

基于 SSM 的云鑫曦科技办公自动化管理系统设计与实现

摘要：随着时代的发展，单位办公方式逐渐从传统的线下纸张办公转向了使用个人 pc 的线上办公，办公效率低下的传统纸质化办公时代的淘汰，转型到信息化办公时代，面对当今数据逐渐膨胀的信息化时代，仅凭纸张已经无法容下更多信息，为此员工都更愿意转向利用各种设备提高办公效率。

云鑫曦科技办公自动化管理系统应用 B/S 结构，使用 MySQL 数据库，使用 Java 技术编码，后台采用 SSM 框架，实现了基于 WEB 的云鑫曦科技办公自动化管理系统。随着当今社会和时代的快速进步，各企业都逐渐迅速进入信息化时代，目前类似办公自动化管理系统的需求也越来越多，基于传统的线下办公自动化管理方式已经满足不了当下需求。

云鑫曦科技办公自动化管理系统主要实现用户管理、招聘信息、考勤管理以及工资管理等，包括了用户端和管理端。在用户端，用户可以在云鑫曦科技办公自动化管理系统浏览自己的考勤记录以及工资信息等。管理员端具有全部系统权限。该系统优点在于强大，使用方便，增强用户体验感，并在 一定要减少云鑫曦科技办公自动化管理工作人员的工作压力，加快工作流程与信息处理效率。

关键词： 人力资源管理

Yunxinxi Technology Office Automation Management System

Basic On SSM

Abstract: With the development of the times, the office mode of the unit has gradually changed from the traditional offline paper office to the online office using personal PC. the traditional paper-based office era with low office efficiency has been eliminated and transformed to the information-based office era. Facing the information age with gradually expanding data, the paper alone can no longer contain more information. Therefore, employees are more willing to turn to the use of each Kinds of equipment to improve office efficiency

Yunxinxi Technology Office Automation Management System uses B / S structure, uses MySQL database, uses Java technology for coding, and uses SSM framework in the background to realize the WEB-based Yunxinxi Office Automation Management System. With the rapid development of today's society, and gradually entering the information age, Yunxinxi Technology's office automation management demand is also increasing, based on the traditional offline office automation management method can not meet the current demand.

Yunxinxi Technology Office Automation Management System mainly implements user management, recruitment information, attendance management, and salary management, including the user terminal and management terminal. On the user side, users can view personal attendance information and salary information. The administrator has all system permissions. The advantage of this system is that it is powerful, easy to use, enhance the user experience, and must reduce the work pressure of Yunxinxi office automation management staff, speed up the work process and information processing efficiency.

Keywords: Human resource management

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 系统设计背景	1
1.2 系统设计目标	1
1.3 主要工作	3
1.4 论文组成	3
第 2 章 系统分析	5
2.1 可行性分析	5
2.2 系统处理流程设计	6
2.3 系统性能需求分析	6
2.4 系统 UML 用例分析	7
2.5 数据库 ER 图	18
2.6 本章小结	18
第 3 章 系统设计	19
3.1 系统功能结构设计	19
3.2 基于 SSM 的云鑫曦科技办公自动化管理系统类图	20
3.3 基于 SSM 的云鑫曦科技办公自动化管理系统顺序图	21
3.4 基于 SSM 的云鑫曦科技办公自动化管理系统活动图	30
3.5 基于 SSM 的云鑫曦科技办公自动化管理系统状态图	31
3.6 数据库表设计	32
3.7 本章小结	35
第 4 章 系统实现	36
4.1 普通用户功能实现	36
4.2 管理员功能模块的实现	39
4.3 本章小结	43
第 5 章 系统调试与测试	44
5.1 程序测试	44
5.2 测试计划	44
5.3 测试分析	46
5.4 本章小结	57
第 6 章 总结	58
参考文献	59
致 谢	60

第 1 章 绪论

1.1 系统设计背景

从 1946 年第一台计算机诞生以来，计算机硬件有了飞速发展，它按照摩尔定律飞速发展，硬件成本正大幅度下降^[1]。因此计算机的使用渐渐得到了普及，同时随着社会的不断发展，科技的创新为智能化发展奠定了坚实的基础，通过智能化产品来带给人们便利，已经被人们所认可，智能化电脑是我们日常生活中接触最多的，由于电脑功能的强大，所以人们经常使用电脑处理日常生活中的琐事，并且也获得了人们的一致好评，我们对电脑使用时间越长，那么我们的需求量也就随之增加，所以必须不断完善系统功能才能够不断满足市场^[2]。根据现代社会的发展可以得知，互联网的崛起给我们带来了极大的便利，并且逐步推动社会的发展^{[3][4]}。

然而很久以来各中小企业用的都是早已大大落后的、早该被时代所淘汰的传统人工办公方式，这类办公模式效率差，安全性不强，也很难实现办公和部门工作协调的实时与高效性，大大降低了企业运转效率。利用计算机进行日常的业务处理、信息保存，这大大提高了业务的处理速度同时也实现了实时性。使用计算机代替人的日常工作能够实现作业处理的科学化和自动化，这便能大大提高员工工作的速度和准确性。办公自动化管理处理是当今企业行业必需处理的工作，因为公司运转必须要充分通过人员运作。这就使得这项工作要求管理员和用户完成线上的办公自动化管理处理，能够完成招聘、工资、考勤等工作。所以，为了能够实现云鑫曦科技办公自动化管理的及时、规范化处理，同时有助于促进企业管理的发展，因此设计这样的一个云鑫曦科技办公自动化管理系统是一件很有意义和必要的事情^[5]。

本次毕业设计实现的基于 SSM 的云鑫曦科技办公自动化管理系统，是一款面向所有用户的系统，该系统画面简介清晰，界面新颖，内容丰富，弥补传统办公自动化管理过程中的不足。变革社会生产与社会管理，引领智能社会发展^[6]。该系统使用浏览器支撑操作系统，使得用户使用更加便捷，开发该系统，通过智能设备完成基于 SSM 的云鑫曦科技办公自动化管理系统的观念被更多人接受。

1.2 系统设计目标

众所周知，伴随着经济的快速持续发展，我们的工作生活方式，出现了巨大的改

变。在这个信息大爆炸的时期，我们被大量的信息、数据以及人工智能所包围^[7]。因此，怎样进行信息的快速准确处理，如何将日常工作生活产生的数据进行合理的分析、加工变得尤为重要。

随着互联网发展的普及，市场对建立在互联网上的 Web 应用的需求也越来越多，企业内部的信息化管理系统也逐渐从原来的 C/S 结构的桌面软件应用升级到基于 B/S 结构的 Web 应用系统，因此如何高效率和高质量的开发 Web 应用系统，就成了各家 IT 企业需要迫切解决的问题^[8]。大多企业也开始依赖于平板或笔记本电脑之类的便携移动类办公工具，移动互联网开始逐渐融于人们的生活。移动互联网是指基于移动通信技术，使用手机，笔记本，上网本，平板电脑，电子书等多种移动终端，可同时提供语音，数据，多媒体等业务应用的开放式互联网络^[9]。移动互联网的业务模式借鉴了 SOA 和 web 的模式，使封闭的电信网络业务对内容提供者和业务开放者进行开放^[10]。因此有设备有网的地方处处都能是办公室。由于现代化社会信息的增多，这些信息通过处理系统进行完整的规划和管理，而且人们也通过网络系统来完成日常生活中的各种需求，所以信息处理系统的开发给人们带来了足够的便利，人们通过系统来满足生活中的需求。任意一个需求，总是牵涉到一个或几个特定的领域^[11]。因此，由于信息的增加，信息处理系统及其功能也随之增加，来满足现代人群需求。同时，Java 语言和 JSP 语言属于现代比较流行的系统开发语言，其特性也是各自不同，java 的主要特点：1. 不同的代码可以进行组合。2. 不同的组件信息可以进行组合。3. 不同的网页页面可以进行组合。4. 适合用户开发设计系统^[12]。同时采用 MySQL 作为云鑫曦科技办公自动化管理系统的后台数据库。MySQL 作为一种关系型数据库，以开放式的架构，得到很多开发人员的青睐，使得用户的选择性非常强，而且伴随着计算机技术的不断发展成熟，MySQL 支持的功能也逐渐增加，性能也在不断的提升，也支持更多的平台^[13]。就目前来讲，MySQL 具有稳定的性能、功能全面，此外，在满足 GPL 所要求的协议之后，开发人员可以免费试用 MySQL，也能按照自己的需要对 MySQL 进行修改，综上所述的优势，让 MySQL 得到很对人的关注与追随^[14]。此次开发设计主要是实现基于 SSM 的云鑫曦科技办公自动化管理系统网站，结合 Java 技术以及目前企业采购信息管理方式中的不足，来开发出一款即方便又实用的基于 SSM 的云鑫曦科技办公自动化管理系统，并且要具有界面整洁、功能强大等特性，从全局来说，基于 SSM

的云鑫曦科技办公自动化管理系统，很大部分解决了信息零散、不利于办公自动化管理的问题，该系统实现，可以投入到真实环境中，这样不仅能解决以上提及的问题，还可以了解到系统公告关情况等，让信息管理更准则。对于系统开发人员来说，开发该系统不只是给行业带来了便利，还提高了自己的动手能力，将平时课堂上学到的知识与系统开发实践结合，很大程度上提升了个人动手能力与思维能力。

1.3 主要工作

本次毕业设计实现的基于 SSM 的云鑫曦科技办公自动化管理系统，是一款面向云鑫曦科技办公自动化信息管理的系统，该系统画面简介清晰，界面新颖，内容丰富，弥补传统办公自动化管理信息管理中的不足。运用 SSM 框架技术搭建整个系统框架，不仅能降低系统开发工作量，避免频繁写入代码，而且能提高系统的开发效率，增强系统安全性，稳定性，可扩展性^[15]。因此基于 SSM 的云鑫曦科技办公自动化管理系统被更多的人接受。总之云基于 SSM 的云鑫曦科技办公自动化管理系统，不仅给云鑫曦科技办公自动化管理系统人员带来了很大的便利，而且还有以下几点优势：

(1) 轻量级系统，使用灵活：基于 SSM 的云鑫曦科技办公自动化管理系统，设计时，考虑到不同使用者的习惯，让系统比较轻量级，便于安装，也完成了系统所具备的所有功能，在以上基础上，通过系统测试与优化，让操作更加灵活。

(2) 系统开发 0 成本：该基于 SSM 的云鑫曦科技办公自动化管理系统，以开源的 Windows 7 操作系统为基础，采用 Java 技术编码开发，并使用 MySQL 轻量级数据库，没有多余的开发成本。

(3) 覆盖范围：任何城市，都能安装使用本次毕设开发的基于 SSM 云鑫曦科技办公自动化管理系统，对系统使用方没有严格的规定，平台搭建好了就能使用。

1.4 论文组成

该系统主要是基于 SSM 云鑫曦科技办公自动化管理系统设计和开发，在初期的时候，对系统进行了技术分析以及系统设计。然后就是对系统功能实现以及软件测试的部分。在开始写论文的时候，对 SSM 框架、Mysql 数据库以及 Java 编程信息进行了详细的查阅和学习，由于这些技术的成熟，为软件的开发奠定了良好的基础，本次开发的基于 SSM 云鑫曦科技办公自动化管理系统，通过对其他系统开发方式的参考，整理基于 SSM 的云鑫曦科技办公自动化管理系统所具备的功能。整理完成之后，查漏补缺，

设计云鑫曦科技办公自动化管理系统要完成的功能，其次，进行系统性分析，系统设计等，系统开发完后，进行系统测试优化该基于 SSM 云鑫曦科技办公自动化管理系统。

第一章：查阅文献，详细阐述系统的开发背景、系统的设计目标等。

第二章：此次基于 SSM 云鑫曦科技办公自动化管理系统的开发设计过程中，对整个系统进行了分析，主要包括：可行性分析、需求分析以及用例分析等几方面。通过整理系统的开发流程来为系统编码做好基础。

第三章：将基于 SSM 的云鑫曦科技办公自动化管理系统实施计划、功能模块进行了详细的介绍。

第四章：系统所实现的界面进行展示和介绍。

第五章：通过系统的实现，来对系统进行测试，将系统的测试环境以及设计系统用例进行了详细介绍。

第六章：对系统进行总结和展望，讲述该云鑫曦科技办公自动化管理系统中出现的错误，总结系统设计中所产生的影响和意义。

第 2 章 系统分析

2.1 可行性分析

通过对系统的可行性分析，可以直接影响该系统是否可以开发的问题。开发系统是否能够改变传统模式的不足，通过该云鑫曦科技办公自动化管理系统系统中可以看出，本系统的开发可以很好解决办公自动化管理的管理问题。并且能够是该云鑫曦科技办公自动化管理系统系统可以的最大价值和意义，还为工作人员减少了极大的工作负担。通过对系统的开发是否能够达到预期的目标，开发后是否能够创造利益和价值，并且大过于成本，这些问题都是必须要经过可行性分析的。

