Community

指导单位：



数据中心联盟
Data Center Alliance



详解APM数据采集与端到端

高驰涛 云智慧





neeke@php.net

Software Architect
CloudWise



目录



1 APM与大数据

2 采样与Apdex

3 如何正确采样

4 一个例子



APM What & Why

1. 什么是APM

- 性能
- 管理



APM What & Why

1. 为什么要用APM

- 效率
- 准确



APM What & Why

1. APM大数据

- 4V
- 极其多样和海量



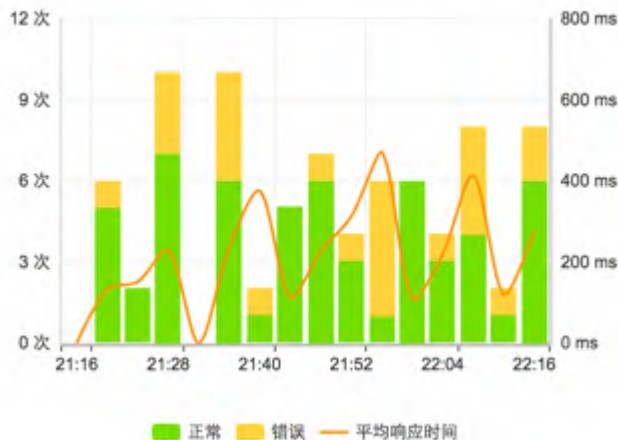
Apdex What & How

1. 为什么要采样

- 计算量
- 降低描述难度

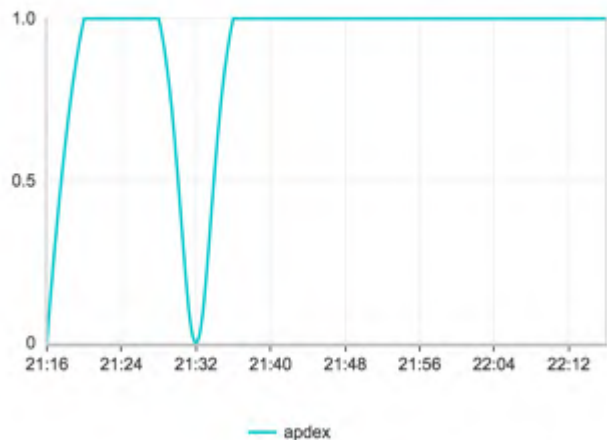
事务响应时间及执行次数分析

平均响应时间250.49ms



事务Apdex分析

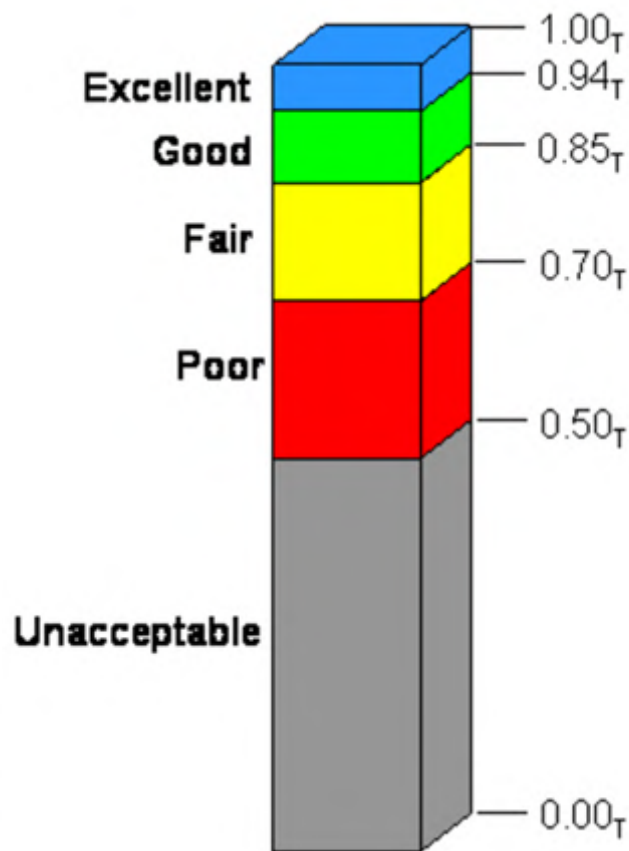
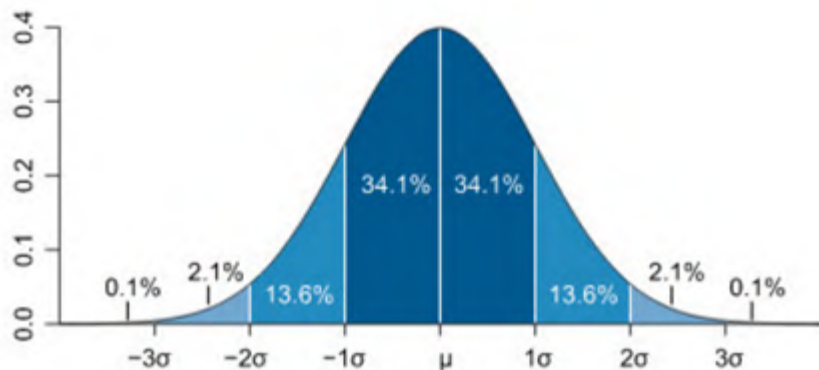
Apdex T:2000ms 平均值:1



