

0. Web3小白学习之路 | 一个月强化学习大纲

1. 我的学习思路
2. 向AI提出的第一个问题
3. AI给出的学习计划
 - 3.1. 思路
 - 3.2. 1个月速成计划（每天 2 小时）
 - 3.2.1. 第1周：Web3 基础 & 核心原理（理论+动手）
 - 3.2.2. 第2周：智能合约开发 & 工具链
 - 3.2.3. 第3周：Web3 支付 & 跨链
 - 3.2.4. 第4周：项目实战 & 面试准备
 - 3.2.5. 输出成果
4. AI追加的学习材料清单（AI给出的，有些打不开，后续学习过程中实时更新）
 - 4.1. 第1周：Web3 基础 & 核心原理
 - 4.2. 第2周：Solidity & 工具链
 - 4.3. 第3周：Web3 支付 & 跨链
 - 4.4. 第4周：项目实战 & 面试准备
5. 中文平替版本的学习材料清单（AI给出，有些打不开，后续学习过程中更新）
6. AI给出的打卡表格
7. 结束语

大家好，我是隐墨星辰，专注境内/跨境支付架构设计十余年。经历过十几年辉煌的Web2支付已经开始慢慢失去光彩，Web3支付早已经是风口浪尖。所谓35岁危机，不过是某些个体固步自封的借口，与时俱进的持续学习，才能保持自己的市场竞争力。

我对Web3的兴趣有一段时间了，断断续续学习过一段时间，但不够系统，今天终于下决心系统化学习Web3支付，做为后续转换赛道的知识储备。

接下来一个月，我会每天发一篇学习总结的文章，做为Web3小白学习之路的实践总结。如果你也有所收获，幸哉。

本文主要内容：

1. 我的学习思路：最终选择AI作为主授课老师，同时穿插各类博主的短视频、电子书等。

2. 学习计划：AI产出的30天每天2小时学习计划，包括web3基础、智能合约、web3支付、跨链、项目实战等。
3. 追加的学习材料清单：AI针对学习计划给出的英文学习材料，有些文档访问需要特殊一点。
4. 追加的中文平替版本的材料清单：同样AI产出，适合中文环境。
5. 打卡表格：坚持一天月的学习打卡，避免虎头蛇尾。

此外有个Web3学习群，有兴趣的欢迎加入一起学习，独行更快，众行更远，加入方法见文章末。

1. 我的学习思路

“工欲善其事，必先利其器”。好的工具事半功倍。

学习Web3的路径有很多，比如读书，各类博主的视频，教育平台推出的课程等等。但我认为当前最好的学习工具，就是AI，没有之一，AI可以针对个人制定个性化的学习大纲，可以搜集材料，大部分情况下可以直接给出答案。

所以我选择AI作为我的主授课老师，同时穿插各类博主的短视频、电子书等。

除了看材料，最重要的仍然是动手。好在AI老师给出的计划也包含了动手部分。

2. 向AI提出的第一个问题

AI这位超级强大的老师有个弱点，需要一个会提问的学生，否则它就只是静静地呆在那里。

我向AI提问的第一个问题：“我是互联网支付行业的架构师，现在想跳槽到web3行业，帮忙我列一个1个月的快速学习计划。每天2小时学习时间。”。

3. AI给出的学习计划

AI给出的计划看起来还不错。下面的内容是AI老师的输出。

3.1. 思路

1. 你的优势：支付架构背景 → 很懂账务、清结算、安全、合规，这在 Web3 的支付、DeFi、钱

包、跨链领域都很吃香。

2. 你的差距：链的底层机制、智能合约开发、Web3 生态与协议、常用开发工具、行业热点。

3. 学习策略：

- 第一周：补齐区块链 & Web3 基础概念
 - 第二周：掌握智能合约 & 开发工具
 - 第三周：理解典型 Web3 支付/DeFi 架构 & 跨链
 - 第四周：做一个可展示的小项目 + 面试准备
-

