

知识图谱子系统用户使用手册

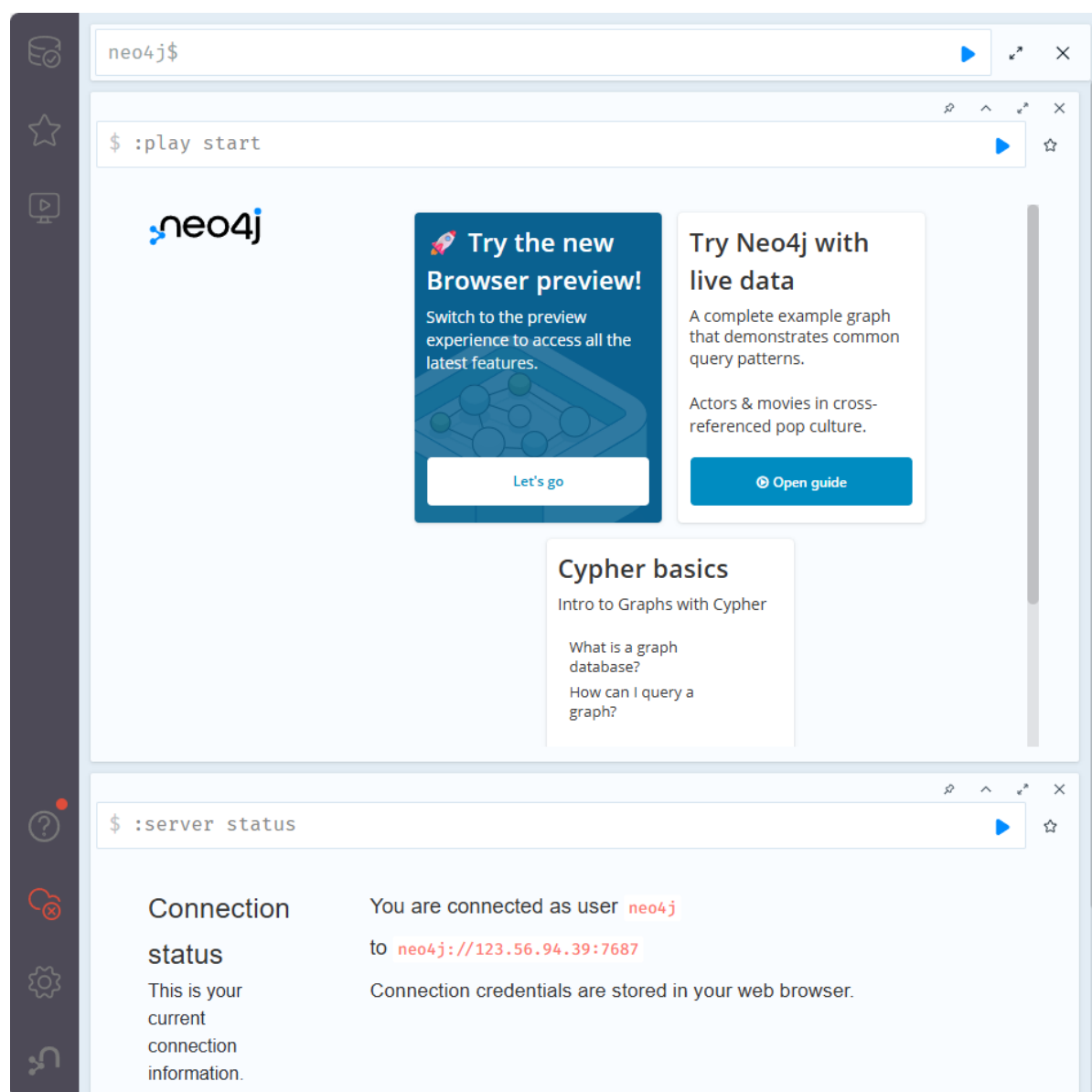
简介

知识图谱构建子系统旨在面向海外博物馆中所藏中国文物的信息进行系统化采集、处理与存储，并以结构化方式构建面向开放链接数据的知识图谱

系统登录

- 访问地址 <http://123.56.94.39:7474>
- 账号：neo4j
- 密码：neo4j2202

使用说明



在上图的代码输入框中输入

```
1 MATCH (m:Museum)-[r1:包含]->(a:Artifact)
2 MATCH (a)-[r2:年代]->(p:Period)
3 MATCH (a)-[r3:作者]->(artist:Artist)
4 RETURN m, r1, a, r2, p, r3, artist SKIP 25000 LIMIT 500
```

即可获取所有图谱信息中的五百条数据，想获取更多数据可以修改LIMIT后面的数字

后台管理系统用户使用手册

一、手册概述

本手册旨在为使用[后台管理系统]的用户提供全面、详细的操作指南。该系统是一个功能实用的 Web 端程序，主要用于管理系统中的各类数据，涵盖用户管理、信息审核、数据管理、数据备份和恢复以及日志管理等多个核心功能模块。通过阅读本手册，用户能够快速熟悉系统的各项功能，掌握正确的操作方法，从而高效地利用系统完成管理工作。

二、系统概述

（一）系统简介

[后台管理系统] 是一个基于 Web 技术的数据管理系统，旨在为管理员提供一个便捷、集中的平台，以管理系统中的各种数据，包括用户信息、用户发布的内容、系统数据等。系统界面简洁，操作相对简单，适合各类管理场景使用。

（二）系统适用对象

本系统主要面向后台管理员、审核人员等，他们负责系统的日常管理、信息审核、数据维护等工作。通过本系统，这些用户可以更加高效地完成各项任务，确保系统的正常运行和数据的安全。

三、系统登录与退出

（一）系统登录

- 打开浏览器：**在计算机上打开任意一款主流浏览器（如 Chrome、Firefox、IE 等）。
- 输入系统地址：**在浏览器的地址栏中输入系统的访问地址，然后按下回车键。
- 进入登录页面：**系统将跳转到登录页面，页面显示管理员和审核员用户名和密码输入框，以及登录按钮。
- 输入用户名和密码：**在相应的输入框中输入已注册的用户名和密码。
- 点击登录按钮：**确认输入信息无误后，点击“登录”按钮。系统将对输入的用户名和密码进行验证，验证通过后，用户将成功登录系统，进入系统主界面。

（二）系统退出

- 找到退出按钮：**在系统主界面的导航栏中，会有一个“退出”按钮。
- 点击退出按钮：**点击该按钮，系统将弹出确认退出的提示框。
- 确认退出：**在提示框中点击“确定”按钮，系统将结束当前用户的会话，用户将退出系统，返回到登录页面。

四、用户管理功能

（一）用户列表查看

- 进入用户管理页面：**登录系统后，在主界面的导航栏中找到“用户管理”选项，点击该选项进入用户管理页面。
- 查看用户列表：**用户管理页面将显示系统中所有用户的信息列表，包括用户名、用户类型（后台管理子系统用户、掌上博物馆用户、知识服务子系统用户）、注册时间、状态等基本信息。

(二) 用户信息增删查改

1. 添加用户

- **点击添加按钮**：在用户管理页面中，找到“添加用户”按钮并点击。
- **填写用户信息**：系统将弹出添加用户的表单页面，用户需要填写新用户的相关信息，如用户名、密码、用户类型、联系方式等。
- **提交表单**：确认信息填写无误后，点击“提交”按钮。系统将验证信息的有效性，如果验证通过，则新用户将被添加到系统中，并显示在用户列表中。

