律师事务所管理系统的设计与实现

# law-firm

参考文献：

[1]田陕宁. 律师事务所管理系统的设计与实现[D].西安电子科技大学,2016.

[2]曾旭.律师事务所文案信息管理系统设计[J].电脑编程技巧与维护,2019(12):114-115+126.DOI:10.16184/j.cnki.comprg.2019.12.042.

[3]卢伟. 蜀西律师事务所管理系统的设计与实现[D].电子科技大学,2015.

[4]许良光. 律师事务所管理系统的设计与实现[D].吉林大学,2015.

[4]李云波. 云南辉进波律师事务所综合业务管理系统[D].山东大学,2016.

[5]曾旭.律师事务所文案信息管理系统设计[J].电脑编程技巧与维护,2019(12):114-115+126.DOI:10.16184/j.cnki.comprg.2019.12.042.

摘要：

本文以律师事务所为关键词，将设计一个管理系统，用于管理律师事务所的人员调动，财物管理，案件审理，收支明细，办公场所等等一些项目。

当然，设计管理系统应该注意以下的事项：

1.完备性

完备性主要是指系统的功能齐全、完备，能够满足用户的需要，系统要具备数据采集、管理、处理、查询、编辑、显示、分析及输出等功能。

2.可靠性

系统的可靠性包括两个方面，一是系统运行的安全性，系统必须保证能够长期安全可靠稳定的运行; 二是运用 GIS 软件进行开发采集数据精度的可靠性和符号内容的完整性。

3.实用性

系统数据组织灵活，可以满足不同应用分析的需求。系统真正做到能够解决用户所关心的问题，为生产实践、科研教学服务。

4.易操作性

计算机技术的特点及发展方向决定了它必须方便用户的使用，节省时间和费用，提高效率，只有这样才有其存在的价值和市场。系统用户文化程度参差不齐，低学历所占比例较大，因此系统必须 具有友好的用户界面便于用户操作，易于用户学习掌握。

abstract:

This article takes law firms as the keywords, and will design a management system to manage law firms' personnel transfers, financial management, case hearing, income and expenditure details, office space and other items.

Of course, the design management system should pay attention to the following things:

1. Completeness

Completeness mainly refers to the complete function of the system, complete to meet the needs of users, the system should have data collection, management, processing, query, editing, display, analysis and output functions.

2. Reliability

The reliability of the system includes two aspects, one is the safety of system operation, and the system must ensure long-term safe, reliable and stable operation; The second is to use GIS software to develop the reliability of the accuracy of the collected data and the integrity of the symbolic content.

3. Practicality

The system data organization is flexible and can meet the needs of different application analysis. The system can truly solve the problems that users are concerned about, and serve production practice, scientific research and teaching.

4. Easy operation

The characteristics and development direction of computer technology determine that it must be convenient for users to use, save time and cost, and improve efficiency, only in this way can it have its existence value and market. The education level of system users is uneven, and the proportion of low education is large, so the system must have a user-friendly user interface that is convenient for users to operate and easy for users to learn and master.

一 一 绪论

## 1.1 研究背景与意义

科技与社会的发展，律师事务所的规模逐渐扩大，传统的律师事务所管理模式与业务流程已经跟随适应信息时代发展的步伐。当今社会各个部门的管理模式都趋于网络化、自动化、无纸化，传统律师事务所的手工管理模式面临了巨大的挑战，过去由于信息技术发展较慢，律师事务所的规模扩展缓慢，人们法律意识观念较为淡薄，采用手工记录管理模式能够满足社会的发展，在当今信息爆炸的时代，这种手工管理模式的缺陷逐渐的暴露：

<1>．案件统计工作繁琐

原始手工管理中，案件统计工作非常繁琐，需要手动的对各种纸质的案件进行分类，然后对分类的案件进行统计分析，大量的案件统计工作需要几天的时间才能完成，随着律师事务所规模的扩大，案件越来越多，这种手工管理模式变得越来越吃力，而且对于大量的案件信息，统计过程中难免会发生统计错误情况，浪费大量时间。