2.1.1 技术可行性

由于 java 技术的成熟，所以云鑫曦科技办公自动化管理系统系统的开发主要采用 java 技术进行开发，而后端主要是采用 SSM 框架和 mysql 数据库进行完成的，并且在一定程度上保证了系统的完整性和安全性。数据库中的数据也是具有一定的稳定性和可靠性。通过在校期间对 java 技术和 mysql 数据库简单学习后，然后对系统进行了软件测试，根据所学内容可以开发出简单的系统，并且进行检测和辨别。通过 java 技术和 mysql 数据库的相互配合开发该云鑫曦科技办公自动化管理系统系统是具有可行性的。

2.1.2 经济可行性

在该系统中所有的开发软件都是开源的，大大的减少时间和节约成本，并且还可以提高开发效率，使用本系统并不需要多么高的电脑配置，只需要能够登录网站的低配置都可以，所以说开发本系统在经济上是具有可行性的。

2.1.3 操作可行性

登录页面采用的最常见的窗口进行设计，而且登录界面非常容易操作，这也是该云鑫曦科技办公自动化管理系统系统的一大优点，只需要通过电脑就可以进行操作登录，只要会使用电脑，就可以随时随地的进行登录访问。该系统主要采用的是 java 技术进行开发，并且基于 B/S 结构，这些开发工具使该系统更加完善和规范，从而使得系统更具有人性化。根据以上功能看出，本系统的主要特点就是易操作、易管理。所以开发一个云鑫曦科技办公自动化管理系统刻不容缓。

经过以上的叙述，所以开发此系统在经济上、技术上是满足开发条件的。

2.2 系统处理流程设计

2.2.1 系统总体需求

系统主要在 web 端实现，而系统主要包含管理员和普通用户两种角色，管理员在已经登陆系统的前提下可以实现对员工考勤，员工信息，通知公告等信息的管理，而普通用户主要在已登录的前提下得到查看各种信息的功能。

2.2.2 系统业务需求

调查分析在该云鑫曦科技办公自动化管理系统中也是尤为重要的，系统中每个环节的业务流程都有涉及，所以在一定程度上保证该云鑫曦科技办公自动化管理系统信息的正确输出与输入。并且要保证数据的安全性和稳定性。结合实际操作步骤进行绘制具体流程图。系统主要分为普通用户和管理员两大角色。

2.3 系统性能需求分析

(1)用户和角色管理：用户可以通过正确输入账号密码验证码进行系统登陆操作，用户可查看用户信息，角色主要分为管理员和一般用户两种。

(2)部门管理：管理员对部门进行维护和管理。添加和删除部门，员工可以查看部门详情。

(3)职工管理：管理员对职工的添加和注销，职位权限与功能进行管理。

(4)考勤管理：管理员对考勤信息，考勤报表进行编辑和管理。员工查看员工信息和考勤记录。

(5)通知公告管理：员工可以浏览公告，管理员添加和发布公告。

(6)工资管理：管理员对职工的工资信息进行添加和维护管理，员工查看工资信息。

(7)招聘信息管理：管理员对系统的招聘信息编辑功能，用户可在系统查看招聘信息

(8)培训信息管理：管理员对系统的培训信息编辑的功能，用户可在系统查看培训信息详情。

系统功能模块图如图 3.3 所示。

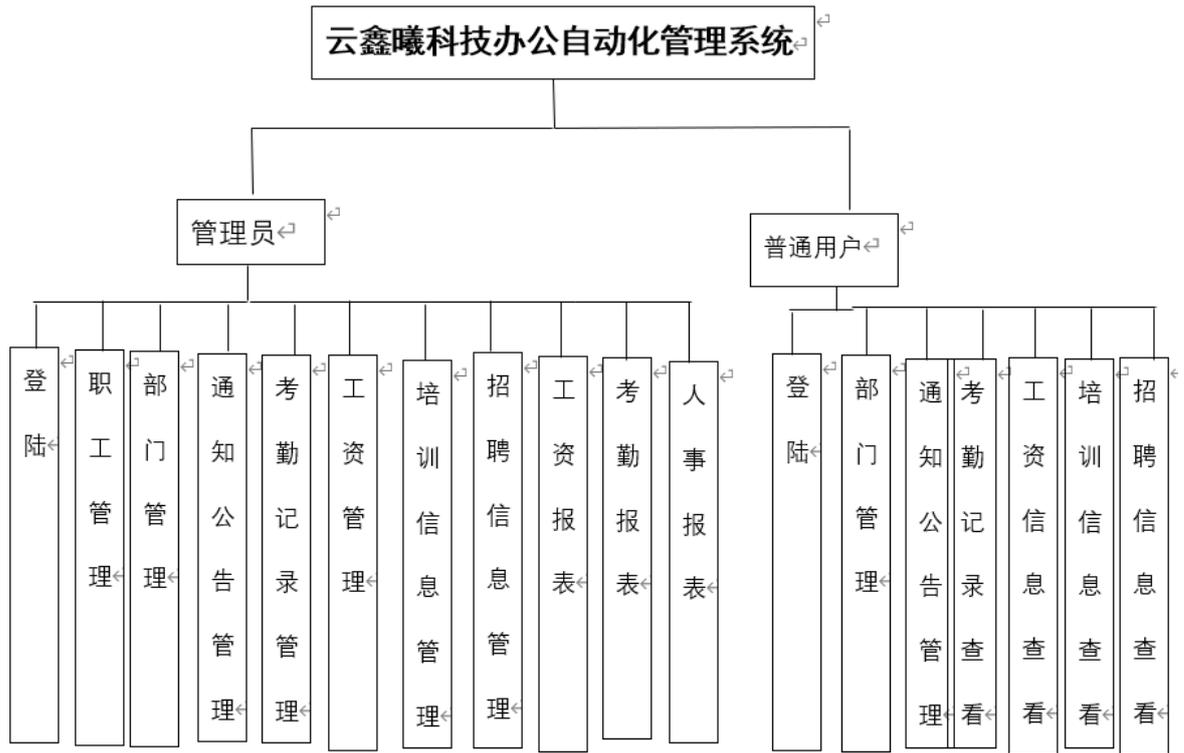


图 2.1 系统结构图

2.4 系统 UML 用例分析

云鑫曦科技办公自动化管理系统主要功能模块包括部门信息管理，通知公告管理，考勤记录管理，工资，招聘，培训信息功能管理等模块，系统用户主要包括系统管理员和其他职工普通用户。

2.4.1 普通用户用例图

1. 普通用户模块功能

- (1) 查看部门信息
- (2) 查看系统发布的公告
- (3) 查看考勤记录
- (4) 查看系统工资信息详情
- (5) 查看系统培训信息详情
- (6) 查看系统培训信息详情
- (7) 通过输入账号密码验证码登陆系统的功能

，用户用例图如图 3.4 所示：

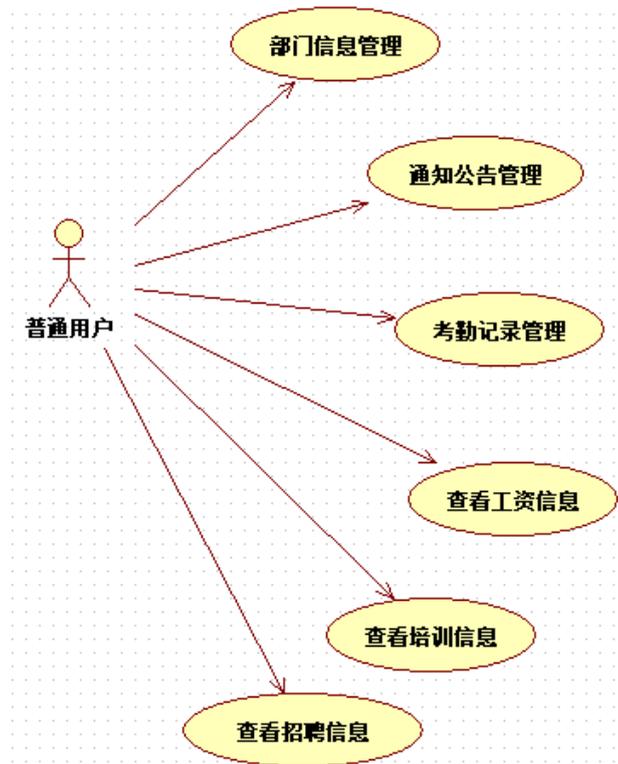


图 2.2 普通用户用例图

管理员用户模块功能：

- (1) 对部门信息的维护和管理功能
- (2) 在系统发布通知公告的功能，发布内容包括公告的标题和内容及发布时间。
- (3) 管理员登记员工的考勤记录，包括员工的考勤状态，考勤时间，员工编号，缺席时备注缺席理由。
- (4) 职工管理，即对员工信息的维护和管理。
- (5) 工资信息管理，主要对员工的出资月份，基础工资，各项补贴进行记录和管理。
- (6) 培训信息管理，管理员对系统培训信息的编辑管理，包括对培训主题，培训内容，地点和时间，参与人等的内容进行编辑。
- (7) 招聘信息管理，管理员对系统招聘信息进行维护和编辑，主要内容包括招聘岗位，所属部门，招聘人员数量，工薪待遇，截止日期和联系方式等内容的编辑与发布。
- (8) 工资报表功能，系统对工资支出数据进行统计
- (9) 考勤报表功能，系统对员工考勤数据信息的数据进行统计，根据相应日期

以供查询。

用户用例图如图 3.5 所示：

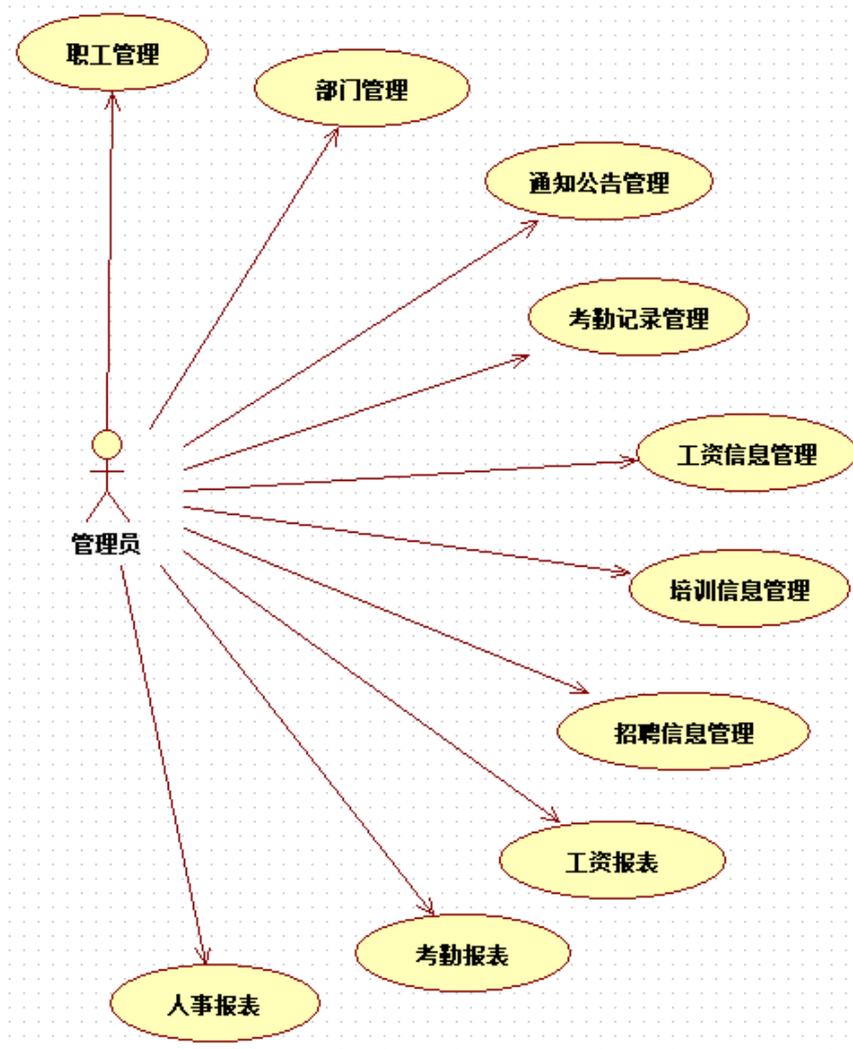


图 2.3 管理员用户用例图

2.4.2 用例图规约表

用例规约表：

表 2-1 登录用例规约表

用例编号	2-1	用例名称	登录
功能描述	登陆系统，系统根据用户名给予相应权限。		
执行者	公司员工		
前置条件	云鑫曦科技办公自动化管理系统正常运行。		
后置条件	登入系统，管理员获得管理权限，普通用户获得查看权限		
涉众利益	管理员登录之后，可以对系统内信息进行管理 普通用户登录后，可以查看系统内信息。		
基本路径	1. 用户输入用户名，密码，验证码；		

