

学校编码: 10384

分类号 \_\_\_\_\_ 密级 \_\_\_\_\_

学号: X2013231937

UDC \_\_\_\_\_

厦门大学

工程硕士学 位 论 文

**基于 ASP.NET 的日程管理系统设计与实现**

**Design and Implementation of Schedule Management System**

**Based on ASP.NET**

杨夏燕

指导教师: 王美红助理教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2015 年月

论文答辩日期: 2015 年月

学位授予日期: 年月

指导教师:

答辩委员会主席:

2015 年 10 月

## 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下, 独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果, 均在文中以适当方式明确标明, 并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外, 该学位论文为 ( ) 课题(组) 的研究成果, 获得 ( ) 课题(组) 经费或实验室的资助, 在 ( ) 实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称, 未有此项声明内容的, 可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

## 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

- ( ) 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于年 月 日解密，解密后适用上述授权。  
( √ ) 2. 不保密，适用上述授权。

(请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。)

声明人（签名）：

年 月 日

## 摘要

随着社会经济的不断发展，生活节奏的加快，机关事业单位的管理日趋精细化，管理逐渐优化不断走向快速办公。面对日益繁多的公共事务，如何加快单位内部的运作流程提高工作人员的办公效率，成为各机关事业单位办公自动化发展的一个重要的方向。随着现代管理模式和管理方法在机关事业单位的应用，使越来越多的机关事业单位管理者注意到需要提高办公效率就必须要采用现代、科学的管理工具和管理手段，在保证工作质量的基础上，实现高效率、增加协同办公能力、强化决策的一致性，最后实现快速办公，提高决策效能的目的。目前，办公自动化的实现和普及，是众多机关事业单位的一个重点目标，随着计算机办公的普及，未来办公自动化的发展趋势，本文介绍了针对公安交警系统日程安排管理的需求，设计与实现的日程管理系统。

本项目尽量使开发模式与实际需求应用相结合，通过对目前公安交警办公的实际分析，对于系统的整个功能需求、模块设置和开发思想进行了详细的描述。技术上采用C#作为开发语言，采用B/S模式，以SQLSERVER作为数据库开发本系统。本文的主要工作是对日程管理系统进行功能的需求分析以及设计，并根据系统分析提出了日程管理系统总体要完成的目标。然后根据前面的分析研究，结合公安交通警察的实际情况，明确日程管理系统设计实现的目标和原则，提出日程安排管理系统应具有高度的集成、保密、简易使用、升级扩展等的功能性原则，最后论文就个人日程维护、部门日程维护、部门领导日程维护等功能模块进行了详细的分析。

为帮助公安交通警察更好的实现办公自动化和信息化管理，成功地研制了基于网络环境及供多用户共享使用的日程管理系统，该系统的使用大大提高了公安交通警察在日程安排管理过程中的工作效率和质量，使公安交通警察从容的利用计算机进行日程安排管理。目前日程管理系统已经实现在公安交警内部使用所需求的主要功能，并在今后使用的过程中，根据新出现的需求，或是发现不合理的设计，将不断对其进行修改和完善。

**关键词：**办公自动化；日程管理；政府办公

## Abstract

With the continuous development of social economy and the accelerating rhythm of life, the management of agencies and institutions has become flattening and optimizing increasingly and gradually. In the face of heavy daily office affairs, improving office efficiency and speeding up the operation of the unit interior processes has become the important topic for the survival and development of administrative departments and institutions. The application of modern management mode and methods in agencies and institutions bring the attention of more and more managers in government institutions to improve office efficiency as well as adopt scientific management tools and means, realize that office automation is a key goal of agencies and institutions. Based on the development background of current computer official business and the schedule management needs of traffic police system, realize the design and implementation of the schedule management system.

Schedule management system, combining the development mode with practical application, offers the detailed description of entire functional requirements, module settings and development thoughts through the analysis of the whole system. Technically B/S mode and c# are used as development language and SQLSERVER as database for the development of this system. In this dissertation, the main work is to functional analysis and design of the schedule management system and put forward the target of schedule management system based on the systematic analysis; to put forward the goals and principles of the schedule management system designing according to the previous research; to put forward the design principles of daily schedule management with high degree of unity and extensibility at the same time; to come up with detailed analysis on personal, departments, and department leadership schedule maintenance according to the actual situation of the traffic police.

