

智喵学课使用指南

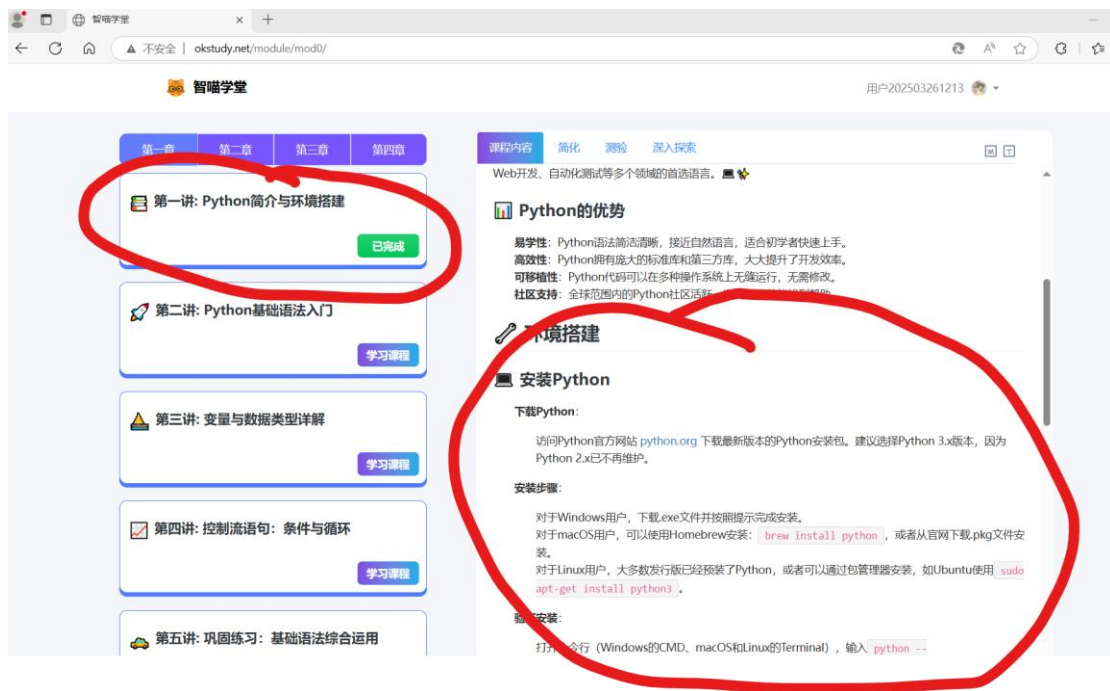
1. 可以选择任意的知识，智喵课堂可以帮大家生成一门专门的课程进行学习。

2. 例如，我们的课程中要使用 Python 进行编程实践，可以在电脑端浏览器输入：
okstudy.net 就可以进入智喵学堂快速学习 python。

如图所示，在微信扫描登录后，利用“Python 从小白到高手学习”关键字，生成一门课程：

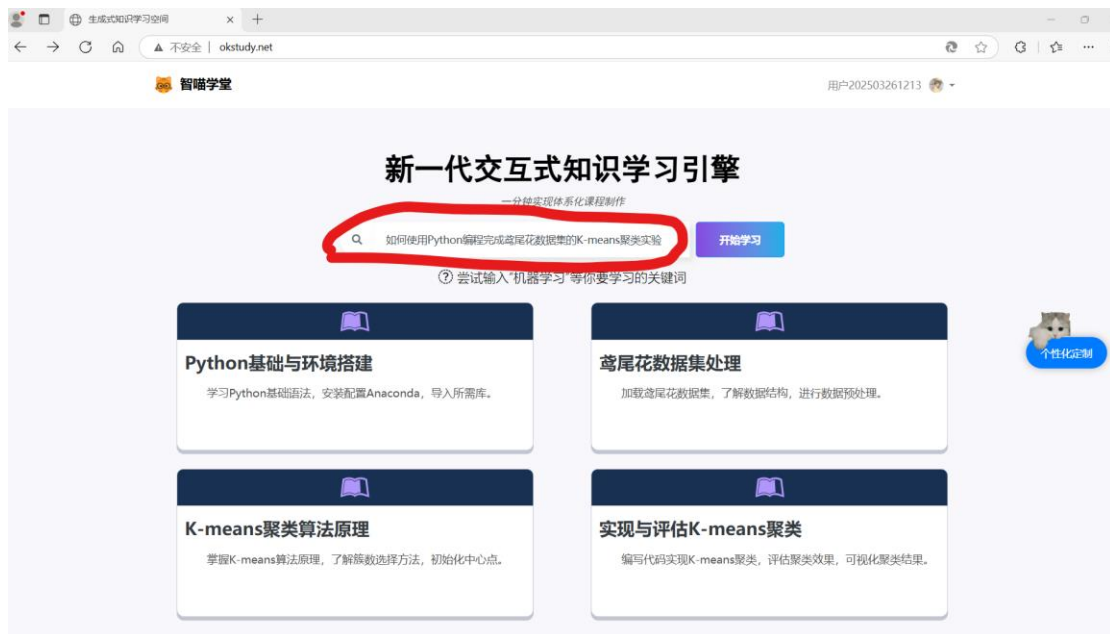


3. 点击《Python 基础入门》模块，完成 Python 下载，即配置，以及完成 Helloworld 程序测试。



4.也可以直接使用《人工智能引论》课程中的实践作业，生成一门课程进行学习，并完成作业。

例如，使用“如何使用 Python 编程完成鸢尾花数据集的 K-means 聚类实验”生成一门课。



5.分别选择相关的模块进行学习，最终编程实践。

新一代交互式知识学习引擎

一分钟实现体系化课程制作

如何使用Python编程完成鸢尾花数据集的K-means聚类实验

开始学习

尝试输入“机器学习”等你要学习的关键词

Python基础与环境搭建

学习Python基础语法，安装配置Anaconda，导入所需库。

鸢尾花数据集处理

加载鸢尾花数据集，了解数据结构，进行数据预处理。

K-means聚类算法原理

掌握K-means算法原理，了解簇数选择方法，初始化中心点。

实现与评估K-means聚类

编写代码实现K-means聚类，评估聚类效果，可视化聚类结果。

个性化定制

第一章 第二章 第三章 第四章

第一讲: 介绍K-means聚类算法原理

学习课程

第二讲: 安装Python环境及所需库

学习课程

第三讲: 加载鸢尾花数据集并预处理

学习课程

第四讲: 编写代码实现K-means聚类

已完成

课程内容 简化 测验 深入探索

开讲啦 🎉

大家好! 欢迎来到第四讲, 这一讲我们将动手编写代码, 用Python实现K-means聚类算法, 并对鸢尾花数据集进行聚类分析。让我们开始吧! 🚀

回顾与准备 📖

在前面的课程中, 我们已经学习了K-means聚类算法的基本原理, 鸢尾花数据集的基本信息, 以及如何使用Python进行数据预处理。这一讲, 我们将重点放在代码实现上。💡

首先, 请确保你已经安装了必要的Python库, 比如 `numpy`、`pandas`、`scikit-learn` 和 `matplotlib`, 你可以通过以下命令进行安装:

```
1. pip install numpy pandas scikit-learn matplotlib
```

导入库 📦

首先, 我们需要导入相关的Python库:

```
1. import numpy as np
2. import pandas as pd
3. from sklearn.datasets import load_iris
4. from sklearn.preprocessing import StandardScaler
5. from sklearn.cluster import KMeans
6. import matplotlib.pyplot as plt
7. import seaborn as sns
```