

WeBank
微众银行 · 区块链



FISCO BCOS

FISCO 全联盟

BSN

区块链服务网络
BLOCKCHAIN-BASED SERVICE NETWORK

FISCO BCOS巡回Meetup

区块链+存证：区块链存证服务系统

武汉链动时代科技有限公司

樊奇 创始合伙人·产品负责人

目录

01

系统介绍

02

技术方案

03

系统特点

04

适用场景

01

inBC存证系统介绍

- 链动时代区块链存证服务系统（简称：inBC存证系统），基于FISCO BCOS联盟链构建，已上线到区块链服务网络（BSN），inBC存证系统通过提供API赋能二次开发的方式，实现业务电子数据快速上链存证。



BSN

+



API赋能

=



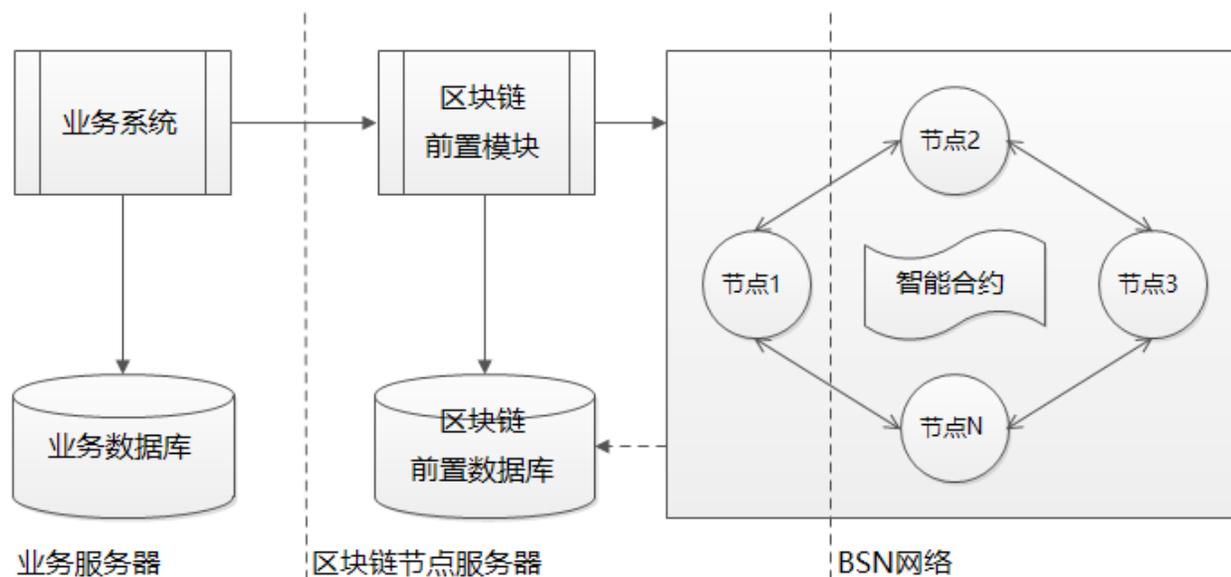
上链存证

基于API接口扩展已有的业务系统，实现电子数据（证据）的存证保全、调用核验。可广泛应用于业务数据、电子合同、版权保护、证件证书、防伪溯源、公益捐赠等场景和领域。

02

inBC存证系统技术方案

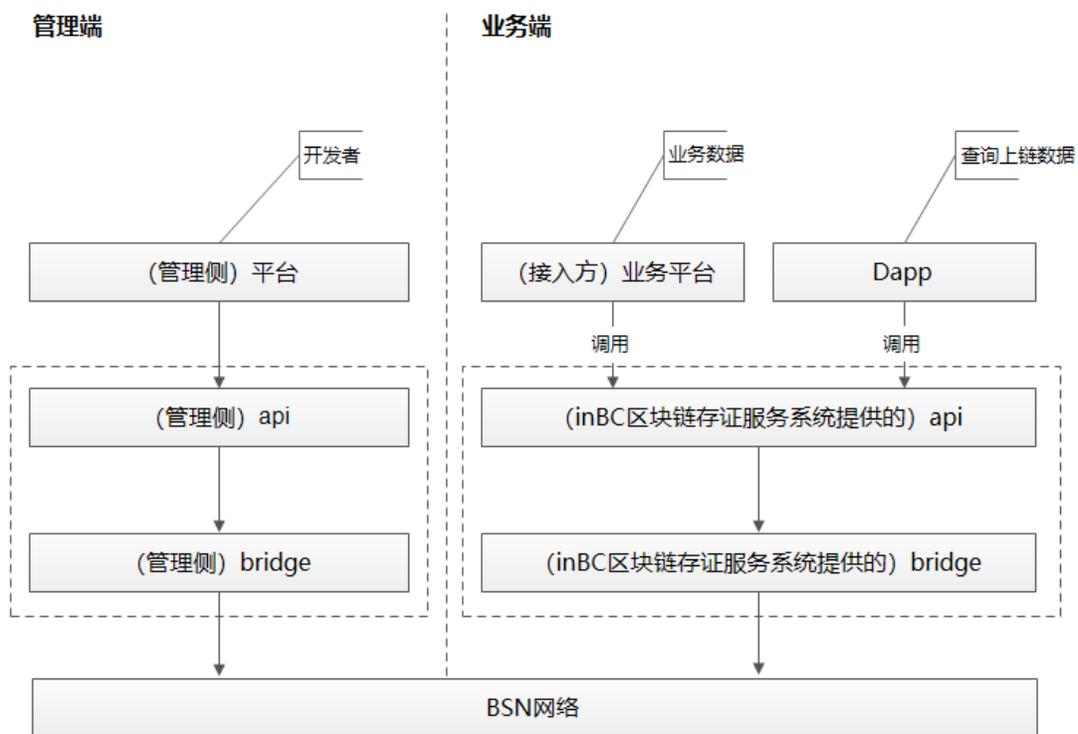
- inBC存证系统，拥有一套与业务系统完全松耦合，部署运维均完全独立的解决方案，以便做到对原业务系统的修改和影响降到最小。



