



请
函

APMCon 2017中国应用性能管理大会

尊敬的 _____ 先生/女士，您好！

APMCon 2017中国应用性能管理大会将于2017年08月在北京召开。

会议内容

驱动应用架构优化与创新

APMCon是由听云、极客邦科技与InfoQ联合主办的全球高水准APM技术盛会，聚焦当前最为关键的移动端、Web端和Server端性能监控和管理技术。整个会议包含智能运维、数据库性能优化、移动性能优化、前端性能优化、业务数据实时分析和可视化、微服务与容器与CDN加速等话题。

APMCon内容源于实践并面向社区，来自国内外的演讲嘉宾依据热点话题，面向5年以上的技术团队负责人、中高级开发和运维人员、工程总监分享APM技术创新、趋势和最佳实践。

专场简介

主论坛

从2015年开始，APM这个词逐渐火起来，其主要推动力则来自于移动互联网和企业互联网+的转型。随着移动互联网和DT时代的不断发展，APM离不开云计算、移动互联网和大数据的伴随。在国外，APM市场相对稳定，技术更趋成熟。所以关于APM的发展趋势以及演变方向，我们一起来听业界一线专家对此看法是怎么样的。

移动性能优化

性能始终是移动端开发关注的重点，如今很多公司都建立了性能监控和分析平台，本专场将关注如何做到精准的找到性能问题并及时优化，包括常见性能问题优化的最佳实践。

智能运维

智能运维是用机器来代替运维人员，在最少人工干预下，结合运用脚本与第三方工具，保证业务7*24小时高效稳定运行，这也是运维工作的终极目标。智能运维要做到事前预警、事中恢复和事后存档，实际上有大量的工作要完成。该专场将聚焦不同模式下的IT基础设施的建设和管理，探讨智能工具和机制的实现。

云架构优化

云计算技术的应用目前较为普遍，基于云端的性能监控与管理在不断的细化，也趋于正规化，将性能监控服务加入到标准的云服务中的做法也得到了大型云厂商的认可。本专场将邀请一线云企业共同讨论“云+APM”共生模式下的架构优化最佳实践。

Web服务器性能优化

随着用户数量和业务规模的极速增长，提高Web服务器的性能和可靠性对于企业是一个巨大的挑战。如何通过工具定位系统性能瓶颈、自动化检测性能衰退等问题是重点研究方向。这个专题会请一线公司来分享在Web服务性能

优化方面的一些经验。

前端性能优化

前端话题这两年很火爆，前端面对的业务也在快速发展变化，工程的规模也在不断扩大，但对迭代速度的要求反而更高了。在这种情况下如何保证前端展示的性能稳定性，是我们讨论的重点。

数据库性能优化

伴随着数据库规模扩大，数据库应用系统的速率下降，性能上出现的问题越来越多，数据库的优化显得格外重要。除了提高硬件设备的性能，如增大内存，更新CPU等，更多的是要对数据库性能的优化，保障系统高效地运，节约，系统开销，具有很好的应用价值。

CDN加速

直播/短视频平台依靠带宽储备、CDN、视频编解码、云转码和负载均衡等方面的优质技术来输出视频内容。CDN在这个环节帮助用户解决首屏时间长、卡顿率高的状况，提升观看体验。

业务数据实时分析和可视化

了解服务端应用之间的关系，对资源进行深度检查，找出修复方式，并通过数据可视化的方式将问题直观地展现出来，帮助快速分析、诊断，找到解决方案。演讲内容中也会涉及流数据处理和分析技术细节。

大规模网络架构优化

业务系统架构的设计和优化，直接决定着业务交易的命脉，当系统架构不合理时就会出现各种交易中断、业务受阻、系统不稳定等诸多问题。如何规划设计大规模网站架构，来保证系统可控、可管理，并能满足未来的应用需求是很关键的。本专题将邀请门户网站和大型电商的专家来分享网站架构优化实践。

金融专场

金融专场将聚焦传统金融在IT技术上的创新技术，包括传统银行、证券、保险等行业在实现统一化、标准化、可视化，以及实现灵活调度，快速交付，敏捷开发等场景下的性能管理和优化经验。

微服务与容器

微服务的优势显而易见，但是在应用中也有很多挑战，譬如服务拆分、服务治理、测试、自动化部署以及监控告警等。而以Docker为核心的容器生态在持续进化，逐渐成了IT基础架构中的关键技术。同时像k8s这样的技术在大集群管理、运维监控等方面仍然面临着困难。本专题就请一流公司来分享解决方案和实践经验，为后来者提供技术参考。

大咖说

我多年来一直在计算性能方面学习和工作，现在Facebook从事性能优化。去年在LinkedIn任职的时候有幸受邀参加了2016年首届APMCon会议，自觉受益匪浅。

在数据和计算飞速增长的今天，公司越来越需要APM服务。数据和计算规模的扩大，集中表现在三个方面：数据量的增加，计算规模的扩大，实时性的要求。这些对计算平台以及应用的性能监测方面提出了新要求：全方位的高度自动化监测的APM系统。在APMCon会议上，我非常欣慰的了解到国内以听云为代表的APM业界的动态，也很高兴的认识了众多国内国外同行。我认为这个会议办得很好，强烈推荐在APM领域的朋友参加。

有幸参与了首届APMCon大会的圆桌论坛，做了《基于机器学习的智能运维》的演讲，同时聆听了很多精彩分享。作为十几年运维经验的老兵，我受益良多。APMCon 演讲既有国际视野又接地气，覆盖面广，演讲稿在互联网中传播非常广泛；参会牛人多，是一个极好的线下交流机会，促进了不少参会者之间的合作。相信APMCon 2017 会更精彩！

——裴丹 清华计算机系副教授 智能运维算法专家

APMCon是国内为数不多的关注于应用性能监控和优化的技术大会。作为第一届APMCon的讲师，我推荐大家来大会参与研讨，看看行业领先的公司是如何分析和解决问题的。相信你一定会有不一样的收获。他山之石可以攻玉，APMCon就是一个学习进步的机会。

