

# 趣味问答 程序说明

作者：李青林

学号：5110309074

“趣味问答”是仿照一类问答类电视节目（如“开心辞典”）设计的一个程序，现对本程序的设计思路做如下说明：

本程序使用面向对象程序设计方法，共定义了三个类：

1.problem\_type:选择题类，提供六个存取器函数——set\_problem、add\_choice、set\_answer 及 get\_question、get\_choice、get\_answer，分别用来设置题面、选项、答案，读取题面、选项、答案。同时也提供 answer\_question 方法，用来检验用户答案的正确性

2.problem\_set:题目集合类，构造方法：以同一目录下“database.txt”文件为题库，将题库里面的每一道题分别保存在一个 problem\_type 对象中，并用一个 list 保存所有 problem\_type 对象。同时从中随机选择要使用的 16 道题目。提供三个读取器函数：get\_kth\_question、get\_kth\_choice、get\_kth\_answer，用来读取第 k 个题目的题面、选项、答案。同时也提供 answer\_kth\_question 方法，用来检验用户第 k 题的答案是否正确。

3.interface:图形界面类，构造方法：生成了一个窗口界面，在窗口上生成了 9 个按钮、2 个文本框以及一条分割线。程序主要功能也包含其中。

回答问题：直接将题目输出到文本框，同时激活选项按钮

问朋友：随机生成朋友的知识等级。1 级有 40%几率回答正确，2 级为 60%，3 级为 80%

问路人：我假定“真理是掌握在人民群众手中”，有 50%-100%的人知道正确答案，错误答案随机分布

50%机会：随机去除两个错误答案

回答下一题：直接跳过此题

另外，本程序提供 debug 模式，供测试使用。在 debug 模式中，输出题目时会同时输出答案，并可几乎无限次使用各种帮助模式。将 main.py 第 9 行中的“debug=0”改为“debug=1”即可