

# Uniswap V4

liangpeili

liangpeili

liangpeili

# Uniswap V4 发布

- 2023年6月13日，发布代码草案
- 还未正式上线
- 目标：

- 更大的自由度
- 更好的流动性
- 更低的手续费
- 更多的选择

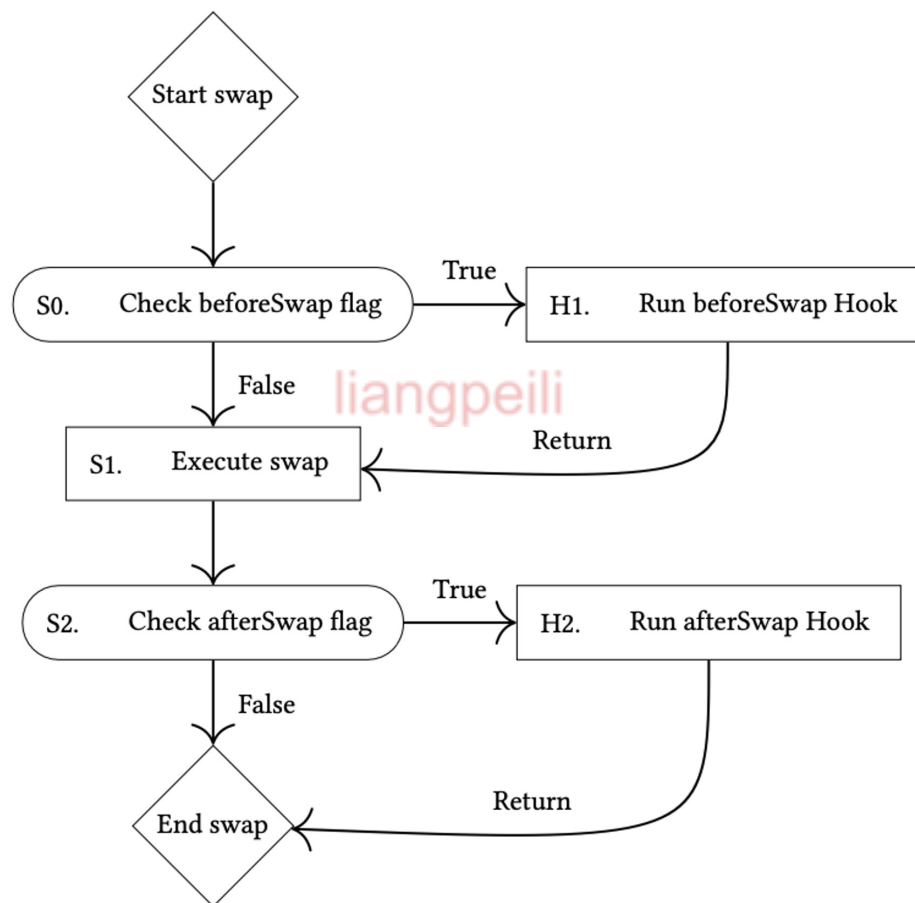
# 可实现 AMM 定制化的 Hooks

- 一个由开发者创建和定义交易逻辑的外部合约
- 通过 Hooks, 开发者可以在流动池生命周期（如添加、调整、删除、交换等）的特定点位调用外部合约执行指定的操作

• 目前支持8个Hook 类型

- beforeInitialize/afterInitialize
- beforeModifyPosition/afterModifyPosition
- beforeSwap/afterSwap
- beforeDonate/afterDonate

