

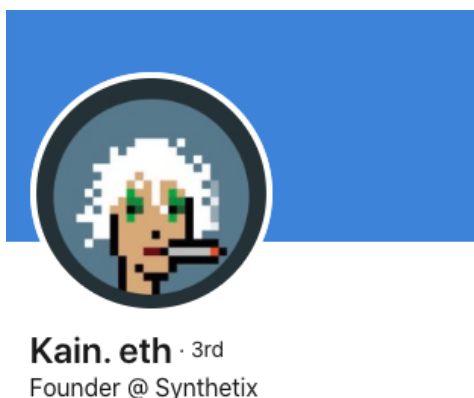
Synthetix

▼ 简介

- Synthetix 是基于以太坊的去中心化合成资产发行协议。这些合成资产由 Synthetix 网络通证 (SNX) 担保，只要将 SNX 在智能合约中锁定，即可发行合成资产 (Synths)。这种抵押池模型使用户可以直接使用智能合约在 Synth 之间执行转换，而无需交易对手。这种机制解决了 DEX 遇到的流动性和滑点问题。
Synthetix 当前支持合成法定货币，加密货币（多头和空头）和大宗商品。系统根据用户的贡献，将产生于 Synthetix.Exchange 交易所中的交易费用按比例付给参与抵押(staking) SNX 发行合成资产的持币者，从而鼓励用户持有锁定 SNX。
SNX 的价值来源于使用 Synthetix 平台的权利，和其产生的合成资产交易费。在 Synthetix.Exchange 上交易不需要持有 SNX。
- Synthetix 利用 Chainlink 服务跟踪现实世界资产的价格，Chainlink 的智能合约预言机从多个受信任的第三方来源获取价格信息以防数据被篡改。
- 该平台旨在通过引入非区块链资产来扩大加密货币空间，提供更强大的金融市场。

▼ 创始团队

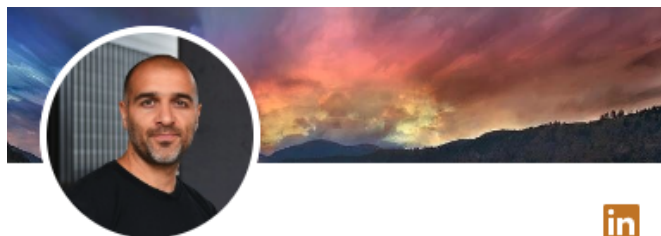
▼ Co-Founder：Kain Warwick



- 该网络由 Kain Warwick 于 2017 年 9 月以 Havven (HAV) 的名义推出。大约一年后，该公司更名为 Synthetix。
- Kain Warwick 是 Synthetix 的创始人，也是 blueshyft 零售网络的非执行董事。在创立 Synthetix 之前，Warwick 曾参与过其他几个加密货币项目。他

还创立了澳大利亚独有的现场拍卖网站 Pouncer。

▼ COO：Jordan Momtazi



Jordan Momtazi · 3rd
Co-founder at Block Earner | Synthetix Spartan

- Synthetix 的COO：Jordan Momtazi 是一位商业战略家、市场分析师和销售负责人，在区块链、加密货币、数字支付和电子商务系统方面拥有多年经验。

▼ CEO：Peter McKean



Peter McKean · 3rd
Managing Director at Synthetix Ltd and Owner,
Synthetix Ltd
Synthetix Ltd · University of Strathclyde

- Peter McKean 在软件开发方面拥有超过 20 年的经验。他之前曾在 ICL 富士通担任程序员。

▼ CTO：Justin J. Moses



Justin J. Moses · 3rd
Humility. Curiosity. Empathy.

- Justin J. Moses 是 MongoDB 的前工程总监和 Lab49 的工程副实践主管。他还共同创立了 Pouncer。

▼ 融资情况

- Synthetix 在 5 轮融资中总共筹集了 **4610 万美元**。他们的最新资金是在 2020 年 12 月 15 日从 Venture - Series Unknown 轮中筹集的
- 在 ICO 时，Synthetix 销售了超过 6000 万个代币，并筹集了 3000 万美元。

Announced Date	Transaction Name	Number of Investors	Money Raised	Lead Investors
Dec 15, 2020	Venture Round	3	\$12M	Coinbase Ventures, IOSG Ventures, Paradigm
Oct 29, 2019	Venture Round	1	\$3.8M	Framework Ventures
Mar 1, 2018	Initial Coin Offering	3	\$30M	
Sep 29, 2017	Seed Round	1	\$250k	

