

FCS 文章精要：北京理工大学张志威教授团队——面向异构区块链间数据共享的混合并发控制机制

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/27152.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

FCS

文

章精

要：北京

理工大学张志威教

授团队——面向异构区块链间数据共享的混合并发控制机制。论文标题：Hybrid concurrency control protocol for data sharing among heterogeneous blockchains

期刊：Frontiers of Computer Science

作者：Tiezheng GUO, Zhiwei ZHANG, Ye YUAN, Xiaochun YANG, Guoren WANG

发表时间：21 Dec 2022

DOI：10.1007/s11704-022-2327-7

微信链接：点击此处阅读微信文章

导读

随着信息技术与云计算的快速发展，数据共享已逐渐成为科学研究的重要组成部分。在传统数据共享中，数据通常被存储于第三方存储平台，这会使数据脱离所有者的控制。在这种情况下，第三方平台恶意泄漏或篡改数据的情况频繁发生，而数据中包含的隐私信息泄漏更会导致恶劣的后果。此外，由于数据同时被维护在多方平台中，在各参与方间保证数据的一致性也是非常困难的。在本篇工作中，我们提出一种将区块链应用于数据共享的全新架构，并在异构链间实现了高效可靠的数据共享。首先，我们基于系统架构设计了一种数据共享事务处理机制，这使我们能够保证事务中原始数据以及计算过程的安全性。其次，我们设计了一种混合并发控制机制，这种机制能够降低异构链间性能的巨大差异对跨链数据共享事务带来的影响，能够有效提升数据共享事务的成功率。最后，我们基于Hyperledger Fabric以及以太坊进行实验，结果表明，我们的系统在跨异构链数据共享中具有较好的性。

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发