2. 删除用户

- **选择用户**：在用户列表中，勾选需要删除的用户前面的复选框。支持单选或多选。
- **点击删除按钮**：找到“删除用户”按钮并点击，系统将弹出确认删除的提示框。
- **确认删除**：在提示框中点击“确定”按钮，系统将删除选中的用户。

3. 查询用户

- **使用搜索框**：在用户管理页面中，通常会有一个搜索框。用户可以在搜索框中输入用户名、用户类型等关键词，然后点击“搜索”按钮。
- **查看查询结果**：系统将根据输入的关键词在用户列表中筛选出符合条件的用户，并显示查询结果。

4. 修改用户信息

- **选择用户**：在用户列表中，点击需要修改信息用户行末尾的“编辑”按钮。
- **修改信息**：系统将弹出编辑用户信息的表单页面，用户可以在该页面中修改用户的相关信息，如用户名、密码、联系方式、用户权限等。
- **提交修改**：确认信息修改无误后，点击“提交”按钮。系统将更新用户的信息，并返回用户管理页面，显示修改后的用户列表。

(三) 用户权限管理

1. **权限设置入口**：在用户管理页面中，找到需要设置权限的用户，点击其行末尾的“权限设置”按钮。
2. **权限管理页面**：系统将跳转到权限管理页面，该页面列出该用户可拥有的各种权限，如登录权限、点赞权限、评论权限等。
3. **权限设置操作**：管理员可以根据需要，勾选或取消勾选相应的权限选项，以授予或取消该用户的特定权限。
4. **保存设置**：完成权限设置后，点击“保存”按钮，系统将保存权限设置，并应用到该用户上。

五、信息审核功能

(一) 审核入口

1. **进入信息审核页面**：在系统主界面的导航栏中，找到“信息审核”选项，点击该选项进入信息审核页面。
2. **审核类型选择**：信息审核页面通常会有不同的标签页或筛选条件，用于区分留言、图片、音视频等不同类型的审核内容。

(二) 自动审核功能

1. **敏感词设置**：在信息审核的相关设置页面（可能位于系统管理或配置模块中），管理员可以设置敏感词列表。当用户提交留言时，系统将自动检测留言内容是否包含敏感词。
2. **自动屏蔽处理**：如果留言中出现敏感词，系统将自动屏蔽该留言，不显示给其他用户。同时，系统会记录该违规行为，并对用户进行相应处理（如禁止发评论等）。
3. **不良图片判断**：对于图片审核，系统采用简单的算法或第三方服务（如果系统集成了相关功能）判断图片是否为不良图片。如果审核不通过，图片将不显示，并记录违规信息。

(三) 人工审核功能

1. 文本审核

- **查看待审核文本**：在信息审核页面的留言审核标签页或相应筛选条件下，管理员可以看到待审核的留言列表。
- **审核操作**：点击某条留言，进入留言详情页面，仔细阅读留言内容。根据审核标准，判断留言是否合规。如果合规，点击“通过”按钮；如果不合规，点击“不通过”按钮，并可选择对该用户进行惩罚（如禁止发评论等）。

2. 图片审核

- **查看待审核图片**：在图片审核标签页或筛选条件下，查看待审核的图片列表。
- **审核操作**：点击某张图片，查看图片详情。根据审核标准，判断图片是否合规。合规则点击“通过”按钮；不合规则点击“不通过”按钮，并可进行相应惩罚操作。

3. 音视频审核

- **查看待审核音视频**：在音视频审核标签页或筛选条件下，查看待审核的音视频列表。
- **审核操作**：点击某个音视频，进入音视频播放页面，仔细播放和查看音视频内容。根据审核标准，判断音视频是否合规。合规则点击“通过”按钮；不合规则点击“不通过”按钮，并可进行相应惩罚操作。

六、数据管理功能

(一) 数据范围

数据管理功能涵盖系统中涉及的所有数据，包括用户信息、用户发布的内容（留言、图片、音视频等）、系统配置数据等。

(二) 增删改查操作

1. 数据查询

- **进入数据管理页面**：在系统主界面的导航栏中，找到“数据管理”选项，点击该选项进入数据管理页面。
- **选择数据类型**：在数据管理页面中，通常会有不同的标签页或筛选条件，用于选择要查询的数据类型，如用户数据、留言数据、图片数据等。
- **设置查询条件**：根据需要，设置查询条件，如用户名、留言时间范围、图片标题等。
- **执行查询**：点击“查询”按钮，系统将根据设置的条件查询并显示符合条件的数据列表。

2. 数据添加

- **选择添加数据类型**：在数据管理页面中，找到对应数据类型的“添加”按钮，点击该按钮进入数据添加页面。

- **填写数据信息**：在数据添加页面中，填写新数据的相关信息，如用户信息、留言内容、图片描述等。
- **提交数据**：确认信息填写无误后，点击“提交”按钮，系统将添加新数据。

3. 数据修改

- **选择要修改的数据**：在数据管理页面的数据列表中，找到要修改的数据行，点击其末尾的“编辑”按钮，进入数据编辑页面。
- **修改数据信息**：在数据编辑页面中，修改需要更新的数据信息。
- **保存修改**：完成修改后，点击“保存”按钮，系统将更新数据。

4. 数据删除

- **选择要删除的数据**：在数据管理页面的数据列表中，勾选要删除的数据前面的复选框，支持单选或多选。
- **执行删除操作**：找到“删除”按钮并点击，系统将弹出确认删除的提示框。在提示框中点击“确定”按钮，系统将删除选中的数据。

六、数据管理（通用数据管理）

（一）数据范围

本模块管理的数据包括用户管理、信息审核等模块中涉及的所有数据，如用户信息、留言、图片、音视频等。

（二）操作方式

1. 单个操作

- **查询单个数据**：在数据管理页面，通过设置查询条件，精确查询单个数据记录。
- **修改单个数据**：如前文所述，进入数据编辑页面修改单个数据记录。
- **删除单个数据**：在数据列表中勾选单个数据记录，点击“删除”按钮进行删除。

2. 批量操作

- **批量查询**：使用更宽泛的查询条件，获取一批符合条件的数据记录。
- **批量修改**：部分系统可能支持对批量数据进行统一修改（如批量设置用户状态等），具体操作根据系统实际功能而定。
- **批量删除**：在数据列表中勾选多个数据记录，点击“删除”按钮进行批量删除。

七、数据备份和恢复

（一）手动备份恢复

1. 手动备份

- **进入备份页面**：在系统主界面的导航栏中，找到“数据备份和恢复”选项，点击该选项进入备份恢复页面。
- **执行备份操作**：在备份恢复页面中，找到“手动备份”按钮并点击。系统将开始执行数据库备份操作，备份过程中会显示备份进度。
- **查看备份记录**：备份完成后，系统会记录备份信息，包括备份时间、备份文件名等。用户可以在备份记录列表中查看所有手动备份的记录。

2. 手动恢复

- **选择备份记录**：在备份记录列表中，找到需要恢复的备份记录，点击该记录末尾的“恢复”按钮。
- **确认恢复操作**：系统将弹出确认恢复的提示框，在提示框中点击“确定”按钮，系统将开始执行数据库恢复操作，将数据库恢复到该备份记录点上。恢复过程中会显示恢复进度。

