

Penta

我们采用的是火币构建的 SmartChain 模型，从战略定位，技术先进性，活跃度，风险和市场认知五个方面对 Penta 展开评估。

1. 战略定位

1.1 可比市场规模

全球区块链市场在 2017 年为 7 亿 800 万美元，预计将在 2024 年达到 607 亿美元。[1]

1.2 市场痛点

市场痛点主要集中在信息可信度与信息流通性。现有区块链的体系过于零散，Penta 采取的多链形式能将封闭的区块链编制成一个相互连接的网络，符合市场的需求。Penta 除了链与链之间的问题，还致力于解决链与中心化的问题，以及链上与链下。

梵塔网络将从社会、经济等维度构建区块链普惠的应用网络。梵塔网络将结合人工智能、大数据、虚拟现实、机器人、物联网、云服务等新科技，在健康医疗、交通运输、IP、新能源汽车、有机农业、分布式能源、时尚、食品、商业、金融、游戏等行业推广落地应用。

2. 技术先进性

Penta 是基于公有链的项目。上层为去中心化的 DAPP。[2]

2.1 目前的共识算法利弊对比

COMPARING EXISTING CONSENSUS ALGORITHMS 共识算法的比较				
	POW	POS	DPOS	DSC
	Proof of Work	Proof of Stake	Delegated Proof of Stake	Dynamic Stake Consensus
Security 安全性	✗ 51% attack Quantum Attack	✓	✗ Small number of nodes is easy to attack	✓
Fair/Democratic 公平/民主化	✓	✗ Favors large stake holders	✗ vulnerable to corruption	✓
Scalability 可扩展性	✗	✓	✓	✓
Other 其他	Unsustainable energy consumption ; wasted computation easy to fork the chain	Incentives can be unbalanced; rich get richer!	Main problem is too much centralized power	Achieves balance in the scalability trilemma

2.2 Penta 与 DSC 共识算法

Penta 团队创造了一种新的 DSC 共识算法，也叫动态权益共识，是 Penta 网络主链所用的共识协议，一种彻底消除区块链分叉的可能性的共识机制。Penta 的目标是吸取几个共识算法的优势，博各家之长达到平衡。在重点关注效率的同时，仍然通过巧妙的机制设计实现公平，让博弈多方能够达到稳定共识，在治理方式上完全消除了垄断和分叉，实现多方的互惠共赢。



Dynamic Stake Consensus

Highlights:

- Decentralized
- Unique randomization algorithm
- Scalable
- Secure: will integrate quantum resistance

DSC 共识协议，通过散列抽签算法，平衡民主、效率与安全，并且梵塔网络设计了插件化的共识组件支持侧链或独立链多样的共识算法。设计上将梵塔链记账共识和 DApp 交易运行与结果验证所依赖的侧链或独立链共识进行分离，对平台层和业务层进行解耦，提升梵塔网络运行的效率，灵活支持多样的商业应用场景。

2.3 项目最新进展：

A. 4 月周报[3]

1. P2P 模块开发进行中，完成度 45%；
2. RPC 接口服务同步开发中，完成度 35%。目前已支持 Inprocess-rpc，正在进行 http-rpc 开发；
3. 异步分布式计算框架设计中，已完成事件驱动机制及主要事件类型设计；
4. 通讯协议框架设计中，多网络组网模块设计中；
5. 存储协议框架设计中，正在进行层级多版本分布式文件系统的接口

