第二届CCF·夜莺开发者创新论坛

中国北京　2024.7.26

主办方：中国计算机学会 | 承办方：CCF开源发展委员会、夜莺项目开源社区

期货行业的Oncall实践

国泰君安期货 宋庆羽

中国北京 2024.7.26

主办方：中国计算机学会 | 承办方：CCF开源发展委员会、夜莺项目开源社区

Catalogue.
目 录

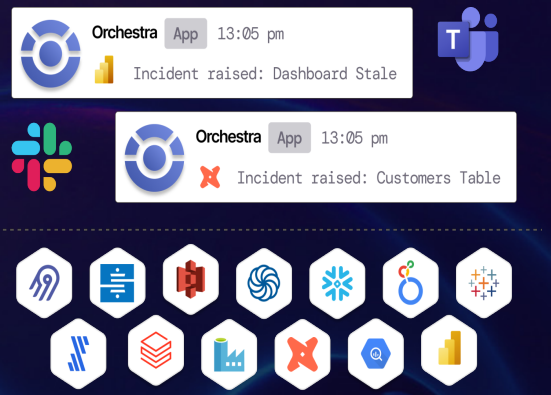
业务痛点

业务痛点

期货业务需根据不同的交易所的分布，存在多时段交易，分为早盘、夜盘，运维全程参与保障，要求运维人员全天需要进行值班。

期货交易的连续性、特殊性、实时性、高风险性及交易高峰时的压力等综合因素对期货信息系统的安全稳定运行提出了极高的要求。

业务痛点



通过夜莺将分散且多源的告警进行了整合，但是仍有一些行业特色的监控告警平台（OceanBase、沃趣、天旦、科莱等）。

运维人员平均每周需要处理数万个报警通知。面对庞大的数量，导致对报警敏感度下降，错过重要的报警，曾因遗漏关键报警而引发生产事故。

解决方案

需要统一高效的Oncall体系

统一、高效
Oncall体系

合理值班体系

告警聚合抑制

统一告警通知

Oncall体系建设思路

Oncall平台的建设

