

Guangxi Luxiong Investment Co., Ltd.

ABSTRACT: With the rapid development of Internet technology, Internet technology has penetrated into various industries. Internet technology can make industry service management more convenient, data statistics more simple, and make the overall management clear at a glance. In Chengdu jiuaos science and technology enterprises, human management is necessary, and the enterprise personnel file management system developed with it greatly improves the efficiency of traditional human management. In this paper, Java language and SQLServer2000database will be used to develop the human management system. According to the user needs of human management system, the development module of the system will be analyzed, including the user module, human management module, human salary module, enterprise news module, etc. After the development of each module, the administrator can easily manage the human resources of the whole Chengdu jiuaos science and technology enterprise by logging into the system. After the completion of the development of the system, it is necessary to test the system. The system test can better ensure the stable operation of the system. This paper uses the use case test, after the test, the test results are counted, and the system is improved in time to ensure the stability of the system.

Key words: enterprise personnel file management system; Java; SQLServer2000database

目 录

第一章 绪 论	1
1.1 研究的背景和意义	1
1.2 研究内容	1
第2章 开发技术介绍	3
2.1 SQL Server 2000 数据库的介绍	3
2.2 JAVA 语言介绍	3
2.3 前后端解耦技术介绍	4
第3章 系统需求分析	6
3.1 广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统的可行性分析	6
3.1.1 技术可行性	6
3.1.2 操作可行性	6
3.1.3 经济可行性	6
3.2 系统设计的目标	7
3.3 用户需求分析	8
3.4 非功能需求分析	8
第4章 广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统设计	9
图 4-1 系统功能模块图	10
4.1 系统架构设计	10
4.2 员工信息登记模块的设计	10
4.3 试用期登记模块的设计	11
4.4 离职退休管理模块的设计	11
4.5 SQL Server 2000 数据库的设计	11
4.5.1 SQL Server 2000 数据库概念设计	11
4.5.2 SQL Server 2000 数据库逻辑设计	13
第5章 系统详细设计与实现	16
5.1 数据库连接实现	16
5.2 员工信息登记模块的实现	17
5.3 试用期登记模块的实现	18
5.4 职退休管理模块的实现	20
第6章 系统测试	22
6.1 测试意义及方法	22
6.1.1 测试的意义	22
6.1.2 测试的方法	22
6.2 系统功能测试	22
6.3 系统功能测试结论	24
结 论	26
参考文献	27

致谢	29
----------	----

第一章 绪 论

1.1 研究的背景和意义

随着中国经济的迅猛发展，互联网技术可以使得行业服务管理更加方便，数据统计更加容易简洁，使得整体的管理一目了然。在广西陆雄投资有限公司当中，人事档案管理是必要的，而随之发展而来的广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统大大的提高了以往传统人事档案管理的效率。随着企业管理的现代化和信息化，企业需要使用现代化的人事档案管理系统来优化企业人事档案管理的手段和方法，以期节省大量的人事管理资源，促进企业的精细化管理，同时为企业的规范化管理做出贡献。近年来，人事档案管理系统技术发展迅速。人事档案管理系统打破了传统的接触方式，与其他方法相比，人事档案管理系统更方便、直观、易用。因此，本系统采用人事档案管理系统作为企业员工人事档案管理的技术手段，从利用信息技术实现企业员工管理的规范化。本文将使用 JAVA 语言和 SQLServer2000 数据库来进行人事档案管理系统开发，根据人事档案管理系统用户需求，将系统的开发模块进行分析，具体包括了广西陆雄投资有限公司员工信息登记模块、试用期登记模块、离职退休管理模块等。

1.2 研究内容

本文所研究的广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统设计与实现总共分为六章，详细的结构如下所示：第一章节为绪论，主要介绍了广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统的研究背景及意义等信息，第二章节是对开发技术的阐述，主要介绍的是 JAVA 语言和 SQLServer2000 数据库的简介，第三章节是对广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统的需求分析进行描述，主要是对广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统可行性进行分析以及用户需求进行分析，规划好系统功能模块的需求。第四章节是广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统的设计，本章节是对各个模块的功能要求进行设计，并对 SQLServer2000 数据库进行相应的数据表设计，第五章节是广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统实现，对每个功能模块的实现效果图以及代码进行展示，第六章节是对广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统测试，对每个功能模块进行用例测试，测试其运行结果情况。最后是结论，对全文进行总结，总结不足的地方并在以后进行提高。