<2>．财务管理隐患多

财务管理是律师事务所的事务管理中重要的部分。过去律师事务所的规模较小，对财务管理主要依靠手工记账，然后存根等模式，如果存根丢失会带来较多的纠纷，随着财务管理事务的增加，仅仅依靠简单的纸质记账或者简单的 Excel 表格记录模式不能达到管理者的要求，管理者可能需要对财务信息按日、周、月等进行统计时，需要耗费较多的时间，但财务统计工作是财务管理中重要的部分，因此财务管理给业务员带来了较大的难度。

<3>．费用计算效率低

每次律师处理完案件之后，需要计算所得费用和对应的税率，过去律师事务所的人员较少，主要采用手工进行计算，随着事务所员工数量的增多，手工计算工作量越来越大，而且国家的税率政策经常会变更，采用手工去计算变得非常吃力，仅仅依靠财务部门的少数业务员已经不能胜任大量的工作，而且还需要打印律师对账单，需要借助计算机来实现费用信息的计算。

<4>．文档难以管理

手工管理方式中，最繁琐、最困难的就是文档信息的管理。文档信息的管理主要是文档的分类、文档的统计、文档的存储、文档的查询等工作，手工管理文档主要是纸质文件的管理，对纸质文档的分类和查询是业务员经常要操作的事情，对于大量的纸质文档，都采用手工方式去管理，如果采用不当的分类方式，查找文档将有很大的工作量。律师事务所管理系统提供文档的上传和下载功能。业务员只需要将相应的案件信息经过领导审核后，上传到系统中，系统会根据预定的要求自动的进行归类，便于查找。系统实现了财务管理模块，将律师的费用、税费等信息都以公式的形式存储在程序中，业务员只需要录入固定的参数，就可以实现税费、律师费等的自动计算，不用业务员手动计算。系统还提供了案件管理模块，实现了案件的立案、审核、处理、结案的统一管理。经办律

师需要将各个环节的相应信息记录到系统中，用户可以根据自己的权限，随时查询对应的案件处理进展，不用再去申请查询案件进度等繁琐的业务流程。总之，律师事务所管理系

统给律师事务所部门的管理人员提供了一个高效的平台。

## 1.2 国内外研究现状

律师事务所管理系统与国外相比较，国内的管理信息系统发展较慢，但近年来国内的信息产业发展迅速，并逐步成为国家战略发展产业。律师事务所管理系统基于管理信息系统，在国外的发展主要以欧美等国家为主。

<1>．国外研究现状

国外律师事务所管理系统的发展主要以美国为主，美国是信息产业发展较早的国家，美国很早就实现了将多台计算机互联，出现了 Internet 的雏形。而且在 20 世纪 70 年代，美国的律师事务所管理机制发展就较为完善，并且对律师和管理部门采用严格的绩效考评机制[7]，为律师事务所的发展奠定坚实基础。到 20 世纪 80 年代，美国迅速发展管理信息系统，律师事务所管理系统由此而生[8]。但是美国的律师事务所管理系统主要实现特定的功能。需要律师和管理部门定期的交换信息，律师需要定期的将相应的业务和相关费用向合伙人说明，但是只能通过手工管理方式进行交易[9]，然后财务部门进行审核，审核通过后，会向客户收取费用并打印费用清单，同时对律师的交易信息进行了详细的记录，作为律师绩效考核的依据。目前美国的律师事务管理系统已经采用智能化管理，全部实现了无纸化管理。律师的费用信息全部采用系统进行自动计算，并生成费用分布图等，为管理者的决策提供了非常便利的条件[10]。伴随信息、网络技术的迅猛发展，国外发达国家的律师行业信息化起步较早，部分国家的律师事务所信息化日趋成熟，并且仍然在不断改进。早在十几年前，全世界已经有 60多家律师事务所完成了宣传网站、OA 和信息管理平台的信息化建设，这些公司都是国际知名的大律师事务所[11]。目前，这些律师事务所在世界各地都有其分支机构，他们内部之间的沟通、日常管理和共享资源等方面，都与软件工程技术、网络信息技术有关[12]。总之，在经济发达且法律比较健全的欧美国家律师事务所的信息化建设已非常完善，值得国内的律师事务所管理部门借鉴[13]。

