**《Node.js技术》期末作品**

**题目： 待办事项管理应用**

**学 号**： 202002150357、202002150362、202002150364、202002150390、202002150399

**姓 名**： 陈勇希、林政、许俊彬、林志枫、刘厚裕

**专业班级**： 2020级软件工程2班

**学 院**： 大数据与计算机学院

**指导教师**： 欧阳习彪

目录

[项目介绍、 3](#_Toc139401217)

[系统设计 3](#_Toc139401218)

[需求分析： 3](#_Toc139401219)

[功能模块： 5](#_Toc139401220)

[1、注册模块： 5](#_Toc139401221)

[2、 修改模块： 5](#_Toc139401222)

[3、 待办事项模块 6](#_Toc139401223)

[详细设计、 7](#_Toc139401224)

[1、 登录模块： 7](#_Toc139401225)

[2、 待办事项模块： 10](#_Toc139401226)

[3、朋友圈功能设计： 13](#_Toc139401227)

[4、好友模块： 15](#_Toc139401228)

[网站测试： 17](#_Toc139401229)

[心得体会： 19](#_Toc139401230)

# 项目介绍、

本组作品是待办事项管理应用，该功能满足了待办事项应有的基本功能、包括，记录待办事项的开始日期，结束日期、实际完成时间和完成总结。任务创建和编辑：用户可以轻松地创建新的任务并为其设置标题、截止日期、优先级等属性。他们还可以随时编辑任务的详细信息和备注。任务优先级和进度追踪：用户可以为每个任务设置优先级，帮助他们确定工作的紧急性和重要性。应用还提供进度追踪功能，让用户了解任务的完成情况。

# 系统设计

## 需求分析：

待办事项管理应用的产生源于人们日益繁忙的生活和工作节奏。随着社会的发展和技术的进步，人们需要更有效地组织和管理自己的任务和时间。传统的纸质备忘录和日历已经无法满足人们的需求，因为它们不便携、易丢失，并且缺乏灵活性和自动化功能。待办事项管理应用的出现填补了这一空白。它们提供了一个方便的数字平台，让人们可以轻松地记录、安排和跟踪待办事项。这些应用通常具有提醒功能，可以通过提醒通知用户有关任务的截止日期和重要事项。此外，它们还可以分类、标记和优先级排序任务，帮助人们更好地组织和管理时间。待办事项管理应用的产生也与移动设备的普及有关。智能手机和平板电脑的普及使人们可以随时随地访问和更新自己的任务列表。这种便利性进一步加强了人们对这类应用的需求和使用。总之，待办事项管理应用的产生是为了满足现代生活的需求，帮助人们更好地管理任务和时间，并提高工作效率和生活质量

# 功能模块：

## 1、注册模块：

1、新用户：允许用户创建新的账户，通常需要提供必要的个人信息，如用户名、密码、电子邮件地址等。该信息用于在后续登录时进行身份验证。

2、登录：已注册的用户可以使用其凭据（例如用户名和密码）登录系统。登录验证过程会检查提供的凭据是否与注册时输入的凭据匹配，以验证用户身份。

3、重置：提供忘记密码时的密码重置功能。通常，用户可以通过提供注册时关联的电子邮件地址或其他验证方式来请求密码重置链接或验证码。

4、验证：确保用户提供的凭据正确，并授权其访问系统资源和功能。这可以通过会话管理、令牌验证或其他验证机制来实现。

5、性管理：处理用户密码的加密和存储，以及应用程序中其他安全性相关的问题，如防止暴力破解、保护用户隐私等。

1. 注册模块是构建用户认证和访问控制的基础。通过该模块，应用程序可以实现用户身份验证、个人账户管理和安全性控制，为用户提供个性化的体验，并确保系统和用户数据的安全性。

## 修改模块：

**是一个重要的功能模块，允许用户在应用程序中更改头像、用户名和密码等个人信息。这些功能为用户提供了个性化和安全性的定制选项。以下是对修改模块的简要介绍：**

1. 头像：该功能允许用户更改其在应用程序中显示的头像或个人照片。用户可以选择上传新的图像文件，或从预定义的图像库中选择头像。应用程序将保存用户选择的头像，并在需要时显示在用户个人资料和其他相关区域。

2用户名：该功能允许用户更改其在应用程序中使用的用户名或昵称。用户可以输入新的用户名，并通过系统验证来确保新用户名的唯一性。一旦新用户名通过验证，应用程序将更新用户个人资料中的用户名，并使用新用户名进行标识和显示。

3密码：该功能允许用户更改其登录应用程序时使用的密码。用户通常需要输入当前密码以确认身份，然后输入新密码并进行确认。应用程序将验证当前密码的准确性，并将新密码加密存储，以确保安全性。一旦密码修改成功，用户将使用新密码进行后续登录。通过提供头像、用户名和密码的修改功能，应用程序可以增强用户的个性化体验和安全性。用户可以根据自己的喜好更改头像和用户名，使其个人资料更加独特和个性化。同时，定期更改密码有助于提高账户的安全性，减少未经授权的访问风险。

1. 待办事项模块

是一个常见的功能模块，用于帮助用户管理和组织他们的任务、提醒和待办事项。该模块提供了创建、编辑、查看和完成任务的功能。以下是对待办事项模块的简要介绍：

创建任务：用户可以使用该功能创建新的任务。他们可以输入任务的标题、截止日期、优先级和其他相关信息。创建任务后，它将添加到任务列表中。

编辑任务：该功能允许用户编辑现有的任务。他们可以修改任务的标题、截止日期、优先级和其他属性。编辑任务后，相关的更改将被保存。

查看任务：用户可以使用该功能查看任务列表。任务列表通常以清晰的方式显示任务的标题、截止日期、状态和其他重要信息。用户可以根据需要对任务进行排序、过滤或搜索。

设置提醒：该功能允许用户设置任务的提醒。用户可以选择在特定时间或日期接收提醒通知，以确保不会错过任务的截止日期或其他重要事项。

标记任务完成：用户可以使用该功能标记任务为已完成状态。一旦任务完成，它将从待办事项列表中移除或以其他方式表示为已完成。

分类和标签：用户可以使用该功能对任务进行分类和添加标签，以便更好地组织和管理任务。这样可以根据不同的标准和关注点对任务进行分类和过滤。

任务共享和协作：有时，用户可能需要与其他人共享任务或进行协作。该模块可以支持任务的共享和协作功能，使多个用户能够共同工作、分配任务和更新进度。

待办事项模块可以帮助用户更好地组织和管理他们的任务和待办事项。它提供了一种集中管理和追踪任务的方式，使用户能够更高效地完成工作，并确保不会错过重要的截止日期和事项。

