

DEX

# 中心化交易所的安全风险

Mt Gox 被盗事件：  
超过85万枚比特币  
丢失

FTX 破产事件：管  
理混乱，内部交易

Not your keys,  
not your coins

# 中心化交易所的交易模式——订单簿模式

27,520.48	\$27,520.48	更多
27520.48	2.15373	59,271.68339
27520.47	0.00806	221.81499
27520.45	0.00231	63.57224
27520.44	0.00404	111.18258
27520.39	0.00360	99.07340
27520.31	1.66034	45,693.07151
27520.30	0.37063	10,199.84879
27520.18	0.12963	3,567.44093
27520.17	0.13356	3,675.59391
27520.16	0.00063	17.33770
27520.00	0.01816	499.76320
27519.99	0.00602	165.67034
27519.94	0.45363	12,483.87038
27519.85	0.44472	12,238.62769
27519.80	1.31788	36,267.79402
27519.77	0.00343	94.39281
27519.66	0.02663	732.84855
27519.65	0.00200	55.03930

价格(USDT)	数量(BTC)	成交额
27522.04	0.01342	369.34578
27522.02	0.03977	1,094.55074
27522.01	0.03977	1,094.55034
27522.00	0.05200	1,431.14400
27521.90	0.03635	1,000.42107
27521.57	0.00068	18.71467
27521.23	0.80000	22,016.98400
27521.22	0.20000	5,504.24400
27521.21	0.48003	13,211.00644
27521.02	0.03608	992.95840
27520.76	0.00182	50.08778
27520.67	0.09094	2,502.72973
27520.60	0.00236	64.94862
27520.56	0.00648	178.33323
27520.53	0.09094	2,502.71700
27520.52	0.00804	221.26498
27520.50	0.04778	1,314.92949
27520.49	13.15442	362,016.08407

# Uniswap 发展史

- 2017年6月, Vitalik 发表文章 On Path Independence
- 2018年11月, Uniswap V1发布, 支持ETH和另一种Token之间进行交易
- 2020年3月, Uniswap V2 发布, 支持任意两种Token进行交易
- 2021年5月, Uniswap V3 发布, 提高 LP 资金利用率

# Automated Market Maker

---

什么是 Market Maker

---

什么是 Liquidity

---

什么是 Liquidity Provider  
(LP)

# 去中心化交易所核心要素

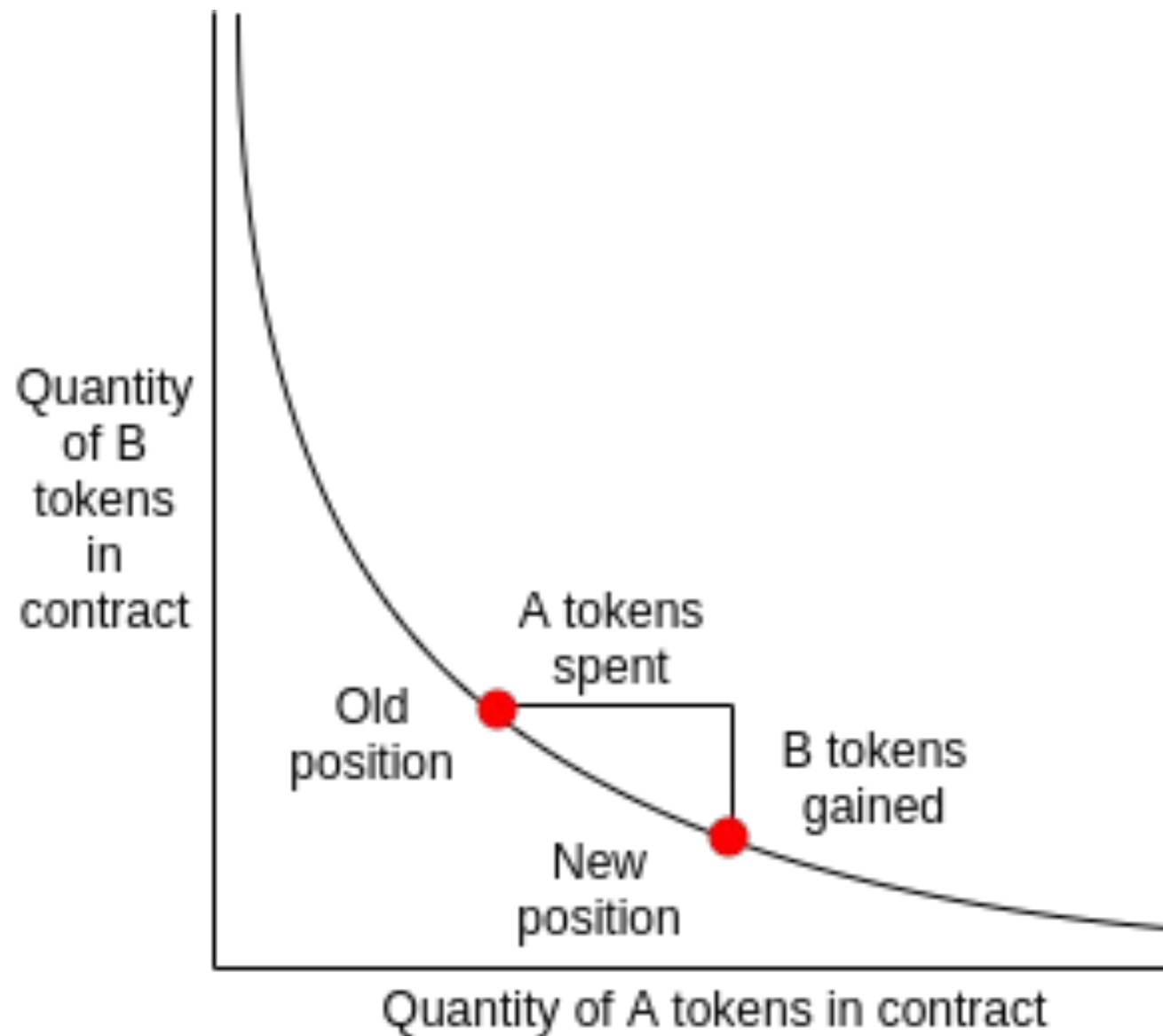
---

- 任何人都可以添加流动性，成为 LP，并拿到 LP Token
- LP 在任意时间可以移除流动性并销毁 LP Token，拿回自己的 Token
- 用户可以基于交易池来进行交易
- 交易时收取一定手续费，并且分配给 LP

# Constant Product Automated Market Maker

---

- 添加流动性：注入流动性/初始价格确定
- 交易： $x * y = (x + dx) * (y - dy) = k$ ，滑点
- 移除流动性：无常损失等



# 公式推演