——胥峰 盛大游戏高级研究员 《Linux运维最佳实践》作者

如果你的业务系统是 PHP、Ruby、Python 等语言构建的，还需要提供相关技术栈的性能监控和优化支持。可以说，APM 是一套完整的云端技术和服务。

如果你的团队已经有了足够的用户和流量，还没有使用过 APM 技术，甚至线上竟然还没有出过问题，那么我要先恭喜你一下，然后建议，尽快了解一下 APM 吧。哦，对了，这里刚好有一个 APMCon 大会推荐给你

——MacTalk 《云端时代的技术选择》

在互联网领域，用户体验的重要性不言而喻。很多企业现在将业务构建在互联网上，不可避免的会遇到网络故障导致业务缓慢或中断的情况。这也是为什么应用性能管理技术越来越受用户和企业关注的核心原因所在。APMCon 聚焦这些性能问题，共同探讨 APM 相关的性能优化、技术方案以及架构细节，为更多的行业从业者传递应用架构优化和创新内容。

——小道消息 《你知道什么是应用性能管理吗》

合作伙伴

-铂金-
合作伙伴



-银牌-
合作伙伴



合作媒体



合作社区



-独家-
直播平台



8月10日

CDN加速 (大宴会厅A)

【会场简介】直播/短视频平台依靠带宽储备、CDN、视频编解码、云转码和负载均衡等方面的优质技术来输出视频内容。CDN在这个环节帮助用户解决首屏时间长、卡顿率高的状况，提升观看体验。

13:30-14:15 吴涛 陌陌视频媒体技术负责人

《陌陌直播智能CDN调度系统实践之路》

陌陌直播发展迅猛，具有较大的量级，CDN作为直播系统的核心组成部分，从成本层面来看已经是支出的很大组成部分，而质量的保障也直接影响到直播的体验。当前商用CDN质量良莠不齐，并且国内网络故障也时有发生，怎么在成本和体验上做到更好的折衷是陌陌所面临的挑战。陌陌在这方面也做了大量的工作，此次分享将会进一步展开说明陌陌在这方面碰到的问题、所做的尝试及其最佳实践经验。

演讲提纲:

- 1、直播与CDN；
- 2、直播CDN面临的挑战及其应对方式；
- 3、智能CDN调度系统。

听众受益：

- 1、了解CDN在直播系统中重要程度及其影响范围；
- 2、CDN面临的挑战及其应对方式；
- 3、陌陌通过构建智能CDN系统来保障用户体验和控制成本的实践经验。

14:20-15:05 卢永菁 熊猫直播技术专家

《视频直播的智能流量调度系统》

主播的直播过程，需要通过推流软件推到CDN的边缘节点上，CDN边缘节点将视频流转进行转码处理，再转推到中心节点，然后再分发到各个用户观看端的边缘节点。

传统的直播平台，主播和观众都是在一家CDN上进行推流和拉流，熊猫直播创新性的引入多家CDN进行互推和转

码，再基于各个用户端的打点，弹幕信息对CDN进行多个维度的预判，对不同地区的用户采用不同的CDN进行拉流观看，确保用户最佳的观看体验。

16:00-16:45 董剑 白山云联合创始人兼首席技术官

《白山直播CDN流传递链路优化实践》

直播业务最重要两个指标是首屏时间和卡顿率，对网络延迟丢包非常敏感。从主播推流->CDN推流边缘->CDN源站->CDN拉流父->CDN拉流边缘->观众观看，直播要经历众多网络环节，其中单个环节节点的秒级持续丢包就会造成后续直播流传递不流畅，进而产生大量卡顿。然而网络节点故障丢包时有发生，怎么在复杂的网络环境下保证直播流的流畅播放、降低卡顿率是直播CDN平台比较大挑战。此次分享从三个方面介绍白山直播CDN在这块做的一些工作及经验，来有效降低客户直播卡顿率。

演讲提纲：

- 1、推流上行稳定性优化保障；
- 2、拉流下行流畅度优化保障；
- 3、海外直播质量优化保障。

大规模网络架构优化 (大宴会厅B)

【会场简介】业务系统架构的设计和优化，直接决定着业务交易的命脉，当系统架构不合理时就会出现各种交易中断、业务受阻、系统不稳定等诸多问题。如何规划设计大规模网站架构，来保证系统可控、可管理，并能满足未来的应用需求是很关键的。本专题将邀请门户网站和大型电商的专家来分享网站架构优化实践。

13:30-14:15 陈伟 搜狐研发中心架构师

《搜狐服务架构优化实践》

搜狐业务横跨新闻，视频，社交，移动端，垂直领域等诸多方向，业务模式也非常多样化。在最近两年，搜狐的后台服务体系，运维体系，CDN架构，IDC架构都在快速的优化改进。影响用户体验的点都有哪些，如何优化，我们在这一轮搜狐服务的优化中进行了深入的思考和实践。

本次将和大家分享在大型综合网站的后台架构优化，微服务体系，用户端连接优化，监控体系建设等方面的经验和教训。

听众收益：

- 1、更加深入的了解微服务架构在后端服务快速迭代中的作用；
- 2、如何解决具有大量历史遗留问题的系统的升级改造；
- 3、了解影响用户访问体验的关键点及优化策略；
- 4、了解如何使用HTTPS，以及HTTPDNS更好的服务用户；
- 5、大规模全网监控以及服务监控如何搭建，将产生什么样的作用。

14:20-15:05 徐挺 新浪广告开发技术专家

《新浪广告系统的服务化优化历程》

其实新浪很早就开始研究广告系统了，根据UserID + CookieID + 用户行为日志等多重要素进行用户区分，进而针对个体用户做控频投放。同时为了更好的监控广告服务平台的性能和准确性，新浪广告技术团多在此基础上进行了众多改善措施。

本次演讲会具体介绍：

- 1、新浪广告系统过去的技术架构和造成的技术痛点。
- 2、新浪广告系统在解决痛点问题时的技术分析与选择。
- 3、新浪广告系统的服务化过程：解决业务痛点；技术上的权衡取舍；对系统性能的提升；对高可靠性和可扩展性的架构设计。
- 4、服务化过程中的技术收获和经验总结。