	2, 账号密码无误且验证码正确时成功登陆系统, 页面上方显示用户名
扩展	无
字段列表	用户: 用户名、密码
业务规则	无
备注	无

表 2-2 部门信息管理用例规约表

用例编号	2-2	用例名称	部门信息管理
功能描述	当普通用户或管理员进入云鑫曦科技办公自动化管理系统的时候, 系统的各项可管理信息会在右方列表罗列出来, 普通用户和管理员可以点击部门信息按钮查看部门信息, 而管理员还可以实现对部门的添加修改和删除。		
执行者	普通用户、管理员		
前置条件	进入云鑫曦科技办公自动化管理系统		
后置条件	显示部门的信息。		
涉众利益	普通用户和管理员查看部门信息, 管理员可以对信息进行新增, 修改和删除		
基本路径	<ol style="list-style-type: none"> 1. 查看部门信息 <ol style="list-style-type: none"> 1.1 点击云鑫曦科技办公自动化管理系统右侧列表的“部门信息”按钮 1.2 显示部门信息列表 2. 添加新部门 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 点击部门信息列表上方的新增按钮, 2.2 显示新增部门页面, 输入正确的部门信息 2.3 输入完成, 提交信息 2.4 部门新增完成 3. 修改部门信息 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 点击部门信息列表上方的修改按钮, 3.2 显示修改部门信息的列表, 输入需要修改的信息 3.3 修改完毕, 提交修改 4. 删除部门信息 <ol style="list-style-type: none"> 4.1 点击部门信息列表上方的删除按钮 4.2 选中要删除的部门 4.3 点击删除, 删除部门 		
扩展	1. 在搜索栏输入部门可以进行搜索		
字段列表	1.部门名称; 2.创建时间;		
业务规则	无		
备注	无		

表 2-3 职工信息管理用例规约表

用例编号	2-3	用例名称	职工信息管理
功能描述	当管理员进入云鑫曦科技办公自动化管理系统的时候, 系统的各项可管理信息会在右方列表罗列出来, 管理员可以点击职工信息按钮查看部门信息, 而管理员还可以实现对职工信息的添加修改和删除。		
执行者	管理员		
前置条件	进入云鑫曦科技办公自动化管理系统		
后置条件	显示职工的信息。		
涉众利益	管理员可以对职工信息进行新增, 删除, 修改, 查看		

基本路径	<ol style="list-style-type: none"> 1. 查看职工信息 <ol style="list-style-type: none"> 1.1 点击云鑫曦科技办公自动化管理系统右侧列表的“职工信息”按钮 1.2 显示职工信息列表 2. 添加职工 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 点击职工信息列表上方的新增按钮， 2.2 显示新增职工页面，输入正确的职工信息 2.3 输入完成，提交信息 2.4 职工新增完成 3. 修改职工信息 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 点击职工信息列表上方的修改按钮， 3.2 显示修改职工信息的列表，输入需要修改的信息 3.3 修改完毕，提交修改 4. 删除职工信息 <ol style="list-style-type: none"> 4.1 点击职工信息列表上方的删除按钮 4.2 选中要删除的职工 4.3 点击删除，删除职工
扩展	在搜索栏输入职工名可以进行搜索
字段列表	1.职工用户名； 2.密码； 3.手机号码； 4.email； 5.所属部门 6.性别 7.年龄 8.职称 9.状态
业务规则	无
备注	无

表 2-4 考勤记录管理用例规约表

用例编号	2-4	用例名称	职工信息管理
功能描述	当普通用户或管理员进入云鑫曦科技办公自动化管理系统的时候，系统的各项可管理信息会在右方列表罗列出来，普通用户和管理员可以点击职工信息按钮查看考勤记录信息，而管理员还可以实现对考勤记录信息的添加修改和删除。		
执行者	普通用户， 管理员		
前置条件	进入云鑫曦科技办公自动化管理系统		
后置条件	显示考勤记录的信息。		
涉众利益	管理员根据职工的考勤状况记录或修改或删除考勤记录		
基本路径	<ol style="list-style-type: none"> 1. 查看考勤记录 <ol style="list-style-type: none"> 1.1 点击云鑫曦科技办公自动化管理系统右侧列表的“考勤记录”按钮 1.2 显示考勤记录列表 2. 添加考勤记录 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 管理员点击考勤记录列表上方的新增按钮， 2.2 显示新增记录页面，输入正确的考勤信息 2.3 输入完成，提交信息 2.4 记录新增完成 3. 修改考勤记录信息 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 点击考勤记录列表上方的修改按钮， 3.2 显示修改考勤记录信息的页面，输入需要修改的信息 3.3 修改完毕，提交修改 4. 删除职工信息 <ol style="list-style-type: none"> 4.1 点击考勤记录列表上方的删除按钮 		

	4.2 选中要删除的记录 4.3 点击删除，删除记录
扩展	无
字段列表	1.考勤日期；2.职工用户名；3.考勤状态；4.备注信息；5.添加信息
业务规则	无
备注	无

表 2-5 招聘信息管理用例规约表

用例编号	2-5	用例名称	招聘信息管理
功能描述	当普通用户或管理员进入云鑫曦科技办公自动化管理系统的时候，系统的各项可管理信息会在右方列表罗列出来，普通用户和管理员可以点击招聘信息按钮查看招聘信息，而管理员还可以实现对招聘信息的添加修改和删除。		
执行者	普通用户，管理员		
前置条件	进入云鑫曦科技办公自动化管理系统		
后置条件	显示招聘的信息。		
涉众利益	管理员根据职工的考勤状况记录或修改或删除招聘信息		
基本路径	<ol style="list-style-type: none"> 1. 查看招聘信息 <ol style="list-style-type: none"> 1.1 点击云鑫曦科技办公自动化管理系统右侧列表的“招聘”按钮 1.3 显示招聘列表 2. 添加招聘信息 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 管理员点击招聘信息列表上方的新增按钮， 2.2 显示新增记录页面，输入正确的招聘信息 2.3 输入完成，提交信息 2.4 记录新增完成 3. 修改招聘信息 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 点击招聘信息列表上方的修改按钮， 3.2 显示修改招聘信息的页面，输入需要修改的信息 3.3 修改完毕，提交修改 4. 删除招聘信息 <ol style="list-style-type: none"> 4.1 点击招聘信息列表上方的删除按钮 4.2 选中要删除的信息 4.3 点击删除，删除信息 		
扩展	在搜索栏输入招聘信息可以进行搜索		
字段列表	1.岗位名称；2.所属部门；3.招聘人员数量；4.薪资待遇；5.截止时间；6.联系电话		
业务规则	无		
备注	无		

表 2-6 工资信息管理用例规约表

用例编号	2-6	用例名称	工资信息管理
功能描述	当普通用户或管理员进入云鑫曦科技办公自动化管理系统的时候，系统的各项可管理信息会在右方列表罗列出来，普通用户和管理员可以点击工资信息按钮查看工资信息，而管理员还可以实现对工资信息的添加修改和删除。		
执行者	普通用户，管理员		
前置条件	进入云鑫曦科技办公自动化管理系统		

后置条件	显示工资信息。
涉众利益	管理员根据职工的工资信息记录或修改或删除工资信息
基本路径	<ol style="list-style-type: none"> 1. 查看工资信息 <ol style="list-style-type: none"> 1.1 点击云鑫曦科技办公自动化管理系统右侧列表的“工资信息”按钮 1.4 显示工资信息列表 2. 添加工资信息 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 管理员点击工资信息列表上方的新增按钮， 2.2 显示新增记录页面，输入正确的工资信息 2.3 输入完成，提交信息 2.4 记录新增完成 3. 修改工资信息 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 点击工资信息列表上方的修改按钮， 3.2 显示修改工资信息的页面，输入需要修改的信息 3.3 修改完毕，提交修改 4. 删除工资信息 <ol style="list-style-type: none"> 4.1 点击工资信息列表上方的删除按钮 4.2 选中要删除的信息 4.3 点击删除，删除信息
扩展	在搜索栏输入工资信息可以进行搜索
字段列表	1.薪资月份；2.职工用户名；3.基础工资；4.奖金；5.交通补贴；6.餐补；7.房补；8.结效资金；9.五险一金；10.个人所得税；11.实际收入；12.添加时间
业务规则	无
备注	无

表 2-7 培训信息管理用例规约表

用例编号	2-6	用例名称	培训信息管理
功能描述	当普通用户或管理员进入云鑫曦科技办公自动化管理系统的时候，系统的各项可管理信息会在右方列表罗列出来，普通用户和管理员可以点击培训信息按钮查看工资信息，而管理员还可以实现对培训信息的添加修改和删除。		
执行者	普通用户，管理员		
前置条件	进入云鑫曦科技办公自动化管理系统		
后置条件	显示培训信息。		
涉众利益	管理员根据职工的工资信息记录或修改或删除培训信息		
基本路径	<ol style="list-style-type: none"> 1. 查看培训信息 <ol style="list-style-type: none"> 1.1 点击云鑫曦科技办公自动化管理系统右侧列表的“培训信息”按钮 1.5 显示培训信息列表 2. 添加培训信息 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 管理员点击培训信息列表上方的新增按钮， 2.2 显示新增记录页面，输入正确的培训信息 2.3 输入完成，提交信息 2.4 记录新增完成 3. 修改培训信息 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 点击培训信息列表上方的修改按钮， 3.2 显示修改培训信息的页面，输入需要修改的信息 		

	3.3 修改完毕，提交修改 4. 删除培训信息 4.1 点击培训信息列表上方的删除按钮 4.2 选中要删除的信息 4.3 点击删除，删除信息
扩展	无
字段列表	1.培训主题；2.培训内容；3.地点；4.时间；5.参与人要求；6.添加事件；
业务规则	无
备注	无

表 2-8 通知公告管理用例规约表

用例编号	2-6	用例名称	通知公告管理
功能描述	当普通用户或管理员进入云鑫曦科技办公自动化管理系统的时候，系统的各项可管理信息会在右方列表罗列出来，普通用户和管理员可以点击公职公告按钮查看通知公安共，而管理员还可以实现发布公告和修改删除通知公告。		
执行者	普通用户，管理员		
前置条件	进入云鑫曦科技办公自动化管理系统		
后置条件	显示发布的通知公告。		
涉众利益	管理员根据职工的工资信息记录或修改或删除通知公告		
基本路径	1. 查看发布的通知公告 1.1 点击云鑫曦科技办公自动化管理系统右侧列表的“通知公告”按钮 1.6 显示通知公告列表 2. 发布通知公告 2.1 管理员点击通知公告列表上方的新增按钮， 2.2 显示新增记录页面，输入通知公告内容 2.3 输入完成，提交信息 2.4 发布完成 3. 修改培训信息 3.1 点击通知公告列表上方的修改按钮， 3.2 显示修改通知公告的页面，输入需要修改的信息 3.3 修改完毕，提交修改 4. 删除通知公告 4.1 点击通知公告列表上方的删除按钮 4.2 选中要删除的信息 4.3 点击删除，删除信息		
扩展	无		
字段列表	1.公告标题；2.公告内容；3.发布时间；		
业务规则	无		
备注	无		

2.5 数据库 ER 图

2.5.1 数据库设计

MySQL 作为关系型数据库中，最轻量级的数据库，适合用来开发要求性能稳定，响应快的系统。

数据库设计的过程中，为了满足实际设计的要求，设计者应结合实际情况，明确设计思路，确定最终设计原则。

2.5.2 数据库 E-R 图

通过数据库将逻辑关系转变成为关系模型，而后再对各模型进行分部优化，逻辑结构设计展示如图 4.2 所示。

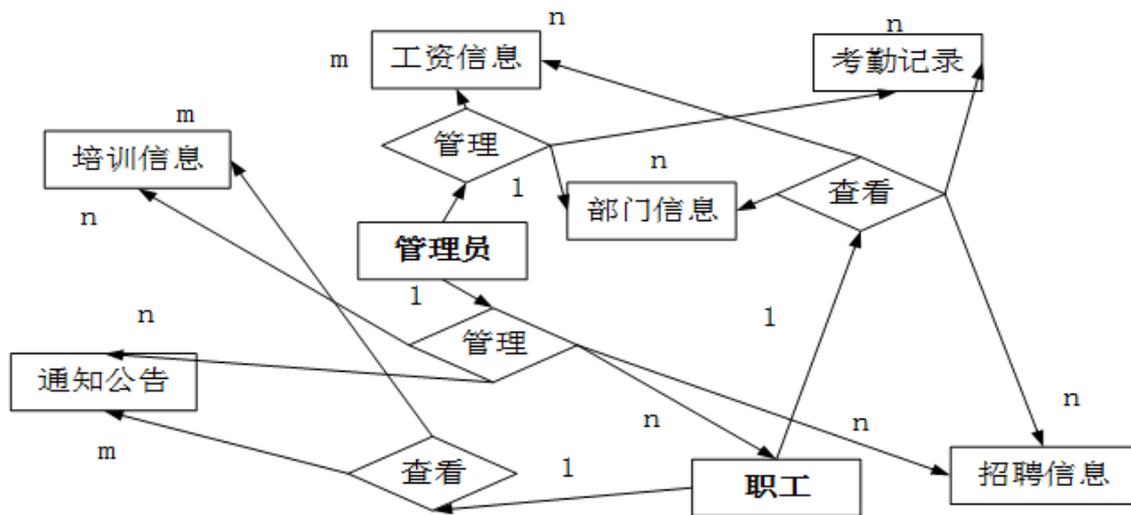


图 2.4 系统总体 E-R 图

2.6 本章小结

本章首先主要总体分析出云鑫曦科技办公自动化管理系统普通用户和管理员两种主要角色；然后对两种角色基于权限的不同而决定的不同功能，并用业务流程图分别展示两种角色的业务流程，并对云鑫曦科技办公自动化管理系统的各方面进行可行性分析，并直接通过用例图和用例规约说明云鑫曦科技办公自动化管理系统的功能。