# 详细设计、

1. 登录模块：

才用了token，登录模块是一个关键的功能模块，用于验证用户的身份并为其提供访问应用程序的权限。在现代应用程序中，常用的身份验证方式之一是使用令牌（Token）来实现。以下是对使用令牌的登录模块的详细说明：

登录模块的工作流程如下：

用户提供凭据：用户在登录页面输入用户名和密码。身份验证：应用程序将接收到的凭据与存储在数据库或身份验证服务中的用户凭据进行比对。如果凭据匹配，表示用户的身份验证成功。生成令牌：在身份验证成功后，应用程序将生成一个令牌（Token）。令牌是一个包含了加密信息的字符串，其中包含有关用户身份的相关信息，如用户ID、权限等。发送令牌：应用程序将生成的令牌发送回给用户。客户端存储令牌：用户端（通常是Web浏览器或移动应用程序）将令牌存储在本地，通常使用浏览器的Cookie或本地存储机制。后续请求：在用户进行后续请求时，例如访问受限资源或执行需要身份验证的操作时，用户端将在请求中包含令牌。令牌验证：应用程序接收到请求后，会验证请求中的令牌的有效性和完整性。它会解析令牌并检查其签名、过期时间等信息。授权访问：如果令牌验证成功并且用户具有所需的权限，应用程序将授权用户访问所请求的资源或执行操作。使用令牌进行身份验证具有多个优点。首先，令牌是无状态的，因此不需要在服务器端维护会话状态，从而减轻服务器负担。其次，令牌可以设置有效期和权限，提供更高的安全性。此外，令牌可以在分布式系统中使用，并支持跨多个应用程序的身份验证。总之，通过使用令牌进行身份验证的登录模块可以提供更安全、高效和可扩展的用户身份验证机制。它为应用程序提供了可靠的身份验证和授权访问，并使用户能够方便地访问受限资源。



router.get("/isLogin",(request,response)=>{

    // console.log(request.headers);

    const token=request.headers['authorization']; //获取到存储到客户端的token

    // console.log(token);

    if(token){

        jwt.verify(token,config.secretky,(err,user)=>{

            if(err){

                response.send({

                    code:401,

                    msg:"您没有该权限",

                    e:err

                });

            }else{

                response.send({

                    code:200,

                    msg:"登录成功",

                    data:{

                        username:user.u\_name,

                        uid:user.u\_id,

                        avatar:user.pic\_url,

                        signature:user.u\_signature,

                    }

                });

            }

        })

    }else{

        response.send({

            code:404,

            data:{uid:""},

            msg:"登录失败"

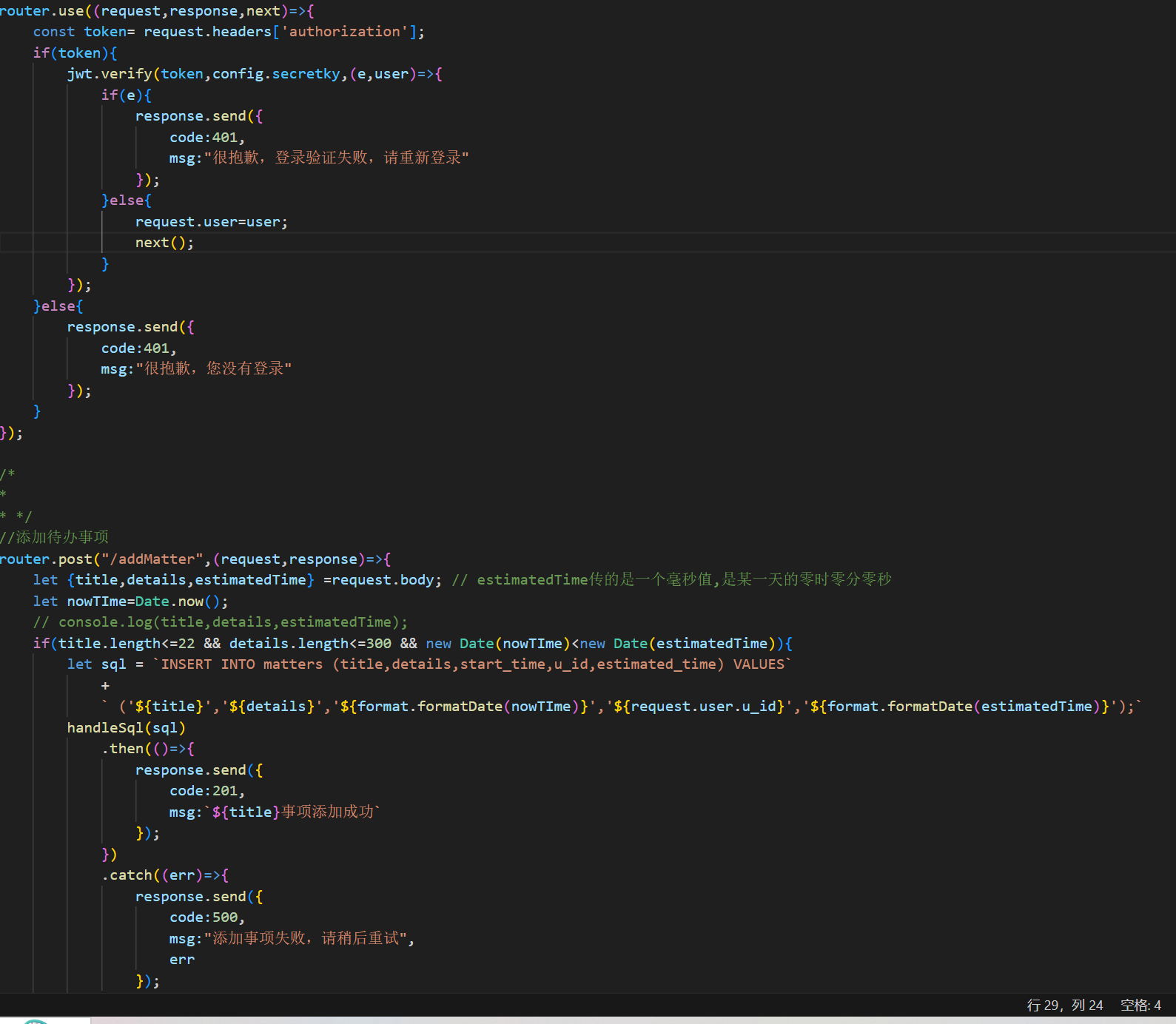
        })

