

旅行模拟系统——用户使用说明

（此为第一版的使用说明，程序可能稍有改动导致本说明中程序截图与程序展现的交互界面稍有不同，但主体部分一致，具体可以附带的程序运行录屏为准，此文档仅供参考）



Travel_System

一、前言

（一）程序使用背景

疫情期间，很多旅客因考虑不同城市的风险不一，对旅行线路选择困难
本程序为在中国境内 12 个城市间（北京，南京，广州，兰州，福州，沈阳，哈尔滨，武汉，长沙，昆明，成都，西安）有旅行计划的旅客提供旅行策略支持，为客户提供满足要求或风险值最小的旅行策略。

（二）本文档为用户提供的功能

本文档会对本程序的功能进行大致的介绍，并附有详细的使用说明，让用户快速熟悉程序的使用与操作，让程序的功能得以发挥，以满足用户的需求。

二、使用说明

（一）程序运行环境

本程序需在 Windows 系统下运行，对机器的性能，配置要求较低。

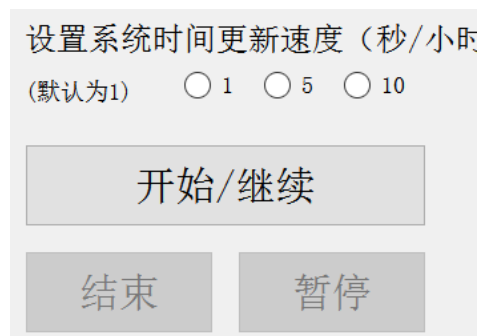
（二）程序各模块功能以及使用方法介绍



（上图为程序运行界面截图）

1. 时间控制模块

a. 模块截图：



b. 模块功能简介：

此模块位于程序运行界面的左下角，由“开始/继续”，“结束”，“暂停”三个按钮以及 TIME 显示器组成。

显示器截图：



c. 模块使用方法：

在 TIME 显示器可查看当前的时间（以小时为单位）。

随时都可以点击“开始/继续”按钮启动时间轴，启动时间轴后，系统会读取已有旅客信息（旅行策略），将旅客的旅行状态实时的打印到地图显示模块以及实时信息显示模块，供用户清晰的看到旅客的旅行线路和旅程完成情况。

在程序时间轴运行过程中，随时可以点击暂停查看当前时刻的所有旅客的旅行信息（可通过旅客状态查询模块以及地图显示模块查询），暂停的时刻也可以进行添加旅客的操作（通过旅客添加模块。）

在程序使用的任意状态，任意时刻，都可以点击“结束”按钮结束对程序的使用，关闭应用程序。

本模块的“开始”与“结束”按钮不同时有效，“开始/继续”与“暂停”按钮不同时有效。

2. 旅客状态查询模块

a. 模块截图：

旅客状态信息查询

请输入旅客编号：

请输入查询时刻：

输入完毕请点击：

查询

b. 模块功能简介：

本模块位于程序运行界面的左下角，在程序运行过程中的任意时刻，可以点击时间控制模块中的“暂停按钮”，暂停时间轴，通过旅客状态查询模块对旅客的状态进行查询。

c. 模块使用方法：

在对应的输入框内输入对应的旅客编号以及查询时刻（均为阿拉伯数字），点击“查询”按钮即可对旅客的状态信息进行查询，并显示在模块右侧的输出框内。
若输入错误，或输入的旅客不存在，程序会在实时信息显示模块输出提醒。用户需要重新输入正确的查询信息进行查询。

