

SACC

2020 中国系统架构师大会

SYSTEM ARCHITECT CONFERENCE CHINA 2020

架构融合 云化共建

LIVE 2020年10月22日 - 24日网络直播

大纲

- NDC 简介
- 生产场景实践
- 未来规划

<http://www.itpub.net/>

网易数据库三板斧

DDB

网易分布式数据库

RDS

数据库PAAS

NDC

数据库传输平台



NDC 定位

NDC + Flink 打造中台交通网络

ORACLE



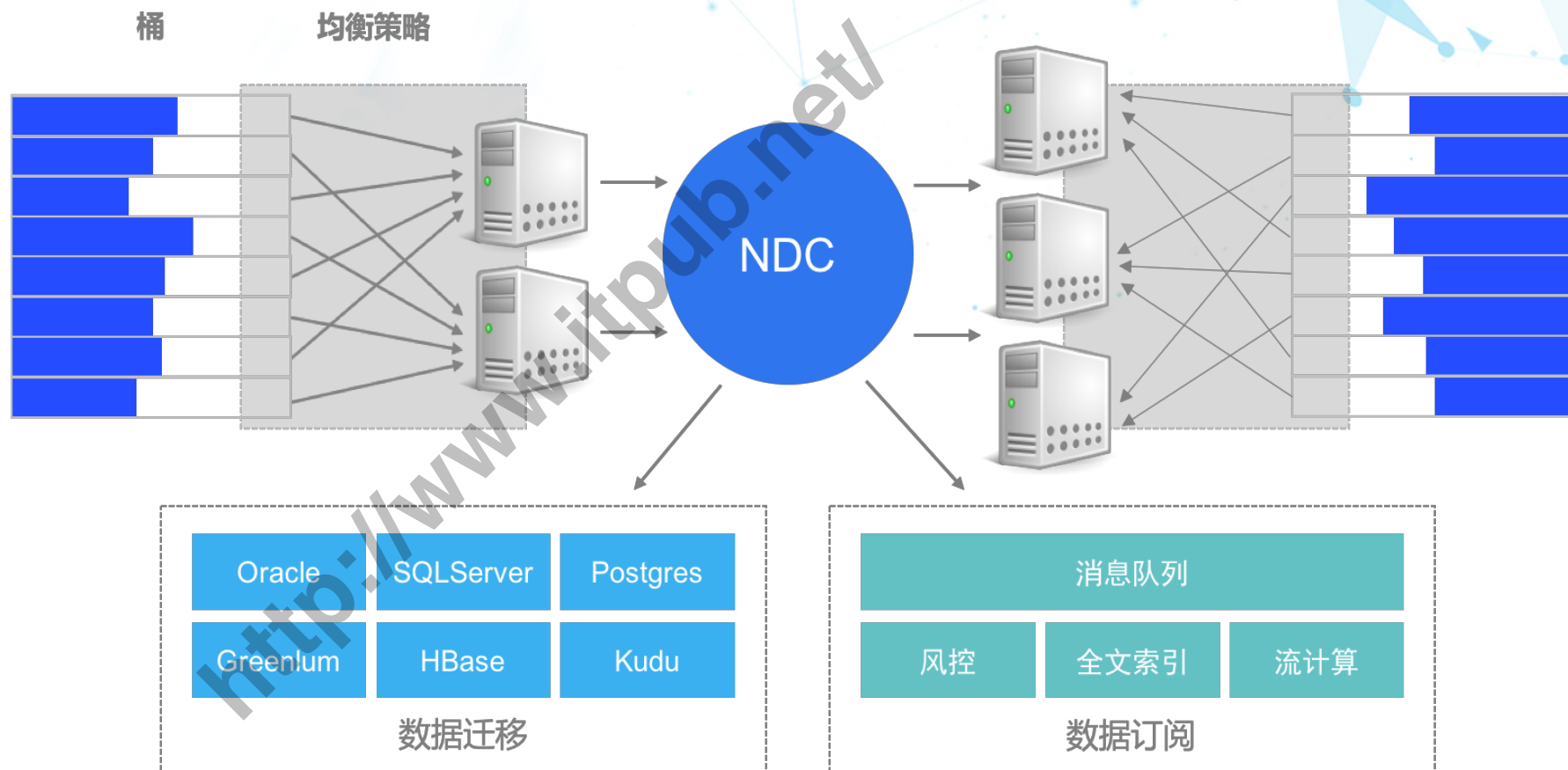
Apache Flink



NDC 功能

- 功能丰富

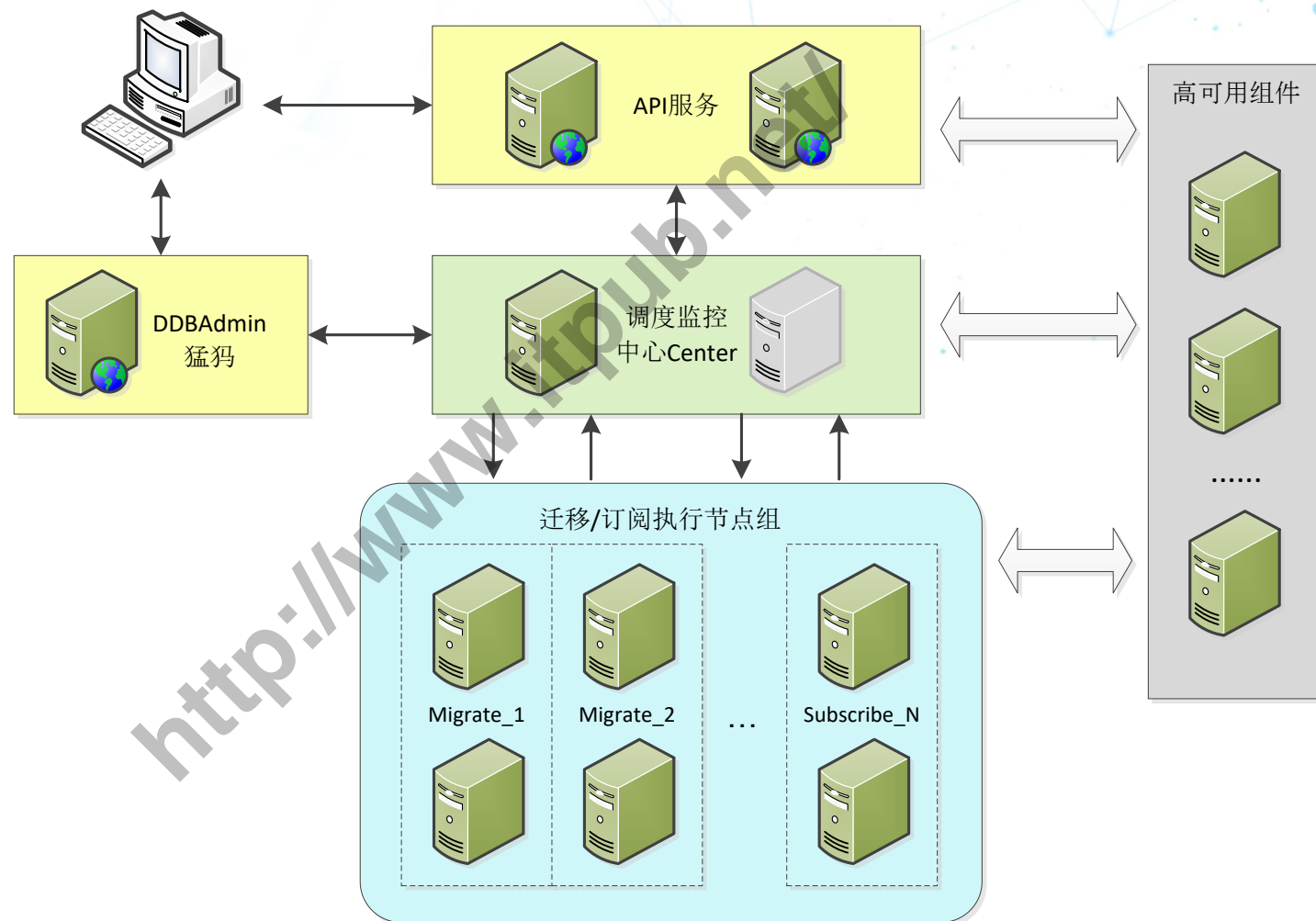
- 异构数据库迁移
- 异地数据库同步
- 大数据同步
- 数据订阅



NDC 架构

• 特点

- 平台化管理
- Open API
- 在线更改配置
- 丰富的 metrics
- 任务调度
- 节点隔离



界面预览

网易数据运河

源端管理

目标端管理

同步任务

订阅任务

双向同步

校验任务

执行节点

