

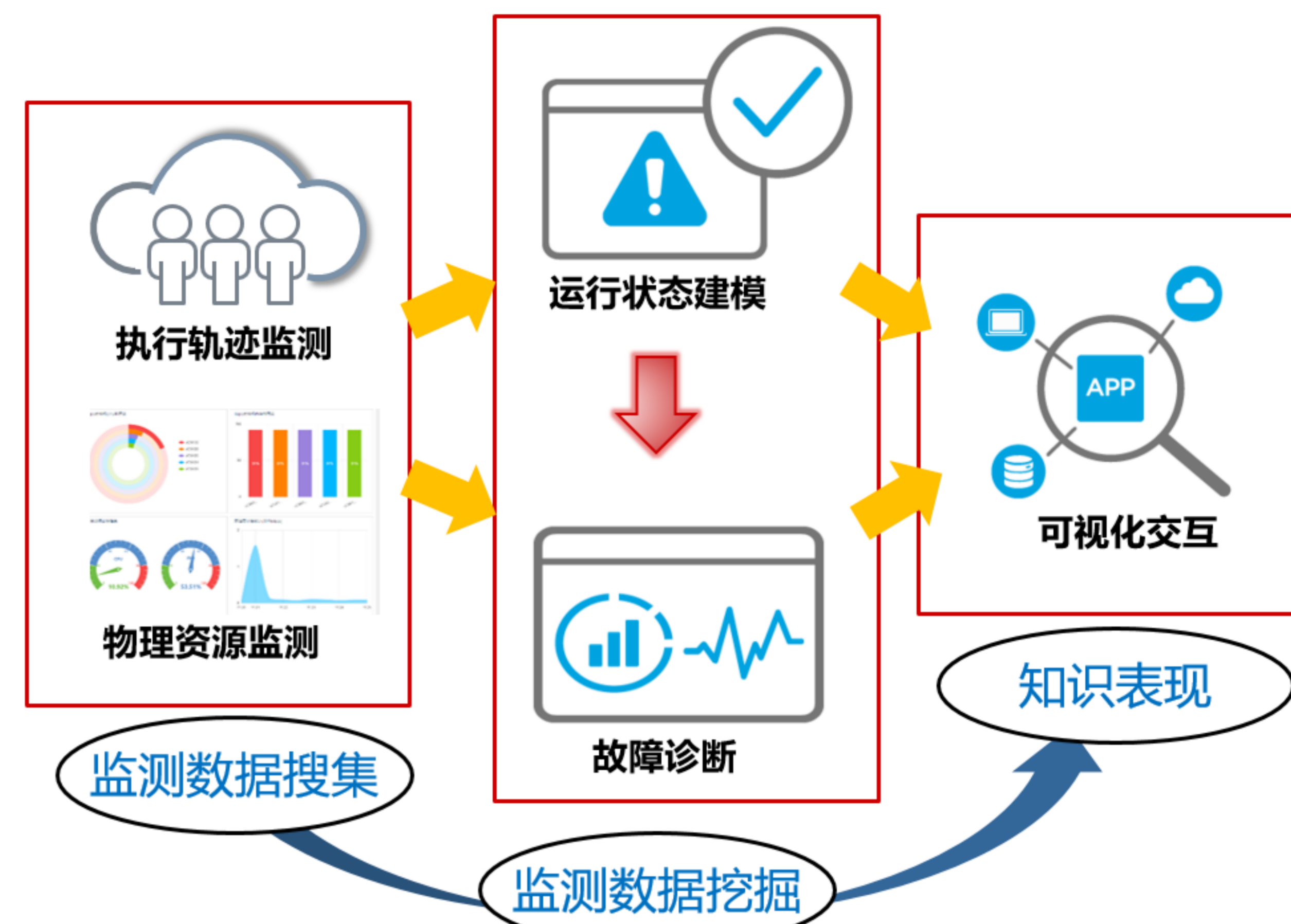
云应用运行监测与异常诊断系统

王焘, 薛晓东, 张文博
软件工程技术研发中心

