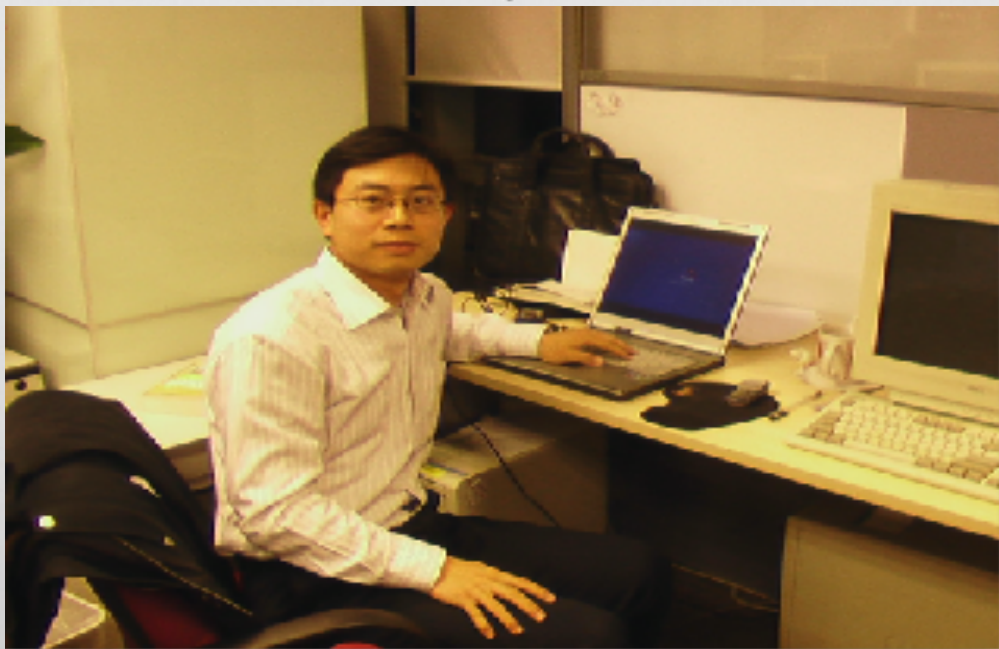


# 搜索平台化实践之路

张乐雷

2016-12-09



## 2006~2008 青牛软件

- 从事电信计费BOSS支撑系统研发
- 历任初级工程师、中级工程师

## 2008~2015 亚信软件

- 从事电信CRM相关产品研发
- 历任高级工程师、资深工程师

## 2015~至今 美团大众点评

- 从事基础服务研发
- 研发方向：搜索平台、开发框架、 workflow

1. 为什么平台化
2. 平台化解决的主要问题和实践