第 2 章 开发技术介绍

2.1 SQLServer2000 数据库的介绍

数据库的类型有很多种，本文广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统的数据库选择为 SQLServer2000 数据库，主要原因是其比较适合中小型系统的使用，并且可以和 JAVA 进行完美链接。SQLServer2000 数据库在市场中的份额是非常高比例的，大多数中小型企业都是使用的 SQLServer2000 数据库，SQLServer2000 数据库主要的特点就是开放源码，使用的是结构化查询语言来进行数据库数据的查询，由于 SQLServer2000 的开放性，任何人都可以在 SQLServer2000 的源代码基础上进行修改，SQLServer2000 之所以被市场所接受这便是最大的原因之一，其次 SQLServer2000 的运行速度以及可靠性都非常适合用户使用。本文将使用 SQLServer20005.2 来进行广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统的数据存储，使用最多的就是 SQLServer2000 的增删改查操作。

2.2 JAVA 语言介绍

编程语言的种类有很多种，本文设计的广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统是基于 B/S 架构，因此语言的选择选择了 JAVA 来进行开发。JAVA 是一种弱类型语言，其使用相比其他强类型语言更加方便，要进行 JAVA 程序的开发只需要安装好开发环境，建立记事本便可以进行程序编写。JAVA 是运行在服务端的，主要进行服务端开发，目前市面上大多数的编辑器都支持生成 JAVA 文件，例如 DW、notepad+等等编辑器。JAVA 目前在市面上是得到广泛使用的，主要原因就是其是开源的，可以免费进行使用并且可以进行源代码扩展，JAVA 比较适合中小型程序的开发，其所编译的程序都运行在服务器端，客户端是无法查看到其源代码的，因此其具有一定的安全性。JAVA 还有许多特

性，比如其语言的兼容性较高，代码安全性较高，使用 JAVA 链接数据库较为方便，并且其面向对象的使用也是较为方便的。

总结 JAVA 的特点，具体可以分为以下五个：

(1) 可以将开发内容进行模板分离

使用 JAVA 语言来进行系统开发，可以将 HTML 于 JAVA 代码进行分离，通过后台设置的一些模板变量带代替原本的 JAVA 代码，这样便可以完成前后端代码分离，并且使得代码看起来更加整洁清晰，变量的控制都在后端服务器上控制，是无法进行查阅的，这便完成了开发内容模板分离。

(2) 组件可以重复利用

使用 JAVA 所开发的页面可以不断的使用以前所组装好的组件来进行开发，这样可以提高代码编程效率，开发者只要选择好合适的组件便可以进行二次开发功能模块，相比较重新进行代码重构来说效率提升巨大。

(3) 开发流程简单

JAVA 技术可以对一些内容进行代码封装，其封装特点充分被表现出来，通过封装可以对一些逻辑复杂并且时间开发较长的代码进行重复性调用，这样便可以对开发流程进行使用。

(4) 安全性高

首先 JAVA 是运行在服务端，这就保证了其安全性具有一定的保障，而其还有非常强大的存储管理特性，这相比其他脚本开发语言是所不具备的，这对于其安全性是很大的提升。

(5) 移植性较强

JAVA 开发的程序是可以跨平台进行使用的，不仅支持 WINDOWS 平台，还支持 LINUX 等等平台，只要开发环境搭建好，便可以进行代码移植，程序的功能不会因为平台不同而受到影响，其移植性是非常好的。

2.3 前后端解耦技术介绍

前后端解耦技术即指前后端分离，它目前已成为互联网项目开发中业界新的标准使用方式，通过 Tomcat+ JAVA+SQLServer2000 的方式有效的进行前后端分离，并且前后端解耦提供了一种新的标准，它为大型分布式架构、云存储，微服务架构，云计算，弹性计算架构、多端化服务等复杂架构的性能带来质的突破，奠定了基石。

