

作业1:研究做得比较好的追踪系统

一、各家追踪系统概览

公司/平台	核心定位与特点	目标用户	收费模式
Chainalysis	合规与取证的行业标准，与监管和执法机构合作紧密。	政府机构、大型金融机构、交易所。	需商务咨询，面向企业，价格较高。
TRM Labs	与 Chainalysis 类似，专注于反金融犯罪的区块链情报平台，支持多种资产和协议。	金融机构、加密企业、政府部门。	未明确公开，推测为面向企业的定制报价。
Arkham	全链数据可视化与实体识别，通过平台将地址与现实世界实体关联。	交易员、研究人员、机构投资者。	免费版功能有限，高级功能需付费订阅。
Glassnode	深度链上市场指标与宏观经济研究，提供数百种独特指标分析市场周期。	交易员、分析师、研究人员。	需商务咨询，不提供免费服务。
Dune	开放式社区驱动的分析平台，使用SQL查询，可自由创建和分享数据看板。	分析师、开发者、数据研究者。	有免费版，付费版价格较高（例如\$399-\$999/月）。
Nansen	智能标签与钱包行为分析，标记了数亿个地址以追踪“聪明钱”动向。	专业交易者、机构投资者。	有免费的“Lite”版，付费计划从约\$129/月起。

二、web3公司如何选择追踪系统

核心需求	匹配的系统
合规与风险管理	如果是交易所或需要满足严格的监管要求（KYC/AML），那么 Chainalysis 和 TRM Labs 是经过市场验证的专业选择。它们能提供金融机构和政府部门所需的合规性证明。

市场分析与投资决策	<ul style="list-style-type: none"> 想理解市场周期、挖掘深层链上数据，Glassnode 提供了无与伦比的指标深度。 想实时追踪顶级投资者的动向（聪明钱），Nansen 的地址标签系统非常强大。 希望进行高度自定义的趋势分析，并且团队有技术能力，Dune 的灵活性会是绝佳选择
安全调查与可视化追踪	<ul style="list-style-type: none"> Arkham 提供了直观的可视化界面来追踪资金流和揭露地址间的隐藏关系，对于调查黑客事件和资金路径非常有帮助。 对于预算有限的初创公司或个人研究者，MetaSleuth 等工具提供了对零售用户更友好的体验和更具性价比的选择。

三、我认为比较好的追踪系统

通过对以上各家追踪系统的综合比较，我更推荐Arkham。它在功能性、可用性和成本之间取得了良好的平衡。它不仅具备强大的调查和可视化能力，还能通过实体识别功能满足初级的合规及风控需求。其按需订阅的模式也比Chainalysis等传统企业级服务更易于初创公司起步，其主要功能分析如下：

功能类别	核心产品/工具	主要用途
核心分析	分析平台 (Analytics Platform)	提供实体/地址档案、交易历史、投资组合分析等多链数据查询。
调查工具	可视化工具 (Visualizer)	以关系图的形式可视化追踪资金流向，揭示不同地址间的关联。
智能助手	Oracle (AI助手)	通过自然语言提问，快速查询地址余额、交易历史等链上信息。
情报市场	Intel Exchange	一个买卖链上情报的去中心化市场，用户可以发布悬赏或出售情报。
个人看板	私有标签 (Private Labels)	允许用户为地址创建私有的、仅自己可见的标签，方便个性化追踪。

四、Arkham核心技术和亮点

Arkham的核心竞争力来自于其名为“Ultra”的专有人工智能引擎。这个系统的工作原理是：

- 数据整合：从多个区块链网络（如比特币、以太坊、BNB Chain等）收集链上数据，并结合链下信息。
- 实体识别：利用AI算法分析数据模式，将分散的地址聚类，并尝试将其标签化为真实的个人、机构（如对冲基金、做市商）、交易所甚至“鲸鱼”投资者。据其CEO透露，平台已标注了约25亿个钱包地址。

- 持续进化：通过机器学习，系统的识别准确度会随着数据量的增加而不断提升。

除了强大的技术，Arkham还引入了一个非常创新的经济模型——Intel-to-Earn。在这个模式下：

- 情报需求方可以在Intel Exchange上使用ARKM代币悬赏，寻求特定地址背后的真实身份或特定活动的信息。
- 情报提供方（赏金猎人）则可以完成悬赏任务来获得代币奖励，形成了一个去中心化的情报经济生态。