3. 平台的关键能力和架构
4. 平台化带来的价值
5. 平台建设的心得
6. 平台化实践之路

1. 为什么平台化
2. 平台化解决的主要问题和最佳实践
3. 平台的关键能力和架构
4. 平台化带来的价值
5. 平台建设的心得
6. 平台化实践之路

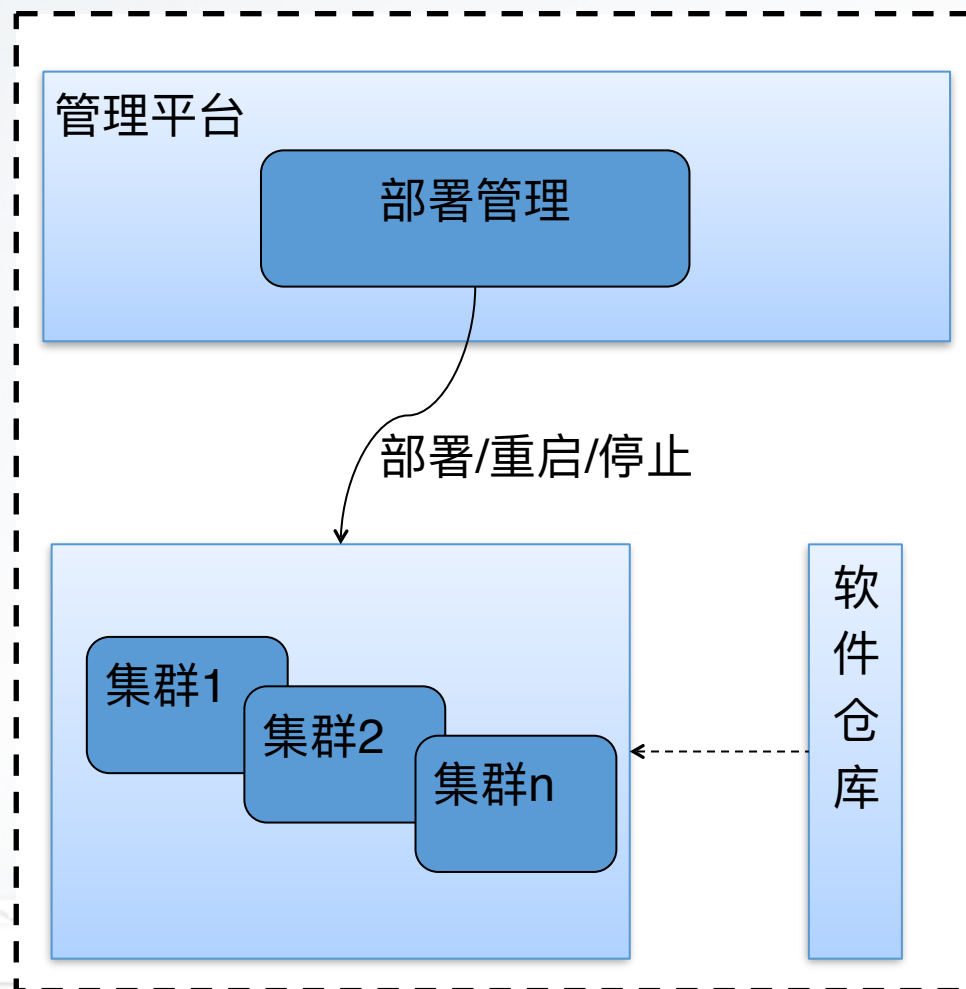
- 重复建设严重
- 使用门槛高
- 缺少整体解决方案
- 长期演进不足

**平台化：提供一整套的技术、运维方案和开发组件，最大化简化应用开发，提高开发效率、降低成本、提高可靠性。**

1. 为什么平台化
