



AI辅助入门软件开发—— 以微信小程序为例

主讲人 庄表伟

时间 2025.10

目录

CONTENTS

01

第一部分：开启学习之旅

02

第二部分：基础知识速览

03

第三部分：微信小程序

04

第四部分：走向进阶——
RAG

05

总结：AI时代的学习方法
论



01

第一部分：开启学习之旅

为什么选择AI辅助学习?

01.

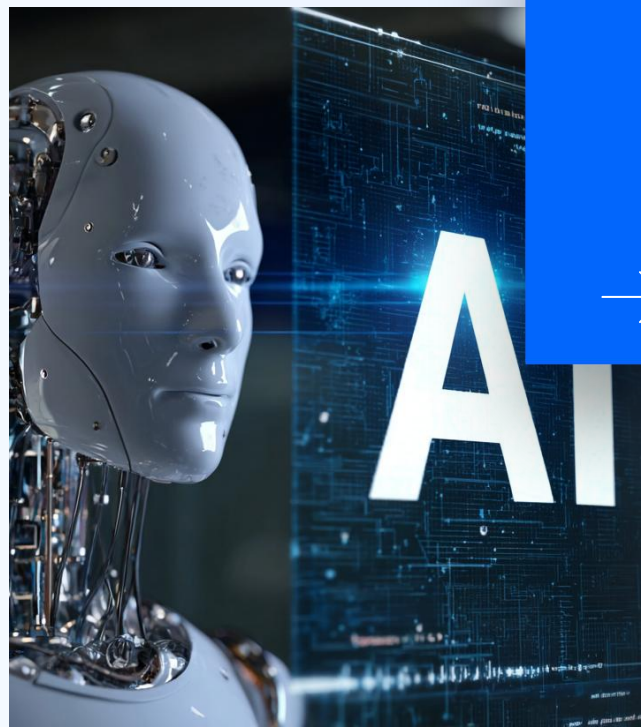
传统学习：知识点碎片化、上手慢。

02.

AI学习：即时问答、生成代码、个性化学习路径。

03.

