

旅行模拟系统——范例执行结果及测试情况说明

（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、范例执行结果

(一) 提供满足用户需求的最低风险旅行策略

分配策略结果:	用户旅行需求	策略路线及相关数据
有满足要求策略	出发地: 南京 目的地: 成都 时间要求: 50 风险要求: 80 票价要求: 3000	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

用户提出要求:

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，为用户分配策略:

MainWindow
旅行系统



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

新增旅客

请输入出发地:

请输入目的地:

时间要求(默认0无要求):

风险要求(默认0无要求):

票价要求(默认0无要求):

输入完以上信息请点击:

添加

旅客编号(自动分配):

0

策略方案:

路线: 南京 -> 武汉 -> 长沙 -> 成都

TIME:

旅客状态信息查询

开始/继续

结束

暂停

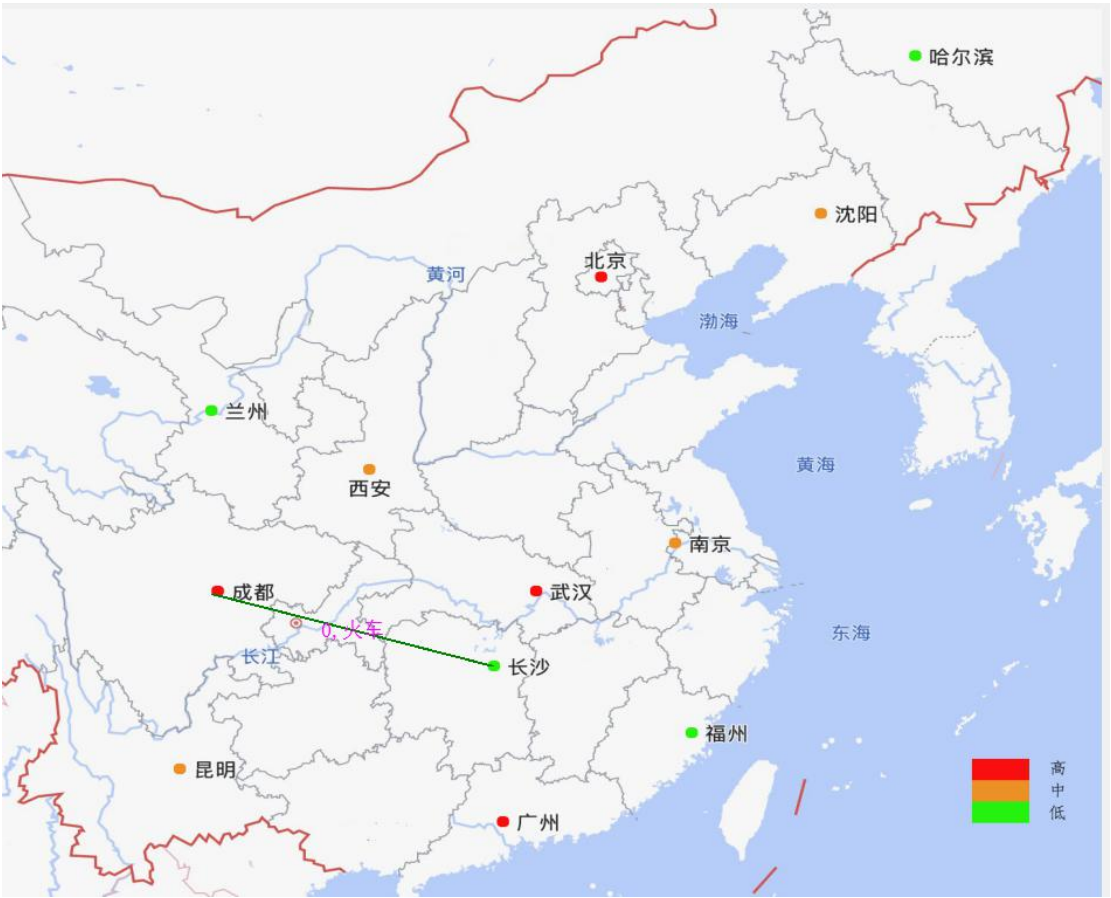
请输入旅客编号:

请输入查询时刻:

输入完毕请点击:

查询

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：

请输入查询时刻：

输入完毕请点击：

点击“查询”：

长沙

（二）无满足用户需求的旅行策略，提供最低风险旅行策略

分配策略结果：	用户旅行需求	策略路线及相关数据
无满足要求策略	出发地： 南京 目的地： 成都 时间要求： 1 风险要求： 1 票价要求： 1	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

用户提出要求：

新增旅客

请输入出发地：

请输入目的地：

时间要求(默认0无要求)：

风险要求(默认0无要求)：

票价要求(默认0无要求)：

输入完以上信息请点击：

点击添加，为用户分配策略：

MainWindow
旅行系统



TIME:

旅客状态信息查询

开始/继续

结束

暂停

请输入旅客编号:

请输入查询时刻:

输入完毕请点击:

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
无满足需求的路线, 分配最小风险旅行策略路线给旅客0

新增旅客

请输入出发地:

请输入目的地:

时间要求(默认0无要求):

风险要求(默认0无要求):

票价要求(默认0无要求):

输入完以上信息请点击:

旅客编号(自动分配):

