

# BugShow 作业讨论平台

## 一. 操作说明

### 1.功能说明:

①注册: 在平台首页弹出的登录框下方选择“没有账号?”附近的注册链接进入到注册界面, 在注册界面选择要注册的用户身份类型、用户名、昵称、注册邮箱、密码和确认密码后, 选择验证码输入框附近的“发送”按钮, 则会在填写的注册邮箱中收到带有验证码信息的电子邮件, 在验证码输入框中输入邮件中的验证码, 最后点击“注册”按钮, 经平台检验成功后即可完成账号的注册。

②登录: 在平台首页弹出的登录框中输入账号的邮箱或用户名(注意不是昵称), 并输入账号对应的密码, 之后点击“登录”按钮, 经平台检验成功后即可完成账号的登录。

③修改密码: 登录后, 在主界面右上角有“工作台”按钮。单击后弹出的下拉栏有“修改头像”、“修改密码”、“登出”三个按钮。单击“修改密码”进入密码修改界面, 修改界面有三个文本框, 分别输入当前密码、新密码和确认新密码。验证当前密码正确以及新密码和确认新密码相同后完成密码修改。

④修改头像: 登录后, 在主界面右上角有“工作台”按钮。单击后弹出的下拉栏有“修改头像”、“修改密码”、“登出”三个按钮。单击“修改头像”进入头像修改界面, 修改界面有“选择文件”按钮, 通过该按钮从本地选择要作为头像的图片后, 确认并点击“上传”按钮即可完成头像的修改。

⑤创建讨论: 登录后, 点击用户框中用户头像旁边的“发布”按钮, 能够进入到发布讨论界面, 在该界面中输入讨论的标题, 选择讨论所属的问题, 之后输入讨论的具体内容(支持排版以及使用图床方式在文本框中插入图片), 最后点击右下方的“发布”按钮即可完成讨论的创建。

⑥浏览讨论: 登录后, 在网页左侧选择想要浏览的问题分栏, 之后在网页中央即可看到所有该问题下已经发布的讨论条目(同时可以通过页面上方的排序方法和筛选条件依次按照发布时间、更新时间、点赞数量对讨论条目进行排序、只显示自己发布或收藏的讨论条目, 也可以在搜索框中输入相应的关键词检索包含对应内容的讨论)。点击某一个讨论条目后即可进入到浏览该条目的界面, 查看该讨论的详细内容, 并且可以通过讨论标题下方的“点赞”或“收藏”按钮对该条讨论进行点赞或收藏操作。

⑦发表评论: 在浏览讨论界面下方可以浏览到其他用户对该条讨论所发布的评论内容, 并且可以在评论框中编辑评论内容后通过点击“评论”按钮自己发布一条对于该讨论的评论内容。

⑧管理问题: 教师账号登录后, 可以通过网页左侧题目列表上方的“+”或“-”按钮对题目进行管理。通过点击“+”按钮, 可以在弹出的文本框中输入想要新创建的题目名称, 之后

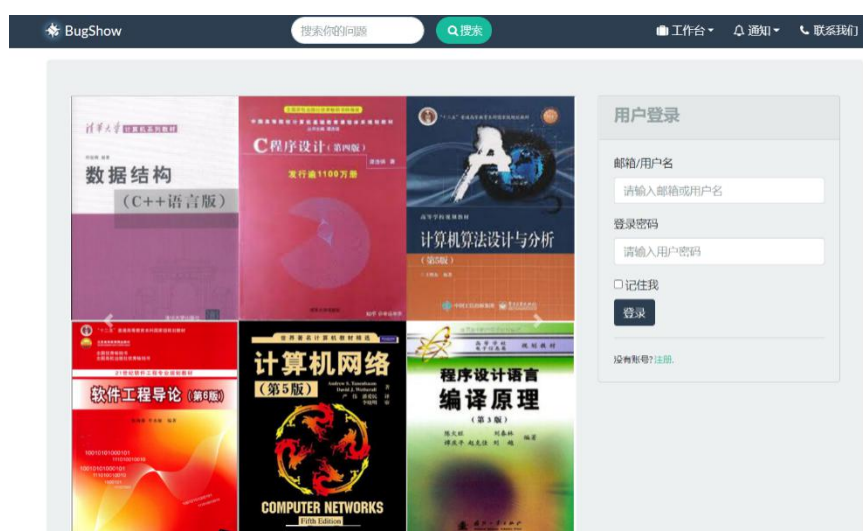
通过敲击回车即可完成新题目的创建。通过点击“-”按钮，会在所有题目名称前出现“-”标志，点击对应题目前的“-”标志即可删除该题目。

