

# “霸霸贪吃蛇”——游戏设计文档

## 1、需求分析

现在大学生对英语的需求可谓是越来越强，小到四六级，大到托福雅思 GRE，都需要很大单词量，于是背单词成为了一项很需要被攻克的任务。

现有的背单词方式一般是单词书，单词卡片和手机 APP，他们都有不同的特点，例如单词书和卡片适用于用大块时间来进行记忆，手机 APP 可以很好的利用碎片时间，但是这三者有一个共同缺点就是没有娱乐性，枯燥乏味。

于是，我们制作了一个娱乐性与学习性融为一体的游戏，让学生们在娱乐的同时也可以背单词，在背单词的时候更具有娱乐性，让学习不再枯燥乏味。

## 2、功能设计

主要分为游戏模式和学习模式。

游戏模式一改传统自娱自乐的模式，设计 AI 与用户对战，提高可玩性。在我们的游戏规则中，除了碰壁就 **game over** 以外，用户的蛇头碰到其他的蛇身也会结束这轮游戏。蛇死后将化为其他蛇的粮食，蛇每吃 6 个豆豆，身体就会变长一点。游戏设置为无尽模式。

学习模式将豆豆变为字母，在界面上会给出单词的中文释义，用户需要按顺序吃到相对应的字母，吃对的话会在界面上显示出已经有的字母，方便用户记忆。游戏会设置一个犯错过次数，在次数内用户成功背出单词则可过关。

## 3、数据库结构设计

数据库有两个字段，一个是单词（作为主键），一个是中文释义。