- **区块链前置模块:** 开放数据存储、获取、查询等接口，对业务系统的请求做队列管理，并优化查询效率。通过完整DApp功能模块，来和区块链上的系统智能合约或应用智能合约通信，是业务系统和区块链系统打交道的唯一通道。
- **区块链前置数据库:** 由前置模块写入及读取，包括：业务系统管理人员账号与区块链账号（私钥）的映射，业务系统推送的索引与链上数据智能合约地址的映射。
- **BSN网络:** 跨云服务、跨门户、跨底层框架，用于部署和运行区块链应用的全球性公共基础设施网络。为开发者提供公共区块链资源环境，极大降低区块链应用的开发、部署、运维成本。

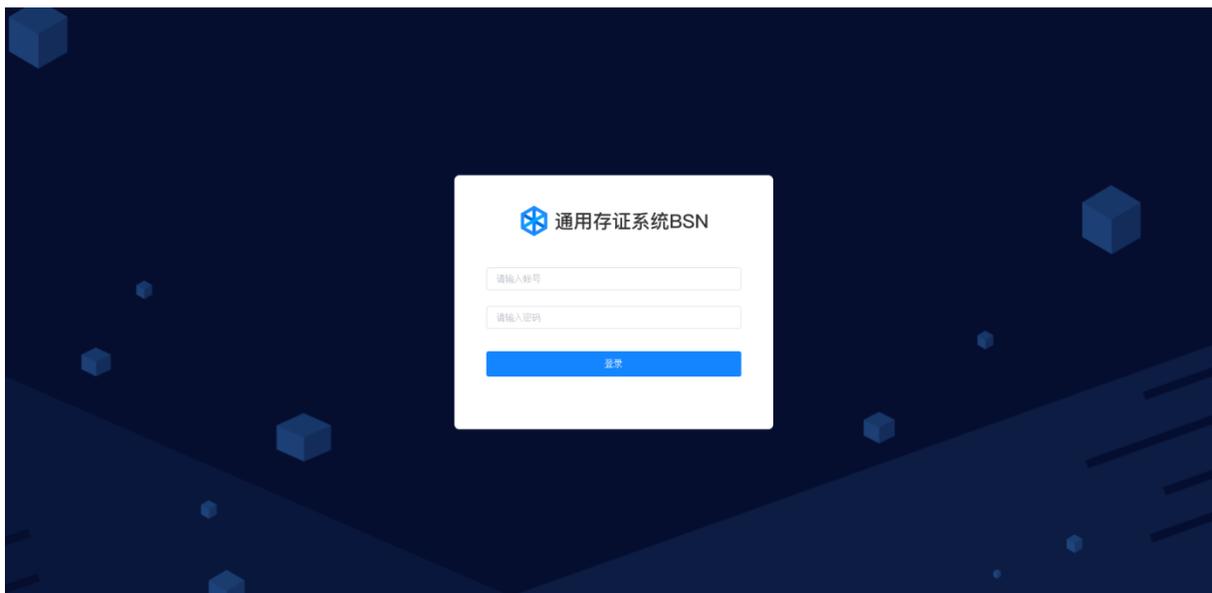
开发者可以通过调用API，将自有业务数据上链存证，实现数据的存证保全，同时，可对上链数据进行查询和核验。

■ 具体上链（业务）流程：



- 根据业务需要，将上链数据模板提供给管理侧，由管理方在管理后台将模板上链。
- 在业务端，通过调用inBC区块链存证服务系统提供的（API）服务，将数据上链。
- 调用inBC区块链存证服务系统提供的查询api，开发DApp，供数据相关方查询上链数据。

■ 系统演示：



管理平台：<http://39.101.179.35:5010>
业务平台：<http://39.101.179.35:5000>
访问凭证：admin（密码：Abcd1234）