(二) 定时备份功能

1. 设置定时备份

- **进入定时备份设置页面**：在备份恢复页面中，找到“定时备份设置”选项，点击进入定时备份设置页面。
- **配置定时备份参数**：在定时备份设置页面中，用户可以设置定时备份的时间间隔（如每天、每周等）和备份文件的存储路径等参数。
- **启用定时备份**：设置完成后，点击“启用”按钮，系统将按照设定的时间间隔自动执行数据库备份操作。

2. 查看定时备份记录

- 在备份记录列表中，用户可以查看所有定时备份的记录，包括备份时间、备份文件名等信息。这些记录与手动备份记录一同显示，方便用户统一管理。

八、日志管理

(一) 查看操作日志

1. **进入日志管理页面**：在系统主界面的导航栏中，找到“日志管理”选项，点击该选项进入日志管理页面。
2. **筛选和查看日志**：在日志管理页面中，用户可以根据时间范围、操作类型（如用户管理操作、数据备份还原操作等）等条件筛选和查看操作日志。日志记录包括管理员等用户对后台数据的操作记录，以及数据库的备份还原等记录。每条日志记录通常包含操作时间、操作人员、操作内容等详细信息。

(二) 检索日志

1. **使用检索功能**：在日志管理页面中，通常会有一个搜索框。用户可以在搜索框中输入关键词（如用户名、操作类型等），点击“搜索”按钮进行日志检索。
2. **查看检索结果**：系统将根据输入的关键词检索相关的日志记录，并在页面中显示检索结果。用户可以进一步查看每条日志的详细信息。

九、注意事项

1. **数据安全**：在进行数据删除、恢复等重要操作前，请确保已备份重要数据，以防数据丢失。
2. **权限管理**：不同用户角色拥有不同的操作权限，请严格按照权限进行操作，避免越权访问或修改数据。
3. **系统维护**：定期检查系统运行状态，如发现异常，及时联系系统管理员或技术支持人员。
4. **操作规范**：在进行各项操作时，请按照本手册的指导进行，避免因操作不当导致数据错误或系统故障。

十、常见问题解答

(一) 用户管理相关

1. 忘记用户名或密码怎么办？

- 联系系统管理员，管理员可以在用户管理页面中为用户重置密码或找回用户名。

2. 如何批量修改用户权限？

- 目前系统可能不支持直接批量修改用户权限，需逐个用户进行权限设置。未来系统升级可能会增加此功能。

(二) 信息审核相关

1. 自动审核误判怎么办？

- 如果自动审核将正常内容误判为违规内容，管理员可以在人工审核环节进行纠正，将内容标记为合规，并检查敏感词设置是否合理。

2. 人工审核工作量太大，如何提高效率？

- 可以优化审核流程，如设置审核优先级，先审核重要或紧急的内容；也可以考虑增加审核人员或采用更高效的审核工具（如果系统未来支持）。

(三) 数据管理相关

1. 数据删除后能否恢复？

- 如果之前有备份，可以通过数据恢复功能恢复到备份时的状态；如果没有备份，删除的数据将无法恢复，请谨慎操作。

2. 如何快速查找特定数据？

- 利用系统的查询功能，根据数据类型、时间范围等条件进行精确查询。

(四) 数据备份和恢复相关

1. 备份文件存储在哪里？

- 备份文件的存储路径可以在备份设置中进行查看和修改，通常系统会有默认的备份存储位置。

2. 恢复数据后，系统是否正常运行？

- 恢复数据后，系统应能正常运行，但建议恢复后检查系统各项功能是否正常，数据是否完整。

(五) 日志管理相关

1. 日志记录能保存多久？

- 日志记录的保存时间取决于系统的设置，管理员可以在系统配置中查看和修改日志保存期限。

2. 日志信息不完整怎么办？

- 可能是系统记录日志时出现异常，可以联系系统管理员或技术支持人员检查日志记录机制。

十、结束语

本使用手册详细介绍了 [后台管理系统] 的各项功能及操作方法。由于系统功能可能随着版本更新而有所变化，建议用户定期关注系统更新说明，以获取最新的功能介绍和操作指南。在使用过程中，如有任何疑问或建议，请及时与系统管理员或技术支持团队联系，我们将竭诚为您服务。希望本手册能帮助您更好地使用 [后台管理系统]，提高工作效率。

海外藏中国文物知识管理与服务平台

知识问答子系统用户使用手册

目录

- [1. 简介](#)
- [2. 系统登录](#)
- [3. 使用说明](#)
 - [3.1 提问方式](#)
 - [3.2 搜索与推荐](#)
 - [3.3 答案展示](#)
 - [3.4 RAG 功能说明](#)
- [4. 高级功能](#)
 - [4.1 语义搜索](#)
 - [4.2 多轮对话](#)
 - [4.3 反馈与纠错](#)
- [5. 使用建议](#)
- [6. 常见问题解答 \(FAQ\)](#)
- [7. 联系与支持](#)

简介

知识问答子系统 MuseLink-干鉴依托知识图谱与 DeepSeek 大语言模型构建，支持用户通过自然语言提问，系统自动匹配并返回精准答案。平台旨在高效传播海外中国文物相关知识，提升检索效率，降低人工干预成本。

系统登录

- 访问地址：**
示例：<http://10.12.112.166:3100/login>
- 登录方式：**
注册账号后，使用“用户名 + 密码”进行登录。

使用说明

3.1 提问方式

用户可在搜索框中输入自然语言问题，如：

- “风吹牡丹是否来自大都会博物馆？”
- “风吹牡丹的创作年代是？”
- “谁创作了风吹牡丹？”
- “请介绍风吹牡丹的收藏地、作者与年代。”

系统将自动解析关键词并理解语义，返回最匹配的答案。

3.2 搜索与推荐

- 支持**关键词检索**与**语义理解**双重模式。
- 输入问题时系统会实时推荐相关问题。
- 无匹配结果时，将提示“未找到答案”，并建议尝试其他表述或联系客服。

3.3 答案展示

- 显示标准答案，或提供多个相关候选答案。
- 每条答案下方提供一键复制功能，便于引用。

3.4 RAG 功能说明

考虑到大语言模型可能产生幻觉（即生成虚假内容），系统集成了 RAG（Retrieval-Augmented Generation）机制，通过知识图谱增强生成过程，确保答案来源可靠、内容准确。

高级功能

4.1 语义搜索

- 支持相似语义识别，即使用户表述不同，系统也能返回相关答案。
- 示例：
“风吹牡丹是否来自大都会博物馆？”与
“风吹牡丹的收藏地是哪？”
均可返回相同或相似的答案。

4.2 多轮对话

- 支持上下文关联的多轮问答交互。
- 示例：
用户：风吹牡丹的收藏地？
系统：大都会博物馆
用户：那作者是谁？
系统：约翰·拉·法奇，美国画家

4.3 反馈与纠错

- 用户可对答案进行反馈（“满意”或“不满意”）。
 - 如选择“不满意”，可说明具体问题（例如：内容不准确、信息过时、与问题不相关）。
 - 用户也可提交知识点补充申请，后台将审核后更新知识库。
-