技巧：提问要清晰、逐步追问、用实验验证。

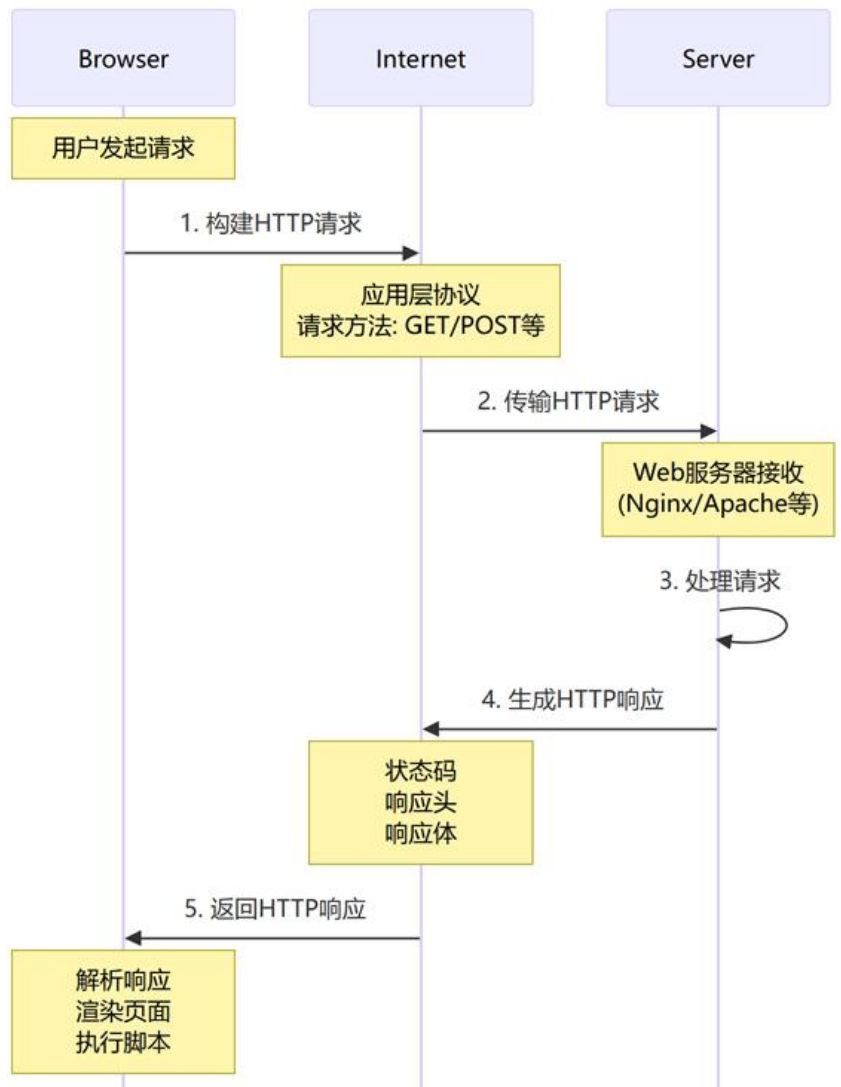




02

第二部分：基础知识速览

互联网是怎么工作的？



Demo: `python -m http.server 8000`.

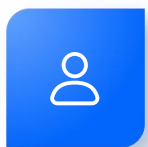
在浏览器里访问 `http://127.0.0.1:8000/`
观察页面内容，并且查看后台的日志。

前端三剑客



01

HTML：结构



02

CSS：样式

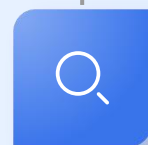
03

JavaScript：逻辑
现在还有TypeScript



04

Demo：用自己顺手的AI
Coding工具，输入提示词：
“创建一个包含HTML、CSS与
JS的Hello页面，页面上有一个
按钮，点击按钮弹出提示框”



05

打开页面，尝试点击效果，并
阅读AI生成的代码，理解其中
的含义。



常见技术栈

01 Node.js、Flask、Django、Spring Boot.



02 Nginx / Apache: Web服务器。

03 Web框架：帮你快速写“接收请求 → 返回响应”的程序。

04 Demo：用自己顺手的AI Coding工具，输入提示词：“创建一个Node.js的Hello World服务器”



05 运行Hello World服务器，然后打开页面，尝试访问，并查看后台的日志。

前端与后端的分工

01

前端：负责展示与交互。

02

后端：负责逻辑与数据。

03

数据库：存储长期信息。

04

三层架构图：前端 → 后端API → 数据库。

05

自学：找到一个顺手的大模型服务，输入提示词：
“为我生成一个三层架构图示意，使用Mermaid格式：前端 → 后端API → 数据库，然后简单讲解”



数据库基础



Table_1

column_1	column_2

Table_2

Table_3

SQL:

```
select * from table_1 where column_1=1;
```

- 一个数据库里有多张表
- 一个表里有多多个字段
- SQL语句用于对数据库的表和数据进行处理：
 - 新增、删除、修改表结构;
 - 新增、删除、修改表的数据内容
 - 查询数据库
- 其他概念：索引、关联、实体关系图、缓存、事务、数据类型、约束、触发器、SDK、ORM、范式...
- 从数据库之外访问数据的方案，不同的语言+不同的数据库，有不同的SDK
- 关系型数据库之外，还有其他不同类型的数据库，自己去问AI



