

**软件测试课程设计报告**

学 号： 20181000343

班级序号： 111182

学生姓名： 覃荣娇

指导教师： 张剑波

**中国地质大学信息工程学院软件工程系**

**2021年 3 月**

# 1、动态测试技术

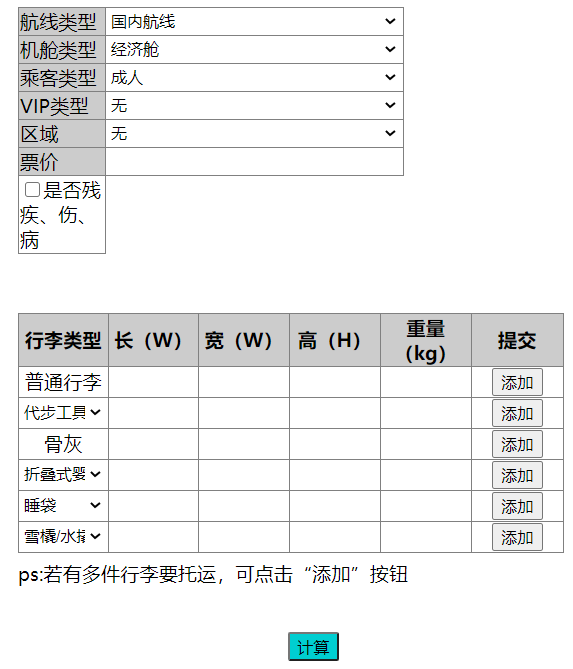
## 1. 软件说明

**程序名称：**国航行李托运计算程序

**程序介绍：**根据用户选择的航线、区域、票价、行李尺寸和件数等来计算所需费用。

**程序说明：**

* 界面如下：



* 用户每添加一件行李都需点击右边对应一栏的“添加”按钮。
* 代步工具仅供残疾、伤、病人士携带，且尽可携带一件。婴儿车同理。骨灰忽略不计。
* 国内航线未找到关于特殊行李的收费，故将所有收费特殊行李计入用户的免费额度里。
* 国际航线整合了按件收费的特殊行李，统一规定重量和价格，限重32kg，统一每件收取3000人民币。
* 国际航线里整合了超尺寸和超重量的价钱，超尺寸或是超重量收费一样，二者都超也是一样。区域一980元，区域二690元，区域三520元，区域四1040元，区域五520元。
* 国际航线虽然有特指成人/儿童的头等舱/公务舱规则，却未提及婴儿乘客规则，因而将婴儿与成人/儿童的规则设为一样。
* 国内航线时“票价”一栏必须填写，国际航线时“区域”一栏不可选“无”。

## 2. 测试内容

测试程序能否按照用户所输入和选择的内容来计算出正确的行李托运价格、测试程序能否识别出用户输入是否符合规则。

## 3. 测试用例设计说明

### 3.1 用例1

### 3.1.1 控制

一切符合国内运输规定。

### 3.1.2 输入

普通行李：70,50,38,32 骨灰：10,10,10,3 收费特殊行李1：50,50,50,32

收费特殊行李2：50,50,50,32 航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.1.3 输出