▼ 运作机制

▼ Synth 挂钩机制

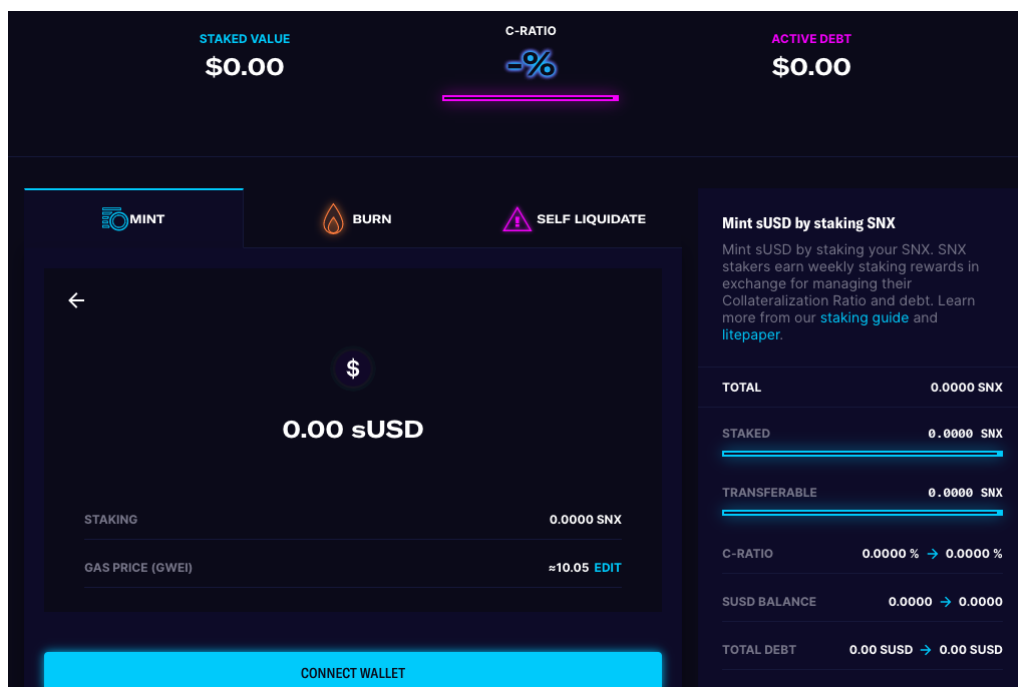
- Synth 挂钩对一个功能良好的系统至关重要，因为交易者需要 Synth/s 与其他加密资产之间的流动性和稳定性，才能从交易中获利。一部分 Synth 交易是在公开市场上的，因此有可能跌破它们的锚定资产的价格。需要采取激励措施，以确保挂钩的价格偏差最小，同时有人有动力去纠正这些价格偏差。

- 可以使用**三种方法来保持 Synth 挂钩**：
 - **套利**：SNX 抵押人通过铸造 Synths 创造了债务，因此，如果挂钩汇率下跌，他们现在可以通过将 sUSD 低于面值买回并燃烧以减少债务来获利，因为 Synthetix 系统始终将 1 sUSD 的价值定为 1 美元。
 - **Uniswap 上的 sETH 流动资金池**：每周，一部分通过通货膨胀货币政策增加了总供应量的 SNX，作为对在 Uniswap 上提供 sETH / ETH 流动资金的人们的奖励。这激励了流动性提供者在 Uniswap 上共同创建最大的流动性池，从而使交易者能够购买 Synths 来开始交易或出售 Synths 来获利。
 - **SNX 拍卖**：Synthetix 当前正在使用 dFusion 协议（来自 Gnosis）试用一种新机制，拍卖打折的 SNX 以换取 ETH，然后将其用于购买价格低于挂钩的 Synths。

▼ Synths

- 所有 Synths 均由 SNX 支撑。当 SNX 持有者使用 Mintr（一个与 Synthetix 智能合约进行互动的 dApp）将其 SNX 作为抵押品进行抵押时，便会生成 Synths。
- **Synths 目前有 800% 的抵押率支持，且将来可能通过社区治理机制提高或降低其抵押率。** SNX 抵押人在创建 Synth 时会产生债务，要退出系统（即解锁其 SNX），必须通过销毁 Synth 来偿还该债务。
- 从最开始的没有**清算机制**，到**当用户质押率不足200%超过2天时，也会触发系统的清算，如今：若抵押率降低至150%，用户有12个小时的时间调整头寸，将抵押率恢复至350%以上，否则将面临清算（这一条款是在质押率为350%时设立）。**
- Synthetix 目前也正在尝试将 **Ether 作为抵押品的替代形式**。这意味着交易者可以用 ETH 借 Synths 并立即开始交易，而不需要出售其 ETH。**抵押以太坊要求抵押比率为 150%，并产生以 ETH 计价的债务**，因此，ETH 持有者铸造 sETH 而非 sUSD，并且不参与系统的“债务池”。在此模型中，以太坊持有者不为债务池承担任何风险，因此他们不会获得任何费用或报酬。
- 当前有**五类 Synths 可用**：**法定货币，大宗商品，加密货币，反向加密货币和加密货币指数。**
 - 法定货币 Synths 包括 sUSD，sEUR，sKRW 等。