通过前端的 HTML 页面可以利用过 AJAX 访问调用后端的 RESTFUL API 接口同时使用 JSON 数据进行交互是其主要的核心思想。前后端架构的分离通过前后端的分离实现了，它带来以下好处：

(1) 开发权重往前移。前后端解耦即前后端分离，其真正实现了动态资源和静态资源的分离，提高了系统的性能和其扩展性。

(2) 前端静态化。前端有且仅有静态内容，再明确些，只有 HTML/CSS/JS。其内容不需要其他任何后台技术进行动态化组装，它来自于完全静态的资源。

浏览器本身可以为前端内容的运行环境和引擎提供支持。

(3) 数据化后端。指平台、语言、技术皆可在后端完成，它满足原则：数据唯一。API 接口通用，为多种客户端实现数据共享（如 IOS，安卓，PC，微信小程序等）。系统可以通过一些代码重构，从而实现大量复用接口，来提升系统运行效率。

(4) 平台无关化。前端三大技术（HTML/CSS/JS）本身就是平台无关的。在后台链接部分，JSON 数据和 RESTful 接口实现交互，任何平台技术都能将二者实现，这种平台无关化，在开发是可以放心的将前后端安排不同的人来完成，只要职责划分明确，那么，快速定位 bug 不是问题。

(5) 前后端流量大幅减少。为了减少后端服务器上的并发压力，所有 http 协议请求全部都将转移到前端服务器上，除了在接口之外的其他 http 请求。那么页面将不再是全部刷新，而只是异步进行加载，局部进行刷新，这样可以减轻前端的压力。

(6) 表现性能的提高。对于页面性能而言，在第一次获取的时候确实会有所损失，不能及时更新。在这个页面的使用中，性能优势提升明显，如远程请求少量数据获取花费时间相当于在本地资源中获取的时间。

第 3 章 系统需求分析

3.1 广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统的可行性分析

3.1.1 技术可行性

广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统是基于 WEB 的 B/S 架构，而本文所用到的技术分别有 JAVA、SQLServer2000、HTML5 技术，技术是符合广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统进行开发设计的，而本人在 JAVA、SQLServer2000、HTML5 技术的学习上也是处于研究较为深入的，具有一定的编程知识基础，因此在技术可行性上，本文使用 JAVA、SQLServer2000、HTML5 技术结合笔者自身的编程基础来进行开发是可行的。

3.1.2 操作可行性

本系统主要的目标是为了处理目前广西陆雄投资有限公司中一些人事档案管理问题，系统能够更好的解决该类问题，在操作上是有利于帮助广西陆雄投资有限公司进行人事档案管理的，因此在操作可行性上是具有可行性的。

3.1.3 经济可行性

由于广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统所使用的技术语言都是开源免费的，首先在技术版权的使用中是不需要费用的，其次在硬件设备中，笔者自行提供计算机设备，没有涉及到其他的开发成本，因此在开发广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统时是不需要其他经济费用的，在经济可行性上是具有可行性的，经济费用不存在相关问题。

3.2 系统设计的目标

设计广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统的目标是为了提高目前广西陆雄投资有限公司人事档案管理的效率,通过本文所涉及的人事档案管理系统可以对员工信息登记模块、试用期登记模块、离职退休管理模块等进行智能化管理,为了更好的让系统进行应用,系统设计的目标需要达到以下要求:

(1) 功能模块全面,每个功能模块必须符合人事档案管理的使用,并且需要适应各个企业的使用。

(2) 数据信息化管理,管理员可以将所有的人事数据管理进行系统录入存储到数据库当中,并且可以随时查看人事数据。

(3) 系统需要具备一定的安全性,防止系统遭到外部攻击而丢失数据库的数据,数据库需要能够做到自动备份,防止数据丢失后产生巨大的经济损失。

(4) 系统的功能使用界面要美观,并且不能太复杂,大部分管理员是没有编程知识的,要让他们能够简单的进行操作使用。

(5) 系统的管理员需要多样化,超级管理员能够添加普通管理员进行系统操控。

系统的业务流程图如图 3.1 所示:

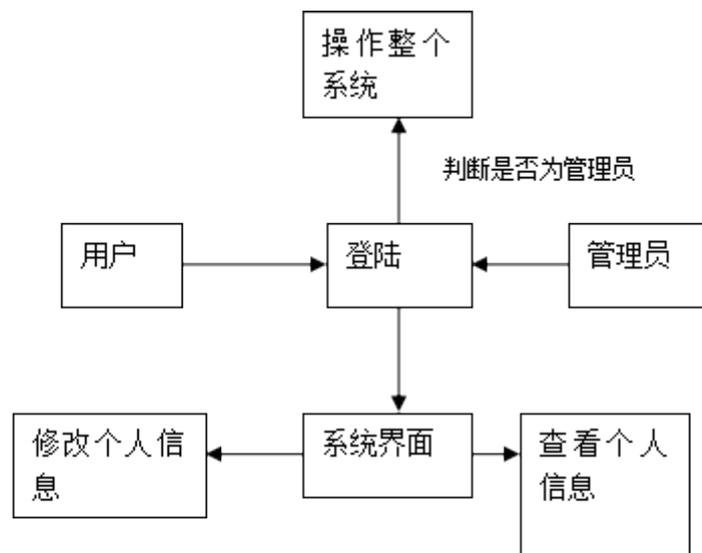


图 3-1 系统业务流程图

3.3 用户需求分析

广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统总的来说属于一个服务性系统，服务性系统的功能模块需要对用户进行需求调查分析，经过调查可以发现广西陆雄投资有限公司人事档案管理用户主要的需求为员工信息登记模块、试用期登记模块、离职退休管理模块等为主要需求。因此可以将用户功能模块需求分为以下几种：

(1) 员工信息登记模块：管理员可以添加相应的企业员工用户，并添加员工的个人信息资料，完成对员工个人信息的记录存储到数据库当中，随时进行调用查询。

(2) 试用期登记模块：试用期登记模块是进行员工试用期信息登记，输入员工的相关信息以及试用期时间等信息来进行登记，可以很好的了解员工试用期情况。

(3) 离职退休管理模块：离职退休管理模块是对公司员工的离职或者退休进行记录，能够更好的管理公司员工的档案，员工一旦进行离职或者退休便可以进行信息的添加，方便以后查询。

3.4 非功能需求分析

非功能需求主要包括在程序代码的可扩展性，代码的安全性以及系统的可维护性上。

(1) 系统的运行性能

由于本设计的广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统将来是需要投入到实际运行当中的，因此系统的运行性能必须要得到充分的保障，系统要保证并发量过高时不会出现崩溃，架设需要合理并且数据库的使用也需要更加流畅。

(2) 系统的可靠性

可靠性主要是体现在系统运行了一段周期后还能够保持其原有的性能，可靠性主要表现在容错性、成熟性和恢复性。容错性是指系统在使用过程中的若是出现故障，系统能否采取相应的解决方案来及时阻止故障情况的发生。成熟性是指系统在运行过程中发生故障的概率。而恢复性是指用户在使用系统的过程中发生意外情况，故障发生时期所填写的数据是否还存在页面当中。

(3) 系统的易用性

易用性主要就是面向用户的，系统一旦投入到了市场当中需要让用户能快速接受，如果用户不能快速接受那么系统的易用性便是较差的，反之则易用性较强。易用性主要在易于使用和易于学习理解，系统的各项操作需要能够提示用户来进行操作，避免用户出现失误操作导致数据丢失。

第 4 章 广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统设计

设计广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统的目标是为了提高目前广西陆雄投资有限公司人事档案管理的效率，通过本文所涉及的人事档案管理系统可以对广西陆雄投资有限公司用户进行员工信息登记模块、试用期登记模块、离职退休管理模块等进行智能化管理，为了更好的让系统进行应用，系统设计的广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统功能模块结构图如下所示：