提示费用为1140元。

### 3.1.4 过程

国内航线—>可以托运

### 3.2 用例2

### 3.2.1 控制

一切符合国内运输规定（残疾、伤、病人士）。

### 3.2.2 输入

代步工具：50,50,50,25 航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：true

### 3.2.3输出

提示费用为0元。

### 3.2.4 过程

国际航线—>可以托运

### 3.3 用例3

### 3.3.1 控制

一切符合国内航线规定（婴儿乘客）。

### 3.3.2 输入

婴儿车：50,50,50,25 航线类型：国内航线 乘客类型：婴儿

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false。

### 3.3.3输出

提示费用为0元。

### 3.3.4 过程

国内航线—>可以托运

### 3.4 用例4

### 3.4.1 控制

国内航线普通行李尺寸总和小于60。

### 3.4.2 输入

普通行李：20,20,19,32 航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.4.3输出

弹出提示框提示“行李分包不合理，请重新分包！”。

### 3.4.4 过程

国内航线—>不能托运（不足尺寸）

### 3.5 用例5

### 3.5.1 控制

国内航线普通行李尺寸总和>158。

### 3.5.2 输入

普通行李：70,50,39,32 航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.5.3 输出

弹出提示框提示“行李分包不合理，请重新分包！”。

### 3.5.4 过程

国内航线—>不能托运（超尺寸）

### 3.6 用例6

### 3.6.1 控制

国内航线普通行李长>100。

### 3.6.2 输入

普通行李：101,30,27,32 航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.6.3 输出

弹出提示框提示“行李分包不合理，请重新分包！”。

### 3.6.4 过程

国内航线🡪不能托运（超尺寸）

### 3.7 用例7

### 3.7.1 控制

国内航线行李长<=0。

### 3.7.2 输入

普通行李：0,50,38,32 航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.7.3 输出

弹出提示框提示“行李分包不合理，请重新分包！”。

### 3.7.4 过程

国内航线🡪不能托运（尺寸不合理）

### 3.8 用例8

### 3.8.1 控制

国内航线普通行李宽>60。

### 3.8.2 输入

普通行李：50,61,38,32 航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.8.3 输出

弹出提示框提示“行李分包不合理，请重新分包！”。

### 3.8.4 过程

国内航线🡪不能托运（超尺寸）

### 3.9 用例9

### 3.9.1 控制

国内航线，普通行李宽<=0。

### 3.9.2 输入

普通行李：50,0,38,32 航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.9.3 输出

弹出提示框提示“行李分包不合理，请重新分包！”。

### 3.9.4 过程

国内航线🡪不能托运（尺寸不合理）

### 3.10 用例10

### 3.10.1 控制

国内航线，普通行李高>40。

### 3.10.2 输入

普通行李：50,50,41,32 航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.10.3 输出

弹出提示框提示“行李分包不合理，请重新分包！”。

### 3.10.4 过程

国内航线🡪不能托运（超尺寸）

### 3.11 用例11

### 3.11.1 控制

国内航线，行李高<=0。

### 3.11.2 输入

普通行李：50,50,0,32 航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.11.3 输出

弹出提示框提示“行李分包不合理，请重新分包！”。

### 3.11.4 过程

国内航线🡪不能托运（尺寸不合理）

### 3.12 用例12

### 3.12.1 控制

国内航线，行李长含非数字类型。

### 3.12.2 输入

普通行李：5a,50,38,32 航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.12.3 输出

弹出提示框提示“请正确输入！”。

### 3.12.4 过程

国内航线🡪不能托运（输入类型错误）

### 3.13 用例13

### 3.13.1 控制

国内航线，行李宽含非数字类型。

### 3.13.2 输入

普通行李：70,6a,38,32 航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.13.3 输出

弹出提示框提示“请正确输入！”。

### 3.13.4 过程

国内航线🡪不能托运（输入类型错误）

### 3.14 用例14

### 3.14.1 控制

国内航线，行李高含非数字类型。

### 3.14.2 输入

普通行李：70,50,3a,32 航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.14.3 输出

弹出提示框提示“请正确输入！”。

### 3.14.4 过程

国内航线🡪不能托运（输入类型错误）

### 3.15 用例15

### 3.15.1 控制

国内航线，普通行李重量<2。

### 3.15.2 输入

普通行李：70,50,38,1 航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.15.3 输出

弹出提示框提示“行李分包不合理，请重新分包！”。

### 3.15.4 过程

国内航线🡪不能托运（重量不合规定）

### 3.16 用例16

### 3.16.1 控制

国内航线，普通行李重量>32。

### 3.16.2 输入

普通行李：70,50,38,33 航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.16.3 输出

弹出提示框提示“行李分包不合理，请重新分包！”。

### 3.16.4 过程

国内航线🡪不能托运（重量不合规定）

### 3.17 用例17

### 3.17.1 控制

国内航线，收费特殊行李重量<2。

### 3.17.2 输入

收费特殊行李1：50,50,50,1 航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.17.3 输出

弹出提示框提示“请正确输入！”。

### 3.17.4 过程

国内航线🡪不能托运（重量不合规定）

### 3.18 用例18

### 3.18.1 控制

国内航线，收费特殊行李重量>32。

### 3.18.2 输入

收费特殊行李1：50,50,50,33 航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.18.3 输出

