



廣東科技學院  
GUANGDONG UNIVERSITY OF SCIENCE & TECHNOLOGY

葉選平

# 毕业设计

题目：企业员工心理健康管理系统的设计  
与实现

姓 名：	韦桂平
学 号：	2019143103
层 次：	本科
专 业：	软件工程
班 级：	19 软件本科 11 班
指导教师：	杨金凤

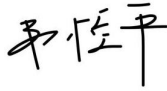
2023 年 5 月

广东科技学院教务处 制



## 毕业论文（设计）独创性声明

本人郑重承诺：所呈交的毕业论文（设计）是本人在指导教师的指导下，独立研究所取得的成果。本人在撰写毕业论文（设计）的过程中严格遵守学术规范，尽我所知，除致谢部分外凡文中引用的他人发表或未发表的学术成果均已注明出处，除引用部分外文中所有的数据及其他引证材料均真实客观。如有学术失范行为，本人愿意承担由此造成的一切后果。

论文(设计)作者签名：

日期：2023 年 5 月 8 日



**摘要** 信息技术革命正在改变人们的生活方式，使他们面临着前所未有的机遇和挑战。现代心理健康是一个主要的社会问题，开发一套适用企业员工团体的心理健康管理系统迫在眉睫。员工压力干预问题，具有迫切性和现实性。通过认识企业员工心理健康管理工作的规模以及特征，探索合理企业的心理健康管理体系，打造面向企业员工的管理体系。企业心理健康管理系统，可分为三大主要模块：用户模块、心理咨询师模块、管理员模块。其中细分为心理测试、心理咨询、心理档案等分支功能。本系统通过信息化的方式对企业员工心理健康进行有效分析和干预，改善内部心理健康提高心理健康管理的效率，对心理健康工作具有较大的价值。通过观察部分员工的心理健康状态，参考现有的文献对企业员工心理健康管理进行了合理化的设计，采用 Springboot+vue 方式对企业员工心理健康管理系统进行设计，系统具有一定的现实性意义。

**关键词** JAVA 语言;企业员工;心理健康;管理系统;WEB

**Abstract** The information technology revolution is changing people's lifestyles, exposing them to unprecedented opportunities and challenges. Modern mental health is a major social issue and it is urgent to develop a mental health management system for corporate employee groups. The problem of employee stress intervention is urgent and realistic. By recognizing the scale as well as the characteristics of enterprise employee mental health management work, we explore a reasonable enterprise mental health management system and create a management system for enterprise employees. Enterprise mental health management system, can be divided into three main modules: user module, counselor module, administrator module. Which is subdivided into psychological testing, psychological consultation, psychological files and other branch functions. This system is of greater value to the management of health work by effectively analyzing and intervening in the mental health of enterprise employees through information technology, improving internal mental health and increasing the efficiency of mental health management. By observing the mental health status of some employees and referring to the existing literature, we rationalized the design of the enterprise employee mental health management and used Springboot + vue to design the enterprise employee mental health management system, which has some practical significance.

**Keywords** JAVA language; Enterprise employees; Mental health; Management system; WEB

# 目 录

<b>1 绪论 .....</b>	<b>1</b>
1.1 研究背景及研究意义 .....	1
1.2 国内外研究相关研究动态 .....	2
1.2.1 国外研究动态 .....	2
1.2.2 国内研究动态 .....	2
1.3 论文主要研究工作 .....	3
<b>2 开发技术和工具概述 .....</b>	<b>4</b>
2.1 B/S 模式系统结构 .....	4
2.2 JAVA 简介 .....	4
2.3 Spring 与 Spring Boot 简介 .....	4
2.4 MySQL .....	4
<b>3 企业心理管理系统的分析与设计 .....</b>	<b>5</b>
3.1 可行性分析 .....	5
3.2 系统需求分析 .....	5
3.2.1 功能性需求分析 .....	5
3.2.2 非功能性需求分析 .....	6
3.3 系统用例分析 .....	6
3.3.1 主要概述 .....	6
3.3.2 员工用例分析 .....	7
3.3.3 心理咨询师用例分析 .....	7
3.3.4 管理员用例分析 .....	8
<b>4 系统设计 .....</b>	<b>9</b>
4.1 系统总体设计 .....	9
4.2 系统详细设计 .....	9
4.2.1 活动图 .....	9
4.2.2 时序图 .....	13
4.3 数据库设计 .....	17
4.3.1 系统 E-R 图 .....	18
4.3.2 实体属性图 .....	18
4.3.2 数据表设计 .....	20

<b>5 系统实现 .....</b>	<b>23</b>
5.1 系统注册表和登录页面 .....	23
5.2 系统首页 .....	24
5.3 心理咨询师管理 .....	24
5.4 员工管理 .....	25
5.5 咨询地点 .....	25
5.6 预约信息 .....	26
5.7 公告信息 .....	27
5.8 预警信息 .....	27
<b>6 系统测试和性能评价 .....</b>	<b>28</b>
<b>7 总结与期望 .....</b>	<b>32</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>33</b>



# 1 绪论

科技的发展促使互联网遍布全球，隔着屏幕的交流渐渐成了现代人生活模式，并渐渐成为一把双刃剑。互联网的便捷、灵活以及广泛应用于生活的方方面面，使其快速进入我们生活，为我们带来了许多的好处。因为互联网更新迭代快，资源丰富，发展空间大，能弥补以往心理健康管理工作中的缺点，能提供更好的健康管理保障。但在全球性危机的压迫下，员工的压力以及不良情绪指标不断上升。

企业员工心理健康管理系统是信息化系统的衍生，是将信息技术与心理健康管理相结合，以有效和标准化的方式管理工人的心理健康信息，实现对员工心理健康的合理干预，从而提高工作效率、改善工作氛围以及转换服务意识，具有较大的意义。

## 1.1 研究背景及研究意义

现阶段我国科技的发展和社会文明的进步，公民对于高度的生活需求与不平衡、不发达的生活之间的冲突，以及资源掌握在少数人的手上的困境，滋生出了不健康的心理状态且无法自己调整的情况。企业员工是企业生产和发展的中流砥柱，员工的心理健康不仅关乎到个人以及家庭的和谐生活，最主要的是影响效益的升降，所以对员工进行心理健康管理是值得提倡的<sup>[1]</sup>。

在挪威，国民生产总值的 10%被用于治疗由工作压力引起的各种疾病。在英国,每年因为工作压力导致 1.8 亿工作日损失;由于压力而导致的体力衰竭,缺勤等问题<sup>[2]</sup>。

科技的进步使公民的物质生活越来越丰富，但也催生了较多不易被察觉和被理解的精神情绪，如心理狭隘、恐惧、忧郁、嫉妒、敏感、残暴、自卑等不良心态，从而使工作热情降低，影响工作效率。因而对企业的员工进行心理健康进行一定量的了解以及干预，对促进企业的健康与员工的全面发展有着重要的现实意义。

管理实践发现，现在人们对资源管理存在一定的误会：只要人力资源管理效果不好，就聘请一个著名的专家团队，听取他们的意见，进行适当的改革，但为什么激励绩效没有提高？究其原因是，现代公司在其管理系统中过多地强调改进和严格，人们的心理需求被忽视，缺乏自律，对工作人员的培训不足，

但并非最不重要的是，对心理契约的管理不足。在调查和实践中，人力资源管理专家专注于组织结构、工作描述和系统建设。尽管人力资源管理专家关注的是组织结构、工作描述和系统建设，但很少有研究将这两个领域结合起来，实践的指导方针也没有得到很好的发展<sup>[3]</sup>。

## 1.2 国内外研究相关研究动态

### 1.2.1 国外研究动态

国外关于心理学的学习是早于国内的，自古希腊以来，不同历史阶段的许多学者都在研究心理健康教育。问题是：自 1879 年冯特创立世界上第一个心理学实验室以来许多学派不断涌现，如精神分析学派是由弗洛伊德创立的，毕生创立的行为主义学派，人本主义学派代表人物罗杰斯、马斯洛等。在其他国家，正在研究与工作有关的压力和如何应对，以及由过度压力引起的身体和精神疾病和工作效率下降的问题提供了帮助，以求帮助个体或组织从困境中走出来。虽然现在心理健康教育在世界各地都受到高度重视，但学校心理健康教育的真正起源仍然在美国。美国几乎所有的大学都有心理健康教育和咨询设施。

几乎所有的美国大学都有心理健康教育和咨询设施，并配有专门的工作人员。美国大学生的心理健康服务包括常规咨询、心理测试和针对普通和特殊教育学生的团体训练。美国学校心理学系统的关键内容之一是为学生提供学生收到一份详细的、系统的累积资料，包括以记录其智力、爱好、才能、个人特征和考试成绩、学术成就、爱好、身体状况、婚姻状况、财务状况和兼职工作。他们的档案会被保存，如果你在工作中遇到难以解决的问题或者有一些不可控的征兆，心理咨询师可以根据你以往的资料以便更好的了解你的真实情况，从而更好地干预并帮助你从困境中走出来。

### 1.2.2 国内研究动态

关于心理健康的学习中国是比其它国家晚的，但中国也在努力缩小差距。中国学生的心理健康教育及其百年研究。国内关于心理健康的关注点主要在于高校学生身上近年来，随着学生心理健康受到越来越多的关注，企业员工心理健康教育的研究在这一领域也越来越受到重视，企业心理健康的干预也会逐步跟进关注，大部分企业是比较注重员工的身体，会定期提供体检的福利，而心理问题相对来说没有太多的关注，主要以轻微的惩罚代替管理。因为中国的文化影响，大部分公民对心理健康的理解是稍微偏颇的，往往会把原因归咎与个

体身上，而很少从其他因素寻找根源。由此可以看出，中国企业需要向员工介绍心理健康知识。

### 1.3 论文主要研究工作

近年来中国心理健康教育的关注点放在高校学生上，各大平台上也能看到许多类似“某高校学生因为某某事而结束自己的生命”的热点，每年到重要消息开放期间相关热度都会上升。关于企业心理健康的资料少之又少，但这不代表着中国不重视企业的心理健康教育。相对于学生，企业员工比较成熟且承受的压力也会很大，员工身上关系着自己家庭的责任，让他们不断调节生活和调节自己，但人不是钢铁，也会有承受不住的时候。员工也会考虑到自己的在其他同事眼里的形象而不敢说出自己的困惑与挣扎，从而使自己陷入更加危险的位置。因此企业员工心理健康管理系统的开发和实施是一个非常核心的研究领域。