2. 平台化解决的主要问题和实践
3. 平台关键能力和架构
4. 平台化带来的价值
5. 平台建设的心得
6. 平台化实践之路

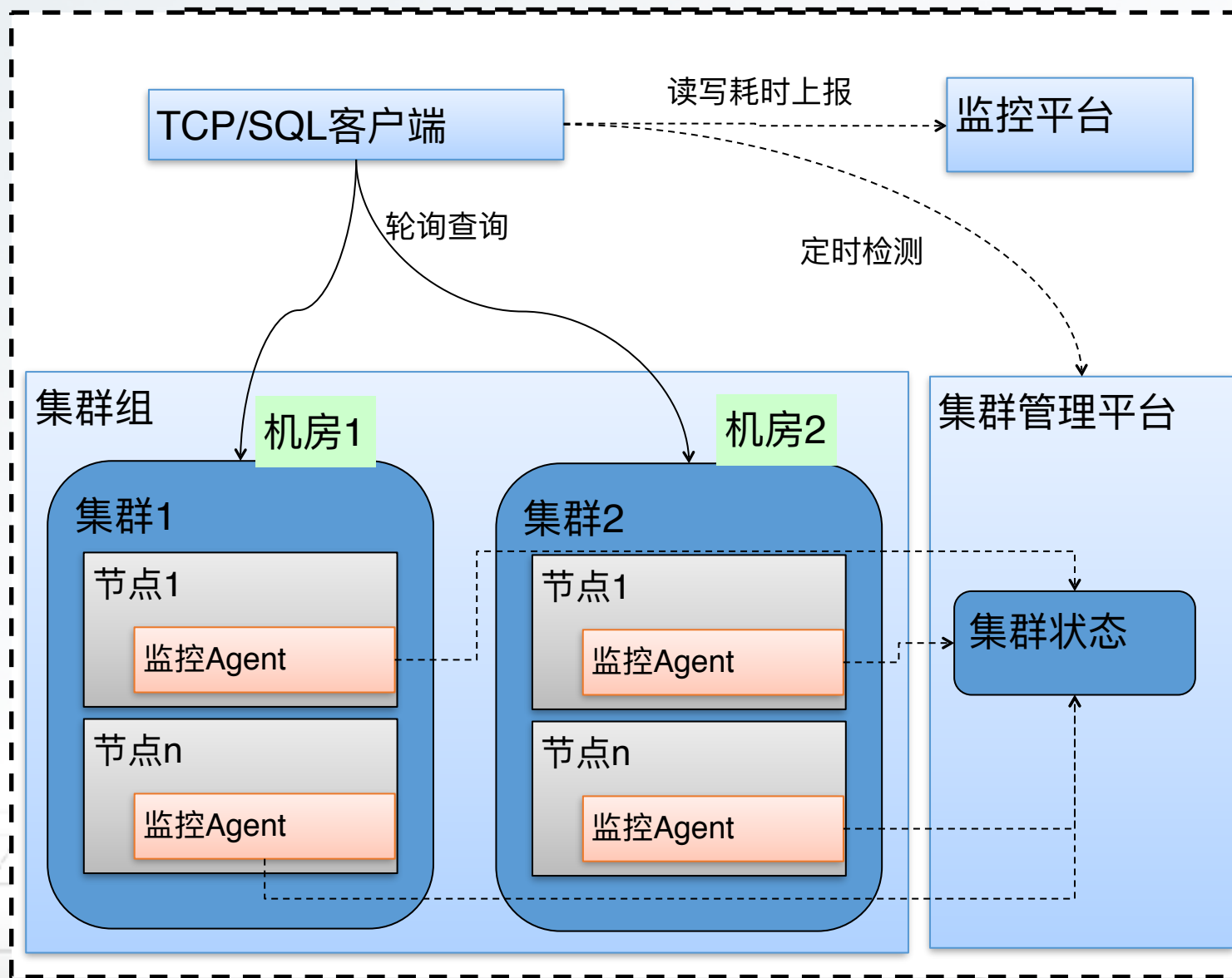
- 快速部署
- 集群高可用
- 客户端使用门槛高
- 开源插件安全性弱、扩展性难
- 慢查询日志可视化和告警

- 传统方案
  - 方案1：逐节点修改配置文件 + 逐台部署
  - 方案2：通过脚本批量修改配置 + 逐台部署
- 我们的方案
  - 代码库管理软件包
  - 管理界面部署、重启、停止等操作