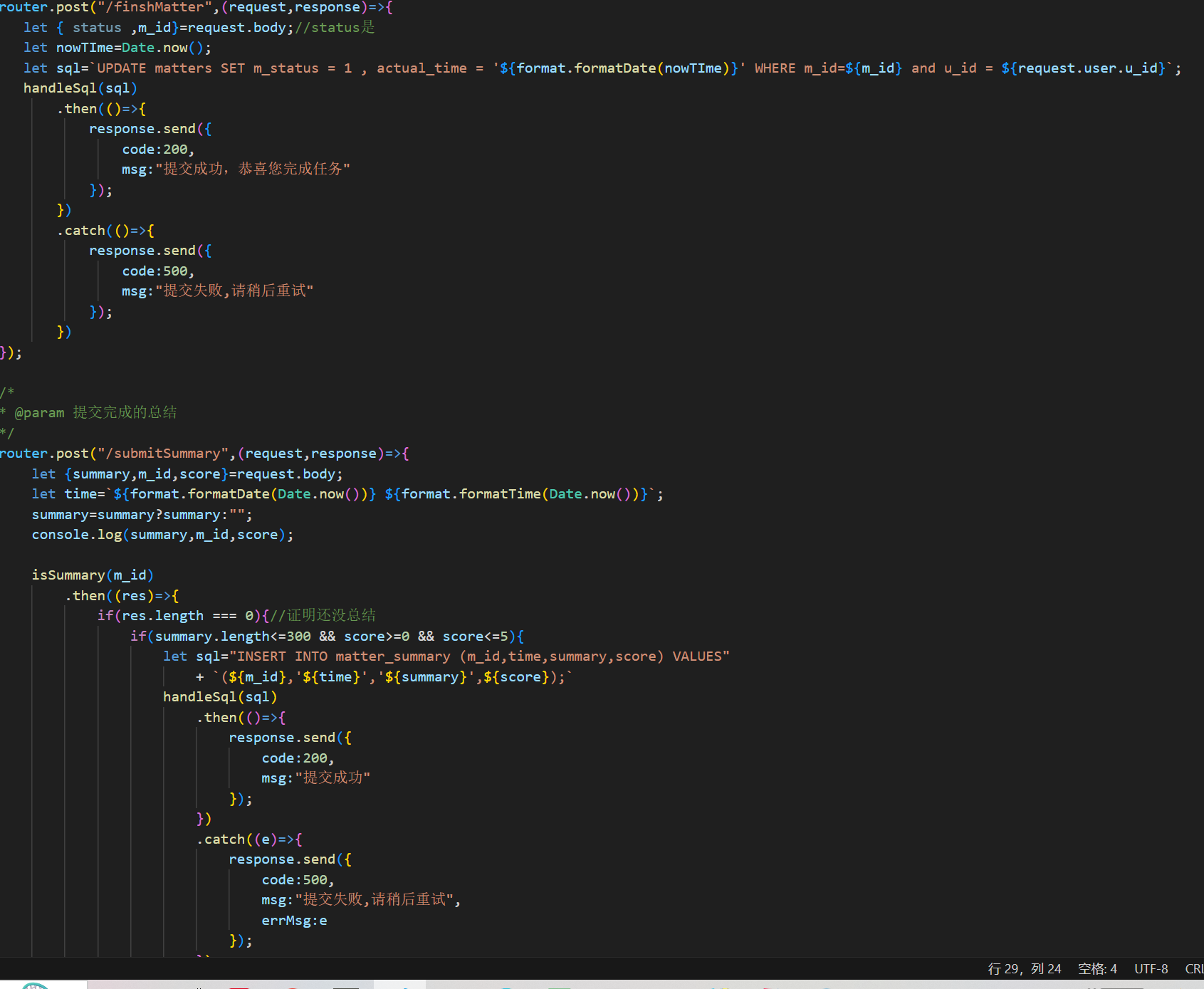
    }

1. 待办事项模块：

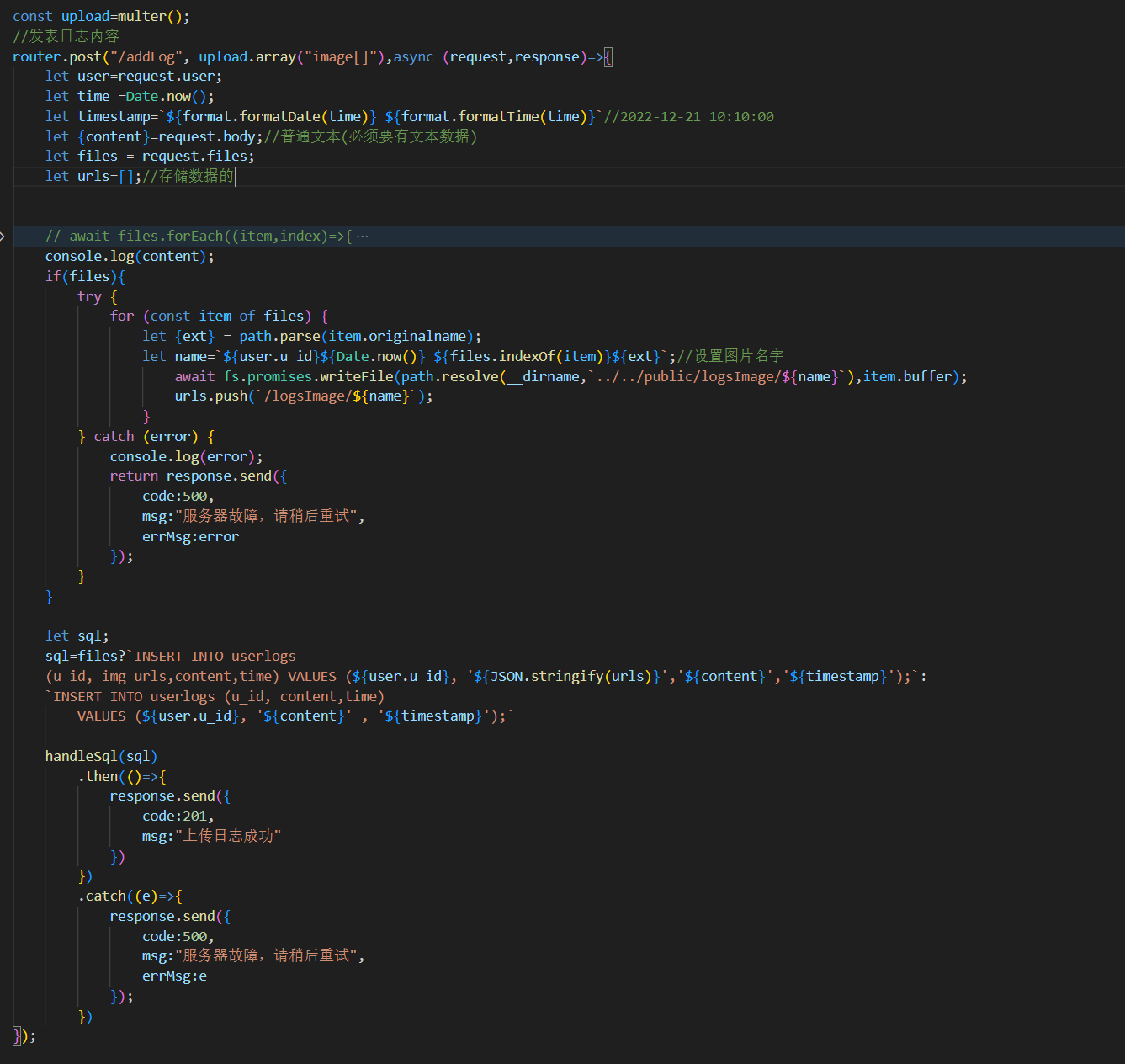
可以对待办事项进行添加、完成模块：创建任务：用户可以使用该功能创建新的任务。他们可以输入任务的标题、描述、截止日期、优先级等信息。创建任务后，它将添加到任务列表中。