At present the system has realized the main functions of the schedule management business and continuously modifies and improves the design in the process of design and development according to the new requirements. The successful development of the schedule

Abstract

---

management system based on the network environment and multiple users sharing helps realizing the informationization management in traffic police system. The implementation of the system improves the work efficiency and quality of traffic police in the process of scheduling management, makes traffic police system using the Internet for schedule management much more easily.

**KEY WORDS:** Office Automation; Schedule Management; Government Official

厦门大学博士学位论文摘要

## 目录

<b>第一章绪论 .....</b>	<b>1</b>
1.1 项目开发背景与意义.....	1
1.2 研究现状.....	3
1.3 论文的主要研究内容.....	4
1.4 论文的组织结构.....	5
<b>第二章相关技术介绍.....</b>	<b>7</b>
2.1 VSTS2008.....	7
2.2 ASP.NET 开发技术 .....	7
2.3 SQLServer2008 .....	8
2.4 本章小结 .....	9
<b>第三章系统需求分析.....</b>	<b>10</b>
3.1 系统目标.....	10
3.2 系统功能需求.....	11
3.3 系统非功能性需求分析.....	15
3.4 本章小结 .....	16
<b>第四章系统设计.....</b>	<b>17</b>
4.1 系统总体结构.....	17
4.2 功能模块设计.....	19
4.2.1 用户注册模块 .....	19
4.2.2 会员登录模块 .....	20
4.2.3 个人日程维护 .....	20
4.2.4 中队科室日程维护模块 .....	21
4.2.5 中队科室领导日程维护 .....	22
4.2.6 大队领导日程维护模块 .....	22
4.2.7 同事日程查看 .....	23

4.2.8 中队科室日程查看 .....	23
4.2.9 中队科室领导日程查看 .....	24
4.2.10 大队领导日程查看 .....	25
4.2.11 个人日程公开设置 .....	25
4.2.12 个人日程公开邀请 .....	25
4.2.13 中队科室领导管理 .....	26
4.2.14 大队领导管理 .....	26
<b>4.3 数据库设计 .....</b>	<b>27</b>
4.3.1 USER_INFO 数据表 .....	28
4.3.2 TBL_Calendar 数据表 .....	29
4.3.3 TBL_Leader 数据表 .....	29
4.3.4 TBL_CalSharedUser 数据表 .....	30
4.3.5 TBL_LeaderCalSharedUser 数据表 .....	31
4.3.6 TBL_CalViewUser 数据表 .....	31
<b>4.4 本章小结 .....</b>	<b>32</b>
<b>第五章 系统实现 .....</b>	<b>33</b>
5.1 用户注册模块 .....	33
5.2 会员登录模块 .....	34
5.3 个人日程维护 .....	36
5.4 中队科室日程维护 .....	39
5.5 中队科室领导日程维护 .....	40
5.6 大队领导日程维护 .....	41
5.7 同事日程查看 .....	43
5.8 中队科室日程查看 .....	43
5.9 中队科室领导日程查看 .....	45
5.10 大队领导日程查看 .....	46
5.11 个人日程公开设置 .....	46
5.12 个人日程公开邀请 .....	48

5.13 中队科室领导管理.....	48
5.14 大队领导管理.....	49
5.15 本章小结.....	50
<b>第六章 总结与展望 .....</b>	<b>52</b>
6.1 总结 .....	52
6.2 展望 .....	52
<b>参考文献 .....</b>	<b>53</b>
<b>致谢 .....</b>	<b>54</b>

## Contents

<b>CHAPTER 1 INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Background and Significance of Program Development .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Research status .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Main Research Content .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Organization structure .....</b>	<b>5</b>
<b>CHAPTER 2 RELEVANT TECHNIQUE INTRODUCTION .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 VSTS2008 .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2 Development technology of ASP.net .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3 SQLServer2008 .....</b>	<b>8</b>
<b>2.4 Summary .....</b>	<b>9</b>
<b>CHAPTER 3 ANALYSIS ON SYSTEM REQUIREMENTS .....</b>	<b>10</b>
<b>3.1 System Objectives.....</b>	<b>10</b>
<b>3.2 System features Requirements .....</b>	<b>11</b>
<b>3.3 Analysis on non-functionality System Requirements .....</b>	<b>15</b>
<b>3.4 Summary .....</b>	<b>16</b>
<b>CHAPTER 4 SYSTEMATIC DESIGN .....</b>	<b>17</b>
<b>4.1 Overall Structure of System .....</b>	<b>17</b>
<b>4.2 Introduction of Functional Modules.....</b>	<b>19</b>
<b>4.2.1 Users Registration Module .....</b>	<b>19</b>
<b>4.2.2 Users Landing Module .....</b>	<b>20</b>
<b>4.2.3 Personal Schedule Maintenance.....</b>	<b>20</b>
<b>4.2.4 Maintenance Module of Detachments and Departments' Schedules .....</b>	<b>21</b>
<b>4.2.5 Maintenance on Schedules of Detachment and Department's leaders .....</b>	<b>22</b>
<b>4.2.6 Maintenance Module on Schedules of Brigade leaders .....</b>	<b>22</b>
<b>4.2.7 Colleagues' Schedule Checking.....</b>	<b>23</b>