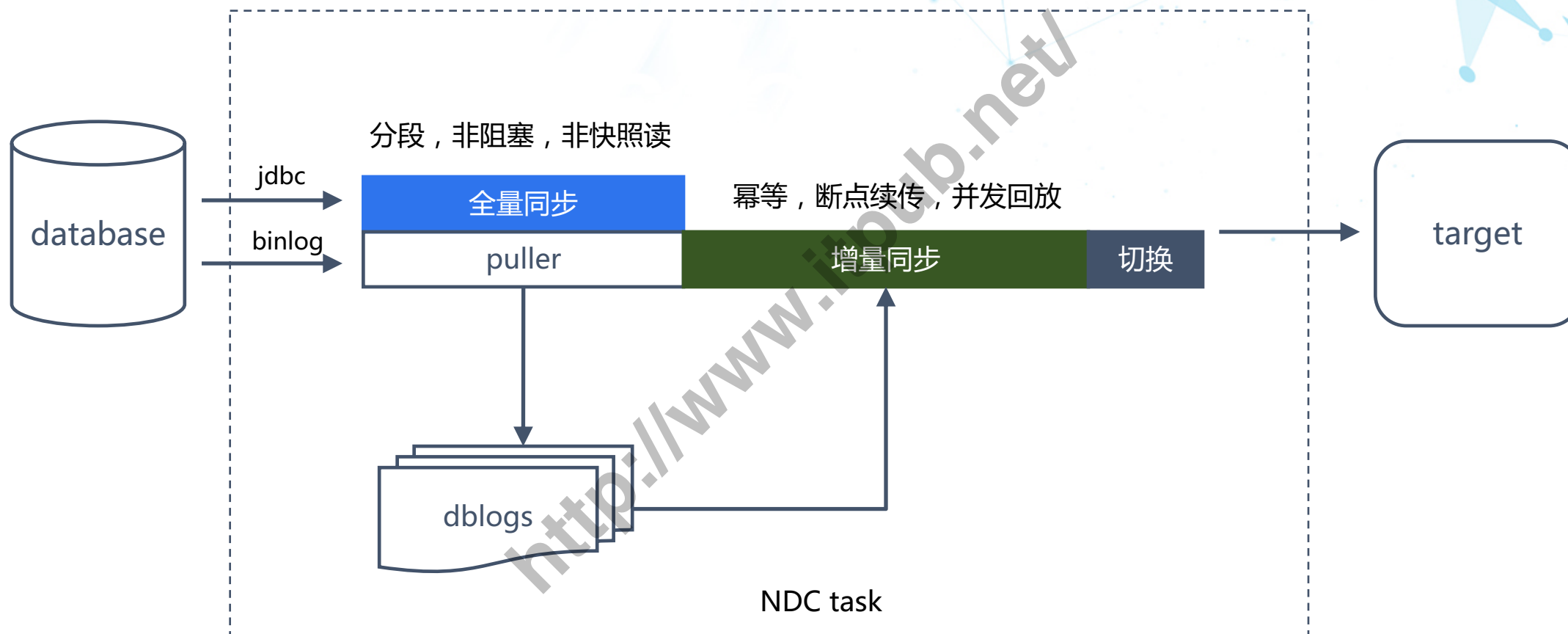
平台管理 全部 hzmajin 退出

创建任务 刷新 启动 停止 删除

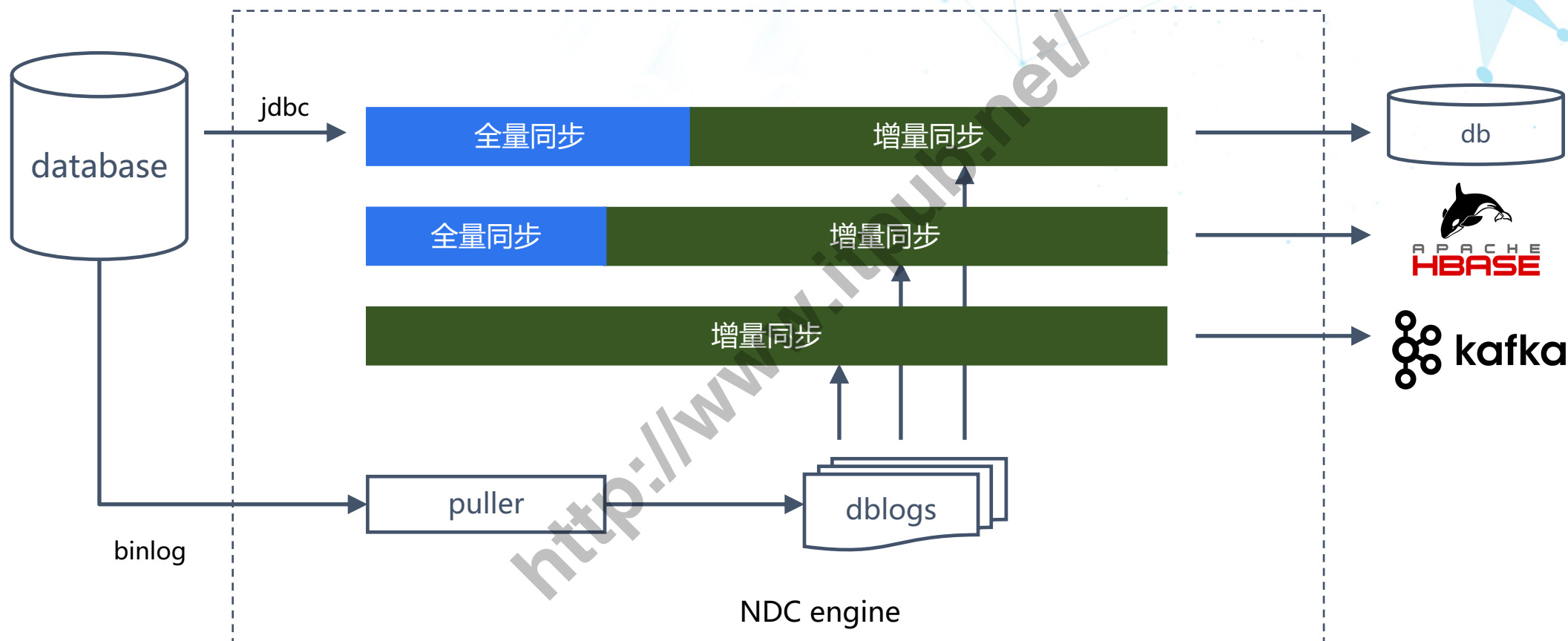
请输入任务名称或者任务ID 任务筛选

<input type="checkbox"/>	任务名称	项目	目标端	任务状态	全量进度	延迟	操作
<input type="checkbox"/>	▶ music_usersocial_online-2-...	da_music	Kudu	运行中	100%	1 s	配置 复制 更多
<input type="checkbox"/>	yd_blacklist_TO_music_2_h...	da_music	HDFS	运行中	100%	339 ms	配置 复制 更多
<input type="checkbox"/>	▶ music_activity_online_2_kudu	da_music	Kudu	运行中	100%	545 ms	配置 复制 更多
<input type="checkbox"/>	▶ music_songstore_backend_...	da_music	Kudu	运行中	100%	953 ms	配置 复制 更多
<input type="checkbox"/>	▶ music_content_online_2_ku...	da_music	Kudu	运行中	100%	274 ms	配置 复制 更多
<input type="checkbox"/>	▶ Music_Song_JD	da_music	Kudu	运行中	无	609 ms	配置 复制 更多
<input type="checkbox"/>	▶ rt_music_livestream_goldre...	da_music	Oracle	运行中	无	555 ms	配置 复制 更多
<input type="checkbox"/>	▶ rt_Music_LiveStreamAncho...	da_music	Oracle	运行中	无	562 ms	配置 复制 更多
<input type="checkbox"/>	▶ rt_Music_LiveStreamLiveR...	da_music	Oracle	运行中	无	624 ms	配置 复制 更多
<input type="checkbox"/>	▶ music_livestream_to_oracle	da_music	Oracle	运行中	无	631 ms	配置 复制 更多