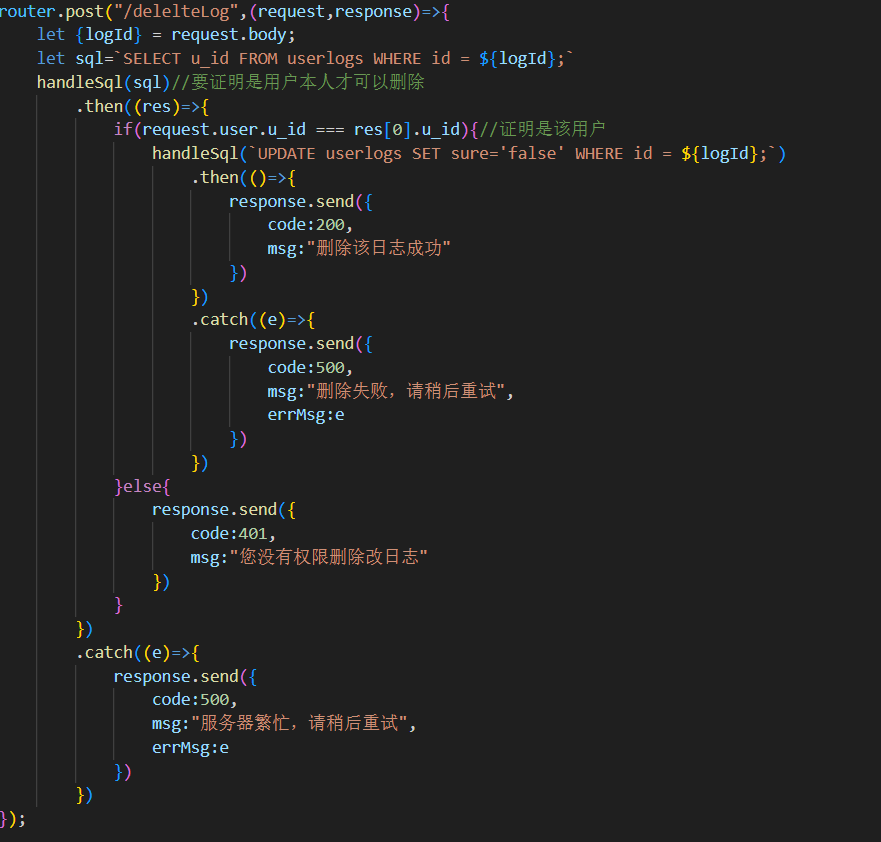
编辑任务：该功能允许用户编辑现有任务的详细信息。用户可以修改任务的标题、描述、截止日期、优先级和其他属性。编辑任务后，相关更改将被保存。查看任务：用户可以使用该功能查看任务列表。任务列表以清晰的方式显示任务的标题、截止日期、状态和其他重要信息。用户可以根据需要对任务进行排序、过滤或搜索，以便更好地组织和管理任务。代码如下：