4.2.8 Detachment and Department's Schedule Checking.....	23
4.2.9 Detachment and Department's leaders Schedule Checking .....	24
4.2.10 Brigade leaders' Schedule Checking .....	25
4.2.11 Public Settings of Personal Schedule .....	25
4.2.12 Public Invitation of Personal Schedule .....	25
4.2.13 Detachment and Department's Leadership Management .....	26
4.2.14 Brigade leaders' Management .....	26
<b>4.3 Database Design .....</b>	<b>27</b>
4.3.1 USER_INFODate Sheet.....	28
4.3.2 TBL_CalendarDate Sheet .....	29
4.3.3 TBL_LeaderDate Sheet.....	29
4.3.4 TBL_CalSharedUserDate Sheet.....	30
4.3.5 TBL_LeaderCalSharedUserDate Sheet.....	31
4.3.6TBL_CalViewUserDate Sheet .....	31
<b>4.4 Summary .....</b>	<b>32</b>
<b>CHAPTER 5 SYSTEM IMPLEMENTATION .....</b>	<b>33</b>
<b>5.1 Users Registration Module .....</b>	<b>33</b>
<b>5.2 Users Landing Module.....</b>	<b>34</b>
<b>5.3 Personal Schedule Maintenance.....</b>	<b>36</b>
<b>5.4 Detachment and Department's Schedule Maintenance .....</b>	<b>39</b>
<b>5.5 Maintenance on Schedules of Detachment and Department's leaders.....</b>	<b>40</b>
<b>5.6 Maintenance on Schedules of Brigade leaders.....</b>	<b>41</b>
<b>5.7 Colleagues' Schedule Checking.....</b>	<b>43</b>
<b>5.8 Detachments and Departments' Schedule Checking.....</b>	<b>43</b>
<b>5.9 Detachments and Departments' leaders' Schedule Checking .....</b>	<b>45</b>
<b>5.10 Brigade leaders' Schedule Checking .....</b>	<b>46</b>
<b>5.11 Public Settings of Personal Schedule .....</b>	<b>46</b>
<b>5.12 Public Invitations of Personal Schedule .....</b>	<b>48</b>

<b>5.13 Detachment and Department's Leadership Management.....</b>	<b>48</b>
<b>5.14 Brigade leaders' Management.....</b>	<b>49</b>
<b>5.15 Summary .....</b>	<b>50</b>
<b>CHAPTER 6 CONCLUSIONS AND PROSPECTS .....</b>	<b>52</b>
<b>6.1 Conclusions .....</b>	<b>52</b>
<b>6.2 Prospects.....</b>	<b>52</b>
<b>REFERENCES .....</b>	<b>53</b>
<b>ACKNOWLEDGMENT.....</b>	<b>54</b>

## 第一章绪论

### 1.1 项目开发背景与意义

我们常说无规矩不成方圆，我们还常说一寸光阴一寸金、寸金难买寸光阴，如果将两者联系起来就是日程安排的意义所在。

日程安排其实也算是一种规矩，我们每个人都遵守着各式各样的日程安排。譬如，我们所熟知的学校每学期课程安排，老师和学生都要遵守课程表的安排，在特定的时间到指定的教室上课；再如，每个会议、学术报告、演出等社会团体活动，其开展时间、活动策划等每个环节都是预先安排规划好的，这样才能确保活动有序进行；还有，与我们息息相关的所有公共交通，大到飞机、火车、汽车，小到城市公交、地铁等，都有详细的时刻安排，目的是为了方便人们的出行。