系统由用户工作、心理咨询师工作和系统管理员工作三个模块组成，每个模块实现的功能又分为登录、注册、咨询传达、在线咨询、信息变化和系统管理等模块，而数据库中的各种表则根据系统的需要进行开发。

## 2 开发技术和工具概述

### 2.1 B/S 模式系统结构

B/S 架构是随着互联网的出现而出现的一种网络架构模式，网络浏览器是主要的客户端应用。这种模式整合了客户端，集中了大部分的系统功能。通过将实现的最重要部分集中在服务器上，可以简化系统的开发、维护和使用。浏览器被简单地安装在客户机上，并且，如 Chrome、Safari、Microsoft Edge、数据库的服务器安装，如 SQL Server、Oracle 和 MYSQL。浏览器通过网络服务器与数据库进行通信。

### 2.2 JAVA 简介

Java 是一种专门为分布式互联网环境中使用而设计的编程语言。Java 在格式和处理方式上与 C++ 相似，但比 C++ 更容易使用，并采取更谨慎的 "面向对象" 编程方法。用 Java 编写的应用程序可以在一台计算机上运行，也可以分布在服务器和客户端的网络上。此外，Java 可以用来编写小的应用模块或小程序，可以作为网页的一部分使用。小程序使网络用户和网页之间的互动成为可能。

### 2.3 Spring 与 Spring Boot 简介

它是在软件开发日益复杂的情况下诞生的--Spring 使用基本的 JavaBeans 来做以前只有 EJB 才能做的事。Spring 实现基本的类实例化和生命周期管理。

Spring Boot 是由 Pivotal 团队开发的一个新框架，用于简化新 Spring 应用程序的初始创建和开发。该框架采用了一种特殊的配置方法，因此开发者为框架采用了一种特殊的配置方法，因此开发人员不需要定义近似的配置：创建和开发 Spring 应用程序的整个过程，以上是 Spring 框架的一些特点。

### 2.4 MySQL

MySQL 是关于关系型数据库管理系统。它通过将数据存储在各个表中，减少了时间和提高了效率。具有公共和商业两种版本。

SQL 语言是 MySQL 使用最广泛的数据库访问语言。由于 MySQL 占有空间较小、效率高、总拥有成本低，而且最重要的是它的开放源码性质，它通常是小型、中型和大型网站的首选数据库。

## 3 企业心理管理系统的分析与设计

### 3.1 可行性分析

(1) 经济可行性：资源可获得的可能性很大。在任何公共政策中，都存在着公共经济资源的可用性问题。对系统的成本以及可能获取的社会经济效益进行了估算。因为系统采取的是 B/S 模式，只需要一些小型设备，投入资金较少，而且开发人员少，费用进一步降低。但系统却具有提高员工工作效率的意义，因此具有较大的潜在的商业价值。

(2) 技术可行性：系统采取 B/S 结构、结合数据库、java 编程语言，数据库连接 JDBC 等技术实现网页的功能，调试相对简单，我们有一个完善的硬件开发系统。

(3) 法律可行性：所有技术数据都是合法的，在开发过程中不存在与知识产权有关的问题；开发过程未涉及任何法律责任。

(4) 时间可行性：由于系统的编程语言在阶段是普遍存在的，不是新时代新的语言，所有开发企业员工心理健康管理系统虽然时间有点急迫，但还是具有较大的可能性能基本实现的。

### 3.2 系统需求分析

#### 3.2.1 功能性需求分析

进一步对系统需求进行详细分析，主要分为员工、管理员以及心理咨询师三种用户模式。员工主要是根据自己的实际情况进行心理测试答题以及选择是否预约心理咨询。管理员主要进行后台管理和维护，极力提供更好的服务，并对用户进行一定的限制。心理咨询师主要对所属的预约员工进行一定的心理干预以及指导。

用户信息管理模块包括注册和登录、修改个人数据和修改个人数据。注册后，员工可以修改自己的登录密码和个人数据。

心理测试和心理警报 "模块提供了员工心理状态的概况，并对潜在的危险情况提供心理警报。第一，心理咨询师经过制定相关心理测试量表，初步检查和发布心理测试量表,添加到系统中并设置测试。其次，员工登录系统后，根据自己的实际情况进行测试答题，完成答题后员工点击提交。系统计算和数据处理以获得心理测试结果。将测试结果递交给心理咨询师。最后，工作人员的心

理测评由咨询师提出意见，对可能出现危机情况的员工发出心理预警信息。此模块的优点主要是员工主动了解自己的健康状态并及时做出调整，有利于预防员工向危险的方向发展，心理咨询师还可以根据以下情况评估员工的心理发展情况，及时解决问题并上报给企业，让企业更好关注员工的状态。

心理咨询具有在线咨询、在线预约和消息咨询的咨询模块。员工可根据自己的实际情况选择咨询。在线咨询是由员工主动在线选择适合符合心仪的咨询师。充分发挥互联网的虚拟和共享优势，促进员工和顾问之间的沟通。在线预约和信息咨询适合于那些没有空闲时间的咨询师时，他们没有时间，员工可以在预约心理咨询师的其他时间，这提高了对用户的服务质量和整个系统的效率。

心理档案功能的主要目的是收集员工心理健康和心理状态的基本信息，以帮助更好地监测心理健康，合理对员工的心理健康进行指导。心理档案管理模块具有以下优势:心理档案模块允许你查看、编辑、创建和删除心理档案。只有管理员才有权利进行这些操作。

### 3.2.2 非功能性需求分析

一个完整的系统不仅要满足功能要求，同时也需要满足非功能性需求。包括系统的可靠性、实用性、可维护性以及其他非功能性需求。

可靠性：系统为不同的用户角色定义了权限，一个用户只有一个账号，普通用户无法对其他用户进行查看等一系列操作，由心理咨询师对工人的心理健康状况进行客观的评估，管理员对用户进行管理，避免发生不可逆转的情况。

实用性：系统采用简单清晰的界面方式，让用户容易学习以及进行操作。

## 3.3 系统用例分析

### 3.3.1 主要概述

因互联网的发展日益增长，生活节奏快和处理复杂的人际关系使人们面临越来越大的压力。企业员工因为在职场中遭遇各方面的竞争压力、年龄焦虑以及家庭责任，发生心理问题的可能性很大。要避免或消除各种压力引起的心理危机的发生，防止心理障碍和心身疾病的发生，并努力以积极的态度去适应当前的状况，利用现有的信息化技术、实用的理论，实现心理健康管理系统。

对目前企业员工心理健康 识别和分析员工的健康问题 管理系统的分析和随后的设计和开发。

需求分析是软件生命周期的一个重要部分，因为它从功能上分析了 "系统

应该做什么", 而不是 "应该怎么做"。需求分析的目的是收集和确定用户对要开发的软件的'要求'或'需要', 并制定一个完整、清晰和标准的文件, 描述软件应该做什么。

企业员工心理健康管理系统的用户主要有三类: 员工、心理咨询师和管理人员, 他们主要负责以下功能:

