

# 应用与DB的 实时依赖分析与故障定位

赵俊

DTCC

2015中国数据库技术大会  
DATABASE TECHNOLOGY CONFERENCE CHINA 2015  
大数据技术探索和价值发现



# DAP背景

- 大量报错，需要花很久时间才能定位？
- 应用程序访问DB有性能瓶颈，怎么知道？
- 应用、DB成巨网耦合，怎么解耦才是高收益？
- .....



# DAP架构

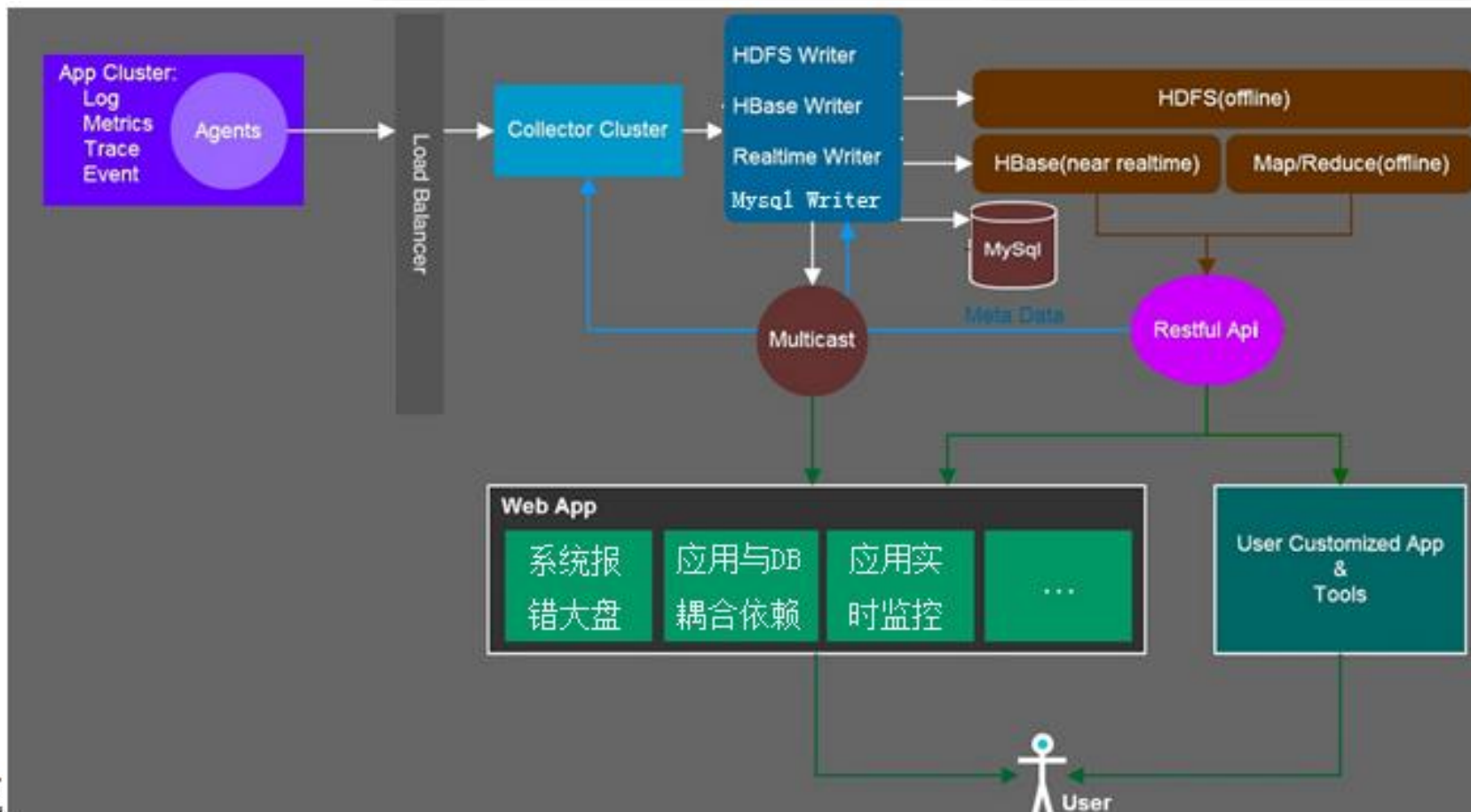
## 监控系统指标

- 对应用无影响（服务端上线、宕机等）
- 实时性（消息快速到达服务端）
- 吞吐量（服务端高的吞吐量）
- 开销低（客户端尽可能开销低）（开销2%以内）
- 可靠性（消息100%到达服务端）
- 服务端处理100%的到达消息