<2>．国内研究现状

近年来，国内的律师事务所发展速度较快，特别是律师行业的发展迅速增长。但是律师事务所信息化建设却没有跟随部门的发展，因此国内的律师事务所信息化建设与国外相比，发展较慢[14]。国内的管理系统主要在 20 世纪 90 年代之后才逐渐的发展起来，各个行业的信息化建设都发展缓慢。国内的律师事务所发展与律师事务所信息化建设脱节较为严重[15]。在 20 世纪 70 年代，国内已经出现律师事务所，当时只有一种模式就是国有律师事务所[16]。到 20 世纪 90 年代之后，合伙制度的律师事务所开始出现，这个时期律师事务所得到了飞速的发展，到 21 世纪初期，国内信息化建设得到了飞速发展，管理信息系统也得到了飞速发展，律师事务所也纷纷的引入计算机，采用律师事务所管理系统协助律师事务所管理人员[17]。但是模式单一，只能做简单的报表信息统计，随着软件模型的成熟，律师事务所管理系统也随之发展[18]。目前中小型的律师事务所由于人员较少，采用手工管理模式较多。具体来说，我国律师行业信息化建设的现状可以从以下几个角度描述：

（1）我国的律师事务所普遍为中小型公司，对信息化管理的系统的使用率较少，只有少数大型公司对信息化建设的重要性才有清醒的认识。

（2）我国大部分律师事务所的管理者认识不足，存在重法律人才队伍建设，轻信息化建设的现象，有无信息化管理平台一样可以正常工作。

（3）我国各地区经济发展水平不一致，律师事务所的营业情况参差不齐，管理者出于投入成本的考虑，都没有引入信息化管理平台，加之，国内现有的律师事务所管理模式和表达方式大相径庭，没有统一的通用软件，大多数律师事务所根据自身的情况自主研发信息管理系统。总之，针对中小型的律师事务所，开发性价比较高的律师事务所管理系统有重要的意义。

## 1.3 主要研究内容

律师事务所管理系统主要以 XX 某律师事务所为研究对象，根据事务所的实际情况，设计与实现了律师事务所管理系统。系统主要实现了合伙人管理、行政管理、文档管理等管理模块。根据实际的需求分析，合伙人管理需要实现活动通知管理、议案管理、会议纪要以及决议管理等内容。业务管理需要实现案件的立案、案件审核、结案等流程管理、需要实现报表管理和客户管理等业务。行政管理需要实现行政事务管理、人事管理等业务。财务管理需要实现个人账户信息管理、账单信息管理等业务。文档管理需要实现文档的查询与资源的查询管理业务等。系统管理需要实现系统信息配置、系统权限设置等业务。在系统的设计中主要以 SOA 架构为基础，采用 C#语言作为系统的开发语言[19]，采用SQL Server 2005 数据库作为存储数据的工具，开发中主要以软件工程理论为指导思想，瀑布模型作为开发的主要模型，系统实现完毕后需要进行功能测试等工作。

二 可行性研究

可行性研究是指代价尽量小的前提下，在尽可能短的时间内确定问题是否能够解决。我们评估了几种可能的主要解决方法的好坏，依此判定原先的问题规模和系统目标是否能实现，系统完成后所能带来的效益是否值得投资开发这个系统。所以本质上，可行性研究是对将要开发的系统进行压缩，在模拟的缩小版系统上进行仿真的设计和分析的过程，简单地说，就是以抽象的方式进行系统设计和分析的过程。

## 2.1 系统概述



## 2.2 可行性分析

### （1）操作可行性

在当今社会，随着互联网技术和信息化生活的高速发展，越来越多的律师事务所意识到实现网络化，自动化和信息化是提升事务所管理效率不可或缺的重要步骤，想给事务所带来更高的收益就必须实现业务管理信息化。本律师事务信息管理系统可以通过方便的操作流程，提高信息管理效率，减少人为带来的错误。这样在减少人力投入的同时，又增加了工作效率，必然会得到青睐。