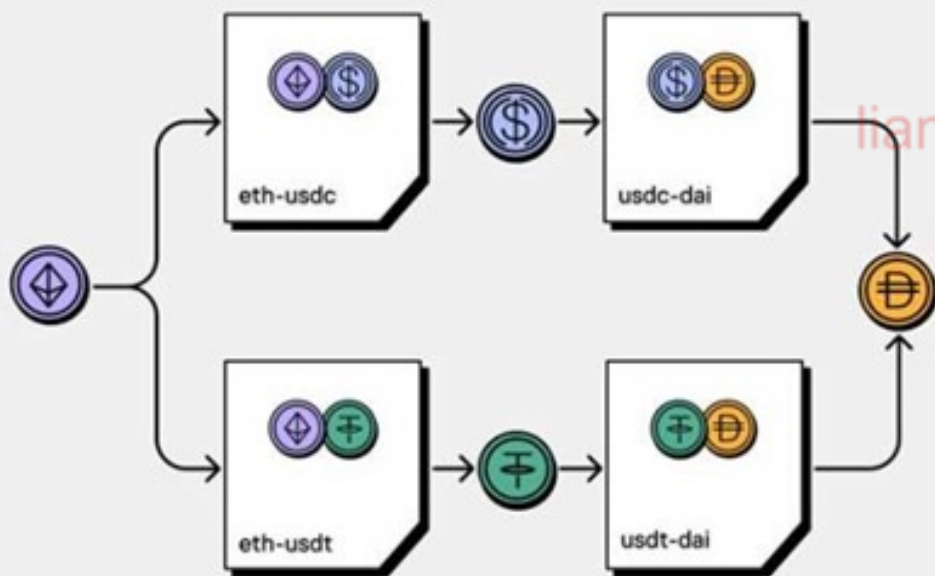
# Swap Hook Flow



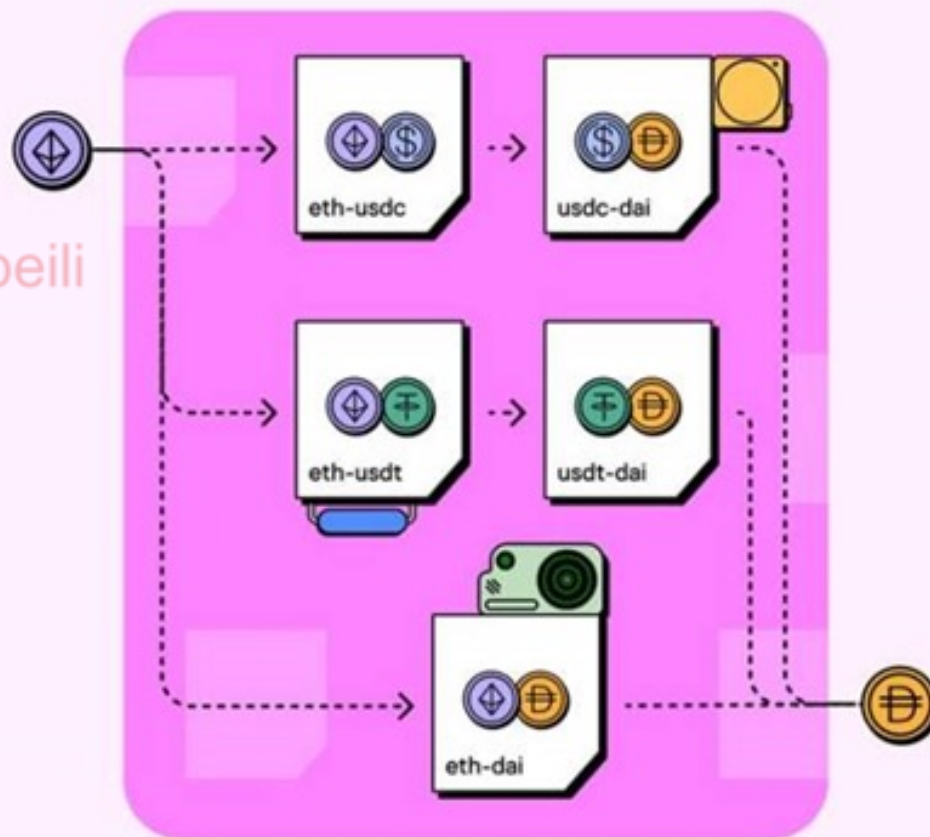
**Figure 1: Swap Hook Flow**

# 改变账户框架和订单逻辑的 Singleton

V3 ETH-DAI Swap



V4 ETH-DAI Swap



v4 singleton and flash accounting = efficient routing across more pools and reduced pool deployment cost by 99%

# 可以降低 Gas 费用的 Flash Accounting

- 当用户进行交易时，Flash Accounting 系统会查询当前池子的净余额（即买入和卖出量的差异），然后根据交易中用户的净余额计算交易费用。由于只计算了净余额，Flash Accounting 系统可以避免计算所有相关仓位的余额，从而减少了计算所需的 Gas。

# Native ETH

- 在交易过程中，以太坊原生代币（ETH）与其他代币之间的直接交易。

# 其他

- Info
- Github
- 治理Token
- 纯前端
- curve
- pancakeswap



# 参考资料

- <https://web3caff.com/zh/archives/65128>
- <https://github.com/Uniswap/v4-core/blob/main/docs/whitepaper-v4.pdf>
- <https://blog.uniswap.org/uniswap-v4>
- <https://learnweb3.io/lessons/uniswap-v4-hooks-create-a-fully-on-chain-take-profit-orders-hook-on-uniswap-v4/>
- <https://github.com/saucepoint/v4-stoploss/blob/main/src/StopLoss.sol>
- <https://github.com/LearnWeb3DAO/uniswap-v4-take-profits-hook?tab=readme-ov-file>
- <https://github.com/uniswapfoundation/v4-template>
- <https://acoustic-patella-159.notion.site/Uniswap-V4-afc3c49fddf74ed096f751ceeb4765b2>