

CCTP链抽象解决方案调研报告

一、什么是链抽象

链抽象是将用户与底层区块链网络（以太坊、Solana等）复杂性隔离开的技术。

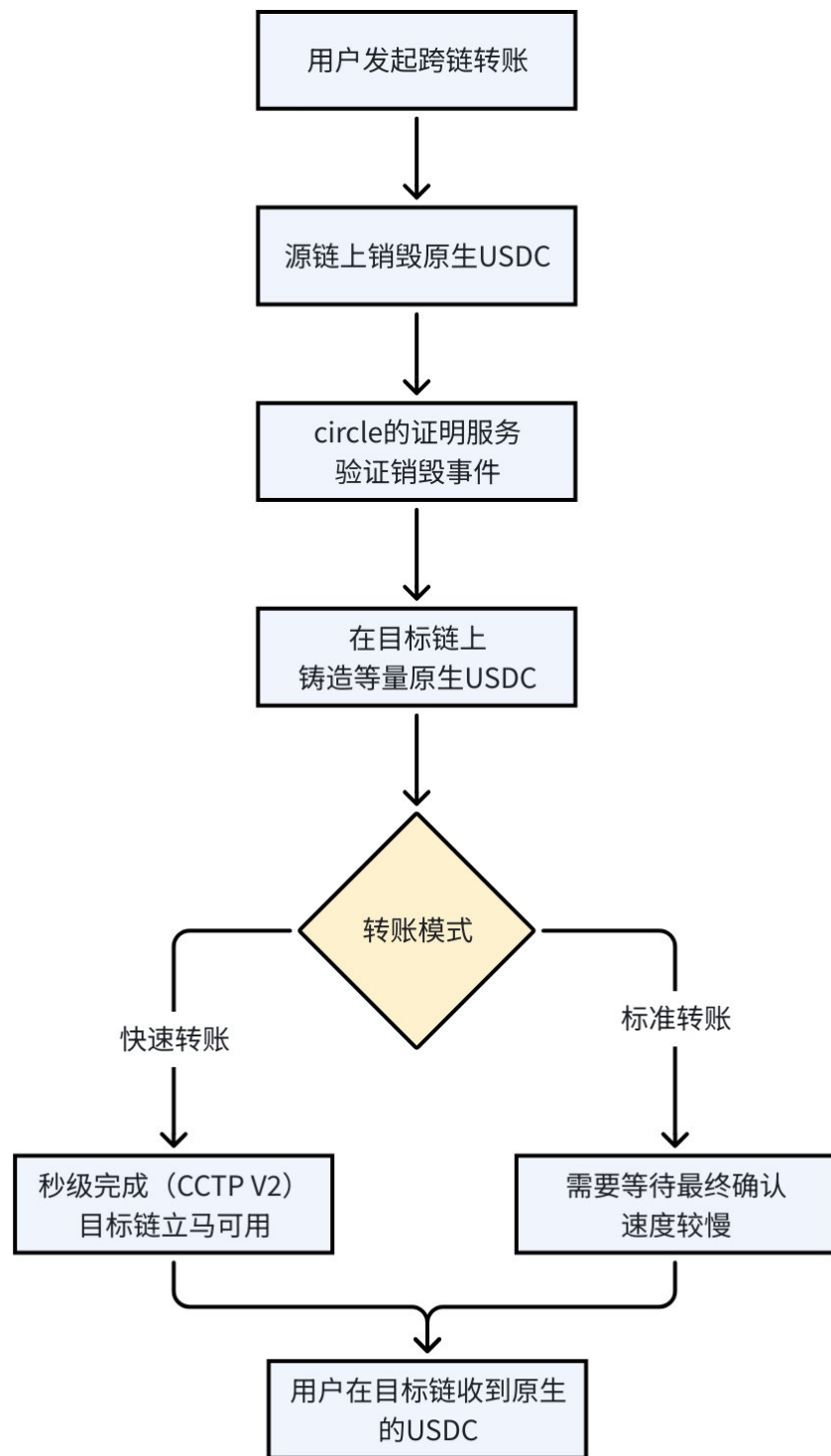
二、痛点问题

CCTP主要专注于解决USDC资产跨链这个核心环节的体验问题，让你在转移 USDC 时无需关心底层多条区块链的复杂差异。在它出现之前也有两种方案，但痛点问题很明显

CCTP出现之前转移USDC的方案	方案	痛点
通过跨链桥	销毁源链上USDC，并在目标链生成跨链桥专属的USDC，比如USDC.e	不同桥生成的USDC是不一样的，不能互通
通过中心化交易所	往交易所充值，选择A链的地址，然后再选择B链的地址提现	需要完成充值、等待确认位，直到提现需要时间很长