Web服务器性能优化 (大宴会厅C)

【会场简介】 随着用户数量和业务规模的极速增长，提高 Web 服务器的性能和可靠性对于企业是一个巨大的挑战。如何通过工具定位系统性能瓶颈、自动化检测性能衰退等问题是重点研究方向。这个专题会请一线公司来分享在 Web 服务性能优化方面的一些经验。

13:30-14:15 纪鹏程 瓜子二手车高级技术总监

《瓜子二手车的性能优化实践之路》

首先会介绍性能优化的总体概括；I/O方面、网络方面、计算方面、架构方面的优化思路；性能监控平台的搭建；瓜子二手车网经历了哪三个架构版本，以及每个版本碰到的问题和解决思路；以瓜子性能上的EP实践为例做详细的解读；同时，随着技术引领，微服务也在瓜子网落地，讲讲微服务化架构的性能优化历程。

14:20-15:05 郭思文 艺龙网高级技术经理

《Web应用系统性能优化》

应用系统性能优化是应用容量管理中的重要主题。传统方法是依靠在代码中大量埋点打日志进行人工分析，周期长效率低，并且有代码侵入。本次演讲向大家分析艺龙如何依托听云进行相关系统的性能问题定位、分析，最终优化上线的过程。

15:10-15:55 尤春 凤凰网技术总监

《Web服务架构变迁与性能优化》

演讲内容分为三部分：

第一部分介绍通过业务迭代，不断推出架构升级，也就是云架构，在整个升级过程中，会介绍从单架构到分布式架构，再到微服务架构的演变历程。

第二部分会围绕Web服务的自检功能，即分布式监控系统。

- 1、动态负载策略，主要讲解根据机器与流量相关指标，自动扩容与缩容；
- 2、网络安全策略，主要讲解IP/UA/验证码限制访问功能，防止恶意攻击和访问；
- 3、日志监控策略，主要讲解ELK进行应用日志搜索与监控；
- 4、请求跟踪策略，主要讲解多系统交互下，如何监控请求故障节点。

第三部分会围绕Web服务的升级趋势 - 云服务。讲解面向云服务，专注业务，提升开发效率和系统稳定性内容。

前端性能优化 (昆明多功能厅)

【会场简介】 前端话题这两年很火爆，前端面对的业务也在快速发展变化，工程的规模也在不断扩大，但对迭代速度的要求反而更高了。在这种情况下如何保证前端展示的性能稳定性，是我们讨论的重点。

梁士兴

美团大众点评高级技术专家

【简介】 2009年毕业于北京航空航天大学，现就职于美团大众点评，任职高级技术专家。有多年的前线开发经验，对移动应用性能优化方面有深入的研究和独到的见解。对前端前沿技术、移动应用架构模式非常感兴趣。愿意与志同道合的朋友们讨论问题和分享想法。

13:30-14:15 王诗扬 汽车之家车服务前端团队负责人

《基于VUE的单页面性能优化实践》

针对单页面首次加载速度较慢的问题，对单页面应用进行了优化，使用了Vue SSR、数据请求并行、缓存、按需分块加载、预加载、PWA等等优化策略。解决单页面存在的“痛点”问题，大幅度减少了单页应用的首屏呈现时间。同时对比其与同构渲染方案的异同。

14:20-15:05 李文倩 百度高级前端工程师

《基于Web前端的可用性优化》

传统Web都是通过服务端进行页面的可用性监控（比如服务异常、流量下降），但距离用户真实看到正常页面展现，期间的网络、前端渲染等是传统Web的性能监控运维的盲点。

本次主题主要从基于Web前端框架的可用性监控角度，阐述百度搜索如何通过前端去进行页面的可用性评估与监控，主要大纲包括：

- 1、前端可用性监控与服务端可用性监控差异与优势；
- 2、百度搜索前端可用性标准的探索与建立；
- 3、前端可用性监控原理：前端框架特性和监控细节；
- 4、基于前端可用性的优化之路：发现盲点，推动优化。

15:10-15:55 胡成全 美团点评酒旅事业群前端技术专家

《如何做微信小程序性能优化》

首先会简要介绍一下小程序的现状，介绍小程序热度和性能优化的意义。根据实际开发和应用过程中案例引入性能优化的必要。紧接着介绍小程序的技术架构，背后的实现机制，分析其特点，指出存在性能瓶颈的原因和性能瓶颈的表现。随后会重点介绍常见的性能问题和解决方案，沉淀出的最佳实践，这一点应该是开发者比较关注的内容。最后从产品方案，交互体验，性能监控等完整生态链建设多维度拓展性能优化的手段和建议，一切性能优化的最终目的都是用户体验优化。

常见问题和方案：

数据预加载

setData最小数据量，1024K上限setData原理，机制，缓冲队列 hack Page.onNavigate() referer规则，appid/version样式加载(减小冗余，全局样式)

优化手段：

优化的最终目的：体验优化；

产品设计：产品和交互设计，因地制宜的功能和实现；

技术优化：功能既定之后解决问题；

防治和监控：性能指标，异常监控和报警机制，完整生态建设带来的持续收益。

16:00-16:45 董红光 MIUI系统框架负责人

《新平台：优化前端技术栈产品体验新思路》

传统前端开发，大多数情况下只能通过纯粹前端的手段对产品的性能体验进行优化，受限于Web平台的束缚，优化效果有限，与原生应用的差距不小，小米直达服务是小米的一个应用开发平台，使用前端技术栈开发，但体验可以达到原生应用的效果，分享的内容主要围绕直达服务平台的性能体验优化原理展开，展示如何使用新的平台思路，跳出Web平台，对前端技术栈进行深度优化，以达到原生应用的体验效果。

8月11日

移动性能优化 (大宴会厅A)

【会场简介】性能始终是移动端开发关注的重点，如今很多公司都建立了性能监控和分析平台，本专场将关注如何做到精准的找到性能问题并及时优化，包括常见性能问题优化的最佳实践。