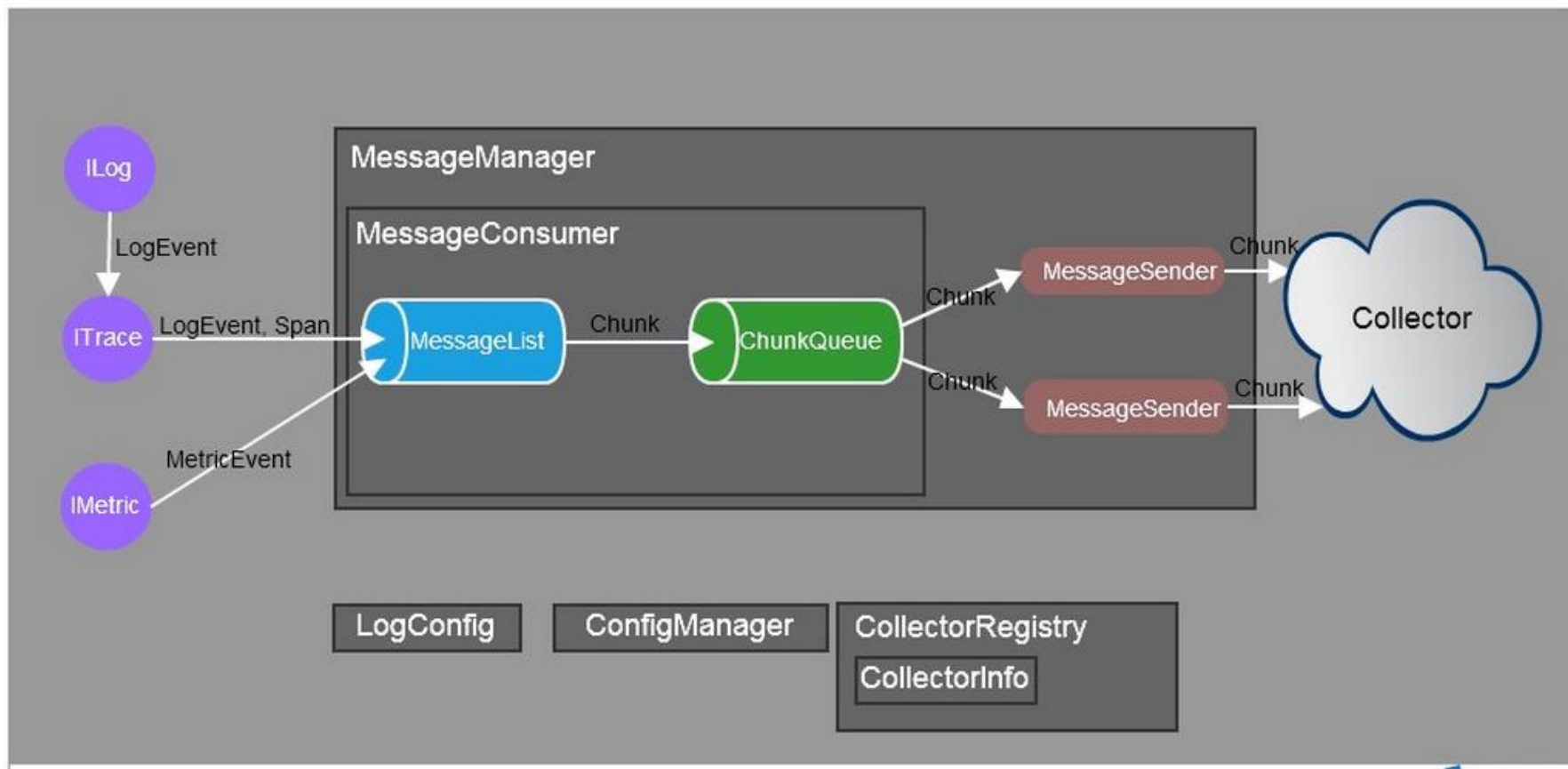
# DAP架构

## 架构总图



# DAP架构

## Agent设计



# DAP架构

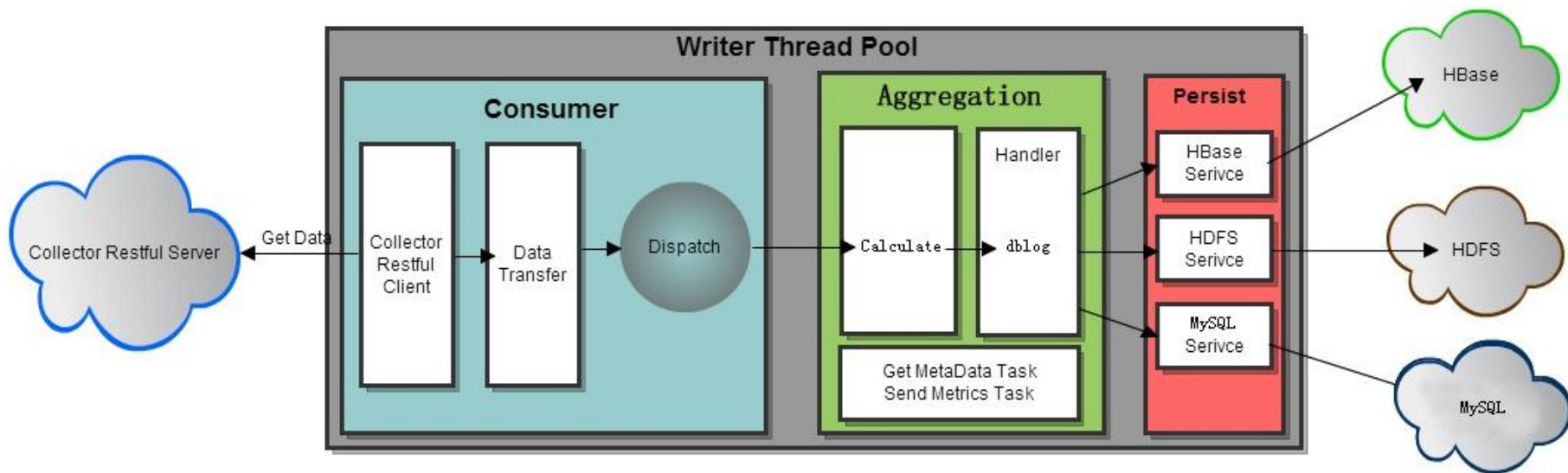
