文章编号：2096-1472(2019)-09-34-03
DOI:10.19644/j.cnki.issn2096-1472.2019.09.010

心理互助平台的设计与实现

刘 萍
(江阴职业技术学院计算机科学系，江苏 江阴 214400)

摘 要：近年来，大学生心理问题愈发突出，引起社会的广泛关注。因担心隐私得不到保护和被人笑话，问题学生不愿向老师或心理专家寻求帮助。为解决学生的心理问题，设计一套集心理咨询、心理疏导、心理互助并可持续跟踪问题学生，且各高校都通用的心理互助平台势在必行。本文首先分析了平台开发的背景意义；调研了需求，完成了需求分析；接下来对系统功能进行整体分析完成数据库概念设计，得出E-R图，然后从E-R图转换成数据库表，完成数据库设计；最后介绍平台的部分实现效果和核心代码。本文按照软件开发流程阐述了该平台的设计与实现全过程。自该平台试运行以来，得到了广大师生的一致好评。

关键词：心理互助；Android；Struts；Hibernate
中图分类号：TP391 **文献标识码**：A

Design and Implementation of the Psychological Assistance Platform

LIU Ping
(*Department of Computer Science,Jiangyin Polytechnic College,Jiangyin* 214400,*China*)

Abstract: In recent years,the psychological problems of college students have become more and more prominent,which has aroused widespread concern in society.Fearing that privacy might not be protected or being laughed at,the problematic students are reluctant to seek help from teachers or psychologists.In order to solve students' psychological problems,it is imperative to design a set of psychological counseling,psychological persuasion and psychological mutual assistance,and to maintain a sustainable tracking of problematic students as well as to build a common platform for psychological mutual assistance in colleges and universities.Firstly,this paper analyses the background and significance of the platform development,investigates the requirements and completes the requirements analysis;secondly,it completes the conceptual design of database through the overall analysis of the system function,obtains the E-R diagram,then converts the E-R diagram into database table,completes the database design;finally,it introduces the partial implementation effect and core code of the platform.According to the software development process,this paper elaborates the whole process of design and implementation of the platform.Since the trial operation of the platform,it has received unanimous praise from teachers and students.

Keywords:psychological assistance;Android;Struts;Hibernate

1 引言(Introduction)

随着社会的飞速发展，物质生活条件的逐步提高，社会竞争压力的增大，学生学习和生活压力也逐渐增大，在大学生群体中或多或少存在一些心理问题，而当有心理问题时可能意识不到或者清楚心理问题后封闭自己，不愿与人交流从而导致问题更加严重。另外由于我国对心理方面教育的不足和从事相应岗位的人才稀少，心理专家的供不应求，在常规的治疗心理疾病时费用较高，以及学生羞于去治疗，觉得太丢脸，致使耽误了治疗的最佳时期。为保证学生们身心健康，建立一个自由交流的免费的互联网心理互助平台势在必行，并且有心理专家入驻此平台，用户可以相互交流，也能与专家交流，有效地来解决大学生心理问题[1,2]。

2 需求分析(Requirements analysis)

心理互助平台同步开发了PC端和Android端。PC端由用户前台和管理员后台组成，Android端和PC端用户前台的功能一样。学生可在用户前台注册账号，获得账号后进行登录。学生登录后可在论坛发表帖子、回复帖子、浏览帖子、搜索帖子、收藏帖子、点赞，以及删除自己发布的帖子，还

www.rjgcz.com

可以查看专家列表，进行在线交流，以及在个人中心能够管理我的帖子、查看消息、修改个人信息。专家用户功能与普通学生用户功能一样，但是专家账号是学校经过认证并从后台指定获得的。管理员登录管理员后台之后，可进行用户管理、管理员管理、帖子管理和回复管理。其中用户管理包括增删改查用户信息，管理员管理包括增删改查管理员信息；帖子管理包括查看帖子详情、删帖、置顶、屏蔽和封禁发帖者；回复管理包括查看回复详情、屏蔽回复、封禁回复用户和删除回复。需求分析完后，得出如图1所示的系统总体功能图。

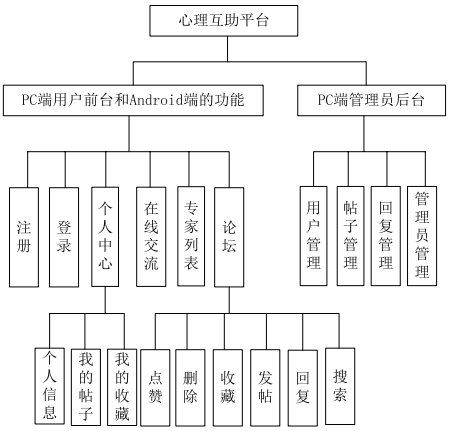


图1 系统总体功能模块图

Fig.1 System overall function module

3 心理互助平台设计(Design of the psychological assistance platform)

通过需求分析，明确了项目所需的各项功能。通过对功能进行整体分析，完成数据库的概念设计得出E-R图[3,4]，如图2所示。

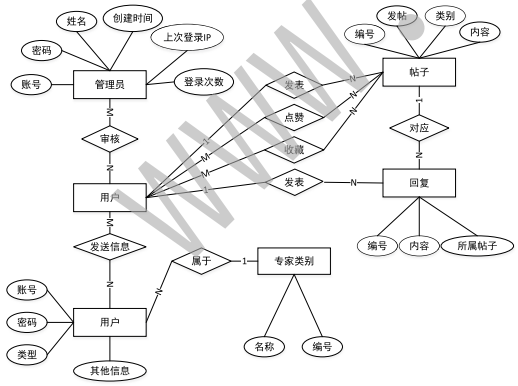


图2 系统E-R图

Fig.2 System E-R diagram

根据E-R图得出实现平台需要如下七张表：

(1)管理员表(账号、密码、姓名、登录次数、创建时间)