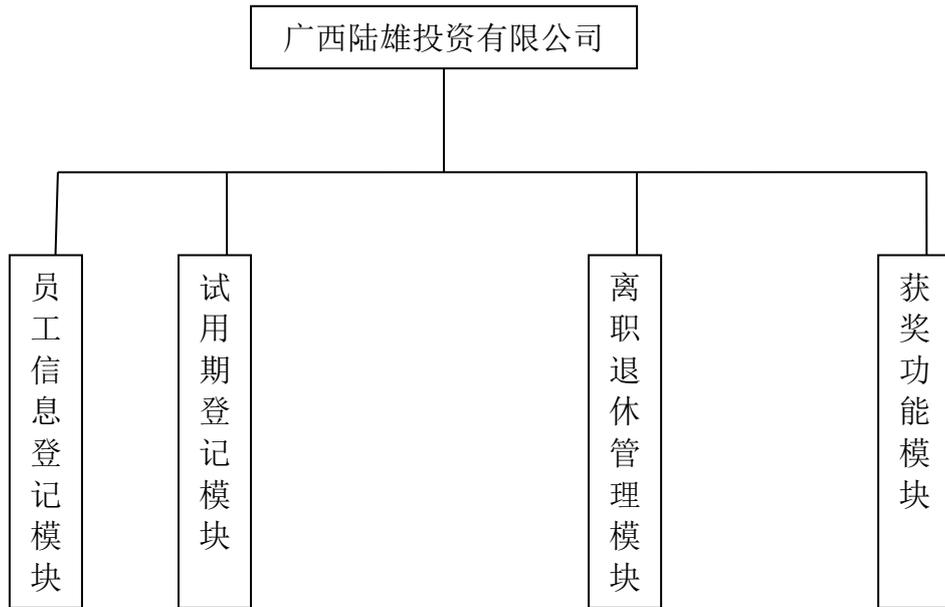


图 4-1 系统功能模块图

4.1 系统架构设计

广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统是基于 WEB 进行开发的，整体架构也就是 B/S 三层架构，而系统的程序架构主要是管理员端和客户端，两者的区别在于功能模块的权限使用区别，管理员控制的所有功能模块的使用，客户端进行一些自身需求功能的使用。系统开发从这两者进行分别开发，将两者的功能模块进行细分，分为多个子模块和子功能进行开发，最后进行所有子模块的整理合并，整合成大模块。所有模块有需要关联的必须进行数据表的事先关联，以便进行逻辑业务操作。