弹出提示框提示“请正确输入！”。

### 3.18.4 过程

国内航线🡪不能托运（重量不合规定）

### 3.19 用例19

### 3.19.1 控制

国内航线，免费特殊行李重量<=0。

### 3.19.2 输入

骨灰：10,10,10,0 航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.19.3 输出

弹出提示框提示“请正确输入！”。

### 3.19.4 过程

国内航线🡪不能托运（重量不合规定）

### 3.20 用例20

### 3.20.1 控制

国内航线，行李重量含非数字类型。

### 3.20.2 输入

普通行李：70,50,38,a 航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.20.3 输出

弹出提示框提示“请正确输入！”。

### 3.20.4 过程

国内航线🡪不能托运（重量不合规定）

### 3.21 用例21

### 3.21.1 控制

国内航线，残疾、伤、病人士携带大于1件的代步工具一栏。

### 3.21.2 输入

代步工具：[10,10,10,10],[10,10,10,10] 航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：true

### 3.21.3 输出

弹出提示框提示“此类乘客只可携带一件此类物品！”。

### 3.21.4 过程

国内航线🡪不能托运（件数超标）

### 3.22 用例22

### 3.22.1 控制

国内航线，非残疾、伤、病人士托运代步工具一栏。

### 3.22.2 输入

代步工具：10,10,10,10 航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.22.3 输出

弹出提示框提示“非残疾、伤、病人士不可携带此类物品！”

### 3.22.4 过程

国内航线🡪不能托运（件数超标）

### 3.23 用例23

### 3.23.1 控制

国内航线，婴儿乘客携带婴儿车类物品大于1件。

### 3.23.2 输入

婴儿车：[10,10,10,10],[ 10,10,10,10] 航线类型：国内航线 乘客类型：婴儿

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.23.3 输出

弹出提示框提示“此类乘客只可携带一件此类物品！”。

### 3.23.4 过程

国内航线🡪不能托运（件数超标）

### 3.24 用例24

### 3.24.1 控制

国内航线，非婴儿乘客托运婴儿车类物品。

### 3.24.2 输入

婴儿车类：10,10,10,10 航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.24.3 输出

弹出提示框提示“非婴儿乘客不可携带此类物品！”。

### 3.24.4 过程

国内航线🡪不能托运（件数超标）

### 3.25 用例25

### 3.25.1 控制

国内航线，票价<=0。

### 3.25.2 输入

航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：0 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.25.3 输出

弹出提示框提示“请正确输入票价！”。

### 3.25.4 过程

国内航线🡪不能托运（票价不符合规定）

### 3.26 用例26

### 3.26.1 控制

国内航线，票价含非数字类型。

### 3.26.2 输入

航线类型：国内航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：a 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.26.3 输出

弹出提示框提示“请正确输入票价！”。

### 3.26.4 过程

国内航线🡪不能托运（票价不符合规定）

### 3.27 用例27

### 3.27.1 控制

一切符合国际运输规定。

### 3.27.2 输入

普通行李：70,50,38,32 骨灰：10,10,10,3 收费特殊行李1：50,50,50,32

收费特殊行李2：50,50,50,32 航线类型：国际航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：区域一

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.27.3 输出

### 3.27.4 过程

国际航线🡪可以托运

### 3.28 用例28

### 3.28.1 控制

一切符合国际航线规定（残疾、伤、病人士）。

### 3.28.2 输入

代步工具：50,50,50,25 航线类型：国际航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：区域一

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：true

### 3.28.3 输出

弹出提示框提示费用0元。

### 3.28.4 过程

国际航线🡪可以托运

### 3.29 用例29

### 3.29.1 控制

一切符合国际航线规定（婴儿乘客）。

### 3.29.2 输入

婴儿车：50,50,50,25 航线类型：国内航线 乘客类型：婴儿

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false。

### 3.29.3 输出

弹出提示框提示费用0元。

### 3.29.4 过程

国际航线🡪可以托运。

### 3.30 用例30

### 3.30.1 控制

国际航线普通行李尺寸总和小于60。

### 3.30.2 输入

普通行李：20,20,19,32 航线类型：国际航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：区域一