第3章 系统设计

3.1 系统功能结构设计

前几章分别从系统可行性、系统功能分析与性能等各个方面对系统做了详细的阐述，本章主要按照前面讨论的细节，设计实现系统。

本系统主要分为普通用户模块和管理员模块两大部分。

3.1.1. 普通用户模块

(1)查看部门信息功能,用户登陆进入系统后，点击左侧列表的部门信息按钮，可查看部门内的部门信息。

(2)查看系统发布的公告功能，用户登陆进入系统后，点击左侧通知公告按钮，可以查看管理员在系统发布的通知内容。

(3)查看考勤记录功能，用户登陆进入系统后，进入考勤信息页面可以查看管理员记录的职工考勤记录。

(4)查看系统工资信息详情功能，用户在系统内点击左侧工资信息按钮可查看自己的工资信息。

(5)查看系统培训信息详情功能，用户在系统内点击左侧的培训信息按钮可查看管理员发布的培训信息以及参与人要求

(6)查看系统招聘信息详情功能。

(7) 登陆系统功能，用户进入系统需要通过用户名和密码以及验证码的验证才能进入系统，进入系统后用户可以查看自己的个人信息，也可以点击退出系统按钮取消登陆退出系统。

3.1.2 管理员用户模块功能

(1) 对部门信息的维护和管理功能

(2) 通知公告管理功能，在系统发布通知公告的功能，发布内容包括公告的标题和内容及发布时间的添加修改和删除。

(3) 管理员登记员工的考勤记录，包括员工的考勤状态，考勤时间，员工编号，缺席时备注缺席理由。

(4) 职工管理，即对员工信息的维护和管理。

(5) 工资信息管理，主要对员工的出资月份，基础工资，各项补贴进行记录和

管理。

- (6) 培训信息管理，管理员对系统培训信息的编辑管理，包括对培训主题，培训内容，地点和时间，参与人等的内容进行编辑。
- (7) 招聘信息管理，管理员对系统招聘信息进行维护和编辑，主要内容包括招聘岗位，所属部门，招聘人员数量，工薪待遇，截止日期和联系方式等内容的编辑与发布。
- (8) 工资报表功能，系统对工资支出数据进行统计
- (9) 考勤报表功能，系统对员工考勤数据信息的数据进行统计，根据相应日期以供查询。
- (10) 登陆系统功能，管理员通过用户名密码和验证码验证登陆系统，系统根据管理员的账号给予管理员权限，管理员也可以在登陆系统后查看和修改个人信息，点击退出登陆按钮时可以注销账号退出系统。