纪纲

奇虎360手机卫士性能质量组技术经理

【简介】目前在奇虎360手机卫士部门任职性能质量组的技术经理。作为工程师从事过iOS和Android应用的开发，并在Android端完成了基本的内存性能检测工具。指导搭建了手机卫士性能检测系统1.0版本。

09:00-09:45 朱智伟 小红书客户端iOS负责人

《小红书移动端自动化数据采集实践》

在整个手机用户增长放缓的情况下，大家都意识到精细化运营的重要性，这当然离不开准确的数据支撑，并且以往大家所知的数据采集方案早已不能满足需求，所以我们不断迭代，开发了一套适合自己业务和产品的自动打点框架。本议题将会分享如何无侵入式的全量采集用户行为数据，如何整理清洗采集后的数据，专为实时系统设计的数据采集方案。

10:40-11:25 陈岳伟 微信客户端开发团队负责人

《微信重度用户体验的优化之道》

作为日常即时通讯工具，很多用户已经成为微信的重度用户，那么重度用户在使用微信的时候遇到过什么问题，内存不够，闪退？基于此，微信团队做了很多针对微信重度用户需求的解决方案，通过问题监控和深度分析，依据终端重度用户体验的通用优化原则，对出现的故障进行修复，提升用户体验。除了介绍整个过程中的技术措施之外，还会分享优化实践案例。

11:30-12:15 纪纲 奇虎360手机卫士性能质量组技术经理

《手机卫士性能优化方案 - Android篇》

对于一个Android的应用程序而言，性能问题是绕不开的山丘。旗舰机的半年卡慢宿命的原因是什么？导致Android应用越用越差的因素有哪些？如何查找，分析和解决应用性能问题？

本次分享以手机卫士这个体量的超级App为例，为Android应用解决性能问题提供一套处理方案。包括开发前如何预防性能问题的产生和发布后如何监控用户手机端的性能指标。并针对内存，卡顿等关键指标提供较为完整的发现问题和解决问题的方法。

听众收获：

- 1、对Android应用的性能问题有较为完整的认知，知道需要关注哪些性能指标；
- 2、了解性能监控系统有哪些组成部分；
- 3、了解关键性能指标问题的分析方法；
- 4、了解在开发中如何预防发生性能问题。

12:15-13:30 午休

13:30-14:15 戴铭 滴滴出行技术专家

《深入剖析 iOS 性能优化》

从集合时间复杂度的优化，到网络，多线程，计时器，I/O，定位性能优化进行全面的分析，分享开发性能优化工具的实践过程，针对关键技术点比如Mach线程，利用Mach-O的_LINKEDIT段进行地址符号化还原算法，fishhook运用等技术进行详细深入的介绍。

听众收获：

- 1、全面了解影响性能问题的因素；
- 2、学习开发性能优化工具的关键技术点。

15:10-15:55 项晓磊 爱卡汽车移动研发团队负责人

《app结构重塑》

16:00-16:45 梁炳辉 猎豹安全大师国内技术负责人

《Android应用启动速度和内存优化实践》

随着产品的持续交付，Android应用体量变得越来越大，操作卡顿、内存爆涨、启动时间太长等性能问题也随之而来。有哪些方法可以快速定位来解决问题？如何用最小代价提高运行速度，减少应用内存占用？有哪些具体可操作性的优化手段？

本次分享将以猎豹安全大师为例，讲解在优化启动速度和内存的过程中遇到哪些问题、踩过哪些坑，以及我们实践过的有效解决方案。

听众受益：

- 1、了解Android应用启动流程，知道如何快速解决性能瓶颈；
- 2、了解内存开销的大头，知道如何快速有效减少应用内存开销；
- 3、了解性能优化的一些技术难点。

云架构优化实践 (大宴会厅B)

【会场简介】 云计算技术的应用目前较为普遍，基于云端的性能监控与管理在不断的细化，也趋于正规化，将性能监控服务加入到标准的云服务中的做法也得到了大型云厂商的认可。本专场将邀请一线云企业共同讨论“云+APM”共生模式下的架构优化最佳实践。

09:00-09:45 李玮 七牛云技术专家

《云平台性能优化》

企业IT架构越来越多的迁移到云平台之上，在企业大规模的自建云平台浪潮中，对如何发挥出底层物理硬件性能，既满足业务响应要求，又相对节省硬件投入，保持一个较高的投入产出比提出了更高的要求。自建云平台基础设施复杂度高，组件间耦合程度高，同时随着SDN，虚拟化，分布式存储等新技术在企业内部落地，为IT运维管理团队提出了新的挑战。我们将从云平台、基础软件等视角产生云平台性能优化具体实践，希望能对云平台运维管理人员有所启发。

09:50-10:35 马志强 青云基础架构负责人

《从黑盒运维到DEVOPS》

传统IT基础设施甚至是一些云平台的运维都是依靠人肉的方法、用最传统的运维监控处理手段，使得故障的发现总会慢于业务，故障的处理更是慢如蜗牛。这种运维方法和水平，在企业快速上云、自建云化平台的大潮当中早已不适用，业务柔性能力低、业务响应要求快、基础设施复杂度高，这都迫使我们转型。议题中，我们从云平台、基础设施、业务用户、企业运维等多维度阐述IAAS新的运维方法和趋势，望对云平台的用户和基础设施IT运维人员有所启发。

10:40-11:25 左坚 国美云服技术总监

《混合云架构设计及性能监控》

混合云是目前满足企业运营成本、性能指标、数据安全、风险管控等需求的折中方案。基于混合云架构的云平台设计相对于传统的云计算需要考虑更多的内容，在架构设计上也更加复杂。

本次演讲就针对这个内容着重介绍由公私有云构成的混合云架构设计、多虚拟化平台构成的混合云架构设计以及混合云架构下云应用性能监控的设计思路及实践。

11:30-12:15 代闻 亚马逊AWS解决方案架构师

数据库性能优化 (大宴会厅B)

【会场简介】 伴随着数据库规模扩大，数据库应用系统的速率下降，性能上出现的问题越来越多，数据库的优化显得格外重要。除了提高硬件设备的性能，如增大内存，更新CPU等，更多的是要对数据库性能的优化，保障系统高效地运，节约，系统开销，具有很好的应用价值。