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.30.3输出

弹出提示框提示“行李分包不合理，请重新分包！”。

### 3.30.4 过程

国际航线—>不能托运（不足尺寸）

### 3.31 用例31

### 3.31.1 控制

国际航线普通行李尺寸总和>203。

### 3.31.2 输入

普通行李：100,55,49,32 航线类型：国际航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：区域一

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.31.3 输出

弹出提示框提示“行李分包不合理，请重新分包！”。

### 3.31.4 过程

国际航线—>不能托运（超尺寸）

### 3.32 用例32

### 3.32.1 控制

国际航线行李长<=0。

### 3.32.2 输入

普通行李：0,50,38,32 航线类型：国际航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：区域一

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.32.3 输出

弹出提示框提示“行李分包不合理，请重新分包！”。

### 3.32.4 过程

国际航线🡪不能托运（尺寸不合理）

### 3.33 用例33

### 3.33.1 控制

国际航线，行李宽<=0。

### 3.33.2 输入

普通行李：50,0,38,32 航线类型：国际航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：区域一

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.33.3 输出

弹出提示框提示“行李分包不合理，请重新分包！”。

### 3.33.4 过程

国际航线🡪不能托运（尺寸不合理）

### 3.34 用例34

### 3.34.1 控制

国际航线，行李高<=0。

### 3.34.2 输入

普通行李：50,50,0,32 航线类型：国际航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：区域一

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.34.3 输出

弹出提示框提示“行李分包不合理，请重新分包！”。

### 3.34.4 过程

国际航线🡪不能托运（尺寸不合理）

### 3.35 用例35

### 3.35.1 控制

国际航线，行李长含非数字类型。

### 3.35.2 输入

普通行李：5a,50,38,32 航线类型：国际航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：区域一

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.35.3 输出

弹出提示框提示“请正确输入！”。

### 3.35.4 过程

国际航线🡪不能托运（输入类型错误）

### 3.36 用例36

### 3.36.1 控制

国际航线，行李宽含非数字类型。

### 3.36.2 输入

普通行李：70,6a,38,32 航线类型：国际航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：区域一

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.36.3 输出

弹出提示框提示“请正确输入！”。

### 3.36.4 过程

国内航线🡪不能托运（输入类型错误）

### 3.37 用例37

### 3.37.1 控制

国际航线，行李高含非数字类型。

### 3.37.2 输入

普通行李：70,50,3a,32 航线类型：国际航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：区域一

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.37.3 输出

弹出提示框提示“请正确输入！”。

### 3.37.4 过程

国内航线🡪不能托运（输入类型错误）

### 3.38 用例38

### 3.38.1 控制

国际航线，普通行李重量<2。

### 3.38.2 输入

普通行李：70,50,38,1 航线类型：国际航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：区域一

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.38.3 输出

弹出提示框提示“行李分包不合理，请重新分包！”。

### 3.38.4 过程

国际航线🡪不能托运（重量不合规定）

### 3.39 用例39

### 3.39.1 控制

国际航线，普通行李重量>32。

### 3.39.2 输入

普通行李：70,50,38,33 航线类型：国际航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：区域一

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.39.3 输出

弹出提示框提示“行李分包不合理，请重新分包！”。

### 3.39.4 过程

国际航线🡪不能托运（重量不合规定）

### 3.40 用例40

### 3.40.1 控制

国际航线，收费特殊行李重量<2。

### 3.40.2 输入

收费特殊行李1：50,50,50,1 航线类型：国际航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：区域一

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.40.3 输出

弹出提示框提示“请正确输入！”。

### 3.40.4 过程

国际航线🡪不能托运（重量不合规定）

### 3.41 用例41

### 3.41.1 控制

国际航线，收费特殊行李重量>32。

### 3.41.2 输入

收费特殊行李1：50,50,50,33 航线类型：国际航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：区域一