选型成熟的相关平台，以实现统一告警接入、值班排班、报警升级以及报警降噪等核心需求，全面覆盖我司的运维场景。

Oncall制度的建设

公司层面，建立相关的制度及岗位， 配备专职团队（EEC监控岗），负责建立、完善Oncall制度，沉淀相关的能力，跟进Oncall中的遗留问题。

内部平台打通，提升效率

与内部CMDB等元数据信息系统实现打通，复用相关元数据，从而有效降低平台的建设成本。

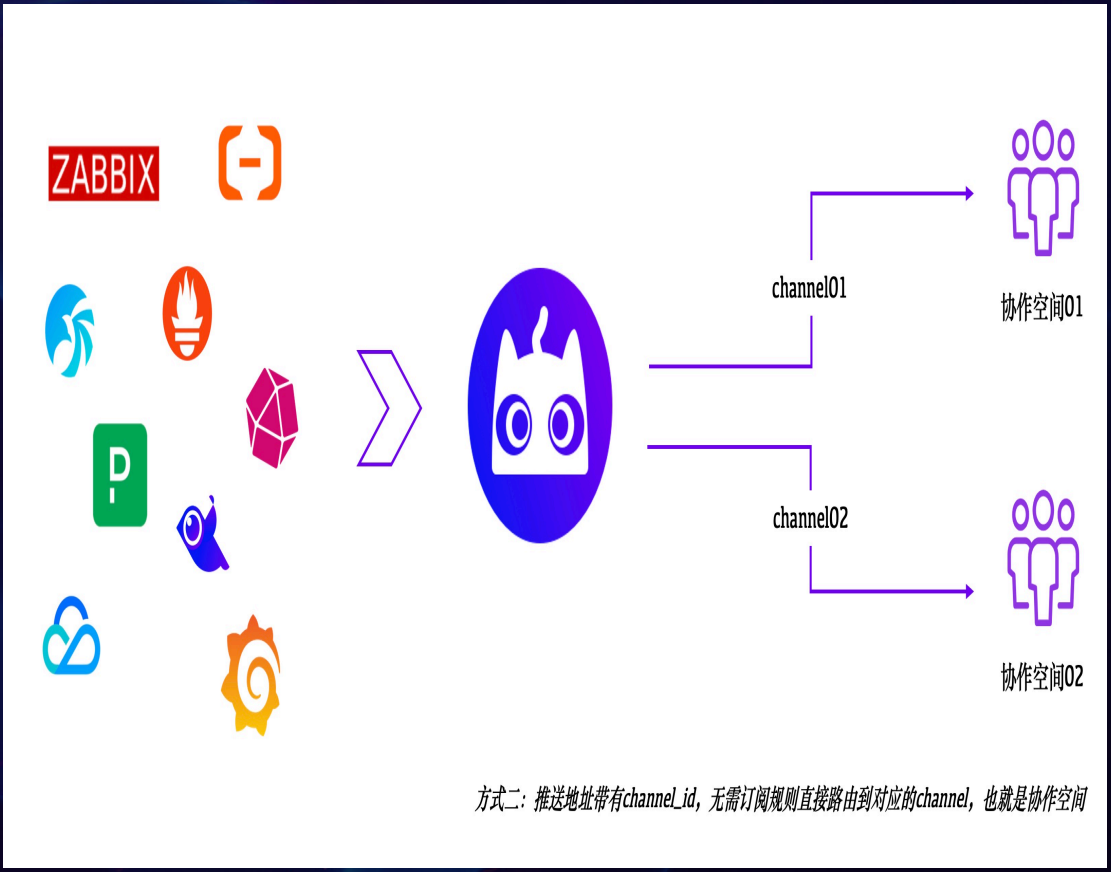
持续运营的能力

通过数据量化的方式（如MTTA、MTTR），定期量化各团队的运维Oncall工作，持续进行告警治理，提升Oncall的效率。

具体实施

Oncall工具的选型

借助Flashduty来实现：



- 实现值班/排班的能力，建立合理的报警升级策略；
- 利用服务日历功能，适配金融行业的运营特点；
- 对接我司体系内的各类告警数据源；
- 实现统一的告警降噪/抑制处理策略；

落地困难

Flashduty定位我司统一告警中心，实现对接全部告警源

行业的特殊性存在“非标监控平台”如：网络分析（天旦、科莱）、OceanBase、Tdsql、沃趣Qfusion、SmartX平台，仅提邮件供告警方式，很难通过webhook的方式和第三方联动，无法实现告警IM化；借助Flashduty的“邮件集成”的能力，解决相关问题。