(2)用户表(账号、用户名、密码、性别、用户类型、手机号、邮箱、头像地址、个人介绍、注册时间、在线状态)

(3)消息表(消息ID、发送人账号、接收者账号、内容、发送时间)

(4)收藏表(收藏ID、账号、帖子ID、收藏时间)

(5)帖子表(帖子ID、标题、内容、发帖人账号、发帖时间、是否热帖、是否置顶、收藏数、点赞数、回复数、状态)

(6)回复表(回复ID、回复内容、回复者账号、帖子ID、关联回复、发表时间、状态、回复楼层)

(7)点赞数表(点赞ID、用户账号、帖子ID、时间)

4 心理互助平台实现(Implementation of the psychological assistance platform)

心理互助平台包括电脑端和Android手机端。Android端采用了Android SDK API-25，即Android 8.1.1版本开发，最低支持Android SDK API-15，PC端web前端使用JQuery+HTML+CSS+JavaScript开发，后端采用了Servlet、Struts框架和Hibernate框架开发，采用MySQL6.0数据库和Apache-Tomcat8.0服务器，项目部署于阿里云服务器上[5]。下面给出平台的部分实现效果。

用户登录系统后，进入前台首页。即可查看专家列表、热帖列表和进入个人中心，还可查看我的消息，注销登录等，用户主页面如图3所示。



图3 用户主页

Fig.3 Home page for users

管理员登录系统后，进入后台管理中心，如图4所示。



图4 后台管理中心

Fig.4 Background admin center

Android端帖子列表的API使用Struts框架和Hibernate框架开发，通过访问数据库操作获取帖子列表，实现界面如图5所示，核心代码在图下方。

www.rjgcz.com



图5 帖子列表图

Fig.5 List of posts

实现帖子列表部分核心代码如下：

```
private void getData(){
OkGo.<String>get("http://119.23.233.69:8080/
xlhz/api/post?page="+pageNum).tag(this)
.execute(new StringCallback() {
 @Override
 public void onSuccess(Response<String> response) {
String js=response.body();
parseJSON(json);
indexListAdapter=new IndexListAdapter
(HomeFragment.this.getActivity(),dataList,
R.layout.home_list_item);
LinearLayoutManager linearLayoutManager = new
LinearLayoutManager(HomeFragment.this.
getActivity());
rvHomeList.setLayoutManager(linearLayoutManager);
rvHomeList.setAdapter(indexListAdapter);
 }});
}
```

5 心理互助平台发布(Release of the psychological assistance platform)

选用阿里云作为本次项目的服务器，配置完服务器并下载安装tomcat之后把项目放在tomcat相关目录下运行即可[6-8]。首先，下载Tomcat和JDK安装包并安装到ESC服务器上，然后配置JAVA环境变量，并测试是否配置成功，配置成功之后安装web服务器Tomcat6.0，运行成功的话服务器配置全部完成。接下来配置数据库，在阿里云控制台上传数据库转储文件。开启外网访问权限，设置IP白名单，添加允许访问数据库的账号，白名单内IP地址可通过外网和账号对数据库进行一系列的操作。最后，在开发环境中将项目名为PsychologicalAssistance的项目右键点击Export，选择WAR File，并选择好项目存放的位置，点击Finish打包成PsychologicalAssistance.war文件。把它放入Tomcat的webapps目录下，重启Tomcat服务器。通过网址“Http://服务器IP地址(或主机名):8080/PsychologicalAssistance”即可访问项目网站[9]。

6 结论(Conclusion)

本课题研究的心理互助平台是一套集心理咨询、专家学生互动、学生与学生互助，并对问题学生进行持续跟踪的一体化平台[10]。学生们可通过手机APP或电脑访问，本平台特色是心理专家直接入驻，能保护好个人隐私。该平台本着服务学生的理念，提供优质的心理咨询、心理互助和经验分享服务。在项目接下来的运行维护阶段，会继续完善项目，同时开发IOS端，满足更多用户需求。目前项目已在某学院试运营，得到了师生的一致好评，未来会推广到其他高校，服务于更多的学生。

参考文献(References)

[1] Characteristics of Kobresiahumihs Community Structureat Different Degraded Levelsin Northern Qinghai[J].Animal Husbandryand Feed Science,2014,32(04):39-42.

[2] XiaohuaLiang,DaxingLi,LunXiao.Analyises the effect of hypertension community management[A].2013:2.

[3] 刘萍,陈东东.基于Android的校园服务平台的设计与实现[J].软件工程师,2015,18(4):22-23.

[4] 陈东东,刘萍.基于面对面交易的校园微市平台研究与实践[J].软件工程,2017,20(6):27-30.

[5] 刘萍,陈东东.掌上邻里平台的设计与实现[J].软件工程,2017,20(5):51-54.

[6] 苏睿.基于Android的大学生心理健康管理系统设计与实现[D].山东:山东大学,2017:3-7.

[7] 江丽.基于Android平台的大学生心理健康测试系统设计与实现[D].湖南:湖南大学,2015:5-10.

[8] 赵峰,王军大学生心理测试系统的开发与应用[J].太原师范学院学报,2014,22(3):54-55.

[9] 刘萍,陈东东.校园啄木鸟平台的设计与实现[J].软件,2018,39(4):122-125.

[10] 刘萍.基于Android的在线心理健康平台设计与实现[J].软件导刊,2018,17(11):108-112.

作者简介：

刘 萍(1982-)，女，硕士，讲师.研究领域：软件工程，系统集成，大数据分析.

www.rjgcz.com