⑨发布通知：教师登录后，在主界面右上角有“通知”按钮。单击后弹出的下拉框中有“发布通知”按钮，点击“发布通知”按钮即可进入到通知编辑界面中。在通知标题输入栏中输入通知的标题，之后输入通知的具体内容，点击右下方的“发布”按钮即可完成通知的发布。

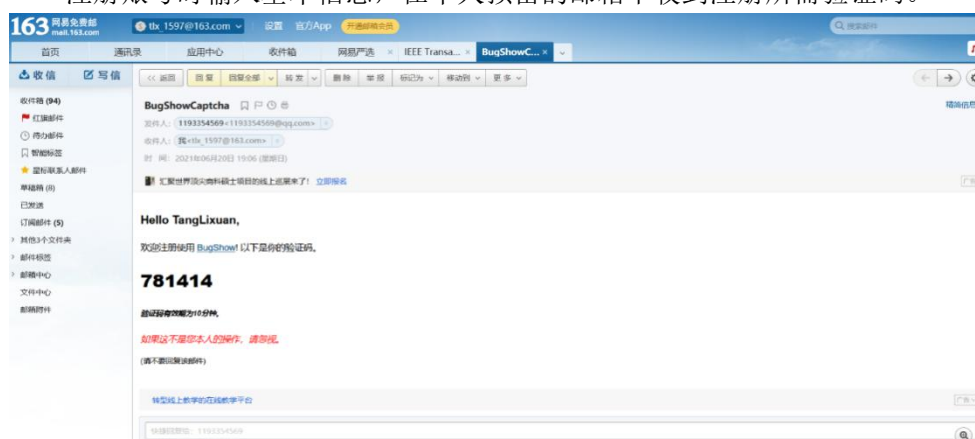
⑩浏览通知：登录后，若有未读的通知，则主界面右上角的“通知”按钮上会有红点标记显示未读的通知的数量。单击“通知”按钮后弹出的下拉框中有“通知记录”按钮，点击“通知记录”按钮后即可查看到收件箱中所有通知，点击某条通知即可进入到浏览其具体内容的界面中。浏览通知完毕后点击下方的“确认收到”按钮，则该条通知会被标记为已读状态，不再计入未读通知数量。

## 2.操作实例:

进入网站后，初始界面如下图所示，要求用户输入账户信息登录，或者注册账号。



注册账号时输入基本信息，在个人预留的邮箱中收到注册所需验证码。



完善基本信息和验证码，点击注册。



**BugShow** 搜索你的问题 Q 搜索 工作台 通知 联系我们

**平台注意事项:**

- 本平台面向同济大学计算机专业学生开放
- 未选课同学请不要注册
- 目前经营范围:《数据库系统原理》









**用户角色**  
学生

**用户名**  
TangLixuan

**昵称**  
Mikasatix

**注册邮箱**  
tlx\_1597@163.com

**密码**  
\*\*\*\*\*

**确认密码**  
\*\*\*\*\*

**验证码**  
781414 [发送](#)

[注册](#)