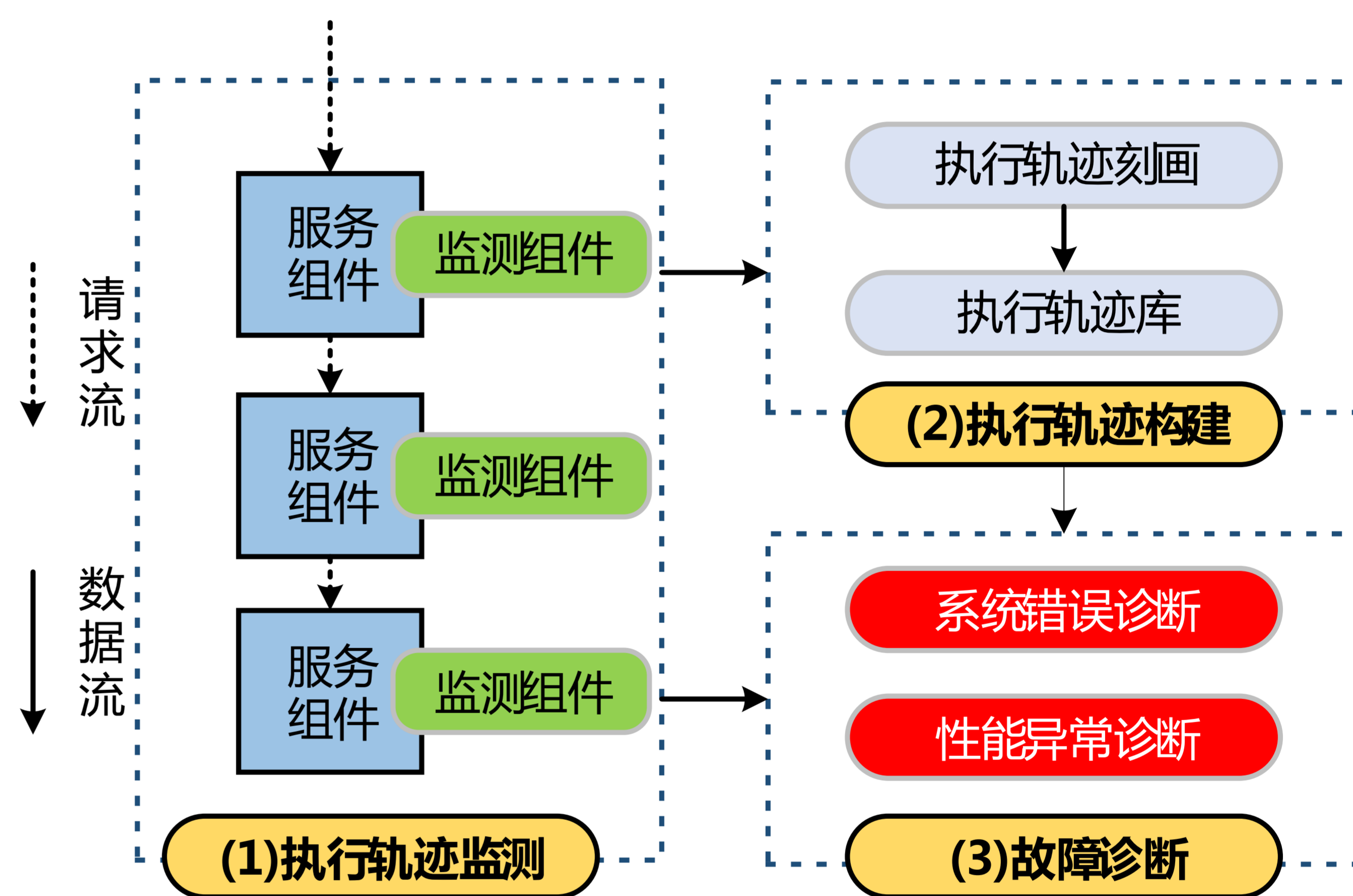
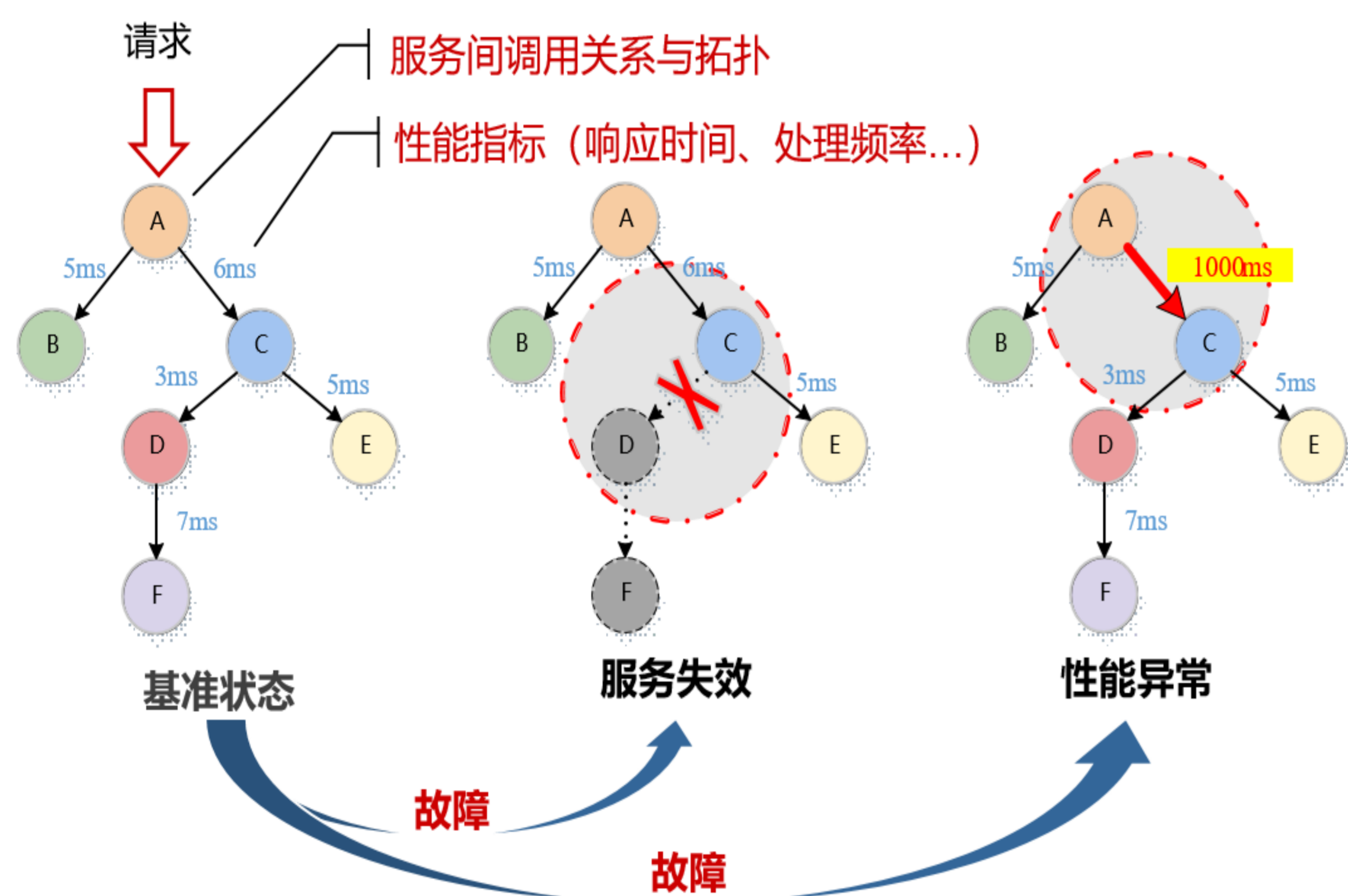
xuexiaodong16@otcaix.iscas.ac.cn