使用建议

- 提问时建议使用完整、明确的语句，以提升搜索结果的准确性。
 - 尽量避免使用模糊词汇或不完整问题。
-

常见问题解答（FAQ）

Q：找不到我需要的答案怎么办？

A：建议尝试更换关键词或联系在线客服寻求帮助。

Q：系统支持哪些语言？

A：目前仅支持中文。如有需求，可定制支持中英文双语切换。

Q：答案内容过时怎么办？

A：请点击答案下的“反馈”按钮并说明问题，系统将安排内容更新。

联系与支持

如需技术支持、系统培训或其他帮助，请联系平台管理员或访问项目官网获取更多信息。

1. 导言

1.1 目的

本用户手册旨在为使用《海外文物知识服务子系统》的用户提供全面、清晰的操作指导与功能说明。该子系统是海外文物知识管理平台的重要组成部分，面向文物研究人员、博物馆工作人员及文化遗产保护相关从业者，提供高效便捷的文物信息查询、数据录入、资料管理与知识关联等服务。

通过阅读本手册，用户将能够：

- 了解系统的主要功能模块及其用途；
- 掌握各项操作流程，如文物检索、知识图谱查看等；
- 正确使用系统提供的辅助工具和功能提升工作效率；
- 避免因误操作带来的数据丢失或系统故障。

本手册不仅适用于初次使用该系统的新用户，也可作为已有用户的快速参考资料，以提升整体使用体验与管理效率。

1.2 背景

海外文物信息的整合与展示对于文化遗产保护和研究具有重要意义。建立海外文物知识服务子系统，能够系统化地收集和展示海外文物信息，为文物研究提供数据支持，同时为公众了解海外文物提供便捷渠道。

2. 系统概述

2.1 系统目标

本系统旨在为用户提供一个全面、便捷的海外文物知识服务平台，通过整合丰富的海外文物数据资源，满足用户对文物信息浏览、查询、分析以及个性化管理的需求。系统将帮助用户深入了解海外文物的历史背景、文化价值，促进文物知识的传播与研究，同时为文物保护与文化交流提供有力支持。

2.2 用户特点

最终用户主要是对海外文物感兴趣的普通电脑用户，包括爱好者和志愿者。系统界面简洁直观，操作简便，用户只需具备基本的上网知识即可使用。

3. 运行环境

1) 本系统的硬件环境如下：

客户机：普通 PC

CPU：P4 1.8GHz

内存：256MB 以上

分辨率：推荐使用 1024*768 像素

WEB 服务器（可本地部署）

数据库服务器

2) 系统运行软件环境：

操作系统：Windows 10/11

数据库：MySQL

前端开发工具: Node.js
前端框架: Vue 3
数据请求库: Axios
后端开发语言: Python 3.x
后端框架: Flask
ORM 工具: Flask-SQLAlchemy
跨域支持: Flask-CORS
数据库: MySQL, Neo4j
浏览器: 现代浏览器 (Chrome、Firefox、Safari)

4. 安装与配置

4.1 安装

(1) 将本系统 clone 到本地

```
git clone https://github.com/LY93886963/WebServiceSystem.git
```

(2) 创建虚拟环境并激活

```
conda create -n WebServiceSystem
conda activate WebServiceSystem
```

4.2 后端部署

(1) 进入后端目录

```
cd backend
```

(2) 安装依赖

```
pip install -r requirements.txt
```

(3) 启用后端服务

```
python app.py
```

4.3 前端部署

(1) 进入前端目录

```
cd frontend
```

(2) 安装依赖

```
npm install
```

(3) 启用前端服务

```
npm run serve
```

4.4 访问

访问 <http://localhost:8080/home>

5. 文件结构与维护

5.1 文件结构

文件路径	说明
code/frontend/src/views/user.vue	用户页面组件
code/frontend/src/views/Detail.vue	详情页面组件

code/frontend/src/views/Home.vue	首页组件
code/frontend/src/views/Knowledge.vue	知识页面组件
code/frontend/src/views/Register.vue	注册页面组件
code/frontend/src/views/Login.vue	登录页面组件
code/frontend/src/views/Timeline.vue	时间线页面组件
code/frontend/src/stores/auth.js	认证状态管理
code/frontend/src/router/index.js	路由配置文件
code/frontend/src/components/icons/	图标文件
code/frontend/src/components/NavBar.vue	导航栏组件
code/frontend/src/components/AdvancedSearchPanel.vue	高级搜索面板组件
code/frontend/src/assets/base.css	基础样式
code/frontend/src/assets/main.css	主样式文件
code/frontend/src/App.vue	根组件
code/frontend/src/main.js	入口文件
code/frontend/public/daduhui.csv	大都会数据
code/frontend/public/binxifaniya.csv	宾夕法尼亚数据
code/frontend/public/time.csv	时间数据
code/frontend/public/knowledge.csv	知识数据
code/frontend/public/kelifulan.csv	克利夫兰数据
code/frontend/public/kelifulan_museum.csv	克利夫兰博物馆数据
code/frontend/public/relation1.csv	关系数据 1
code/frontend/public/relation2.csv	关系数据 2
code/frontend/package.json	前端依赖配置
code/frontend/package-lock.json	前端依赖版本锁定
code/frontend/babel.config.js	Babel 配置
code/frontend/vue.config.js	Vue 项目配置
code/frontend/.gitignore	Git 忽略配置
code/frontend/.eslintrc.js	ESLint 配置
code/backend/avatar/	头像存储目录
code/backend/app.py	主应用文件
code/backend/requirements.txt	Python 依赖配置
.idea/inspectionProfiles/	代码检查配置文件目录
.idea/workspace.xml	工作区配置文件
.idea/misc.xml	项目杂项配置
.idea/deployment.xml	部署配置文件
.idea/Web_homework.iml	项目模块文件
文件路径	说明
.idea/.gitignore	Git 忽略文件配置
.idea/modules.xml	模块配置文件
.idea/vcs.xml	版本控制系统配置
package.json	项目依赖配置文件
package-lock.json	依赖版本锁定文件
README.md	项目说明文档

6. 功能模块详解

6.1 数据浏览功能

6.1.1 筛选和排序

(1) 实现位置: `code/frontend/src/views/Home.vue`

(2) 主要功能:

- 支持按文物类型、年代、出土地点等条件筛选
- 支持按时间、热度等多维度排序
- 提供分页浏览功能
- 支持列表/网格两种视图切换

6.1.2 文物详情

(1) 实现位置: `code/frontend/src/views/Detail.vue`

(2) 主要功能:

- 展示文物的基本信息（名称、年代、出土地点等）
- 展示文物的高清图片，支持放大缩小
- 展示文物的详细描述和历史背景
- 支持图片全屏查看
- 提供文物相关的历史知识链接

6.1.3 相关文物推荐

(1) 实现位置: `code/frontend/src/views/Detail.vue`

(2) 主要功能:

- 基于文物类型、年代、出土地点等特征推荐相似文物
- 展示推荐文物的缩略图和基本信息
- 支持快速跳转到推荐文物详情

6.2 数据查询

6.2.1 简单查询

(1) 实现位置: `code/frontend/src/views/Home.vue`

(2) 主要功能:

- 支持关键词搜索
- 支持按文物名称、类型、年代等字段快速查询
- 实时搜索提示
- 搜索结果高亮显示

6.2.2 高级查询

(1) 实现位置: `code/frontend/src/components/AdvancedSearchPanel.vue`

(2) 主要功能:

- 多条件组合查询

- 支持时间范围、地点范围等区间查询
- 支持文物特征的多选查询
- 查询条件可保存和复用
- 查询结果可导出

6.3 数据可视化

6.3.1 知识图谱展示

(1) 实现位置: `code/frontend/src/views/Knowledge.vue`

(2) 主要功能:

- 展示文物之间的关系网络
- 支持图谱的缩放、平移等交互
- 支持节点和关系的详细信息查看
- 支持按不同维度筛选关系网络
- 数据来源: `public/relation1.csv` 和 `public/relation2.csv`

6.3.2 文物时间轴

(1) 实现位置: `code/frontend/src/views/Timeline.vue`

(2) 主要功能:

- 按时间顺序展示文物发展历程
- 支持时间轴的缩放和导航
- 展示重要历史事件和文物
- 支持按朝代、时期等维度查看
- 数据来源: `public/time.csv`

6.4 用户信息管理

6.4.1 用户注册与登录

(1) 实现位置:

`code/frontend/src/views/Login.vue`

`code/frontend/src/views/Register.vue`

`code/frontend/src/stores/auth.js`

(2) 主要功能:

- 用户注册: 支持邮箱注册
- 用户登录: 支持账号密码登录
- 密码加密存储 (使用 `bcryptjs`)
- JWT token 认证
- 用户信息持久化存储
- 登录状态管理

6.4.2 收藏与浏览记录

(1) 实现位置: `code/frontend/src/views/user.vue`

(2) 主要功能:

- 文物收藏管理

- 添加/取消收藏
- 收藏列表查看
- 收藏分类管理
- 浏览历史记录
 - 自动记录浏览历史
 - 历史记录查看
 - 历史记录清理
- 个人中心
 - 用户信息修改
 - 头像上传（存储在 backend/avatar/）
 - 密码修改

7.使用指导

7.1 用户账户管理

7.1.1 注册新账户

在系统首页，您可以通过点击导航栏右上角的“注册”按钮开始注册流程。注册时需要填写用户名、邮箱和密码信息（如图 1 所示）。用户名和邮箱地址为必填项，用户名长度应在 4 至 50 个字符之间，密码要求至少 8 位字符。填写完成后，点击“注册”按钮即可完成账户创建。系统会自动验证邮箱格式和密码强度，确保账户安全。

The image shows a registration form titled "注册" (Register). It contains four input fields: "用户名" (Username), "邮箱" (Email), "密码" (Password), and "确认密码" (Confirm Password). Below the fields is a black button labeled "注册" (Register). At the bottom, there is a link that says "已有账号? 立即登录" (Already have an account? Log in immediately).

图 1 注册页面

7.1.2 用户登录

登录系统时，点击导航栏右上角的“登录”按钮，在弹出的登录框中输入您的用户名（或邮箱地址）和密码。系统会验证您的身份信息，登录成功后自动跳转到系统首页（如图 2 所示）。

登录

用户名或邮箱

密码

登录

还没有账号? 立即注册

图 2 登录页面

7.1.3 修改个人信息

登录系统后，您可以通过点击导航栏右上角的用户名进入个人中心。在个人中心页面，您可以修改个人基本信息，包括用户名和邮箱地址。点击“编辑信息”按钮进入编辑模式，修改完成后点击“保存”按钮确认更改。同时，您还可以通过“更换头像”功能更换个人头像（如图 3 所示）。

THE MUSEUM OF ART

龙源bb

文物数字博物馆

时间轴 知识图谱 高级搜索

龙源bb

更换头像

基本信息

我的点赞

我的收藏

基本信息

用户名

龙源bb

邮箱

bbbbbbbbb@qq.com

注册时间

2025/5/20 09:56:56

账号状态

正常

编辑信息

图 3 个人信息页面

7.2 文物浏览功能

7.2.1 首页浏览

系统首页是您浏览文物的主要入口。登录后系统会自动跳转到首页，展示丰富的文物信息。首页采用响应式设计，支持列表和网格两种视图模式，您可以根据个人喜好切换显示方式。页面底部提供分页导航，您可以自由调整每页显示的文物数量，方便浏览大量文物信息（如图 4 所示）。

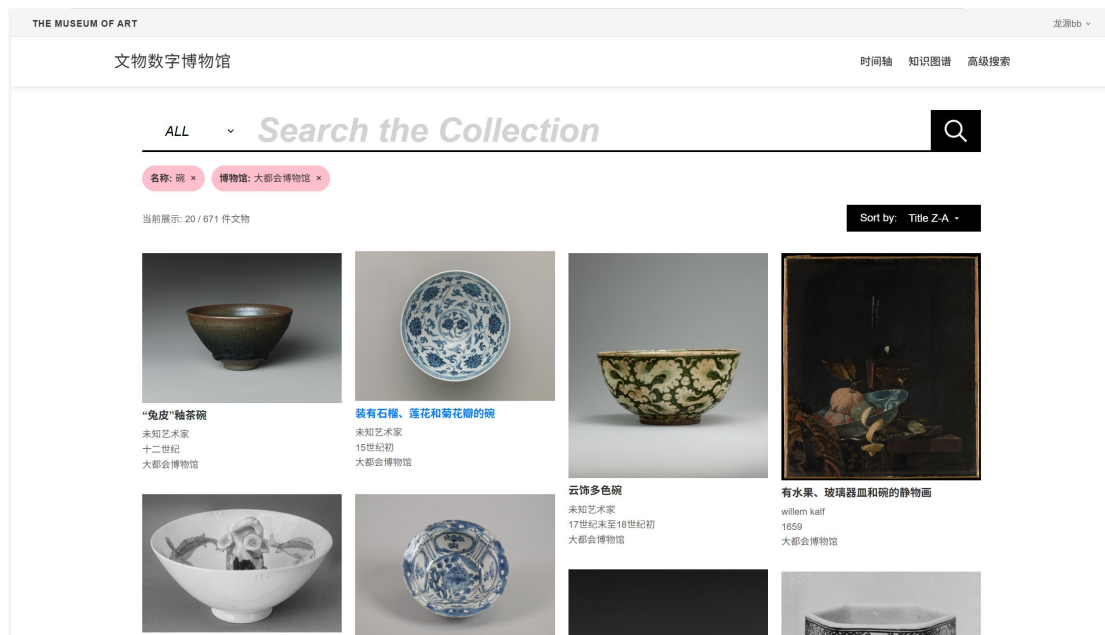


图 4 首页浏览

7.2.2 筛选和排序

在首页顶部，系统提供了强大的筛选和排序功能。您可以通过筛选栏选择文物名称、年代范围和艺术家等条件，快速找到感兴趣的文物（如图 5 所示）。排序功能支持按名称进行排序，您可以选择升序或降序排列，让文物展示更符合您的浏览习惯（如图 6 所示）。

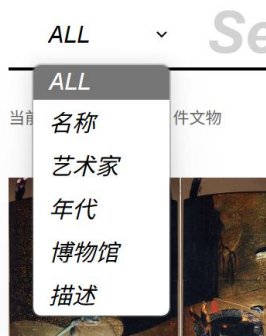


图 5 筛选栏信息



图 6 排序功能

7.2.3 查看文物详情

点击任意文物卡片，系统会跳转到该文物的详情页面（如图 7 所示）。详情页提供文物的全方位信息，包括高清图片、基本信息和详细描述。图片查看支持放大、缩小和全屏显示，您可以使用鼠标滚轮或工具栏进行图片操作。页面底部还会展示相关文物推荐（如图 8 所示），帮助您发现更多感兴趣的文物。