但若两次输入的密码不一致时, 提示重新输入。



**密码**  
\*\*\*\*\*

两次密码不一致

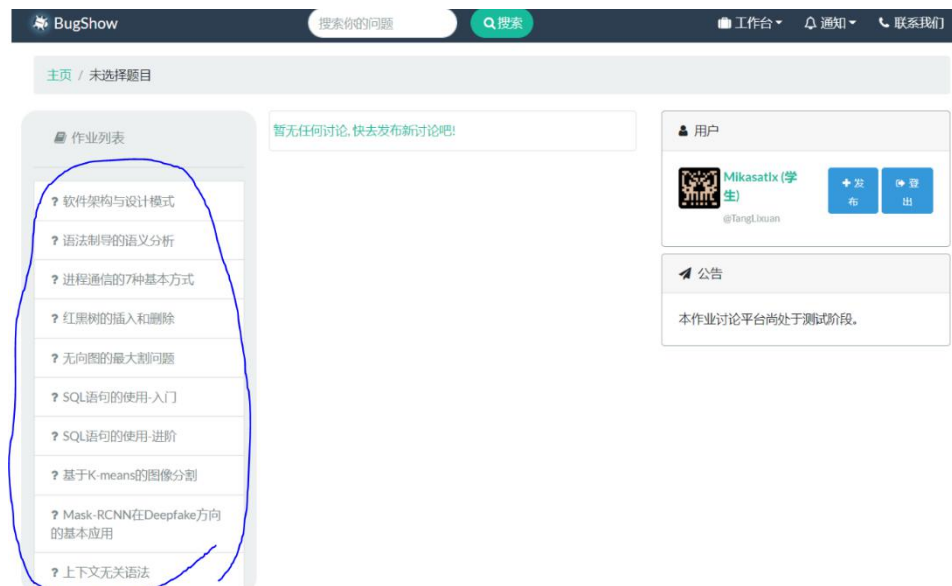
**确认密码**  
\*\*\*\*\*

**验证码**  
请输入验证码 [发送](#)

[注册](#)

已有账号? [登录](#)

账号登录成功后进入主页面面板, 左侧栏目列举了本学期所有相关的作业和安排, 每一项构成了针对本学期本年级同学的一个有效话题。



**BugShow** 搜索你的问题 Q 搜索 工作台 通知 联系我们


主页 / 未选择题目

**作业列表**

- ? 软件架构与设计模式
- ? 语法制导的语义分析
- ? 进程通信的7种基本方式
- ? 红黑树的插入和删除
- ? 无向图的最大割问题
- ? SQL语句的使用-入门
- ? SQL语句的使用-进阶
- ? 基于K-means的图像分割
- ? Mask-RCNN在Deepfake方向的基本应用
- ? 上下文无关语法

暂无任何讨论, 快去发布新讨论吧!

**用户**

 Mikasatix (学生) [发布](#) [退出](#)