3.2 基于 SSM 的云鑫曦科技办公自动化管理系统类图

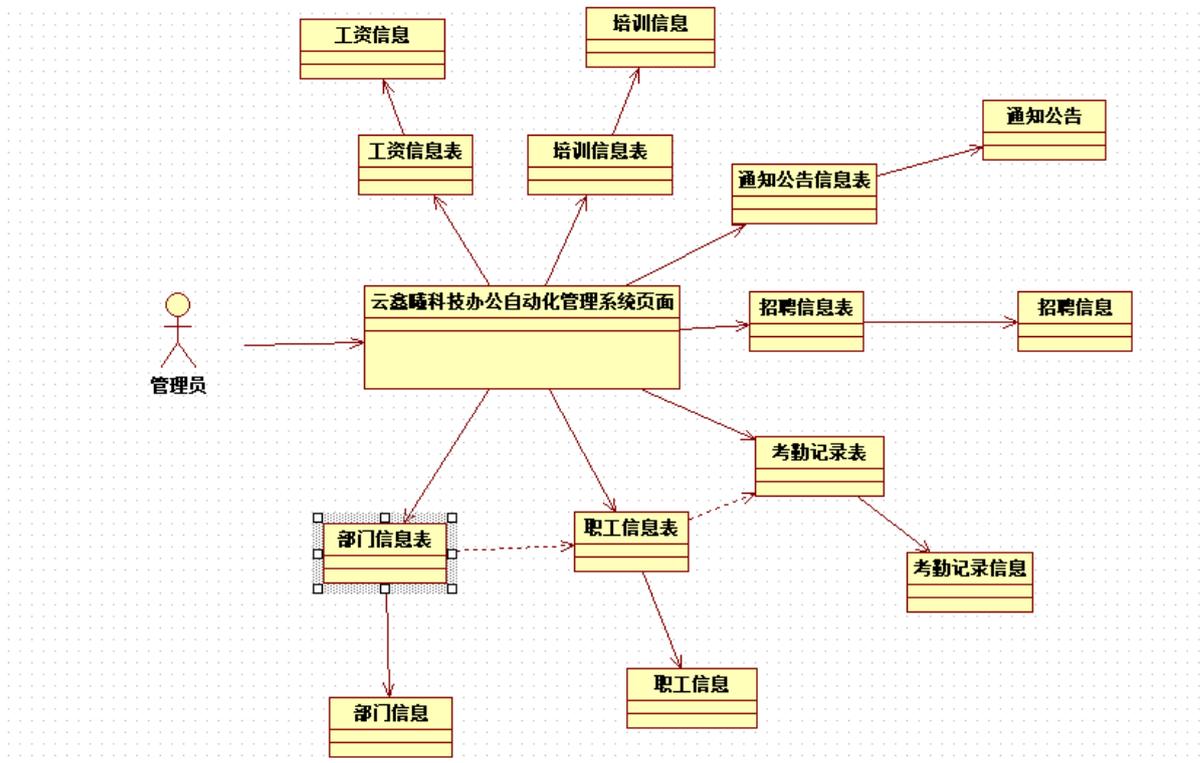


表 3.1 管理员模块类图

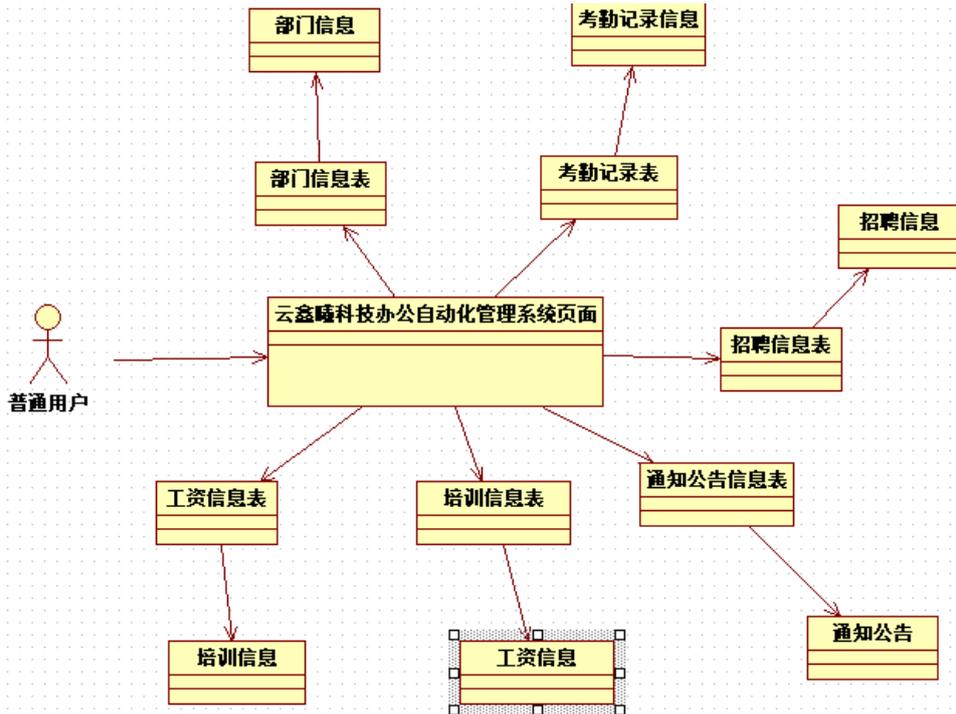


图 3.2 普通用户模块类图

3.3 基于 SSM 的云鑫曦科技办公自动化管理系统顺序图

3.3.1 用户功能模块顺序图

1. 普通用户查看部门信息顺序图

- ① 普通用户点击左侧栏部门信息打开部门信息列表查看部门信息；
- ② 后台查询部门信息表；
- ③ 返回结果显示部门信息到页面。

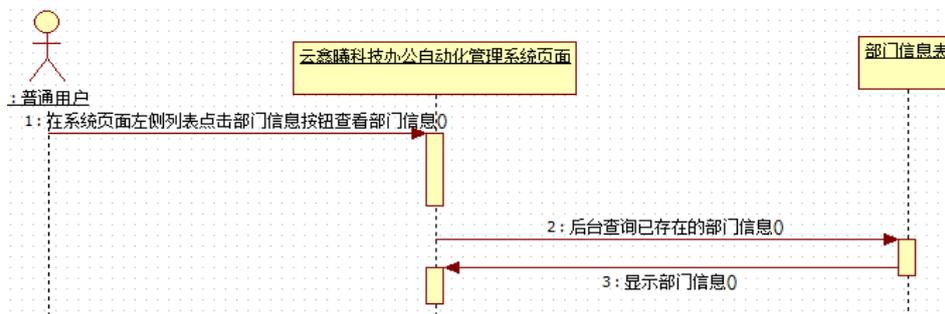


图 3.3 普通用户查看部门信息顺序图

2. 普通用户查看考勤记录顺序图

- ① 普通用户点击左侧栏考勤记录打开考勤记录页面进行查看；
- ② 后台查询考勤记录表表；

③返回结果显示考勤记录信息到页面。

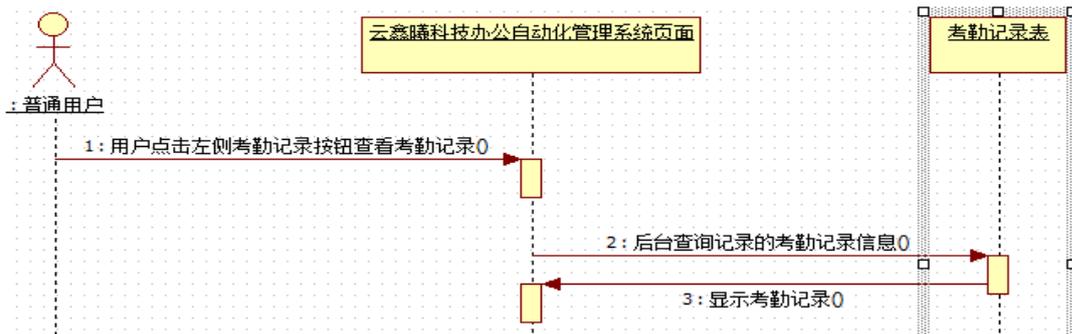


图 3.4 普通用户查看考勤记录顺序图

3. 普通用户查看通知公告顺序图

- ①普通用户点击左侧栏通知公告打开通知公告页面进行查看；
- ②后台查询通知公告表；
- ③返回结果显示通知公告到页面。

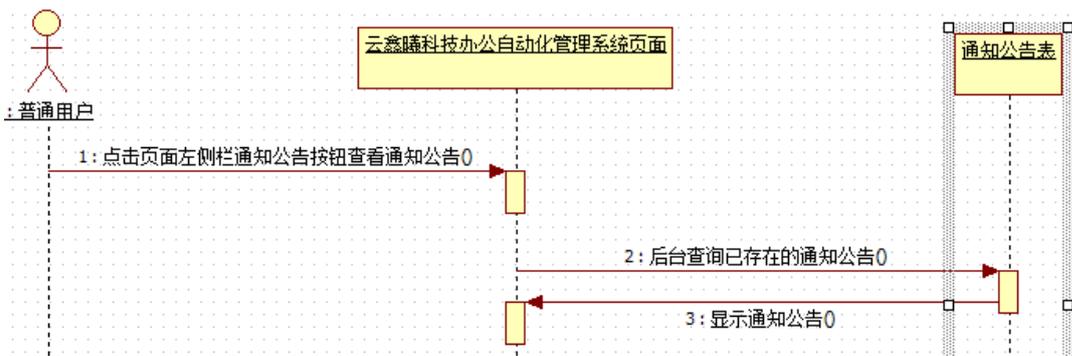


图 3.5 普通用户查看通知公告顺序图

4. 普通用户查看工资信息顺序图

- ①普通用户点击左侧栏工资信息打开工资信息页面进行查看；
- ②后台查询工资信息表；
- ③返回结果显示工资信息到页面。

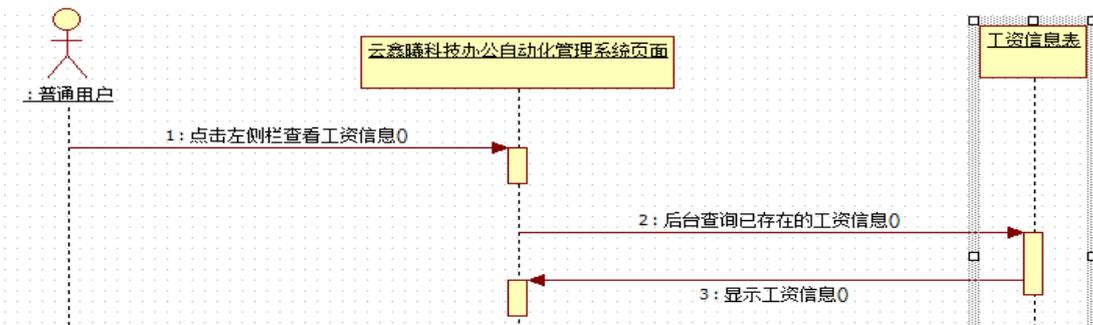


图 3.6 普通用户查看工资信息顺序图

5. 普通用户查看培训信息顺序图

- ①普通用户点击左侧栏培训信息打开培训信息页面进行查看；
- ②后台查询培训信息表；
- ③返回结果显示培训信息到页面。

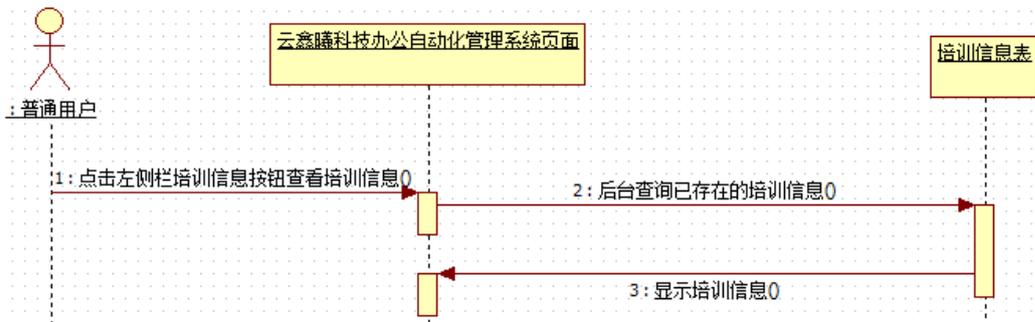


图 3.7 普通用户查看培训信息顺序图

6. 普通用户查看招聘信息顺序图

- ①普通用户点击左侧栏招聘信息打开招聘信息页面进行查看；
- ②后台查询招聘信息表；
- ③返回结果显示招聘信息到页面。

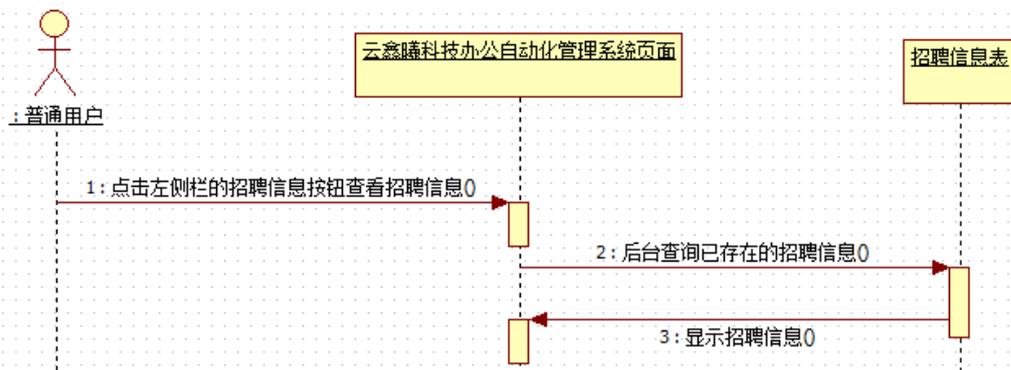


图 4.8 普通用户查看招聘信息顺序图

7. 普通用户修改个人信息顺序图

- ①普通用户点击页面右上方查看个人信息；
- ②后台查询职工信息表；
- ③返回结果显示用户个人信息到页面。
- ④用户填写个人信息内容；
- ⑤填写完毕确认提交，信息保存到职工信息表；
- ⑥修改完成，返回到首页；

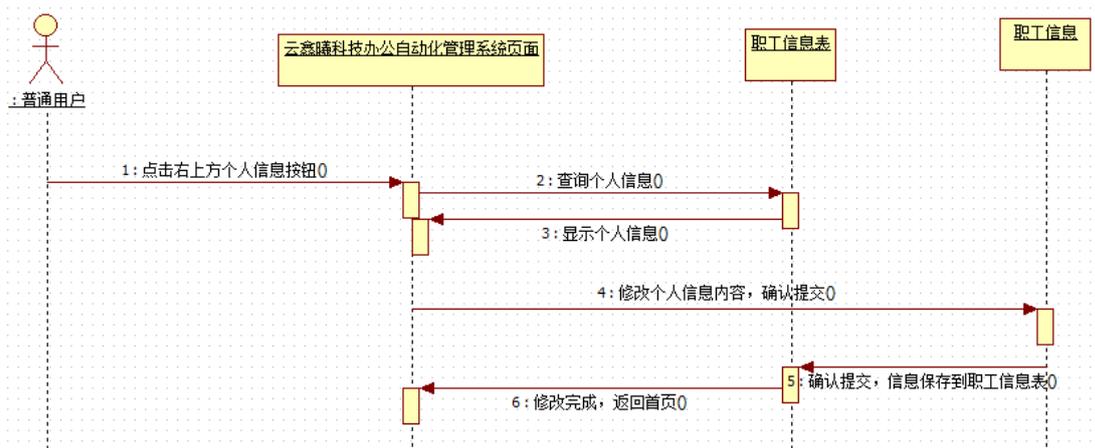


图 4.9 普通用户查看修改个人信息顺序图

3.3.2 管理员功能模块顺序图

1. 管理员新增职工顺序图

- ①管理员点击左侧栏职工信息查看职工信息；
- ②后台查询职工信息表；
- ③返回结果显示职工信息到页面。
- ④管理员点击页面上方新增按钮，打开新增职工页面，填写职工信息；
- ⑤后台查询部门信息表，加载已存在的部门名称；
- ⑥管理员选择职工所属部门；
- ⑦填写完毕，确认提交，信息保存到职工信息表；
- ⑧新增完成，返回职工页面。

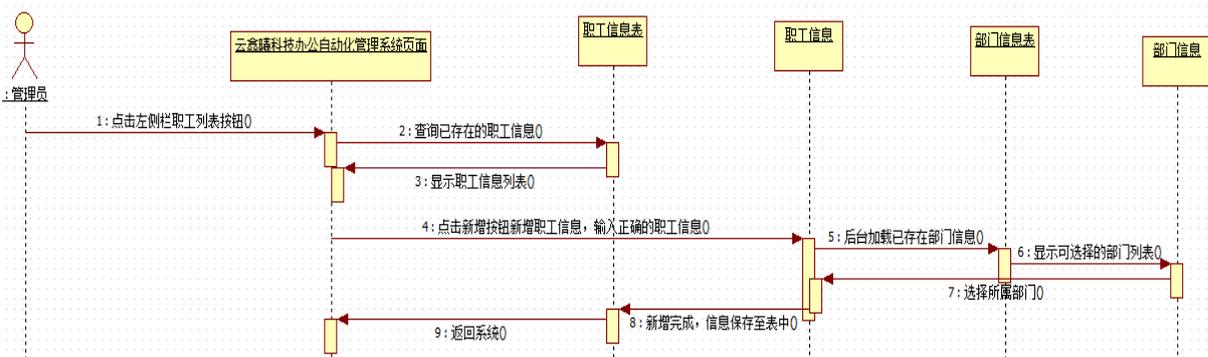


图 3.10 管理员新增职工信息顺序图

2. 管理员修改职工信息顺序图

- ①管理员点击左侧栏职工信息查看职工信息；
- ②后台查询职工信息表；
- ③返回结果显示职工信息到页面。
- ④管理员选择要修改的职工，点击页面上方修改按钮，打开修改

职工页面，填写职工信息；

- ⑤后台查询部门信息表，加载已存在的部门名称；
- ⑥管理员选择修改职工所属部门；
- ⑦填写完毕，确认提交，信息保存到职工信息表；
- ⑧修改完成，返回职工页面。

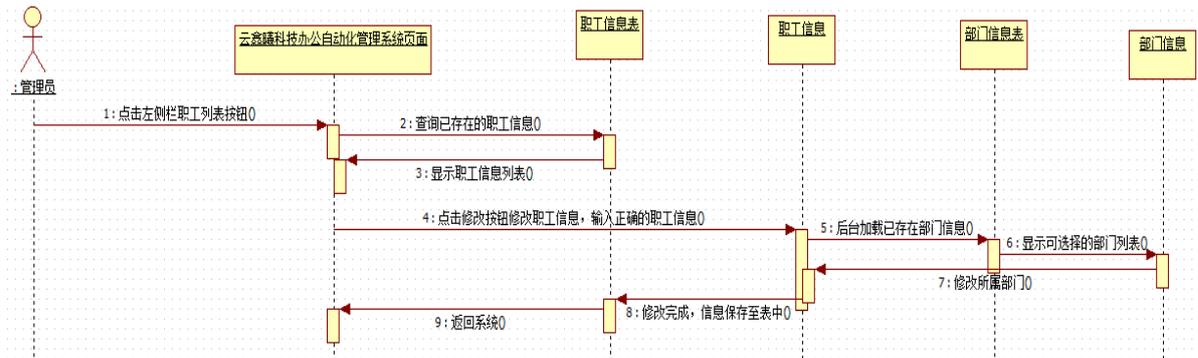


图 3.11 管理员修改职工信息顺序图

3. 管理员删除职工顺序图

- ①管理员点击左侧栏职工信息查看职工信息；
- ②后台查询职工信息表；
- ③返回结果显示职工信息到页面。
- ④管理员选择要删除的职工，点击页面上方删除按钮；
- ⑤职工状态改为禁用并保存到职工信息表；
- ⑥删除完毕，返回职工页面。