## 客户端需要注意问题

- 内存开销  
由于埋点问题，消息足够大
- CPU开销  
构建消息足够轻量
- 任何服务端或者网络问题



# DAP架构

## Writer设计



# DAP架构

## 服务端需要注意问题

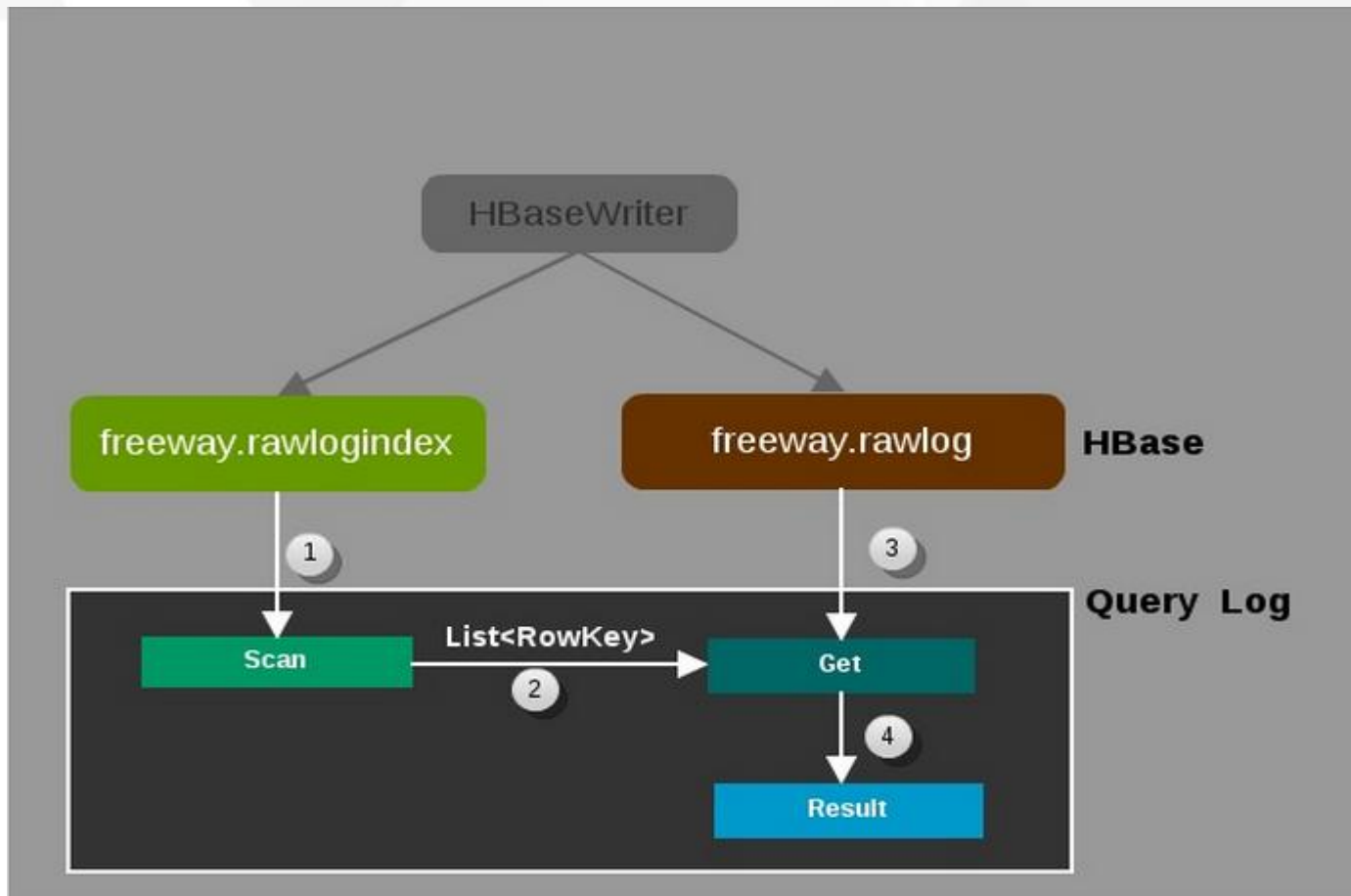
- 消息处理速度，每秒处理20w消息
- 复杂任务异步化
- 自身能力监控
- 存储（压缩）