4.2 员工信息登记模块的设计

管理员可以添加相应的企业员工用户，并添加员工的个人信息资料，完成对员工个人信息的记录存储到数据库当中，随时进行调用查询。

4.3 试用期登记模块的设计

试用期登记模块是进行员工试用期信息登记，输入员工的相关信息以及试用期时间等信息来进行登记，可以很好的了解员工试用期情况。。

4.4 离职退休管理模块的设计

离职退休管理模块是对公司员工的离职或者退休进行记录，能够更好的管理公司员工的档案，员工一旦进行离职或者退休便可以进行信息的添加，方便以后查询。

4.5 SQLServer2000 数据库的设计

4.5.1 SQLServer2000 数据库概念设计

广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统的整体 ER 图如下所示。

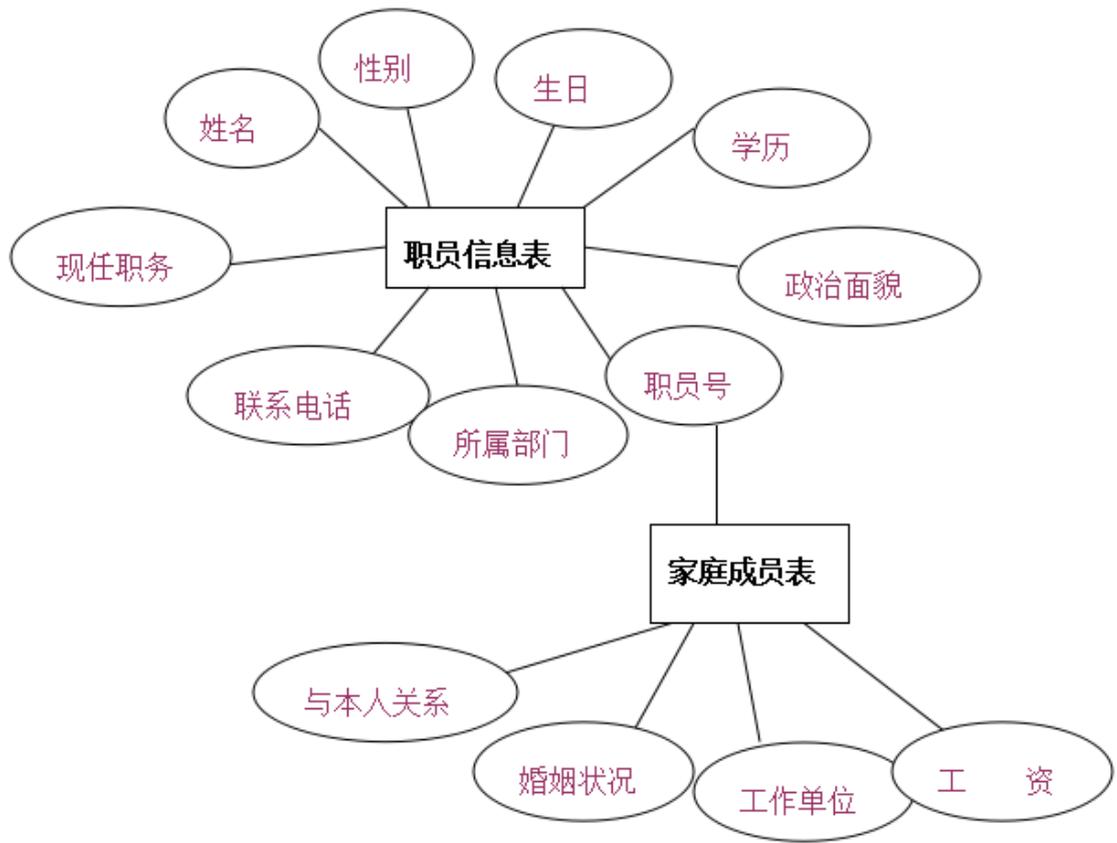


图 4-2 广西陆雄投资有限公司人事档案管理的整体 E-R 图
根据整体的 ER 图来进行系统管理员绘画，具体如下所示：

- (1) 家庭信息实体属性。

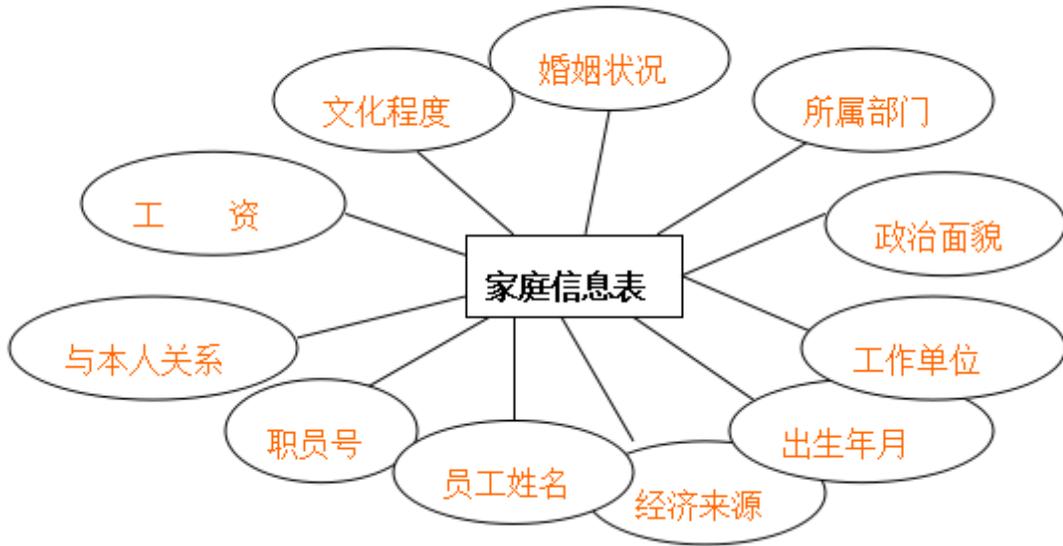


图 4-3 家庭信息实体的属性

(2) 人事实体的属性。



图 4-4 人事实体的属性

4.5.2 SQLServer2000 数据库逻辑设计

数据库的逻辑设计就是对数据表的数据结构进行设计，数据表的设计关乎着整个系统功能模块的开发，在数据表的设计过程中需要考虑好各个字段的使用，避免因为字段问题而出现系统 BUG，本次设计的广西陆雄投资有限公司人事档案管理系统所使用到的部分核心数据表如下所示：职员信息表， 家庭成员表等数据表, 部分表单如下：