原理 - 单拉单推



原理 - 一拉多推

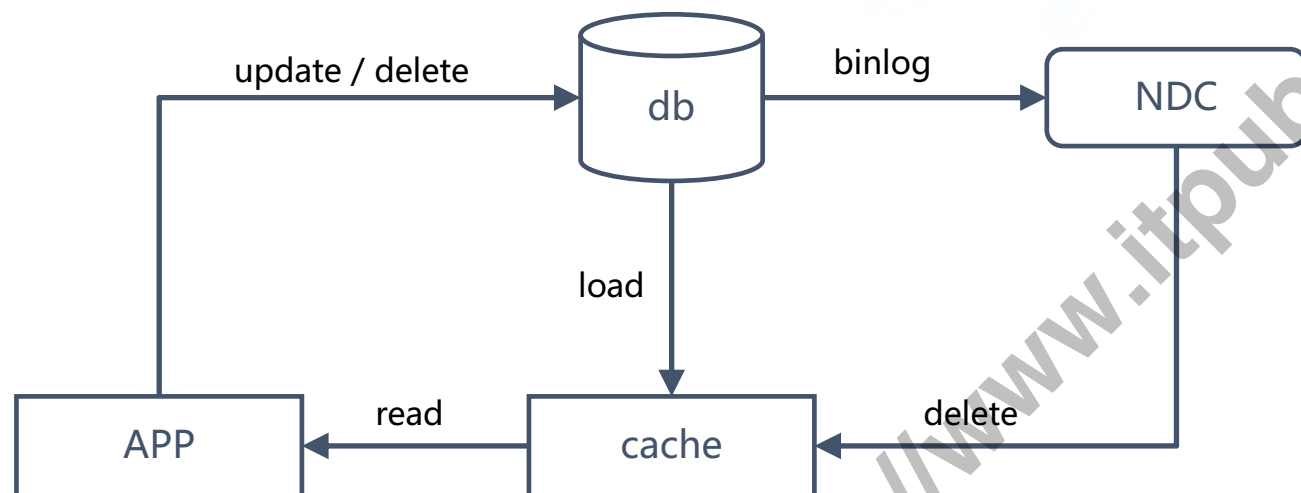


大纲

- NDC 设计
- 生产场景实践
- 未来规划

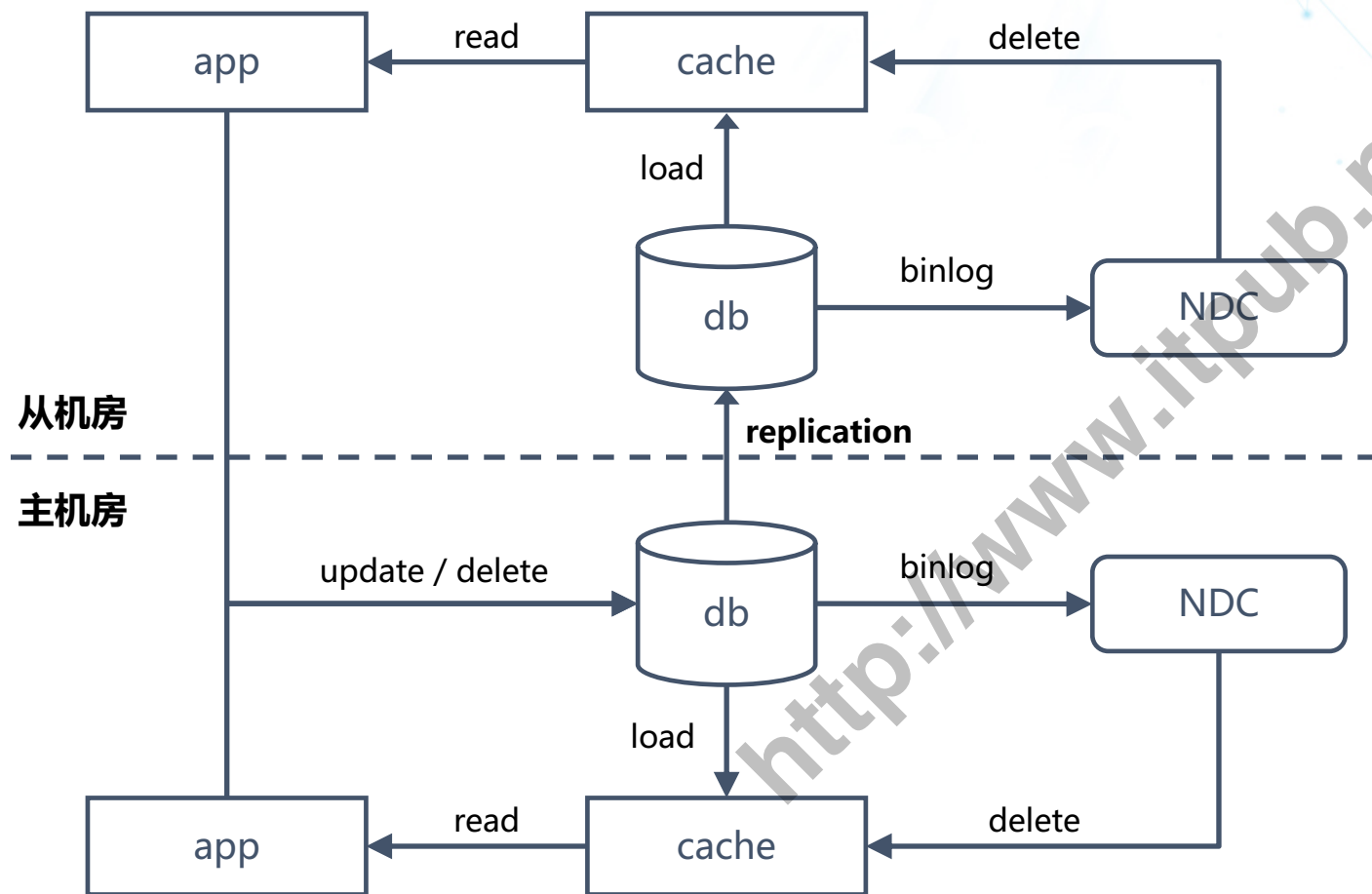