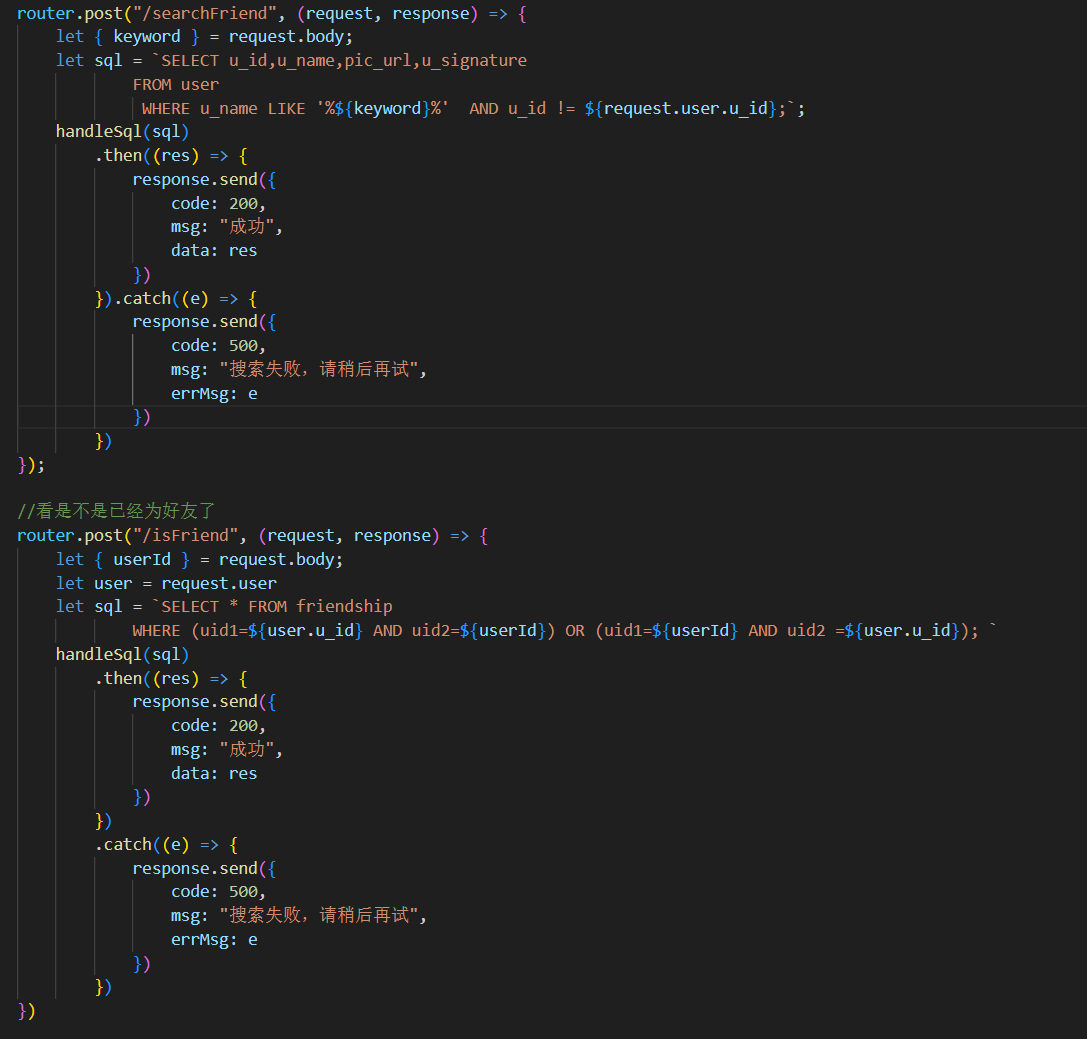


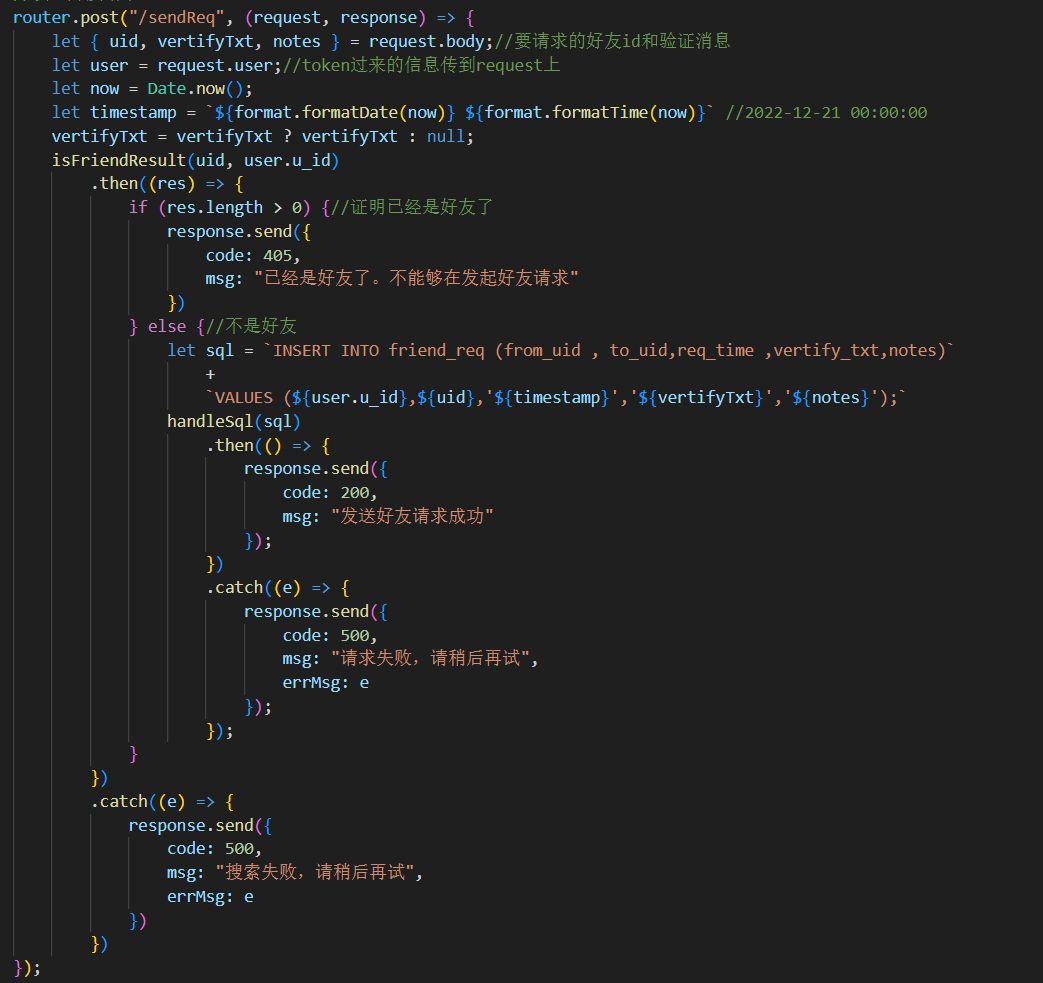
## 3、朋友圈功能设计：

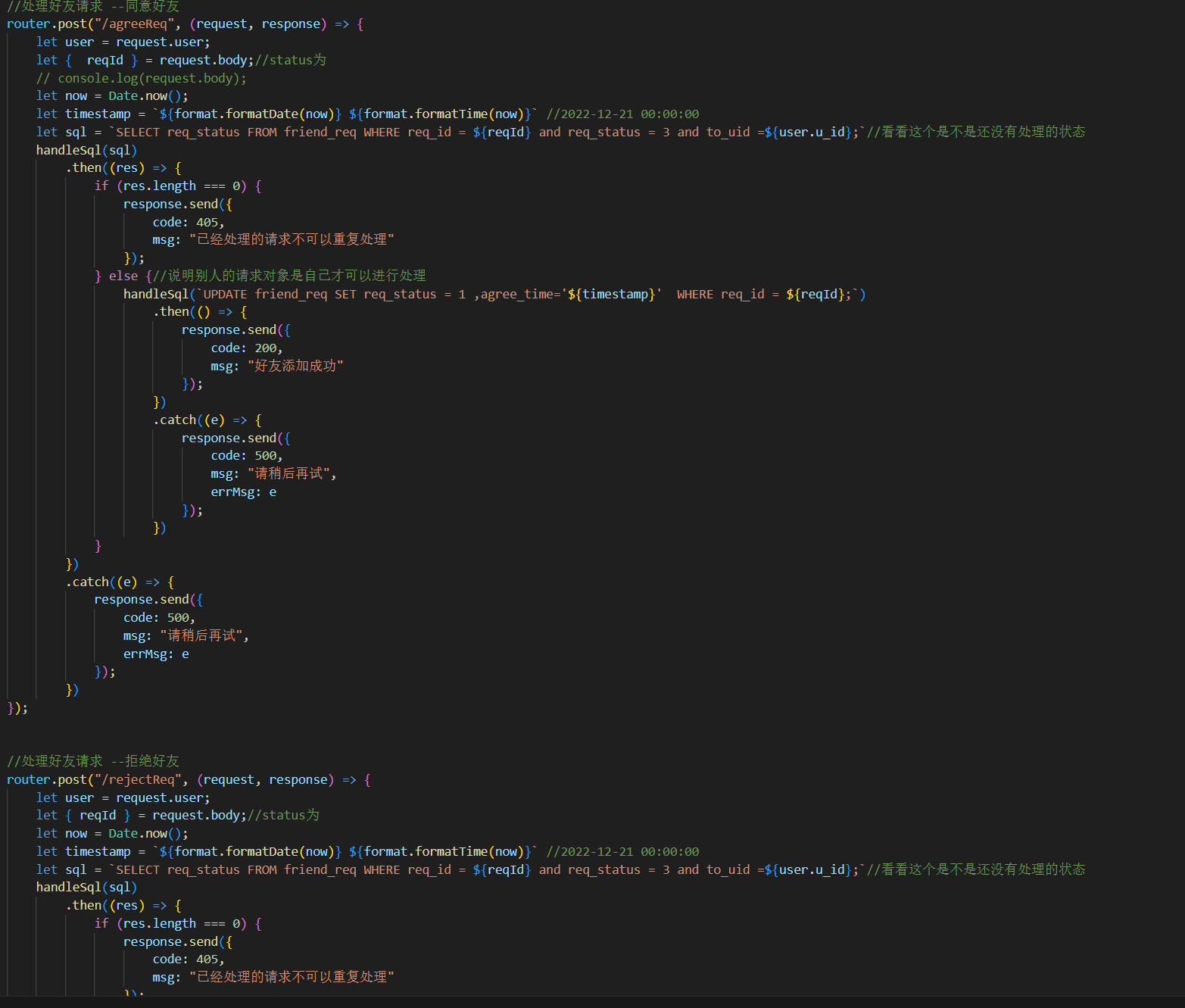




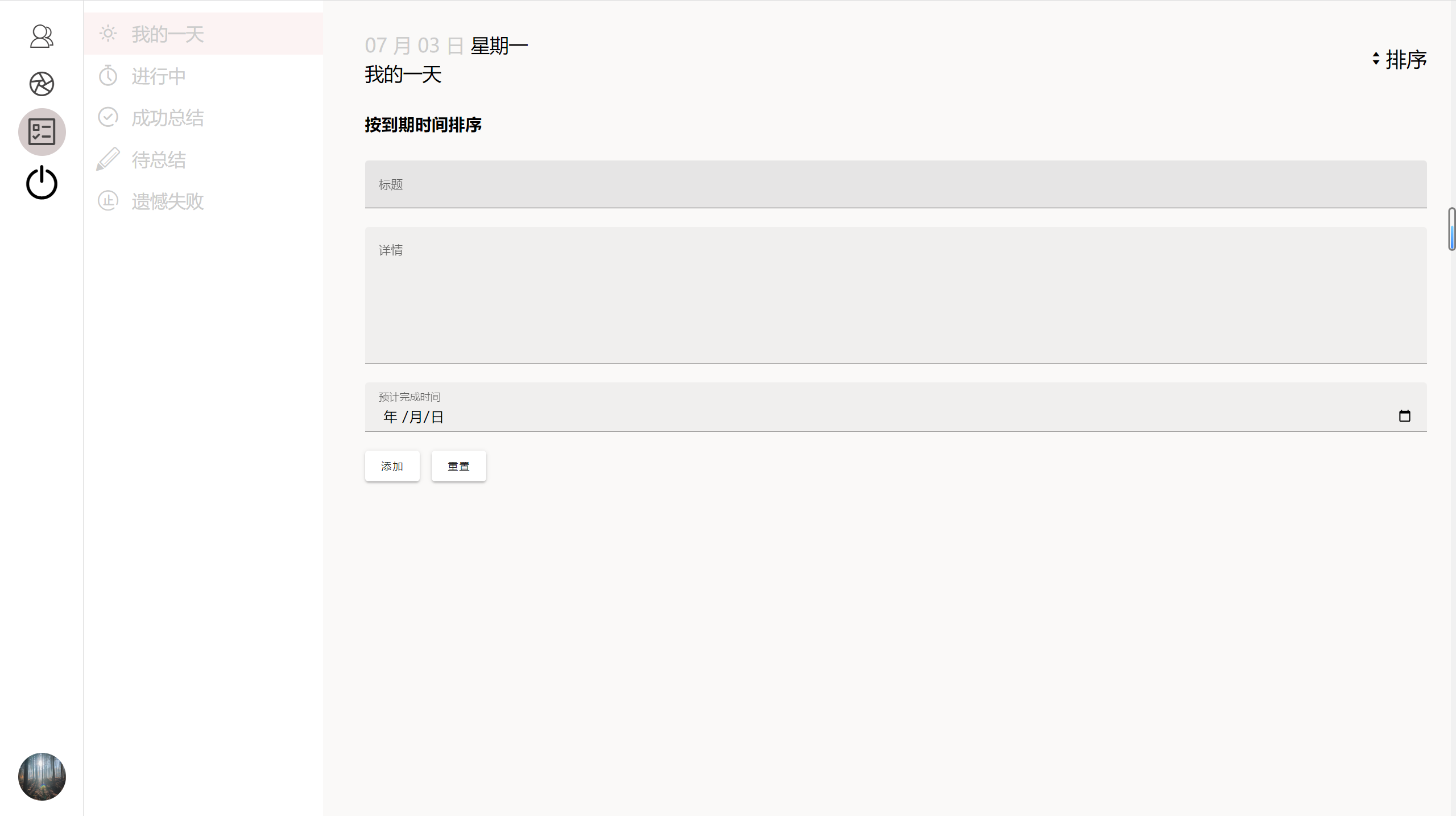
## 4、好友模块：





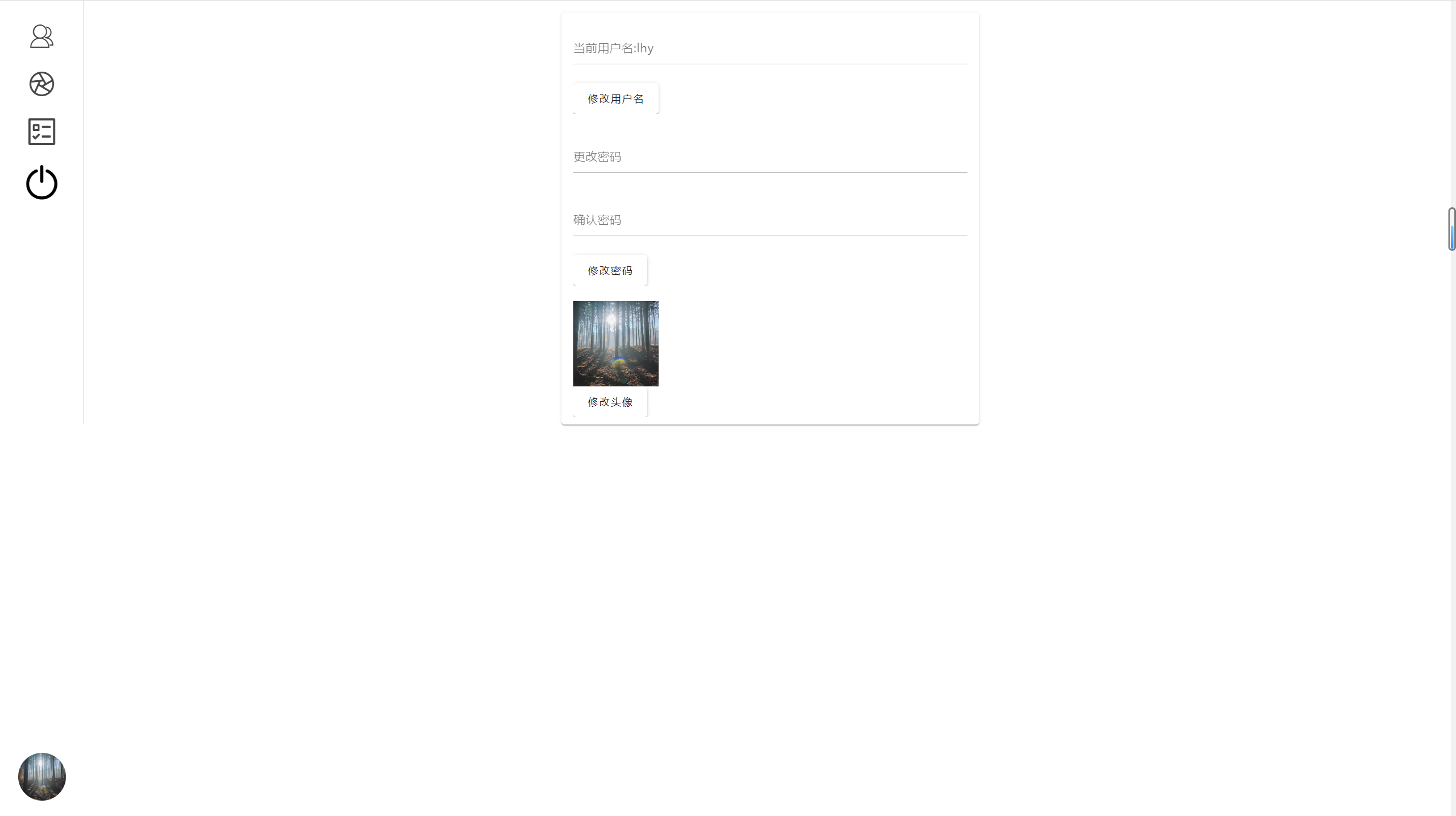