- 大宗商品 Synths 包括合成金和合成银，均以盎司为单位。
 - 加密货币 Synths 包括 sBTC, sETH 和 sBNB，未来将加入更多种类。
 - 而 Inverse Synths 则反向跟踪加密货币的价格，这意味着当 BTC 的价格下降时，iBTC 的价格就会上升。
 - 加密货币指数现在有 sDEFI 和 sCEX（及其反向），它们分别跟踪一篮子 DeFi 资产和一篮子中心化交易所代币。
- **铸造Synths的流程，这里以sUSD为例：**
 1. Synthetix 智能合约检查 SNX 抵押人是否可以用这些 SNX 来铸造 Synths，要求其抵押率低于 800%。
 2. 他们的债务被添加到债务登记簿中。债务是新铸造的金额，并以 sUSD 存储。
 3. 将债务分配给抵押人后，Synthetix 智能合约将指示 sUSD 智能合约发行新的金额，其将新的金额添加到总目标 Synth 的供应量中，然后将新铸造的 sUSD 分配到用户的钱包。
 - **如果 SNX 的价格上涨，则抵押人一部分相应的 SNX 将自动解除锁定。**
 - 例如，如果一个用户锁定了 100 美元的 SNX 作为抵押品，并且 SNX 的价值翻了一番，那么他的 SNX 总数（总价值：200 美元）中的一半将被锁定，另一半则被解锁。如果他愿意，可以将多余的未锁定 SNX 抵押以创建更多 sUSD。



▼ 质押SNX

- SNX 持有人被鼓励以多种方式持有 SNX 和铸造 Synths。
 - 首先，交易奖励。每当有人将一种 Synth 交换为另一种 Synth 时（即在 Synthetix.Exchange 上交易），会生成交易奖励。
 - 每笔交易产生一笔交易费，会被存到费用池中。SNX 抵押人每周可以按比例申领费用池中的 SNX 作为交易奖励。**该费用在 10-100 bps 之间（0.1%-1%，尽管通常为 0.3%）**，将在 Synthetix.Exchange 上交易时显示。
 - 第二，新增代币奖励。协议的通胀政策产生 SNX 持有奖励。
 - 从 2019 年 3 月到 2023 年 8 月，SNX 的总供应量将从 100,000,000 增加到 260,263,816，从 2019 年 12 月开始，**每周的通胀衰减率为 1.25%**。从 2023 年 9 月开始，**永久性终端通胀为每年 2.5%**。这些新增的 SNX 会按比例每周分配给 SNX 抵押率不低于目标阈值的 SNX 抵押人











▼ 交易所

- 合成资产可以在无需持有某种实际资产的情况下，提供对这种资产的交易

- 在 Synthetix.Exchange 上进行交易，比中心化交易所和基于交易簿（Order book）的 DEX 交易所具有许多优势。没有交易簿意味着所有交易都是根据智能合约执行的，称为 P2C（点对智能合约）交易。Synthetix.Exchange 交易所的 dApp 通过预言机（Oracle）提供的价格信息为资产分配汇率，从而运行资产转换。这提供了相当于系统抵押品总量的无限流动性，零滑点和无审查的链上交易。
- 交易流程，这里以 sUSD 兑换 sBTC 为例：
 1. 销毁源 Synth（sUSD），包括减少该钱包地址的 sUSD 余额并更新 sUSD 的总供应量。
 2. 确定兑换金额（即根据每种货币的价格计算的汇率）。
 3. 收取交易费用，目前是交易金额的 0.3%，并将费用作为 sUSD 发送到费用池，用于所有 SNX 抵押人申领。
 4. 剩余的 99.7% 由目标 Synth（sBTC）的智能合约发行，并且更新钱包余额
 5. 更新 sBTC 总供应量。
 - 由于系统将债务从一种 Synth 转换为另一种 Synth，因此不需要交易对手进行交易。另外，由于不需要交易簿或撮合交易，Synth 之间的流动性是无限的。债务池中的债务变化也不需要记录，因为源 Synth 销毁的价值在目标 Synth 中被铸造出来了。
 - 交易费用是根据每个抵押人已发行债务的比例分配的。
 - 例如，如果一个抵押人发行了 1,000 sUSD 的债务，债务池为 10,000 sUSD，并且在收费期内产生了 100 笔费用，那么该抵押人有权获得 10 sUSD，因为他们的债务占债务池的 10%。相同的比例分配机制也用于 SNX 持有奖励。

