

USDx 与 Stable Coin 的闪兑功能 - EasyUSDx

❖ 修改历史

时间	Contents	Author
2019.10.30	初稿	Snow
2019.10.30	描述不同 Stable Coin Decimal 的处理方法	Snow

❖ EasyUSDx 描述:

用户通过 EasyUSDx Dapp 可以实现 USDx 到 USDT/USDC/TUSD/PAX 和 USDT/USDC/TUSD/PAX 到 USDx 的 1: 1 一键兑换功能，EasyUSDx 会收取相应的兑换手续费。

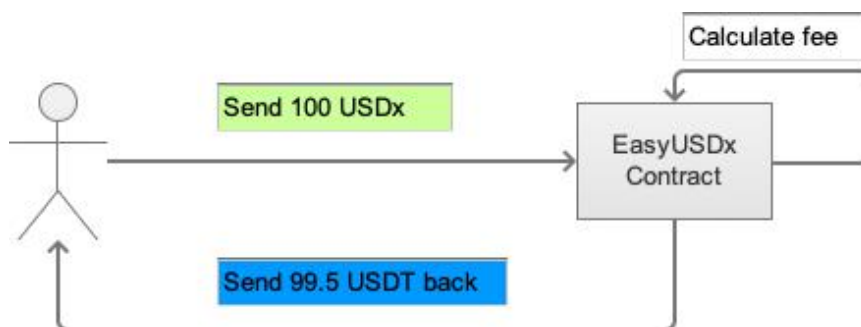
❖ 名词解释:

stable coin: USDT/USDC/TUSD/PAX 的统称，表示其中一种；

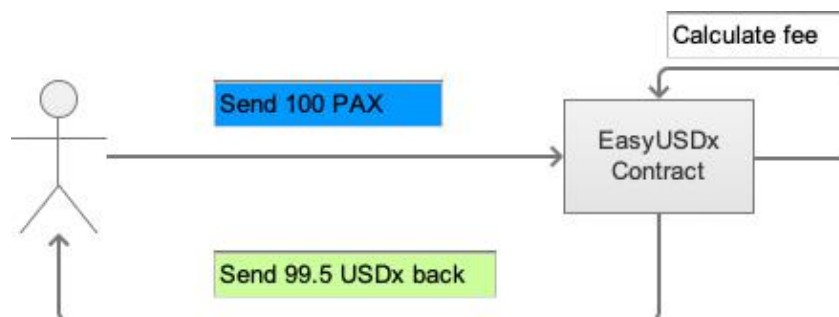
exchange: USDx 对某个 Stable Coin 的交易对，支持收取双向手续费；

❖ 用户交互流程图:

1. 用户向合约存入 USDx，合约计算并扣除手续费，将 USDT/USDC/TUSD/PAX 中的一种（用户选择）打到用户地址；



2. 用户向合约存入 USDT/USDC/TUSD/PAX 中的一种（用户选择），合约计算并扣除手续费，将 USDx 打到用户地址；



❖ 功能描述:

1. 用户功能:

a) USDx => USDT/USDC/TUSD/PAX “兑换”

