

摘 要

随着近年移动互联网迅猛发展，移动端设备流量呈现爆发式增长，传统前端开发者的工作从桌面端开发迁移至移动端开发，随着用户对移动端需求的日益增长，业务逻辑也越来越复杂，前端工程师所管理的内容也越来越多。在前端设计、开发的工作中出现 UI 往和业务逻辑耦合很深，无法重复使用，无法扩展，难以管理维护等问题，开发人员更多选择基于 React 和 Vue 两大前端框架推动的组件化开发模式。但目前主流的 UI 组件库大多只支持 Web 端，针对移动端的 UI 组件库较少，且各大互联网公司做 C 端的产品会特别注重用户体验，作为小米公司的小爱产品需要一套基于移动端的设计规范用于日后工作的支持。

本项目是基于小米公司的 MIUI 规范开发适用于小爱同学生产环境的 HTML5 UI 组件库，调研了市面上公司主流的设计语言和 UI 组件库并基于小爱 3.0 的设计规范，利用 Sketch 软件得到 UI 组件的样式参数，通过 Preact 构建本项目的框架，使用 NPM 包管理工具，详细设计实现六个组件的开发以及对其进行了功能测试。

关键词：MIUI；组件库；HTML5；设计规范

Abstract

With the rapid development of mobile Internet in recent years, the flow of mobile terminal devices has shown an explosive growth. The work of traditional front-end developers has migrated from desktop development to mobile terminal development. With the growing demand of users for mobile terminals, the business logic has become more and more complex, and the content managed by front-end engineers has become more and more. In the front-end design and development work, UI is often deeply coupled with business logic, unable to be reused, unable to be extended, and difficult to manage and maintain, etc. Developers tend to choose componentized development mode driven by React and Vue, two front-end frameworks. However, most of the mainstream UI component libraries only support the Web side, and there are few UI component libraries for the mobile side. Besides, major Internet companies will pay special attention to user experience when making c-end products. As a product of xiaomi, xiao ai needs a set of design specifications based on the mobile side to support future work.

This project is based on the millet company beautiful MIUI specifications applicable Xiaoi classmate production environment of HTML5 UI component library, the research on the market company's mainstream design language and UI component library and design specifications based on small love 3.0, the style of the UI component parameters are obtained by the Sketch software, through Preact to the objective of the framework, the use of NPM package management tools, the development of the six components are designed in detail, and on the functional test.

Key Words: MIUI ; Component Library ; HTML5 ; Design Specifications

目 录

第1章 绪论	1
1.1 选题背景及意义	1
1.2 国内外现状分析	1
1.3 论文工作内容	2
1.4 论文组织结构	3
第2章 相关软件和技术概述	5
2.1 Webstorm 编辑器概述	5
2.2 Sketch 软件概述	5
2.3 Preact 框架概述	5
2.4 Less 预处理器概述	7
2.5 NPM 包管理工具概述	8
2.6 本章小结	8
第3章 UI 库需求分析	9
3.1 UI 组件库设计语言研究	9
3.1.1 Material Design 设计语言研究	9
3.1.2 Ant Design 设计语言研究	11
3.2 组件库中组件分类研究	12
3.3 组件的自定义功能介绍	12
3.4 组件库代码的组织架构	12
3.5 UI 组件库需求分析及总体设计	15
3.5.1 UI 组件库需求分析	15
3.5.2 UI 组件库总体设计	16
3.6 本章小结	18
第4章 UI 库的设计与实现	19
4.1 List 列表的设计与实现	19
4.1.1 List 列表视觉规范设计	19
4.1.2 List 列表接口设计	20
4.1.3 List 列表具体实现	20
4.2 Button 按钮的设计与实现	21

Commented [GS1]: [1][建议]颜色应设置为“自动”(本目录内类似问题不再提示)

西文字体应为: 黑体(西文字体包含英文字母、数字、英文标点符号等)(本目录内类似问题不再提示)

解决办法: 选中整个段落或者文本, 点击【开始】选项卡中字体对话框按钮(默认快捷键 Ctrl+D), 在对话框中设置字体属性[详情请点击](#)

Commented [GS2]: [2]西文字体应为: 宋体(西文字体包含英文字母、数字、英文标点符号等)(本目录内类似问题不再提示)

字体大小应为: 小四(本目录内类似问题不再提示)

中文字体应为: 宋体(中文字体包含中文汉字、中文标点、全角字符等)(本目录内类似问题不再提示)

解决办法: 选中整个段落或者文本, 点击【开始】选项卡中字体对话框按钮(默认快捷键 Ctrl+D), 在对话框中设置字体属性[详情请点击](#)

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/628066107033006133>