演示系统为基于inBC区块链存证服务系统搭建和开发的融资数据上链信息平台，由银行等金融机构负责融资数据的上链，同时，赋予融资企业和监管机构相应账号和权限，便于企业查看与之相关的融资数据，以及监管机构对全部的融资信息和过程进行跟踪和监管。

03

inBC存证系统特点



简单易用

提供通用API接口，开发者只需调用相关接口，即可实现业务系统中的重要数据上链存证，而无需考虑区块链网络服务环境的搭建和相关的技术开发。



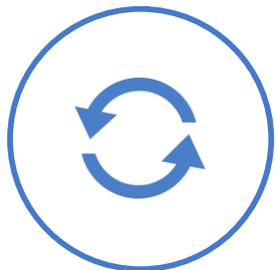
数据安全

共识维护确保链上多节点同步共享，链式结构保证数据存证不可篡改，加密算法和最小授权原则保障数据隐私。



互操作性

数据标准是在生态成员多业态场景下，实现数据互联互通、互操作性的基础。系统提供元数据模板管理能力，以支持异构数据上链存证和互操作性。



高效验证

支持链上数据的统计、管理、
查验及自定义检索，精准定位
存证内容，快速校验所查条目。



司法效力

引入独立授时机构，提供可信、
可查验、可追溯的时间戳核验
服务；引入中立的、具有公信
力的机构，提供验证、确权服
务，增强存证司法效力。



融资增信

对接应收账款融资平台。通过
提供真实贸易背景数据为应收
账款增信。提高融资企业信用，
降低融资成本，加快融资速度。

04

inBC存证系统适用场景



针对生产企业

可对接ERP（企业资源规划系统）、SCM（企业供应链管理系统）、MES（企业生产过程执行管理系统），存证产品（生产）信息，用在产品溯源场景；存证合同、发票等信息，用在供应链金融场景。



针对政务系统

可将电子证照、电子票据、数字身份、产权登记、工商注册、行政审批、知识产权信息、版权信息等政务相关数据信息进行上链存证，用于数据保全、查询核验、追踪溯源场景。



针对系统开发商

面向终端用户打造终端系统，终端用户可将重要的录音、照片、视频、网页、邮件、文件、合同等数据信息进行上链存证，用户数据保全，方便法律场景下的举证。

一切数字化的信息均可对接上链，进行存证保全，实现电子数据的真实完整，不被篡改，并可以方便地进行查询和核验。

■ 湖北某市不动产登记区块链系统

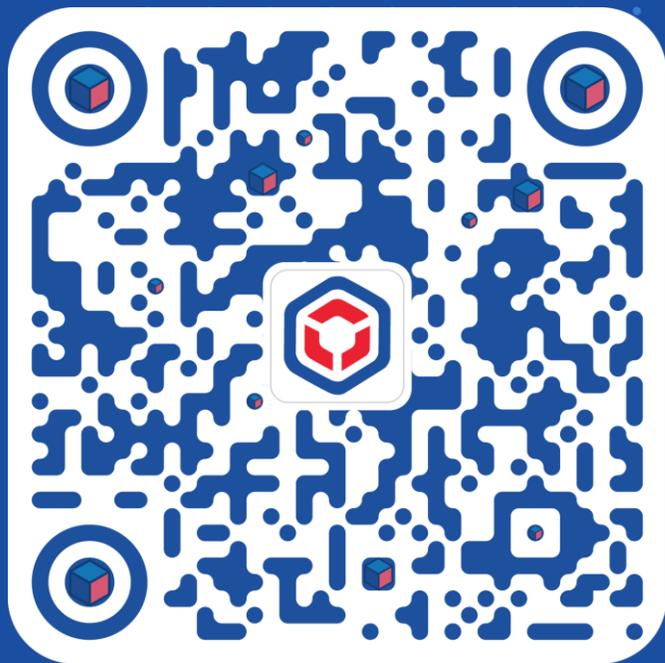
在已有的一套正式的、完备的、成熟的不动产业务管理系统基础上，引入区块链辅助系统，充分利用区块链的技术特点，强化不动产中心数据完整性，减少数据汇交过程中由于个人意志导致的数据失真，提升各相关机构间数据共享的便利性以及数据共享的安全性。

■ 赣州PCB工厂产品溯源区块链系统

将工厂生产过程中的重要数据（设备数据、环境数据、产品数据等）进行数据上链存证保全，打造“透明”工厂，在产品出现问题时，可实现快速溯源和定位问题。同时，将生产数据和产品数据，可信可控的共享给产业链的上下游，和相关机构为工厂增信，提高产业合作效率。

■ 大庆供应链金融区块链平台

通过使用区块链技术的不可篡改，可溯源特性，保证资产的转让、拆分过程被完整、安全的记录。数字化后的资产流动性得到显著的增强，降低企业融资成本；汇聚各委办局的政务数据和第三方数据，制作企业信息报告，帮助企业融资增信。同时也解决委办局对开放数据后数据使用合规性的担忧。



-  [应用案例](#)
-  [开发教程](#)
-  [最新动态](#)
-  [活动报名](#)
-  [合作联系](#)