

编号(学号): 202240292065

深圳技术大学
本科毕业论文(设计)任务书
(2024 届)

题目: 前端监控平台及其 SDK 的设计与实现

学 院: 大数据与互联网 专 业: 计算机科学与技术

班 级: 计算机 32 班 学 号: 202240292065

学生姓名: 王维 指导教师: 郑俊虹

本科生毕业论文（设计）须知

1. 努力学习、勤于实践、勇于创新，保质保量地完成任务书规定的内容。
2. 独立完成规定的工作任务，不弄虚作假，不抄袭别人的工作内容。
3. 实验时，爱护仪器设备，节约材料，严格遵守操作规程及实验室有关制度。
4. 毕业论文（设计）必须符合深圳技术大学本科生毕业论文（设计）撰写规范与要求，否则不能取得考核成绩。
5. 毕业论文（设计）成果、资料应于答辩结束后及时交给学院收存，学生不得擅自带离学校。经指导教师推荐可作为论文发表。
6. 妥善保存《深圳技术大学本科毕业论文（设计）任务书》。

题目名称：前端监控平台及其 SDK 的设计与实现

一、毕业论文(设计)基本内容与要求：

(一) 基本内容：

- (1) 需求分析与功能设计：确定前端监控平台的基本功能，包括性能监控、错误追踪、用户行为分析等，结合实际需求设计功能模块。
- (2) 技术选型：从技术成熟度、可靠性和可扩展性方面，选择最合适技术、工具和框架。
- (3) 架构设计与扩展性考量：设计灵活的架构，考虑平台的可扩展性和兼容性，使其能适应不同规模和类型的前端应用。
- (4) 数据存储与处理：设计合理的数据存储方案，支持大规模数据的存储和处理，确保监控数据的安全性和可靠性。
- (5) 数据分析与可视化：利用数据分析技术，将监控数据转化为可视化的报表和图表，提供直观的数据展示和分析功能。
- (6) 功能测试与性能评估：对设计的前端监控平台和 SDK 进行全面的功能测试和性能评估，确保其稳定性和可靠性。

(二) 总体要求

- (1) 毕业论文必须文题相符，思路清晰，符合写作规范；
- (2) 前端监控平台应在阵势的前端应用中进行测试，并根据反馈进行优化和改进。

二、进度安排：

2023 年 11~12 月查阅文献及相关技术资料，完成毕设开题

2024 年 3 月前完成毕业设计大部分开发，整理设计过程思路，撰写论文初稿

2024 年 4 月底完成修改完善论文，通过查重并提交，准备毕业论文答辩。

2024 年 5 月进行毕业答辩

三、需收集的资料和指导性参考文献：

参考文献

- [1]ManageEngine 卓豪网路监控方案助力企业高效处理网络故障[J].网络安全和信息化,2023(09)
- [2]徐江伟.Web 前端实时异常监控与报警平台的设计与实现[D].华中科技大学,2016.
- [3]温明章,钱国富.基于不同客户端软件采集技术的高校图书馆电子资源用户行为数据比较研究[J].图书情报工作.2022.66(06)
- [4]柴青山.基于 Node.js 的新华社大屏幕蓝信监控系统应用研究[J].中国传媒科技.2023(10)
- [5]郭春霞.基于 Spark 的 Web 应用前端性能监控系统的设计与实现[D].北京交通大学.2023
- [6]马特·弗里斯比. JavaScript 高级程序设计[M]. 人民邮电出版社. 2019
- [7]刘翼, 高明, 田亮亮. 基于 Web 日志挖掘的网络用户行为交互式可视化分析[J]. 延安大学学报(自然科学版). 2023, 42(03)
- [8]郑黎黎, 方菽兰, 许德鹏. 互联网中基于用户行为的 Web 异常检测系统研究[J]. 技术与市场. 2022, 29(02)
- [9]商家衡, 吴久月. 基于网络日志的用户行为检测和画像构建技术[J]. 计算机时代. 2022(05)
- [10]周沐玲. 高并发访问下的移动 Web 前端浏览性能优化研究[J]. 重庆科技学院学报(自然科学版). 2023, 25(05)
- [11]杨海军, 施敏, 梁汝峰. 基于用户行为模型的移动 APP 信息采集方法[j]. 计算机应用与软件. 2018, 35(06)
- [12]闵亮, 薛格格, 张玉欣. 基于 Node. JS 博客系统的设计与实现[J]. 电子设计工程. 2022. 30(07)

四、选题信息：

选题性质：设计☐ 论文☒

选题来源：1. 科研项目 国家级☐ 省部级☐ 其他：_____

项目编号：_____

2. 实践项目☐

3. 自拟题目

教师自拟☐

学生自拟☒

师生共拟☐

指导教师签名：郑俊虹

学院领导意见：

同意

签名：

傅向华

2023 年 12 月 4 日