图 7 文物详情页面

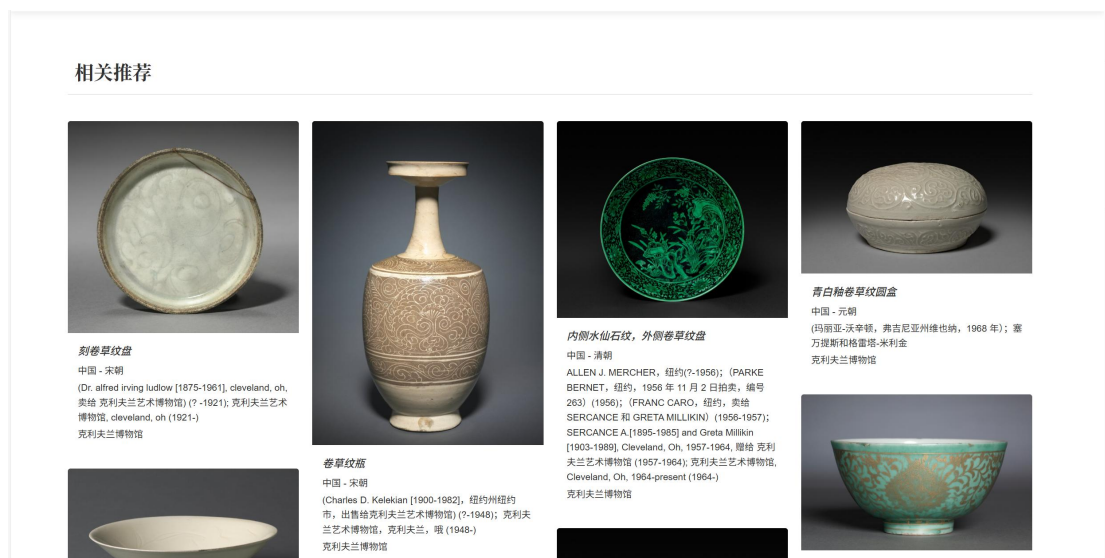


图 8 相关推荐页面

7.3 搜索功能

7.3.1 简单搜索

系统在导航栏提供了便捷的搜索功能。您可以直接在搜索框中输入关键词，系统会实时显示匹配的搜索结果（如图 9 所示）。搜索支持文物名称、类型、年代等多个维度。



图 9 搜索栏

7.3.2 高级搜索

对于更精确的搜索需求，系统提供了高级搜索功能。点击搜索框右侧的“高级搜索”按钮，您可以打开高级搜索面板。在这里，您可以设置多个搜索条件，包括时间范围、博物馆和艺术家等。系统支持保存搜索条件，方便您下次快速使用相同的搜索配置。

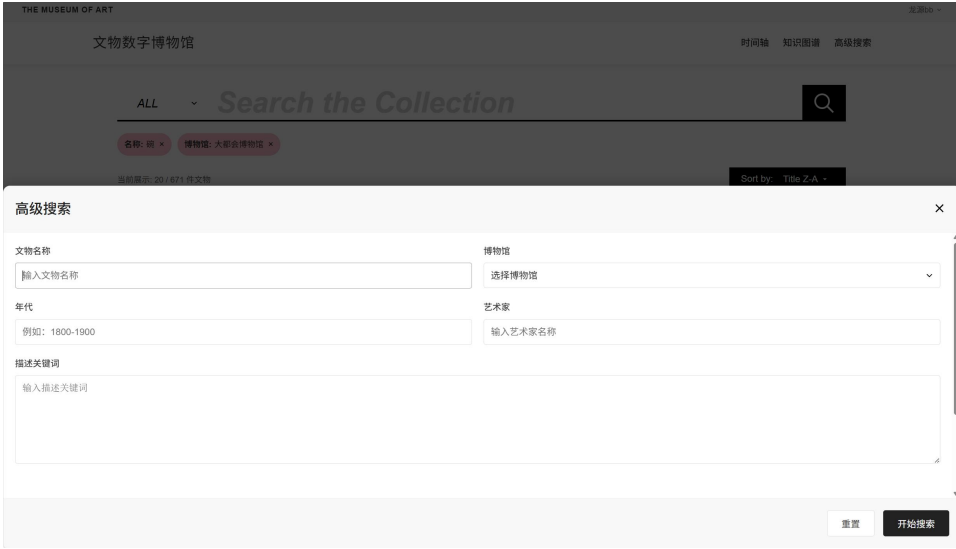


图 10 高级搜索页面

7.4 数据可视化

7.4.1 知识图谱

知识图谱功能通过直观的图形界面展示文物之间的关系网络。您可以通过鼠标滚轮缩放图谱，拖拽移动查看不同区域。点击节点可以查看详细信息。系统支持按博物馆、作者、文物和关系类型等条件筛选图谱内容（如图 11 所示）。

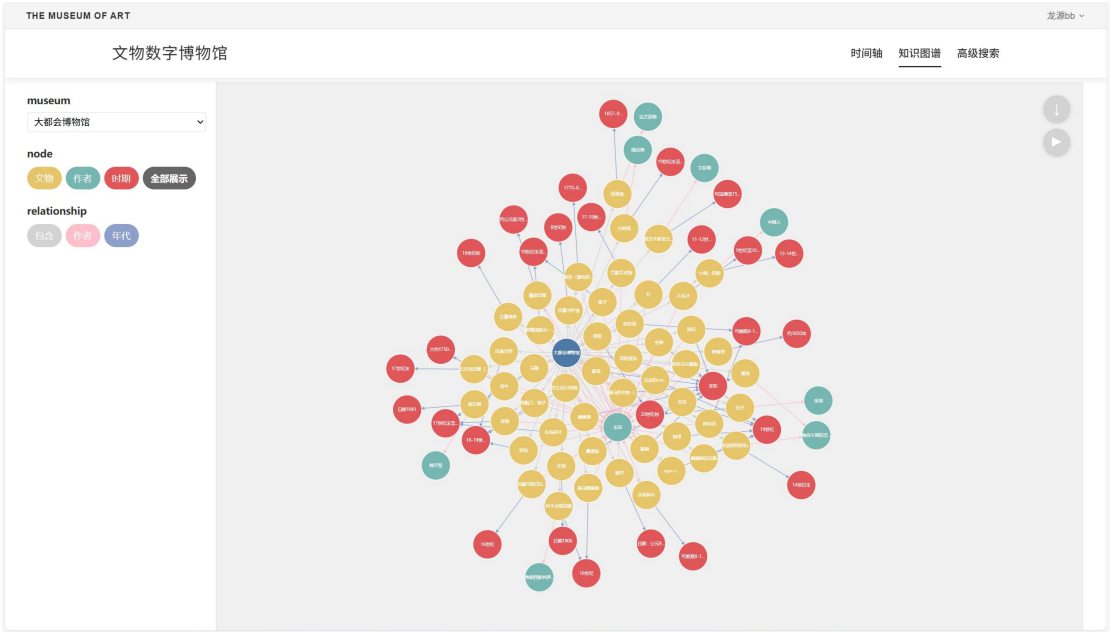


图 11 知识图谱页面

7.4.2 时间轴

时间轴功能以时间顺序展示文物的发展历程。您可以通过左右滑动浏览不同时期，点击时间点查看该时期的文物信息。系统提供了缩放工具，方便您调整时间范围。您还可以按朝代、文物类型和出土地点等条件筛选时间轴内容（如图 12 所示）。