三、CCTP链抽象解决方案

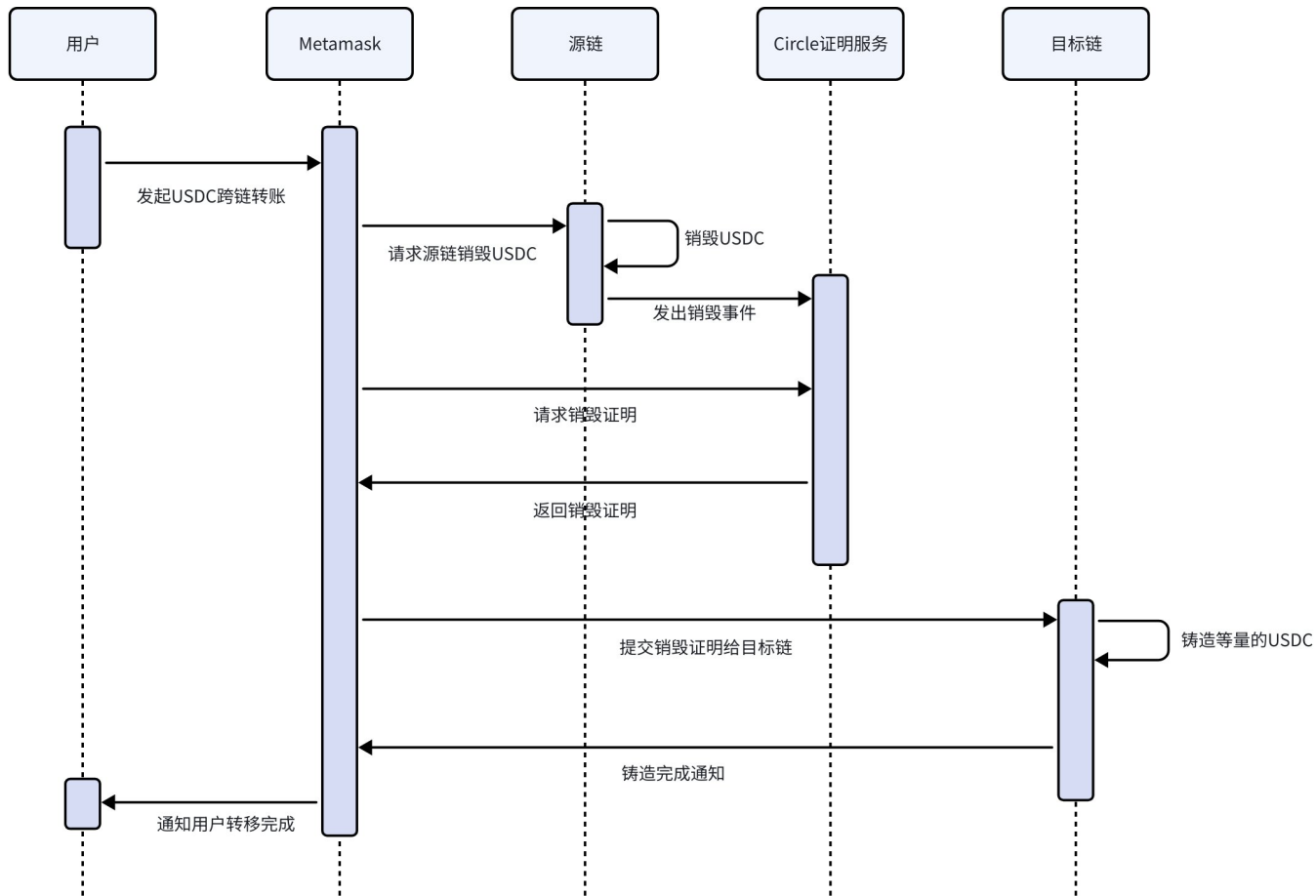
4.1 解决方案架构图



4.2 原理说明

CCTP协议通过“销毁-铸造”机制，将跨链转移USDC的复杂性抽象了，实现了原生资产在各链之间的无缝转移。

四、CCTP协议在metamask中的实践



MetaMask中USDC跨链转移流程图

泳道	泳道

组件	说明
BOS	BOS（区块链操作系统）是NEAR的前端门户，提供了类似web2的门户网站，让用户通过一个入口进入部署在不同链上的DApp
链签名	由near网络运营的多链签名服务中心，通过MPC网络实现原生跨链签名
账户聚合	从用户来看就是不同链的地址和资产都被聚合到了near账户下，不再需要手动切换网络或管理多套地址和私钥了

分片性能

底层利用nightshade（夜影分片）将网络处理能力分散到多个并行工作的分片上，实现高吞吐量、低交易费