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.41.3 输出

弹出提示框提示“请正确输入！”。

### 3.41.4 过程

国际航线🡪不能托运（重量不合规定）

### 3.42 用例42

### 3.42.1 控制

国际航线，免费特殊行李重量<=0。

### 3.42.2 输入

骨灰：10,10,10,0 航线类型：国际航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：区域一

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.42.3 输出

弹出提示框提示“请正确输入！”。

### 3.42.4 过程

国内航线🡪不能托运（重量不合规定）

### 3.43 用例43

### 3.43.1 控制

国际航线，行李重量含非数字类型。

### 3.43.2 输入

普通行李：70,50,38,a 航线类型：国际航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：区域一

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.43.3 输出

弹出提示框提示“请正确输入！”。

### 3.43.4 过程

国际航线🡪不能托运（重量不合规定）

### 3.44 用例44

### 3.44.1 控制

国际航线，残疾、伤、病人士携带大于1件的代步工具一栏。

### 3.44.2 输入

代步工具：[10,10,10,10],[10,10,10,10] 航线类型：国际航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：区域一

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：true

### 3.44.3 输出

弹出提示框提示“此类乘客只可携带一件此类物品！”。

### 3.44.4 过程

国际航线🡪不能托运（件数超标）

### 3.45 用例45

### 3.45.1 控制

国际航线，非残疾、伤、病人士托运代步工具一栏。

### 3.45.2 输入

代步工具：10,10,10,10 航线类型：国际航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：区域一

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.45.3 输出

弹出提示框提示“非残疾、伤、病人士不可携带此类物品！”

### 3.45.4 过程

国际航线🡪不能托运（件数超标）

### 3.46 用例46

### 3.46.1 控制

国际航线，婴儿乘客携带婴儿车类物品大于1件。

### 3.46.2 输入

婴儿车：[10,10,10,10],[ 10,10,10,10] 航线类型：国际航线 乘客类型：婴儿

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：区域一

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.46.3 输出

弹出提示框提示“此类乘客只可携带一件此类物品！”。

### 3.46.4 过程

国际航线🡪不能托运（件数超标）

### 3.47 用例47

### 3.47.1 控制

国际航线，非婴儿乘客托运婴儿车类物品。

### 3.47.2 输入

婴儿车类：10,10,10,10 航线类型：国际航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：区域一