▼ 商业模式和市场情况分析

- Synthetic 的商业模式是基于用 SNX 代币为 trader 撬动更大资产量级交易的一种套利模式，而系统中的资产挂钩是以 SNX 挂钩的，那么以 s 资产的大量兑换，意味着 SNX 的更大量挂钩的出现。那么 SNX 的代币增值才是 Synthetic 的盈利机制。
- 现在可以提供的 Syths 产品如下图所示：

 sUSD USD PRICE \$1.00 Tracks the price of a single US Dollar (USD). This Synth always remains constant at 1. FEE: 0.00% LIVE	 sETH USD PRICE \$1,924.32 Tracks the price of sETH Ether through price feeds supplied by an oracle. FEE: 0.25% LIVE	 sBTC USD PRICE \$24,150.95 Tracks the price of sBTC Bitcoin through price feeds supplied by an oracle. FEE: 0.25% LIVE	 sLINK USD PRICE \$8.69 Tracks the price of sLINK Chainlink through price feeds supplied by an oracle. FEE: 0.35% LIVE
 sSOL USD PRICE \$44.23 Tracks the price of sSOL Solana through price feeds supplied by an oracle. FEE: 0.55% LIVE	 sAVAX USD PRICE \$27.97 Tracks the price of sAVAX Avalanche through price feeds supplied by an oracle. FEE: 0.55% LIVE	 sMATIC USD PRICE \$0.95 Tracks the price of sMATIC Matic through price feeds supplied by an oracle. FEE: 0.55% LIVE	 sEUR USD PRICE \$1.02 Tracks the price of sEUR Euros through price feeds supplied by an oracle. FEE: 0.05% LIVE
 sAAVE USD PRICE \$110.75 Tracks the price of sAAVE Aave through price feeds supplied by an oracle. FEE: 0.55% LIVE	 sUNI USD PRICE \$8.56 Tracks the price of sUNI Uniswap through price feeds supplied by an oracle. FEE: 0.55% LIVE		