<http://www.itpub.net/>

案例 - 一致性缓存



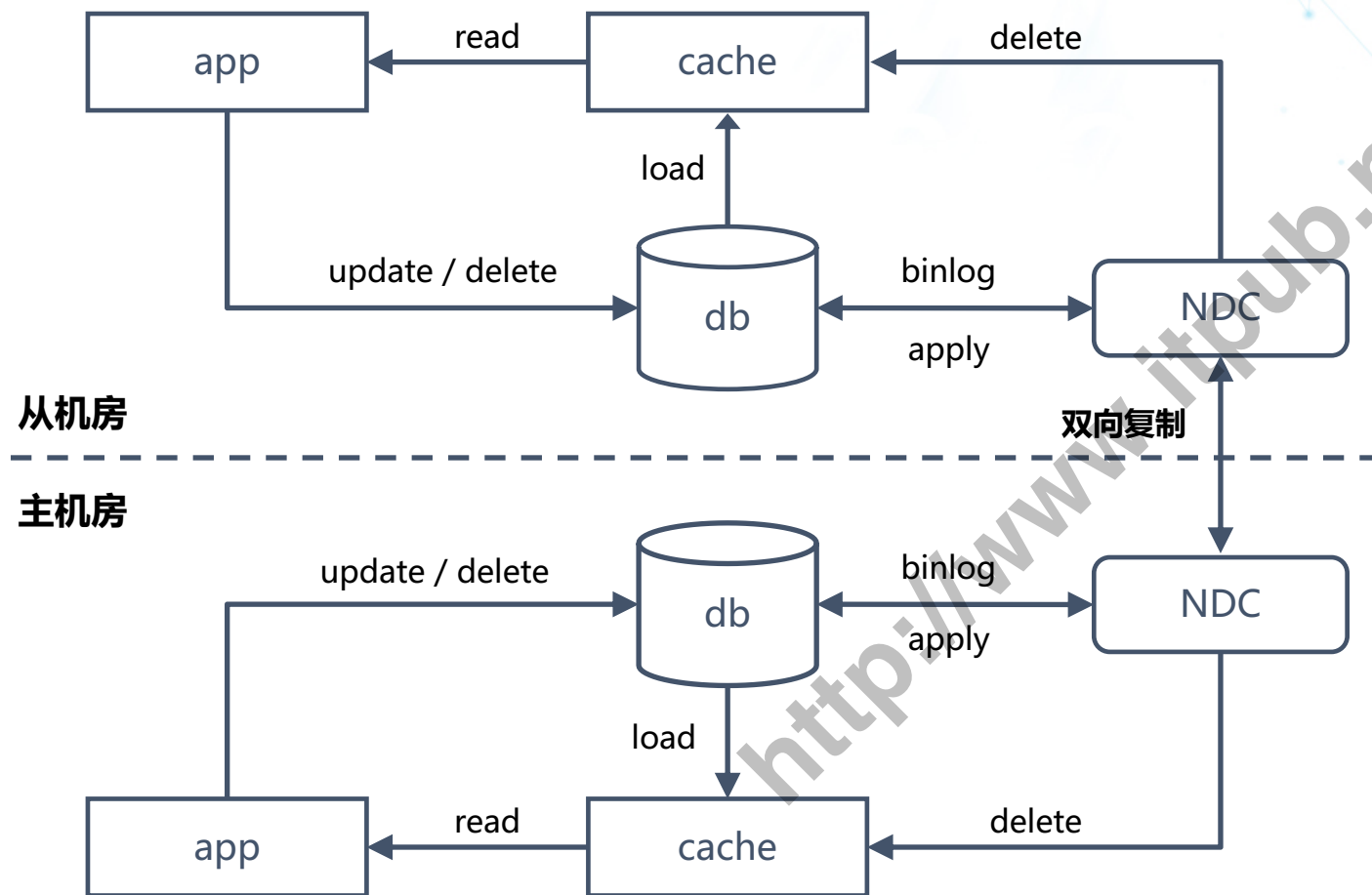
- 一致性方案
 - 双淘汰策略
 - 定时淘汰策略
- NDC 策略
 - 实时好
 - 消耗低
 - 强一致性
 - metrics , 监控报警