图 12 时间轴页面

7.5 个人收藏与历史记录

7.5.1 点赞管理

在浏览文物时，您可以通过点击心形图标对感兴趣的文物进行点赞操作（如图 13 所示）。点赞过的文物会显示在个人中心的“我的点赞”中，您可以在这里管理点赞内容，包括查看点赞列表、取消点赞等操作（如图 14 所示）。

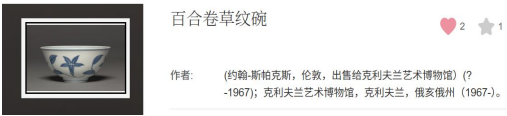


图 13 点赞文物操作

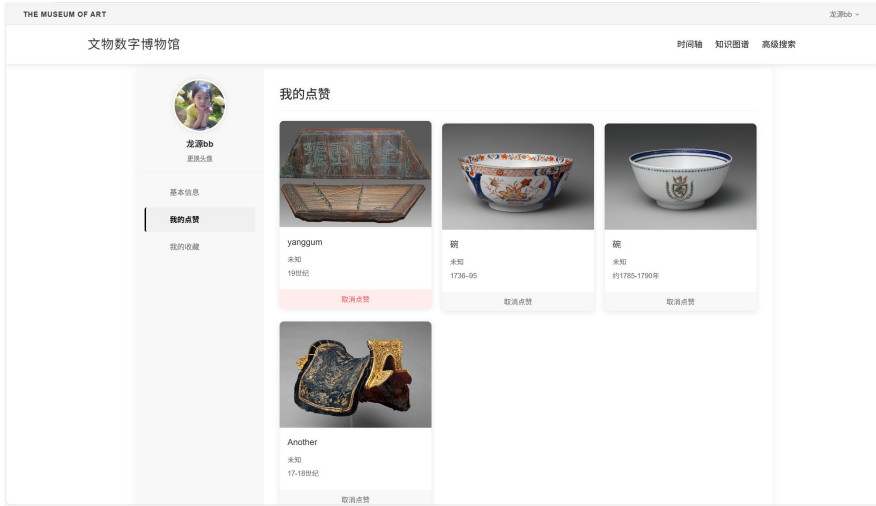


图 14 点赞列表

7.5.2 收藏管理

在浏览文物时，您可以通过点击星形图标收藏感兴趣的文物（如图 15 所示）。收藏的文物会显示在个人中心的“我的收藏”中，您可以在这里管理收藏内容，包括查看收藏列表、取消收藏等操作（如图 16 所示）。



图 15 收藏文物操作

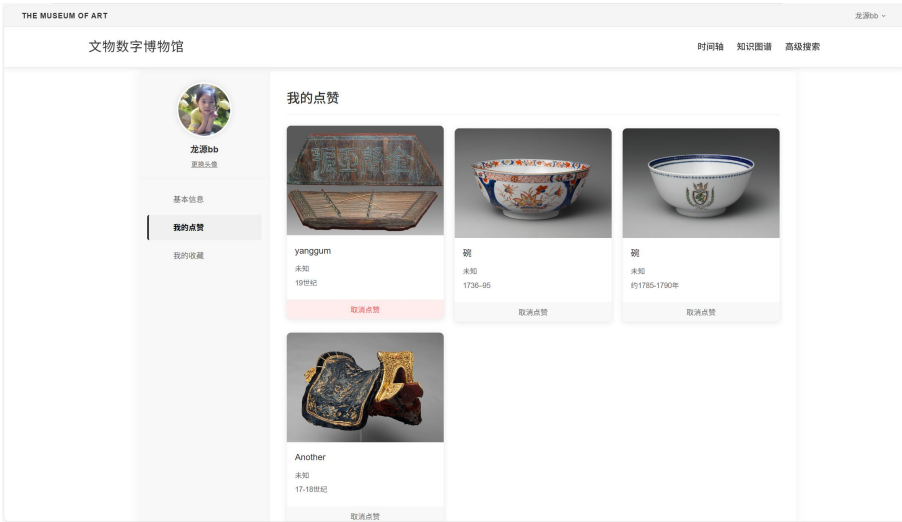


图 16 收藏列表

7.6 其他功能

7.6.1 图片操作

系统提供了丰富的图片操作功能，包括放大、缩小、全屏显示等。您可以通过点击图片或使用工具栏进行图片操作，使用鼠标滚轮可以快速调整图片大小，放大镜框还可跟随鼠标移动。全屏模式下，按 ESC 键可以返回正常显示（如图 17、18 所示）。



图 17 工具栏



图 18 全屏模式下的图片

7.6.2 数据导出

在知识图谱页面，系统支持将当前知识图谱导出为 png 格式，便于之后查看。

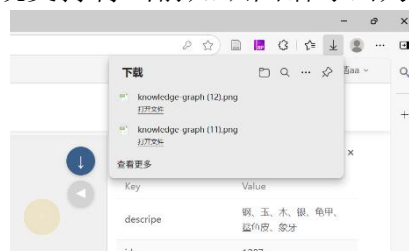


图 19 知识图谱下载

7.7 系统特点

1. 技术架构先进：本系统采用前后端分离架构，前端基于 Vue.js 开发，后端使用 Python 实现，通过 JWT 机制确保系统安全。系统采用模块化设计，各功能模块耦合度低，便于维护和扩展。
2. 功能丰富多样：系统提供智能搜索功能，支持多维度搜索和高级搜索。通过知识图谱和时间轴等可视化工具，展示文物关系和发展历程。同时提供收藏管理、浏览历史和个性化推荐等个性化功能。
3. 数据管理完善：系统整合多个博物馆数据资源，支持数据导出和高清图片展示。采用严格的安全机制，包括用户认证、密码加密和权限控制。界面采用响应式设计，适配不同设备，操作便捷流畅。
4. 运行稳定可靠：系统配备完善的错误处理、状态监控和日志记录功能，确保稳定运行。这些特点使系统具有高度的可用性、可靠性和安全性，为用户提供优质的文物信息管理服务。

7.8 注意事项

使用系统时，请确保网络连接稳定，图片加载可能需要一定时间。建议使用

Chrome、Firefox 等现代浏览器访问系统，以获得最佳使用体验。如遇到问题，可以尝试清除浏览器缓存后重新登录。系统对重要操作（如修改密码）设置了二次确认机制，请仔细核对操作信息。定期清理浏览历史可以优化系统性能，提升使用体验。

7.9 技术与开发说明

前端：采用 Vue 3 和 Axios，实现动态交互与高效页面渲染。

后端：基于 Flask 框架，结合 Flask-SQLAlchemy 进行数据库操作，Flask-CORS 处理跨域请求。

数据库：使用 MySQL 存储结构化数据，Neo4j 处理复杂关系数据。

掌上博物馆 APP—用户手册

1.应用简介

这是掌上博物馆程序，支持 HarmonyOS。本应用实现了文物浏览，检索，互动等功能。

2.下载与安装

用户需在网站下载本程序安装包。

2.1 常见问题

Q: 我可以在安卓设备上安装吗？

A：不可以。本应用暂时仅支持鸿蒙操作系统。

Q: 为何应用在我的设备上安装失败？

A：请检查您的操作系统是否符合要求。

3.注册与登录

用户需登录账号，方可使用此 APP。

3.1 注册

在登录页，用户可点击“注册”进入注册页。在注册页，用户可通过邮箱注册账号。在注册页输入用户名、邮箱、密码、确认密码，点击“注册”即可注册账号。程序弹出“注册成功”窗口，即表示账号已成功注册；点击确定，可返回登录页。后续，用户可使用该账号登录程序。

3.2 登录

在注册页，用户输入用户名、密码，点击“登录”即可登录账号。

3.3 常见问题

Q: 为何我无法注册账号？

A：请检查您的网络连接，检查您的邮箱是否已经被使用。如邮箱已经被使用，请更换邮箱注册。

Q: 为何我的账号登陆失败?