HEAVAX-sUSD

Synth Exchange


From

100

Max

\$380.90

Synthetix

 SNX

Balance: -


↓

Into

0.1948

\$380.17

Synthetic Ether

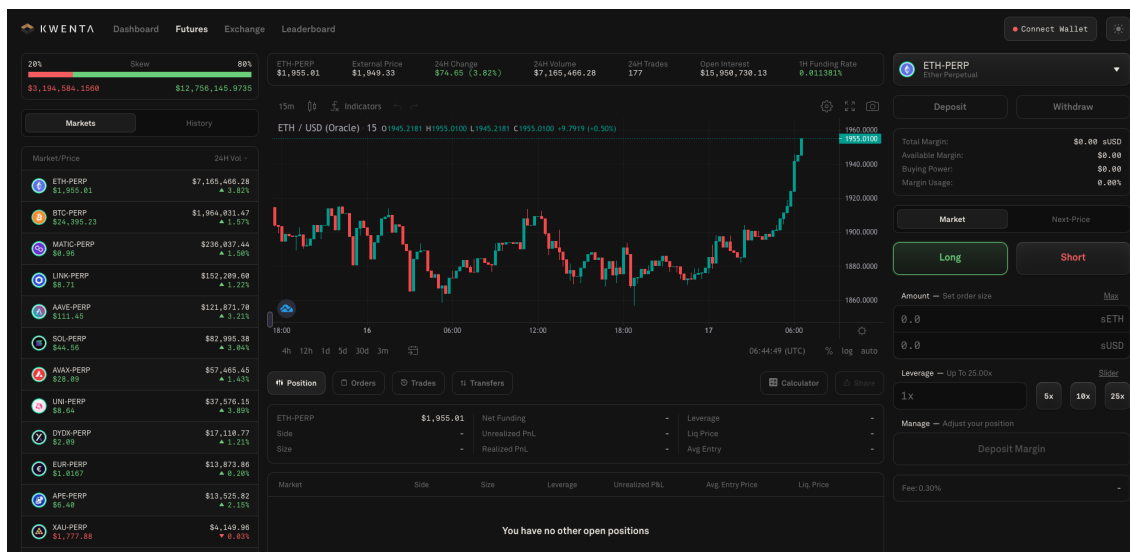
 sETH

Balance: -














Connect your wallet to start trading

Connect Wallet

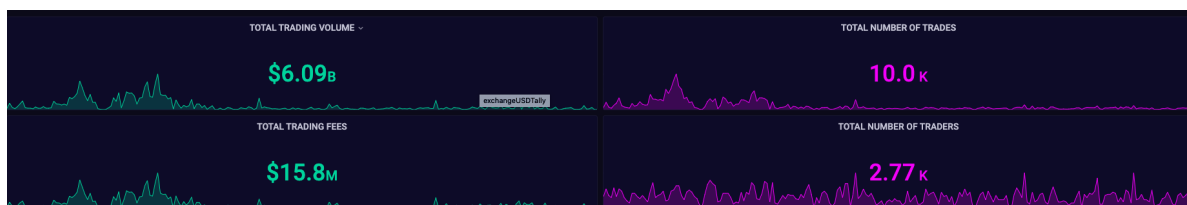
- 从这交易可以发现，我们可以用多种代币进行Synths的兑换，但是在Synth系统中都是以SNX代币进行质押率结算的。
- 并在质押之后可以自己进行期货交易：



- 左边的期货市场交易情况放大之后如下：

Market	Oracle Price ↕	24H Change ↕	1H Funding Rate ↕	Open Interest ↕	24H Volume ↕
 ETH-PERP Ether Perpetual	\$1,954.54	▲ 3.80%	0.011819%	\$12,518,534.49 \$3,193,816.15	\$7,399,659.48
 UNI-PERP Uniswap Perpetual	\$8.63	▲ 3.69%	0.000003%	\$22,614.00 \$23,266.78	\$37,576.15
 AAVE-PERP Aave Perpetual	\$111.22	▲ 3.01%	0.001626%	\$145,480.60 \$339,420.46	\$121,871.70
 SOL-PERP Solana Perpetual	\$44.47	▲ 2.83%	0.004959%	\$717,782.77 \$121,330.83	\$82,995.38
 APE-PERP APE Perpetual	\$6.40	▲ 2.15%	0.000988%	\$185,168.18 \$161,449.79	\$13,525.82
 BTC-PERP Bitcoin Perpetual	\$24,388.48	▲ 1.54%	0.003143%	\$2,800,991.75 \$532,596.66	\$1,964,031.47
 MATIC-PERP Matic Perpetual	\$0.96	▲ 1.50%	0.000889%	\$165,081.16 \$289,354.27	\$256,037.44
 AVAX-PERP Avalanche Perpetual	\$28.09	▲ 1.43%	0.000675%	\$95,509.93 \$176,538.36	\$57,465.45
 LINK-PERP Chainlink Perpetual	\$8.71	▲ 1.22%	0.000498%	\$365,387.96 \$6,780.76	\$152,209.60
 DYDX-PERP DYDX Perpetual	\$2.09	▲ 0.84%	0.000197%	\$30,971.94 \$26,255.45	\$17,110.77
 XAG-PERP Silver Perpetual	\$20.19	▲ 0.22%	0.000128%	\$30,651.06 \$0.00	\$432.06
 EUR-PERP Euros Perpetual	\$1.0167	▲ 0.20%	0.000054%	\$173,423.01 \$160,512.16	\$13,873.86
 XAU-PERP Gold Perpetual	\$1,777.88	▼ 0.03%	0.000717%	\$176,627.69 \$4,500.62	\$4,149.96

- 其中24hrs涨幅最大的为ETH和UNI的合约，
- 交易量最大的为ETH和BTC合约。
- 以下为截止今年的交易数据统计：



- 总交易量：\$6.09 billion
- 总交易费用：\$15.8million
- 总交易用户：2.77k

- **24hrs交易量为：\$4.69 million**
- 交易费收取：\$11.7k
- 活跃用户为：5
- 而过去一年中**1inch**和**Kwenta**还有**Curve**是他们最大交易贡献者：

