



买币

行情

交易

芝麻金融

量化跟单<sup>NEW</sup> 币圈

福利

NFT魔盒<sup>HOT</sup> 更多

登录

注册

# Gate.io 博客

加密货币新闻、热点&行业洞察

Gate.io > 博客 > 从v1到v2再到v3, Uniswap靠什么领先于DEX市场?

深度分析

## 从v1到v2再到v3, Uniswap靠什么领先于DEX市场?

关注我们:

05月28日 18:30 简体中文

作者: Gate.io 研究员: Gazer.C

热门文章

### 加密货币的交易与中心化交易所的诞生

01月21日 10:28

[DeFi 1.0到3.0的演变](#)

加密货币的持有者需要进行交易时,除了直接通过加密货币钱包进行直接转账以外,目前使用得最多的,还是包括Gate.io在内的各大中心化交易所(Centralized Exchange, CEX)。在使用中心化交易所的过程中,往往需要完成注册、个人身份验证(KYC)、将加密货币存入交易所才能开始交易。

01月25日 17:33

[印尼学生自拍照制成 额破百万美元](#)

尽管中心化交易所有着交易速度快、用户不需要管理私钥、交易币种多样的优势,降低了使用门槛,但也发生过像土耳其的Thodex、Vebitcoin、汇币网、GGBTC等交易所卷币跑路事件,给中心化交易所行业蒙上阴影。

01月19日 11:37

[加密货币正进军美医院将接受狗狗币和柴](#)

### 去中心化交易所(Decentralized Exchange, DEX)

01月18日 11:49

[比特币的发展趋势分](#)

随着区块链技术的进步发展,去中心化交易所也逐渐开始流行。目前的加密货币市场中存在着两种形式的去中心化交易所:一种是订单簿类型,即由交易所直接撮合买卖双方用户订单,但操作过程发生在区块链网络上,省去了用户注册和托管加密货币的麻烦。但基于订单簿的去中心化交易所存在流动性的问题,即用户的订单可能需要很长的等待时间才能匹配成交。

01月19日 09:04

[什么是memecoin, 吗?](#)

为了解决流动性问题,另一种去中心化交易所则是基于流动性池或兑换池运作的算法型交易所。流动性池的本质是一个资金池,类似于一个采取柜台模式的人及交易。这其中典型的代表就是Uniswap。



图源: Uniswap.org

 **\$500**  
合约体验金  
Uniswap的发展

Uniswap v1由前西门子机械工程师Hayden Adams于2018年11月2日创立发布,在2020年推出了升级版本v2。不到一年,Uniswap再度迎来升级,于2021年迎来全新的升级版本v3。在2021年2月,Uniswap成为了世界上首个突破1000

亿美元交易量的去中心化交易所，再次宣告了自己在去中心化交易所中的领先地位。

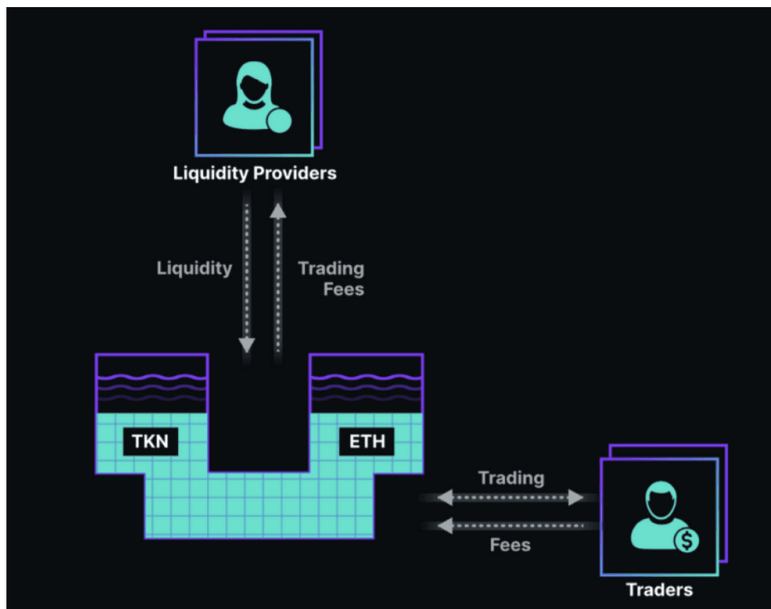
### Uniswap的运作原理

Uniswap实质是一种基于以太坊的协议，旨在促进以太坊（ETH）和ERC20代币数字资产之间的自动兑换交易，因此，Uniswap的所有交易都在以太坊网络中的链上进行。