站在个人角度来说：上帝都是公平的，每个人的一天都是二十四小时，可是为什么总是有些人的时间不够用，忙的焦头烂额，事情还完成的勉勉强强；有的人却可以喝着咖啡逛着朋友圈，各项工作还有条不紊的进行着，抛开其他众多因素，站在日程安排的角度来说，原因其实很简单：因为有些人擅长做时间的主人，而非时间的奴隶。高效率的工作者往往会将某个时间需要做某个事项列成一个清单做成备忘录，这就是最简单的日程安排表，这样不仅能直观的查看每个时间段需要做些什么事，遇到突发事件还能高效的统筹安排，不至于乱了阵脚，丢三落四。

站在社会团体角度来说：时间就是金钱、效率就是生命，小到单位职工的上下班时间安排，大到科室单位的工作安排，这些对时间的规划都是要求比较高的。而活动的安排、单位的工作时间的制定，需要完成的工作项目规划等更是将日程安排摆到了一个重要位置来考虑<sup>[1]</sup>。

既然人们在现代生活中都离不开使用日程管理来安排活动，可一直以来的都没有哪一位研究者给日程安排下过一个公共的定义，但实际上人们依据几十年对各个行业的生活工作经验，已经从不同的角度解释了日程安排的定义或是内涵。上个世纪五十年代初期人们就已经对日程安排进行了研究，当时就有劳动者为了提高工作效率开始思考如何合理安排工作车间中零件的加工顺序，并使用一些专门的术语来描述时间和排序问题。1959年，学者 Ramser 和 Dantzing 首次提出车辆优化调度问题(Vehicle Routing Problem 或 Vehicle Scheduling Problem)，并把他

们说明为：在满足一定限制的发货时间、交货时间、车辆载重等前提下，协调规划适合的行驶线路，使车辆按顺序的经过装货点和卸货点，并且使车辆做到行程最短、车辆数最少、作业时间最少等一定的目标。到了 1975 年后，准时生产制的排序问题开始受到广泛关注，它的中心思想是：按市场的需求量，在预算设定的时间内，达到相应的产量，这种生产方式尽可能的达到零库存，说明了衔接的重要性。八十年代初期，Abkowitz 在研究上下班的作息时间时，发现日程表的机动性是影响上下班时间选择的重要因素之一。Small 在 1982 年发表了《消费者活动的日程安排：上班行程》这一文，文章中利用实例说明了出行方式、所属职业、家庭地位、工作时间灵活性等是决定日程安排灵活性的重要因素，同时说明了准时的重要性。从此，日程安排在经济学领域也就被做为重要的研究对象，并且之后的经济学家在研究中大都沿用了这一理念。通过前人的研究我们不难发现，进行日程安排的前提是要先要了解开展活动所会收到的约束条件有哪些，我们又把约束条件分为三种：软约束、半软约束和硬约束。软约束：是指可以变通的约束条件，比如出门的时间、出发的线路等。半软约束：是指不容易变通的约束条件，比如上班的到达时间、大众的生活习惯等；硬约束：是指没有办法变通的约束条件，比如公共车辆的时刻表、计算机的运行时间等；这里要说明的是，无论什么日程安排都必需受到空间和时间的限制。

日程安排影响着我们生活的方方面面，从出行、食宿、工作、经济活动乃至到整个社会的发展，既然日程安排如此重要，我们该如何在有限的时间和空间里，有效的利用日程安排来管理我们的生活和工作呢？

日程对于协调安排人们生活中各个事项的主要方法是通过需求合理的分配空间资源和时间资源来完成的。空间和时间都有其特殊性，对需要开展各种活动的人或是组织团体来说，空间和时间既是可以利用的资源，也是限制人们活动的条件。一方面来说，开展任何一项活动都需要占用一定的时间资源，并且需要在规定的一段空间内做完；另一方面来说，人们在开展活动中可以使用的时间是有限的，可以使用的空间范围也是有限的，并且时间和空间也是互相约束的，换言之人们需要完成一项活动时，必须在一定的时间段内到达一定的空间，在一定的空间中可以停留一段限定的时间，所以我们说空间和时间就限制了人们活动的时空范围。我们把空间和时间作为限制人们活动条件的一面来考虑，人们的活动终

究要被限定在一定的时间和空间范围里面，所以为了使活动或是时间的发展符合预期要求，人们会在遵守自然规则的前提下，把握时间和空间的规律，依据自己对时间价值重要性的判断以及限制的条件决定什么活动先完成、什么活动可以后完成，然后制定合理的日程表，这样将时间变得可控性更强，不因为时间的延误而造成损失。