3.2. 1个月速成计划（每天 2 小时）

3.2.1. 第1周：Web3 基础 & 核心原理（理论+动手）

目标：理解区块链、钱包、共识机制、交易流转过程

- Day 1-2:
 - 区块链三要素（共识机制、密码学、P2P 网络）
 - 比特币、以太坊的差异
 - 钱包、公私钥、地址生成
 - Day 3-4:
 - 以太坊交易生命周期（Nonce、Gas、签名、打包）
 - 区块结构 & 状态机
 - Day 5-6:
 - EVM 介绍
 - ERC20、ERC721、ERC1155 标准
 - Day 7:
 - 工具实践：安装 MetaMask、用 Remix 部署一个简单 ERC20 Token
-

3.2.2. 第2周：智能合约开发 & 工具链

目标：会用 Solidity 写简单合约，懂测试和部署流程

- **Day 8–9:**
 - Solidity 基础语法（变量、函数、事件、修饰器）
 - 数据存储（storage/memory/calldata）
 - **Day 10–11:**
 - OpenZeppelin 合约库使用
 - 常见安全漏洞（重入攻击、溢出、权限控制）
 - **Day 12:**
 - Hardhat 工具链：编译、部署、测试
 - **Day 13:**
 - 连接前端（React + ethers.js）
 - **Day 14:**
 - 实践：做一个简单的代币转账 DApp
-

3.2.3. 第3周：Web3 支付 & 跨链

目标：结合支付背景，理解 Web3 金融类场景架构

- **Day 15–16:**
 - DeFi 核心组件（AMM、借贷、预言机、稳定币）
 - Uniswap、Aave 架构分析
 - **Day 17–18:**
 - Web3 支付网关（Crypto Payment Gateway）
 - 与法币支付的衔接（合规、清算、风控）
 - **Day 19:**
 - 跨链协议（Bridge、LayerZero、Wormhole）
 - **Day 20–21:**
 - 实践：设计一个支持多链的支付流程（画架构图）
-

3.2.4. 第4周：项目实战 & 面试准备

目标：做出能展示的作品，熟悉面试问答

- Day 22–24:
 - 小项目开发：
 - 例子：一个 Web3 打赏平台（用户用钱包连接、支付 ERC20）
 - 或者：链上充值+提现 Demo
 - Day 25:
 - 部署到测试网，准备 GitHub README
 - Day 26–27:
 - 行业趋势：DePIN、RWA、Account Abstraction、ZK 技术
 - Day 28–29:
 - 常见面试题（区块链原理、合约安全、架构设计）
 - Day 30:
 - 模拟面试 + 项目讲解彩排
-

3.2.5. 输出成果

- 一个线上可演示的 Web3 小项目（GitHub + Demo 链接）
- 一份针对 Web3 支付的架构方案图
- 一份常见问题的回答笔记

4. AI追加的学习材料清单（AI给出的，有些打不开，后续学习过程中实时更新）

AI给出了计划后，还得有学习材料，顺便让它一起给出得了，省事。

AI输出的学习材料是英文的，可以利用chrome浏览器的翻译插件，或者找些中文平替。另外，也可以多去各大交易所的学院，基本上每个交易所都有一个学院频道来科普这些知识点。

以下是AI输出：

我帮你把刚才的 1 个月计划，细化成**每天直接可用的学习资源版**，你只需要每天花 2 小时按顺序跟着学，就能高效完成转型准备。

我会用学习目标 → 学习内容 → 学习资源的结构，这样你每天知道学什么、为什么学、去哪里学。

4.1. 第1周：Web3 基础 & 核心原理

目标：建立区块链和 Web3 的底层理解，并动手体验链上交互。

Day 1

- 目标：理解区块链的三大核心（共识机制、密码学、P2P）
- 内容：
 - 区块链的定义与特性（不可篡改、去中心化、透明性）
 - POW、POS 简介
- 资源：
 - [Blockchain Basics – Ethereum.org](#)
 - 视频： [什么是区块链 – Andreas Antonopoulos](#)