员工: 注册登录、解答心理测试、咨询心理档案、咨询心理提醒、在线咨询、在线预约、咨询留言、咨询通知。

咨询师: 注册和连接、管理心理测试、管理心理档案、管理心理预警、在线咨询、管理预约、回复信息、咨询公告。

管理员: 注册和登录、用户管理、心理档案管理、信息管理、广告管理、系统维护。

在系统的不同部分和系统之间, 对服务和系统参与者进行了更详细的描述, 采取用例图进行描述, 它是用户和系统之间互动的最简单的表现, 呈现了用户和他所互动的系统。

### 3.3.2 员工用例分析

员工登录系统后, 可以查看心理档案、根据自己的情况进行心理测试、若有问题可以进行心理咨询以及留言等。

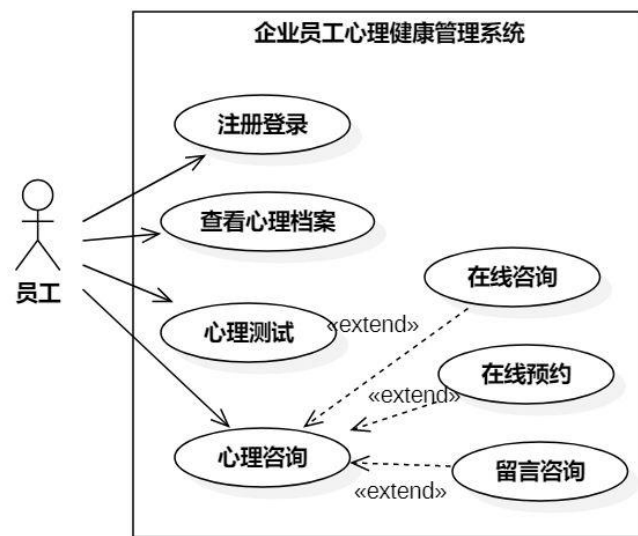


图 3.1 员工用例图

### 3.3.3 心理咨询师用例分析

一旦连接到该系统, 咨询师可以回应学生的指导请求, 管理心理档案并进行心理测试。对员工发出心理预警, 对预约咨询的请求展开工作, 回复员工的

留言。

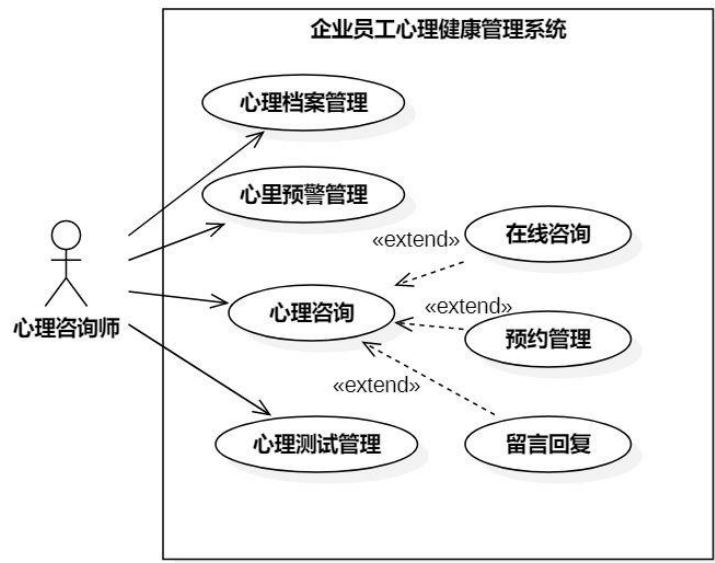


图 3.2 心理咨询师用例图

3.3.4 管理员用例分析

管理员登录系统后，不仅可以系统性地管理用户信息、心理档案、留言还可以管理公告和系统。

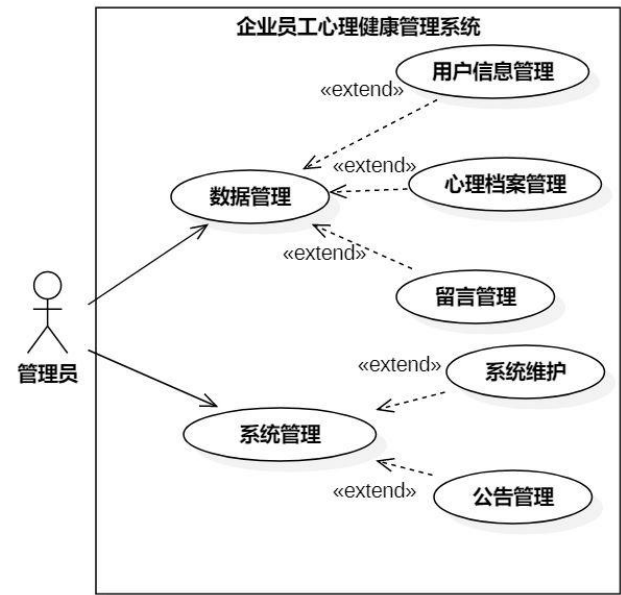


图 3.3 管理员用例图



## 4 系统设计

### 4.1 系统总体设计

心理健康管理系统遵循模块化、自上而下的方法，将需要由系统解决的问题划分为较小的、独立的子问题，进而简单解决。

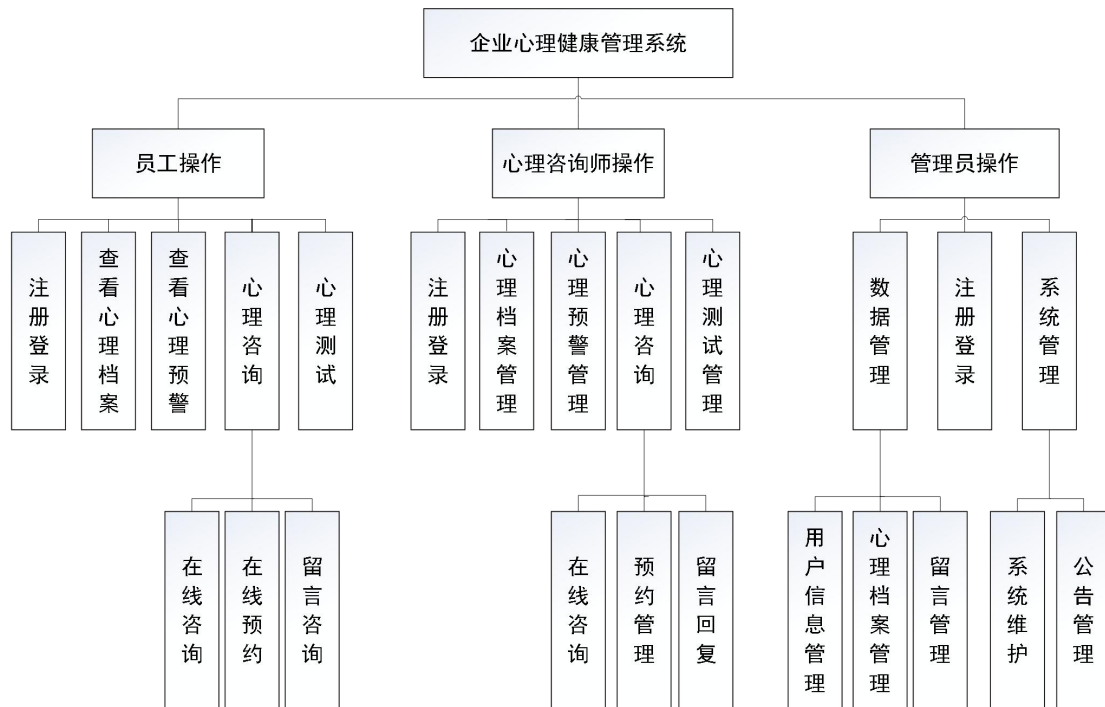


图 4.1 项目功能图

### 4.2 系统详细设计

进一步详细分析系统的主要功能模块，我们采用流程图和时序图对功能进行详细描述。流程图是流经一个系统的信息流、观点流或部件流的图形代表。因此采用流程图对功能进行描述可以清晰了解到模块与模块之间是如何交互的。

#### 4.2.1 活动图

心理测试模块以及心理预模块主要是有心理咨询师指定心理量表，然后发送到系统，系统发送给员工，员工根据自己的情况选择测试量表并提交答题到系统，系统进行数据分析以及结果。心理咨询师查看结果选择是否对员工发出心理预警。