系统简介

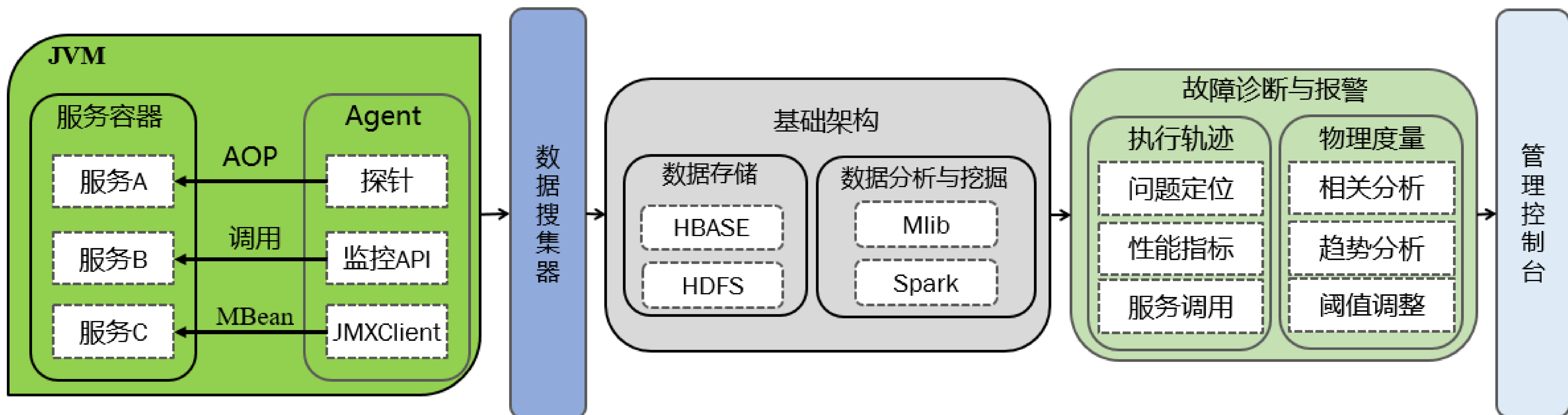
云应用系统规模巨大、部署环境动态、组件交互复杂，易于出现故障。本项目以机器学习为主要手段，监测物理资源使用情况以及云应用执行轨迹，研究故障刻画与识别以及故障检测与诊断技术，实现了云应用运行监测与异常诊断系统，以高效检测云应用异常，并准确定位故障原因。



技术路线



系统框架



创新成果

- 基于故障预测的动态自适应监测：保证监测的及时性和准确性，最小化系统监测开销；
- 基于环境感知的故障检测：自动化智能建模运行状态，适应云应用动态变化的运行环境；
- 面向故障传播的故障诊断：追踪挖掘请求处理执行轨迹，细粒度准确定位故障原因；
- 基于大数据分析框架的监测：高效搜集、海量存储、实时处理、智能分析监测数据。