

作业报告

1. 程序功能介绍

程序名称为新生，程序设计宗旨是指导新生入学，帮助新生了解北京大学。

主要实现功能：

- 1) 地图标和地图：一个随页面缩放的地图，其中还包括部分地图标，标记了学校里一些重要的地点，点击地图标可以进入相应地点介绍页面，同时还配有地点的照片。地图标可以通过按钮关闭，只看地图
- 2) 简单入学对话模拟：简单模拟新生入学的场景，把注意事项和流程通过故事的形式简单模拟
- 3) 了解学校：
 - i. 食堂介绍：介绍各个食堂的营业时间主要情况，主要食堂还附带食堂照片
 - ii. 生活服务：介绍学校里超市，水果店，打印店，书店的位置和规模，方便新生购物和生活
 - iii. 课表：上课的时间表格，帮助新生了解北京大学上课的具体时间
 - iv. 校内风景：包括校内部分地点的美丽照片，新生可以欣赏校内的美丽风景。

2. 项目各模块与类设计细节

- 1) 地图：主地图的按钮配置，通过 setVisible 函数控制按钮是否可见。通过 move 函数确保缩放过程中按钮相对位置不变
- 2) 入学：运用对话框和按钮映射界面的开关。包括多个模块，方便新生了解学校。
- 3) 细节：在每个类中都增加了返回和关闭的功能，同时多个类并存。出于方便新生的考虑，本程序主要分为两大块。其中“熟悉北大”模块对新生在北大生活较常接触的各个地点作出了分类介绍。几大部分“校门”“各类建筑”“体育场所”“食堂”“咖啡馆”“其它生活设施”分别采用了不同的地图标呈现，并且分别配以详细的介绍。在某些区域的介绍上考虑到了其特色和作用，配以专门化的备注。对于食堂，除了开放时间

外，还适当推荐了一些特色菜。对于不同教学楼，给出了是否适合自习的不同参考角度。我们致力于让每个新生尽可能清楚地认识到北大每个建筑的作用，同时在难以全部记住的情况下强调每种类型建筑的主要功能，方便新生快速理解。

3. 小组成员分工情况

- 1) 胡嘉伟：小组组长，主要负责小组成员任务的组织分配和各个报告的写作。同时，也是主页面和入学模块的代码编写者。并在最后对整个程序进行优化和 debug。
- 2) 王熙瑞：主要负责地图标部分的程序设计，对地图标和地图随页面同步变化进行代码编写
- 3) 李金豪：负责拍摄校内景观图片，搜集其他用图，以及撰写各类场所的介绍文案。

4. 项目总结与反思

- 1) 项目程序总体积过大，过度依赖于界面的增加，使得整个项目特别占内存
- 2) 项目代码优化不足，没有进行深度的代码优化，主要依靠界面功能进行设计，导致代码较为简单，运行粗暴
- 3) 项目界面较为简单，界面美化不足