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.47.3 输出

弹出提示框提示“非婴儿乘客不可携带此类物品！”。

### 3.47.4 过程

国际航线🡪不能托运（件数超标）

### 3.48 用例48

### 3.48.1 控制

国际航线，票价<=0。

### 3.48.2 输入

航线类型：国际航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：区域一

票价：0 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.48.3 输出

弹出提示框提示“请正确输入票价！”。

### 3.48.4 过程

国际航线🡪不能托运（票价不符合规定）

### 3.49 用例49

### 3.49.1 控制

国际航线，票价含非数字类型。

### 3.49.2 输入

航线类型：国际航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：区域一

票价：a 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.49.3 输出

弹出提示框提示“请正确输入票价！”。

### 3.49.4 过程

国际航线🡪不能托运（票价不符合规定）

### 3.50 用例50

### 3.51 控制

国际航线，区域为“无”。

### 3.52 输入

航线类型：国际航线 乘客类型：成人

机舱类型：经济舱 VIP类型：无 区域：无

票价：1000 是否残疾、伤、病人士：false

### 3.53 输出

弹出提示框提示“”。

### 3.54 过程

国际航线🡪托运失败（区域错误）

## 4. 测试用例表

参照表1-1、1-2

**表1-1 等价类划分表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 输入等价类 | 有效等价类 | 无效等价类 |
| 1 | 行李尺寸的类型及大小 | 1. 国内，普通行李，长：0<L<=100的数字；宽：0<W<=60的数字；高：0<H<=40的数字，尺寸总和60<=sum<=158 2. 特殊行李，L、W、H为大于0的数字 3. 国际，普通行李，L、W、H为大于0的数字，尺寸总和60<=sum<=203 | (12) 普通行李尺寸总和<60  (13) 国内，普通行李尺寸总和>158  (14) 国内，长>100  (15) 长<=0  (16) 国内，宽>60  (17) 宽<=0  (18) 国内，高>40  (19) 高<=0  (20) 国外，普通行李尺寸总和>203  (21) 长含非数字类型  (22) 宽含非数字类型  (23) 高含非数字类型 |
| 2 | 行李重量的类型及大小 | 1. 普通行李和收费特殊行李为2~32的数字 2. 免费特殊行李为>0的数字 | (24) 普通行李<2  (25) 普通行李>32  (26) 收费特殊行李<2  (27) 收费特殊行李>32  (28) 免费特殊行李<=0  (29) 重量含非数字类型 |
| 3 | 行李件数的类型及大小 | 1. 残疾、伤、病人士，代步工具一栏1件 2. 婴儿乘客，婴儿车一栏1件 3. 普通行李、收费特殊行李和骨灰不限 | (30) 残疾、伤、病人士，代步工具一栏>1件  (31) 非残疾、伤、病人士，选择代步工具  (32) 婴儿乘客，婴儿车一栏>1件  (33) 非婴儿乘客，选择婴儿车一栏 |
| 4 | 票价的类型及大小 | (9) >0的数字 | (34) <=0  (35) 含非数字类型 |
| 5 | 区域范围 | (10) 国内，不限  (11) 国外，不为“无” | (36) 国外，为“无” |

* **国内航线**

**表1-2 测试用例设计表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | **用例操作描述** | 测试数据 | 期望结果 | 覆盖等价类 |
| 1 | **成人票，经济舱，无vip，非残疾** | {[70,50,38,32],[],[10,10,10,3],  [],[50,50,50,32],[50,50,50,32],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”false” } | 1140 | (1)(2)(4)(5)(8)(9)(10) |
| 2 | **成人票，经济舱，无vip，残疾** | {[],[50,50,50,25],[],[],[],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”, ”无”,1000”,”true”} |  | (2)(5)(6)(8)(9)(10) |
| 3 | **婴儿票，经济舱，无vip，非残疾** | {[],[],[],[50,50,50,25],[],[],”国内”,”婴儿”,”经济舱”,”无”, ”无”,1000”,”false”} |  | (2)(5)(7)(8)(9)(10) |
| 4 | **普通行李尺寸总和<60** | {[20,20,19,32],[],[],[],[],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”false” } | False | (12) |
| 5 | **普通行李尺寸总和>158** | {[70,50,39,32],[],[],[],[],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”false” } | False | (13) |
| 6 | **普通行李长>100** | {[101,30,27,32],[],[],[],[],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”false” } | False | (14) |
| 7 | **行李长<=0** | {[0,50,38,32],[],[],[],[],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”false” } | False | (15) |
| 8 | **普通行李宽>60** | {[50,61,38,32],[],[],[],[],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”false” } | False | (16) |
| 9 | **行李宽<=0** | {[50,0,38,32],[],[],[],[],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”false” } | False | (17) |
| 10 | **普通行李高>40** | {[50,50,41,32],[],[],[],[],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”false” } | False | (18) |
| 11 | **行李高<=0** | {[50,50,0,32],[],[],[],[],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”false” } | False | (19) |
| 12 | **长含非数字类型** | {[5a,50,38,32],[],[],[],[],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”false” } | False | (21) |
| 13 | **宽含非数字类型** | {[70,6a,38,32],[],[],[],[],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”false” } | False | (22) |
| 14 | **高含非数字类型** | {[70,50,3a,32],[],[],[],[],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”false” } | False | (23) |
| 15 | **普通行李重量<2** | {[70,50,38,1],[],[],[],[],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”false” } | False | (24) |
| 16 | **普通行李重量>32** | {[70,50,38,33],[],[],[],[],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”false” } | False | (25) |
| 17 | **收费特殊行李重量<2** | {[],[],[],[],[50,50,50,1],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”false” } | False | (26) |
| 18 | **收费特殊行李重量>32** | {[],[],[],[],[50,50,50,33],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”false” } | False | (27) |
| 19 | **免费特殊行李重量<=0** | {[],[],[10,10,10,0],[],[],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”false” } | False | (28) |
| 20 | **重量含非数字类型** | {[70,50,38,a],[],[],[],[],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”false” } | False | (29) |
| 21 | **残疾、伤、病人士，代步工具一栏>1件** | {[],[[10,10,10,10],[ 10,10,10,10]],[],[],[],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”true” } | False | (30) |
| 22 | **非残疾、伤、病人士，选择代步工具** | {[],[10,10,10,10],[],[],[],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”false” } | False | (31) |
| 23 | **婴儿乘客，婴儿车一栏>1件** | {[],[],[],[[10,10,10,10],[ 10,10,10,10]],[],[],”国内”,”婴儿”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”false” } | False | (32) |
| 24 | **非婴儿乘客，选择婴儿车一栏** | {[],[],[],[10,10,10,10],[],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”false” } | False | (33) |
| 25 | **票价<=0** | {[],[],[],[],[],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”0”,”false” } | False | (34) |
| 26 | **票价含非数字类型** | {[],[],[],[],[],[],”国内”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”a”,”false” } | False | (35) |