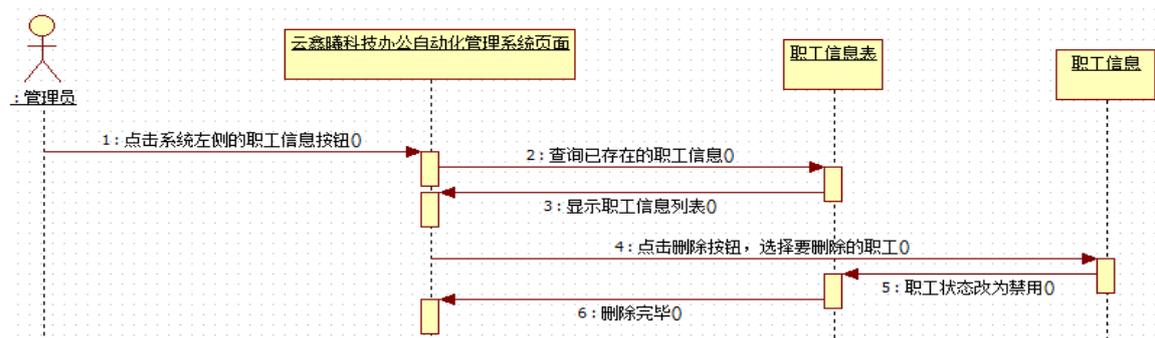


图 3.12 管理员删除职工信息顺序图

4. 管理员新增部门顺序图

- ①管理员点击左侧栏职工信息查看部门信息；
- ②后台查询部门信息表；

③返回结果显示部门信息到页面。

④管理员点击页面上方新增按钮，打开新增部门页面，填写部门信息；

⑤填写完毕，确定提交，信息保存到部门信息表；

⑥新增完成，返回部门信息页面；

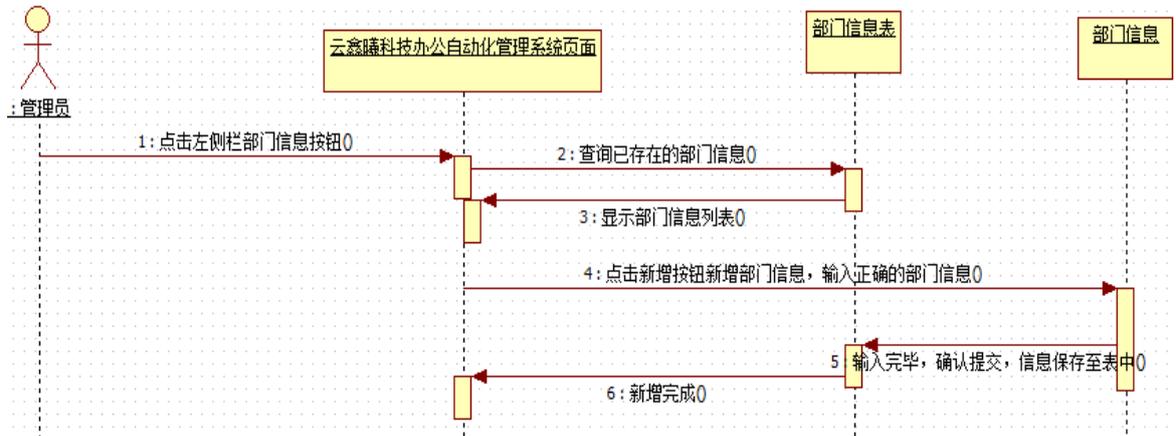


图 3.13 管理员新增部门信息顺序图

5. 管理员修改部门信息顺序图

①管理员点击左侧栏职工信息查看部门信息；

②后台查询部门信息表；

③返回结果显示部门信息到页面。

④管理员选择要修改的部门，点击页面上方修改按钮，打开修改部门页面，填写部门信息；

⑤填写完毕，确定提交，信息保存到部门信息表；

⑥新增完成，返回部门信息页面；

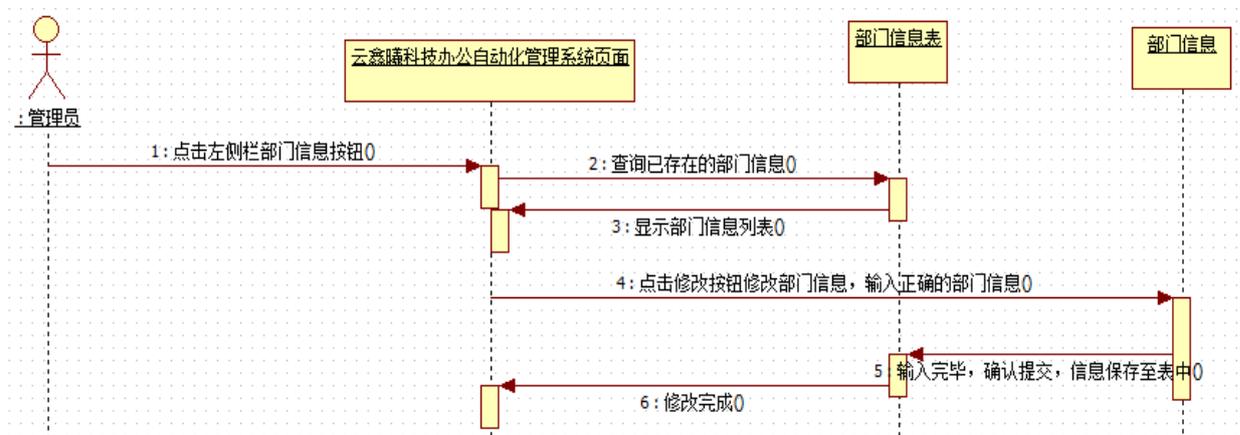


图 3.14 管理员修改部门信息顺序图

6. 管理员删除部门顺序图

- ①管理员点击左侧栏职工信息查看部门信息；
- ②后台查询部门信息表；
- ③返回结果显示部门信息到页面。
- ④管理员点击页面上方删除按钮，删除部门；
- ⑤确定选择，部门信息从表中删除；
- ⑥返回部门信息页面；

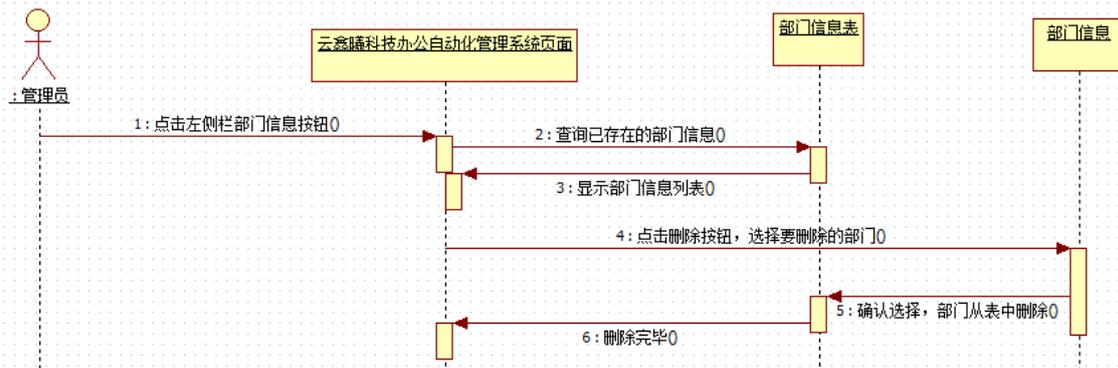


图 3.15 管理员删除部门信息顺序图

7. 管理员发布通知公告顺序图

- ①管理员点击左侧栏通知公告查看通知公告；
- ②后台查询通知公告表；
- ③返回结果显示通知公告到页面。
- ④管理员点击页面上方新增按钮，打开新增通知公告页面，填写通知公告；
- ⑤填写完毕，确定提交，信息保存到通知公告表；
- ⑥新增完成，返回通知公告页面，新增通知公告显示到页面；

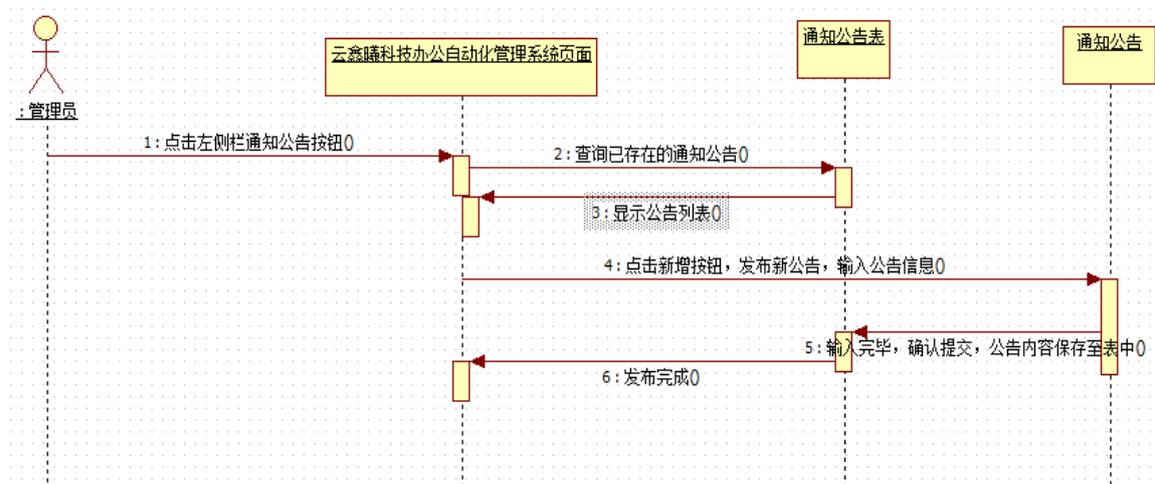


图 3.16 管理员发布通知公告顺序图

8. 管理员修改通知公告顺序图

- ①管理员点击左侧栏通知公告查看通知公告；
- ②后台查询通知公告表；
- ③返回结果显示通知公告到页面。
- ④管理员选择要修改通知公告点击页面上方修改按钮，打开修改通知公告页面，填写通知公告；
- ⑤填写完毕，确定提交，信息保存到通知公告表；
- ⑥新增完成，返回通知公告页面，通知公告被更新并显示到页面；

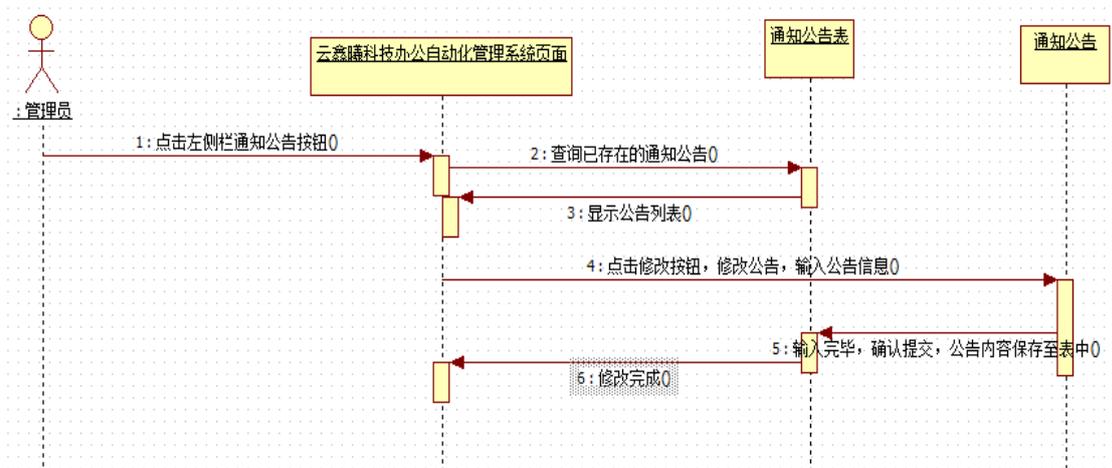


图 3.17 管理员修改通知公告顺序图

9. 管理员删除通知公告顺序图

- ①管理员点击左侧栏通知公告查看通知公告；
- ②后台查询通知公告表；
- ③返回结果显示通知公告到页面。
- ④管理员选择要删除的通知公告，点击删除；
- ⑤通知公告从通知公告表删除；
- ⑥删除完成，返回通知公告页面；

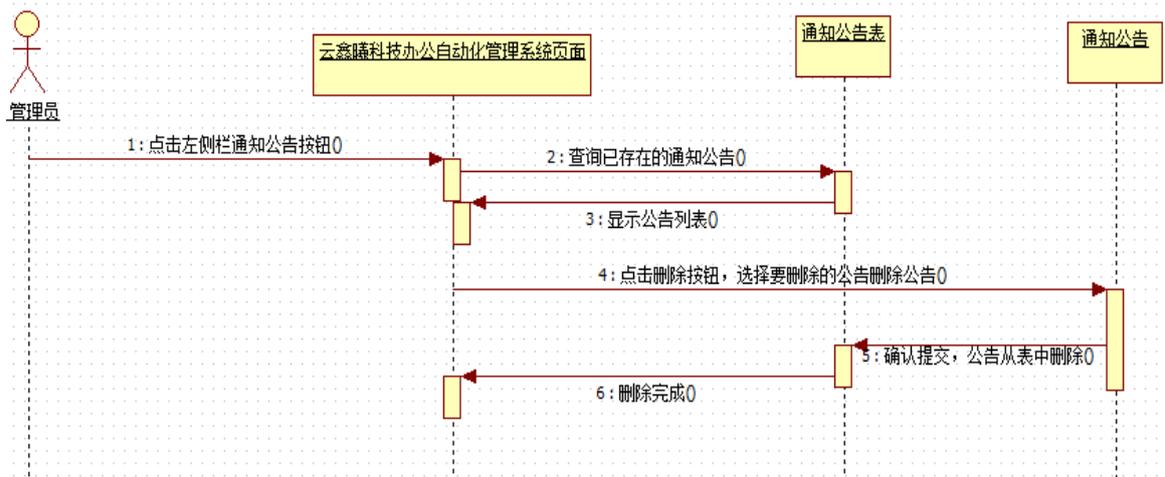


图 3.18 管理员删除通知公告顺序图

10. 管理员新增考勤记录顺序图

- ①管理员点击左侧栏考勤记录查看考勤记录信息；
- ②后台查询考勤记录表；
- ③返回结果显示考勤记录到页面。
- ④管理员点击页面上方新增按钮，打开新增考勤记录页面，记录考勤记录；
- ⑤填写完毕，确定提交，信息保存到考勤记录表；
- ⑥新增完成，返回考勤记录页面，新增考勤记录显示到页面；