在基于订单簿的去中心化交易所中，由于整个交易流程都在链上，造成了速度慢、交易时间长等缺点，并时常因为链的拥堵等原因造成交易失败。而基于流动性池的去中心化交易所，如Uniswap、SushiSwap、Curve Finance、Balancer、MakerDAO等，则通过引入流动性提供者（Liquidity Providers）和交易者（Traders）来实现交易。

Maker, 博客首页 头条 芝麻教程 平台 对话

一般情况下，Uniswap平台上存在着两种角色的参与者：即流动性提供者（Liquidity Providers）以及交易者（Traders）。流动性提供者像是传统银行中的储户，通过锁定一定的代币提供流动性，并从其他交易者中获取费用作为盈利。交易者即真正意义上通过平台进行买卖交易的买家和卖家。



图源: bancor.network

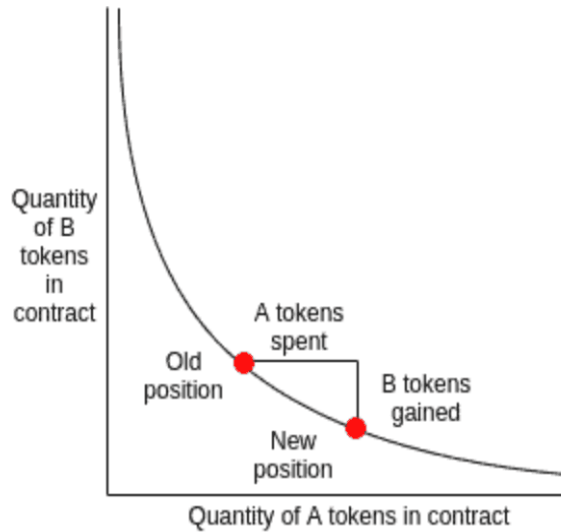
### Uniswap的运作核心 - 做市商制度

在传统的金融市场中，做市商指具备一定实力和信誉的证券经营法人作为特许交易商，不断向投资者报出特定证券的买卖价格，并于该价位接受投资者的买卖要求，以自由的证券和资金与投资者进行证券交易。在这样的制度下，作为买方的投资者不必等到有能够匹配的卖家出现，直接与做市商交易即可，大大提高了交易效率。

而在加密货币市场中，每个人都可以成为做市商。假设你要为Uniswap的资金池提供100ETH以及100GT代币，且此时两者的价值比为1: 1，Uniswap会根据算法 ( $k=x*y$ ) 将两个数值相乘得出乘积10000，且这个乘积是恒定不变的，平台以此来确定ETH和GT的价格。而提供了这一部分代币后，你也成为了Uniswap的做市商。

当有交易者从这个池中购买10枚GT，此时池子里还剩100枚ETH和90枚GT。由于恒定乘积10000是不变的，通过用乘积10000除以90GT得出111.11ETH，而池子本身只有100枚ETH。因此，当我需要购买10枚GT时，我需要付出11.11枚ETH，即ETH和GT的价格比变成了1: 1.11，GT的价格由1ETH涨到了1.11ETH。





图源: CoinMarketCap

当越来越多的交易者参与做市后, 资金池中的代币也会随之增加, 而随着交易产生的价格变化幅度也会越来越小, 交易的成本也会随之降低。通过自动做市商, 加密货币的买卖成交效率更高, 这种模式也逐渐成为了去中心化交易所的主流。

### 做市商制度带来的问题

但是做市商制度也不是完美无缺, 其中一个常见缺点就是无常损失 (Impermanent Loss)。由于做市商制度的价格变化是基于函数曲线, 并不一定与市场其他交易所相匹配, 在这样情况下, 流动性提供者存入资产前与存入时的数字资产价格会发生变化。变化越大, 无常损失发生可能性越大, 导致取款时的资金价值低于存入时的价值。

假如我们现在向Uniswap的流动资金池存入价值100美元的1ETH和100GT代币, 价值为1: 100, 总价值为200美元, 恒定乘积数为10000。由于有9名其他流动性提供者的参与, 使得我们在资金池中占有10%的份额, 且池中共有10ETH和1000GT代币,

不久后, 外部市场ETH的价格上涨至400美元, GT价格不变, 价格比为1: 400, 内部资金池中价格还没有变化, 这时候第三方通过不断将GT加入到池中并按比例取走ETH, 直到资金池中的价格比率与市场价格相同, 即1: 400。由于曲线函数10000恒定不变, 池中的ETH和GT的数量分别变成了5和2000。