Apdex What & How

1. 什么是Apdex

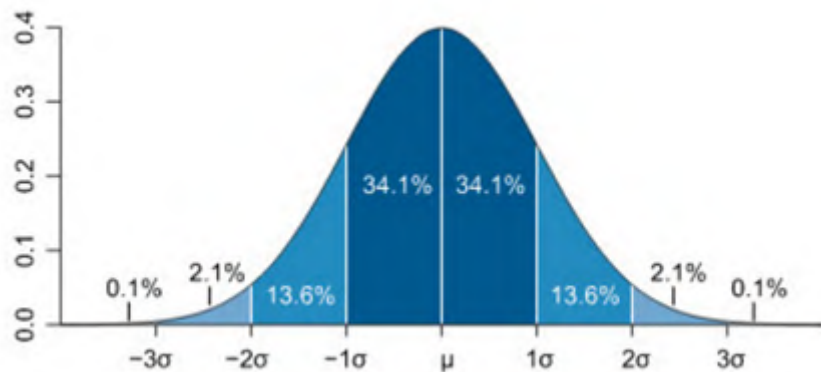
- 从正态分布说起
- 具体算法



Apdex What & How

1. Apdex存在的问题

- 血压举例
- 原始数据丢弃
- 端到端缺失



End to End What & How

1. 什么是真正的端到端

- 非数据孤岛
- 数据有效关联



End to End What & How

1. 采样对端到端的难度

- 全量数据
- 性能控制

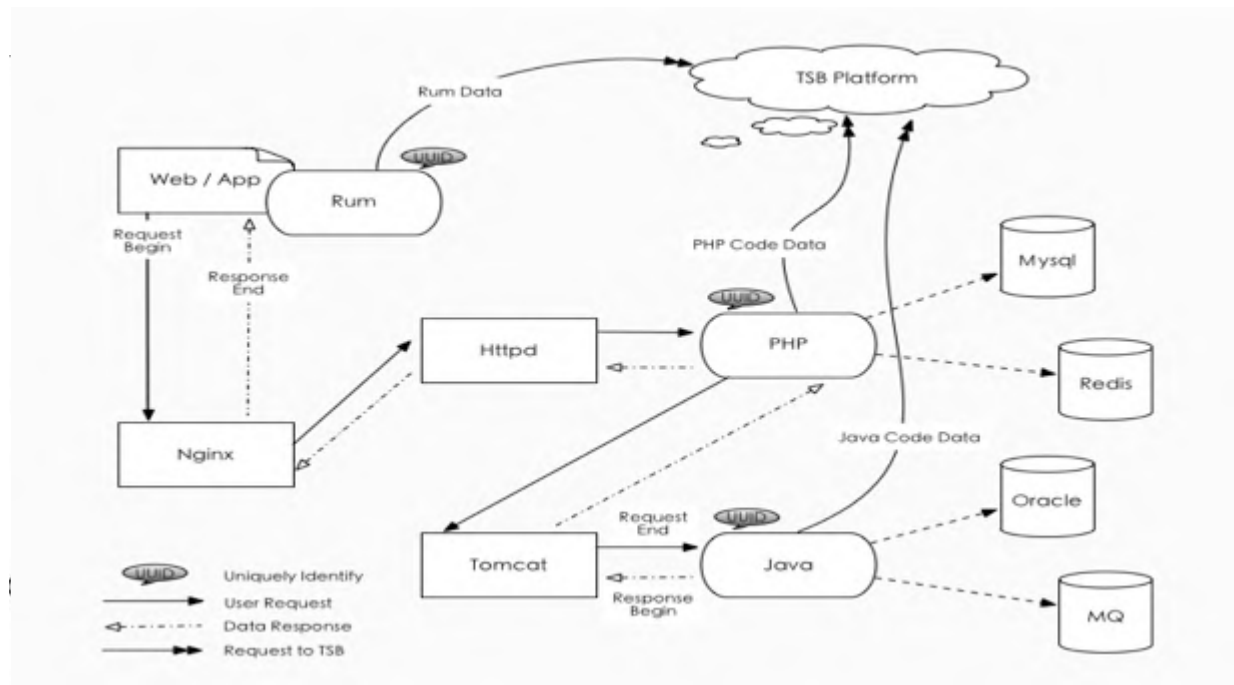
应用	测试策略	并发用户数	tps	响应时间	应用cpu	proxy CPU	应用cpu截图	TPS截图	响应时间截图
短信通知	基准测试 不开启agent 不开启proxy	5	149	33ms	128: 70%-80%				
	开启agent 开启proxy	5	143	35ms	128: 74%	10%-15%			
			比基准低 4%						