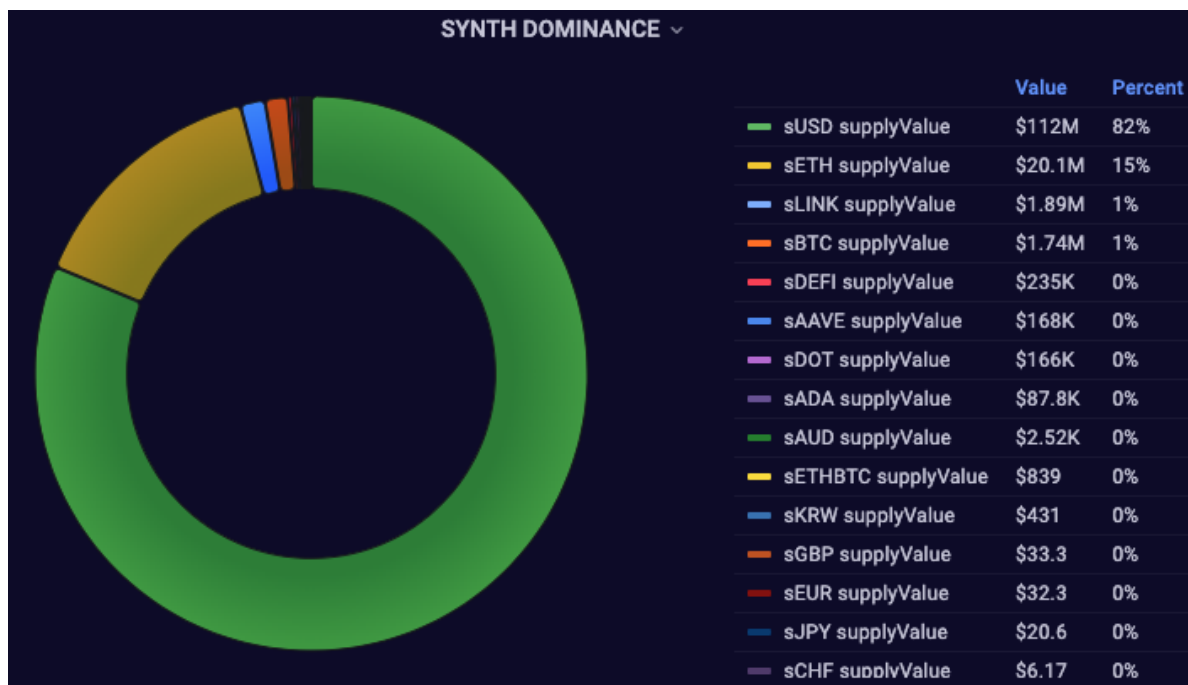
VOLUME SOURCES			
PARTNER		USD VOLUME	TRADE COUNT
1INCH		\$3.44B	3.22 K
KWENTA		\$2.35B	5.42 K
CURVE		\$1.00B	988
DHEDGE		\$34.0M	288
8AMM		\$8.48M	91
YEARN		\$3.28M	47
SADDLE		\$2.47M	27
ENZYME		\$556K	15



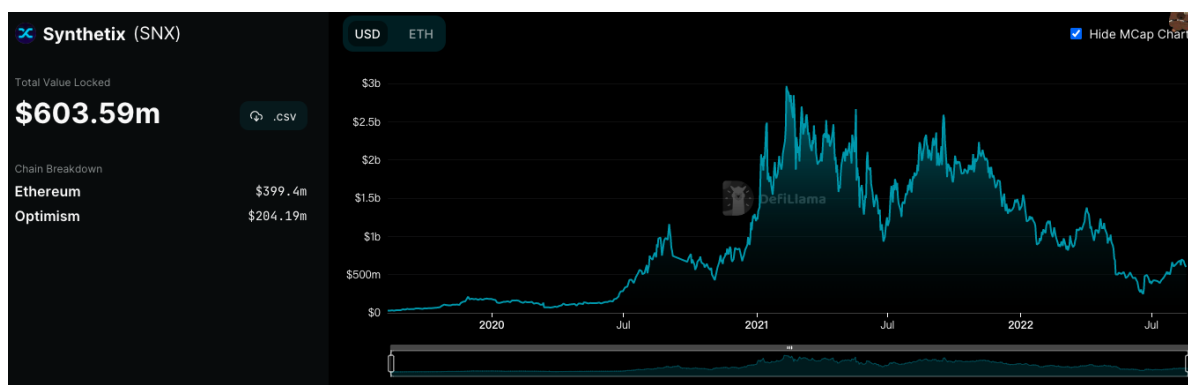
- 在6月19达到单日最高交易：\$255 million

TRADING FEES APY (aUSD REWARDS)	INFLATION APY (SNX REWARDS)	STAKING APY
2.75%	49.7%	52.4%

- 年华平均交易费：2.75%
- 通胀在SNX奖励上为：49.7%
- 上面两个数据组成staking APY为：52.4%
- **活跃质押人数：6.41k**