张成远

京东资深架构师，京东云数据库技术负责人，《MariaDB原理与实现》作者，开源项目Speedy作者。

【简介】 毕业于东北大学，2012年加入京东数据库研发团队；曾负责京东分布式数据库系统的架构设计与研发，支撑并完成京东集团的去Oracle工作，主导了分布式数据库系统在公司的落地及大规模推广。目前负责京东云数据库

的架构与研发工作。擅长高性能服务器开发、分布式缓存/数据库/存储等大规模分布式系统架构。

13:30-14:15 李珈 甲骨文中国事业部高级技术总监

《甲骨文云数据库》

在今天的技术海啸蜂拥而至的年代，云是最热的话题。作为在PaaS层面最重要的基础-数据库技术在云上有什么特别的能力？甲骨文数据库又会有什么卓越表现？作为全球数据库技术的领先者，Oracle的数据库即服务DBaaS有哪些典型用法与案例？什么才是数据库整合的最佳实践？对于客户的真实收益是什么？数据库云的未来在哪里？本次演讲会详细分析这些问题，希望给参会者带来新的收获。

14:20-15:05 乔红麟 阿里巴巴数据库事业部高级技术专家

《数据库智能优化系统的探索与实践》

数据库诊断优化是提高数据库性能和稳定性的关键技术之一。过去几年阿里巴巴集团数据库规模急剧增长并且业务变化越来越快，传统DBA人工加工具的诊断和优化方法在规模如此之大，业务场景如此复杂的今天面临极大的挑战。

阿里巴巴数据库技术团队近几年在智能数据库诊断优化方面有一些探索和实践，期望能够在本次演讲中分享：

- 1、为什么从传统DBA为中心的专家诊断优化转变为向开发人员提供自助化诊断优化服务？
- 2、如何将数据库诊断优化专家经验转换为产品？背后的技术和挑战有哪些？
- 3、如何基于海量数据分析为诊断优化提供更多有价值的输入？
- 4、如何结合机器学习/深度学习等技术提供更加智能的数据库诊断和优化服务？
- 5、“自诊断，自优化”智能数据库诊断优化系统的一些思考

15:10-15:55 史季强 京东商城资深架构师，数据库团队负责人

《亿级流量下的数据库技术保障实践》

数据库作为应用系统的最后一道防线，可以说是所有的系统的基石。如何保证在面对618和双11这样的超大流量访问下，数据库依然能做到高性能和高可用，对数据库运维管理团队来说，是一个严峻的挑战。

本次演讲具体内容介绍：

- 1、京东数据库的技术架构和自动化运维平台；
- 2、大促前需要做的各种准备工作；
- 3、大促前解决隐患的思路和方法；
- 4、大促期间的各种性能保障方法和应急处理；
- 5、大促之后的经验总结和展望。

16:00-16:45 叶金荣 知知数堂联合创始人，MySQL布道师

《MySQL 5.7让优化更轻松》

MySQL 5.7中新增加了众多特色功能，诸如Optimizer增强、支持多个触发器、P_S增强、增加sys schema、在线修改VARCHAR长度、并发复制等，对于提升SQL效率都有很大帮助，如何利用这些特性让优化工作更轻松呢？

主要内容有：

一、为什么选择MySQL 5.7

- 1、MySQL 5.7性能提升；
- 2、MySQL 5.7新特性介绍，Server层优化、InnoDB层优化、Optimizer优化、复制优化等等。

二、MySQL 5.7下的SQL优化招数

- 1、如何设置SQL超时，避免个别垃圾SQL破坏生产环境；
- 2、如何查看某个线程当前执行的SQL效率；
- 3、如何找到性能瓶颈SQL；
- 4、如何找到消耗最多内存的SQL；
- 5、如何找到哪些SQL被频繁执行；

- 6、如何找到慢SQL中的TOP 10；
- 7、哪个文件（数据表）产生了最多的IO，读多，还是写的多；
- 8、如何找出哪些利用率很低的索引；以及其他等等。

三、关注MySQL 8.0新特性

- 1、重大变化，数据字典改用InnoDB，不再使用MyISAM引擎，顺便实现了DDL的原子性；
- 2、重大变化，增加不可见索引（INVISIBLE INDEX），方便删除利用率很低的索引；
- 3、重大变化，增加支持倒序索引；
- 4、重大变化，重构Optimizer，HINT增强等；以及其他等等。

智能运维 (大宴会厅C)

【会场简介】 智能运维是用机器来代替运维人员，在最少人工干预下，结合运用脚本与第三方工具，保证业务7*24小时高效稳定运行，这也是运维工作的终极目标。智能运维要做到事前预警、事中恢复和事后存档，实际上有大量的工作要完成。该专场将聚焦不同模式下的IT基础设施的建设和管理，探讨智能工具和机制的实现。

赵宇辰

销售易技术VP和首席数据科学家，前AppDynamics 数据科学负责人

【简介】 一直致力于人工智能和机器学习在企业级服务SaaS的研究、应用和创新。多年担任数据科学会议KDD、ICDM、IJCAI、CIKM等的program committee，曾任 General Assembly 的首席数据科学讲师，同时在Sumo Logic、Linkedin、eBay、IBM Watson Research 有相关经历，并拥有十多项美国和国际专利以及多篇最佳学术论文。

09:00-09:45 王刚 泰康保险集团数据信息中心运维自动化主管

《泰康保险运维自动化技术实践与前瞻》

作为中小金融行业，泰康在传统行业中业务方向上较早的互联网化，带来了研发、测试、运维等更高要求，作为互联网行业巨头们的追赶者，从场景化运维开始，建设了包含监控、分析、自动化、交付四块的运维自动化平台。