03

第三部分：微信小程序

小程序与Web应用的关系

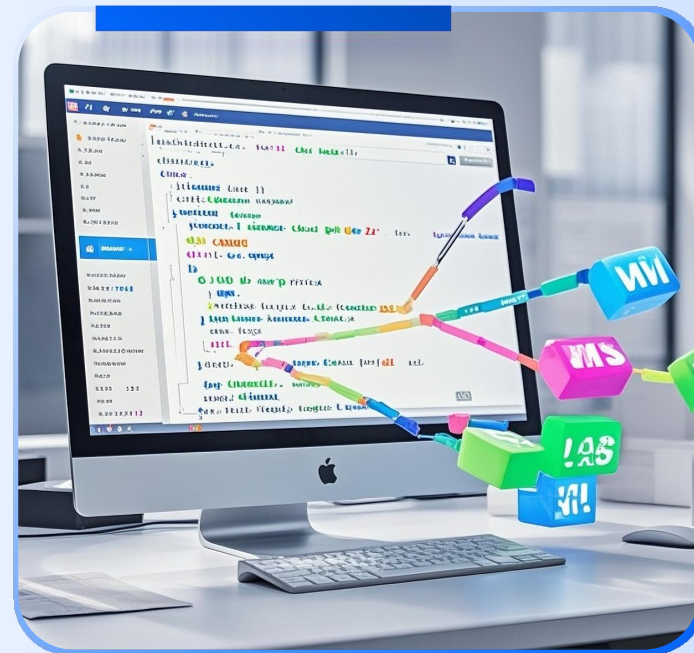
01 小程序：运行在微信里的“特殊前端”



02 技术组成：WXML、WXSS、JS.

03 和Web应用类似，但生态不同。

04 任务：安装一个微信开发者工具，并参考官方文档学习。



<https://developers.weixin.qq.com/miniprogram/dev/framework/quickstart/>

<https://developers.weixin.qq.com/community/business/course/000264e20a0dd8e69669b609451c0d>

目标——AI聊天小程序

功能目标：

- 支持用户注册、登录
- 接入大语言模型API（例如 DeepSeek）
- 保存聊天记录
- 前端调用后端 → 后端转发AI → 数据库保存。



找到一个强大的工具，让他帮忙直接生成一个。

- Claude Code
- OpenAI CodeX
- GitHub Copilot
- Qoder...
- Clacky.ai



04

第四部分：走向进 阶——RAG

为什么需要RAG?

01

大模型的局限：不能记住长期知识。

02

RAG原理：数据库 + 检索 + 大模型。

03

类比：先去“图书馆”找，再让“AI老师”解读。

04

自学：找一个AI工具，输入提示词：“什么是RAG，他的工作原理是什么？”

05

自学：找一个AI搜索工具，输入提示词：“目前流行的RAG框架有哪些，他们的技术在架构上有哪些相似与不同之处？”



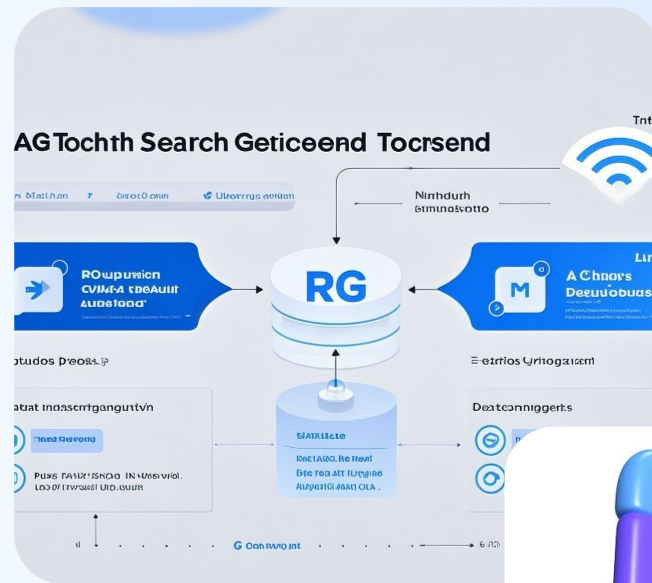
自己搭建一个RAG服务

01

自学：搜索“RAGFlow”，阅读官方文档。

02

自学：找一个AI工具，输入提示词：“我的微信小程序，要如何与我的RAG服务对接？”





05

总结：AI时代的学习 方法论

总结与技巧



01

从问题出发 → 不会就问AI。
不放过疑点 → 看到不懂的词也问AI。

02

先跑Demo，再理解原理。
从理解代码入手，注意出错信息。

03

出错 → 让AI帮忙调试。
不懂 → 让AI帮忙解释代码。

04

多用类比 → 更容易理解。
多多交流 → 互相帮助。

05

以终为始 → 逐层分解需求。
验证答案 → 不迷信AI。



谢谢大家

主讲人 庄表伟

时间 2025.10