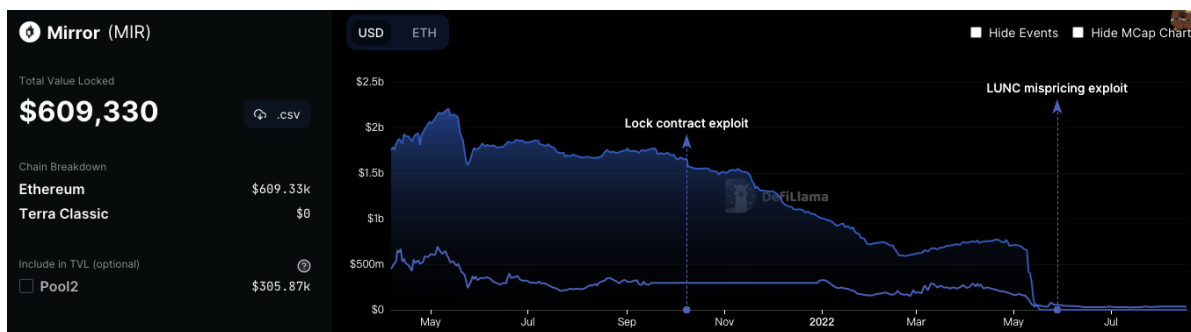


- 在Synths 产品中，排名前四的产品分别为：
 - sUSD量为最多的 \$112 million，占总量的82%
 - sETH的总量为：\$20.1 million，占总量的15%
 - sLINK 为：\$1.89 million，占总量的1%左右
 - sBTC 为：\$1.74 million，占总量的1%左右
- 下图为SNX的锁仓情况图：



- 在SNX顶峰时期**最高达到近 \$3 billion 的锁仓量**，如今也只有1/5左右（**\$603 million**）。

- 在最高的时候Synthetix是仅次于MakerDAO的合成资产Defi，现在MakerDAO同样经历过腰斩之后还维持在 \$8.7 billion 的水平。虽然合成资产大类相同，但是两个Defi在本质上还是有很大区别的，而且存在于数字资产的意义也有很大不同。
- 相比Mirror还是要好一些的，Mirror从项目开始即是TVL巅峰，到现在也仅存\$609k左右。



▼ SNX Token

- SNX是以太坊上的ERC-20标准的代币，并基于PoS机制；
- SNX 的最大供应量为 212,424,133 个SNX；
- 循环流通的 SNX 为 114,841,533.01 个；
- SNX的现价为\$3.66；
- 之前最高的价格为：\$27.07（2021年2月12日）。



- 在种子轮和代币销售阶段，Synthetix 销售了超过 6000 万个代币，并筹集了 3000 万美元。
- 在 ICO 期间发行的 100,000,000（47.07%）枚硬币中：
 - **20% 分配给团队和顾问，**
 - 3% 分配给赏金和营销激励，
 - 5% 分配给合作伙伴奖励，
 - 12% 分配给基金会。
- 代币增发，和通胀：

Period	Increase	Total Supply	Increase
Year one	0	100,000,000	0%
Year two	75,000,000	175,000,000	75%
Year three	37,500,000	212,500,000	21%
Year four	18,750,000	231,250,000	9%
Year five	9,375,000	240,625,000	4%
Year Six	4,687,500	245,312,500	2%

- 其中year one为2018年3月至2019年3月
- 从 2019 年 3 月到 2023 年 8 月，SNX 的总供应量将从 100,000,000 增加到 260,263,816。
- 从 2019 年 12 月开始，**每周的通胀衰减率为 1.25%。**
- 从 2023 年 9 月开始，**永久性终端通胀为每年 2.5%。**
- 这些新增的 SNX 会按比例每周分配给 SNX 抵押率不低于目标阈值的 SNX 抵押人

▼ 风险

- 类似于 SNX 和 CELO 的这种抵押项目原生代币而合成的资产项目是建在沙滩上的大厦。这种模式的要义在于通过表演性拉盘吸引市场资金跟风，然后再通过锁仓或者燃烧机制冻结流动性，进而形成资金持续净流入烘托价格的效果。这种游戏很危险，当价格过高时只要有人开始抛售，就会立即引起灾难性亏提，进而造成死亡螺旋，SNX 暴跌，抵押资产爆仓，SNX 暴跌幅度加大，抵押资产继续爆仓。
- 目前阶段，合成资产所做到的只是复制了锚定物的价格，让人们可以直接在链上进行这些虚拟资产的交易，并不能够将黄金的合成资产（如 sGold）一比一兑换为黄金实物。不过，也有项目方在尝试这样去做，例如 dForce。
- 系统性风险：
 - SNX 持有者在抵押 SNX 和铸造 Synths 时发行的债务涉及一种风险。如前所述，该债务可能由于系统内的汇率变动而波动。这意味着要退出系统并解锁抵押的 SNX，抵押人可能需要消耗比最初铸造的更多的 Synth。
 - 加密货币领域的大多数人都知道这种风险，但是大多数加密资产的价格与比特币和/或以太坊高度相关。这意味着 SNX 代币可能会出现重大价格波动，其原因与 SNX 或 Synthetix 系统无关。
- 中心化风险：
 - Synthetic 当前系统中的有一些部分是中心化的。做出此决定是为了确保项目的有效实施。
 - 中心化的一个例子是在整个体系结构中使用代理智能合约。这是为了确保可以方便的升级系统，但又赋予工程团队一定程度的控制权，这需要用户的信任。尽管这些方面将随着时间的推移逐步淘汰，但了解当前系统结构固有的风险很重要。
- 用户的市场风险：
 - 在 MakerDAO 之类的稳定币项目中，如果你抵押了 ETH 作为担保物，创建了 10 美元价值的稳定币 Dai，那么只要不爆仓的情况下，你随时还回去 10 美元的稳定币，即可取回担保物（此处暂且可以忽略铸币手续费）。
 - 然而在 Synthetix 之中，随着用户持有的合成资产的价值增长时，债务水平也会随之上涨！
 - 假设用户小白抵押 SNX，创建了 100 sUSD，这 100 个 sUSD，是小白从系统中借出来的资产，也就是他目前欠了 Synthetix 系统 100 sUSD 的

