

## 专题：云原生时代的数据架构与性能提升

### 解决方案专场

地点：爱那里厅 1（三层）

迈入云原生时代，数据架构优化和性能提升的重要性已经崭露头角，成为企业的关注焦点。本专场将为您介绍最新的数据架构理念，掌握提升数据性能的绝佳方法，与此同时，了解如何通过有效的成本优化策略，为企业带来更大的竞争优势。

### 云原生环境下的新型超融合数据架构

当前整个IT环境已经大规模走向2.0版本的云原生化时代，Kubernetes已经基本等同于云原生技术栈上的Linux。Kubernetes管理无状态的应用层组件已经有很多成熟实践，然而对于有状态的数据层组件，在各个行业中并没有形成完善的思路。MatrixOne作为一款新型的完全云原生化的超融合 HSTAP 数据库，将给行业带来一套完全 Kubernetes 及 S3 原生，完全容器化，线性扩展并且资源可动态调配的新型数据架构。

通过这套新型数据架构可以将大量独立的集中式数据库实例给合并到一套集群中，并且以多租户及资源池的管理模式来形成 Serverless 化的使用方式，动态调配各实例的使用资源，同时这套架构可以将OLTP、OLAP及流计算相关的负载都统一到一套集群中，极大的降低整个运维和管理的难度。MatrixOne的新型架构将打破传统数据库资源使用率不高，运维管理相对碎片化的局面，彻底实现应用及数据一体化的 DevOps 实践。

#### 演讲提纲：

- 云原生下的传统数据架构挑战。
- 超融合数据库 MatrixOne 的架构介绍。
- MatrixOne 如何解决云原生环境下数据管理难题。
- MatrixOne 应用场景与落地案例。

#### 听众收益：

- 了解当前环境下的云原生数据库趋势
- 了解超融合新型架构对行业的帮助，如何帮助开发和运维人员省时省力，降本增效

by 邓楠

矩阵起源  
产品总监

### 解锁 SQL 查询性能：深入理解关系数据库的内部机制与优化策略

尽管出现了各种数据库技术，但关系数据库仍然广泛用于管理和存储数据。随着数据库中数据的不断增长，后端工程师经常会遇到SQL查询性能问题。虽然向DBA寻求帮助是一种选择，但您是否考虑过自己深入研究这个话题？本演讲旨在提供对关系数据库中SQL查询执行的全面理解。从基本术语（如SQL server中不同类型的索引）的概述开始，演示文稿将深入研究这些索引的实现细节。此外，本讲座将对SQL查询的执行过程进行详细解释。与会者将深入了解数据库引擎的内部工作，并了解执行查询所涉及的步骤。在此基础上，将讨论SQL查询的实用优化技术，使工程师能够提高查询的性能。本次演讲的目标受众主要是利用关系数据库存储数据的工程师，他们对协作探索处理查询性能挑战的策略感兴趣。

#### 演讲大纲：

- 基本原理
- 工作使用
- 如何优化

#### 听众收益：

- 了解关系型数据库中索引的基本原理
- 了解查询命令如何被运行
- 了解怎样优化查询

by 李小燕

The Trade Desk  
首席软件工程师

### 企业发现云成本优化的新秘密武器

技术和业务领导面临着一系列相互矛盾的优先事项：提供基于云的创新性应用程序，同时还要优化基础设施成本。与其他云成本工具不同，Azul 可以通过提高基于 Java 的应用程序和基础设施的性能来解决这个问题。更快的代码=更少的计算资源=更低的云账单，同时还能提供可扩展性和灵活性，使云从一开始就非常吸引人。

#### 听众收益：

- 云成本如何量身定制
- 如何解决Java应用的三大难题 (GC, Warmup, Performance)
- Prime降低云成本的四个步骤

by 于功波

Azul  
大中华区技术总监

#### 关注主办方（InfoQ）



#### 联系我们

购票热线：+86 18514549229  
票务微信：18514549229  
票务咨询：ticket@geekbang.com  
商务赞助：hezuo@geekbang.com  
媒体支持：media@geekbang.com  
议题申请：lucien@geekbang.com

#### 交通指南