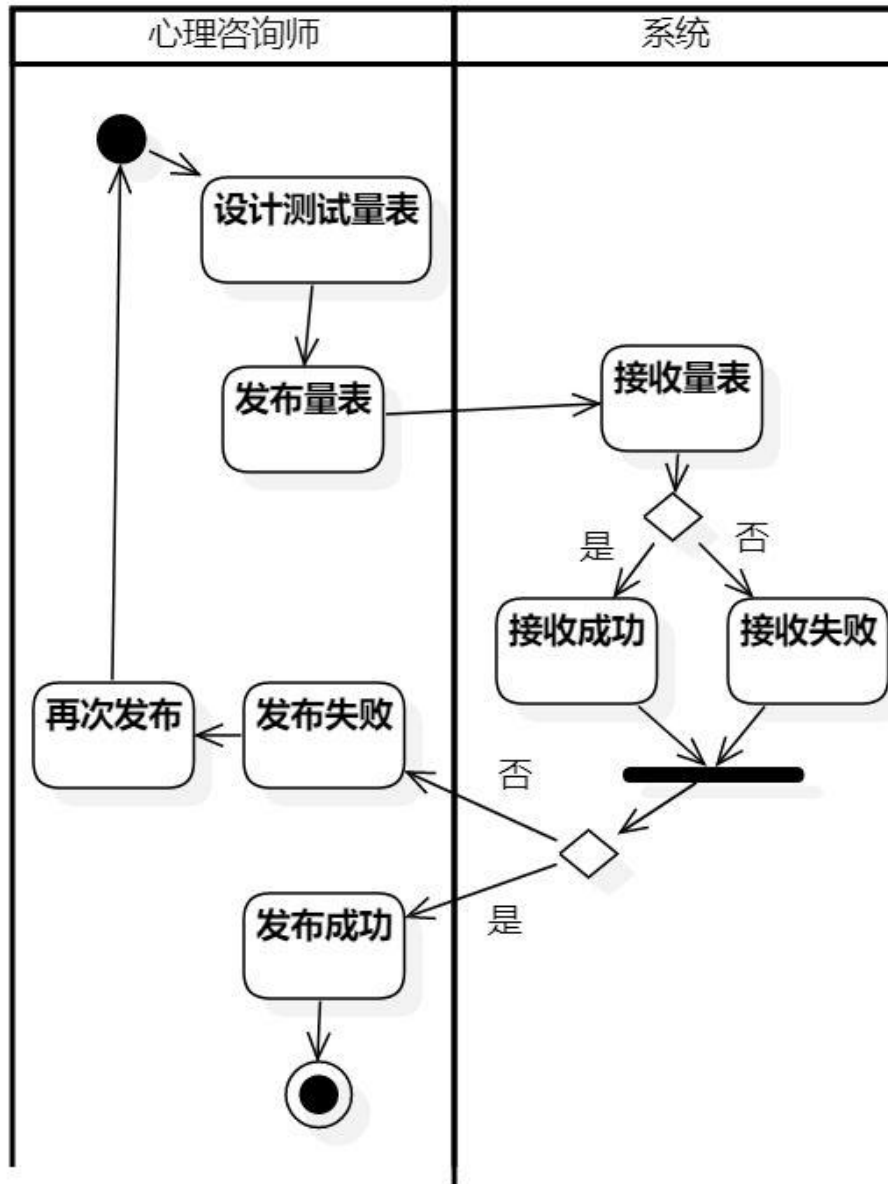


图 4.2 心理量表发布活动图

心理咨询选择相关的测试量表并发布，系统通过接收量表并进行验证，系统经过数据分析以及处理生成量表，最终显示在主要的页面上让学生自主需要的量表类型进行测试。

心理测试模块主要向员工提供可咨询的心理咨询师的相关信息，有利于员工选择符合自己的情况的心理咨询师进行咨询，从而与所选的咨询师进行咨询交流。

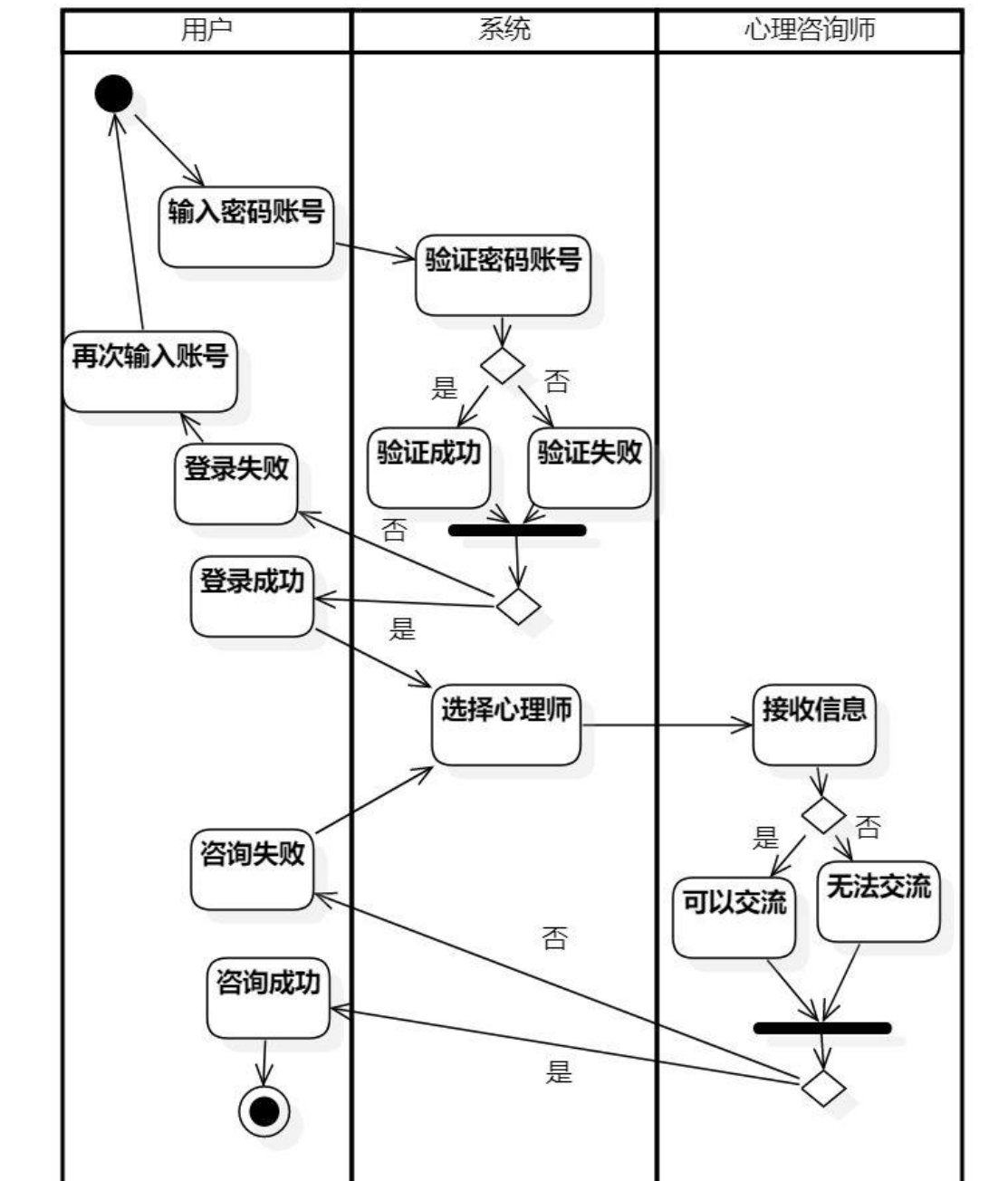


图 4.3 心理咨询活动图

用户输入名字和密码，若密码和用户名正确进入主要页面，用户选择咨询，进行一定交流并解决一定的问题则心理咨询成功。

用户信息管理模块设想了登录和更改个人数据。登录系统后，员工可以更改他们的登录密码和个人数据。

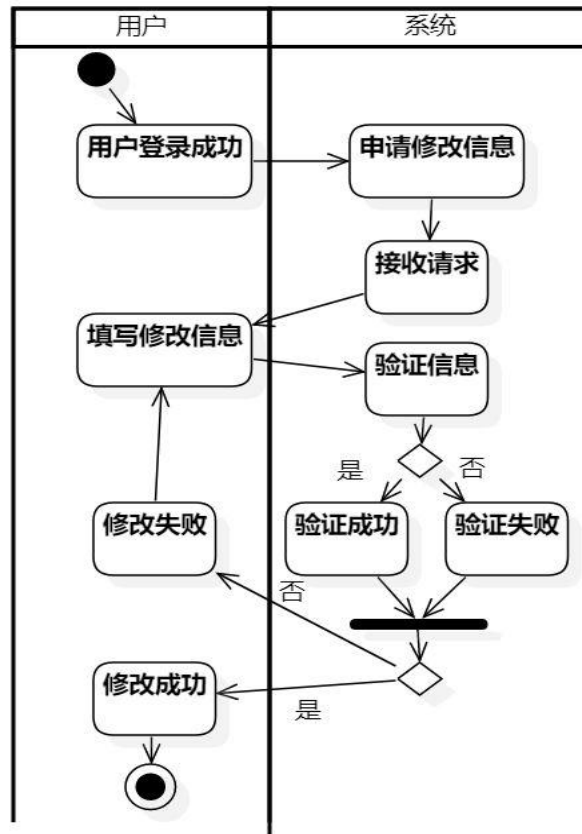


图 4.4 用户信息修改活动图

用户输入用户名以及密码，若是已经成功注册的用户，直接登录成功，并选择修改个人信息后，提交，并修改成功；若不是已经成功注册的用户，需要先注册成功后才能实现登录，之后才能修改个人信息。