案例 - 一致性缓存



- 多机房缓存
 - 从机房缓存滞后
 - 双淘汰可能不一致
- NDC 优势
 - 保障强一致性

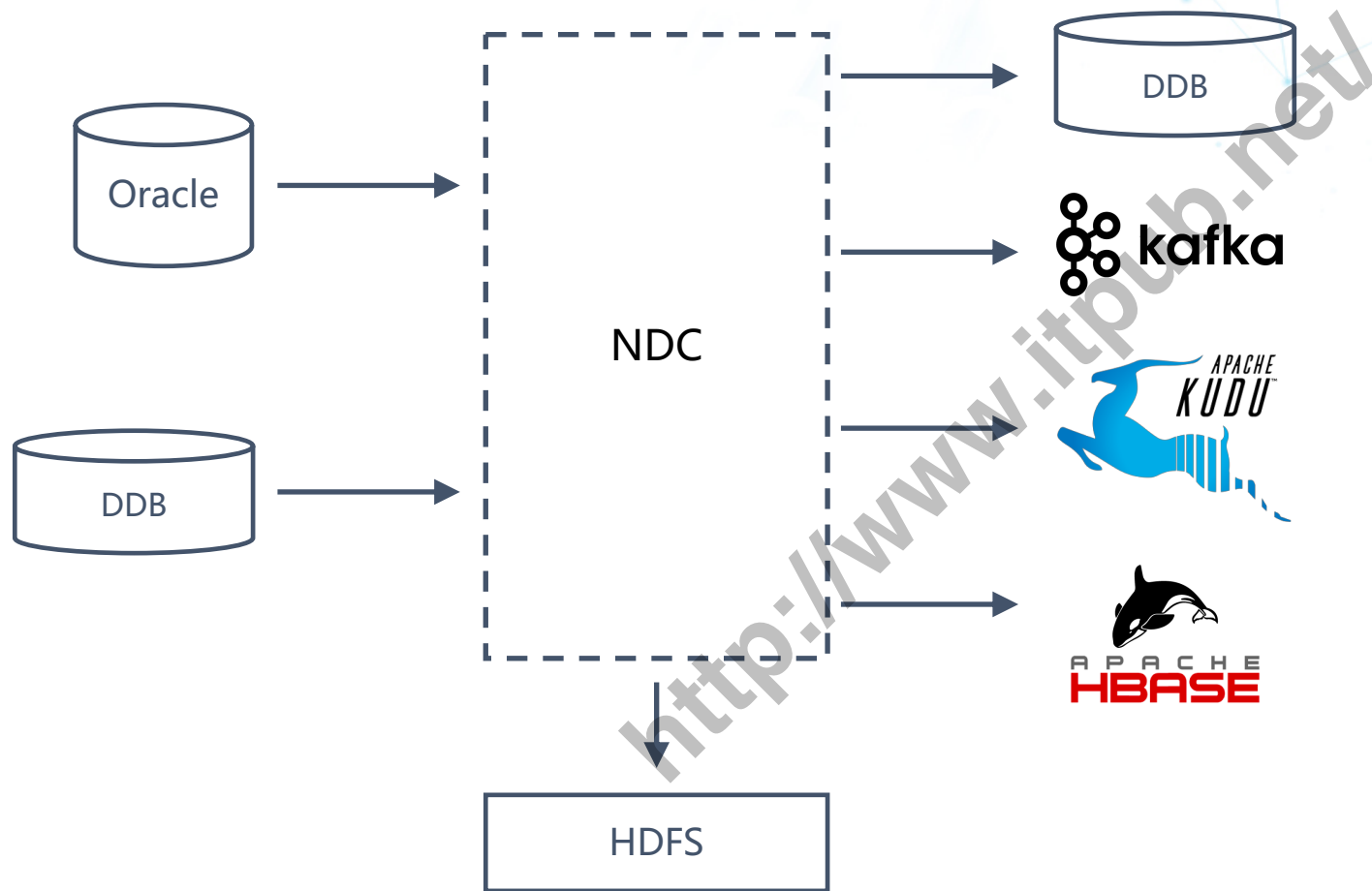
案例 - 多活



• 特点

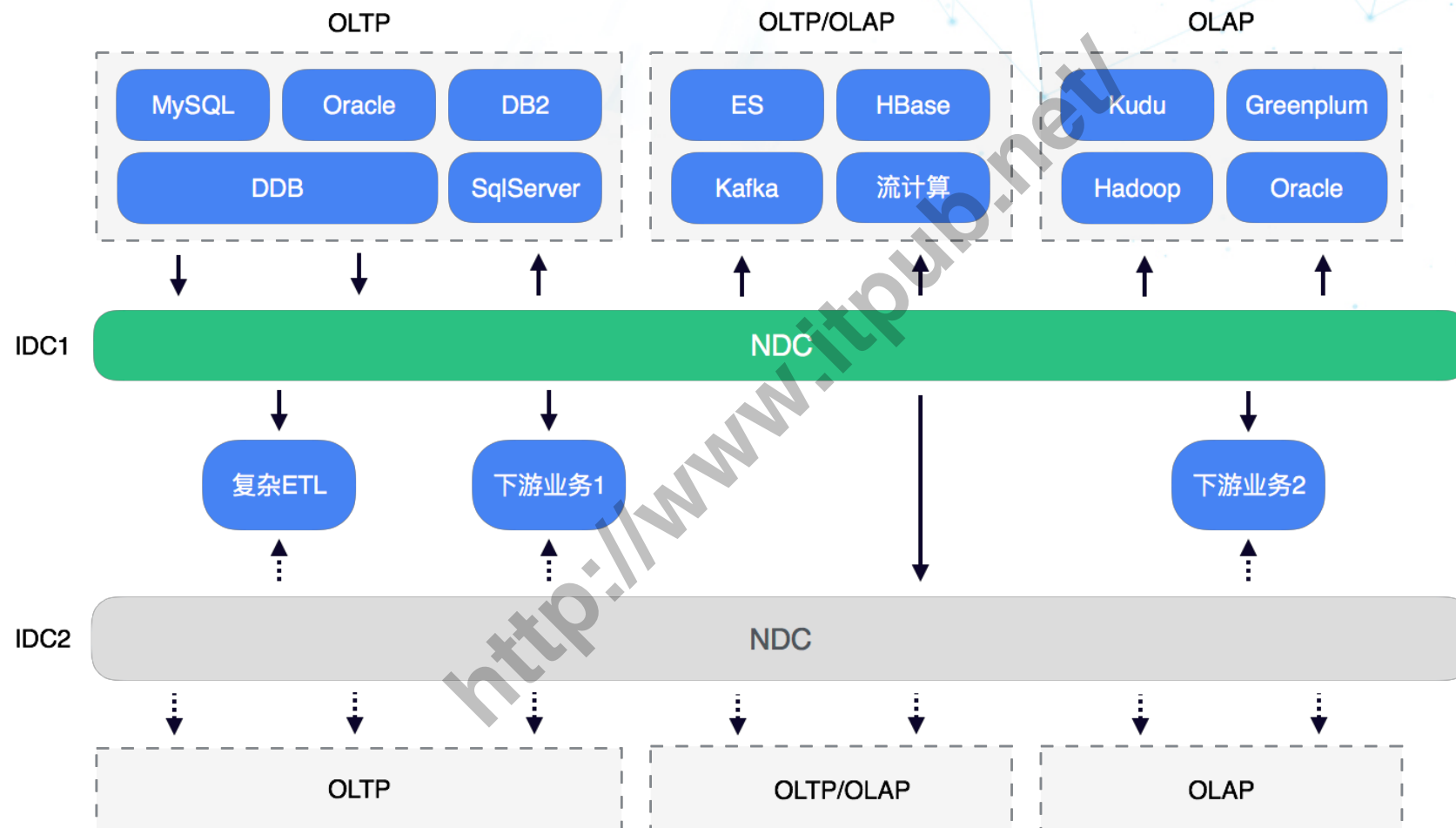
- 双向同步
- 异步 DDL
- 在线配置
- 实时校验

案例 – 业务赋能



- 数据订阅
 - ES 同步
 - 下游业务解耦
- 大数据同步
 - KUDU 同步