听众收获：

以泰康IT的视角，介绍下泰康IT在运维自动化方面技术及架构层面的演进，产品和方向的选择思路，及未来的一些想法。

09:50-10:35 赵宇辰 销售易技术VP,首席数据科学家

10:40-11:25 廖雄杰 听云研发副总裁

《微服务架构的应用性能监控》

当单体应用演进为微服务架构后，一方面可以有效地将各个服务解耦，提升系统的伸缩性以及开发部署的效率，但是也同时带来另一个棘手的问题，上层应用与微服务之间以及不同的微服务之间的调用关系也随之变得错综复杂，任何一个微服务出现性能问题都可能导致整个应用出问题甚至被拖垮，因此如何对微服务架构实施有效的监控成为微服务化过程中必不可少的一环，难怪有人说，“没有监控的微服务就是耍流氓”。

11:30-12:15 裴丹 清华计算机系副教授，智能运维算法专家

《智能运维中的科研问题》

结合我在AT&T的工作经验，以及百度、阿里、腾讯、滴滴、搜狗的合作经验，我将总结目前阻碍智能运维高速发展的核心挑战：工业界有数据、有应用，但是欠缺定义科研问题的经验和算法经验；学术界不了解智能运维的应用场景，也很难获得训练算法必需的数据；工业界与学术界的一对一交流效率低、见效慢。

在这次分享中，我将提出一个新的思路。首先，我将系统地把运维生产环境中的应用难题分解成若干切实可行的科研问题，并公布在我们实验室即将启动的一个智能运维算法大赛网站。在这个网站上，各个企业可以为自己关心的、已经分解好的具体科研问题上传可供公开访问的脱敏数据；学术界基于公开的科研问题和数据，贡献算法，并与其他科研工作者的算法进行性能比较。就像ImageNet网站对图像识别机器学习算法的大力推进一样，我相信这个

智能运维算法大赛网站也将成为智能运维算法高速发展的一个有力催化剂。

12:15-13:30 午休

13:30-14:15 龚诚 58集团技术工程平台群高级技术经理

《构建立体化的监控体系——58集团监控实践》

监控系统是网站正常运行的守护神，是服务稳定性的重要保障，像运维和研发等人员的眼睛一样不停歇的关注着网站服务状态，发现异常时通过精准有效的告警帮助我们快速发现故障，通过相关数据展示视图帮助我们快速定位故障。通过监控系统可以将业务复杂、服务众多的网站由一个黑盒子变成一个白盒子，将运维数据进行量化和可视化，从而有针对性的对网站优化。本话题分享了58集团在监控方面如何快速的构建起立体化的监控体系。

大纲：

- 1、如何快速获得监控收益；
- 2、构建立体化的监控体系；
- 3、提升监控系统用户体验。

听众收获：

- 1、了解保障网站可用性面临的挑战，以及监控业务中的关键点；
- 2、理解如何快速的获得监控收益，保障对异常的发现和对故障的排查；
- 3、明白如何在横向和纵向两个维度构建起立体化的监控体系；
- 4、懂得如何使用监控数据评估网站运维质量；
- 5、熟悉如何打造用户体验较好的监控系统

14:20-15:05 安诚璐 海尔全球运维中心高级主管

《海尔多用户下的统一监控》

统一监控，统一自动化运维一直是企业在IT运维这块的主题之一，如何规避风险，如何及时预警，如何降低IT运维成本提升IT运维效率一直是企业追寻的目标。“统一”这二字说的容易，实际落地并不轻松。在海尔，各产业业务线众多，各产业对于自身的业务稳定性，业务可用性指标各不相同，如何实现“统一”这二字的同时满足各产业的不同需求就是这次的主题。

金融专场 (昆明多功能厅)

【会场简介】 金融专场将聚焦传统金融在IT技术上的创新技术，包括传统银行、证券、保险等行业在实现统一化、标准化、可视化管理，以及实现灵活调度，快速交付，敏捷开发等场景下的性能管理和优化经验。

徐章健

趣店集团总架构师

【简介】 南开大学计算机软件与理论硕士研究生，现任趣店集团总架构师，整体负责集团技术架构团队研发管理工作；加入趣店之前章健同学在人人车，担任业务平台总架构师，总体负责业务平台的架构及技术规划，重点推进了人人车业务平台服务化、SOA、业务服务平台化、数据平台化等基础项目研发管理工作。

09:00-09:45 彭勇 众安保险车险事业部副总监

《大数据技术如何赋能保险？》

保险业经营环境加速转变，在FinTech大趋势的推动下，保险行业借助互联网技术外力，来迎接各种机遇及挑战。其中，大数据基础建设和大数据分析将是保险行业重点关注的技术方向，能够帮助保险企业深入挖掘用户需求，提升保险行业的效益。

本次演讲，会根据当前行业热点，依据自身的实践经验，分享大数据给保险行业带来的发展机遇和优势。

- 1、行业数据基础建设情况；
- 2、行业大数据应用主要方向；
- 3、大数据应用案例技术详解；

- 4、大数据赋能保险面临的主要问题和挑战；
- 5、经验总结和展望。

09:50-10:35 徐章健 趣店集团总架构师

《趣店集团金融级别系统容灾最佳实践》

演讲提纲：

- 1、分享趣店集团整个运维架构体系，重点介绍趣店技术架构演进之路；
- 2、分享金融级系统架构容灾演变之路，重点介绍趣店集团两地三中心建设之路，从同城双活，到两地三中心的技术架构演进之路；
- 3、分享趣店集团金融级系统，服务级别的容灾实践经验，特别是：异步、限流、流控、对账等机制在金融系统中的应用。

10:40-11:25 童庭坚 支付宝高级技术专家

《从传统线下压测到线上全链路性能保障》

不论是性能压测还是容量验证，传统的做法一般是先通过人肉或历史监控数据得出经验性的测试场景，再通过压测工具在测试环境模拟进行验证。这种方法的缺点非常明显，比如：压测模型与环境差异、调用链基线差异跟踪、运营活动容量评估等都是硬伤。因此在“业务快速迭代、流量飞速增长”的互联网分布式架构下传统的方法已早就无法满足。近几年各大互联网公司都在不同程度的改进方案，而这正是本次分享的主题：以蚂蚁真实案例为背景，一步步从传统线下单应用压测到单链路回归，再到线上引流与全链路压测，最终到业务链路基线分析与容量换算的完整演变历程。