* **国际航线**

**表1-3 测试用例设计表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | **用例操作描述** | 测试数据 | 期望结果 | 覆盖等价类 |
| 27 | **成人票，经济舱，无vip，区域一，非残疾** | {[70,50,38,32],[],[ 10,10,10,3],  [],[50,50,50,32],[50,50,50,32],”国际”,”成人”,”经济舱”,”无”,”区域一”,”1000”,”false” } |  | (2)(3)(4)(5)(8)(9)(11) |
| 28 | **成人票，经济舱，无vip，残疾** | {[],[50,50,50,25],[],[],[],[],”国际”,”成人”,”经济舱”,”无”, ”区域一”,1000”,”true”} |  | (2)(5)(6)(8)(9)(11) |
| 29 | **婴儿票，经济舱，无vip，非残疾** | {[],[],[],[50,50,50,25],[],[],”国际”,”婴儿”,”经济舱”,”无”, ”区域一”,1000”,”false”} |  | (2)(5)(7)(8)(9)(11) |
| 30 | **普通行李尺寸总和<60** | {[20,20,19,32],[],[],[],[],[],”国际”,”成人”,”经济舱”,”无”,”区域一”,”1000”,”false” } | False | (12) |
| 31 | **普通行李尺寸总和>203** | {[100,55,49,32],[],[],[],[],[],”国际”,”成人”,”经济舱”,”无”,”区域一”,”1000”,”false” } | False | (20) |
| 32 | **行李长<=0** | {[0,50,38,32],[],[],[],[],[],”国际”,”成人”,”经济舱”,”无”,”区域一”,”1000”,”false” } | False | (15) |
| 33 | **行李宽<=0** | {[50,0,38,32],[],[],[],[],[],”国际”,”成人”,”经济舱”,”无”,”区域一”,”1000”,”false” } | False | (17) |
| 34 | **行李高<=0** | {[50,50,0,32],[],[],[],[],[],”国际”,”成人”,”经济舱”,”无”,”区域一”,”1000”,”false” } | False | (19) |
| 35 | **长含非数字类型** | {[5a,50,38,32],[],[],[],[],[],”国际”,”成人”,”经济舱”,”无”,”区域一”,”1000”,”false” } | False | (21) |
| 36 | **宽含非数字类型** | {[70,6a,38,32],[],[],[],[],[],”国际”,”成人”,”经济舱”,”无”,”区域一”,”1000”,”false” } | False | (22) |
| 37 | **高含非数字类型** | {[70,50,3a,32],[],[],[],[],[],”国际”,”成人”,”经济舱”,”无”,”区域一”,”1000”,”false” } | False | (23) |
| 38 | **普通行李重量<2** | {[70,50,38,1],[],[],[],[],[],”国际”,”成人”,”经济舱”,”无”,”区域一”,”1000”,”false” } | False | (24) |
| 39 | **普通行李重量>32** | {[70,50,38,33],[],[],[],[],[],”国际”,”成人”,”经济舱”,”无”,”区域一”,”1000”,”false” } | False | (25) |
| 40 | **收费特殊行李重量<2** | {[],[],[],[],[50,50,50,1],[],”国际”,”成人”,”经济舱”,”无”,”区域一”,”1000”,”false” } | False | (26) |
| 41 | **收费特殊行李重量>32** | {[],[],[],[],[50,50,50,33],[],”国际”,”成人”,”经济舱”,”无”,”区域一”,”1000”,”false” } | False | (27) |
| 42 | **免费特殊行李重量<=0** | {[],[],[10,10,10,0],[],[],[],”国际”,”成人”,”经济舱”,”无”,”区域一”,”1000”,”false” } | False | (28) |
| 43 | **重量含非数字类型** | {[70,50,38,a],[],[],[],[],[],”国际”,”成人”,”经济舱”,”无”,”区域一”,”1000”,”false” } | False | (29) |
| 44 | **残疾、伤、病人士，代步工具一栏>1件** | {[],[[10,10,10,10],[ 10,10,10,10]],[],[],[],[],”国际”,”成人”,”经济舱”,”无”,”区域一”,”1000”,”true” } | False | (30) |
| 45 | **非残疾、伤、病人士，选择代步工具** | {[],[10,10,10,10],[],[],[],[],”国际”,”成人”,”经济舱”,”无”,”区域一”,”1000”,”false” } | False | (31) |
| 46 | **婴儿乘客，婴儿车一栏>1件** | {[],[],[],[[10,10,10,10],[10,10,10,10]],[],[],”国际”,”婴儿”,”经济舱”,”无”,”区域一”,”1000”,”false” } | False | (32) |
| 47 | **非婴儿乘客，选择婴儿车一栏** | {[],[],[],[10,10,10,10],[],[],”国际”,”成人”,”经济舱”,”无”,”区域一”,”1000”,”false” } | False | (33) |
| 48 | **票价<=0** | {[],[],[],[],[],[],”国际”,”成人”,”经济舱”,”无”,”区域一”,”0”,”false” } | False | (34) |
| 49 | **票价含非数字类型** | {[],[],[],[],[],[],”国际”,”成人”,”经济舱”,”无”,”区域一”,”a”,”false” } | False | (35) |
| 50 | **区域范围为“无”** | {[],[],[],[],[],[],”国际”,”成人”,”经济舱”,”无”,”无”,”1000”,”false” } | False | (36) |