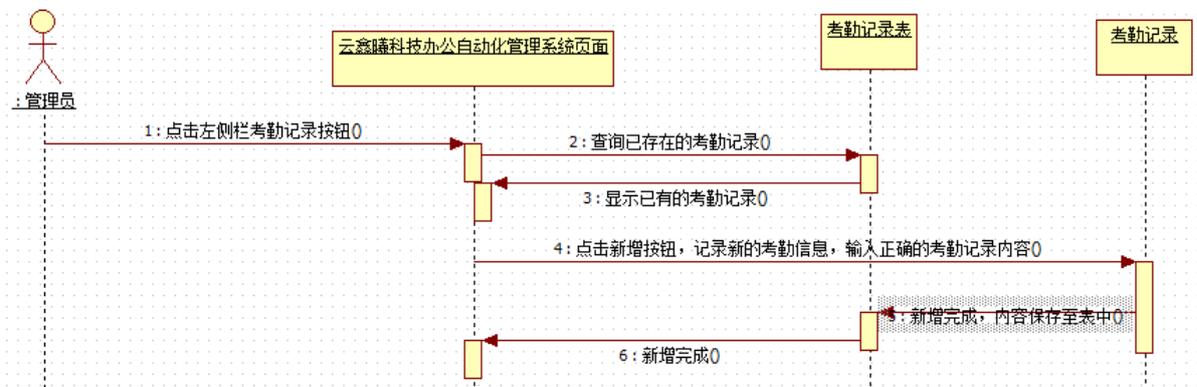


图 3.19 管理员记录考勤顺序图

11. 管理员修改考勤记录顺序图

- ①管理员点击左侧栏考勤记录查看考勤记录信息；
- ②后台查询考勤记录表；
- ③返回结果显示考勤记录到页面。
- ④管理员选择要修改的考勤记录，点击页面上方修改按钮，打开修改考勤记录页面，修改考勤记录；

- ⑤填写完毕，确定提交，信息保存到考勤记录表；
- ⑥新增完成，返回考勤记录页面，考勤记录被更新；

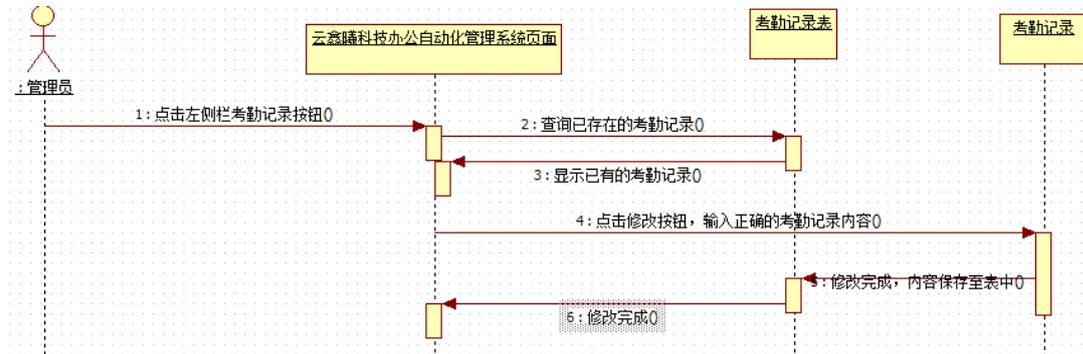


图 3.20 管理员修改考勤记录顺序图

12. 管理员删除考勤记录顺序图

- ①管理员点击左侧栏考勤记录查看考勤记录信息；
- ②后台查询考勤记录表；
- ③返回结果显示考勤记录到页面。
- ④管理员选择要删除的考勤记录，点击页面上方删除按钮；
- ⑤删除记录，考勤记录从考勤记录表被删除；
- ⑥删除完成，返回考勤记录页面；

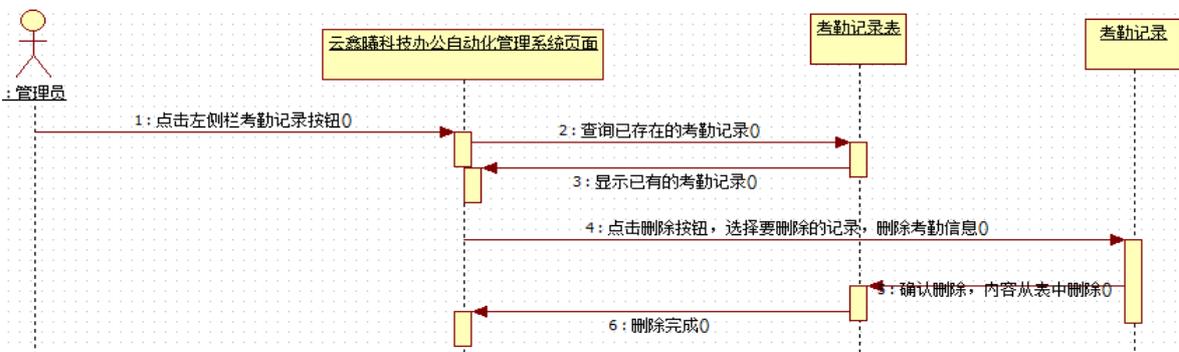


图 3.21 管理员删除考勤记录顺序图

13. 管理员新增工资信息顺序图

- ①管理员点击左侧栏工资信息查看工资信息；
- ②后台查询工资信息表；
- ③返回结果显示工资信息到页面。
- ④管理员点击页面上方新增按钮，打开新增工资信息页面，填写工资信息；
- ⑤填写完毕，确定提交，信息保存到工资信息表；

⑥新增完成，返回工资信息页面，新增工资信息显示到页面；

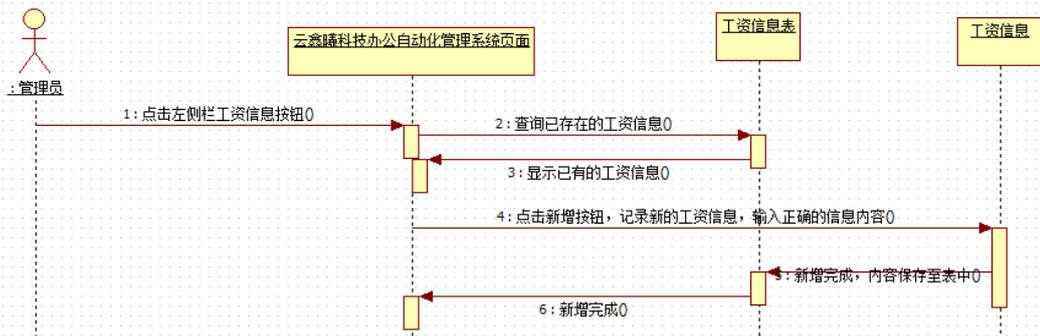


图 3.22 管理员新增工资信息顺序图

14. 管理员修改工资信息顺序图

- ①管理员点击左侧栏工资信息查看工资信息；
- ②后台查询工资信息表；
- ③返回结果显示工资信息到页面。
- ④管理员选择要修改的工资信息，点击页面上方修改按钮，打开修改工资信息页面，填写工资信息；
- ⑤填写完毕，确定提交，信息保存到工资信息表；
- ⑥修改完成，返回工资信息页面，工资信息被更新；

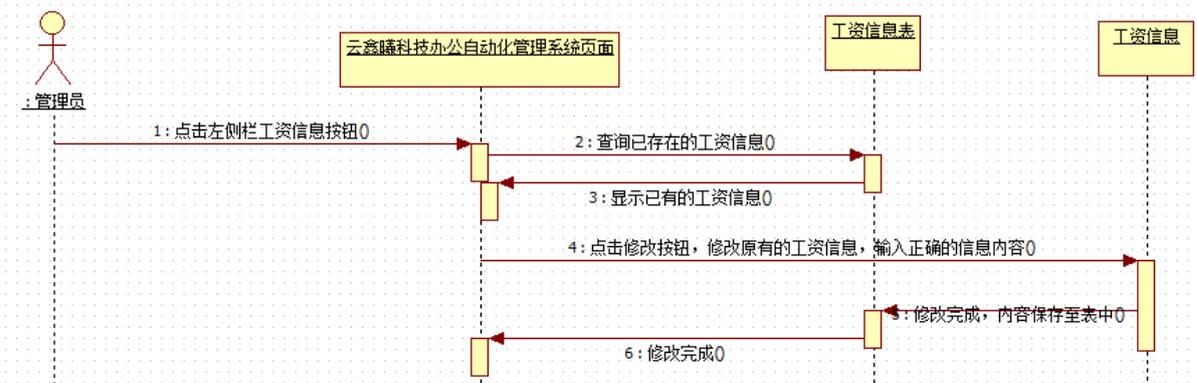


图 3.23 管理员修改工资信息顺序图

15. 管理员删除工资信息顺序图

- ①管理员点击左侧栏工资信息查看工资信息；
- ②后台查询工资信息表；
- ③返回结果显示工资信息到页面。
- ④管理员选择要删除的工资信息点击页面上方删除按钮；
- ⑤确定删除，工资信息从工资信息表删除；