- 传统方案
  - 单机房 + 单集群
- 我们的方案
  - 引入集群组概念
  - 双机房 + 双集群
  - 双集群写
  - 双集群读



- 传统方案
  - 原生Java客户端
- 我们的方案
  - 支持POJO功能
  - 支持读写监控
  - 支持多集群访问

- 传统方案
- 直接使用原生插件
- 我们的方案
- 独立研发管理平台

## 管理平台

### 监控和告警管理

集群监控

慢日志监控

告警管理

### 查询管理

基本查询

复合查询

### 集群管理

集群组管理

索引管理

集群管理

### 权限管理

应用访问权限

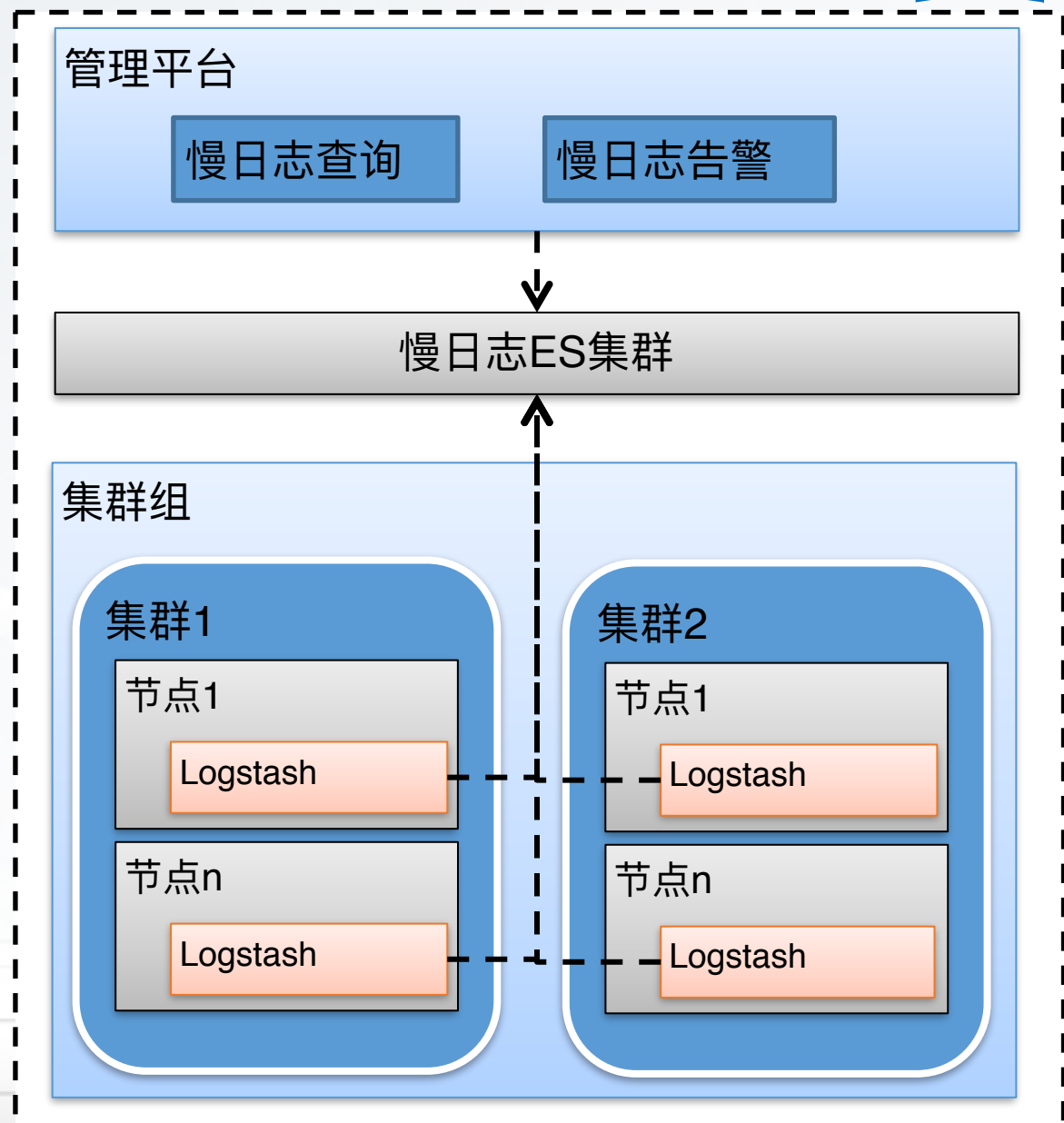
索引/模板权限

## ➤ 传统方案

- 方案1：直接登陆主机查看日志
- 方案2：开发日志扫描程序实现报警

## ➤ 我们的方案

- 通过Logstash抓取日志上报管理平台
- 管理平台提供查询、分析和统计



1. 为什么平台化
2. 平台化解决的主要问题和实践
- 3. 平台关键能力和架构**
4. 平台化带来的价值
5. 平台建设的心得