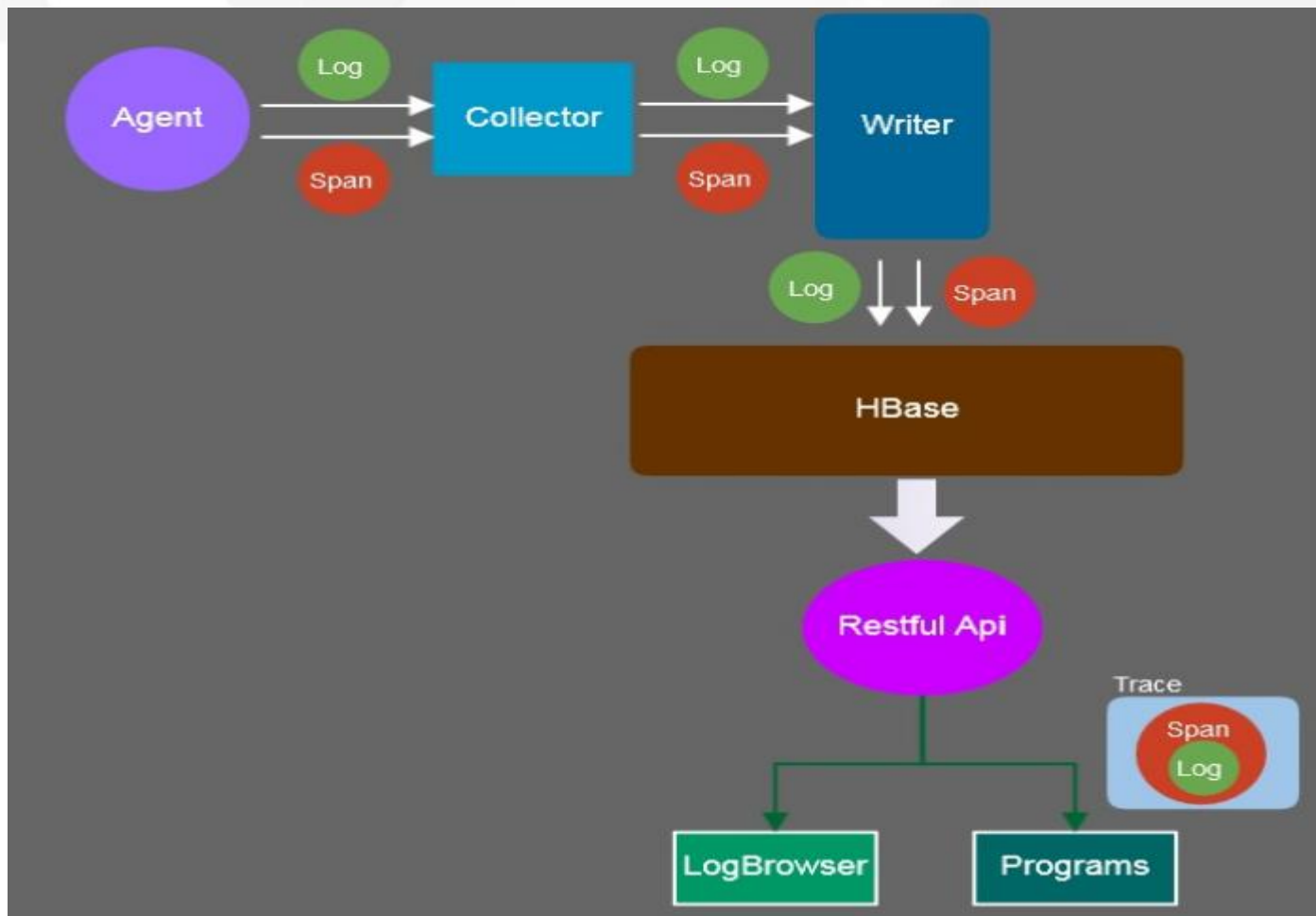
# DAP架构

## HBase设计



