

**本科实验报告**

课程名称： 软件工程

实验项目： 机票预订系统

实验地点： 致远楼301

专业班级：软件1222班 学号：2012005610

学生姓名： 王帅

指导教师： 崔冬华

2012年 5 月 13 日

《可行性研究报告》

1、编写目的

可行性研究的目的是为了对问题进行研究，以最小的代价在最短的时间内确定问题是否可解。

经过对此项目进行详细调查研究，初拟系统实验报告，对软件开发中将要面临的问题及其解决方案进行初步设计及合理安排。明确开发风险及其所带来的经济效益。

1. 概述

项目名称：航空公司机票预定系统。

项目用户：航空公司。

开发成员：王帅、王杰、王春来、王舒洋、王晓磊。

项目目标：建立一个高效率、无差错的航空公司机票预定系统。

3、背景 ：

随着社会发展的不断进步，民航事业的壮大，人们消费水平的提高，乘坐民航的消费者也越来越多，机票预订系统也开始影响着人们日常生活和出行，并且变得越来越重要。而原有的系统随着航空公司载客量的迅猛增长和人们对便捷性要求的提高，已经变得无法满足需求。原有的系统不仅效率比较低下，而且在安全性、准确性等方面有很多不足。

为了实现航空公司以及旅游行业的现代化管理，进一步提高工作效率，方便旅客，需要开发一个机票预订系统。该系统需要具有完整的存储，查询，核对，打印机票的功能。

在这个系统中，旅客或工作人员在网上或旅行社的机票预售代理点，通过计算机系统查询，系统为旅客安排航班，印出取票通知和账单，旅客在飞机起飞的前一天凭取票通知和账单交款取票，系统校对无误即印机票给旅客。

4、目标：

在计算机网络，数据库和先进的开发平台上，利用现有的软件，配置一定的硬件，开发一个具有开放体系结构的、易扩充的、易维护的、具有良好人机交互界面的机票预定系统，实现航空公司的机票销售的自动化的计算机系统，为企业的决策层提供准确、精细、迅速的机票销售信息，为旅客提供快捷、方便的服务。总之，这个系统要求能够实现实时，高效，便捷，完善，安全性好等特点。

主要功能：为游客提供机票预订服务，方便旅游局的售票工作，提高旅游局的服务质量和服务效率。

性能要求：机场提供的信息必须及时反映在旅游局的工作平台上。售票系统的订单必须无差错的存储在机场的主服务器上。对服务器上的数据必须进行及时正确的刷新。

输出要求：数据完整，详实。

输入要求：简捷，快速，实时。

安全与保密要求：服务器的管理员享有对机场航班信息库及机票信息库和订票信息库的管理与修改。售票员只享有对订票信息库的部分修改（写入与读出）。

今后随着计算机技术以及网络技术的迅速发展，电子商务正逐渐成为Internet应用的一个重要领域。电子商务也必然对航空公司和旅行社的机票销售模式产生深远的影响，所以将来的机票预订系统必然与网络相结合，产生基于WEB的机票预订系统。另外将机票预订呼叫中心与订票系统的结合也可以为客户提供更加人性化的服务。系统实现后，可以大大提高旅游局的机票预订服务效率。降低售票服务中的错误发生率，减少信息交流的烦琐过程及其带来的开销。

5、系统规模与功能:

1. 系统存储航空公司每日航班信息：系统存储航空公司每天的航班信息，并且建立为表让旅客可以方便查询；
2. 系统建立新航班：系统也可以根据旅行社的需求及旅客的需求建立相应的航班；

3.系统处理订票信息：系统根据旅行社提供的旅客订票信息，为旅客安排航班；

4.系统打印取票通知单和帐单：当旅客交付了预订金后，系统打印出取票通知和帐单给旅客；

5.系统出票：旅客在飞机起飞前一天凭取票通知和帐单交款取票，系统核对无误即打印出机票给旅客；

6.航班信息中心：包括各航班飞机的乘载情况等信息；

7.对于本系统还应补充一下功能：

(1)．旅客延误了取票时间的处理

(2)．航班取消后的处理

(3)．旅客临时更改航班的处理

8.系统的外部输入：旅客、旅行社和航空公司。

9．注意事项：在分析系统功能时要考虑有关证件的合法性验证（如身份证、取票通知和交款发票）等。

6、经济可行性

这个系统是一个小型的数据库系统不需要投入太多的人力物力，但是系统一旦投入使用将大大减少航空公司的投入和人员管理工作量，提高工作效益。

成本/效益分析结果，效益>成本。

7、技术可行性

在计算机网络、数据库和先进的开发平台的基础上，使用JSP技 术，在加上好的硬件支持，和高速的校园网络，开发一个具有开放体系结构的、易扩充的、易维护的、具有良好人机交互界面的机票预定系统，实现航空公司的机票销售的自动化的计算机系统是可行的。在加上扎实的理论知识和一些开发经验。在现有的技术条件和硬件条件的支持下开发机票预定系统被证实为可行的。

本系统使用的操作系统和数据库是目前最为普及和成熟的一种系统开发软件。从这种软件过去使用、升级情况和软件商所承诺的今后软件发展情况分析，系统软件应支持原系统版本上的各种应用正常使用。因而，该机票预定系统不存在技术问题。（服务器采用Windows最新系统，利用 MySQL 最新数据库系统）

经过调查分析，得到目前航空公司机票预定系统流程图如下：



**图一**



**图二**

8、操作可行性

目前，市场经济已经覆盖了全国各个地区，大中小型发达城市，从而满足了人们日益增长的物质需求。人们物质文化水平的不断提高和科学技术的不断进步以及人们对快速高效的工作效率要求不断的提高，为我们开发使用机票预订系统打下了坚实的基础。

1. 法律可行性

1）、不违背法律

2）、所有软件都选用正版.

3）、所有技术资料都由提出方保管。

4）、合同制定确定违约责任

10、结论

从公司提出的需求，以及目前公司规模情况和各种资源情况（机器、操作系统、软件工具、网络、技术人员素质等）看，该系统开发在技术上是完全可以实现的。而且能保证系统最终的使用效果，性能可以达到目标。

由于经济、技术、操作三方面的可行性分析都通过，因此由我校软件技术系开发航空公司机票预定系统是可行的。