在计算机和智能手机还不普及的昨天，人们安排日常计划多通过传统的记事本来记录。这样虽然可以解决日程安排的问题，但是如果计划的事项较多，而且完成的时间段不同较为复杂，那么工作人员则需要大量的时间来安排日程计划，若需要更改和查看都是非常不便利的。随着计算机的普及和计算机技术的发展，计算机技术对人们的日常生活、学习、工作都产生了翻天覆地的影响，它改变了人们传统的生活、学习、工作方式。在使用计算机时，有一些实用、便捷的软件，会给用户带来非常棒的体验。为了用户更便捷的管理自己的日常事务，完成日程安排，所以开发了这套日程管理系统。在使用这套日程管理系统之后，它可以使人们拥有更多的时间去投入到其他的事情工作上，大大提高日常生活的效率。

## 1.2 研究现状

随着现代快节奏的生活，人们的工作越来越繁忙，每天都需要面对各式各样的事务，如何快速的处理日常工作事务及一些突发事件变得尤为重要，在工作中引用日程管理将大大加快处理工作事务的整体协调性，从而提高工作效率，而且一套好的日程管理体系能帮助工作人员记录目前该要完成的任务，使其不易遗漏任务，造成不必要的麻烦。目前，越来越多的单位对日程管理系统的需求都迫在眉睫，希望能有一套量身定做的、好用的、便利的日程管理系统来对日程进行安排。

计算机最大的优势在于使用它能够超高效的进行信息处理。计算机办公有效的规范了企事业单位的管理、提供员工的工作效率，同时还节约了大量的办公成本，并且计算机办公还能为员工提供一个良好的信息平台，有利于资源的共享，提高单位的竞争力、凝聚力等等，尤其是针对繁杂的信息管理，计算机的优越性被展现的淋漓尽致。相比计算机时代的日程管理，传统的日程管理，存在以下几个缺点：首先，工作量大，员工大多是通过记事本记录一天、一周或许更长的一段时间需要完成的任务。使用起来，容易遗忘，需要经常性的翻阅，如果遇到更

改日程的话，以为这要重新变更、记录，非常麻烦；其次，不便于工作交接，而且由于每个记录的记录习惯不同，当需要交接或者传阅给下一位使用者查看时，往往下一位使用者不容易读懂记录的内容，容易造成错误；最后，容易丢失、保密性差，当日程条目累计多后，由于使用笔记本记录，笔记本不慎丢失将造成巨大的损失甚至导致一些保密资料外泄。综合上述，传统的记事本记录日程只适用于单人或是一个小组的工作人员使用。计算机的出现，使得日程管理能在计算机上进行，结合计算机的优点，能将传统方式下日程管理的缺点全部弥补，提高实际的使用效率，日程管理使用者不再需要担心日程条目丢失，由于计算机记录的统一性，日程管理的用户都能一目了然的读懂上一位记录者记录的内容，加快信息之间的传递，由于计算机能设置保密安全功能，一些需要保密的日程条目也可以得到很好的存储下来<sup>[2]</sup>。

到目前为止，还有许多中小型企业、行政事业单位下属部门还在使用单机软件对日程进行管理，甚至没有使用任何软件进行管理，并无一套集成的管理系统，日程的内容资料也无法进行共享、用户之间的信息无法得到快速的交换，自然也就没有相应的管理人员，日程管理的快速便捷也就仅限于个人用户，所以如何有效的管理个人每日的工作日程安排，提高整个团队工作效率，保质保量准确的完成工作，已经显得尤其重要。帮助个人用户及一个团队有效的管理日程安排，保质保量的完成制定的日程计划，因此开发了这套日程管理系统，该系统使用 C# 作为开发语言，采取了目前较为抢手的 B/S 结构，用 SQLSERVER 作为系统数据库。本系统操作简单，界面友好，实用性较强，将为用户带来便捷。

### 1.3 论文的主要研究内容

本课题研究的日程管理系统主要是为了方便公安交通警察日程管理而设计，其主要功能是便于办公人员管理日常办公事务，并且有效的完成信息的上传下达任务，从而使公安交通警察能够减少警力输出，提高工作效率。本文先是论述了日程管理系统的开发背景和研究现状，说明了当前模式的局限性及困境，阐述了系统使用的的开发模式及相关技术，然后详细阐述日程管理系统的整体构架，最后介绍了系统的主体功能操作方式及操作界面，以及未来办公自动化的发展。

本文主要内容如下：

1. 对系统的总体需求进行描述，分析公安交通警察的工作特性，总结归纳出

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.