听众收获：

- 1、了解从线下到线上压测的转变方案；
- 2、了解从链路压测到链路基线分析；
- 3、了解基于链路基线分析能力预测活动容量的方法；
- 4、探讨压测在APM领域的最佳实践方案。

11:30-12:15 张建林 招商银行数据中心应用管理团队负责人

《传统金融IT非功能实践的演变思路》

互联网金融的理念日益发展，传统金融IT对业务功能需求的持续快捷交付，运维资源有限的情况下，唯有不断使运维工具化与自动化，才能实现应用从研发平滑对接到生产，同时运维保障能力也已经同步就绪。作为此项工作中最重要的一环是，研发与运维共同完成非功能需求的方案并落地。

演讲提纲：

- 1、传统金融IT非功能需求局限性；
- 2、互联网金融下非功能需求的演变；
- 3、非功能需求平台实践方案；
- 4、高效运维工作思路实践方案。

运维自动化程度取决与非功能需求的实现深度！

12:15-13:30 午休

14:20-15:05 赵勇 农行软件开发中心架构管理办公室副主任工程师

《双十一背后的农行系统如何应对交易峰值挑战？》

双十一购物狂欢，在大家买买买的背后，除了各大电商平台，支付宝微信等第三方支付，传统银行系统为了保障消费者的购物顺畅也发挥了重要作用，经受了性能的考验。本次分享主要从测试保障、系统设计、运行监控、账务处理等方面，对传统银行应对双十一交易峰值挑战的经验进行总结分享。

15:10-15:55 李鑫 爱投资创新研究院技术总监，数据运维部负责人

《Disaster Engineer——运维与逆向运维》

互联网金融如雨后春笋，行业与技术发展速度之快，所需安全等级之高给运维工作带来非常严峻的挑战，即使在弹性扩展与自动化部署的背景下，也很难实现当压力或异常来临时，仍然保持其高可用。运维工程师急需加入最前沿的技术与最前沿的思想--Disaster Engineer应运而生。

演讲提纲：

- 1、传统运维扩展性演变及其局限性；
- 2、逆向运维的特点与工作思路；
- 3、逆向运维实践方案。

运维好似冰山，深度如冰山之下看不见，效果如冰山之上可感知。

16:00-16:45 李鑫 天弘基金（余额宝）移动平台首席架构师

《“静态调用链路发现”应用场景分析及实践探索》

近年来，APM进入了一个高速发展的快车道，分布式环境下的应用自动发现及动态调用链路分析作为APM的核心功能在APM的推广中也获得了广泛的使用，但在实践中，也暴露出了一些不足：完全基于运行态的分析模式决定了其只能获取到有实际调用的逻辑链路，大量没有埋点或未被触发的调用逻辑则成了“失落的世界”，无法触碰。

寻找这部分“失落的世界”对我们了解分布式环境下的应用全貌至关重要，天弘基金移动平台团队在这方面做了一些创新性的探索，我们跳出了传统APM的惯性思维，通过对海量代码中的调用关系的扫描分析来获取分布式环境下“前中后”台的完整调用链路，并在此基础上叠加动态调用链来构建精细化的APM监控。

通过本专题，我将基于我们的实践来详细介绍“静态调用链路发现”的技术与手段，并探索运维及开发场景中如何将它和现有的APM能力进行结合。

微服务与容器 (会议室123)

【会场简介】微服务的优势显而易见，但是在应用中也有很多挑战，譬如服务拆分、服务治理、测试、自动化部署以及监控告警等。而以Docker为核心的容器生态在持续进化，逐渐成了IT基础架构中的关键技术。同时像k8s这样的技术在大集群管理、运维监控等方面仍然面临着困难。本专题就请一流公司来分享解决方案和实践经验，为后来者提供技术参考。

09:00-09:45 张辉清 中青易游CTO

《从业务架构到微服务》

微服务是怎么来的，它与业务模型有怎样的映射关系，是依据什么从服务演变为微服务的？具体技术要怎样实现？

本次分享以公司真实案例为背景，从业务架构开始，包括商业逻辑、商业主体、主营业务和业务流程，然后到领域模型、状态变迁和关键行为，继而确定服务的边界、职责和交互。由于业务发展阶段、企业规模和技术复杂度的提升和变化，逐步需要从大服务拆分为中、小、微服务，微服务是“长”出来的。最后是微服务的具体落地，包括微服务框架、治理、统一应用架构、API网关以及关键技术点。

听众收获：

- 1、从宏观层面真正地理解微服务的来源和价值，以及从服务到微服务的演化过程；
- 2、了解微服务与业务架构、业务行为的关系；
- 3、了解微服务与业务发展阶段、企业规模和技术复杂度的关系；
- 4、了解微服务与数据状态变迁、领域模型的关系；
- 5、了解微服务的具体落地，包括微服务框架、治理、统一应用架构、API网关以及关键技术点。

09:50-10:35 周海维/赵慰 爱奇艺容器云平台架构师/容器云平台研发工程师

《爱奇艺容器云平台的性能提升实践》

爱奇艺基于 Mesos + Docker 的容器云平台自 2014年开始建设以来，逐步接入了公司内部大量的离线、在线业务。

随着平台功能的日趋完善，以及越来越多重要、敏感业务的接入，我们开始将精力更多地投入到系统、容器、应用的性能提升方面。

容器环境不可避免地存在一些性能方面的问题。即便事先做好所有能够想到的准备，也时常会有一些意想不到的现象出现。某重点业务从虚拟机迁移到容器，滚动升级期间超时率峰值竟飙升几倍；某一天开始，集群部分节点所有服务实例异常，ssh无法连接；新上架一批高配置机器，却前所未有地频频爆出容器启动超时；主机云存储挂载正常，容器却无法访问……以上种种问题的根源，是容器技术的缺陷，还是集群底层设备的不足，抑或平台的调度策略不合理？

本次分享以两个典型的容器化业务排障为例，包括问题预估、准备工作，新问题浮现、定位，解决方案的提出，以及通用性能指标的监控部署，为容器性能问题排障及预防总结出完整的思路。