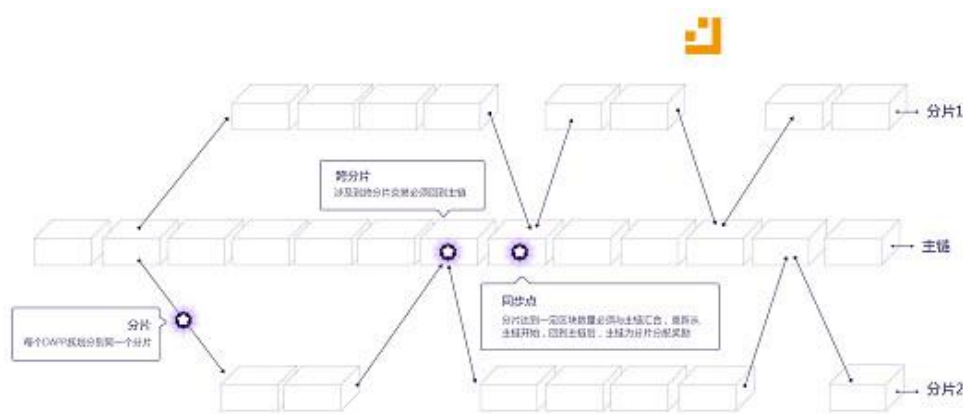
设计；

6. DSC 共识算法设计中，竞选与投票数据结构设计中，基于候选记账小组的 BFT 算法设计中，随机函数开发中；

7. 通讯适配器开发进行中，进度 13%；

8. 协议适配器开发进行中，进度 10%

B. 重点技术；PSG 分片技术



高效率

我们采用交易分片方式，首创提出 Penta Sharding Graph (PSG) 账本结构来扩展 Penta 主链，对不同地址或 DApp 的交易采用动态分组的方式实现区块的并行处理，并自动协调交易的并行和串行处理。此外采用自动压力平衡技术，能够动态启动和终止分片平衡主链压力，从而有效提升交易的并行处理能力。

一致性

PSG 分片技术规定分片区块达到一定数量后，需要先汇入 Penta 主链，

然后再生成下一组分片。并且 Penta 主链和分片均采用不产生分叉块的 DSC 共识，始终确保包括智能合约等交易的一致性。

公平性

PSG 分片采用 DSC 共识算法机制，其中的 RSA 散列抽签算法，保证了共识生成区块时与主链一致的公平性。

安全性

PSG 分片保持了和 Penta 主链相同的安全策略和治理结构，从而确保了整体系统的安全性。

跨分片技术

在 PSG 分片技术中，通过设置 Penta 主链 Sync Point 的同步点技术，保障了跨分片交易事务的一致性。并且在分片中引入凭证，能够让交易在其他分片中快速生效。同时 Sync Point 会对凭证进行整理，当分片汇入主链时会检查和整理跨分片交易凭证处理情况，对于因为网络或其他原因目标分片没有处理的凭证，强制目标分片优先处理，保证跨分片交易凭证都能及时处理。而通过凭证的相互交互始终保证分片与主链以及跨分片间交易的安全性。

C. 项目技术水平总体评价

项目完成度不高，Github 上没有公开代码。风险较大。

3. 活跃度

3.1 社群

Twitter

关注人数 1848 人，评论、转发、点赞都只有个位数。

Facebook

现在仍然是空白和停滞的状态。

Telegram

Telegram 截至 2018 年 5 月 27 日上午 11 时人数为 32180 人，比 Onetop 发布评级报告时（2018 年 4 月 26 日）的人数还少了一万多人，群内充斥着其他项目的空投信息和广告。

Penta 中文电报群共有 3850 人，群内没有什么人讨论项目相关的内容，管理员也只是例行发项目公告。

WeChat

从中文电报群里过去的，管理员还在审核，效率很低。

结合各社区综合情况，社区活跃度很低，尤其是 Telegram 群到目前为止都是人数竟然还出现了下降。

3.2 交易所

Bit-Z

1.74 亿

Bit-Z Penta (PNT)

跨链

0.00000296BTC ≈¥0.139399

-1.66% (今日)

量(24h) 1.74亿 PNT, 额(24h) 515.35 BTC



Lbank

3336.87 万

Lbank Penta (PNT)

跨链

0.00000268BTC ≈¥0.125437

-10.07% (今日)

量(24h) 3342.94万 PNT, 额(24h) 96.29 BTC



BCEX

1918.52 万

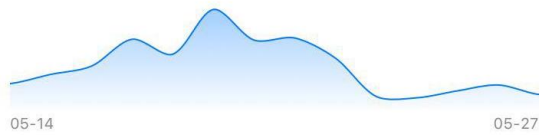
BCEX Penta (PNT)

跨链

0.0000375_{ETH} ≈ ¥0.139156

-2.34% (今日)

量(24h) 1925.39万 PNT, 额(24h) 736.82 ETH



HitBTC

18.10 万

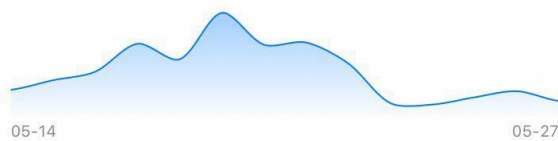
HitBTC Penta (PNT)

跨链

0.0000031_{BTC} ≈ ¥0.145816

+0.32% (今日)

量(24h) 4.80万 PNT, 额(24h) 0.15 BTC



MEXC

无换手

MEXC Penta (PNT)

跨链

0.00000349_{BTC} ≈ ¥0.164317

+0.00% (今日)