 - HBASE 同步
 - HDFS 准实时同步
- 数据迁移
 - Oracle 在线迁移 DDB
 - 数据库灰度迁移

NDC 作为数据总线



小结

- NDC 价值

- 平台化管理，调度，隔离
- 全量和增量的高效并发传输
- 幂等传输，断点续传
- 丰富的源端和目标端支持
- 支持数据库异地多活
- HIVE 准实时同步

- 待提升

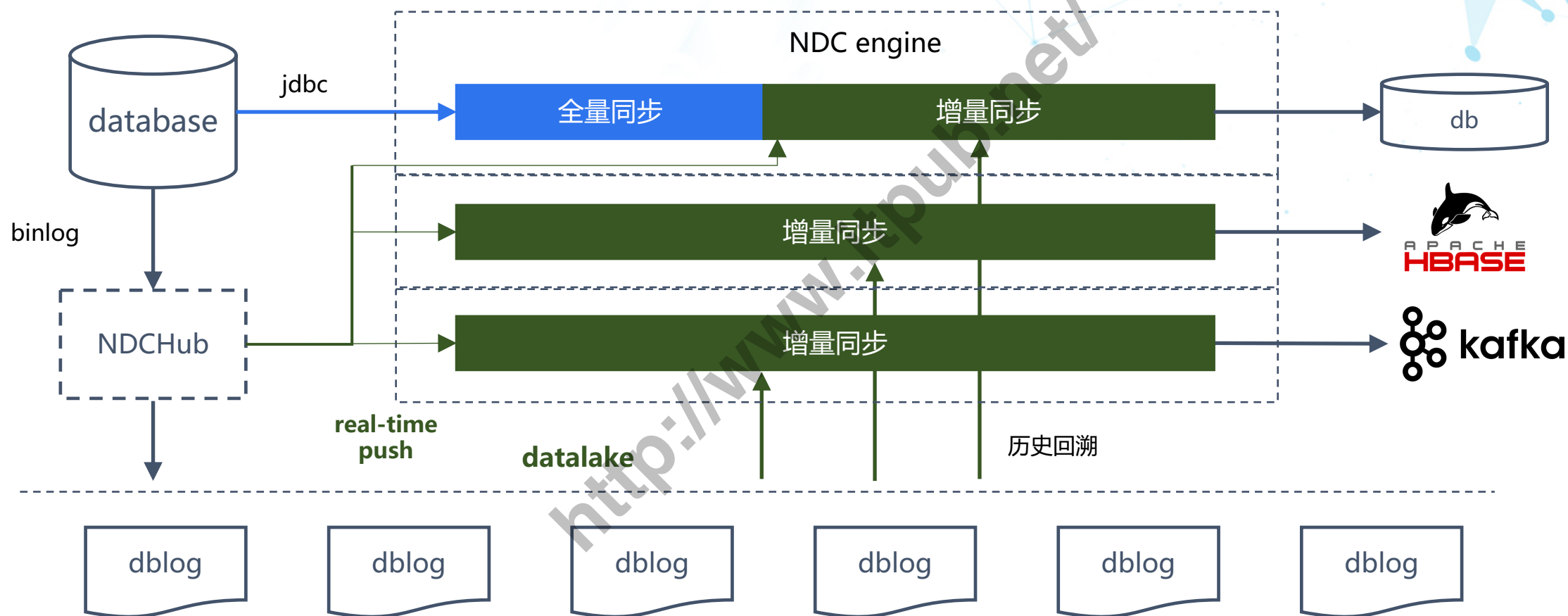
- 数据回放与源端未完全解耦
- 多推受限于单机IO
- 与中台整合（元数据开放）

