



《医学信息技术》课程

## 四、自然语言处理

黄恩待

智能医学与生物医学工程研究院

2024-10-12



# CONTENTS

- 一、基本概念
  - 二、好用工具
- 

# 一、基本概念

## Embedding:

- 文本转化为数字表示 (如one-hot编码)

## ChatGPT:

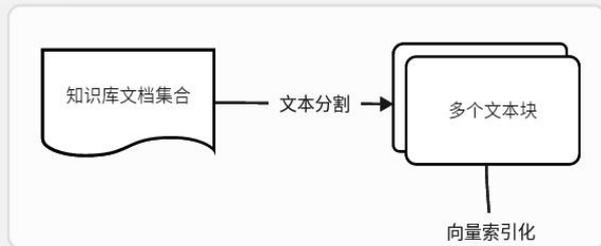
- 本质上是根据上文, 预测下一个单词

# 一、基本概念

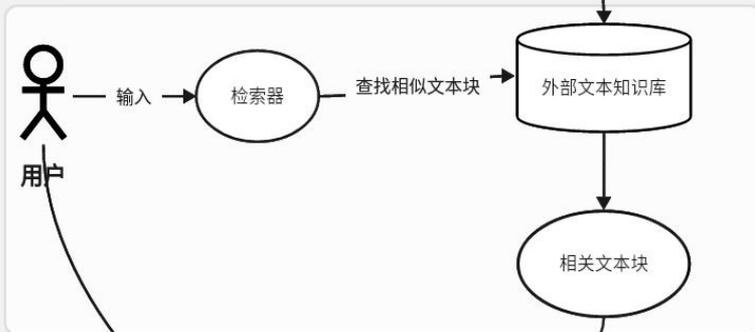
## RAG:

- 检索增强生成
- 用于大量文本查找（如文献）

boardmix 步骤1



步骤2



步骤3



## 二、好用工具

### ChatPDF, 网页端

- 网址: <https://www.chatpdf.com/>
- 特点: 适合读取PDF内容, 并与PDF聊天, 支持截图用GPT-4o分析公式或者图片
- 收费: 免费, 且不用登录

### Ollama结合Page Assist, 浏览器端

- 网址: <https://github.com/n4ze3m/page-assist>, 以及<https://ollama.com/>
- 特点: 完全在本地运行, 使用开源的大模型, 数据隐私可以保障, 也有与网页聊天功能, 还有知识库功能
- 收费: 完全免费
- 缺点: 没有GPU的话相对较慢

## 二、好用工具

### 本课福利!

- 网址: <https://sethbiotech.com/gpt>





THE END  
**THANKS**

黄恩待

智能医学与生物医学工程研究院

huangendai@nbu.edu.cn