Day 2

- 目标：掌握比特币和以太坊的差异
- 内容：
 - 比特币的 UTXO 模型 vs 以太坊的账户模型
- 资源：
 - [Ethereum vs Bitcoin](#)
 - 视频： [Bitcoin vs Ethereum Explained](#)

Day 3

- 目标：理解钱包、公私钥、签名机制
- 内容：
 - 公钥加密、数字签名、助记词
- 资源：
 - [Wallets – Ethereum.org](#)
 - 视频： [How Cryptocurrency Wallets Work](#)

Day 4

- 目标：以太坊交易生命周期
- 内容：
 - Nonce、Gas、Gas Price、EVM 执行
- 资源：
 - [Ethereum Transactions](#)
 - 视频： [Ethereum Transaction Lifecycle](#)

Day 5

- 目标：掌握 ERC 标准（ERC20, ERC721, ERC1155）
- 内容：
 - ERC 标准的作用
- 资源：
 - [OpenZeppelin ERC20](#)
 - 视频： [ERC20 Token Standard Explained](#)

Day 6

- 目标：理解 EVM
- 内容：
 - 以太坊虚拟机结构，字节码执行
- 资源：
 - [Ethereum Virtual Machine](#)
 - 视频： [EVM Explained](#)

Day 7

- 目标：实操 ERC20 Token 部署
 - 内容：
 - 安装 MetaMask
 - 用 Remix 部署 ERC20
 - 资源：
 - [Remix IDE](#)
 - 教程： [How to Deploy ERC20 Token in Remix](#)
-

4.2. 第2周：Solidity & 工具链

Day 8

- Solidity 基础语法
- [Solidity Docs](#)
- 视频: [Solidity Crash Course](#)

Day 9

- 数据类型、storage/memory/calldata
- [Solidity Data Location](#)

Day 10

- OpenZeppelin 合约库
- [OpenZeppelin Docs](#)

Day 11

- 合约安全漏洞（重入攻击、溢出）
- [SWC Registry](#)

Day 12

- Hardhat 使用
- [Hardhat Docs](#)
- 视频: [Hardhat Tutorial](#)

Day 13

- React + ethers.js
- [Ethers.js Docs](#)
- 视频: [React Dapp Tutorial](#)

Day 14

- 实战 ERC20 转账 DApp

4.3. 第3周：Web3 支付 & 跨链

Day 15–16

- DeFi 组件 (AMM、借贷、稳定币)
- [Uniswap Docs](#)
- [Aave Docs](#)

Day 17–18

- Web3 支付网关
- [Coinbase Commerce](#)
- 视频: [Crypto Payment Gateway Explained](#)

Day 19

- 跨链协议
- [LayerZero Docs](#)

Day 20–21

- 画多链支付架构图 (Draw.io / Excalidraw)
-

4.4. 第4周：项目实战 & 面试准备

Day 22–24

- 小项目开发 (Web3 打赏平台)
- 结合 Hardhat + React 完成

Day 25

- 部署到测试网 (Goerli/Polygon Mumbai)

Day 26–27

- 学习行业趋势 (DePIN、RWA、ZK、AA)
- [Bankless Podcast](#)

Day 28–29

- 复习常见面试题
- [Web3 Interview Questions](#)

