

数据集成

客户案例

中信建投证券

Qlik 助力中信建投实时展示用户资产



客户案例

“Qlik Replicate 的成功应用对于我们的数据战略有着重要价值,它帮助我们展示用户资产实时数据的速度提升到亚秒级,成为行业内极少能够达到此标准的证券企业,树立了行业标杆。未来,我们还将与 Qlik 进一步探索合作的空间,持续深度挖掘大数据的价值。”

中信建投证券股份有限公司 大数据运维经理 高森

概述

中信建投证券股份有限公司(以下简称:中信建投)是经中国证监会批准设立的全国性大型综合证券公司。公司为政府、企业、机构和个人投资者提供了优质、专业的金融服务,并且获得了良好的声誉,自2010年起连续12年被中国证监会评为目前行业最高级别的A类AA级证券公司。

为了向其用户提供实时资产展示功能,支持用户在中信建投 App 等渠道实时了解资金动态和资产状况,中信建投与 Qlik、上海鼎旭信息科技有限公司(以下简称:鼎旭)合作,使用了 Qlik Replicate 数据实时同步解决方案。通过该方案,中信建投能够快速、自动地将集中交易、黄金、场外交易市场(OTC)、股票期权、融资融券等系统中的数据复制到统一的大数据平台中,并进行数据分析,从而显著缩短了数据复制链路,实现亚秒级别的资产展示,有效提升了用户体验。

挑战

随着金融知识水平的提升和理财观念的进步,证券用户越来越重视对于实时资产动态的掌握,以便更及时、更精细地调整投资策略。因此,越来越多的证券服务提供商致力于在 App、Web 等渠道中提供实时资产展示功能,为用户提供更加高效的服务。

中信建投大数据运维经理高森指出:“很多证券用户不是进行单一的投资,而是使用了组合型的投资策略,例如用户可能同时进行黄金期货、股票等投资,而这些投资品的交易系统是不同的,使用的数据库也各有差异。因此,如果要显示用户的资产变动情况,就需要将这些不同数据库的数据复制出来,再进行统一的分析、处理,最终生成用户资产视图”。

解决方案简介

客户公司名称

中信建投证券股份有限公司

行业

金融

城市

北京

功能

数据分析

业务价值驱动因素

重新构想的过程

挑战

- 由于系统升级频繁,数据复制环境需要频繁重新搭建,浪费大量的操作与时间。
- 异构数据库之间复制数据应用搭建繁琐,而且容易出现错误。
- 数据复制过程中缺乏直观的统一监控、管理的页面,导致监控、验证困难。

解决方案

依托于 Qlik Replicate,中信建投构建了自动化的数据复制方案

效益

- 提供统一界面进行任务操作和监控,一眼便知任务搭建是否成功,还能提供丰富的任务监控 API,支持直观查看复制任务情况、快速验证复制正确性。
- 配置、使用过程均可以自动化完成,无需手工操作,从而极大地简化了数据辅助流程,降低了人员负担

但是,要高效、准确地复制这些不同数据库的数据并不容易,面临着许多挑战:

- **业务系统多:** 中信建投证券业务系统拥有高达9个数据库,且分别属于 SQL Server、Oracle 和 MySQL 等不同类型,需要实现 18 个复制任务。普通的数据复制方案很难从这些异构化的数据库中高效复制数据,而且很容易出现数据丢失、数据不完整等问题。
- **系统升级频繁:** 在业务系统升级过程中,数据库将会被进行数据结构重建操作:删除(Drop)、重新创建(Create)及升级后的业务测试。业务测试所产生的大量的脏数据需要被清理,最后需要重新搭建复制环境。由于系统升级频繁,复制环境也需要频繁被重新搭建,浪费大量的操作与时间。
- **异构数据库之间复制数据应用搭建繁琐:** 在传统异构数据库复制应用搭建过程中,源数据端、备份数据端均需要操作,不仅操作繁琐,而且容易出现错误。
- **监控、验证困难:** 没有直观的统一监控、管理的页面,需要对每个任务进行验证,无法直观获取复制任务信息。