@TangLixuan

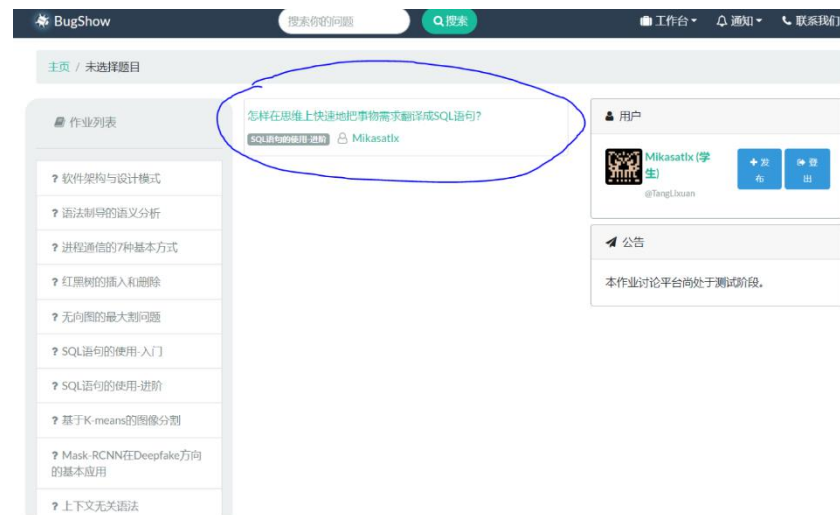
**公告**

本作业讨论平台尚处于测试阶段。

选中 SQL 进阶话题，发布一个相关的讨论。



发布完成后，平台内所有人的主页面上将出现该新话题，且都可以参与讨论。



点击进入讨论，可以根据对内容的好和需要程度，进行点赞和收藏操作，必要时同样能够取消。



提问者可以随时修改并完善问题的描述。



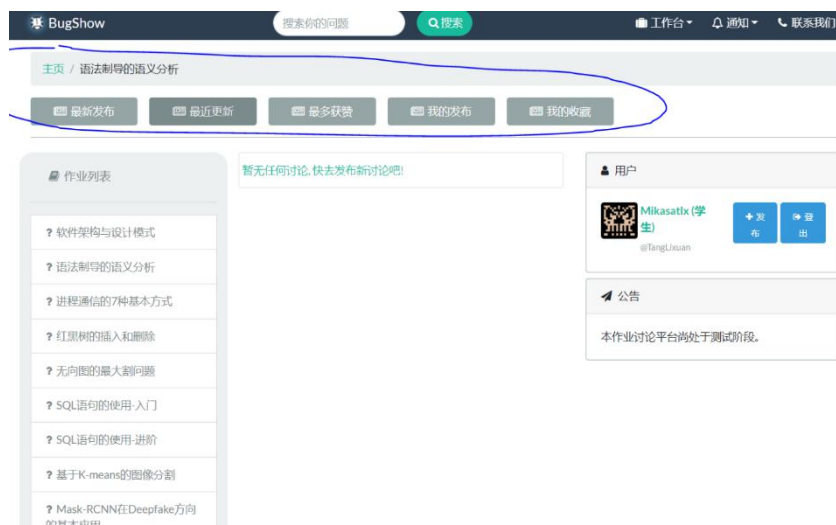
针对该讨论，有独特见解的人心同学能够自由地各抒己见，发表看法心得与体会，帮助启发有困难的同学，实现思维的交流。