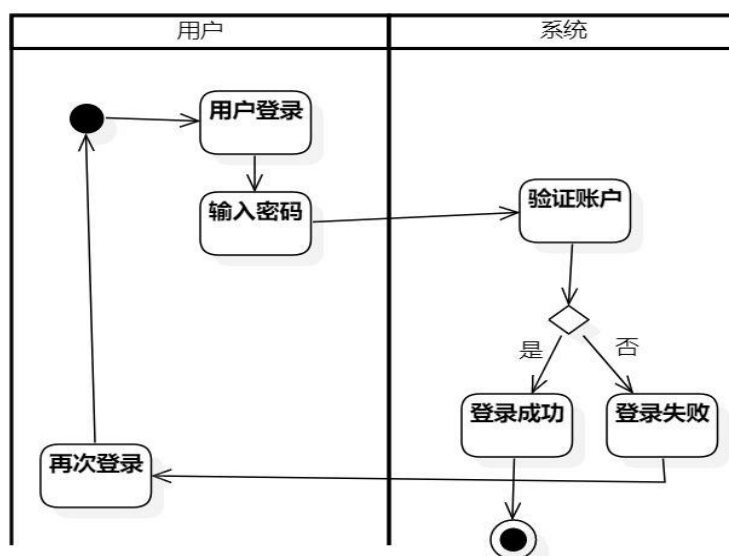


图 4.5 用户登录活动图

用户输入密码和账号，系统验证用户输入的密码以及账号是否正确。若输入的密码账号正确则登录成功，若输入的密码账号错误则登录失败。

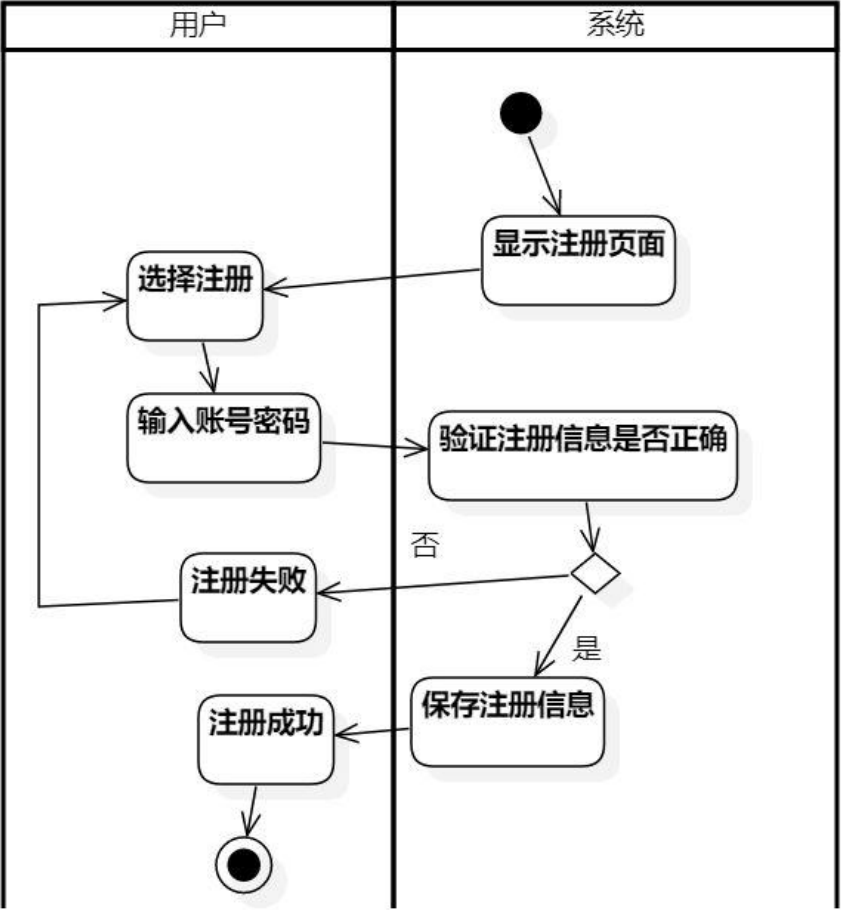


图 4.6 用户注册活动图

用户进入注册页面，输入密码账号。系统验证用户输入的密码账号是否已经存在或者错误，若输入的密码账号没有错，则注册成功；若输入的密码账号有错误，则需要重新输入信息。

4.2.2 时序图

收集的信息主要是工作人员的基本信息和心理状况的信息，这些信息对于更好地管理学生的心理健康发展和了解学生的心理健康状况非常重要。。包括心里档案地增删改查。

心理档案管理的时序图如图所示：

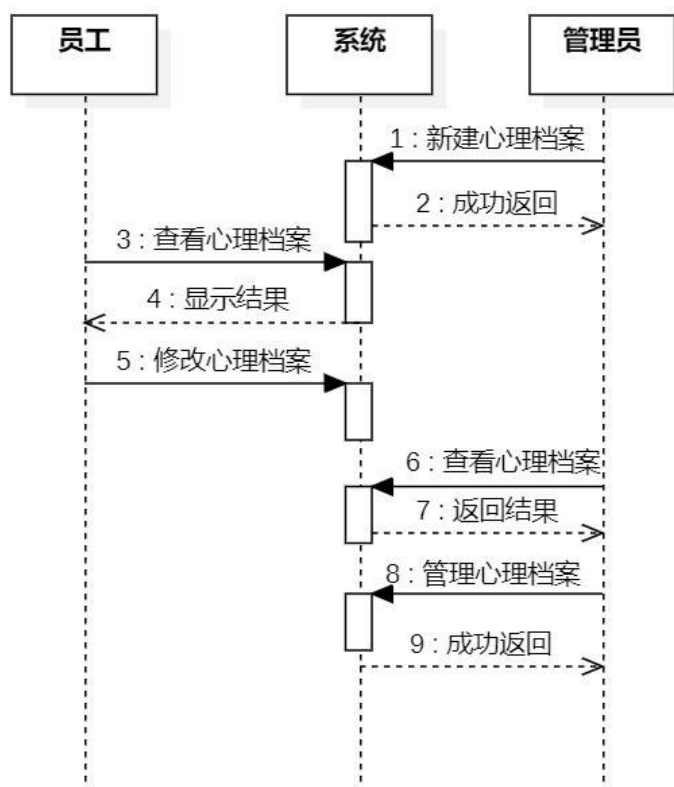


图 4.7 心理档案时序图

管理员新建心理档案，系统将新建的心理档案呈现在系统的相关页面。员工查看心理档案结果或者修改心理档案的个人信息，管理员查看心理档案，返回结果。

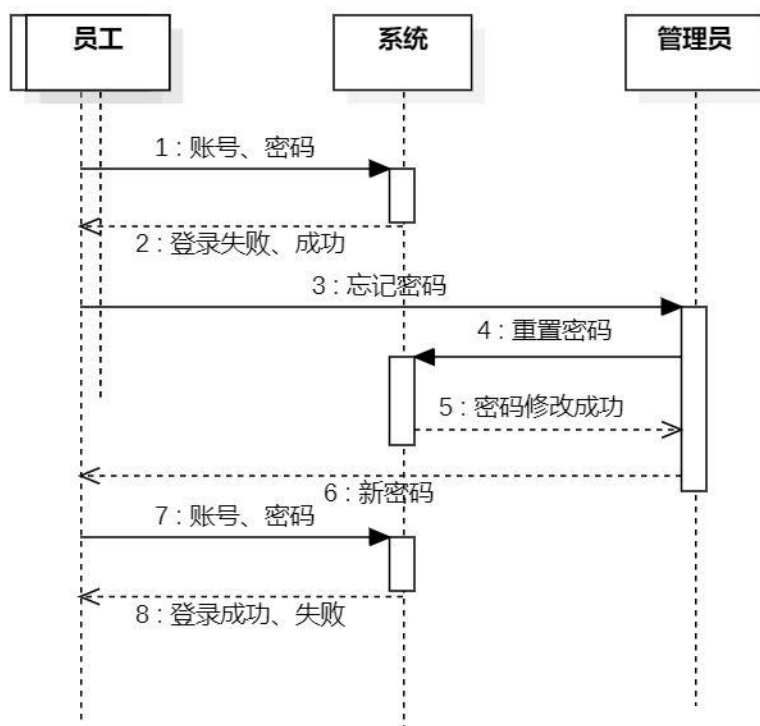


图 4.8 员工登录时序图

员工依次正确输入属于自己的账号和密码，若正确，用户直接登录成功，若不符合，用户登录失败。用户忘记密码，点击重置密码，并向系统提交新的密码，修改成功，管理员会得到用户的新密码并且遗忘用户之前的密码。

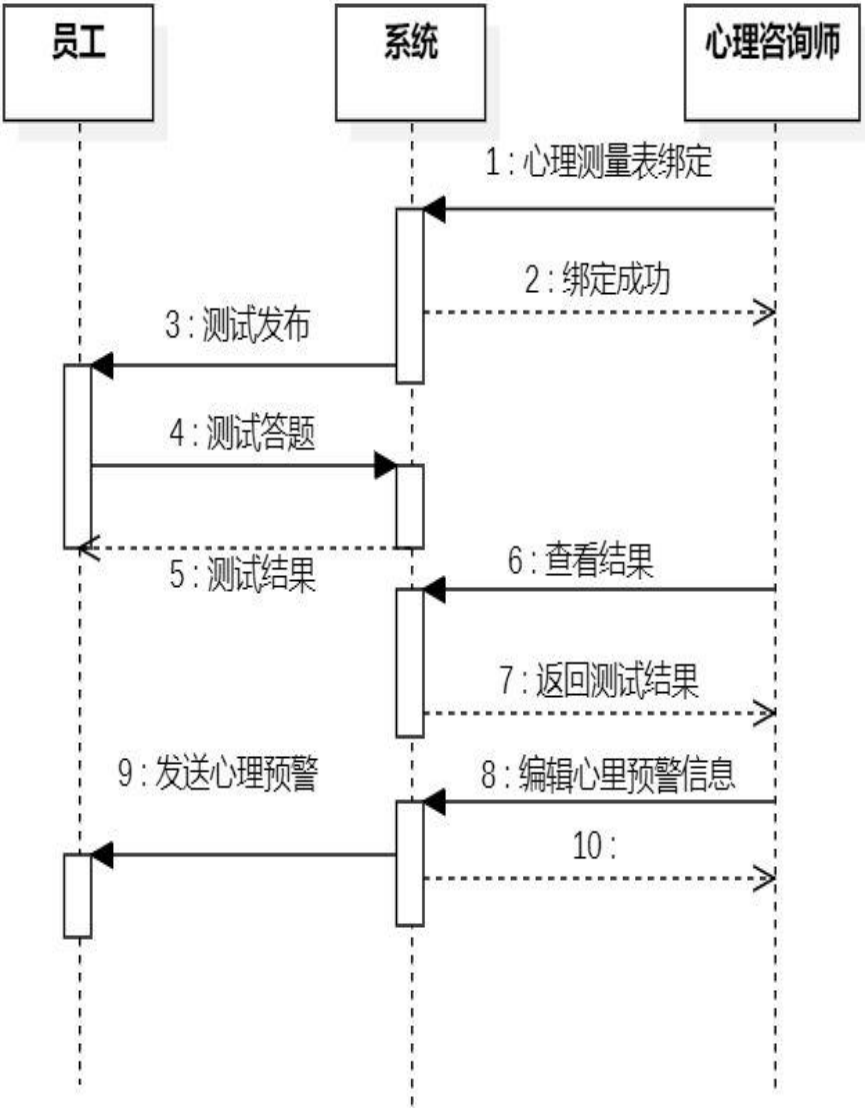


图 4.9 心理测试预警时序图

心理咨询选择相关的测试量表并发布，学生通过答题进行测试，系统经过数据分析以及处理生成测试结果归档于心理测试档案，若成绩低于标准则判定为心理有问题，心理咨询师编辑心理预警，相反则心理健康。

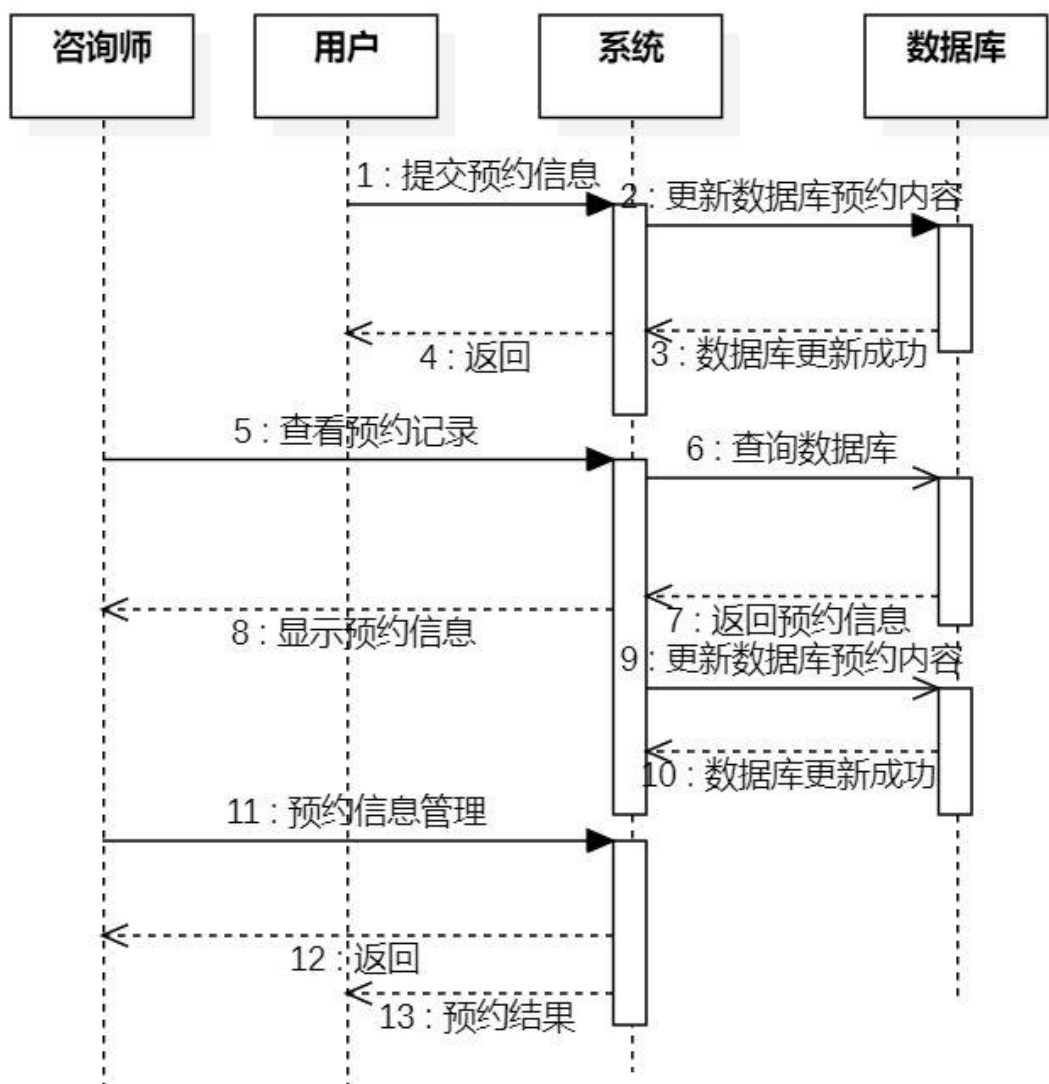


图 4.10 预约管理时序图

用户提交预约内容，数据库更新预约内容，更新后反馈给用户，用户查看预约记录，系统查询数据库，数据库返回数据系统，系统显示预约信息给心理咨询师，数据库更新新的预约内容并且保存。心理咨询师管理预约信息，系统向用户显示预约结果。