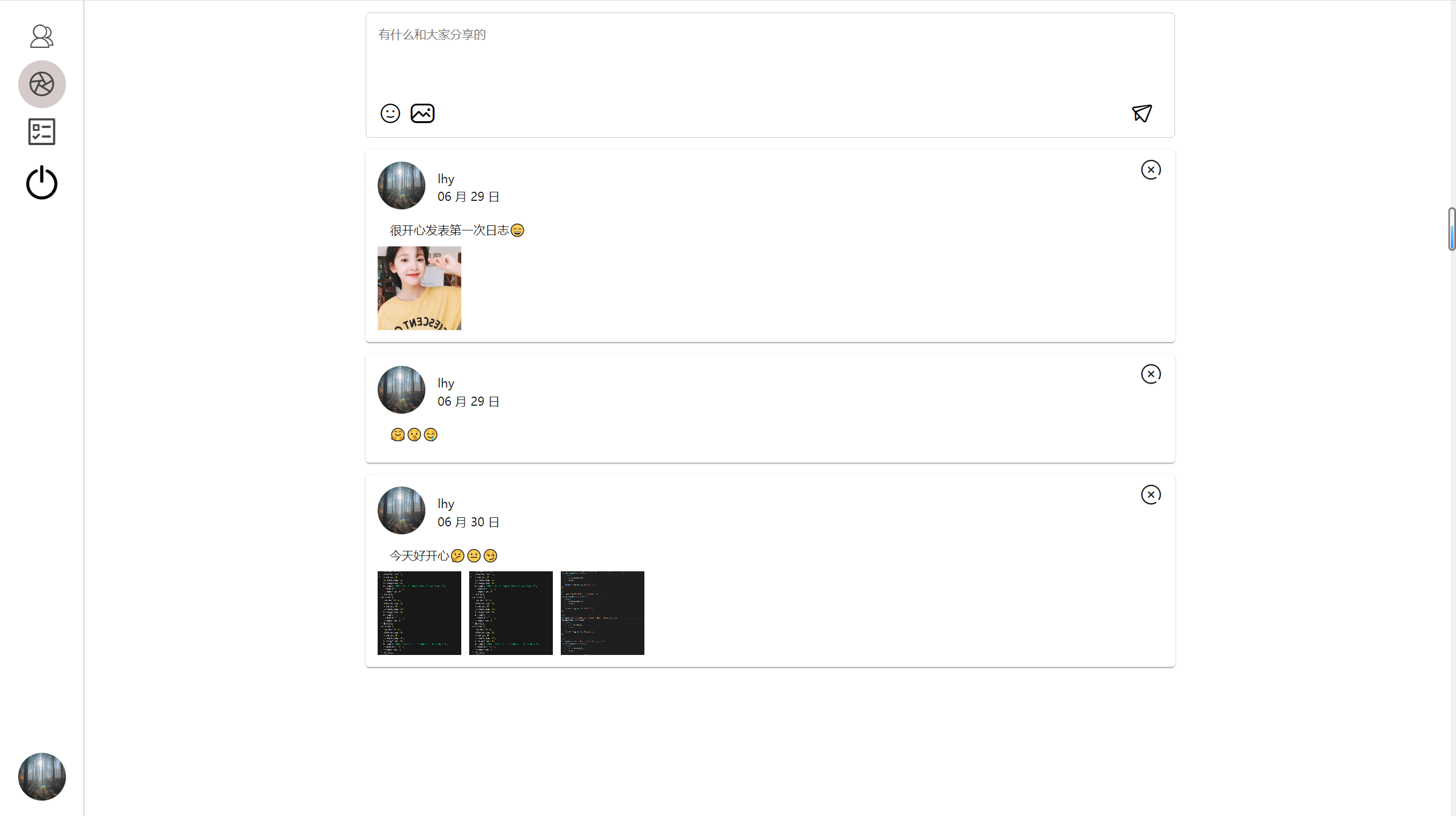
# 网站测试：

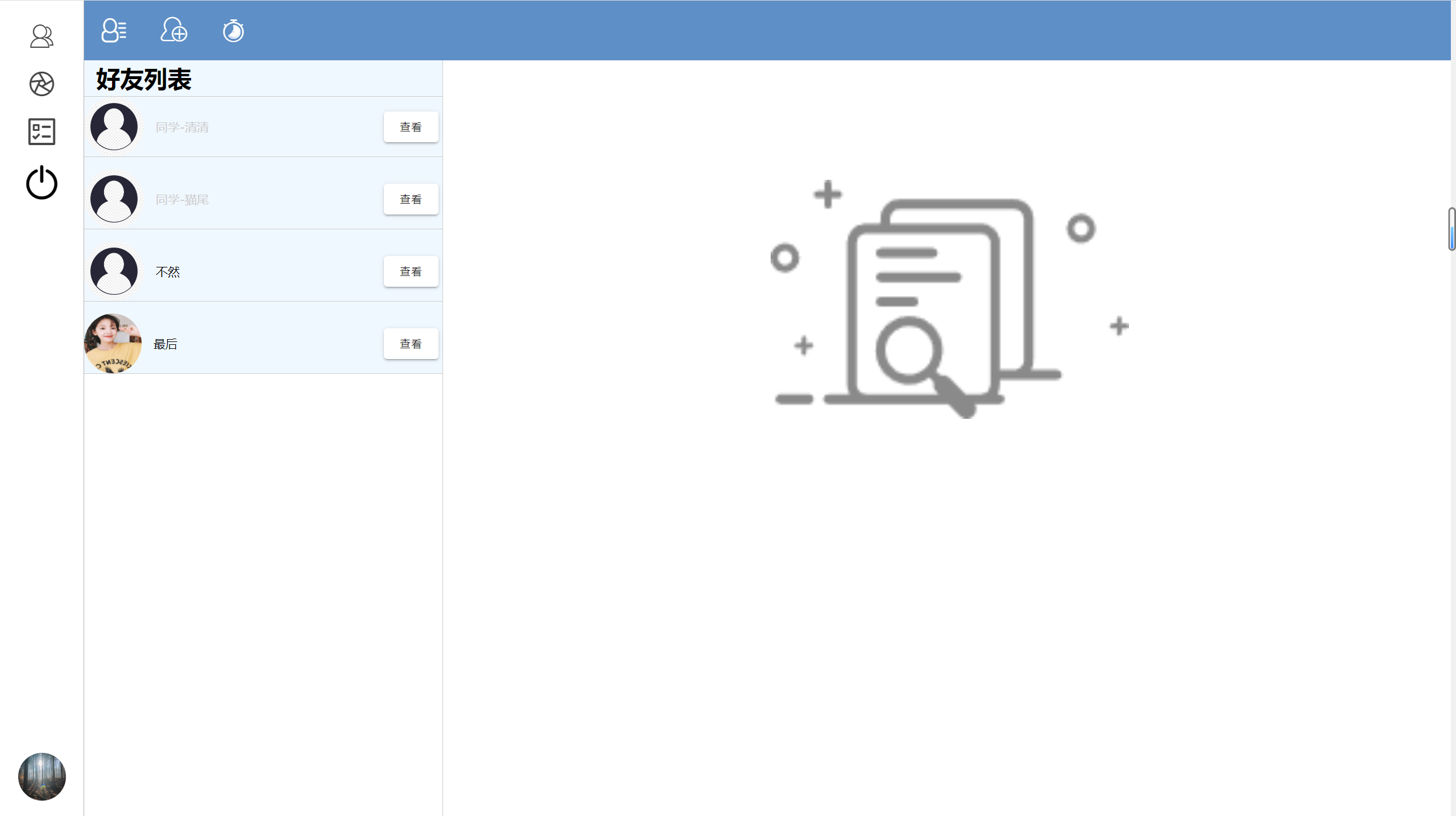












# 心得体会：

在使用待办事项应用的过程中，我深刻体会到它对我的生活和工作带来的积极影响。待办事项应用成为我的日常生活中不可或缺的工具，以下是我对它的心得体会。

首先，待办事项应用帮助我提高了工作效率。我可以将任务清单清晰地列出，并设置优先级和截止日期，这样我就能更好地组织自己的工作。