大纲

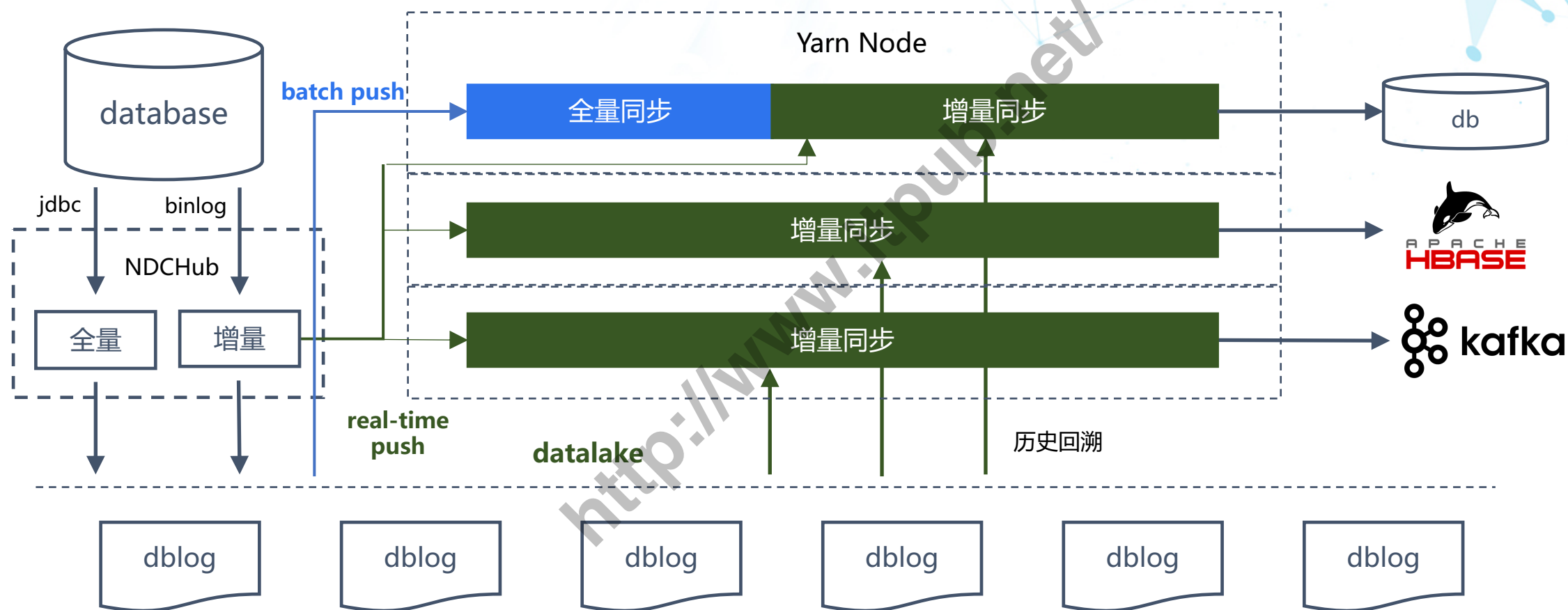
- NDC 设计
- 生产场景实践
- 未来规划

<http://www.itpub.net/>

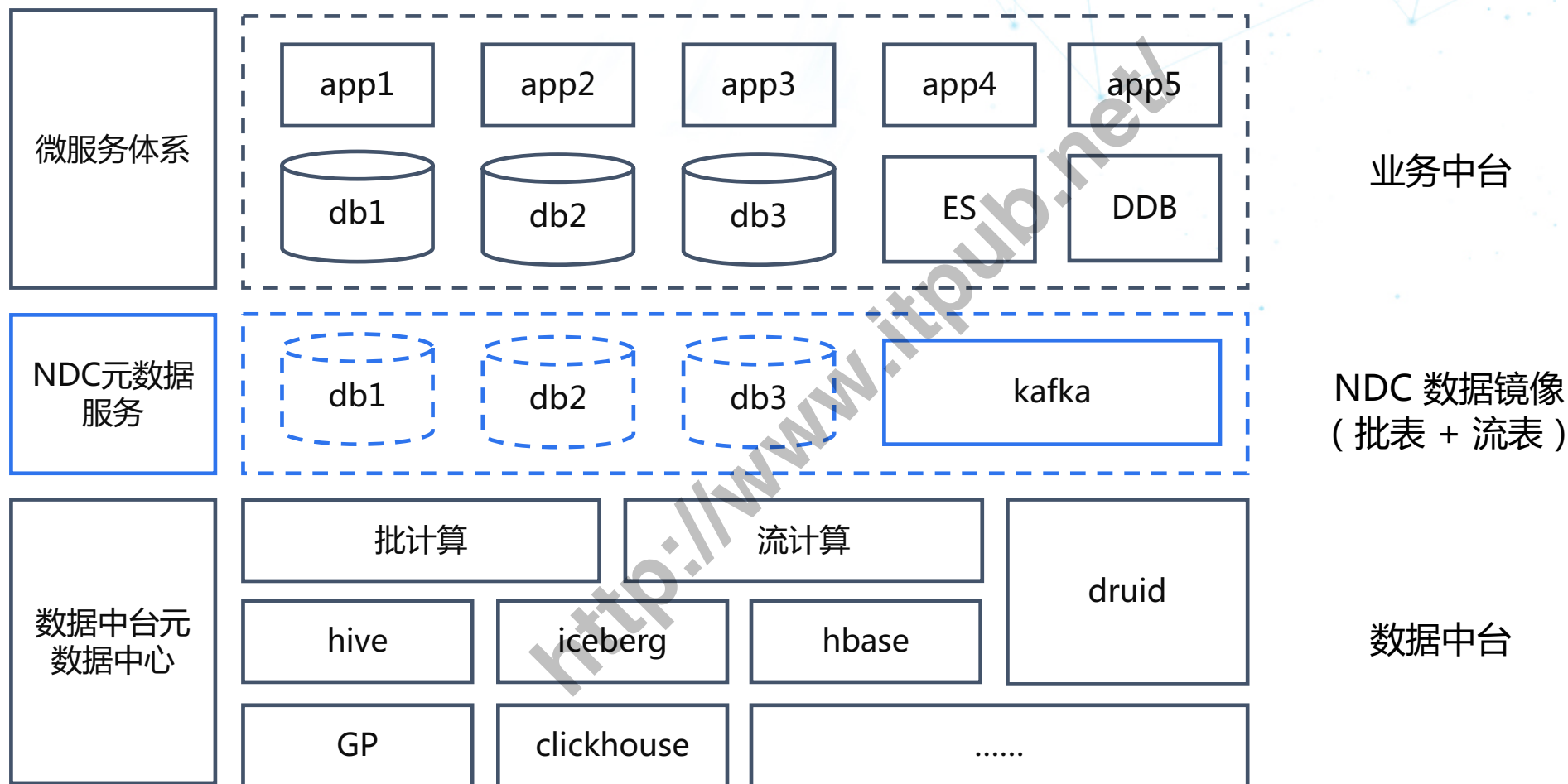
引入数据湖



引入数据湖



中台数据底座



Thanks

<http://www.itpub.net/>