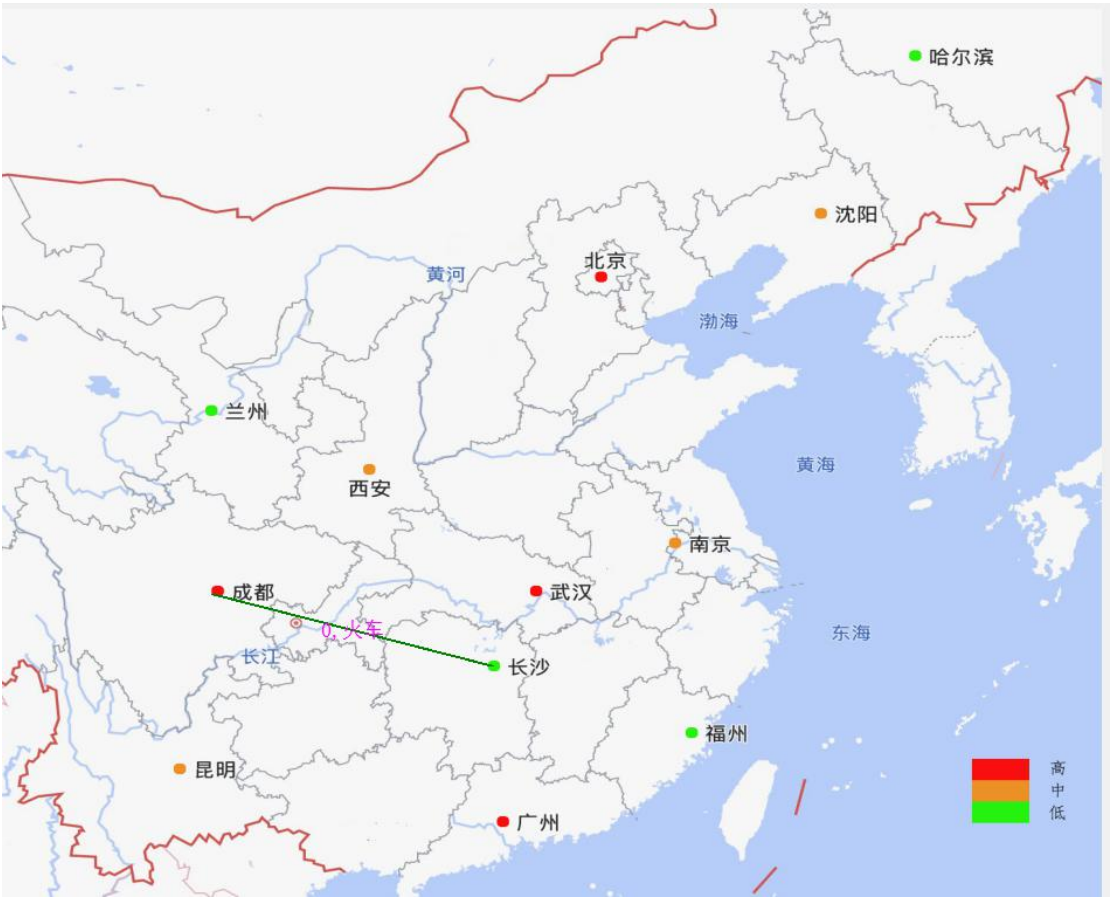
策略方案:

路线: 南京 -> 武汉 -> 长沙 -> 成都

可以看到在实时消息界面显示了：
“无满足需求的路径，分配最小风险旅行策略路径给旅客 1”

旅客编号: 1 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
无满足需求的路径，分配最小风险旅行策略路径给旅客1

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：

请输入查询时刻：

输入完毕请点击：

点击 “查询”：

长沙

二、测试情况说明

由范例执行结果可以看出程序的基本功能没有任何问题，下面主要测试一些极端情况的程序运行情况。

如：非法输入，大量旅客添加的运行等

（一）非法输入

1. 测试新增旅客

输入出发地与目的地相同：

新增旅客

请输入出发地：

北京

请输入目的地：

北京

时间要求(默认0无要求)：

风险要求(默认0无要求)：

票价要求(默认0无要求)：

输入完以上信息请点击：

添加

实时消息：

出发地与目的地不可相同

输入出发地，目的地缺少：

新增旅客

请输入出发地：

成都

请输入目的地：

时间要求(默认0无要求)：

风险要求(默认0无要求)：

票价要求(默认0无要求)：

输入完以上信息请点击：

添加

实时消息：

请输入完整且正确的旅客需求！

输入任意字符：

新增旅客

请输入出发地：

的飞机上的

请输入目的地：

第三方

时间要求(默认0无要求)：

风险要求(默认0无要求)：

票价要求(默认0无要求)：

输入完以上信息请点击：

添加

实时消息：

请输入完整且正确的旅客需求！

输入错误要求：

新增旅客

请输入出发地：

西安

请输入目的地：

广州

时间要求(默认0无要求)：

23123

风险要求(默认0无要求)：

-55

票价要求(默认0无要求)：

78

输入完以上信息请点击：

添加

实时消息：

请输入完整且正确的旅客需求！

2. 测试查询模块

查询不存在的旅客

旅客状态信息查询

请输入旅客编号：

9999

请输入查询时刻：

0

输入完毕请点击：

查询

实时消息：

请输入完整且正确的查询信息！

旅客状态信息查询

请输入旅客编号：

fg啊

请输入查询时刻：

asds

输入完毕请点击：

查询

实时消息：

请输入完整且正确的查询信息！

（二）大量旅客添加的运行测试

如图为同一时间内添加了 11 名旅客的程序运行截图，依旧运行稳定且无差错。



三、使用及测试总结

从上面的范例执行以及测试可以看出，程序的鲁棒性非常好，对于用户的容错率很高。