0827-Lecture1-Introduction

综合设计课程内容

* 盲搜（穷举）
* 贪心、爬山、遗传
* 对抗搜索

课程评分要求

* 考勤20%：课堂提问、每天上机
* 小作业20%：魔方必做+三选一，必须有解释
* 笔试20%：代码改错、读代码写结果（9.2上午）
* 大作业20%：贪吃蛇，9.3上午检查、下午比赛

Question0：最短路径——有向图

Question1：0/1背包问题——穷举

Question2：青蛙跳河

Question3：五子棋人机

……

通用解：搜索算法

搜索问题 概述 盲搜深搜广搜 不盲目的搜索 对抗搜索

搜索概述：计算思维——状态思维

不是简单的计算公式，而是找到目标状态以及能够生成各种状态的生成方法

搜索问题构成

状态、初始状态、动作、转移模型、目标测试、路径成本（可选）

Practice1：青蛙跳河

状态：7维向量<x1,x2…,x7>

初始状态：<1,1,1,0,-1,-1,-1>

动作：jump<xi,xj>

目标测试：<-1,-1,-1,0,1,1,1>