⑥删除完成，返回工资信息页面；

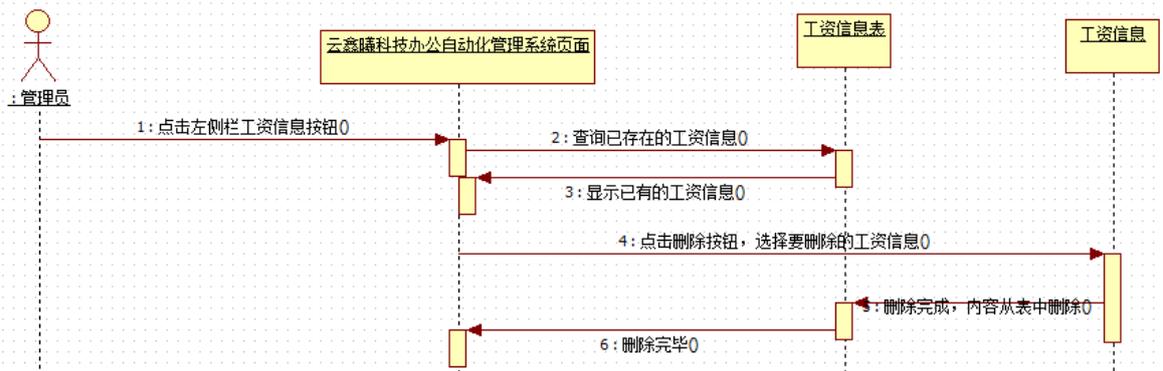


图 3.24 管理员删除工资信息顺序图

16. 管理员新增招聘信息顺序图

①管理员点击左侧栏招聘信息查看招聘信息；

②后台查询招聘信息表；

③返回结果显示招聘信息到页面。

④管理员点击页面上方新增按钮，打开新增招聘信息页面，填写招聘信息；

⑤填写完毕，确定提交，信息保存到招聘信息表；

⑥新增完成，返回招聘信息页面，新增招聘信息显示到页面；

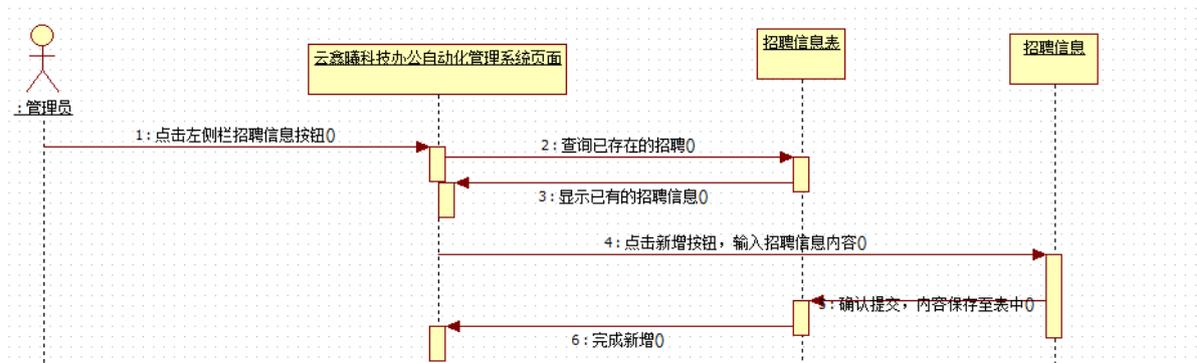


图 3.25 管理员新增招聘信息顺序图

17. 管理员修改招聘信息顺序图

①管理员点击左侧栏招聘信息查看招聘信息；

②后台查询招聘信息表；

③返回结果显示招聘信息到页面。

④管理员选择要修改的招聘信息，点击页面上方修改按钮，打开修改招聘信息页面，填写招聘信息；

⑤填写完毕，确定提交，信息保存到招聘信息表；

⑥修改完成，返回招聘信息页面，招聘信息更新；

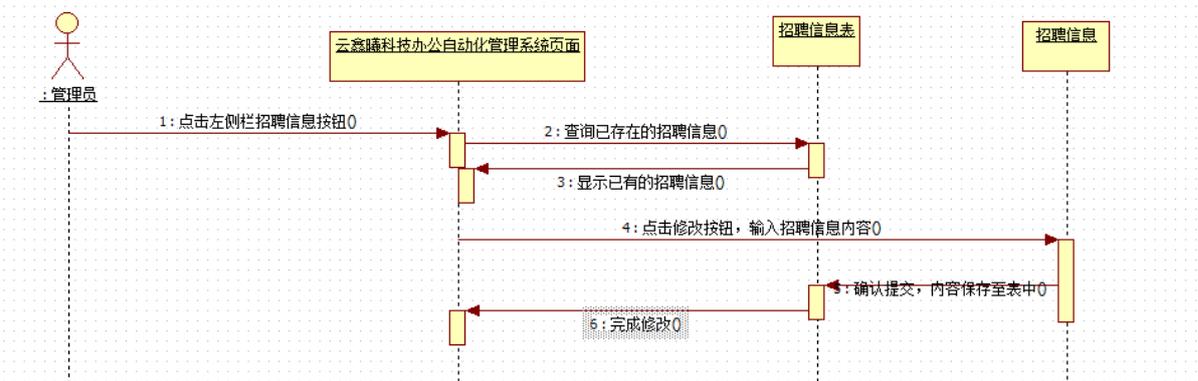


图 3.26 管理员修改招聘信息顺序图

18. 管理员删除招聘信息顺序图

- ①管理员点击左侧栏招聘信息查看招聘信息；
- ②后台查询招聘信息表；
- ③返回结果显示招聘信息到页面。
- ④管理员选择要删除的招聘信息，点击页面上方删除按钮；
- ⑤确认删除，招聘信息从招聘信息表删除；
- ⑥删除完成，返回招聘信息页面；

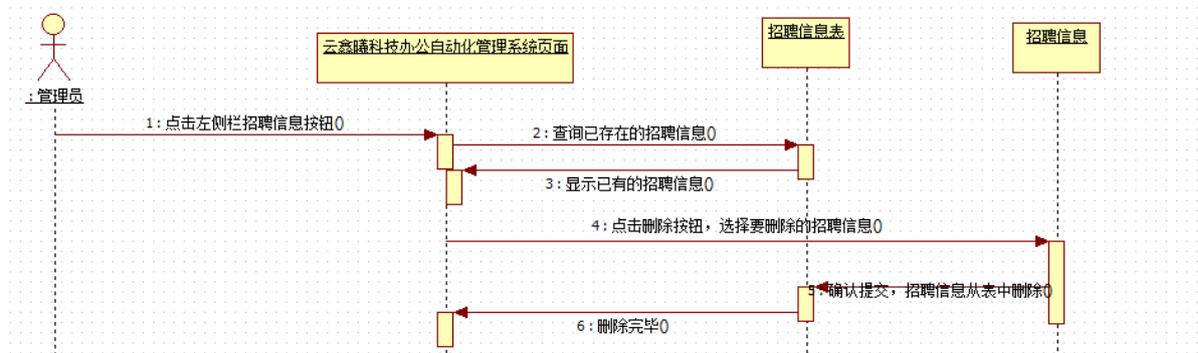


图 3.27 管理员删除招聘信息顺序图

19. 管理员查看考勤报表功能

- ①管理员点击左侧栏考勤报表查看考勤报表；
- ②后台查询职工信息表；
- ③后台根据每个职工用户名查询对应的考勤记录。
- ④在页面显示考勤报表；

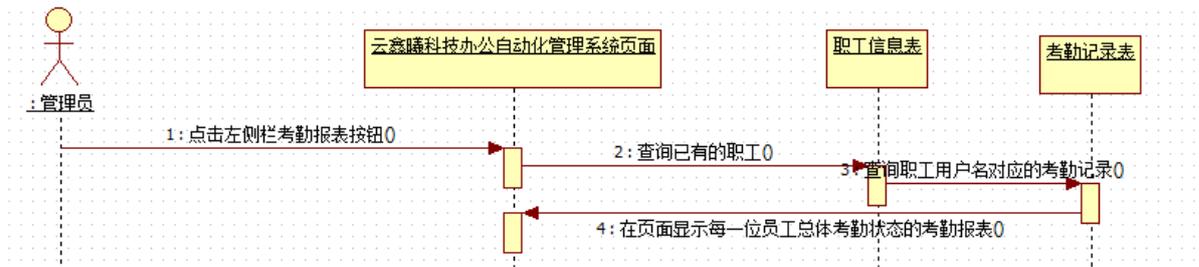


图 3.28 管理员考勤报表功能顺序图

20. 管理员查看人事报表功能

- ① 管理员点击左侧栏人事报表；
- ② 后台查询职工信息表；
- ③ 返回结果显示人事报表到页面。

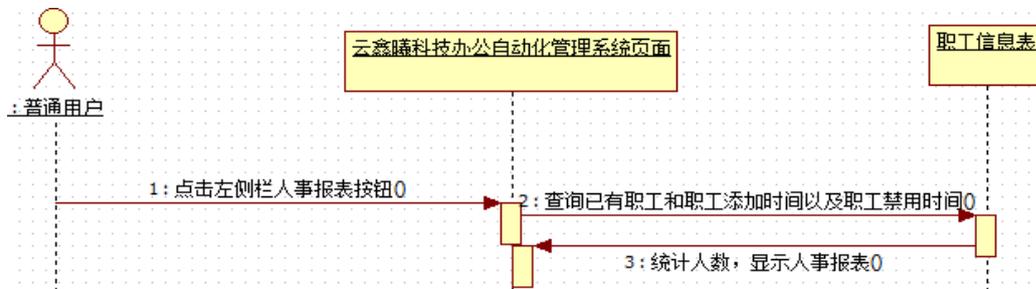


图 3.29 管理员人事报表功能顺序图

3.4 基于 SSM 的云鑫曦科技办公自动化管理系统活动图

1. 管理员对考勤记录管理活动图，如图 3.30 所示。

管理员在进入基于 SSM 的云鑫曦科技办公自动化管理系统后可以点击左侧栏的考勤记录查看系统记录的考勤信息，管理员打开考勤记录页面后可以点击页面上方的新增按钮记录职工新的考勤记录，管理员还可以修改考勤记录，根据情况选择修改记录内容或者直接删除掉错写的记录。

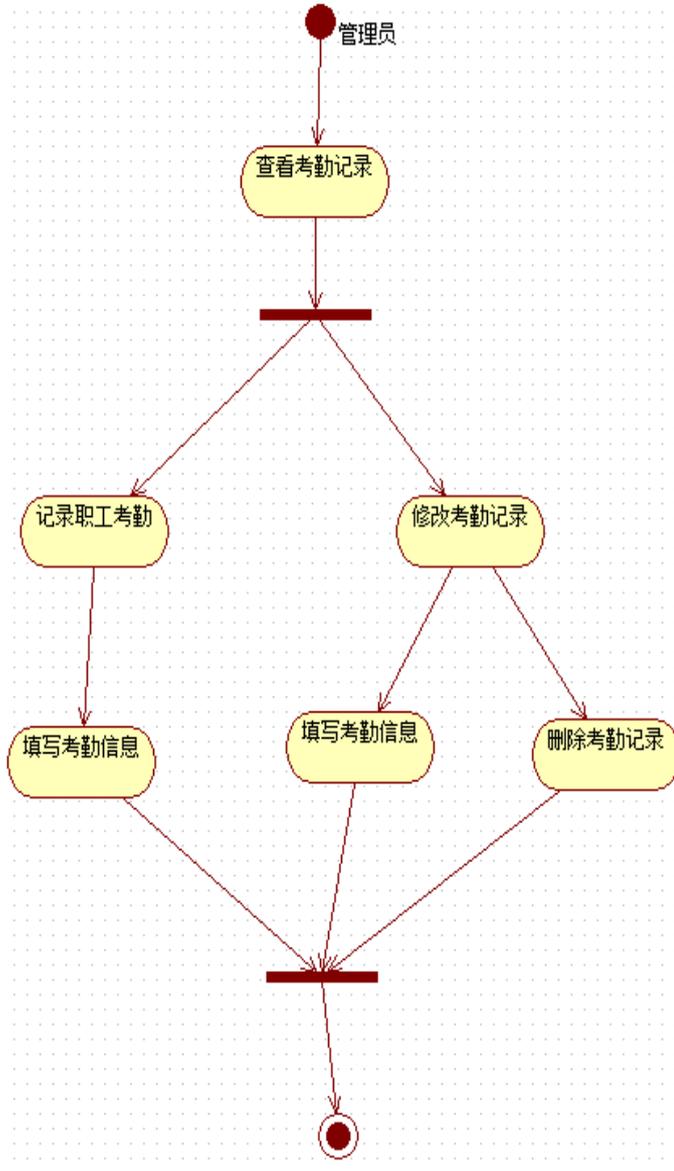


图 3.30 管理员对考勤记录管理活动图

2. 管理员对部门信息管理活动图，如图 3.31 所示。

管理员登陆基于 SSM 的云鑫曦科技办公自动化管理系统后可以点击左侧栏的部门信息可以对部门信息进行管理。管理员点击页面上方的新增按钮可以添加新的部门信息，也可以对已有的部门信息做修改，点击修改按钮修改已有部门信息或者选择对不需要的部门点击删除按钮删除掉部门。

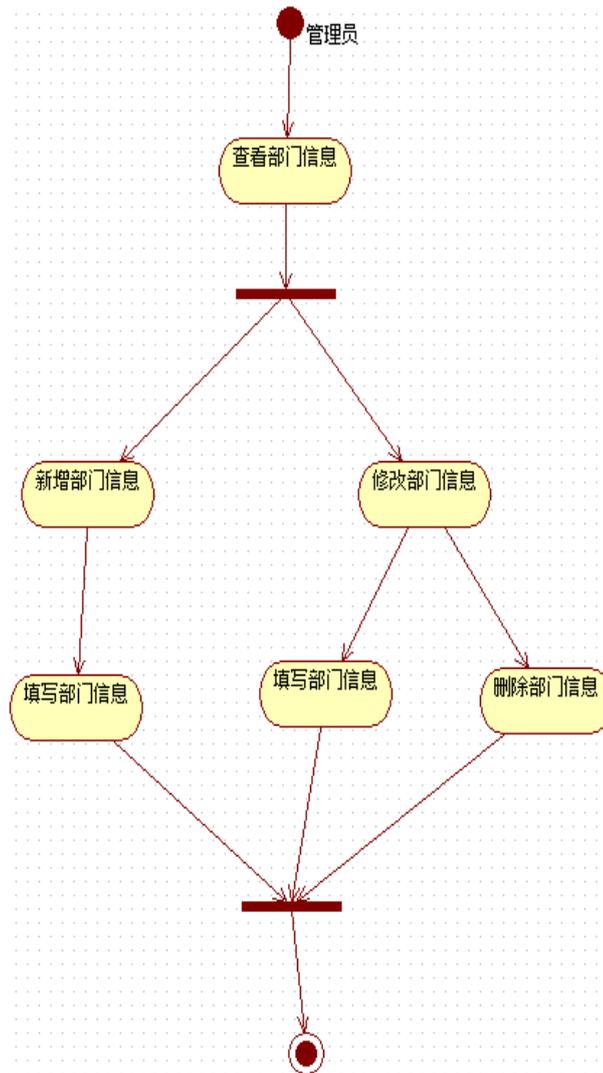


图 3.31 管理员的部门信息管理活动图

3. 管理员的职工信息管理活动图，如图 3.32 所示。

管理员登陆基于 SSM 的云鑫曦科技办公自动化管理系统后，点击左侧栏的职工信息可以对职工进行管理，系统职工的账号由管理员直接分配，因此管理员可以自己新增职工账号，点击页面上方的新增按钮，可以填写职工的信息添加新账号，打开新增页面的时候，部门选项会动态获取已有的部门信息让管理员选择职工的所属部门，新添加的账号默认为正常使用状态。管理员还可以对除了用户名和密码以外的职工账号信息做修改，或者根据情况选择要删除职工账号点击删除按钮把职工状态改为禁用。

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/19534021222011131>