当我们限定在 SQL 进阶话题下，该新发布的讨论成功出包包含在其中。



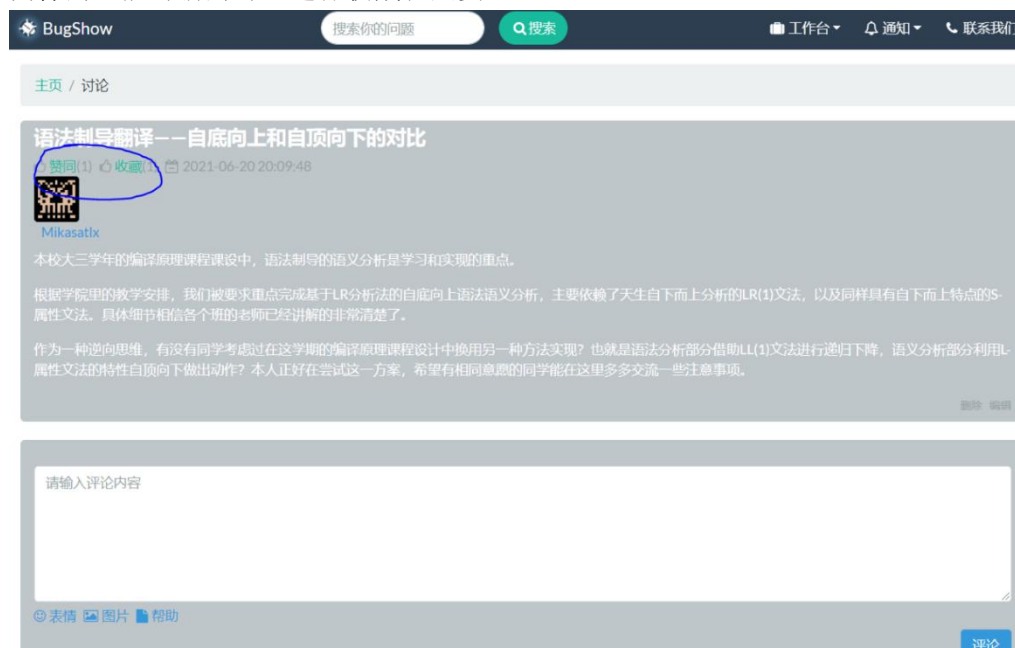
但若切换到另一个作业话题（语义分析）下，上述话题成功被隐蔽。



在“语法制导语义分析”作业话题下发布新的讨论，平台内所有人的主页面上会出现两个讨论。



同样的，能对新的讨论进行收藏和点赞。

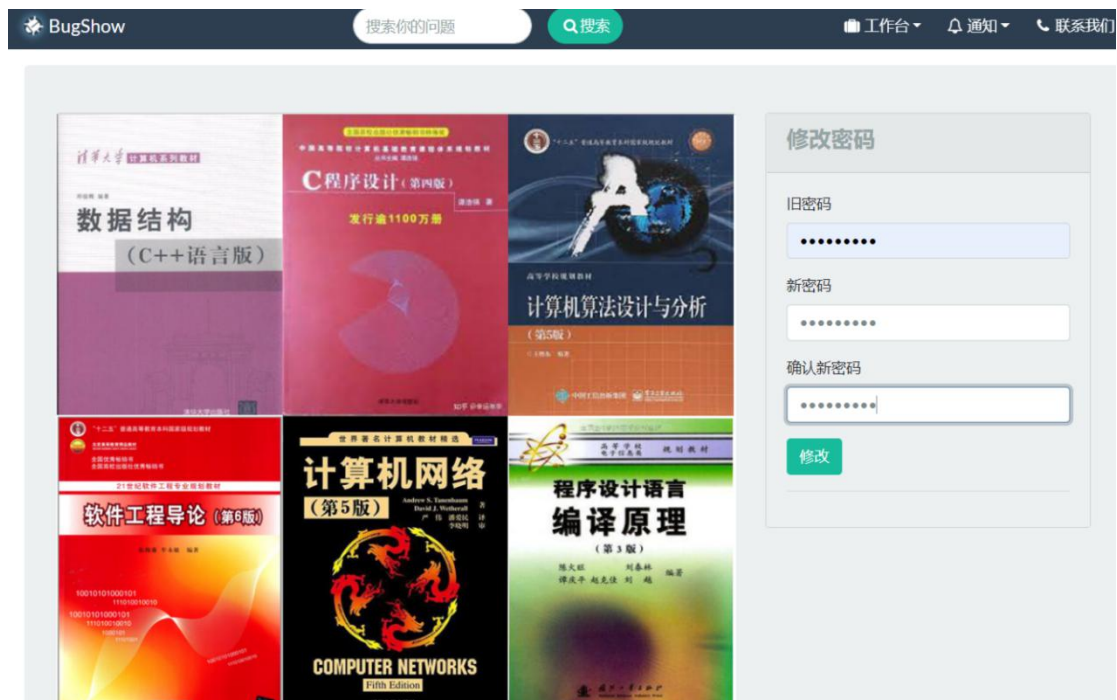




同时，在主页面内还支持以关键字搜索的方式，搜索特定的讨论。



对于个人账户的管理，还支持密码修改操作。



## 二. 部署说明

### 1. 依赖安装

该项目基于 python3 的 flask 架构，因此进行部署运行需要使用者电脑上具有 python3 环境。建议 python 具有 3.7 以上的版本。首先，在该项目的目录下（以可以看到文件 main.py 为准）打开命令行工具，或者将命令行工具切换到该目录下，安装依赖的 python 包。

为了避免包命名等冲突带来的问题，我们推荐在 python 的虚拟环境中部署该项目，虚拟环境的使用可以参考[这篇文章](#)。

您可以通过直接运行命令“python3 main.py”来逐渐查看缺少的包并且自行安装。但是我们推荐直接运行命令“pip3 install -r requirements.txt”直接快速安装项目的所有依赖包。如果运行此命令时出现问题，那么请考虑是否出现了包重复等问题，可尝试在虚拟环境中运行或者删除已安装的包。

### 2. 项目运行

在依赖安装完成后，可以在该项目的目录下运行命令“screen”进入到新的控制台视图中，在该视图下运行命令“python3 main.py”后该项目即能够成功启动。通过访问 IP 地址：127.0.0.1:5000 即可查看项目运行时的内容。

### 3. 远程部署

如果想将此项目部署到远程云服务器上，首先需要将 app.py 中的“app.run(debug=True)”一句修改为“app.run(host='0.0.0.0',port=8080)”，方便其他主机进行访问，其中端口号可以自行指定。同时需要将 settings.py 中关于 SMTP 服务和数据库的相关配置信息按照实际情况进行修改。初次运行时需要手动在 MariaDB 中创建对应的数据库（如果先前已经存在则需要手动销毁该数据库后重新创建）并通过 main.py 中的数据库初始化语句来完成数据库的初始化。