Day 30

- 模拟面试 & 项目讲解

5. 中文平替版本的学习材料清单（AI给出，有些打不开，后续学习过程中更新）

天数	学习目标	中文学习资源（文本或视频）
Day 1	区块链基础：共识机制、密码学、P2P 网络	<ul style="list-style-type: none"> 廖雪峰《区块链教程》入门章节 (liaoxuefeng.com) CSDN 文章《区块链编程基础：密码学、哈希函数、工作量证明与共识机制》(CSDN 博客)
Day 2	区块链定义与演进	<ul style="list-style-type: none"> Wikipedia 中文“区块链”页面 (维基百科)
Day 3	区块链视频简介	<ul style="list-style-type: none"> YouTube 视频“三分钟带你认识区块链”【可用】 (YouTube)
Day 4	比特币原理、矿机与挖矿机制	<ul style="list-style-type: none"> 李永乐老师讲比特币基础原理【可用】 (YouTube)
Day 5	区块链原理深入理解	<ul style="list-style-type: none"> 文档“一文读懂区块链技术” (Chainlink Blog)
Day 6	区块链共识机制解析	<ul style="list-style-type: none"> AWS 官方中文介绍“区块链共识机制” (Amazon Web Services, Inc.)
Day 7	实践阅读：区块链概念与结构	<ul style="list-style-type: none"> 北京大学区块链基础教程 PDF (math.pku.edu.cn)
Day 8	Solidity 基础语法	Solidity 中文文档： https://learnblockchain.cn/docs/solidity/
Day 9	数据类型与存储位置	文章《Solidity 数据位置详解》： https://learnblockchain.cn/article/4043
Day 10	OpenZeppelin 合约库	OpenZeppelin 中文文档： https://learnblockchain.cn/docs/OpenZeppelin/
Day 11	智能合约常见安全漏洞（重入攻击等）	文章《Solidity 智能合约常见安全漏洞》： https://learnblockchain.cn/article/1180

Day 12	Hardhat 工具链	Hardhat 中文教程： https://learnblockchain.cn/docs/hardhat/getting-started/
Day 13	React + ethers.js 开发 DApp	文章《使用 React + ethers.js 开发以太坊 DApp》： https://learnblockchain.cn/article/3916
Day 14	实战：ERC20 转账 DApp	视频教程（B 站）《基于以太坊的 DApp 开发教程》： https://www.bilibili.com/video/BV1GA411q7Ri/
Day 15	DeFi 核心组件（AMM、借贷、稳定币）	文章《深入理解 DeFi 核心组件》： https://learnblockchain.cn/article/4205
Day 16	DeFi 架构分析（Uniswap, Aave）	文章《Uniswap V3 技术解析》： https://learnblockchain.cn/article/3427
Day 17	Web3 支付网关	文章《如何搭建加密货币支付网关》： https://learnblockchain.cn/article/3808
Day 18	法币支付与链上支付衔接	知乎专栏《Web3 与传统支付结合的模式与挑战》： https://zhuanlan.zhihu.com/p/586121989
Day 19	跨链协议（LayerZero, Wormhole）	文章《跨链桥与跨链协议详解》： https://learnblockchain.cn/article/4719
Day 20	多链支付架构设计（绘图工具）	绘图工具： https://app.diagrams.net/ 或 https://excalidraw.com/
Day 21	多链架构完善与文档编写	实践任务：使用上述工具完成支付架构文档
Day 22	项目实战（Web3 打赏平台） – 开发	参考项目：《Web3 打赏平台开发》： https://learnblockchain.cn/article/4628
Day 23	项目实战（Web3 打赏平台） – 集成	参考项目第二部分：同上
Day 24	项目实战（Web3 打赏平台） – 测试	参考 Hardhat 中文测试文档： https://learnblockchain.cn/docs/hardhat/testing/

Day 25	部署到测试网（Goerli/Polygon Mumbai）	文章《将合约部署到以太坊测试网》： https://learnblockchain.cn/article/3984
Day 26	行业趋势（DePIN、RWA、ZK、AA）	文章《2024 年 Web3 行业趋势》： https://learnblockchain.cn/article/4951
Day 27	行业趋势深挖 & 记录	继续查阅 Bankless 中文翻译内容： https://banklesschina.com/
Day 28	复习常见面试题	GitHub《Web3 面试题汇总》： https://github.com/futuredefi/Web3-Interview-Questions-Chinese
Day 29	模拟面试准备	自我问答 & STAR 法则演练
Day 30	模拟面试 & 项目彩排	录屏 & 自我讲解