听众收获：

- 1、容器化应用与传统应用的相同和不同之处，应该关注的性能指标；
- 2、针对容器化过程中遇到的性能问题，如何从宏观现象定位到具体问题；
- 3、平台可以提供的通用功能；
- 4、应用容器化最佳实践。

10:40-11:25 曾光尧 恒丰银行科技开发部资深架构师

《面向数据应用的Reactive微服务架构设计与实践》

移动互联网时代对商业银行数据应用服务的技術能力提出了重大挑战，我们需要设计一个全新的应用服务架构，满足高并发低延迟的性能要求，具备稳定高可用的服务质量和易开发、弹性部署的整体特性。

本次分享首先介绍了恒丰银行开发团队识别传统技术架构的性能瓶颈，选择Akka作为Reactive微服务架构的平台基础；通过自主研发Skyline软件服务平台，解决微服务组件的分布式弹性部署、软件容错、服务质量的策略管控；自主设计Zebra语言解决异步通讯和分布式并行处理编程难题，通过契约式编程开发健壮的业务功能模块。接着介绍了大数据应用场景下微服务的分拆、协同管理、Docker容器云化部署和DevOps工程实践；最后介绍微服务架构下大数据应用开发案例，如何与大数据软件生态集成，如何快速开发实时创新应用。

听众收获：

- 1、从企业级应用视角了解Reactive微服务架构相比传统服务架构的技术优势；
- 2、了解微服务架构设计过程中面对的企业级应用的技术挑战；
- 3、了解领域语言技术工具如何解决软件编程复杂性和工程化难题；
- 4、了解恒丰银行技术团队如何提炼架构设计需求，并通过技术创新开发满足自身需要的软件服务平台；
- 5、了解微服务软件架构的Docker容器云部署实践，银行大数据应用微服务化的实施案例。

11:30-12:15 申贤强 搜狗资深高级开发工程师

《基于Docker on Yarn系统的微服务实践》

基于Docker on Yarn系统提供具有高效调度，弹性伸缩，优先级控制，环境隔离，自动化部署等功能的统一服务管理平台，支持简单有状态的微服务的实践，以及稳定性相关的实践经验。

业务数据实时分析和可视化 (会议室123)

【会场简介】了解服务端应用之间的关系，对资源进行深度检查，找出修复方式，并通过数据可视化的方式将问题直观地展现出来，帮助快速分析、诊断，找到解决方案。演讲内容中也会涉及流数据处理和分析技术细节。

13:30-14:15 杨大鹏 tutorabc开发工程师，iTutorGroup集团微服务平台(TGOP)负责人

《见微知著，APM在tutorabc的应用》

伴随着业务系统规模的扩大以及复杂度的提升，APM系统已经愈加不可或缺。市面上的商业化和开源产品百花齐放，那如何选择合适的产品，搭建适合自身业务规模的APM系统，在此过程中又有哪些问题是需要重点关注的？

tutorabc作为业内领先的在线教育平台，对订课和DCGS排课环节进行了全面监控和业务层面分析预警，学生上课环

节涉及的音视频流处理系统与监控结合，做到了动态感知线上状态，并能够做出智能反馈。其中诸多实践细节与经验都将会在演讲过程中——阐述。

14:20-15:05 韦强 凡普金科大数据高级架构师

《凡普实时数据处理》

金融机构对实时风控决策有着较高的要求，所以在分析和可视化方面不断的改进优化。

- 1、基于Flink的分布式流式数据处理；
- 2、Butterfly SQL引擎的实时数据分析。

性能提升上：由于Flink为分布式机构，数据处理速度提升5倍以上。标签上线速度有天级别提升为小时级别。

15:10-15:55 王雨舟 知乎大数据平台负责人

《知乎大数据平台架构实践》

主要介绍知乎大数据平台架构，对数据的分析能力，以及平台在支撑公司各业务数据需求时，需要做什么样的配合。同时也会分享数据平台构建的经验。

- 1、大数据平台的整体架构介绍
- 2、基于 Protobuf 格式的全端日志采集，日志标准化管理
- 3、Druid 在知乎的实践
 - a.自定义多维分析功能和留存分析功能；
 - b.如何做到实时数据分析；
 - c.自定义指标、维度、报表、文件夹、Dashboard；
 - d.任意 Hive 表导入平台做可视化分析。
- 4、Kudu 在知乎的实践
 - a. Spark Streaming + Mysql Binlog 实时写入 Kudu；
 - b. Impala + Kudu 实时 Mysql 表 OLAP 分析。
- 5、Growth Hacker实战
 - a.流量分析功能：Web和App端通用流量分析；
 - b.新增识别：打破Web和App之间的信息壁垒，实现全渠道App的新增和留存分析；
 - c.A/B Testing：以试验驱动业务增长。

听众收获：

- 1、了解大数据平台架构；
- 2、了解如何使用 Protobuf 做日志标准化；
- 3、对 Druid 的实践有更多的了解；
- 4、如何做自定义的多维分析和留存分析；
- 5、如何对 Mysql 做 OLAP；
- 6、了解如何做增长，以及增长黑科技的原理。

会议门票

	折扣	时间段	票价	5-9张团购	10张及以上团购
技术全通票	6折	6月10日-7月10日	¥ 888	¥ 788	¥ 588
	8折	7月11日-7月31日	¥ 1188	¥ 988	¥ 788
	原价	8月1日-8月10日	¥ 1388	¥ 1188	¥ 988
学生体验票 仅100张	6折	6月10日-7月10日		¥ 188	
	8折	7月11日-7月31日		¥ 238	
	原价	8月1日-8月10日		¥ 288	

技术全通票

- 两日大会通票
- 大会官网资料一套
- 大会所有演讲资料下载权限
- 两日大会午餐简餐礼遇

学生体验票

- 两日大会通票
- 大会官方资料一套

退款说明：

- 大会召开前30天（不含）以上退票，收取票面2%退票费。
- 前10天（不含）-30天（含）退票，收取票面10%退票费。
- 10天（含）以内退票，收取票面20%退票费。
- 大会进行期间及结束后，不接受退票。
- （退票费四舍五入到元）