修改完成后，可以在项目目录下运行命令“screen”进入到新的控制台视图中，在该视图下运行命令“python3 main.py”后该项目即能够成功启动。此时关闭该控制台视图，则项目能够作为后台进程运行，即便此时关闭所有控制台，项目依然能够在服务器开启的情况下保持正常工作。如果想要终止项目，可以考虑使用命令“ps -ef | grep main.py”查看项目运行的进程号，之后通过“kill -9 进程号”的方式结束项目的运行。

部署完成后，其他主机可以通过该服务器的 ip 地址或者域名 + 端口号的方式对项目进行访问。

### 4. 系统维护

对于新页面的添加，首先需要去相应的文件中实现路由函数，增加业务逻辑，之后需要去 templates 中添加相应的前端模板。并且涉及到数据库结构的更改时除了在 models.py 中对相关的类进行修改外还需要通过 main.py 中的数据库初始化语句将数据库初始化（注意提前导出原数据库中数据，防止初始化数据库造成旧数据丢失）。

### 5. 项目结构



```
[root@tongji-cs-2021swe-0003 ~]# cd bugshow
[root@tongji-cs-2021swe-0003 bugshow]# ls -l
总用量 60
drwxr-xr-x  3 root root  4096 6月  19 22:15 blueprint
-rwxr-xr-x  1 root root   684 6月  7 20:17 emails.py
-rwxr-xr-x  1 root root   582 6月 18 23:52 extensions.py
-rwxr-xr-x  1 root root  9186 6月 19 22:09 forms.py
-rwxr-xr-x  1 root root  2986 6月 19 22:19 main.py
-rwxr-xr-x  1 root root  6840 6月 19 22:03 models.py
-rwxr-xr-x  1 root root  1296 6月 18 23:45 settings.py
drwxr-xr-x 14 root root  4096 6月 19 22:15 static
drwxr-xr-x  2 root root  4096 6月 19 22:15 templates
-rwxr-xr-x  1 root root 10529 6月  7 20:17 utils.py
[root@tongji-cs-2021swe-0003 bugshow]#
```

①blueprint 文件夹：工程蓝图，是整个业务模型的核心部分，与系统设计中的路由图对应，实现了在不同网页位置处理请求、产生响应的各种功能函数。该文件夹下包含的主要文件包括：

```
[root@tongji-cs-2021swe-0003 blueprint]# ls -l
总用量 48
-rwxr-xr-x 1 root root 4540 6月  8 17:25 auth.py
-rwxr-xr-x 1 root root 8320 6月 19 21:23 index.py
-rwxr-xr-x 1 root root 1506 6月  7 20:17 normal.py
-rwxr-xr-x 1 root root 4351 6月 19 11:50 notice.py
-rwxr-xr-x 1 root root 8718 6月 19 22:03 post.py
drwxr-xr-x 2 root root 4096 6月 19 22:16 __pycache__
[root@tongji-cs-2021swe-0003 blueprint]#
```

auth.py: 包含了与注册、登录相关的功能函数

index.py: 包含了与页面跳转和整体效果显示相关的功能函数

normal.py: 包含了一些常用业务的功能函数

notice.py: 包含了与通知管理相关的功能函数

post.py: 包含了与资料管理相关的功能函数

②emails.py: 包含了与邮件发送相关的功能函数

③extensions.py: 包含了对于系统设计中涉及到的功能组件进行导入和初始化相关的功能函数

④forms.py: 包含了在前后端交互过程中提交的表单类

⑤main.py: 包含了项目启动、运行的主函数

⑥models.py: 包含了对象关系映射所产生的虚拟数据库表对应的类

⑦settings.py: 包含了项目运行时相关环境变量的配置选项

⑧static 文件夹：静态资源，用于存储项目前端所涉及到的样式资源

⑨templates 文件夹：模板，用于存储项目前端的基本架构，在运行时接受后端传递来的参数，由 jinja2 引擎进行渲染，同时获取其他相关的静态资源，从而整体呈现出前端的显示和交互效果。

⑩utils.py: 包含了与项目具体功能无关的常用工具函数

## 6.联系我们

该项目由同济大学计算机科学与技术系不咕鸟小组开发维护。如有其他问题或者想参与该项目请通过邮件联系 [wangtian@tongji.edu.cn](mailto:wangtian@tongji.edu.cn)。