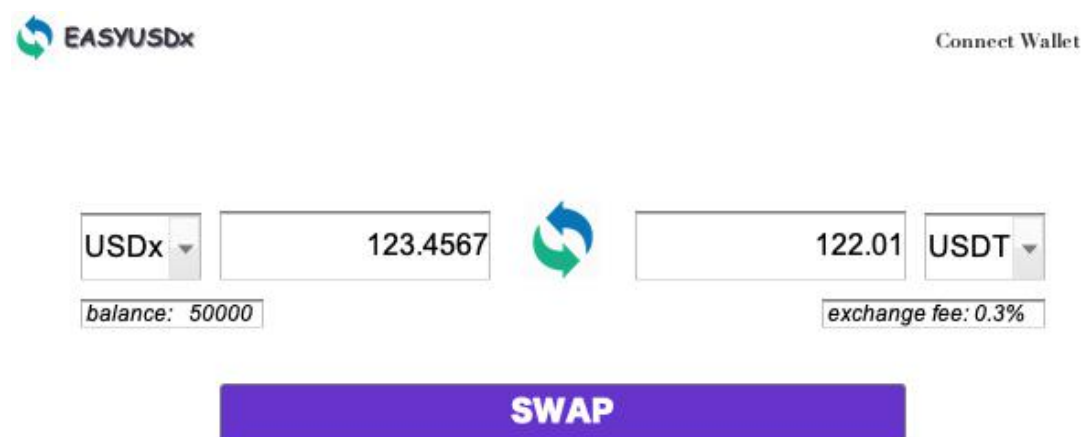
- i. 用户需要先 enable USDx（每种资产只需要操作一次）；
- ii. 用户调用钱包（MetaMask, imToken 等）将 USDx 存入合约（存入数量为 18 位精度的整数），同时选择一种 Stable Coin 作兑换；
- iii. 用户得到扣除手续费后的 Stable Coin（数量为 Stable Coin 精度的整数）；
- b) USDT/USDC/TUSD/PAX => USDx “兑换”
 - i. 用户需要先 enable Stable Coin（每种资产只需要操作一次）；
 - ii. 用户调用钱包（MetaMask, imToken 等）将一种 Stable Coin 存入合约（存入数量为 Stable Coin 精度的整数）；
 - iii. 用户得到扣除手续费后的 USDx（数量为 18 位精度的整数）；

2. 管理员功能：

- a) Create Exchange “创建 exchange”
 - i. exchange 只支持其中一种是 USDx 的情况；
 - ii. 设置兑换比例（考虑到 Stable Coin Decimal 不同），目标是实现 1: 1 兑换（兑换比例=USDx.decimal / StableCoin.decimal）；
 - iii. 同时设置 USDx=>Stable Coin 和 Stable Coin => USDx 的手续费率（手续费率采用万分位精度，例如：50 代表 50/10000，即 0.5%）；
- b) SetFeeRate “修改 exchange 手续费率”
 - i. 修改 exchange 的手续费；
 - ii. 支持修改 exchange 单向手续费，支持同时修改 exchange 的双向手续费；
- c) Stop/Start “暂停/开启合约”
 - i. 暂停 or 开启 EasyUSDx 合约；
- d) Stop/Start exchange “暂停/开启 exchange”
 - i. 暂停 or 开启某个 exchange；
- e) TransferOut “从合约中取出资产”
 - i. 支持从合约中取出 USDx 或 Stable Coin 中的一种资产；

❖ Web 功能示例：

1. User Page



The screenshot shows the EASYUSDx web interface. At the top left is the EASYUSDx logo. At the top right is a "Connect Wallet" button. Below these, there is a swap interface. On the left, there is a dropdown menu showing "USDx" and a text input field containing "123.4567". Below this input is a label "balance: 50000". In the center is a circular arrow icon representing a swap. On the right, there is a text input field containing "122.01" and a dropdown menu showing "USDT". Below this input is a label "exchange fee: 0.3%". At the bottom center is a large purple button with the text "SWAP" in white capital letters.

2. Admin Page



Connect Wallet

USDx Balance:

67,398,575.12

Exchanges vs USDx

Asset	Balance	SellRate	BuyRate		
USDT	12,678.98	0.3%	0.2%	SetRate	Start/Stop
USDC	76,543.77	0.5%	0.1%	SetRate	Start/Stop
TUSD	55438.00	0.6%	0.4%	SetRate	Start/Stop
PAX	2846540.77	1.2%	0.0%	SetRate	Start/Stop

Create Exchange

Asset	Exchange Rate	Sell Rate	Buy Rate	
USDC ▾	10**12	0.005	0.003	ADD EXCHANGE

**Exchange Rate = decimal of USDx / decimal of StableCoin

Transfer Balance

Asset	Amount	
USDx ▾	123.4567	TRANSFER OUT

Emergency ShutDown

Start/Stop EasyUSDx