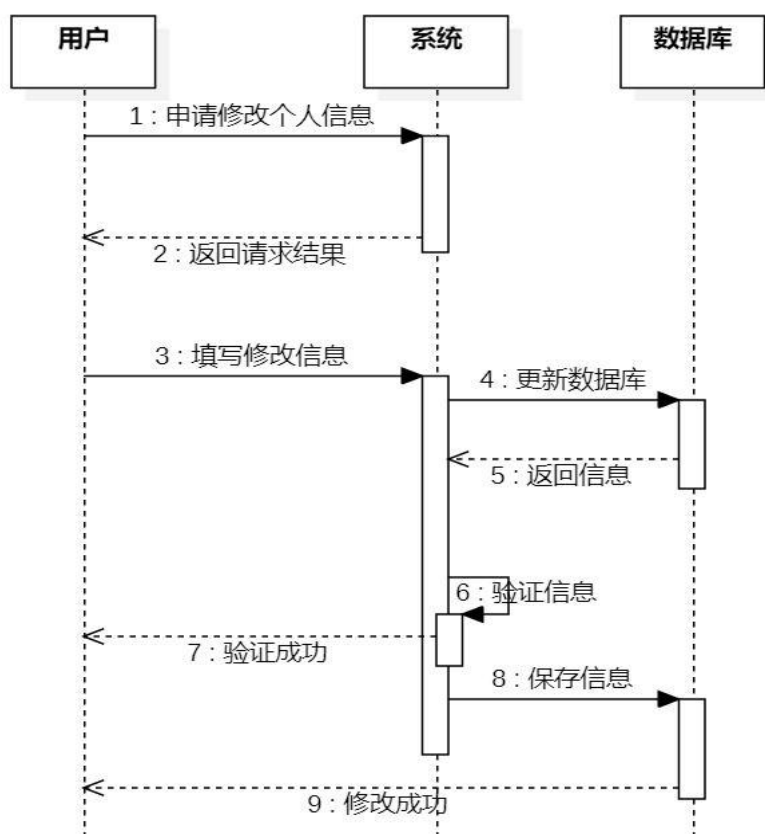


图 4.11 用户修改个人信息时序图

用户申请修改个人信息，系统返回请求结果，用户填写修改信息，数据库更新信息并保存，系统验证用户填写的修改信息、返回结果给用户，最后保存正确的修改内容信息，

### 4.3 数据库设计

数据库是数据存储库。它们有很大的存储区域，可以存储数百万的数据。然而，并不是所有的数据都可以存储在数据库中的，需要符合一定的要求，否则，查询率就会很低。今天的世界是一个充满数据的互联网世界，充满了数据。换句话说，这个互联网世界是一个数据世界。数据的来源有很多，例如，旅行记录、消费数据、访问的网页、发送的信息等等。

有许多数据来源，例如，旅行记录、消费数据、访问的网页、发送的信息等。除了文本数据外，图像、音乐和声音也是数据。

E-R 图，也叫实体-关系图，用于描述现实世界的概念模型，以表示实体类型、属性和关联。它是代表现实世界中关系的概念模型的一种有效方法。它是一种代表关系的概念模型的方法。

下面将用 E-R 图的方式呈现系统的主要结构。

### 4.3.1 系统 E-R 图

主要用户是心理咨询师、员工、管理员，他们的属性分别是电话、编号、姓名、年龄、账号、密码、角色。管理员与员工是多对多的关系，管理员可以管理一个以上的员工，而员工则由一个以上的管理员管理。管理员和咨询师也有多对多的关系，咨询师由一个以上的管理员管理，管理员可以管理一个以上的咨询师；员工与心理咨询师也是多对多的关系，一个员工可以被多个心理咨询师指导，一个心理咨询师可以指导多个员工。系统总体 E-R 图设计如下：