### （2）技术可行性

技术可行性评价是围绕组织中现有系统的硬件和软件能力，并结合计算机软件行业已达到的水平而展开的。其核心是评价现有能力和环境是否能有效地满足系统中所提出的要求，以及评估准备购买的计算机硬件软件能否实现将要开发的新的系统功能。 本文开发的律师事务所管理系统在硬件方面需求不会很高，只要处理器是奔腾 3 系列及以上的计算机，内存在 512M 及以上，硬盘大小在 50G 及以上都可以运行开发。当然，硬件的配置越高，系统的运行速度越快，系统的开发与运行会更流畅。考虑到现如今硬件的开发和发展之迅速，还有个人电脑和商业电脑的整体配置水平，开发系统在硬件方面是可行的。 软件方面，采用 Myeclipes 这一款最为大众化的网络服务开发平台作为开发律师事务管理系统的平台，由于涉及的数据量不会太大，使用小型的 Mysql 作为数据库就已经足够。其他的，本管理系统采用 JSP + javabean 做为基本的 MVC框架，容易让初学者接受并且学习的难度不大。因此，软件方面可行性也得到了解决。

### （3）经济可行性

主要包括“成本——收益”分析和“短期—长远利益”分析，通过评估项目的开发成本，推算系统完成后的经济效益。

1、“成本——收益”分析

①软件/维护：主要开发平台为IntelliJ IDEA和WebStorm等免费的编译器供使用；系统投入使用后，主要保证日常的数据库维护即可，无需过多的管理。②硬件：目前在校学生均有手机、笔记本电脑等可以访问互联网的智能设备，不会使团队产生额外的开销；服务器使用学生身份在阿里云上购买，实际花费较低。③人力成本：软件开发成本主要部分在于人力消耗，详情占比如下：

表2-1 人力成本分析表

| 项目名称人力| (单位/%)

| 可行性研究 | 4

| 需求分析 | 8

| 总体设计 | 18

| 数据库搭建 | 10

| 编码 | 25

| 测试 | 35

系统的开发成本预估如下：

表2-2 系统开发成本预估表

| 项目名称 | 成本估计(单位/元)

| 软件开发 | 4000

| 服务器租赁 | 1000

| 维护工资 | 1500

| 人力开销 | 2000

| 合计 | 8500

收益方面主要依靠用户团体增加后与校内外的教育机构、校内店铺等合作，在把好审核关的基础上为同学提供优质广告盈利；此外我们将从每一笔的交易中抽取微小的一笔手续费为平台的日常维护提供资金；

## 三 系统需求分析

## 3.1 总体需求

需求分析是软件系统设计中最为关键和重要的一环。需要将上面系统计划期间建立的软件可行性分析落实到每一步的每一个细节。要求分析各种有可能的解决方法，并兼顾其他系统元素。需求分析是软件分析阶段最后的一步，对目标系统的开发提出具体、准确、全面的要求，简单地说，就是确定系统需要完成的工作。

## 3.2 数据流图分析

### 3.2.1 顶层数据流图



系统的源点和终点均为用户，用户向管理信息系统发出访问请求，经过整个系统处理后，将操作结果反馈给用户。

### 3.2.2加工提取

**0层数据流图**



**1层数据流图**

****

****

****

****

## 3.3数据字典定义

数据字典（Data dictionary, DD）是描述数据信息定义的集合,也就是对DFD中包含的所有元素定义的集合。DD包含对数据流、数据元素、数据存储、数据处理的描述。本系统的DD主要包括对职能部门，案件，律师等元素的定义。

本系统数据元素主要包括职能部门ID，案件ID，律师ID等，数据存储主要包括职能部门记录，案件记录，律师记录，数据加工包括用户信息管理，运动项目信息管理，教练信息管理。

表3-1 数据项、数据流、数据存储、数据加工

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 数据项 | 数据流 | 数据存储 | 数据加工 |
| 用户ID | 用户 | 用户记录 | 用户信息 |
| 运动项目ID | 运动项目 | 运动项目记录 | 运动项目信息 |
| 教练ID | 教练 | 教练记录 | 教练信息 |