当我们决定提现资金时, 根据之前的份额比和当前ETH与GT的比率, 一共可取回0.5ETH和200GT, 总价值400美元。但假如我们没有将这部分代币提供给流动性, 由于ETH的价格上升, 我们所持有的总价值为500美元, 这当中的100美元便是无常损失。而这个不断加入GT取走ETH的第三方, 也被称作套利者。

通过借助做市商制度和外部市场的差价产生的套利空间来获取价差利润。流动性提供者确实也从套利者的交易中获取了一定的手续费, 但套利者从中获取价差利润也为流动性提供者带来了潜在损失。

### Uniswap的首次升级更新, 增加币币交易和防止价格操控

尽管Uniswap通过做市商制度提供了更加快捷的买卖体验, 通过简单智能合约和算法来保证自身的低成本运营, 依然存在着一些缺点。比如不支持币币交易 (ERC20对ERC20), 导致了当交易者需要将代币A换成代币B时, 中间还需要买入卖出ETH并支付两笔交易费和gas费, 成本高昂。

在2020年3月, Uniswap迎来了第一次升级, 即Uniswap v2。相比较于v1, v2主要增加了三点改进。一是增加了ERC20对ERC20代币的交易对, 借此在对两种代币进行买卖时, 不再需要购买ETH作为中间兑换币, 减少了一半的交易费。



二是提供了闪电互换交易 (Flash Swap) 的功能, 即通过一个交易来完成从流动性池中借币、交易、偿还等一系列阶合约体验金 \$500, 当流程中一个环节出错时, 所有状态的更改会直接被撤销, 代币也回到流动池中。这一功能有助于节约交易的Gas费, 但也被运用于套利交易中。

三是改善了价格预言机。由于Uniswap的代币价格由函数曲线决定, 不时会有发生偏离市场价格的情况。价格预言机的改善, 让每个交易对在交易发生前, 需要衡量每个区块开始时的市场价格, 并在上一个区块结束后记录最后一笔交易的

成交价格。再借助时间加权平均价格 (TWAP) 来算出区块结束的累积价格。如果有人想要通过操纵价格套利，则需要连续做很多笔偏离市场价格的交易，付出成本更高。

Uniswap v2发布后，其使用量和交易量经历了一轮大增长，迅速成为以太坊网络上最受欢迎的应用。而在v2发布后一年，Uniswap于2021年5月正式升级到v3。

### 万众期待的Uniswap v3强袭来袭，再度引发币圈热议

与前代相比，Uniswap v3注重流动性和资本效率的提升。

新版本中最主要的时引入了集中流动性 (Concentrated Liquidity) 的新概念。在前两代的系统中，当流动性提供者提供流动性时，流动性沿着整个价格曲线均匀分布，但实际上大多数资产只在很小的价格范围内交易，导致资本的效率低下。而v3对这条价格曲线增加了“粒度控制”的特点。以ETH/USDC交易对为例，如果大部分的交易都在1-1.5美元之间，那大部分的ETH和USDC都会被放到这个范围内，大大地提高了被使用的频率，即提高了资本效率。

除此之外，Uniswap v3还增加了范围订单 (类似于中心化交易所的限价单)、弹性费率、预言机读取更多历史数据等特点，来满足交易者和流动性提供者的需求。

但Uniswap v3为了保护自身的发展，这次在软件许可中也作出了改变，其核心在Business Source License 1.1下启动，而这个许可将限制商业或生产级应用在两年内不可直接使用Uniswap v3的代码。只有两年期满永久转换为GPL许可证后，才能被上述的商业和生产级应用使用。

### Uniswap能否保持住去中心化交易所的龙头地位?

与传统的中心化交易所相比，去中心化交易所有着交易者资产自持、交易数据更公开透明 (所有人都能在链上查询记录) 等优点。目前去中心化交易所除了Uniswap以外，还有SushiSwap、MDEX、PancakeSwap等。截至发稿前，Uniswap v2和v3分别占据DEX排名的一二位，总市场占比接近30%，足以证明其当前的领先地位。