# 2、单元测试框架

## 1. 单元测试内容

### 1.1 模块接口测试

### 1.2 数据结构测试

### 1.3边界条件测试

### 1.4 独立路径测试

### 1.5 出错处理测试

## 2. 测试对象

每个被测试单元（即测试对象）主要按照以下步骤来写。

### 2.1 测试对象一

**2.1.1 软件单元描述**

简单描述被测试单元或与之相关单元的产品项目名称、所属子系统、单元要完成的功能、需求和设计要求等；

**2.1.2 单元结构**

画出本单元的组织结构，包括本单元包括的属性、方法、输入/输出等；

**2.1.3 单元控制**

根据本单元的控制结构或操作时序，画出其大概过程；

**2.1.4 测试过程**

**表2-1 测试过程表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **测试步骤** | **动作描述** | **预计输出结果** |
| 例如：删除原有计划 | 使用菜单中的编辑功能，选中“计划删除”，删除原有的正常巡检计划  1）程序有确认删除的提示 | 记录程序提示并执行查询 |
|  |  |  |
|  |  |  |

### 2.2 测试对象二

**2.2.1 软件单元描述**

简单描述被测试单元或与之相关单元的产品项目名称、所属子系统、单元要完成的功能、需求和设计要求等；

**2.2.2 单元结构**

画出本单元的组织结构，包括本单元包括的属性、方法、输入/输出等；

**2.2.3 单元控制**

根据本单元的控制结构或操作时序，画出其大概过程；

**2.2.4 测试过程**

**表2-1 测试过程表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **测试步骤** | **动作描述** | **预计输出结果** |
| 例如：删除原有计划 | 使用菜单中的编辑功能，选中“计划删除”，删除原有的正常巡检计划  1）程序有确认删除的提示 | 记录程序提示并执行查询 |
|  |  |  |
|  |  |  |

………

## 3. 测试结果

测试结果包括代码审查结果、测试用例的设计以及测试后的效果图。

**表2-2 测代码审查结果表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bug ID** | **审查人员** | **审查日期** | **问题描述** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**附表三**

**测试用例执行结果统计表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试项** | **测试用例号** | **测试特性** | **用例描述** | **测试结论** | **对应bug ID** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |