

--

学校名称

数据结构课程设计（论文）

题目 旅游信息管理系统

作者

院系 信息工程学院

专业 信息管理与信息系统

学号

指导老师

答辩时间

摘 要

随着生活水平的提高，现代科技也日益发达。日常生活中旅游备受人们喜爱。随着旅游信息在种类和数量上的增多，以及涉及的方面相对较广，旅游信息的管理难度也在增大。同时，伴随计算机的普及，人们也愿意并习惯通过计算机来获取信息资源，人们可以在最短的时间内获信息，然后拟定适合自己的旅游方案，既节省人力物力又提高工作效率，达到了事半功倍的效果，因此设计一个旅游信息管理系统可解决许多不必要的麻烦。

开发这样一个程序主要运用了语言，数据结构等面知识。报告主要从信息系统的程序段，对输入输出数据的要求，系统的功能，以及总体的设计来介绍此旅游信息系统的实现过程。

本次毕业设计开发的旅游信息管理系统就提供了一个操作的平台，可以将信息进行分类管理，并以旅游信息所涉及的具体方面作为模块划分的依据。具体内容包括：系统管理员模块、游客信息模块、退出系统模块等，并在这些模块中完成了添加、修改、删除、查询等功能。

关键词：语言，数据结构，旅游信息管理。

目录

摘 要	错误!未指定书签。.....
绪论	错误!未指定书签。.....
课题背景及研究意义	错误!未指定书签。.....
课题背景	错误!未指定书签。.....
研究意义	错误!未指定书签。.....
课题研究的主要内容	错误!未指定书签。.....
小结	错误!未指定书签。.....
需求分析	错误!未指定书签。.....
功能需求	错误!未指定书签。.....
数据需求	错误!未指定书签。.....
设计思路	错误!未指定书签。.....
旅游信息管理系统的数据	错误!未指定书签。.....
性能需求	错误!未指定书签。.....
系统的可行性分析	错误!未指定书签。.....
技术可行性	错误!未指定书签。.....
经济可行性	错误!未指定书签。.....
操作可行性	错误!未指定书签。.....
可行性研究结论	错误!未指定书签。.....
小结	错误!未指定书签。.....
系统设计	错误!未指定书签。.....
系统设计方案	错误!未指定书签。.....
系统模块设计	错误!未指定书签。.....
管理员功能模块设计	错误!未指定书签。.....
游客功能模块设计	错误!未指定书签。.....
小结	错误!未指定书签。.....
调试与测试	错误!未指定书签。.....
调试	错误!未指定书签。.....
测试	错误!未指定书签。.....
测试的数据及结果	错误!未指定书签。.....
小结	错误!未指定书签。.....
总 结	错误!未指定书签。.....
设计收获	错误!未指定书签。.....
改进	错误!未指定书签。.....
结束语	错误!未指定书签。.....
参考文献	错误!未指定书签。.....
附录	错误!未指定书签。.....

绪论

课题背景及研究意义

课题背景

随着时代的发展，计算机普遍被用于各个行业。计算机能够快速、准确的服务于人们，不仅提高了工作效率，而且大大的提高了其安全性。尤其对于复杂的系统功能，计算机能够充分发挥它的优越性。

随着计算机科学的日渐成熟以及互联网的普及，计算机网络对人们的影响日渐明显。旅游信息管理作为其中之一的功能，尤在年轻人中有着较为广泛的应用。

研究意义

社会的发展，以及计算机的普及，很多地方已经开始大量的使用计算机相关系统为人们服务。开发一个旅游信息管理系统是非常有必要的。采用旅游信息管理系统进行旅游信息管理，进一步提高了旅游服务业的效益和现代化水平。为广大旅游爱好者提供了方便，实现数据处理的准确化、高效率化。采用旅游管理系统，有着手工管理无法比拟的优点。例如：准确率高、时效性强、可靠性高等。

课题研究的主要内容

旅游信息管理系统基本功能要求：

- 旅游地点的插入。
- 游客报名。
- 当某地的旅游人数少于三个人时，取消次旅游地，建议游客改选其他旅游点。
- 当某旅游地旅游人数等于六个时，不允许在报名，建议游客改选其它旅游地。

小结

本章主要对旅游信息管理系统的背景以及研究意义做以介绍。旅游信息管理系统的研究开发在学生的学习中使用及普及有广阔的空间。本章后面，主要对课题的主要工作

进行规划以及对本系统的论文结构进行简单的规划描述。

需求分析

功能需求

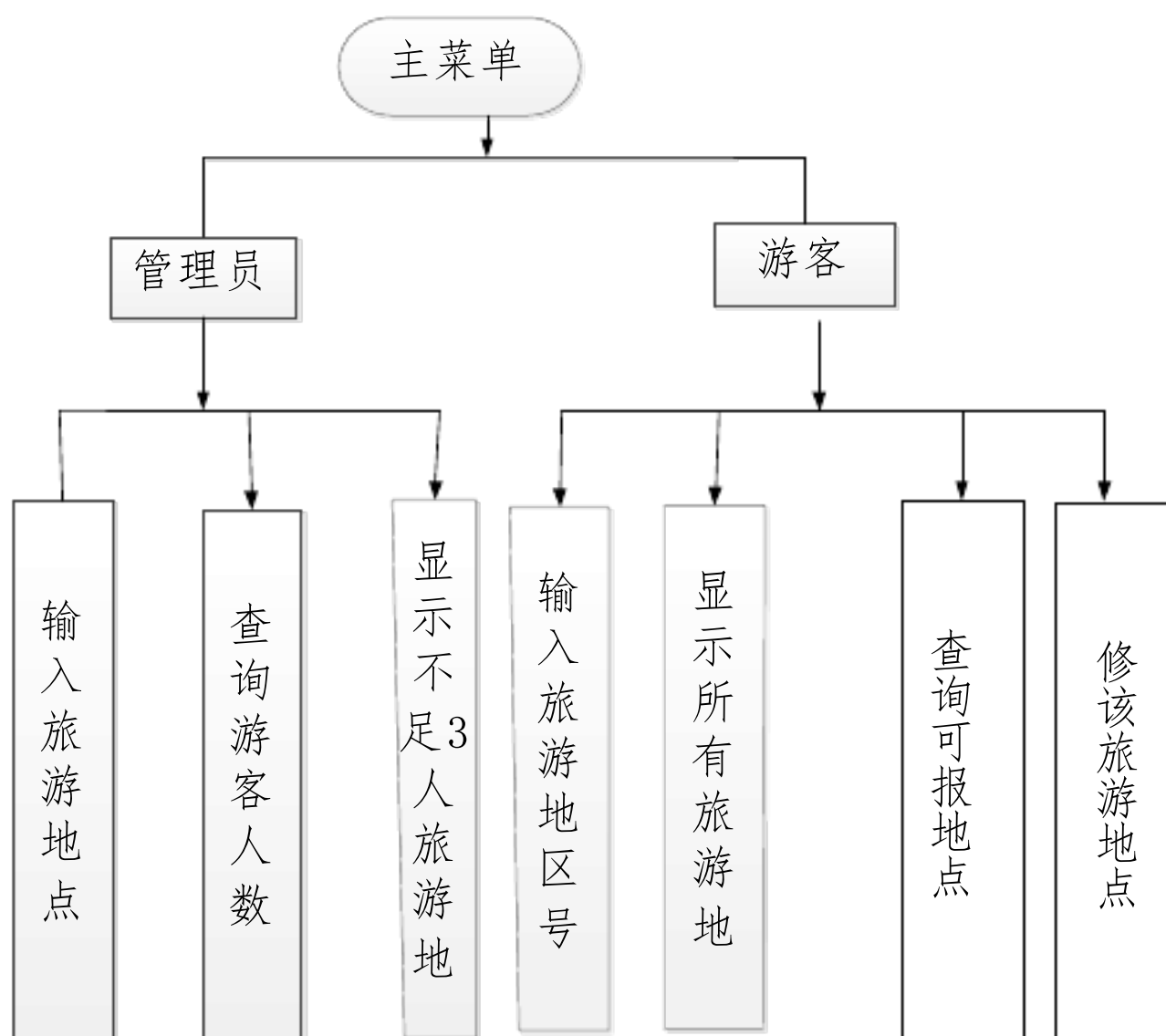
本系统的功能模块，包括旅游公司管理人员模块、游客模块、退出模块，这些功能模块主要是面向管理员、游客二个实体对象的需求而设计的，并且以游客和管理员为主体。

管理员通过密码进入管理员模块，管理员可以进行的操作有：旅游地点的插入即管理员插入可供游客报名的旅游地点、各旅游地游客人数查询即查询各个旅游地报名人数情况、显示不足人旅游地点即旅游地中报名人数少于人的旅游地。

游客进入游客模块，可以进行的操作有：游客报名即游客输入个人信息后就可报名成功、查询所有旅游地点即查询旅游公司提供的所以可供游客出游的旅游地、查询可报旅游地点即查询没有报满的旅游地、修改旅游地点即修改游客自己的旅游地或个人信息。

数据需求

设计思路



图系统结构图

旅游信息管理系统的数据库

旅游公司管理人员对旅游人员和旅游地点的操作，用二叉排序树管理旅游地点。主要有地点的变更，插入、删除、游客的信息存储及及时提醒等功能。其中二叉树每一个结点包括旅游地点的区号（）、名称（）、该旅游地的游客人数（）、以及一个指向游客信息结构的指针（），还有二叉树结点的左孩子和右孩子指针（，）。

游客可以登陆旅游公司界面进行报名、选择旅游地点和输入个人信息。游客结构采用单链表，其中包括单链表的初始化、插入、删除、计数功能。其中每一个单链表结点包括游客的编号（）、姓名（）、性别（）、和链接链表的指针（）

性能需求

系统必须安全可靠、不会出现无故死机状态、速度不宜过慢。

系统的可行性分析

可行性分析，即用最小的代价、在尽可能短的时间内确定问题是否能够解决。系统的可行性分析，是针对要设计的系统，研究其设计是否存在内外部的必要条件，包括技术上、资金上、经济上、人力资源以及组织管理上的必要条件，同时要分析在目前条件下是否有必要设计这样一个系统。

技术可行性

此系统对计算机硬件和软件的需求并不高，仅需要一台装有 、 及以上信息服务软件的计算机即可。一般当前学校或个人电脑完全可满足要求。对于软件技术要求，现在的程序设计语言已非常成熟。

经济可行性

由于本系统是旅游管理系统，装上该应用软件，即可使用系统，系统成本主要集中在系统软件的开发上，当系统投入运行后可以为旅游服务业节约大量的人力，物力，财力。所带来的效益远远大于系统软件的开发成本。在经济上完全可行。

操作可行性

本系统的界面设计时充分考虑管理人员和游客的习惯，使得操作简单；数据的输入输出时自己进行定义，计算结果准确。

可行性研究结论

依据以上因素，本系统开发项目不仅方便快捷、高效，而且在人们的日常生活中可用性强，从而使本系统开发者相信该系统开发出来之后将取得的成功。

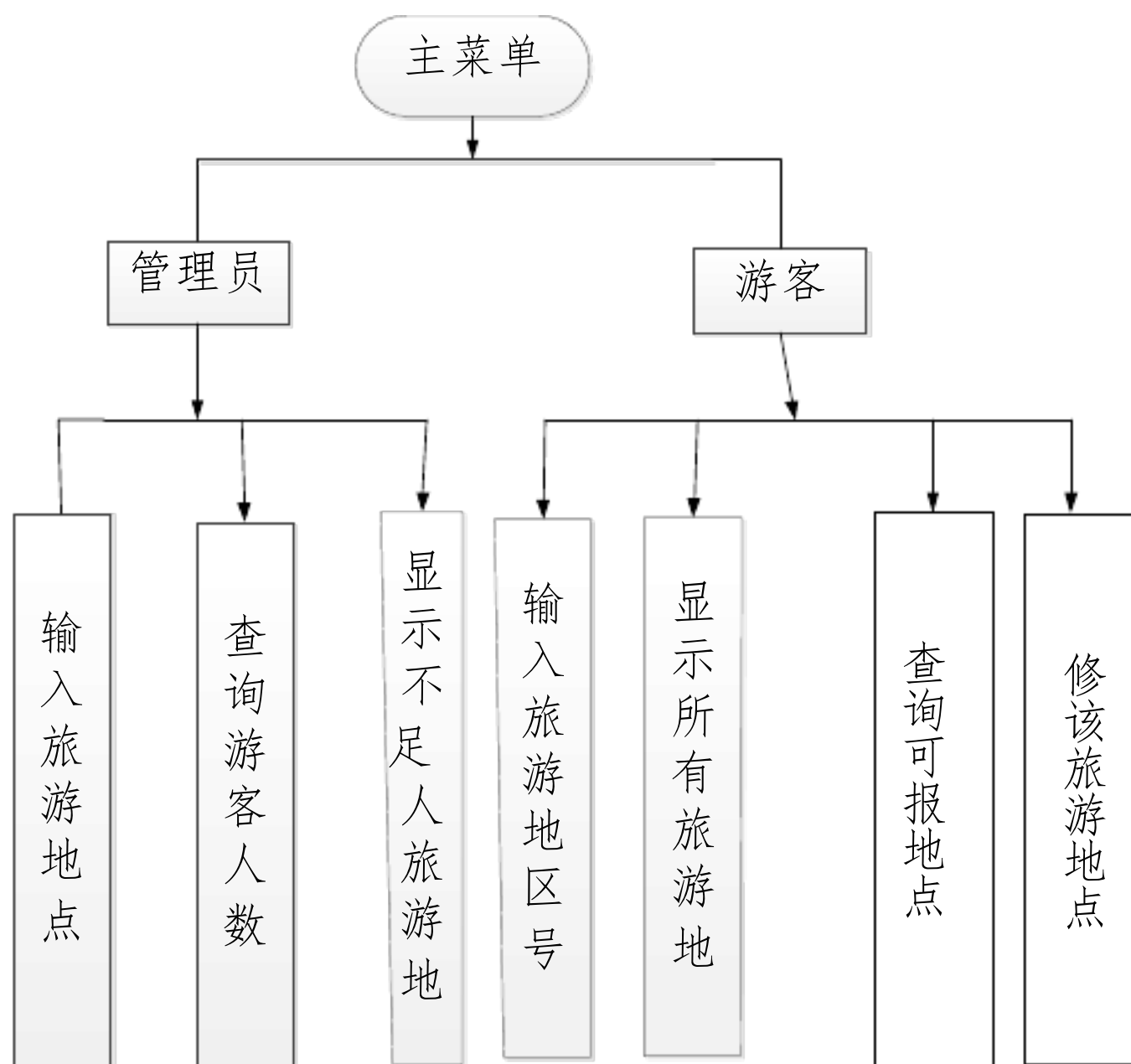
综上所述，此项目在技术、操作、经济等上是完全可行的。

本章主要对旅游信息管理系统进行了系统的可行性分析、用户需求分析以及开发此系统所需要的软硬件支持，从而得出了以下结论。

所谓系统设计，就是根据目标系统逻辑功能的要求，结合实际情况，采用一定的方法，详细地确定目标系统的结构和具体实施方案，即建立目标系统的物理模型。本章根据系统需求分析，即“做什么”，详细设计了上机实验辅助系统的功能模块，解决了“如何做”的问题。

系统设计方案

系统采用菜单设计，选择你需要的功能，通过函数调用，调用相关函数模块，实现相应功能。如图



图系统模块图

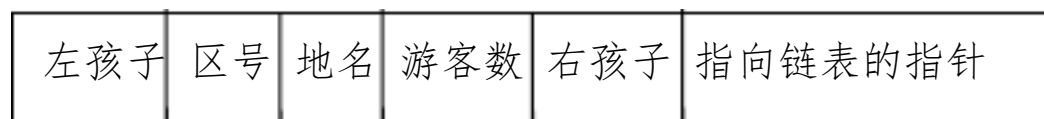
为实现上述程序功能，用二叉排序树结点结构体表示旅游地信息

{

```

;           旅游地区号
;           旅游地名称
;           记录该旅游地报名游客人数
*,*;
*;           指向游客所在单链表的指针
},*;

```



链表结点结构体表示游客信息

```

{
;           姓名
;           身份证号
;
*;
},*;

```

在前面的需求分析时,我们已经分析了本系统的功能,包括旅游公司管理人员模块、游客模块、推出模块,这些功能模块主要是面向管理员、游客二个实体对象的需求而设计的,并且游客和管理员为主体。图中给出了系统总体功能图。下面我们将对各个模块的功能进行设计。

系统通过主函数()开始调用各个模块功能;

```

()           主函数
{
;           初始化旅游地区号,名称、报名人数、单链表
();         调用函数输出购票欢迎界面
}

```

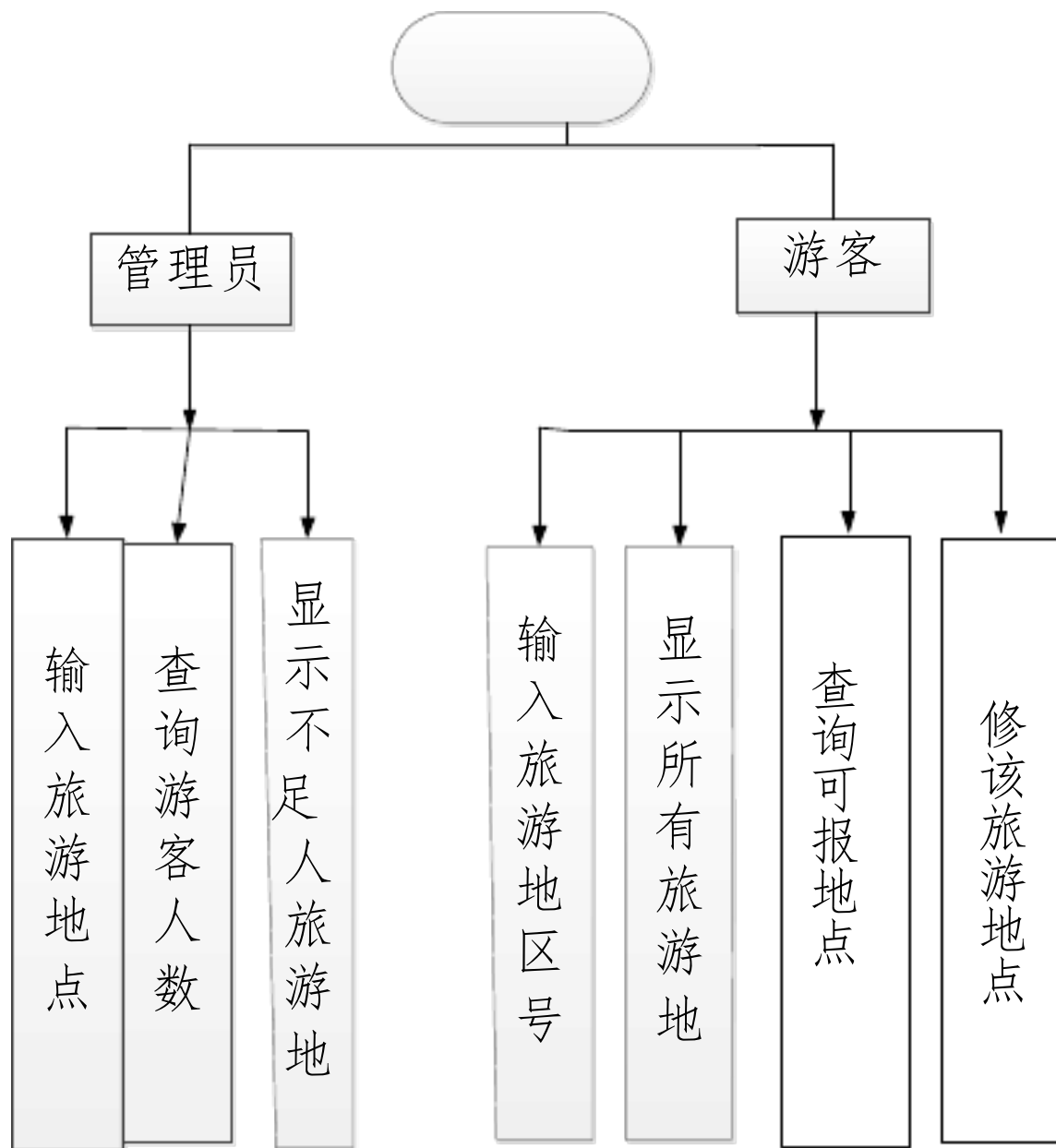
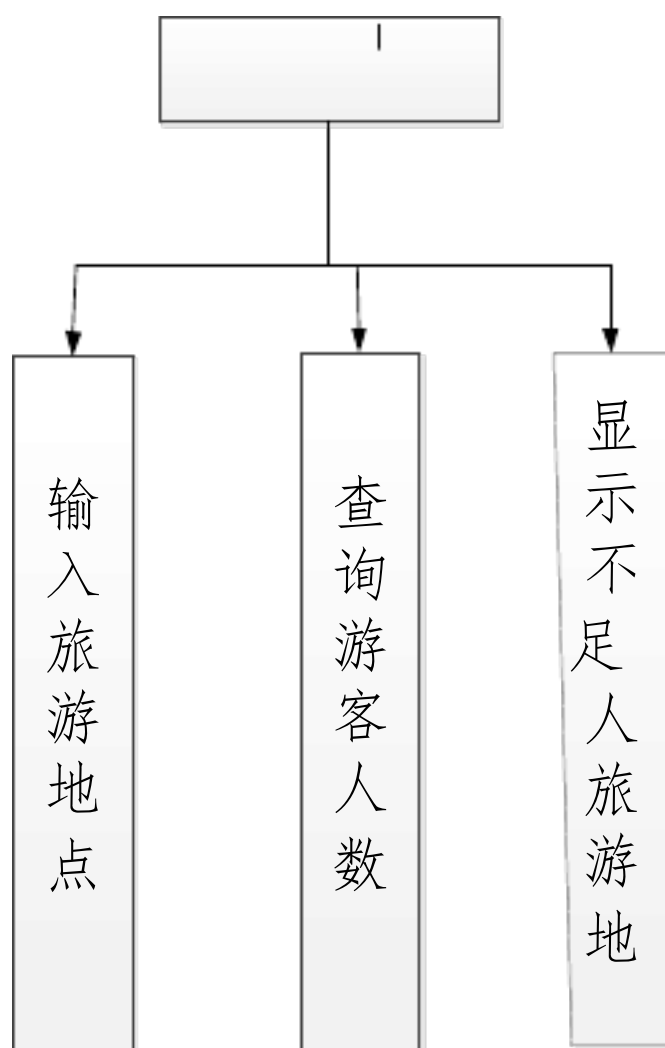


图 系统总体功能图

本模块主要是由管理员使用的，管理员使用密码进行登陆，登陆后才能够正常进行实验操作，进入管理员系统，管理员可以输入新增旅游地点、查询已报名游客人数、显示不足人的旅游地点。



图管理员功能图

系统运行，主函数()调用界面函数输出欢迎界面，

```
( )
{
```

欢迎登陆旅游购票系统

请选择登录身份：");

- 、旅游公司管理人员
- 、游客
- 、退出程序

```
;
```

定义为选择代号、为管理人员密码、为限制次数
登录者输入要进入的代号，系统判断

```
()
```

```
{
```

```
:
```

请输入登陆密码：

```
; }
```

(<); 密码在次之内输入正确跳出循环结构

() ();密码输入正确，调用函数

(); 次输入错误再次跳跃函数输出欢迎界面

```

;
}

( )      管理员函数
{

        、输入旅游地点 ");
        、查询各旅游地游客人数");
        、显示不足三人的旅游地");
        、退出");

;          定义为选择代号

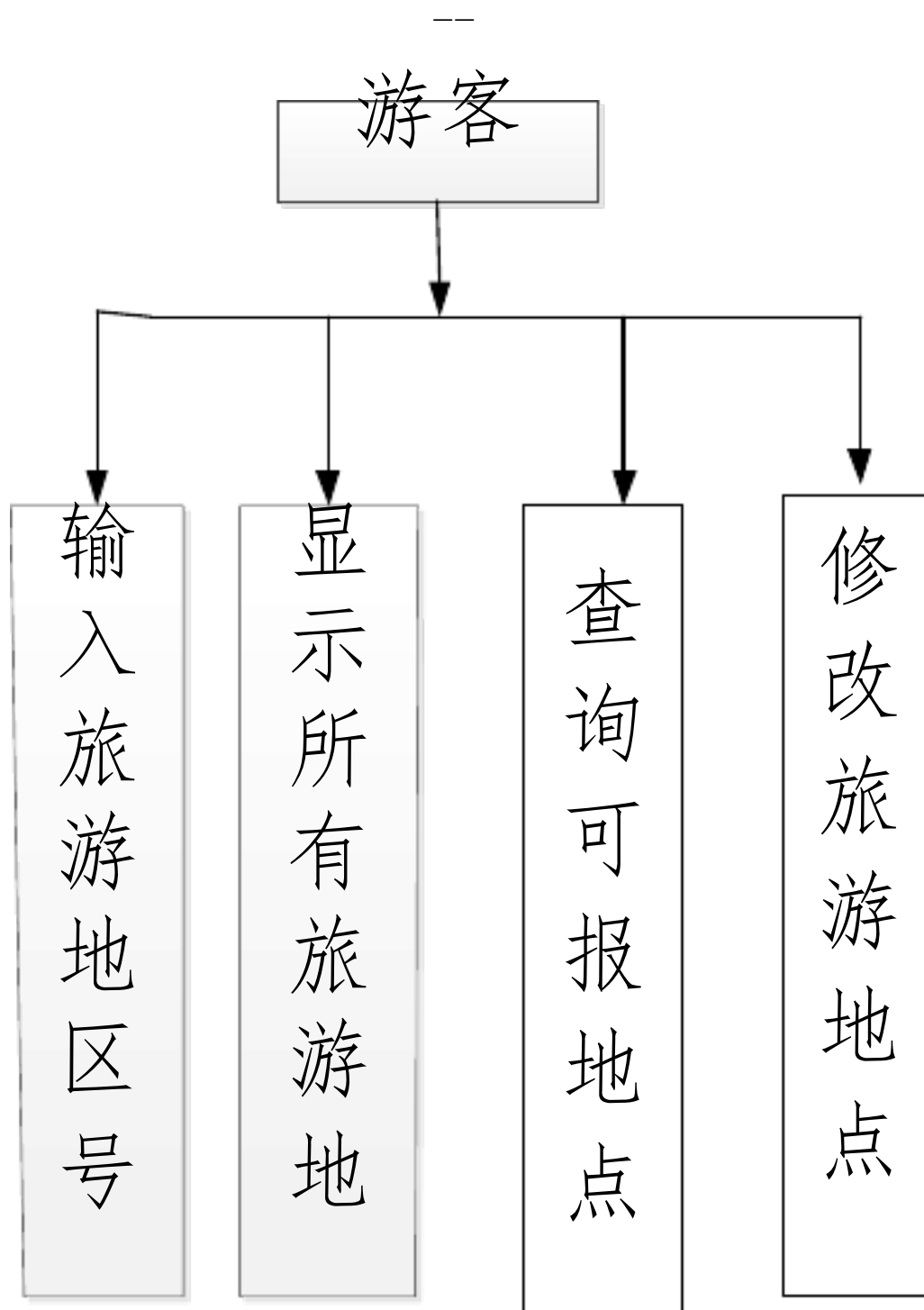
() {
: ();      输入旅游地点
: ();      查询各旅游地游客人数
: ();      判断对应的值显示不足三人的旅游地
: ();      再次调用函数退出，输出欢迎界面
          输入错误，请重新输入！");

        ();          调用函数，输出界面
}

管理员模块通过内部代码，调用相关函数，实现管理员模块相关功能

```

本模块是游客使用，游客使用游客身份证号进行登陆，可以输入旅游地区好查找旅游地、查看所有旅游地、查询可报旅游地点、修改以报旅游地点等。图给出了本模块的功能图。



图游客功能图

系统运行进入欢迎界面，通过条件判断，调用函数(进入游客模块函数

() 游客函数功能模块

{

; 存放旅游地区号

- 、输入旅游地区号
- 、显示所有旅游地");
- 、查询可报名地");
- 、修改旅游地点");
- 、退出") ;

; 存放数字代号

() {

:

请输入区号: ");


```
    ());          输入旅游地区号
        ;
: ());          显示所有旅游地
: ());          查询可报名地
: ());          修改旅游地点
: ());          退出
    输入错误, 请重新输入!");
    ());}
}
```

游客模块通过内部代码, 通过——条件判断, 调用相关函数, 实现游客模块相关功能。

小结

这一章主要对旅游信息系统的系统设计进行描述。在系统设计里, 主要对基本功能模块做以简单的概述及总体规划。

调试与测试

调试

调试过程主要是运行编制好的程序，然后遇到错误后根据系统的提示，找到相关的问题所在，并改正。本系统调试过程中遇到的主要问题、原因和解决方法如下面介绍。

) 系统提示的错误

: : ';' '}'

到程序段里仔细寻找问题语句，并将其改正。

)、

执行窗口没关闭就修改程序段

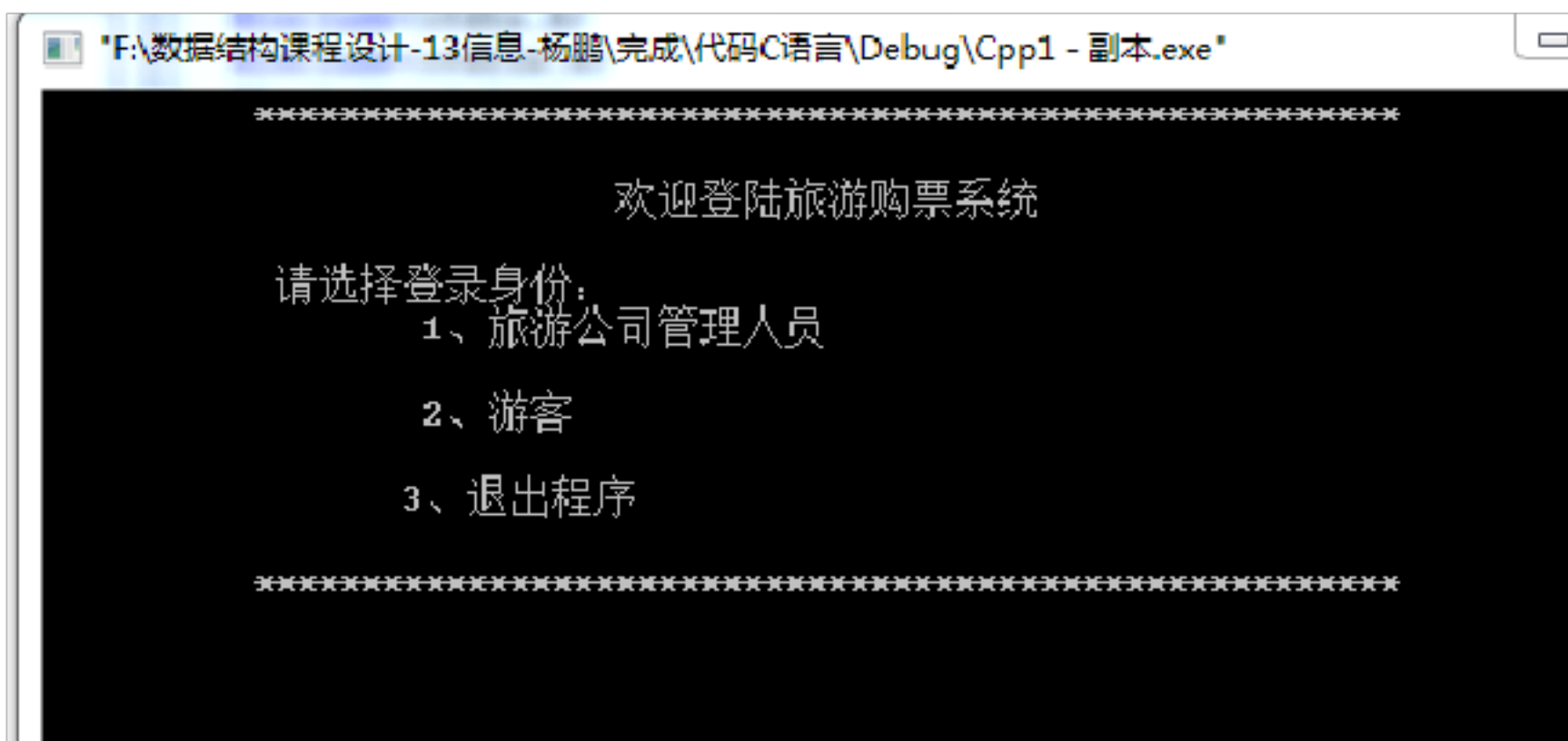
关闭窗口后从新执行程序。

测试

软件测试是软件生存期中的一个重要阶段，是软件质量保证的关键步骤从用户的角度来看，普遍希望通过软件测试暴露软件中隐藏的 errors 和缺陷，所以软件测试应该是“为了发现错误而执行程序的过程”。或者说，软件测试应该根据软件开发各阶段的规格说明和程序的内部结构而精心设计一批测试用例（即输入数据及其预期的输出结果），并利用这些测试用例去运行程序，以发现程序错误或缺陷。过度测试则会浪费许多宝贵的资源。到测试后期，即使找到了错误，然而付出了过高的代价。

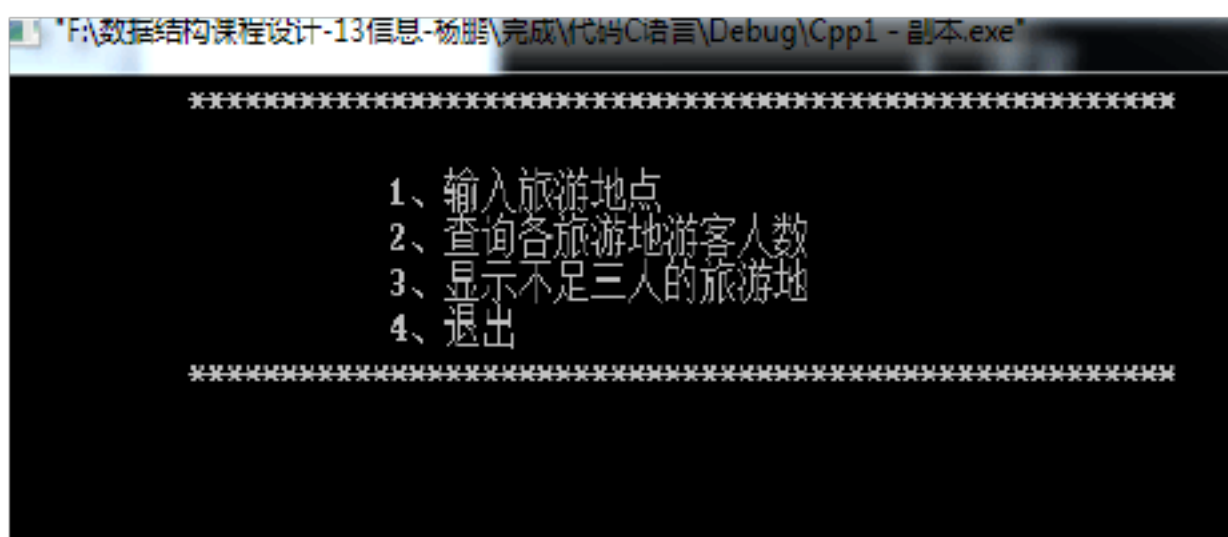
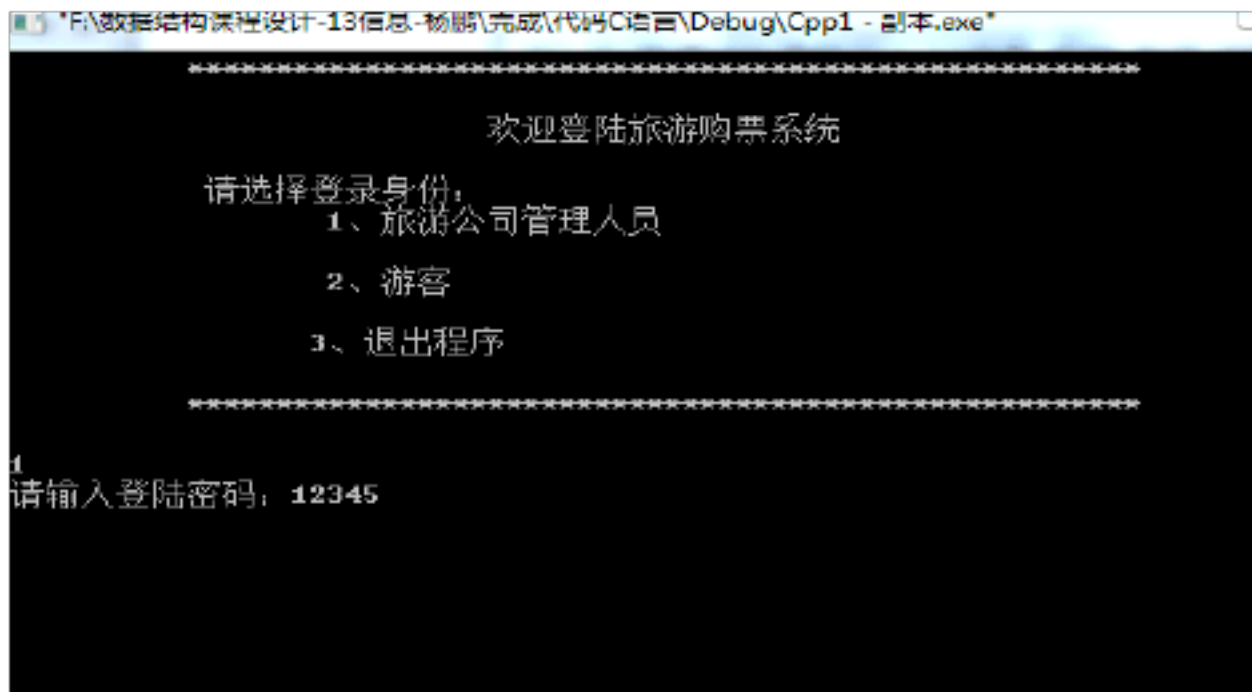
测试的数据及结果