6. AI给出的打卡表格

AI老师担心我学着学着就忘记了，帮我制定了一个学习打卡表格。我觉得挺好的，如下：

Day	学习主题	资源链接	学习打卡（阅读材料，总结核心知识点）
Day 1	区块链基础（共识机制、密码学、P2P）	https://ethereum.org/en/developers/docs/intro-to-ethereum/ , https://www.youtube.com/watch?v=2uYuWiiCCM0	
Day 2	比特币 vs 以太坊（UTXO vs 账户模型）	https://ethereum.org/en/developers/docs/ethereum-stack/ , https://www.youtube.com/watch?v=3aJl1ABdJQk	
Day 3	钱包、公私钥、助记词	https://ethereum.org/en/wallets/ , https://www.youtube.com/watch?v=HNijl9Wz5xQ	
Day 4	以太坊交易生命周期（Nonce、Gas、EVM）	https://ethereum.org/en/developers/docs/transactions/ , https://www.youtube.com/watch?v=8BHv4B8K2Eo	
Day 5	ERC 标准（ERC20, ERC721, ERC1155）	https://docs.openzeppelin.com/contracts/4.x/erc20 , https://www.youtube.com/watch?v=6Rt2zR8-u0Q	
Day 6	以太坊虚拟机（EVM）	https://ethereum.org/en/developers/docs/evm/ , https://www.youtube.com/watch?v=VWn29YGPsA	
Day 7	实操：Remix 部署 ERC20	https://remix.ethereum.org/ , https://www.youtube.com/watch?v=8wMKq7HvbKw	
Day 8	Solidity 基础语法	https://docs.soliditylang.org/en/v0.8.21/ , https://www.youtube.com/watch?v=ipwxYa-F1uY	
Day 9	数据类型与数据存储位置	https://docs.soliditylang.org/en/v0.8.21/types.html#data-location	
Day 10	OpenZeppelin 合约库	https://docs.openzeppelin.com/contracts/4.x/	
Day 11	合约安全漏洞（重入攻击等）	https://swcregistry.io/	
Day 12	Hardhat 工具链	https://hardhat.org/getting-started/ , https://www.youtube.com/watch?v=9Qpi80dQsGU	
Day 13	React + ethers.js	https://docs.ethers.org/ , https://www.youtube.com/watch?v=aqxAWLi6UMA	
Day 14	实战：ERC20 转账 DApp	本地项目实操	
Day 15	DeFi 核心组件（AMM、借贷、稳定币）	https://docs.uniswap.org/ , https://docs.aave.com/	
Day 16	DeFi 架构分析（Uniswap, Aave）	https://docs.uniswap.org/ , https://docs.aave.com/	
Day 17	Web3 支付网关	https://commerce.coinbase.com/ , https://www.youtube.com/watch?v=V_qWbft53QY	
Day 18	法币支付与链上支付衔接	行业文章与案例调研	
Day 19	跨链协议（LayerZero, Wormhole）	https://docs.layerzero.network/	
Day 20	多链支付架构设计（绘图工具）	https://app.diagrams.net/ , https://excalidraw.com/	
Day 21	多链架构完善与文档编写	本地绘图与文档	
Day 22	项目实战（Web3 打赏平台）- 开发	本地项目	
Day 23	项目实战（Web3 打赏平台）- 集成	本地项目	
Day 24	项目实战（Web3 打赏平台）- 测试	本地项目	
Day 25	部署到测试网（Goerli/Polygon Mumbai）	https://chainlist.org/ , 测试网文档	
Day 26	行业趋势（DePIN、RWA、ZK、AA）	https://www.youtube.com/c/Bankless	
Day 27	行业趋势深挖 & 记录	Bankless 视频 & 行业报告	
Day 28	复习常见面试题	https://github.com/OxJacob/awesome-web3-interview-questions	
Day 29	模拟面试准备	自测与讲解	
Day 30	模拟面试 & 项目彩排	自测与讲解	

7. 结束语

星辰大海，始于足下。今天列出学习大纲，算是跨出第一步。欢迎围观一枚Web3小白的学习之路。

如果于你也有参考价值，那就再好不过了。

深耕境内/跨境支付架构设计十余年，欢迎关注并星标公众号“隐墨星辰”，和我一起深入解码支付系统的方方面面。