### **3.3.1 数据项**

表3-2 律师事务所管理系统-数据项表1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据项 | | | | |
| 系统名：律师事务所管理系统 | | 编号：D-001 | | |
| 条目名：用户ID | | 别名：无 | | |
| 属于数据流： | | 存储处： | | |
| 运动项目、教练、用户 | | D1 用户  D2 运动项目  D3 教练 | | |
| 数据元素结构： | | | | |
| 代码类型 | 取值范围  0-10^20 | | | 长度 |
| varchar | 20位 |
| 简要说明：不同用户之间的唯一标识符 | | | | |
| 修改记录： | 编写 | 周靓 | 日期 | 2023.3.20 |
| 审核 |  | 日期 |  |

表3-3 律师事务所管理系统-数据项表2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据项 | | | | | |
| 系统名：Sport-Club管理信息系统 | 编号：D-002 | | | | |
| 条目名：运动项目ID | 别名：无 | | | | |
| 属于数据流： | 存储处： | | | | |
| 运动项目、教练 | D2 运动项目  D3 教练 | | | | |
| 数据元素结构： | | | | | |
| 代码类型 | 取值范围  0-10^20 | | | 长度 | |
| varchar | 20位 | |
| 简要说明：运动项目信息的唯一标识符 | | | | | |
| 修改记录： | 编写 | 周靓 | 日期 | | 2023.3.20 |
| 审核 |  | 日期 | |  |

表3-4 律师事务所管理系统-数据项表3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据项 | | | | | | |
| 系统名：Sport-Club管理信息系统 | | | 编号：D-003 | | | |
| 条目名：教练ID | | | 别名：无 | | | |
| 属于数据流： | | | 存储处： | | | |
| 教练 | | | D3 教练 | | | |
| 数据元素结构： | | | | | | |
| 类型 | | 取值范围  0-10^20 | | | 长度 | |
| varchar | | 20位 | |
| 简要说明：教练信息的唯一标识符 | | | | | | |
| 修改记录： | 编写 | | 周靓 | 日期 | | 2023.3.20 |
| 审核 | |  | 日期 | |  |

### **3.3.2 数据流**

表3-5 律师事务所管理系统-数据流表1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据流 | | | | |
| 系统名：Sport-Club管理信息系统 | 编号：D-004 | | | |
| 条目名：用户 | 别名：用户信息 | | | |
| 来源：用户 | 去处：D1 用户 | | | |
| 数据流结构：  用户：{用户ID+用户账号+密码+邮箱+地址+手机号码+学院}所有注册用户 | | | | |
| 简要说明：用户数据流记录着用户的基本信息，可用于用户的信息注册、查看、修改，登录验证等处理 | | | | |
| 修改记录 | 编写 | 周靓 | 日期 | 2023.3.20 |
| 审核 |  | 日期 |  |

表3-6 律师事务所管理系统-数据流表2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据流 | | | | |
| 系统名：Sport-Club管理信息系统 | 编号：D-005 | | | |
| 条目名：运动项目 | 别名：运动项目信息 | | | |
| 来源：用户 | 去处：D2 运动项目 | | | |
| 数据流结构：  运动项目：{运动项目ID+运动项目名称+运动项目类别+运动项目描述+运动项目状态}所有运动项目 | | | | |
| 简要说明：运动项目数据流记录着运动项目的基本信息，可用于运动项目信息的查询、修改，更新等处理 | | | | |
| 修改记录 | 编写 | 周靓 | 日期 | 2023.3.20 |
| 审核 |  | 日期 |  |

表3-7 律师事务所管理系统-数据流表3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据流 | | | | |
| 系统名：Sport-Club管理信息系统 | 编号：D-006 | | | |
| 条目名：教练 | 别名：教练信息 | | | |
| 来源：购买运动项目 | 去处：D3 教练 | | | |
| 数据流结构：  教练：{教练号+运动项目ID+创建时间}所有教练信息 | | | | |
| 简要说明：教练数据流记录教练的状态和信息 | | | | |
| 修改记录 | 编写 | 周靓 | 日期 | 2023.3.20 |
| 审核 |  | 日期 |  |