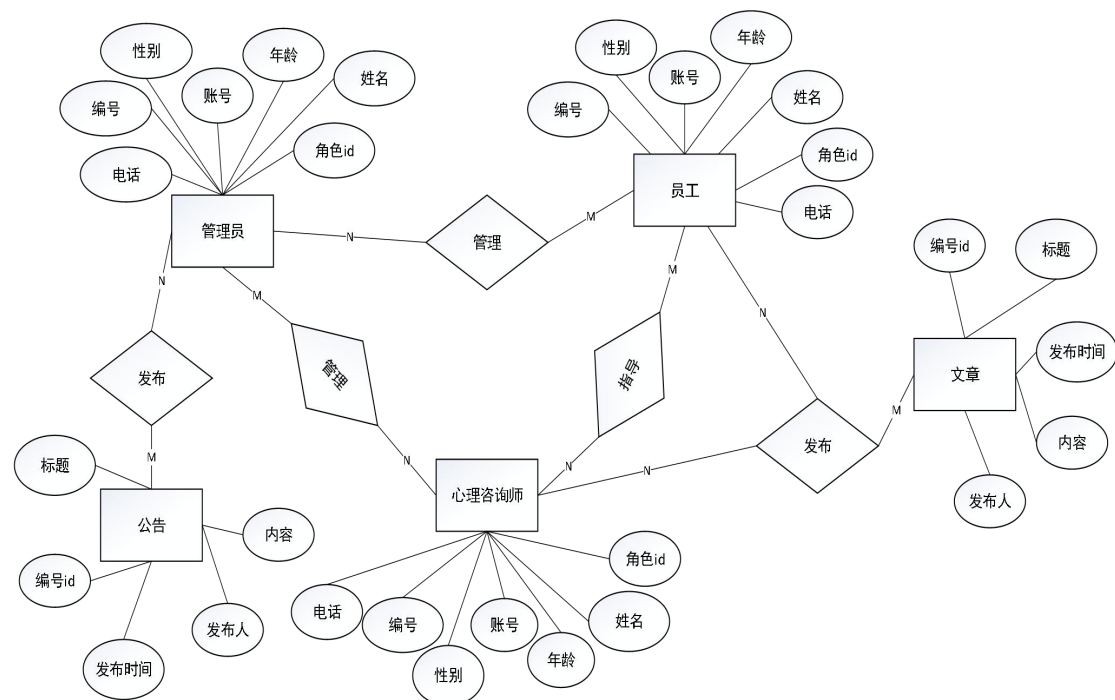


图 4.12 系统总体 E-R 图

### 4.3.2 实体属性图

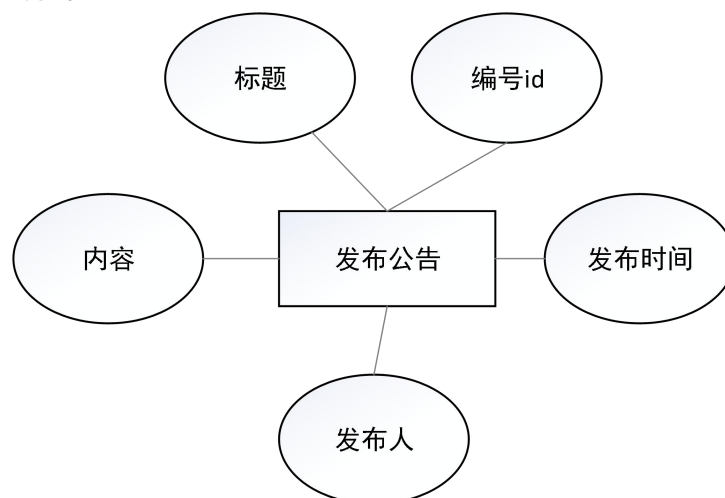


图 4.13 发布公告的实体属性图

发布公告主要属性是内容，标题，发布时间，发布人以及发布公告的编号。

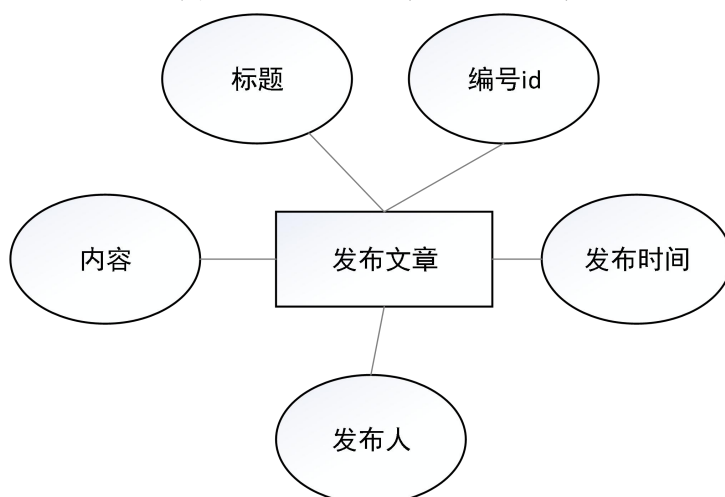


图 4.14 发布文章的实体属性图

发布文章主要属性是内容，标题，发布时间，发布人以及发布文章的编号。

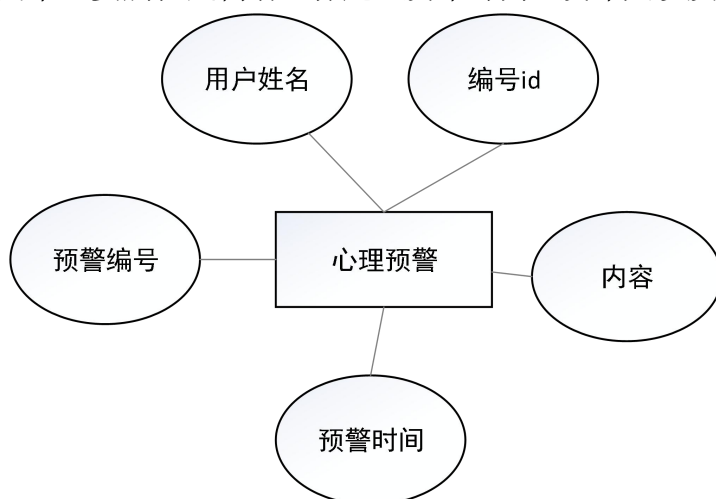


图 4.15 所示 心理预警实体属性图

心理预警主要属性是内容，预警时间，预警编号，用户姓名以及发布心理预警的编号。

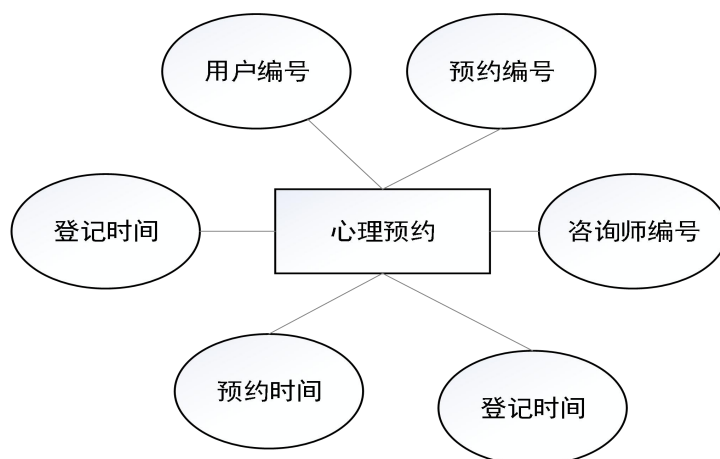


图 4.16 心理预约实体属性图

发布告主要属性是内容，标题，发布时间，发布人以及发布公告的编号。

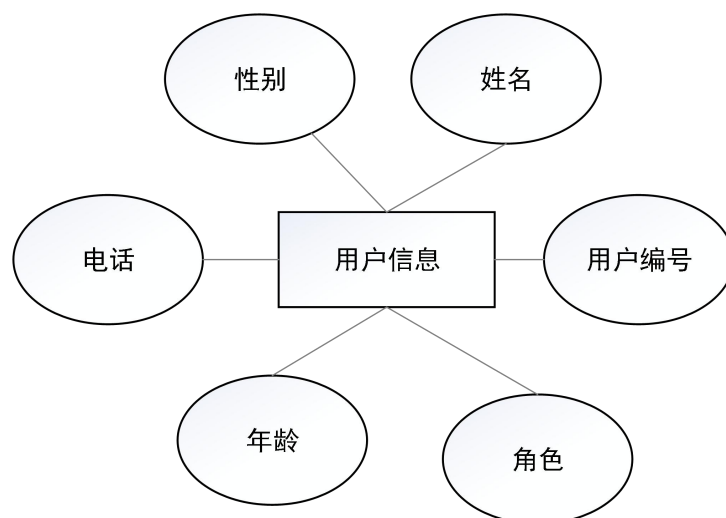


图 4.17 用户信息实体属性图

用户信息主要属性是电话，年龄，角色，姓名，性别，以及用户的编号。

#### 4.3.2 数据表设计

下面设计数据库的逻辑结构，各个表格的设计如下：

用户信息表主要包含用户编号主键、用户账号、用户姓名、用户密码、用户年龄、用户性别、用户电话、用户角色。

表 4.1 用户信息表

列名	数据类型	大小	说明
Id	int	10	用户编号主键
no	Varchar	20	用户账号
name	Varchar	20	用户姓名
password	Int	15	用户密码
age	Int	10	用户年龄
sex	Varchar	2	用户性别
phone	Int	11	用户电话
Role_id	Int	10	用户角色

文章发表表主要包含编号主键、标题、内容、发布时间、发布人。

表 4.2 文章发表表

列名	数据类型	大小	说明
Id	int	10	编号主键
name	Varchar	20	标题
content	Varchar	10	内容
createtime	datetime	0	发布时间
username	varchar	10	发布人

心理咨询表主要包含编号主键、姓名、咨询地点、心理师类别、时间。

表 4.3 心理咨询表

列名	数据类型	大小	说明
Id	int	10	编号主键
name	Varchar	20	姓名
storage	Varchar	15	咨询地点
goodsType	varchar	20	心理师类别
remark	varchar	10	时间

记录表主要包含编号主键、心理咨询师、申请人、操作人、操作时间、备注。

表 4.4 记录表

列名	数据类型	大小	说明
Id	int	10	编号主键
goods	Varchar	20	心理咨询师
userId	Varchar	15	申请人
admin_id	varchar	20	操作人
createtime	datetime	10	操作时间
remark	varchar	10	备注

心理学类别表主要包含编号主键、类别、备注。

表 4.5 心理学类别表

列名	数据类型	大小	说明
Id	int	12	编号主键
name	Varchar	22	类别
remark	varchar	10	备注

树洞表主要包含编号主键、内容、发布人。

表 4.6 树洞表

列名	数据类型	大小	说明
Id	int	11	编号主键
content	Varchar	21	内容
username	Varchar	15	发布人

公告表主要包含编号主键、标题、内容、发布人、发布时间。

表 4.7 公告表

列名	数据类型	大小	说明
Id	int	10	编号主键
name	Varchar	20	标题
content	Varchar	15	内容
username	varchar	20	发布人
createtime	datetime	0	发布时间

咨询地点表主要包含编号主键、咨询地点、备注。

表 4.8 咨询地点表

列名	数据类型	大小	说明
Id	int	10	编号主键
name	Varchar	20	咨询地点
remark	Varchar	15	备注

警告表主要包含编号主键、姓名、申请人、备注。

表 4.9 警告表

列名	数据类型	大小	说明
Id	int	10	编号主键
name	Varchar	20	姓名
username	varchar	15	申请人
remark	Varchar	15	备注

## 5 系统实现

系统主要采用 springboot vue 实现的，vue 实现前端，springbbot 实现后端，两者结合实现系统，以 web 页面形式呈现系统。通过 jdbc 实现页面和数据库之间的联系，用跳转实现页面与页面之间的结合

### 5.1 系统注册表和登录页面

注册页面主要包含用户的账号、姓名、性别、年龄、电话、密码、角色的输入，登录主要包含用户的账号、密码。通过连接数据库实现用户成功注册后可以实现登录，从而进入系统。



The registration form is titled "用户注册" (User Registration). It contains several input fields: "账号" (Account) with an asterisk, "名字" (Name) with an asterisk, "密码" (Password), "确认密码" (Confirm Password), "年龄" (Age) with an asterisk, and "电话" (Phone) with an asterisk. Below these are radio buttons for "性别" (Gender) with options "男" (Male) and "女" (Female), and "角色" (Role) with options "管理员" (Administrator), "心理咨询师" (Psychologist), and "员工" (Employee). At the bottom are three buttons: "注册" (Register), "重置" (Reset), and "登录" (Login).

图 5.1 注册页面图



The login form is titled "用户登录" (User Login). It contains two input fields: "账号" (Account) with an asterisk and "密码" (Password) with an asterisk. Below these is a blue "登录" (Login) button. At the bottom are two links: "用户注册" (User Registration) and "忘记密码" (Forgot Password).

图 5.2 登录页面图

## 5.2 系统首页

系统首页主要两部分，左侧是各个页面的浏览菜单，右侧是各个页面的呈现内容，主要包含用户管理、心理师管理、树洞、预约信息、记录信息、预警信息、公告发布、文章发布，以及各个页面实现增删改查等基本功能，主要调用 `del()`、`save()`、`update()` 方法。

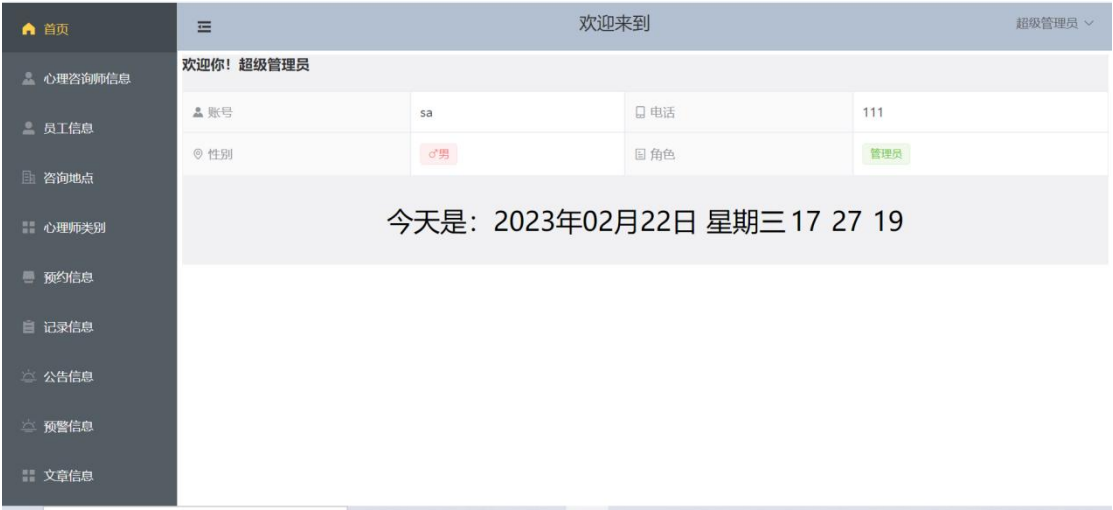


图 5.3 系统首页图

## 5.3 心理咨询师管理

心理咨询师管理页面是管理员对注册用户中角色为心理咨询师的用户进行管理，主要调用 `del()`、`save()`、`update()` 方法实现增删改查。通过调用 `loadGet()` 实现与数据库的连接，又调用 `loadPost()` 的方法对用户角色为 1 的用户进行了筛选，然后用表单 `form` 将信息呈现在页面上。



图 5.4 心理咨询师管理页面图



提示

\* 账号

\* 姓名

\* 密码

\* 年龄

性别 ☐ 男 ☒ 女

\* 电话

取消 确定

ID	账号	姓名	年龄	性别	角色	电话
2	admin					
11	STM					
13	发呆					
14	XMH					
15	LLS					
16	DYQ					

图 5.5 心理咨询师新增页面图

## 5.4 员工管理

员工管理页面是管理员对注册用户中角色为员工的用户进行管理，主要调用 `del()`、`save()`、`update()` 方法实现增删改查。通过调用 `loadGet()` 实现与数据库的连接，又调用 `loadPost()` 的方法对用户角色为 2 的用户进行了筛选，然后用表单 `form` 将信息呈现在页面上。

欢迎来到

请输入名字

请选择性别

查询 重置 新增

ID	账号	姓名	年龄	性别	角色	电话	操作
3	lisao	清子	19	男	员工	34578	编辑 删除
4	ssji	乌子雷	15	女	员工	16354870411	编辑 删除
17	lii	李梓芮	25	女	员工	15236027801	编辑 删除
18	XYZ	陈梓衍	28	男	员工	13456789102	编辑 删除

共 4 条 10条/页 < 1 > 前往 1 页

图 5.6 员工管理页面

## 5.5 咨询地点

咨询地点主要作为心理咨询师调节用户的场所，管理员根据实际情况对可以进行员工与心理咨询师沟通的地点发布出来，心理咨询师以及员工可以根据自己的情况选择地点，选择的心理咨询师不同也会出现在同一场所进行咨询的