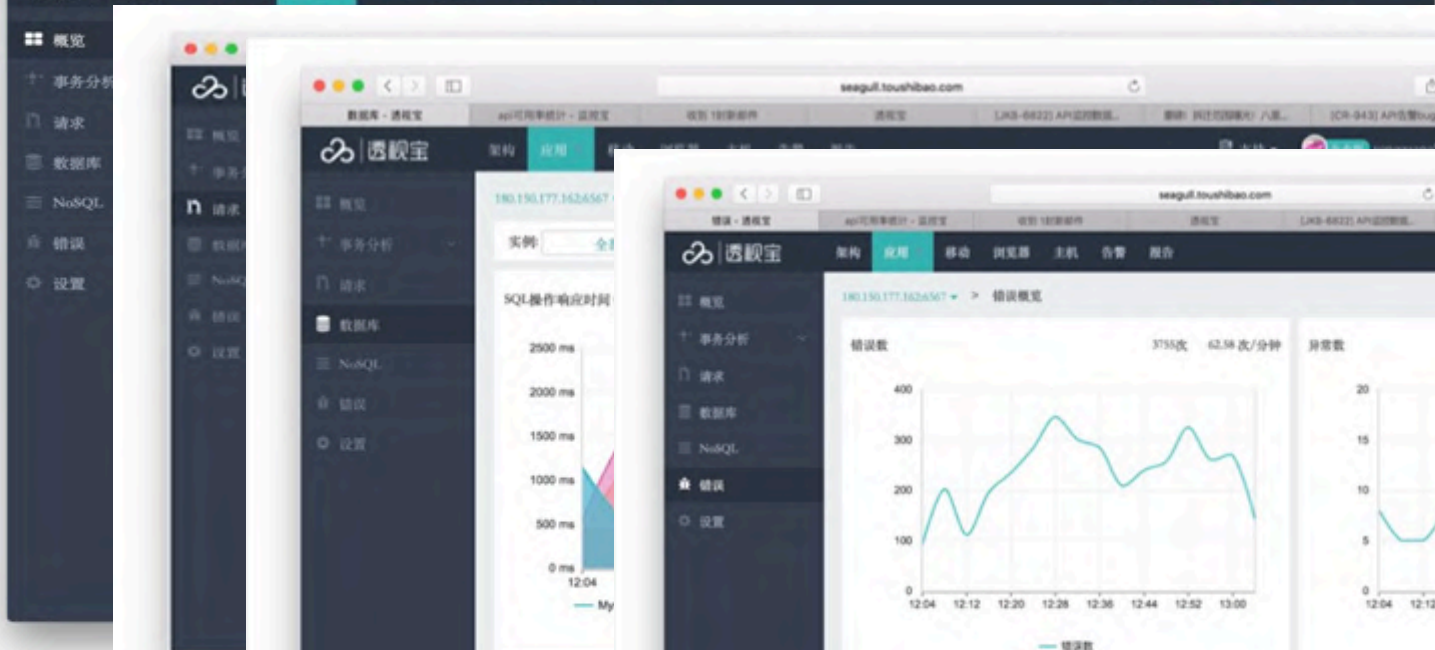
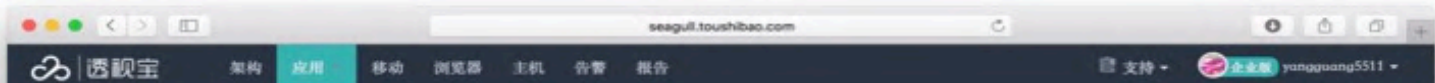