3. 旅客添加模块

a. 模块截图：

新增旅客

请输入出发地：

请输入目的地：

时间要求（不输入则无要求）：

风险要求（不输入则无要求）：

票价要求（不输入则无要求）：

优先要求（4选1，默认无）

☐ 无

☐ 时间

☐ 风险

☐ 票价

输入完以上信息请点击：

添加

旅客编号（自动分配）：

策略方案：

b. 模块功能简介：

本模块位于程序运行界面的右下角，在程序运行的任意时刻，暂停时间轴的进行，可进行增添旅客操作。

c. 模块使用方法：

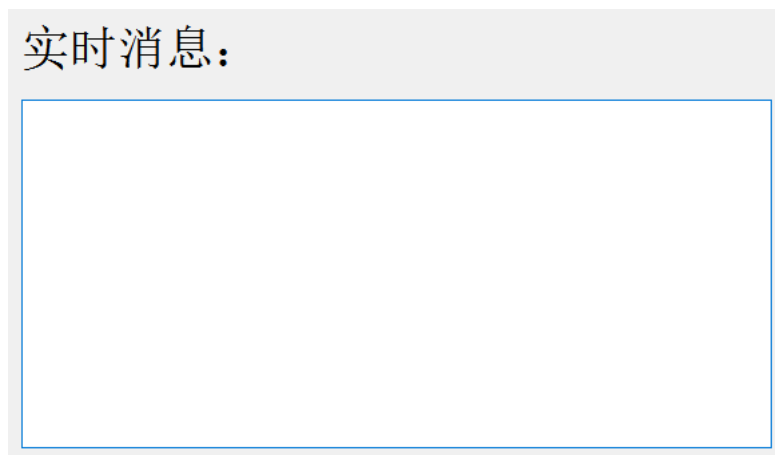
在对应的输入框内输入出发地以及目的地（输入城市的中文，如：北京）。

在时间，风险，票价要求输入框内输入旅客的行程要求（阿拉伯数字），如果旅客没有某项要求，可在对应输入框选择不输入，另外程序增加了需求的优先级选项，旅客可以根据自己的需求选择相应的优先级选项。

输入完毕并检查无误后，点击“添加”按钮（输入错误会有相应的提示信息），给旅客分配旅客编号（识别旅客的唯一标识）以及旅行策略（**满足旅客要求的策略，若没有满足旅客要求的策略，则给旅客分配最小风险线路**）。并输出在策略方案的输出框内。同时在实时信息显示模块显示完整的旅客信息（编号，出发地，目的地，旅行计划，旅行时间，旅行风险值，旅行价格）。

4. 实时信息显示模块

a. 模块截图：



b. 模块功能简介：

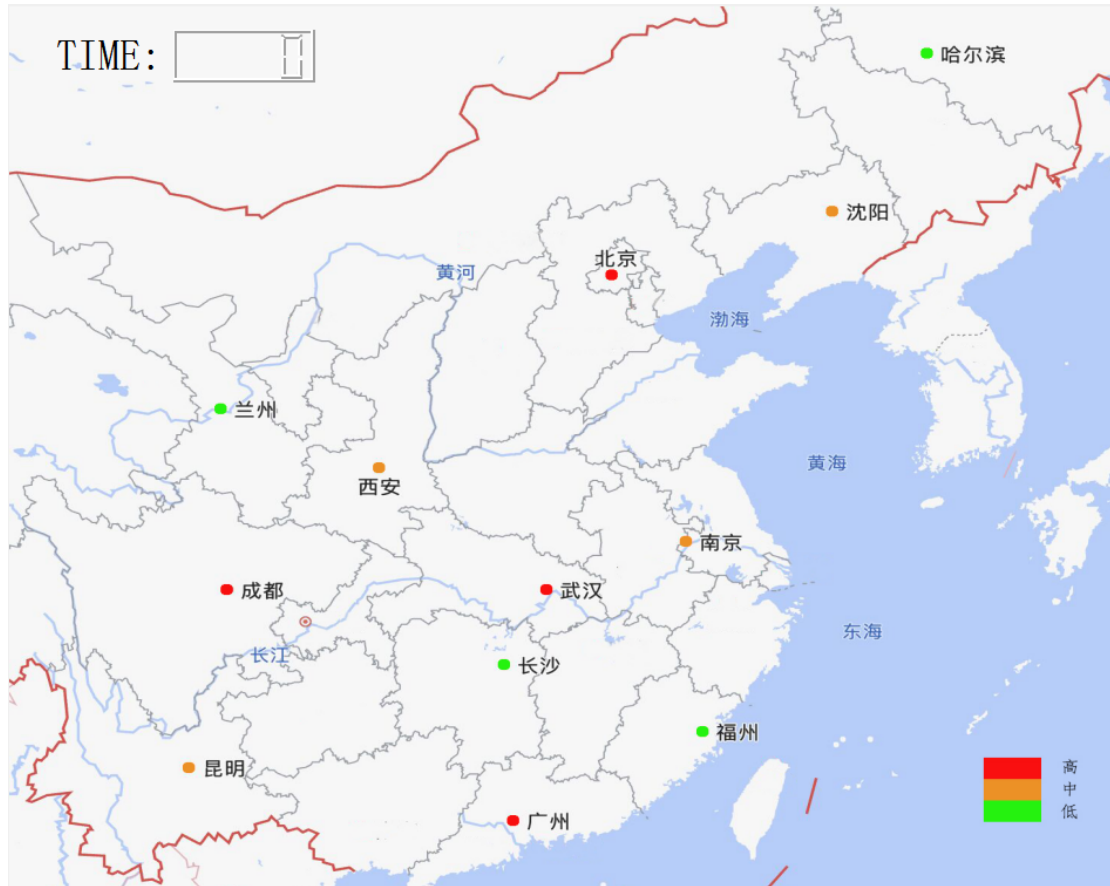
本模块位于程序运行界面的右上角，本模块用于显示实时消息。

c. 模块使用方法：

本模块主要用于显示实时的消息（旅客到达，旅客增加等）。
本模块没有特殊的使用说明。

5. 地图显示（图形化）模块

a. 模块截图：



b. 模块功能简介：

本模块位于程序运行界面的左上角，用于显示对应时间轴的時刻的所有旅客的旅行状态。

c. 模块使用方法：

此模块为显示模块，没有特殊的使用方法。

三、运行示例(此为之前程序版本的运行示例，功能大致相同，如有不同可参照上文介绍)