情况。

主要调用 del（）、save()、update（）方法实现增删改查。



图 5.7 咨询地点页面图

### 5.6 预约信息

预约信息页面主要是管理员发布现阶段可以咨询的心理咨询师的信息以及咨询地点、咨询时间。员工可以根据自己的实际情况在规定的时间内是否对心理咨询师进行预约。通过表与表之间的筛选实现员工所选的心理咨询师实际存在，以及预约后的信息生成记录管理表。主要调用 del（）、save()、update（）方法实现增删改查。调用双层嵌套的表单模式：  
@size-change="handleSizeChange" @current-change="handleCurrentChange" 以及通过对 user 表进行连接，实现员工点击申请人时，弹出员工的信息表，员工可以选择自己的用户信息实现预约。



图 5.8 预约信息页面图

### 5.7 公告信息

公告信息主要为管理员发布信息，实现心理咨询师以及员工获取消息，主要调用 `del()`、`save()`、`update()` 方法实现增删改查。



图 5.9 公告信息页面

### 5.8 预警信息

预警信息页面主要是心理咨询师对员工可能出现危险行为做出预警。通过表与表之间的筛选实现预警后的信息生成预警信息表。主要调用 `del()`、`save()`、`update()` 方法实现增删改查。调用双层嵌套的表单模式：`@size-change="handleSizeChange"` `@current-change="handleCurrentChange"` 以及通过对 `user` 表进行连接，实现员工点击申请人时，弹出心理咨询师的信息表，心理咨询师可以选择员工进行预警。



图 5.10 预警信息图

## 6 系统测试和性能评价

这种类型的测试全面评估硬件、软件和操作人员，看他们是否不符合系统规范。这种类型的测试检测系统分析和设计中的错误。安全测试的一个例子是检查安全措施是否到位，系统是否可以防止未经授权的访问。压力测试还可以检查系统是否能够处理正常的数据量和过载（例如，多个用户同时访问）。

系统测试是在真实环境中对计算机系统进行的一系列严格而有效的测试，使用的软件已经作为系统的一部分被集成和测试，以确定系统正常运行。

功能测试。可以检查一个软件系统在功能上是否符合规范或其他需求文件。

稳健性测试。这是对软件系统在非正常条件下正确运行的能力进行测试。健壮性有两个含义：一个是容错性，另一个是宽容性。

表 6.1 用户信息登录的测试表

测试主题	用户信息登录	编号	A1
测试目标	检测用户信息登录的合理性		
测试方向	系统用户		
测试项	检测内容	检测流程	检测结果
1	用户登录	用户通过输入密码和账号实现登录	用户密码错误，登录失败
			用户登录成功
			用户不存在，登录失败
2	用户登录按钮	打开登录页面，输入用户名、密码，点击“登录”	登录成功
3	用户密码是否已经注册	打开登录页面，输入已注册过的用户名和密码，点击登录	登录成功
		打开登录页面，输入未经注册过的用户名和密码，点击登录	提示“用户未注册，请先注册后登录”

表 6.2 用户信息注册的用例表

测试主题	用户信息	编号	A2
测试目标	检测用户信息注册的合理性		
测试方向	系统的用户		
测试项	检测内容	检测流程	检测结果

续表 6.2

1	用户名是否存在	输入用户名和密码并点击 "注册" 用户名不存在。	用户名不存在, 注册成功
			用户名已存在, 请重新输入用户名
2	用户名和密码两者之一是否可以为空	打开注册页面, 不输入用户名, 输入密码, 点击注册	提示“请输入用户名”
		打开注册页面, 输入用户名, 不输入密码, 点击注册	提示“请输入密码”
3	测试注册按钮是否有用	打开注册页面, 输入用户名、密码, 点击“注册”	注册成功
4	用户密码格式长度是否符合	打开注册页面, 输入用户名和密码, 点击“注册”	若长度小于规定长度, 提示用户名或密码长度不对
			若长度符合规定长度, 则注册成功

表 6.3 在线咨询的用例表

测试主题	在线咨询	编号	A3
测试目标	检验在线咨询的合理性		
测试方向	系统的用户		
测试项	检测内容	检测流程	检测结果
1	在线咨询	员工点击在线咨询并与心理咨询师在线交流	在线咨询成功
2	留言咨询	员工编写留言信息发送给心理咨询师, 心理咨询师回复员工的信息	留言咨询成功
3	在线预约	员工选择符合自己的咨询师, 发出预约信息请求, 心理咨询师回复并处理预约信息	在线预约成功

表 6.4 公告信息的用例表

测试主题	公告信息	测试用例编号	A4
测试目标	检验公告信息的合理性		
测试方向	系统的用户		
测试项	检测内容	检测流程	检测结果

续表 6.4

1	发布公告	管理员对公告内容进行编写以及发布	公告信息发布成功
2	公告管理	管理员对公告信息进行删除和修改	公告管理实现对公告信息的修改和删除

表 6.5 在线咨询的用例表

测试主题	在线咨询	编号	A5
测试目标	检测在线咨询模板的合理性		
测试方向	系统的用户		
测试项	测试内容	测试步骤	测试结果
1	在线咨询	员工选择在线咨询进行在线交流咨询	在线咨询成功
2	留言咨询	员工编写留言信息, 心理咨询师回复信息	留言咨询成功
3	在线预约	员工选择适合自己的咨询师, 发送预约信息, 心理咨询师回复预约信息	在线预约成功

表 6.6 文章发布的用例表

测试主题	文章发布	编号	A6
测试目标	检验文章发布的合理性		
测试方向	系统的用户		
测试项	检测内容	检测步骤	检测结果
1	直接点击确定按钮	打开登录页面, 实现成功登录, 选择文章信息页面, 直接点击确定按钮	提示“不能为空”
2	未输入文章内容	输入标题, 发布人, 不输入文章内容	提示“文章内容为空, 请输入内容”

表 6.7 心理预警的用例表

测试主题	心理预警	编号	A7
测试目标	检验心理预警模板的正确性		
测试方向	系统的用户		
测试项	检测内容	检测流程	检测结果
1	心理预警信息的编写	心理咨询师对用户的实际情况编写心理预警	心理预警编写成功
2	心理预警发送	心理咨询师发送心理预警	员工正常受到心理预警

通过对系统的各功能模块进行测试, 以检查功能是否可以正常使用以及是

否符合最开始的需求和设计，以及能够发现潜在的问题，以便开发人员制定相关处理措施。系统经过测试之后对不正常和有问题的地方进行修改，进一步编辑整理，有利于进一步提高更高的服务。

## 7 总结与期望

企业员工心理健康管理系统是针对员工的心理健康管理而量身定做的一套具有实际意义的系统。目的在于利用便捷的信息化技术对员工心理健康管理进行管理。帮助企业在较短的时间内掌握员工的心理健康状况，以便能较快地对员工进行合理地干预以及指导。进而提高员工的工作效率以及企业的良好氛围。

经过对现实生活的了解以及考察，明确了系统的需求，即用户信息管理模块、心理咨询模块、实时预约模块、心理预警模块、留言等相关模块。

页面的简洁使得用户操作起来简便易懂，质量。在开发过程中，也注意到了系统的功能，最后是实现了现实性、可扩展性、与平台无关性。

但因开发人员的能力有限，该系统有几个不足之处。由于心理健康管理的灵活性和复杂性，以及开发的时间有限，系统的功能模块还不够全面，需要进一步深入研究。

尽管系统存在一定地不足，但我依然相信只要自己一直往前摸索，坚持探索未知的领域，终有一天会看到绚烂的彩虹以及遇见更好的自己。

回顾这段日子的经历和感受，在这次毕业设计的过程中，我获得了许多值得珍藏的回忆和体验，这些回忆将会在未来的某一场景再现，并给我继续前进的动力。当时面对大量的问题真是有些后悔选择这个题目，不知如何下手，当箭已在弦上不得不发射，只好在问题的海洋里慢慢找拼图，一步一步拼成完整的图画，一点点搭建属于自己的城堡，让自己在紧张的环境中可以有放松的庇护所。



## 参考文献

- [1] 王静茹.提升军工企业职工心理健康素质探索——以中国长峰机电技术研究设计院为例[J].中国工人,2022(06):66-67.
- [2] 邹遥遥. 企业员工压力的社会工作干预研究[D].南京大学,2012.
- [3] 申学武. 心理契约违背及其干预研究[D].武汉大学,2005.
- [4] 史烽,安迪,蔡翔.授权型领导对员工创新行为的影响研究:心理资本和情绪智力的作用[J].领导科学,2018(26):37-40.
- [5] 唐锐.包容型领导对企业员工创新行为影响机制研究——以组织信任和心理安全感为链式中介[J].经营与管理,2021(09):131-138.
- [6] 韩平,刘向田,陈雪.企业员工组织信任、心理安全和工作压力的关系研究[J].管理评论,2017:108-119.
- [7] 董凡铭,孙立龙.企业知识型员工压力管理问题研究[J].辽宁经济管理干部学院(辽宁经济职业技术学院学报),2010(04):37-38.
- [8] 高中华,赵晨,李超平,吴春波,洪如玲.高科技企业知识员工心理资本对其离职意向的影响研究——基于资源保存理论的调节中介模型[J].中国软科学,2012(03):138-148.
- [9] Daniel C. Ganster and John Schaubroeck. Work Stress and Employee Health[J]. Journal of Management, 1991, 17(2): 235-271.
- [10] Kristofer J. Fenlason and Terry A. Beehr. Social Support and Occupational Stress: Effects of Talking to Others[J]. Journal of Organizational Behavior, 1994, 15(2): 157-175.
- [11] Herbert J. Freudenberger. Staff Burn-Out[J]. Journal of Social Issues, 1974, 30(1): 159-165.



## 致谢

首先要感谢我的校内指导老师杨金凤老师，她工作认真负责，在整个毕业设计过程中，始终非常耐心地辅导我、鼓励我。这份情义给了我莫大的鼓舞，让我有信心完成毕设。

最后，感谢在我毕业设计、毕业论文撰写过程中给予帮助过的所有人，感谢为此付出过辛勤劳动的老师，同学。

望大家在孤独绝望的日子的，依旧能保持乐观的心态，读书流浪，遇山见水，带好擦亮的灯，不负热情，一直往前走，一定会遇到属于自己的天空的！