解决方案

发送告警邮件

接收邮件

根据内置模板提取邮件信息

形成Flashduty中的定义的告警事件

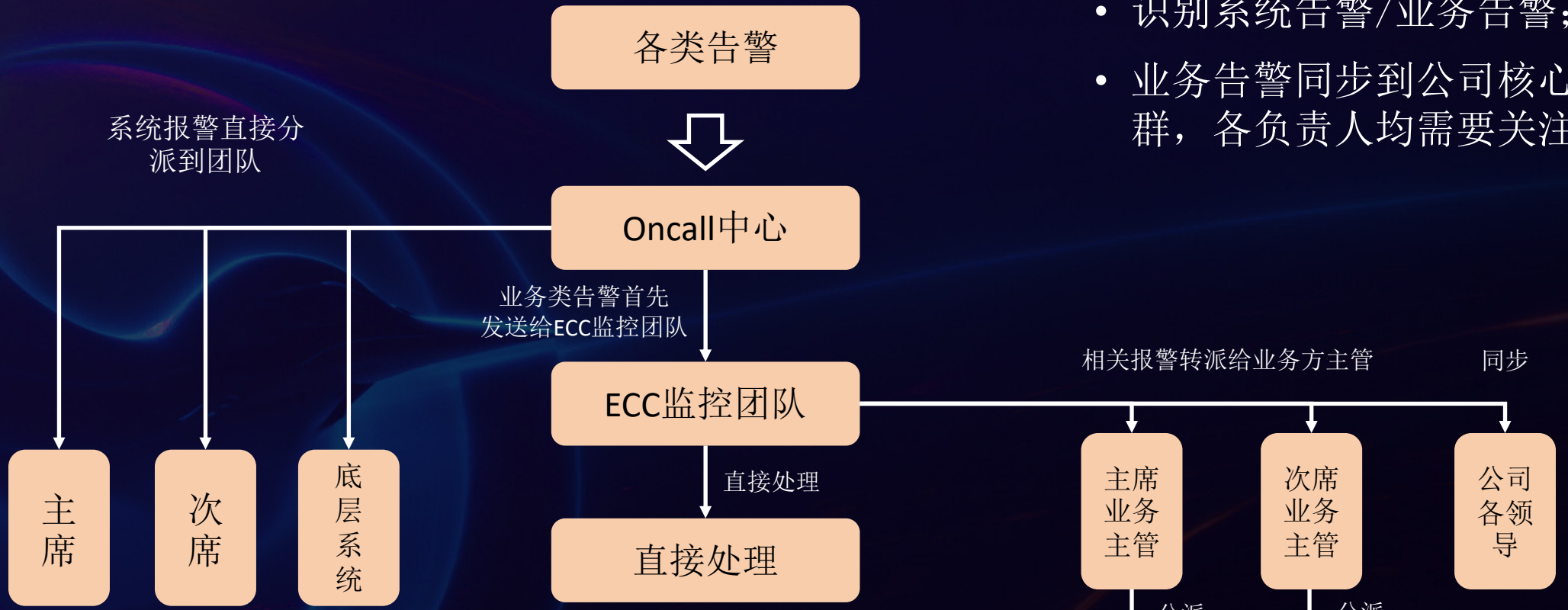
故障描述

集群 [Smartx-Cluster02](7a615e77-01c2-4694-b4bb-cf53a72733f8) 在 2024-07-23 19:59:42.555142859 +0800 CST 触发如下警报：严重：主机 node3 的工作状态未知。触发原因：主机的存储网络与集群其他主机隔离，无法判断其工作状态。影响：主机可能已经无法正常工作。解决方法：检查该主机状态，并修复问题。

协作空间： smartX
严重程度： Warning
触发时间： 2024-07-23 19:59:42
持续时长： 5s
故障描述： 集群 Smartx-Cluster02 在 2024-07-23 19:59:42.555142859 +0800 CST 触发如下警报：
严重： 主机 node3 的工作状态未知。
触发原因： 主机的存储网络与集群其他主机隔离，无法判断其工作状态。
影响： 主机可能已经无法正常工作。
解决方法： 检查该主机状态，并修复问题。

最终实现了告警系统的全覆盖。

Oncall机制



- 识别系统告警/业务告警；
- 业务告警同步到公司核心报警群，各负责人均需要关注

内部系统对接

- 与CMDB对接：内部正在建设CMDB的元数据系统，实现资源与人的关系管理，如何能在告警系统中复用这个能力？资源出现问题，可以直接关联到人，避免关系的重复维护；（建设中）

- 客户白名单对接：公司有客户白名单数据（比如IP白名单），但是之前很难和各报警系统进行对接，经常造成误发告警，通过Flashduty实现与其统一的白名单关联，报警更具针对性；

通过标签增强对接内部系统

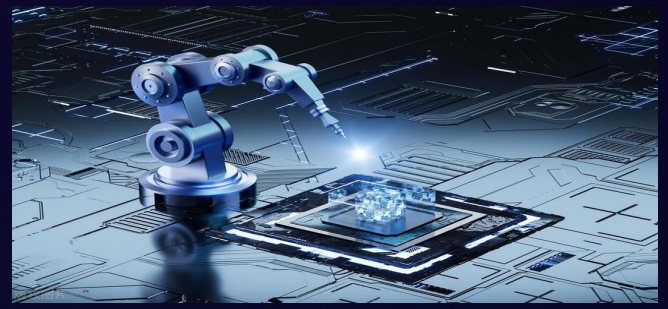
报警通知举例

后续展望

后续展望

持续优化Oncall体系

随着业务的发展和技术的进步，持续对Oncall体系进行优化，确保其适应性和高效性。



提升告警智能化水平

通过引入人工智能、机器学习等技术，对告警进行更智能的分析、分类和处理，减少误报和漏报。

其他行业合作交流

积极与其他行业进行Oncall领域的合作与交流，学习借鉴先进经验，推动自身Oncall体系的发展和创新。

感谢聆听

Thank you for listening