

## 面向高能所信息化系统的高可用数据库服务

*Tuesday, 4 July 2017 17:00 (20 minutes)*

随着科研信息化和社会信息化的高速发展，高能所业务系统以信息技术手段代替传统人工作业，出现了大量的信息化系统如：人力资源系统，财务基建报销系统，物资采购系统等。数据库作为信息化系统的核心，如果核心数据库节点发生故障或者数据库配置存在瓶颈，势必会影响服务的质量。随着数据库系统数据量的不断增长，以及高并发访问等问题的出现，使得传统的单机数据库已经难以满足需求。因此，基于多机并行处理的数据库集群成为信息化关注的热点，它以高性能、高可用性和高可扩展性为目标。本文在分析了当前的数据库高可用相关技术的基础上，将集群技术应用于数据库系统，提出了一种通用的大规模和高并行性能数据库集群系统模型，该模型基于组通信的多主同步复制，降低异步复制带来的延迟，提高数据库集群的容错性和可扩展性。通过对性能进行实验证明，该模型可以有效的进行数据同步，负载均衡和故障切换。

**Primary author:** Ms 王丽, Li (高能所)

**Presenter:** Ms 王丽, Li (高能所)

**Session Classification:** 科学数据管理与信息化 I

**Track Classification:** 科研信息化管理与系统