算力中心节点网关接入说明

1.文昌链(基于 IRITA)网关接入说明

> 密钥算法

文昌链(基于IRITA)通过 sm2/secp256k1 算法生成链账户地址以及公私钥和助记词,具体可以参考 <u>SDK</u>中提供的方法。

Chain ID

文昌链 Chain ID 为 wenchangchain;

EVM 模块 Chain ID 为 1223。

▶ 接入方式

文昌链(基于 IRITA) 支持 RPC、REST、WebSocket 及 gRPC 接口。 EVM 模块新增 RPC,WebSocket 接口。

▶ 区块链浏览器

https://wenchangexplorer.bsnbase.com

- ▶ 网关地址规则
 - REST 访问地址

网关地址/api/[接入 key]/[链标识]/rest/{链上接口地址};

• RPC 访问地址

网关地址/api/[接入 key]/[链标识]/rpc/{链上接口地址};

EVM RPC 访问地址

网址地址/api/[接入 key]/[链标识]/evmrpc;

注意: EVM RPC 接口只适用于 EVM 合约模块, 只支持 K1 账户;

• WebSocket 地址

网关地址/api/[接入 key]/[链标识]/ws/{链上接口地址};

• EVM WebSocket 地址

网关地址/api/[接入 key]/[链标识]/evmws;

• gRPC 地址

域名:端口号;

接入 Key, 在请求 header 中增加:

{ x-api-key: 接入 Key }

{x-api-chain-type: 链标识 }

注: 使用 gRPC 接口时,需启用 TLS 证书认证,详情可参考最新版本的 SDK:

GO 语言:

https://github.com/bianjieai/opb-sdk-go

Java 语言:

https://github.com/bianjieai/opb-sdk-java

接入 Key: 注册登录->在网络接入管理->接入 key, 如下图:



Protocol: 开放链-协议(RPC,REST,WebSocket,gRPC)。

➤ 合约语言 文昌链(基于 IRITA) 官方使用 Rust 语言进行合约的开发。

▶ 开发文档

https://github.com/bianjieai/bsn-docs/tree/main/irita-opb

▶ 开发实例

https://github.com/CosmWasm/cosmwasm-examples

2.泰安链(基于 FISCO BCOS)网关接入说明

> 密钥算法

泰安链(基于 FISCO BCOS)通过 ECDSA(secp256k1)算法生成链账户地址以及公私钥,具体可以参考 SDK 中提供的方法。或者使用 openssl 生成密钥,具体参考:

https://www.bsnbase.com/static/tmpFile/bzsc/helper/5-2.html

➤ Chain ID 泰安链(基于 FISCO BCOS) Chain ID 为 1。

▶ 接入方式

泰安链(基于 FISCO BCOS)目前仅支持 JSON-RPC API 方式接入, API 文档参考:

https://fisco-bcos-documentation.readthedocs.io/zh CN/latest/docs/api.html

▶ 区块链浏览器

https://taianexplorer.bsnbase.com

▶ 网关地址规则

• RPC 访问地址

网关地址/api/[接入 key]/[链标识]/rpc;

接入 Key: 注册登录->在网络接入管理->接入 key, 如下图:



Protocol: 开放链-协议(rpc)。

▶ 合约语言

泰安链(基于 FISCO BCOS) 官方使用 Solidity 语言进行合约的开发。

▶ 开发文档

https://fisco-bcos-documentation.readthedocs.io/zh CN/latest/docs/app dev/index.html

▶ 开发示例

https://github.com/WeBankBlockchain/SmartDev-Contract/tree/dev-bsn

3.中移链(基于 EOS) 网关接入说明

> 密钥算法

中移链(基于 EOS)通过 ECDSA(secp256k1)算法生成公私钥。

Chain ID

中移链 Chain ID 为

9b4c6015f8b73b2d7ee3ebd92d249a1aba06a614e9990dcf54f7cf2

e3d5172e1 。

▶ 接入方式

中移链(基于 Eos)目前支持 JSON-RPC API 方式接入, API 文档 参考:

https://developers.eos.io/manuals/eos/latest/nodeos/plugins/chain api plugin/api-reference/index

> 区块链浏览器

https://zhongyiexplorer.bsnbase.com

- > 网关地址规则
 - RPC 访问地址

网关地址/api/[接入 key]/[链标识]/rpc

● rest2 访问地址

网关地址/api/[接入 key]/[链标识]/wss

如果根据交易哈希查询交易详情,请使用此接口,详情如下:

网关地址/api/[接入 key]/[链标识]/rest2/transaction/find/data?trxld= 交易哈希

如果需要进行 inline action 的查询,请使用网关地址/api/[接入key]/[链标识]/rest/v1/trace_api/get_block 进行查询。

接入 Key: 注册登录->在网络接入管理->接入 key, 如下图:



- ▶ 合约语言 中移链(基于 EOS) 官方使用 C++语言进行合约的开发。
- ► 开发文档
 https://opb.bsnbase.com/static/tmpFile/中移链智能合约快速开发指导.pdf
- ➤ 开发示例 https://github.com/EOSIO

4.武汉链(基于 Ethereum) 网关接入说明

> 密钥算法

武汉链(基于 Ethereum) 通过 ECDSA(secp256k1)算法生成公私 钥,可通过 MetaMask、Web3j 等工具。

➤ Chain ID 武汉链 Chain ID 为 5555。

▶ 接入方式

武汉链(基于 Ethereum) 支持 JSON-RPC、WebSocket 接口。

参考文档: https://ethereum.org/en/developers/docs/apis/json-rpc/

▶ 区块链浏览器

https://wuhanexplorer.bsnbase.com

- ▶ 网关地址规则
 - RPC 访问地址

网关地址/api/[接入 key]/[链标识]/rpc

● WebSocket 访问地址

ws://网关地址/api/[接入 key]/[链标识]/ws

接入 Key: 注册登录->在网络接入管理->接入 key, 如下图:



▶ 合约语言

武汉链(基于 Ethereum) 官方使用 Solidity 语言进行合约的开发。

▶ 开发文档

https://ethereum.org/zh/developers/docs/

▶ 开发示例

https://github.com/ethereum/solidity