界面设计，如图所示：



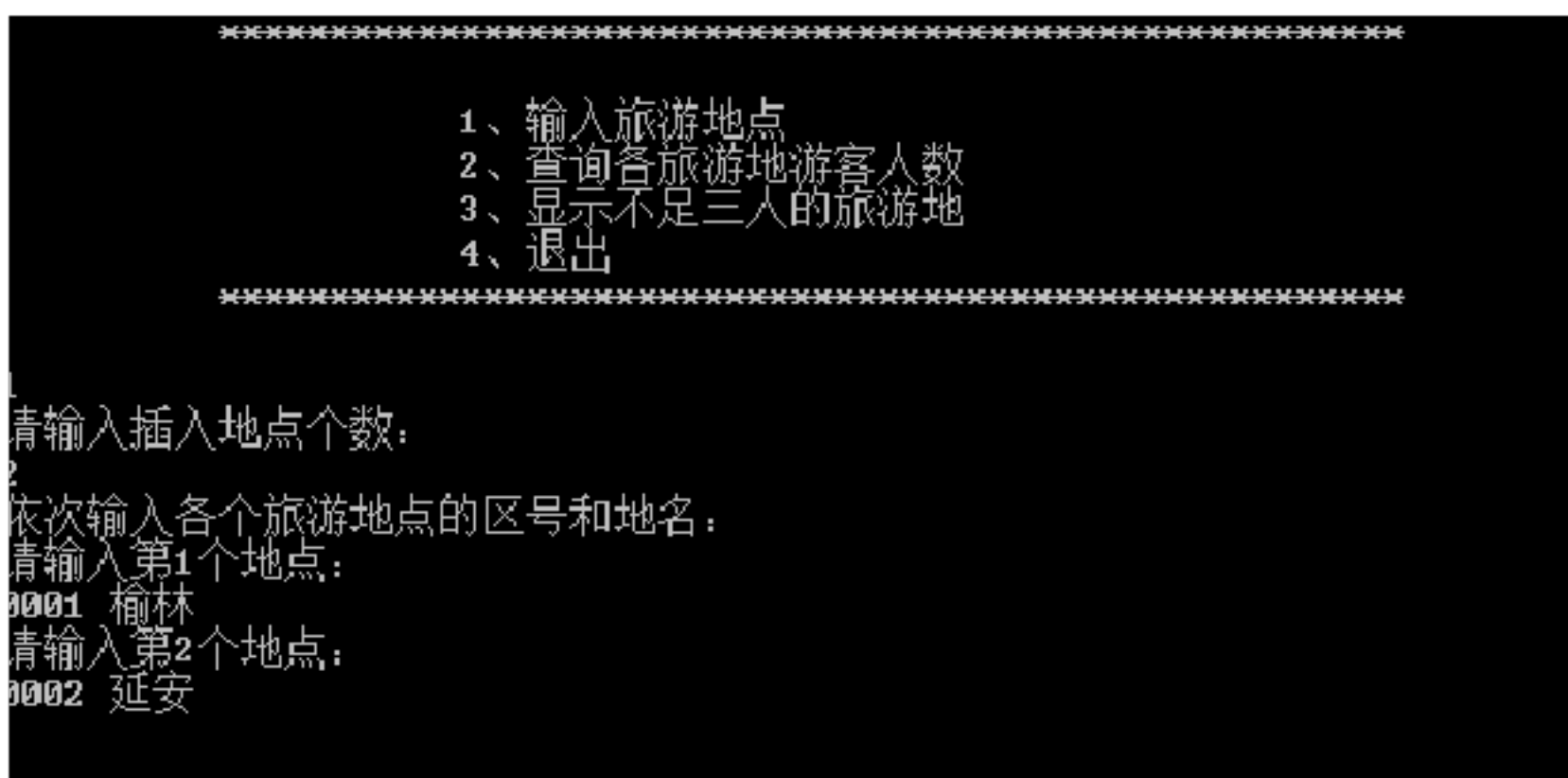
图

输入“”密码“”进入旅游公司管理人员界面，如图，所示：



图

输出“”，进入“输入旅游地点”模块，进行旅游地点输入测试。如图所示：



图

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/976103110150010231>