6. 平台实践之路

自动化部署

统一管理

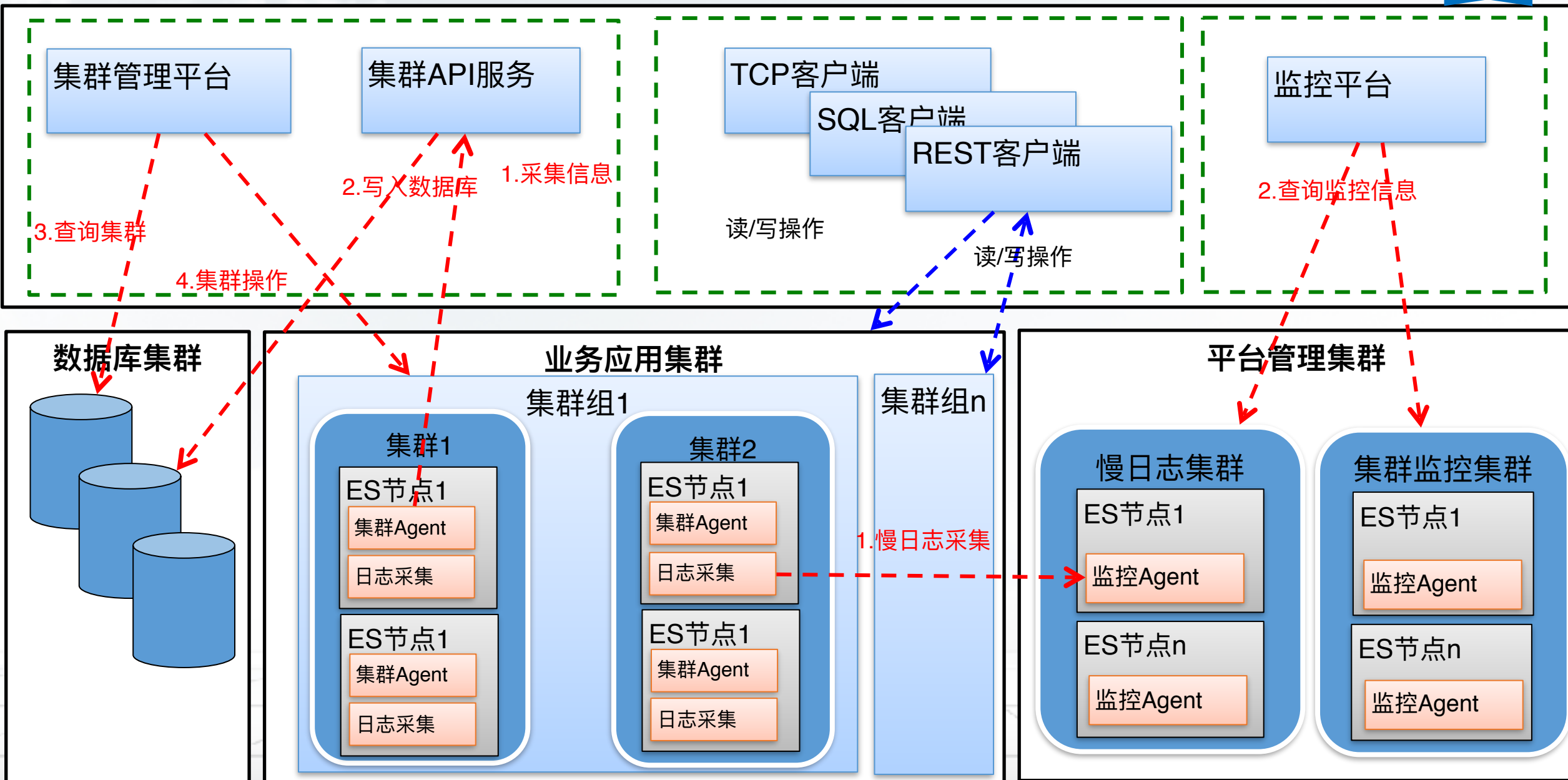
多方位监控

多种类客户端

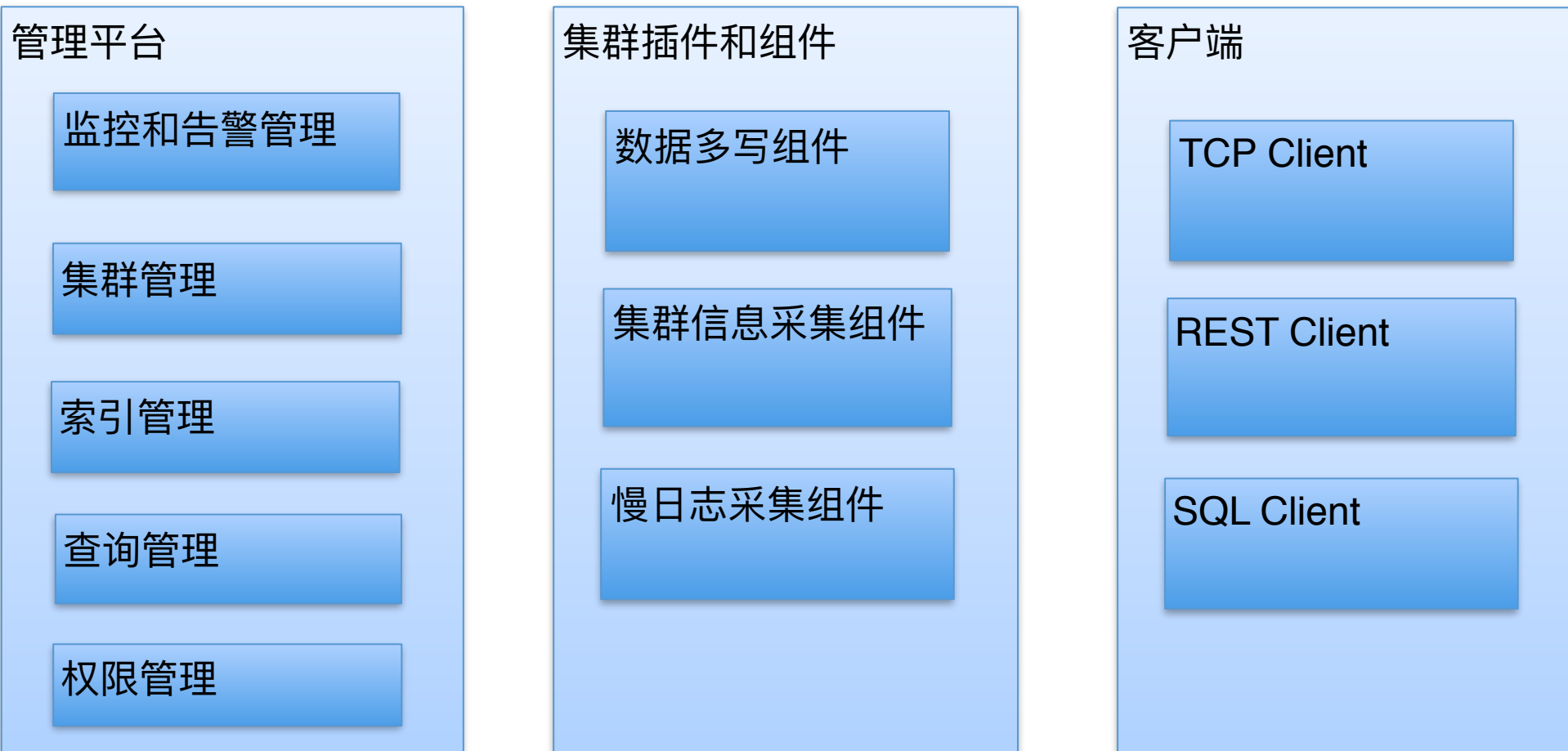
权限隔离

长期演进





## 平台Stack



## Elastic Stack





1. 为什么平台化
2. 平台化解决的主要问题和实践
3. 平台化关键能力和架构
4. 平台化带来的价值
5. 平台建设的心得
6. 平台化实践之路

500%

新业务接入效率提升  
从10天以上，下降为2天

30%

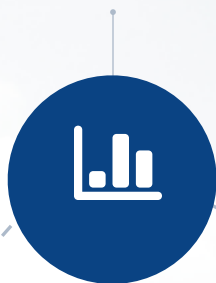
资源利用率提升  
相同机器资源，支持更多业务

500%

问题响应时间更快  
专门值班人员

700%

人力成本下降  
从兼职或全职20+，下降为3~4



## 多版本研发经验

- 1.x、2.x、5.x
- 1.x->2.x、2.x->5.x

## 快速解决问题能力

- 专门值班制
- 定期的联合优化项目

## 大规模集群运营能力

- 20+集群
- 100+节点
- 1000+索引

## 丰富的知识库

- 30+设计资料
- 10+调研报告
- 100+技术文档



1. 为什么平台化
2. 平台化解决的主要问题和实践
3. 平台化应该具备的关键能力和架构
4. 平台化带来的价值
5. 平台建设的心得
6. 平台化实践之路



不重复造轮子



从搜索全生命周期视角规划产品



注重高可用



降低使用门槛



提供多场景的压力测试报告



紧跟社区发展

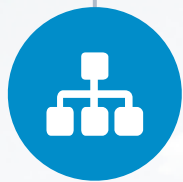
1. 为什么平台化
2. 平台化解决的主要问题和实践
3. 平台关键能力和架构
4. 平台化带来的价值
5. 平台建设的心得
6. 平台化实践之路

2016Q3



- 统一管理平台
- Java客户端组件
- 集群多写组件
- 权限插件

2016Q4



- 客户端读写监控
- 慢查询监控
- 集群准实时监控
- 支持ES5.x版本

2017Q1



- Sql客户端和操作界面
- 多数据源自动化导入ES
- 统计管理



**感谢聆听!**