

人工智能LAB课程说明

赵耀

课程学习网站及代码下载

- ▶ 本书的学习网站及代码下载

<http://aima.cs.berkeley.edu>

- ▶ 相关的代码下载

<https://github.com/aimacode>

支持多种语言：python、java、javascript等等

代码概览及导入

以Java为例：

- ▶ aima-java Overview

<https://github.com/aimacode/aima-java/wiki/AIMA3e-Overview>

- ▶ Import aima-java according following steps

<https://github.com/aimacode/aima-java/wiki/AIMA3e-Using-Eclipse-IDE>

python类似，大家可以参考用户说明。

课程相关代码包的阅读说明

- ▶ 优点：有利用深入学习课本相关的知识点，几乎书本上每一个例子，书本上的每个核心算法，在代码包中都有实现或者demo
- ▶ 缺点：书本本身已经编写了十几年，书中例子虽然有利于深入理解概念，但是很多例子并不是当前产业化的重点。

学习建议

- ▶ 需要理解书中知识点时，可以运行demo，并阅读部分相关代码
- ▶ 认真做好上机课的每一个project

ps: 上机课的lab课题均是当前人工智能比较前沿的topic，希望大家可以深入思考。

课程安排

- ▶ 讲解理论课主要算法的实现
- ▶ 收集lab中较集中的问题讲解
- ▶ 分享设计思路、经验等.....

课程要求

- ▶ 学生本身应该具备基本的独立编程能力
- ▶ 学生应该对算法进行深入思考，具备算法应用及改进的能力
- ▶ 所有LAB作业都要按照报告模板提交报告
- ▶ 同学之间不得相互抄袭，一经发现，两个人都为0分。把代码借给别人看的同学请三思。

office hour

- ▶ 周一： 8:00～10:00
- ▶ 周二： 8:00～10:00
- ▶ 周三： 8:00～10:00

numpy常用函数

- ▶ `np.zeros((BOARD_SIZE, BOARD_SIZE))` 创建数组，参数为维度
- ▶ `shape` 函数是 `numpy.core.fromnumeric` 中的函数,它的功能是读取矩阵的长度,比如 `shape[0]` 就是读取矩阵第一维度的长度。
- ▶ `np.argwhere` 条件查找，返回数组元素
- ▶ `np.where` 条件查找，返回下标

更多参考：

<https://docs.scipy.org/doc/numpy/genindex.html>