通过跟踪任务的进度和完成情况，我能够更加高效地管理时间，合理安排工作优先级，避免拖延和遗漏任务。

其次，待办事项应用提供了便捷的提醒功能。它能够向我发送及时的提醒通知，帮助我记住重要的事项和约会，避免错过关键的时间点。这种提醒功能对于我来说尤其重要，因为我经常会面临多个任务和活动的压力，而应用能够可靠地提醒我，让我能够及时做出相应的安排和准备。

此外，待办事项应用还具有良好的组织和分类功能。我可以根据不同的项目或任务将待办事项进行分类，这样我就能更加清晰地了解每个任务的内容和重要程度。这种组织和分类功能帮助我在繁忙的日程中保持头脑清晰，从而更好地管理和完成任务。

最后，待办事项应用还提供了数据同步和共享功能，让我可以在不同的设备上随时随地访问和更新我的任务列表。这样我就能够更加灵活地处理任务，无论是在办公室、家里还是在外出时，都能保持与任务的同步和一致。

总的来说，待办事项应用通过提高工作效率、提供便捷的提醒功能、良好的组织和分类能力以及数据同步和共享功能，对我的生活和工作产生了积极的影响。它成为了我生活中不可或缺的助手，帮助我更好地管理时间、完成任务，让我能够更加高效和有序地生活。