表 4-1 职员信息表

字段命名	字段的数据类型	空值情况
姓名	字符型	4
性别	字符型	8
生日	日期型	10
学历	字符型	8
政治面貌	字符型	20
联系电话	数值型	12
家庭地址	字符型	40
所属部门	字符型	10
责任职务	字符型	10
进本单位年份	日期型	8
备注	备注型	4

表 4-2 家庭成员表

字段命名	字段的数据类型	空值情况
职员号	字符型	10
所属部门	字符型	10
员工姓名	字符型	10
与本人关系	字符型	10
出生年月	日期型	8
婚姻状况	字符型	4
文化程度	字符型	10

政治面貌	字符型	10
工作单位	字符型	20
工 资	数值型	6
经济来源	字符型	10

第 5 章 系统详细设计与实现

5.1 数据库连接实现

JAVA 语言首先需要对数据库进行链接后才能进行相应的数据操作，JAVA 链接 SQLServer2000 数据库的代码如下所示：

```
public static void main(String[] args) {  
  
    //JDBC驱动名  
    String JDBC_DRIVER = "com.mysql.jdbc.Driver";  
  
    //数据库URL: 这里的tt是数据库名称  
    String JDBC_URL = "jdbc:mysql://localhost:3306/tt?useSSL=false&serverTimezone=UTC";  
  
    String USER = "root";  
    String PASS = "admin123";  
    Connection connection = null;  
  
    Statement statement = null;  
  
    try {  
        Class.forName(JDBC_DRIVER);  
        connection = DriverManager.getConnection(JDBC_URL,USER,PASS);  
  
        statement = (Statement) connection.createStatement();  
        String sql = "SELECT name,sex FROM aa";  
        ResultSet rSet = statement.executeQuery(sql);  
        while(rSet.next()) {  
            String get_name = rSet.getString("name");  
            String get_sex = rSet.getString("sex");  
            System.out.println("名字:"+get_name);  
            System.out.print("性别:"+get_sex);  
  
        }  
  
        rSet.close();  
        statement.close();  
        connection.close();  
    }  
}
```

图 5-1 数据库代码

5.2 员工信息登记模块的实现

管理员可以添加相应的企业员工用户，并添加员工的个人信息资料，完成对员工个人信息的记录存储到数据库当中，随时进行调用查询，员工信息登记包括了员工的姓名、性别、出生日期等字段信息，实现界面如下所示：

The screenshot shows a web application interface for '广西陆雄投资有限公司企业人事档案管理系统'. On the left is a vertical navigation menu with options like '员工信息登记管理', '试用期登记管理', etc. The main content area is titled '添加信息' (Add Information) and contains a form with the following fields:

添加信息	
姓名:	<input type="text"/>
性别:	<input checked="" type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女
出生日期:	<input type="text"/> 选择日期
照片:	<input type="text"/> 浏览...
家庭信息:	<input type="text"/>
<input type="button" value="添加"/> <input type="button" value="重置"/>	

图 5-1 用户模块功能

主要功能代码如下：

{

```
if(form1.name.value==""){
```

```
    alert("姓名必须添加!");  
    return false;  
}  
  
if(form1.message.value.length<1){  
    alert("家庭信息不能为空!");  
    return false;  
}  
  
if(form1.message.value.length>500){  
    alert("家庭信息不能超过500个字符!");  
    return false;  
}
```

5.3 试用期登记模块的实现

试用期登记模块是进行员工试用期信息登记，输入员工的相关信息以及试用期情况等信息来进行登记，可以很好的了解员工试用期情况，使用期登记字段包括了试用期情况、试用期员工姓名等信息，实现界面如下所示：

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/537061126036006060>