A: 请检查您的网络连接, 检查用户名、密码是否正确, 是否开启了大写锁定。

4. 文物列表

文物列表页面是用户浏览和搜索各类历史文物信息的主要界面。通过此页面, 用户可以查看不同类别、朝代的文物, 并获取每件文物的基本信息, 如名称、朝代、类型等。

4.1 页面布局

- **顶部搜索框**: 位于页面顶部, 用户可以在此输入关键词或拼音进行文物搜索。
- **分类标签**: 包括“全部”、“瓷器”、“书画”、“青铜”、“玉器”、“雕塑”、“其他”等选项, 用户可以通过点击这些标签来筛选特定类型的文物。
- **文物展示区**: 以列表形式展示所有符合条件的文物, 每条记录包含文物图片、名称、朝代、类型以及点赞数。
- **底部导航栏**: 包含“文物列表”和“个人中心”两个主要功能入口。

4.2 如何使用搜索功能

在页面顶部的搜索框中输入您感兴趣的文物关键词或拼音(例如“青花瓷瓶”或“qinghuaciping”), 然后点击右侧的蓝色“搜索”按钮。系统将根据您的输入显示相关的文物列表。

4.3 使用分类标签筛选文物

页面上方有一排分类标签, 您可以点击相应的标签来快速筛选出特定类别的文物。例如, 点击“瓷器”标签后, 页面将只显示与瓷器相关的文物信息。

4.4 查看详细信息

点击文物列表中的任意一条记录, 即可进入该文物的详细信息页面。在这里, 您可以查看更多关于这件文物的信息, 包括高清图片、详细介绍、背景故事等。

4.5 常见问题

Q: 如果找不到想要的文物怎么办?

A: 首先, 请确保您已经正确地使用了搜索功能并尝试了不同的关键词。如果仍然找不到, 可以尝试使用分类标签缩小搜索范围。如果还是没有找到, 建议联系客服, 提供更详细的描述, 我们将第一时间收录。

5. 文物详情

文物详情页面提供了关于特定文物的详细信息, 包括图片、年代、类型、详细介绍以及用户评论等。通过此页面, 用户可以深入了解每件文物的历史背景、艺术价值, 并与其他用户交流心得。

5.1 页面布局

- **顶部导航栏**: 包含返回按钮和文物名称。
- **文物图片展示区**: 显示该文物的高清图片, 用户可以通过点击放大查看细节。
- **文物基本信息**: 包括文物的名称、年代、类型和点赞数。
- **详细介绍**: 提供文物的详细描述, 帮助用户了解其历史背景和艺术价值。
- **评论区**: 用户可以在此区域查看其他用户的评论, 并发表自己的看法。

5.2 查看文物图片

在文物图片展示区, 用户可以看到该文物的高清图片。点击图片可以进入全屏模式, 进一步放大查看文物的细节部分。

5.3 获取文物基本信息

文物基本信息部分列出了文物的名称、所属朝代、类型以及当前的点赞数。这些信息帮助用户快速了解文物的基本情况。

5.4 阅读详细介绍

在“详细介绍”部分, 用户可以阅读关于这件文物的详细描述, 包括其历史背景、制作工艺、艺术特色等。这部分内容有助于用户更深入地理解文物的价值和意义。

5.5 参与评论互动

在评论区，用户可以查看其他用户对这件文物的评价和讨论，并发表自己的评论。点击“写下你...”输入框，输入您的评论内容后，点击“发送”按钮即可发布。

用户还可以点击下方点赞按钮，为喜欢的文物点赞，表达自己的支持和认同。

5.6 常见问题

Q: 如何收藏我喜欢的文物？

A：在文物详情页面底部，有一个黄色的星星图标表示“已收藏”。如果您还没有收藏这件文物，可以点击这个图标将其加入收藏夹，方便日后再次查看。

Q: 如果我对文物的某些信息有疑问，应该怎么办？

A：您可以在评论区提出您的疑问，其他用户或管理员可能会为您解答。此外，您也可以联系客服，提供详细的描述和问题，以便获得专业的帮助和支持。

6.以图搜图

功能概述

以图搜图功能允许用户通过上传一张本地图片，系统将根据图片内容识别并返回与之相似的文物信息，实现以图找文物的便捷搜索方式。

6.1 搜索路径

首页 → 点击“以图搜图”入口 → 选择图片 → 查看匹配结果

打开首页，点击“以图搜图”按钮。

选择本地相册中的一张照片上传。

系统将自动进行图像识别与比对分析。

页面将展示相似文物列表，支持点击查看详情。

6.2 注意事项

上传图片需清晰，建议为单一文物主体图。

当前支持 JPG、PNG 格式。

系统匹配结果基于图像特征相似度排序，可能存在一定误差

7. 个人中心

个人中心是用户管理个人信息、查看收藏，点赞和历史记录、以及进行系统设置的主要页面。通过此页面，用户可以方便地管理，获得个性化的使用体验。

7.1 用户信息概览

在个人中心的顶部区域，显示了用户的头像、用户名、邮箱地址、用户 ID 以及注册时间等基本信息。用户可以通过点击“退出登录”按钮来安全地退出当前账户。

7.2 我的收藏

点击“我的收藏”选项，用户可以查看自己收藏的所有文物列表。这里列出了用户之前标记为收藏的文物，包括每件文物的名称、图片和简要描述。用户可以随时访问这个页面，回顾他们感兴趣的文物，并进行进一步的浏览或分享。用户可在此取消收藏。

7.3 浏览历史

选择“浏览历史”功能，用户可以看到自己在过去浏览过的所有文物记录。这些记录按照时间顺序排列，帮助用户快速找到之前感兴趣的内容。此外，浏览历史还可以作为用户了解自己兴趣偏好的参考。

7.4 我的评论

在“我的评论”部分，用户可以查看自己在文物详情页面发布的所有评论。这里不仅展示了评论内容，还显示了发布的时间和点赞数。用户可以编辑或删除自己的评论，保持个人评论区的整洁和相关性。

7.5 我的点赞

通过“我的点赞”选项，用户可以查看自己曾经点赞过的所有文物及其相关信息。这个功能让用户能够轻松回顾自己曾经表示过支持和喜爱的文物，同时也便于用户再次访问这些内容。用户可在此取消点赞。

7.6 系统设置

进入“系统设置”，用户可以对应用的一些基本设置进行调整，如修改密码、更新个人信息、设置通知偏好等。确保用户的使用体验更加个性化和舒适。

7.7 常见问题

Q：如何修改我的个人信息？

A：在个人中心页面，您需要先点击“系统设置”进入设置菜单，在这里您可以找到修改个人信息的选项。根据提示输入新的信息并保存即可完成修改。

Q：如果我忘记了密码怎么办？

A：如果您忘记了登录密码，可以在登录页面点击“忘记密码”链接，按照指引通过绑定的邮箱或手机号码接收验证码，然后重置您的密码。如果遇到任何问题，也可以联系客服寻求帮助。