End to End What & How

1. 采样算法的实现

- 全量覆盖
- 响应阈值
- 错误和异常
- 资源操作
- 具体做法





错误概览

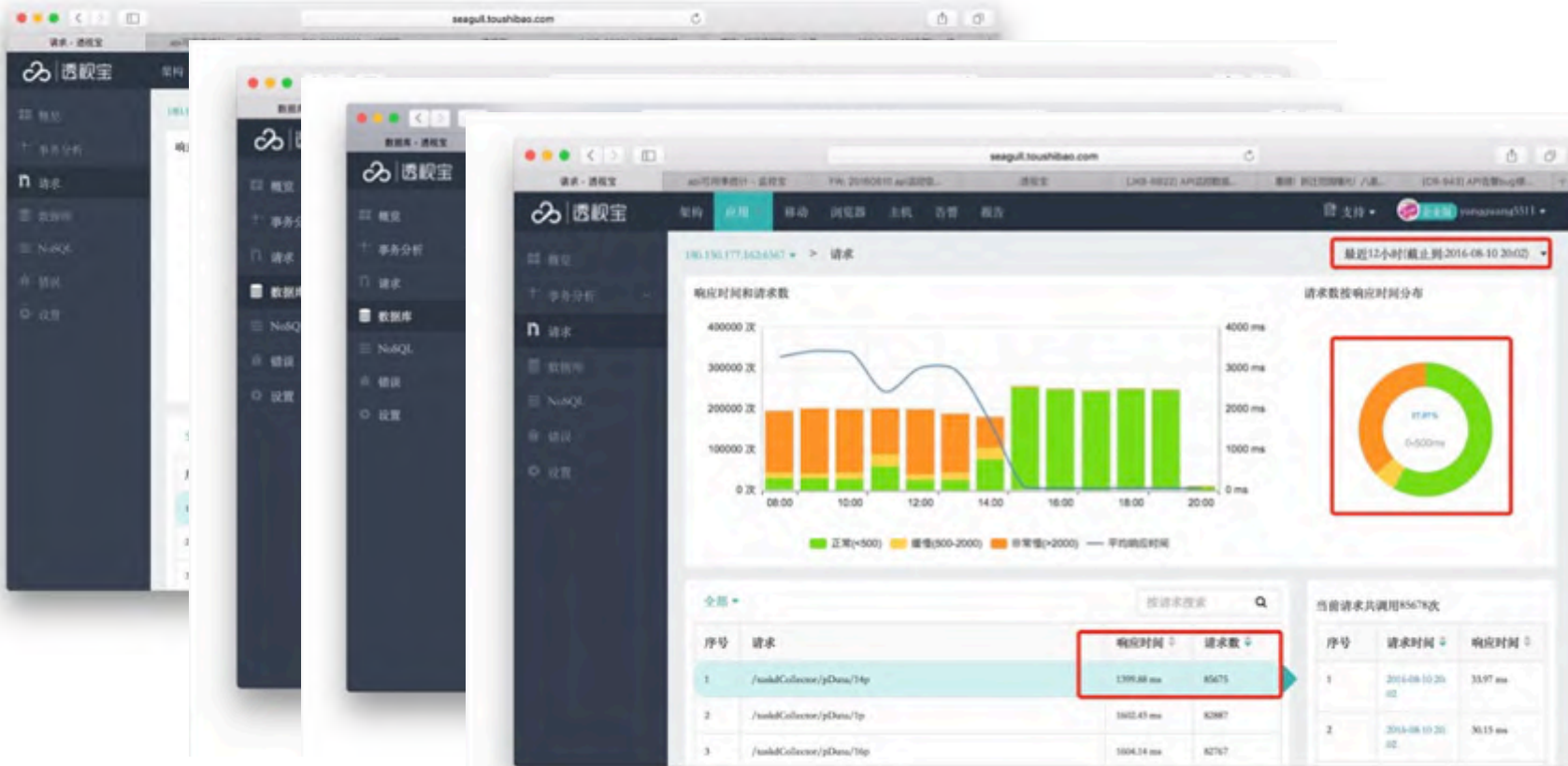
最近1小时(截止至2016-08-10 13:00)

错误数 3755次 62.58次/分钟

异常数 175次 2.92次/分钟

第一次发生时间	最后一次发生时间	外部事务	消息	发生次数
2016-08-10 12:06	2016-08-10 13:05	180.130.177.1626567/nashdCollector/p/Dana/13p	400	213

APM应用实例





Thanks

高效运维社区
开发运维联盟

荣誉出品