综上所述，Penta 目前已经上线 5 个交易所，流通率均为 0%，换手率没有数据，所以基本上没有流通。

4. 风险

4.1 发行机制风险

在其白皮书中提到 Penta 的主要愿景在于“为此梵塔网络提供 DApp 应用开发组件与 SDK，简化 DApp 的开发，组合的工具包不需要专注于业务与场景的开发人员熟悉区块链的底层技术。”在代币的应用场景部分着笔较少，代币可通过激励来获取，应用主要是在于交易和投票。

激励

“区块链本质上实现了去中心化的数字资产价值转移，登记在梵塔网络上的所有资产都以特定价值的形式存在，参与主体之间的交易，实现价值的转移。梵塔网络的价值管理，包括价值产生，价值交换，跨链交易。梵塔网络的价值产生通过每次共识达成后释放 PNT 给参与共识的节点。此外支持参与的信任主体进行线下资产映射上链。”

“为了鼓励更多参与者参与记账，维护梵塔链的正常运行，每次达成共识生成区块后，参与记账的节点，包括产生备选区块链的共识组成员都将得到相应的 PNT 激励。PNT 激励来自两部分：梵塔链预留了 50% 的 PNT 用于共识记账激励；其次，可以获得每个区块包含的交易手续费收益。”

应用

“梵塔技术社区将首先实现梵塔链，包括：DSC 共识算法、投票中心、梵塔 PC 钱包、区块链浏览器等，发布首个版本，支持用户进行 PNT 交易。”

“首先从全网节点中进行代表选举，包括选举持有较多 PNT 的议员和持有较少 PNT 的观察员。”

——以上摘自 Penta 白皮书

原来的 OneTop 评级中出现了先后矛盾（或者我们不能理解）的现象（前 2 张图写道没有众筹，后面又说众筹价格）。

Penta并未直接对外发布公募、私募或代投，只对指定的投资机构开放，专注进行技术的开发和应用。投资的机构包括易理华的了得资本、第九城市的CEO朱骏等。但目前机构私募的token都处于锁仓状态，锁仓有助于提高token价格稳定性，不容易被拉盘或砸盘。PNT市场流通量仅开放200亿，今天上线了Bit-Z交易所，据说后期会上线火币。

Penta的白皮书中并未透露其token分配机制，只有机构投资，没有公开爱西哦众筹。团队成员也确有其名，在市场、运营、技术、管理领域都有很高的专业能力和社会认可度。顾问团队有了得

从token上来看，Penta总量1000亿，众筹1分钱一枚，众筹价格为0.01，目前价格为0.1，今天上线即被拉升10倍，在Penta无重大利好、代码为0、社群活跃度极低、SMT出现重大代码漏洞引发市场大跌的情况下还能上涨10倍，明显是有意为之故意拉盘，并联合各大媒体平台发布暴涨消息，以吸引韭菜注意力。今天已有大量用户听说上涨新闻后大量买入，然后Penta就不涨了，社群管理员安慰说大家要佛系投资，拿着不要动，Penta未来一定是千倍币！

但是查阅过其官网和白皮书后发现，白皮书中没有透露其 Token 分配机制，官网也明确声明没有 ICO 和私募。可见 Penta 目前重点关注的还是技术应用和推广这一部分，对于社群的搭建、Token 的应用没有重

点关注和运作。所以套用普世的评级体系，可能会忽视其具体的发展阶段、具体情况。

4.2 代币流通风险

根据上述现在的市场状况来看，PNT 暂时没有实现广泛流通。

在 Penta 的规划中，底层公链作为区块链世界的基础设施，是商业应用落地的技术支撑，所以他们目前的重点是在于技术层面，其代币只有激励、交易等比较有限的功能，应用场景非常有限，而他们的代码又没有进行公开，Github 上只有几行代码。所以未来是否会流通起来是一个不可预测的问题。

5. 市场认知

OneTop 上对 Penta 总体评分 5.5/10，其它大的评级机构并未对 Penta 作出评价，对未放出代码和商业模式的质疑声很高。

[1]<https://globenewswire.com/news-release/2018/02/14/1347823/0/en/Blockchain-Market-Size-is-anticipated-to-reach-USD-60-7-billion-by-2024.html>

[2] 梵塔网络 Penta .vs. 本体网络 ONT - BCfans | 区块链爱好者_区块链导航网站 <http://www.bcfans.com/jishu/jinjie/45026.html>

[3] <https://www.jinse.com/blockchain/181447.html>

