毕业设计（论文）任务书

指导教师 陈伦德

课题名称 基于 Go Hugo 的播客静态网站设计和开发

作业期限    2023年12 月11  日起 2024年6 月9 日止

接受单位 上海大学中欧工程技术学院

学生姓名 傅琼颖

学号20124784

所在专业 信息工程

二O二三年十二月十一日

|  |
| --- |
| (一)课题来源、意义与主要内容：（注明自拟、科研、科技服务类别及任务提出单位）  1.课题来源  本毕设课题的发端是对现代静态网站生成技术的关注和对工程师社区内信息传递方式的审视。Go Hugo 作为一款新兴的静态网站生成框架，以其卓越的性能和灵活性备受瞩目。课题通过“工程师播客”这一背景，深入研究和采用先进的网站构建技术，旨在提供一个高效、便捷、具备出色用户体验的静态网站，为用户提供丰富的播客内容。通过利用Go Hugo的快速构建能力，本课题将探索在播客领域构建静态网站的创新方式，摆脱传统繁琐的网站维护流程。  2.研究意义  这一研究具有重要的实际意义，不仅在技术上推动了基于 Go Hugo 的静态网站构建，也为播客网站的设计和开发提供了一个创新的方向。通过平台的完全开源和开放，我们能够为整个开发社区提供一个可参考、可扩展的模板，推动静态网站的发展。本课题的研发不仅仅是技术的应用，更是对播客网站构建方式的一种尝试与改进。通过基于Go Hugo的静态网站构建，可以实现更快速的站点部署、更简化的维护流程，并能够减少对服务器和数据库等基础设施的依赖。这种静态网站生成方式在资源消耗上更为轻量级，有望提高网站的性能表现。通过持续优化和更新，这个平台有望成为一个开发者社区内知识传递的重要工具，同时也为其他类似主题的静态网站构建提供了有益的经验和指导。  3.主要内容  本毕业设计旨在实现一个基于 Go Hugo 的播客静态网站，为工程师播客提供一个直观、快速的信息传递平台。主要内容包括：   * 设计与布局： 利用 Go Hugo 的特性，设计网站布局，包括主页、文章列表、播客页面等，以确保用户友好的导航和浏览体验。 * 多媒体内容集成： 整合播客内容，包括音频文件、文本描述等，以实现丰富的多媒体展示。确保音频文件能够在网站上流畅播放。 * 响应式设计： 制作具有响应式布局的网站，确保在不同设备上都有良好的显示效果，包括桌面、平板和移动端。 * 社交媒体整合： 集成社交媒体分享功能，方便用户分享感兴趣的内容，扩大网站影响力。 * 站点维护： 提供简单的站点维护方法，以便将来添加新的播客内容或更新网站信息。 |
| (二)目的要求和主要技术指标:  1.目标要求   * 完整性： 网站应包含主页、文章列表、播客页面等基本模块，确保信息的完整性。 * 可用性： 用户应能够方便地浏览和搜索相关内容，音频播放功能应简单易用。 * 响应速度： 确保网站加载速度快，提高用户体验。 * 开源性： 所有代码和相关资源应完全开源，托管在GitHub上，并提供详细的文档。   2.主要技术指标   * 性能： 确保网站在各种网络条件下都有良好的性能，尽量减小页面加载时间。 * 兼容性： 确保网站在主流浏览器中正常运行，包括Chrome、Firefox、Safari等。 * 可维护性： 代码结构清晰，注释充分，便于后续维护和更新。 * 扩展性： 网站应具有一定的扩展性，方便后续添加新的功能或调整布局。 * 安全性： 采取必要的安全措施，防范常见的网络攻击，确保用户数据安全。 |
| (三)进度计划:（根据学校实际安排拟定）  阶段一（2023年12月11日-2024年2月28日）：准备与规划  确定项目范围和目标，明确功能和设计要求。  深入学习Go Hugo框架，熟悉其特性和使用方式。  收集并整理相关领域的静态网站设计和播客网站开发的最佳实践。  确定项目所需的技术栈，包括Markdown语言的使用、版本控制等。  阶段二（2024年3月2日-3月13日）：系统设计与搭建基础框架  设计播客网站的整体结构，包括主页、文章页面、关于页面等。  创建基于Go Hugo的项目框架，初始化网站结构。  集成并定制主题，确保网站视觉效果符合设计要求。  实现基础的页面导航和布局。  阶段三（2024年3月16日-5月1日）：功能开发与优化  开发并集成播客相关功能，包括音频媒体的嵌入和播放。  实现网站的 responsivity，确保在不同设备上的良好显示效果。  添加评论系统或集成第三方评论插件，提高用户互动性。  进行性能优化，确保网站加载速度和用户体验。  阶段四（2024年5月4日-5月29日）：毕设论文撰写  撰写毕业设计论文，包括绪论、相关工作、设计与实现、测试与评估等章节。  描述项目的背景、目标、解决方案和创新之处。  结合具体实现，讨论所取得的成果和遇到的挑战。  进行论文的初稿整理和修改。  阶段五（2024年6月1日-6月8日）：论文修改、答辩准备  根据指导教师的反馈，对论文进行修改和优化。  准备毕业论文的答辩材料，包括演示文稿和口头答辩提纲。  进行论文的最终定稿，确保格式和内容的完整性。  参加毕业答辩，回答评委提问，展示项目成果。 |
| (四) 主要文献、资料和参考书：  [1]. Williamson, Evan Peter, et al. "Using static web technologies and git-based workflows to re-design and maintain a library website (quickly) with non-technical staff." College & Undergraduate Libraries 28.2 (2022): 129-147.  [2]. Diaz, Chris. "Minimal Computing with Progressive Web Apps." DHQ: Digital Humanities Quarterly 16.2 (2022).  [3]. <https://gohugo.io/>  [4]. https://podcast-of-engineers.github.io/about/  [5]. <https://github.com/podcast-of-engineers/podcast-of-engineers.github.io>  [6]. Jain, Atishay. *Hugo in Action*. Simon and Schuster, 2022. |
| （五）审批意见：  系(教研室)负责人:  20 年 月 日 |
| （六）学生意见:  学生签名:  20年 月 日 |
| （七）课题变动情况：  负 责人:  20 年 月 日 |
| （八）注意事项：  1.本任务书一式三份。（一）、（二）、（三）、（四）各项一般应在毕业作业开始前二周由指导教师认真填写，经系（教研室）负责人审查批准后，一份留系备查，一份由指导教师保存，一份下达给学生。  2.学生应在导师指导下，根据本任务书的要求具体制订实施计划，并积极完成任务。  3.课题内容如有变动，需经所属系或接受单位负责人同意。 |