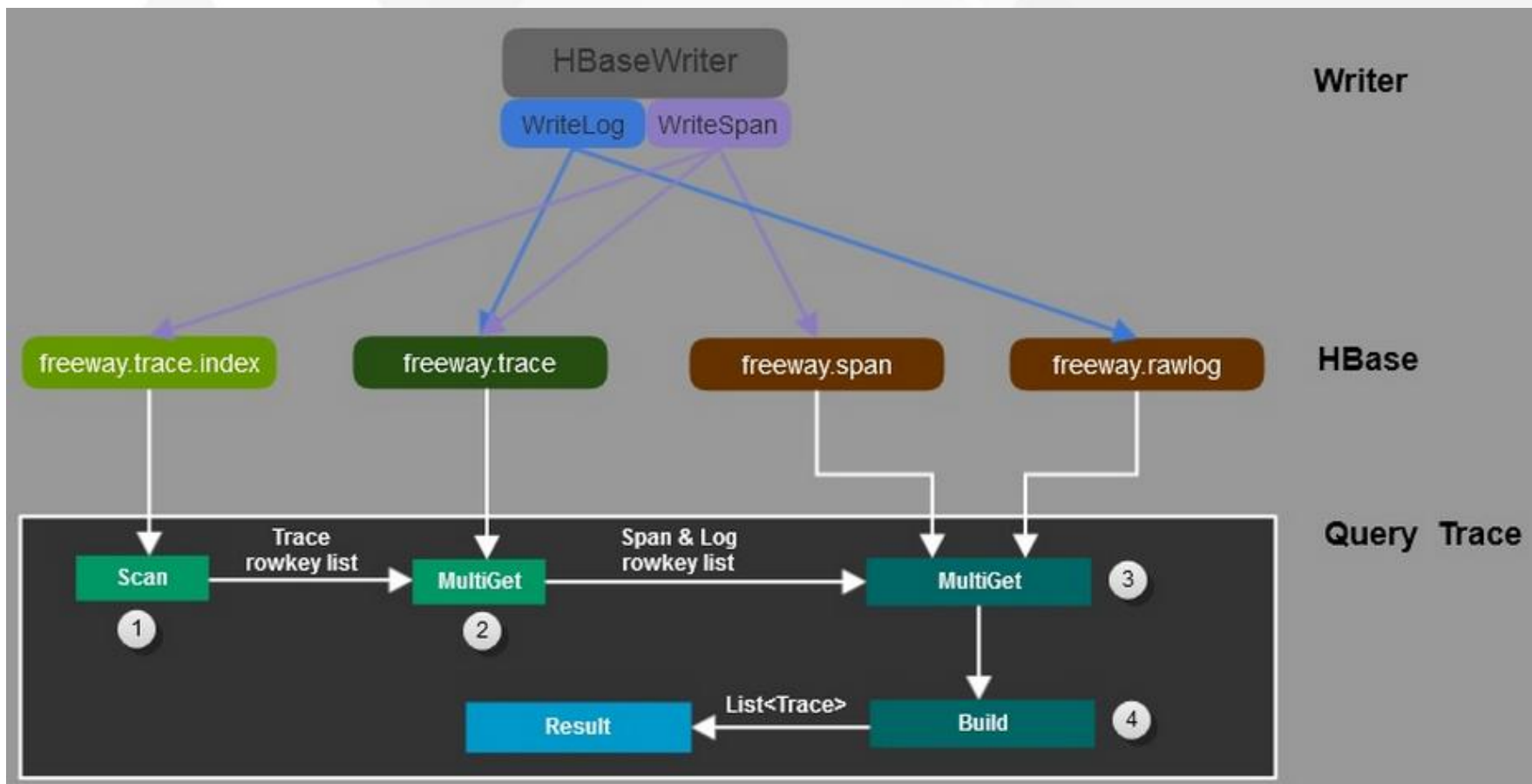
# DAP架构

## Trace设计



# DAP架构

## Trace读写实现





THANKS