#	名称	交易量 (24小时)	市场占比	市场数目	类型	已发布	交易量走势图 (7天)
1	Uniswap (V3)	\$1,119,376,550 ↑ 11.92%	15.1596%	82	Swap	May 2021	
2	Uniswap (V2)	\$1,089,789,306 ↑ 1.54%	14.7589%	1860	Swap	Nov 2018	
3	MDEX(BSC)	\$1,062,273,741 ↑ 11.41%	14.3862%	61	Swap	Apr 2021	
4	PancakeSwap (V2)	\$932,987,867 ↑ 9.97%	12.6353%	381	Swap		
5	Sushiswap	\$785,469,490 ↑ 5.46%	10.6375%	252	Swap	Sep 2020	
6	BurgerSwap	\$511,534,998 ↑ 17.54%	6.9276%	41	Swap		
7	Tokenlon	\$352,424,792 ↑ 406.69%	4.7728%	70	Swap	Jul 2019	
8	QuickSwap	\$296,537,444 ↑ 20.93%	4.016%	78	Swap	Oct 2020	
9	1inch Exchange	\$166,017,685 ↑ 10.69%	2.2484%	1030	Aggregator	Mar 2019	
10	Bancor Network	\$119,772,346 ↑ 8.11%	1.6221%	149	Swap	Jan 2017	

图片来源: CoinMarketCap

不可否认的是，Uniswap v3在去中心化交易所中开创了不少先河，但也不是一帆风顺。2020年延续了Uniswap基本核心设计，采用兑换池加自动做市商模式的SushiSwap通过向流动性提供者提供Sushi代币奖励，分流走了原Uniswap中的许多资产及用户，一度威胁到Uniswap的地位。作为反击Uniswap被动发布协议治理代币UNI，用以争夺交易量份额，保住其领先地位。

根据CoinGecko数据显示，目前去中心化交易所的总交易量仍然只占到中心化交易量的5%。随着DeFi的继续推广，去中心化交易所未来可能也会越来越火。Uniswap之后又会有什么样的新动作来继续保持在市场上的地位，也是让业界期待。



Gate.io已开通UNI代币交易，用户可以使用USDT和ETH进行UNI代币交易：

UNI/USDT交易对: [https://www.gate.io/cn/trade/UNI\\_USDT](https://www.gate.io/cn/trade/UNI_USDT)

UNI/ETH交易对: [https://www.gate.io/cn/trade/UNI\\_ETH](https://www.gate.io/cn/trade/UNI_ETH)

作者: Gate.io 研究员: Gazer.C

\*本文仅代表研究员观点, 不构成任何投资建议。

\*本文内容为原创, 版权为Gate.io所有, 如需转载请注明作者和出处, 否则将追究法律责任。

<< 上一篇

下一篇 >>

Gate.io 每日行情 (5.28) : 比特币、以太坊波动中再度下 最痛点位有多痛? 临近期权交割日不得不注意的那些事  
跌, 美国德州参议院通过“虚拟货币法案”

分享到:

# 即刻开始交易

注册并交易即可获得\$100和价值\$5500理财体验金奖励!

[立即注册](#)

<p>技术支持: <a href="mailto:support@mail.gate.io">support@mail.gate.io</a></p> <p>商务洽谈: <a href="mailto:business@gate.io">business@gate.io</a></p> <p><a href="#">更多</a></p>	<p><b>关于</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gate.io</li> <li>职业机会</li> <li>用户协议</li> <li>费率标准</li> <li>LOGO 下载</li> <li>100% 保证金</li> <li>Gate Ventures</li> <li>合作伙伴</li> </ul>	<p><b>产品</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>法币交易</li> <li>币币交易</li> <li>杠杆交易</li> <li>ETF</li> <li>永续合约</li> <li>芝麻金融</li> <li>跨链方案</li> <li>大数据</li> </ul>	<p><b>服务</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>上市申请</li> <li>Gate Grants</li> <li>开发者中心 (API)</li> <li>大客户权益</li> <li>机构服务</li> <li>经纪商计划</li> <li>VIP折扣方案</li> <li>掌门人计划</li> <li>安全方案</li> </ul>	<p><b>如何</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>买 GT</li> <li>买 BTC</li> <li>买 ETH</li> <li>买 DO</li> <li>买 XRF</li> <li>买 SHI</li> <li>买 DO</li> <li>更多</li> </ul>
---	--	---	---	---

交易量: USDT : \$1,297,744,874 BTC : \$1,812 ETH : 44,865 eth GT : 332,238 gt 永续合约 : \$3,205,841,982

2022/2/13 24:07:21 UTC+8 Gate.io 版权所有 © 2013-2022



**\$500**  
合约体验金