“我们之前一直采用的传统的数据复制方案,不仅耗时长、操作繁琐、容易出错,而且执行数据复制的效率很慢,无法满足用户资产实时显示的需要。因此,我们开始寻找自动化、高效的数据复制方案,以化解我们的困扰”,高森表示。

解决方案:使用 Qlik Replicate 实时高效完成数据复制

Qlik Replicate 是一个通用的数据复制与数据同步工具,助力企业能够加速跨各种异构数据库、数据仓库和大数据平台的数据复制、摄取和流传输。其能够在本地以及跨云或混合环境加载、摄取、迁移、分发、整合和同步几乎所有主要平台的数据,通过使用直观的 GUI 快速轻松地设置数据复制任务,无需手动编码,便可加速数据集成以进行分析。目前,Qlik Replicate 被全球企业广泛使用,被证明可以轻松、安全、高效地移动数据,同时将运营影响降至最低。

针对中信建投的建设需求,鼎馗提供了基于 Qlik Replicate 的解决方案。该方案融合了 Qlik Replicate 的优势功能,以及鼎馗的行业理解,能够助力中信建投推动数据复制应用的创新。高森表示:“在评估之后,我们认为 Qlik Replicate 是解决我们数据复制问题的理想方案。与传统方案相比,其并不局限于少数数据库之间的复制任务,而是将数据复制能力扩展到几乎所有的常见数据平台。此外,Qlik Replicate 还提供了自动化的数据复制流程,我们仅需要进行简单的配置,就能够将异构数据库的海量数据抽取到大数据平台,这大大简化了我们的数据复制流程。”

依托于 Qlik Replicate,中信建投构建了自动化的数据复制方案,该方案能够将集中交易、黄金、OTC、股票期权、融资融券等系统中的数据复制到开源流处理平台 KAFKA 中,并进一步汇聚到 Spark 大数据平台中,通过 Redis 内存数据库进行统一的分析,随后生成用户实时资产变动数据,并传输到 App 等前端应用系统中,生成实时的资产视图。



图 1. 中信建投自动化数据复制方案

“让我们印象深刻的一点是,Qlik Replicate 成熟度很高,能够执行高度自动化的流程,将大规模数据的复制时间降低到亚秒级,此过程无需人工干预,这也成为我们能够提供实时资产展示功能的关键”,高森强调。

收益:实时资产状态展示,树立行业标杆

通过 Qlik Replicate 的应用,中信建投构建了高效的数据复制—数据汇聚—数据处理—数据展示的统一流程,可以汇聚多个业务系统的数据,满足用户实时查看资产数据的要求。此外,Qlik Replicate 还帮助中信建投实现了如下收益:

- 提供统一界面进行任务操作和监控,一眼便知任务搭建是否成功,还能提供丰富的任务监控 API,支持直观查看复制任务情况、快速验证复制正确性。
- 配置、使用过程均可以自动化完成,无需手工操作,从而极大地简化了数据辅助流程,降低了人员负担。
- 降低数据复制过程中出现错误的几率,并可对接公司告警平台,一旦出现升级任务无法启动等异常情况,能够及时通知到对应的负责人。

成功的关键



大幅度缩短数据复制时间，
提升数据分析与展示效率



实现自动化数据复制，
简化数据复制步骤

“与传统方案相比，Qlik Replicate 并不局限于少数数据库之间的复制任务，而是将数据复制能力扩展到几乎所有的常见数据平台。此外，Qlik Replicate 还提供了自动化的数据复制流程，我们仅需要进行简单的配置，就能够将异构数据库的海量数据抽取到大数据平台，这大大简化了我们的数据复制流程。”

中信建投证券股份有限公司 大数据运维经理 高森



关于 Qlik

Qlik 的愿景是打造一个数据驱动型世界，确保每个人都可以利用数据制定更加明智的决策，从容解决最具挑战性的问题。只有 Qlik 才能提供端到端的实时数据集成和分析解决方案，帮助组织轻松访问所有数据，并将数据转化为切实的价值。Qlik 旨在帮助企业通过数据实现出色的领先优势，比如更深入地了解客户行为、重新设计业务流程、发现新的创收来源，以及平衡风险和回报。Qlik 的业务遍布 100 多个国家，为全球超过 38,000 名客户提供服务。

qlik.com