债务。这个系统之中，可并非小白这一个用户。此时小白的债务比例，假设是 1%。

- 然而债务并非固定的，债务的总值，会随着系统中合成资产的价值增长而上升，小白选择铸币之后，持有 100 sUSD 的资产；另外一位用户小黑，却会因为将铸造之后的 sUSD 兑换为合成资产 sBTC，随着 BTC 价格上涨，他的资产增值，跑赢了市场。如果市场中只存在小黑和小白这两位用户的话，那么小白的亏损，就构成了小黑的盈利。
- 所以 **Synthetix 并没有爆仓一说，对于所有的债务持有人而言，这是一个零和博弈的市场。抵押者需要承担系统中的全部债务风险。**

Example 1

		Medio	Yan	Total Debt
Step 1	Starting sUSD	50,000	50,000	100,000
Step 2	sBTC sUSD	50,000	50,000	100,000
Step 3	sBTC sUSD	75,000	50,000	125,000
Step 4	Final Debt Owed	75,000 62,500	50,000 62,500	125,000
	Net Profit	12,500	-12,500	

- **Step 1:** Medio & Yan both start with \$50k sUSD. Combined this equates to a total network debt of \$100k, with Medio and Yan each responsible for 50% of it.
- **Step 2:** Medio purchases sBTC with his \$50k while Yan continues to hold sUSD.
- **Step 3:** The price of BTC rises +50% meaning that Medio's position is now worth \$75k. That \$25k of profit increases the total network debt to \$125k.
- **Step 4:** Medio & Yan are still responsible for 50% of the total network debt, which now corresponds to each of them owing \$62.5k. When the value of Medio's sBTC position is netted against his debt owed, it results in a \$12.5k profit. Even though the value of Yan's position stayed flat at \$50k, the amount of debt he owes increased by \$12.5k resulting in an equivalent \$12.5k loss.

Example 2

		Medio	Yan	Total Debt
Step 1	Starting sUSD	50,000	50,000	100,000
Step 2	sBTC iBTC	50,000	50,000	100,000
Step 3	sBTC iBTC	75,000	25,000	100,000
Step 4	Final Debt Owed	75,000 50,000	25,000 50,000	100,000
	Net Profit	25,000	-25,000	

- **Step 1:** Medio & Yan both start with \$50k sUSD. Combined this equates to a total network debt of \$100k, with Medio and Yan each responsible for 50% of it.
- **Step 2:** Medio purchases sBTC with his \$50k while Yan shorts Bitcoin by purchasing \$50k of iBTC ("Inverse Bitcoin").
- **Step 3:** The price of BTC rises +50% meaning that Medio's long position is now worth \$75k, while Yan's short position falls to \$25k. The total debt stays flat at \$100k.
- **Step 4:** Medio & Yan are each responsible for 50% of the total network debt, which still corresponds to each of them owing \$50k. When the value of Medio's sBTC position is netted against his debt owed, it results in a \$25k profit. For Yan, this equates to a \$25k loss.

▼ 参考资料

lite paper : <https://docs.synthetix.io/litepaper/>

Data : <https://grafana.synthetix.io/d/pjPJZ6x7z/synthetix-system-stats?orgId=1&from=now-1y&to=now>

trading patten : <https://kwenta.io/dashboard/overview>

Minting & Burning : <https://staking.synthetix.io/staking/mint>

Perpetual trading : <https://kwenta.io/market/sETH/position>

Mirror 与 Synthetix的对比 : <https://zhuanlan.zhihu.com/p/392743521>