### **3.3.3 数据存储**

表3-8 律师事务所管理系统-数据存储表1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据存储 | | | | | |
| 系统名：Sport-Club管理信息系统 | 编号：D-007 | | | | |
| 条目名：用户 | 别名：用户信息 | | | | |
| 存储组织：每个用户一条记录 | 记录数：10^20 | | | 主关键字：用户ID | |
| 记录组成：  项名：用户ID 密码 邮箱 地址 手机号码 学院  长度： 20 32 50 50 11 30 | | | | | |
| 简要说明：存储每个用户的基本信息 | | | | | |
| 修改记录 | 编写 | 周靓 | 日期 | | 2023.3.20 |
| 审核 |  | 日期 | |  |

表3-9 律师事务所管理系统-数据存储表2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据存储 | | | | | |
| 系统名：Sport-Club管理信息系统 | 编号：D-008 | | | | |
| 条目名：运动项目 | 别名：运动项目信息 | | | | |
| 存储组织：每个运动项目一条记录 | 记录数：10^20 | | | 主关键字：运动项目ID | |
| 记录组成：  项名：运动项目ID运动项目名称 运动项目类别 运动项目描述 用户ID 运动项目状态  长度： 20 20 20 200 20 1 | | | | | |
| 简要说明：存储每个运动项目的基本信息 | | | | | |
| 修改记录 | 编写 | 周靓 | 日期 | | 2023.3.20 |
| 审核 |  | 日期 | |  |

### **3.3.4 数据加工**

表3-10 律师事务所管理系统-数据加工表1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据存储 | | | | | |
| 系统名：Sport-Club管理信息系统 | | 编号：D-010 | | | |
| 条目名：用户 | | 别名： | | | |
| 输入数据流：用户信息 | | 输出数据流：用户信息及消息反馈 | | | |
| 加工逻辑：   * + - 1. 新注册的用户可以设置用户信息，输入账号密码、手机号等完成注册操作。       2. 用户输入账号密码，若登录验证正确，则登录成功，登录以后可以对用户信息进行修改。       3. 若密码遗忘可以进行密码找回操作，通过绑定的手机号等其他信息进行身份验证，若验证成功则修改密码，重新登陆。       4. 管理员登陆后可以提出数据查询请求，查询用户信息。 | | | | | |
| 简要说明：对用户信息进行管理 | | | | | |
| 修改记录 | 编写 | | 周靓 | 日期 | 2023.3.20 |
| 审核 | |  | 日期 |  |

表3-11 律师事务所管理系统-数据加工表2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据存储 | | | | | |
| 系统名：Sport-Club管理信息系统 | | 编号：D-010 | | | |
| 条目名：运动项目信息 | | 别名： | | | |
| 输入数据流：运动项目信息 | | 输出数据流：运动项目信息 | | | |
| 加工逻辑：   * + - 1. 当用户浏览运动项目，搜索运动项目信息，分类检索运动项目时，查询运动项目信息表，并输出运动项目信息。       2. 用户选择运动项目或取消教练时，更改运动项目信息表中的运动项目状态。       3. 用户登录后进入个人中心，可以对修改运动项目信息对运动项目进行上下架，更新运动项目信息。       4. 管理员登陆后验证教练信息的准确性，进而更新运动项目信息。 | | | | | |
| 简要说明：对运动项目信息进行管理 | | | | | |
| 修改记录 | 编写 | | 周靓 | 日期 | 2023.3.20 |
| 审核 | |  | 日期 |  |

## 3.4 实体联系分析



#### 律师事务所管理系统-职能部门实体图

****

#### 律师事务所管理系统-部门人员实体图

****

#### 律师事务所管理系统-律师实体图

****

#### 律师事务所管理系统-评价实体图

****

#### 律师事务所管理系统-会计实体图

****

#### 律师事务所管理系统-财务实体图

****

#### 律师事务所管理系统-案件实体图

****

#### 律师事务所管理系统-原告实体图

****

#### 律师事务所管理系统-E-R图