

# Goal of Today's Class

---

Use ChatGPT, New Bing, Bard to write code.

## Just Write Prompts!

---

### GitHub, Git, GitHub Desktop

---

- GitHub
  - 资源
    - [USTC course](#)
    - [USTC thesis  \$LAT\_E X\$  template](#)
    - [BrainPy](#)
    - [2048 for USTCers](#)
    - [use Deep Q Learning to play glutenous snake](#)
  - basic options
    - 创建仓库
    - 删除仓库
    - 搜索
      - /
      - t
- GitHub Desktop
  - clone
  - push and pull (类似游戏里的Save and Load)
- Git
  - [下载、安装](#)
  - 请告诉我一些Git中的基本命令 (请自行问GPT)
  - `.gitignore`
- 其它 (请自行问GPT)
  - 请告诉我一些Linux中的基本命令
  - 请告诉我一些CMD中的基本命令
  - 请告诉我一些PowerShell中的基本命令

### MATLAB, Python, Julia

---

- MATLAB
  - [下载、安装](#)
  - 基础 (请自行问GPT)
    - 请告诉我一些MATLAB中的基本语法

- 请告诉我一些MATLAB中画图的基本语法
  - 请给我讲一个爱情故事，并且用MATLAB的写法
- 编辑器：MATLAB
- library
  - [AI](#)
- Python
  - [下载、安装](#)
  - 基础（请自行问GPT）
    - 请告诉我一些Python中的基本语法
    - 请告诉我一些Python中画图的基本语法
    - 请给我讲一个爱情故事，并且用Python的写法
  - 编辑器： [VS Code](#), [PyCharm](#)
  - library (类似游戏里的DLC)
    - [for ML and DL](#)
    - [sklearn](#)
    - [TensorFlow](#)
    - [PyTorch](#)
    - [BrainPy](#)
- Julia
  - [下载、安装](#)
  - [基础](#)
  - 编辑器： [VS Code](#)
  - [library](#)
  - 其它
    - [Julia是否在吹牛？](#)
    - 一些坑
      - [国内镜像](#)：不知为何，Python挂VPN之后就可以直接 `pip install` 了，Julia却不行，不用镜像会一直下载失败。
      - [Plots don't appear.](#)
- [添加环境变量](#)
- 输入、输出
  - 输入
    - 绝对路径和相对路径
    - difference of Windows, Mac, Linux when using the path
  - 输出
    - 在MATLAB中，画一个好看的图像，并且把它保存到当前目录。
    - 在MATLAB中，保存某一变量。
- 命名
  - 小蛇

- 大蛇
- 小驼峰
- 大驼峰
- 注释
- 多用函数
  - Never repeat the code!
  - 模块化编程
  - 命名可复用
- 向量化编程
- 结构化编程、面向对象编程
- 思考：[编程语言和自然语言的相同点和不同点？](#)

## Anaconda

---

留为“作业”，请自行探索。

## Markdown, $LAT_{EX}$ , HTML

---

- 请告诉我一些Markdown中的基本语法
  - [请给我讲一个爱情故事，并且用Markdown的写法。](#)
  - 编辑器：VS Code, Typora, Obsidian
- 请告诉我一些 $LAT_{EX}$ 中的基本语法
  - [请给我讲一个爱情故事，并且用 \$LAT\_{EX}\$ 的写法。](#)
  - 编辑器：Overleaf, TeXworks
- 请告诉我一些HTML中的基本语法
  - [请给我讲一个爱情故事，并且用HTML的写法。](#)
  - 编辑器：VS Code

## The Limitations of Large Language Models

---

- 站在个人使用的角度看
  - 幻觉
- [站在学科发展的角度看](#)
  - [Yann LeCun says that you are not better than a dog.](#)
  - [Noam Chomsky also dislikes you.](#)
  - [Geoffrey Hinton feels afraid of you.](#)
  - [Elon Musk says he is going to achieve AGI before 2029](#), what do you think?

# Summary

---

- 获取信息的速度：图书<百度<谷歌<Large Language Model （注意是信息而非知识）
- 编程语言是LLM的母语
- 思维不要太死板：编程上很多东西都是相通的。Typora的theme，VS Code的theme，Python的library，电子游戏的MOD，都是类似的东西，也大多是用爱发电的。

## Some Useful Link

---

- [Stack Overflow](#)：人均硕士水平的百度知道、知乎、b站、CSDN
- [狂神说 Git](#)：入门
- [廖雪峰 Git](#)：入门、进阶