程序开始运行：



输入旅客信息，新增旅客。

新增旅客

请输入出发地：

南京

请输入目的地：

成都

时间要求(无要求则为0)：

50

风险要求(无要求则为0)：

80

票价要求(无要求则为0)：

3000

输入完以上信息请点击：

添加

点击添加，显示旅客信息的策略信息：

实时消息：

旅客编号：0 出发地：南京 目的地：成都
路线：南京 -> 武汉 -> 长沙 -> 成都
此条路线：时间：7->38 旅行时常:31
旅行风险：61 旅行价格:1575

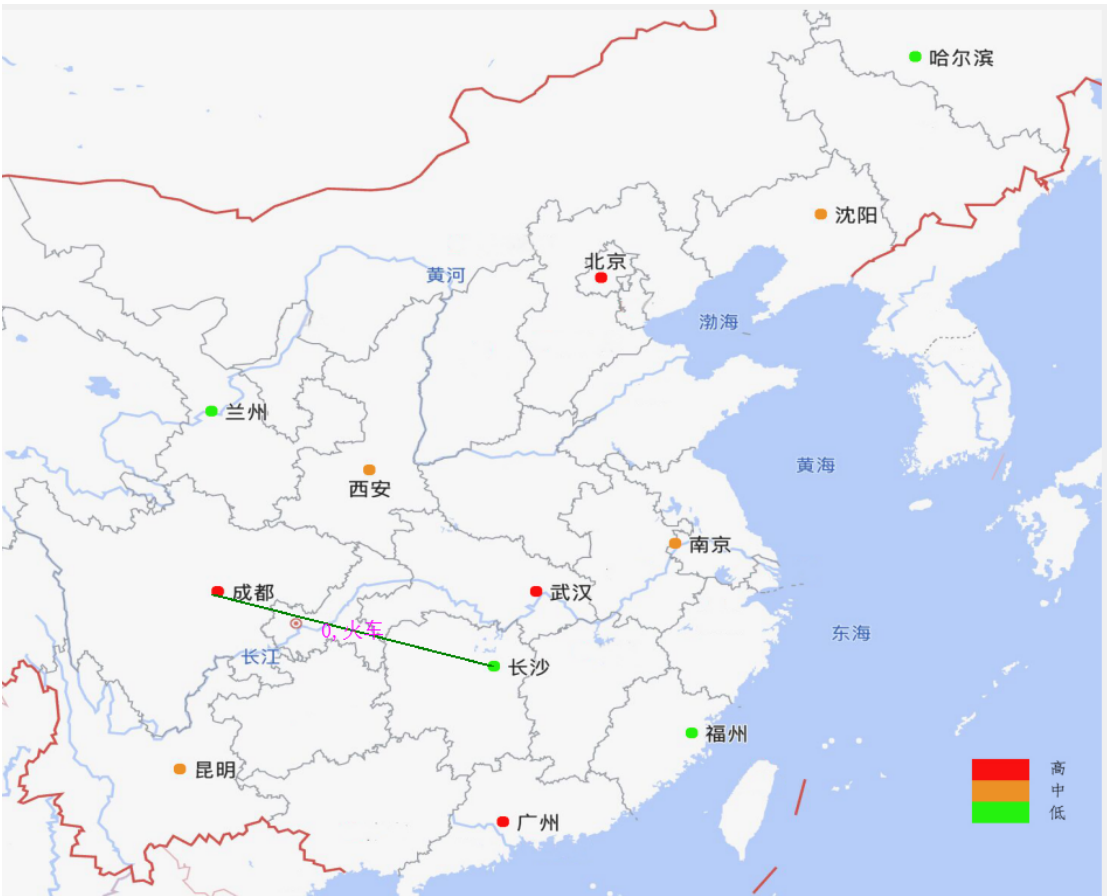
旅客编号(自动分配)：

0

策略方案：

路线：南京 -> 武汉 -> 长沙 -> 成都

点击“开始/继续”可在地图模块查看旅客的旅行状态：



输入查询信息以查询旅客状态：

| | |
|----------|-----------------------------------|
| 请输入旅客编号： | <input type="text" value="0"/> |
| 请输入查询时刻： | <input type="text" value="23"/> |
| 输入完毕请点击： | <input type="button" value="查询"/> |

点击“查询”：

长沙