

目录

第 1 章 Web 前端技术基础	1
1.1 现代 Web 前端技术发展概述	1
1.1.1 现代 Web 前端技术应用	1
1.1.2 现代 Web 前端技术概述	4
1.1.3 Web 前端技术发展	6
1.2 浏览器应用基础	10
1.2.1 浏览器组成结构	10
1.2.2 浏览器渲染引擎简介	12
1.2.3 浏览器数据持久化存储技术	20
1.3 前端高效开发技术	34
1.3.1 前端高效开发工具	34
1.3.2 前端高效调试工具	36
1.4 本章小结	43
第 2 章 前端与协议	44
2.1 HTTP 协议简介	44
2.1.1 HTTP 协议概述	44
2.1.2 HTTP 1.1	47
2.1.3 HTTP 2	53
2.2 web 安全机制	54
2.2.1 基础安全知识	54
2.2.2 请求劫持与 HTTPS	59
2.2.3 HTTPS 协议通信过程	60

2.2.4	HTTPS 协议解析	62
2.2.5	浏览器 Web 安全控制.....	64
2.3	前端实时协议	65
2.3.1	WebSocket 通信机制.....	66
2.3.2	Poll 和 Long-poll	67
2.3.3	前端 DDP 协议.....	71
2.4	RESTful 数据协议规范	72
2.5	与 Native 交互协议.....	74
2.5.1	Hybrid App 应用概述.....	75
2.5.2	Web 到 Native 协议调用	76
2.5.3	Native 到 Web 协议调用	78
2.5.4	JSBridge 设计规范.....	79
2.6	本章小结	82
第 3 章	前端三层结构与应用	83
3.1	HTML 结构层基础	84
3.1.1	必须要知道的 DOCTYPE	84
3.1.2	Web 语义化标签	85
3.1.3	HTML 糟糕的部分	88
3.1.4	AMP HTML.....	91
3.2	前端结构层演进	95
3.2.1	XML 与 HTML 简述	95
3.2.2	HTML5 标准	96
3.2.3	HTML Web Component.....	98
3.3	浏览器脚本演进历史	104
3.3.1	CoffeeScript 时代	104
3.3.2	ECMAScript 标准概述.....	106
3.3.3	Typescript 概况.....	107
3.3.4	JavaScript 衍生脚本	107
3.4	JavaScript 标准实践.....	108
3.4.1	ECMAScript 5.....	109
3.4.2	ECMAScript 6.....	114

3.4.3	ECMAScript 7+	130
3.4.4	TypeScript	131
3.5	前端表现层基础	132
3.5.1	CSS 发展概述	132
3.5.2	CSS 选择器与属性	133
3.5.3	简单的应用举例	135
3.6	前端界面技术	137
3.6.1	CSS 样式统一化	137
3.6.2	CSS 预处理	139
3.6.3	表现层动画实现	142
3.6.4	CSS4 与展望	150
3.7	响应式网站开发技术	151
3.7.1	响应式页面实现概述	151
3.7.2	结构层响应式	154
3.7.3	表现层响应式	162
3.7.4	行为层响应式	168
3.8	本章小结	169
第 4 章	现代前端交互框架	170
4.1	直接 DOM 操作时代	170
4.2	MV*交互模式	178
4.2.1	前端 MVC 模式	178
4.2.2	前端 MVP 模式	182
4.2.3	前端 MVVM 模式	183
4.2.4	数据变更检测示例	187
4.3	Virtual DOM 交互模式	195
4.3.1	Virtual DOM 设计理念	195
4.3.2	Virtual DOM 的核心实现	198
4.4	前端 MNV*时代	202
4.4.1	MNV*模式简介	203
4.4.2	MNV*模式实现原理	203
4.5	本章小结	205

第 5 章 前端项目与技术实践.....	206
5.1 前端开发规范	206
5.1.1 前端通用规范.....	207
5.1.2 前端 HTML 规范	210
5.1.3 前端 CSS 规范.....	214
5.1.4 ECMAScript 5 常用规范.....	220
5.1.5 ECMAScript 6+ 参考规范	224
5.1.6 前端防御性编程规范.....	229
5.2 前端组件规范	231
5.2.1 UI 组件规范	231
5.2.2 模块化规范.....	235
5.2.3 项目组件化设计规范.....	239
5.3 自动化构建	244
5.3.1 自动化构建的目的.....	245
5.3.2 自动化构建原理.....	245
5.3.3 构建工具设计的问题.....	247
5.4 前端性能优化	250
5.4.1 前端性能测试.....	250
5.4.2 桌面浏览器前端优化策略.....	255
5.4.3 移动端浏览器前端优化策略.....	260
5.5 前端用户数据分析	268
5.5.1 用户访问统计.....	268
5.5.2 用户行为分析.....	269
5.5.3 前端日志上报.....	272
5.5.4 前端性能分析上报.....	277
5.6 前端搜索引擎优化基础	277
5.6.1 title、keywords、description 的优化	277
5.6.2 语义化标签的优化.....	279
5.6.3 URL 规范化.....	280
5.6.4 robots.....	281
5.6.5 sitemap	281

5.7 前端协作	282
5.7.1 沟通能力和沟通技巧	282
5.7.2 与产品经理的"对抗"	283
5.7.3 与后台工程师的合作	283
5.7.4 与运维工程师的"周旋"	284
5.7.5 对前端团队的支持	284
5.8 本章小结	285
第 6 章 前端跨栈技术	286
6.1 JavaScript 跨后端实现技术	286
6.1.1 Node 后端开发基础概述	287
6.1.2 早期 MEAN 简介	290
6.1.3 Node 后端数据渲染	291
6.1.4 前后端同构概述	292
6.1.5 前后端同构实现原理	293
6.2 跨终端设计与实现	299
6.2.1 Hybrid 技术趋势	299
6.2.2 Hybrid 实现方式	301
6.2.3 基于 localStorage 的资源离线和更新技术	303
6.2.4 基于 Native 与 Web 的资源离线和更新技术	310
6.2.5 资源覆盖率统计	312
6.2.6 仍需要注意的问题	313
6.3 本章小结	314
第 7 章 未来前端时代	315
7.1 未来前端趋势	316
7.1.1 新标准的进化与稳定	316
7.1.2 应用开发技术趋于稳定并将等待下一次革新	316
7.1.3 持续不断的技术工具探索	317
7.1.4 浏览器平台新特性的应用	317
7.1.5 更优化的前端技术开发生态	317
7.1.6 前端新领域的出现	318

7.2	做一名优秀的前端工程师.....	320
7.2.1	学会高效沟通.....	320
7.2.2	使用高效的开发工具.....	321
7.2.3	处理问题方法论.....	321
7.2.4	学会前端项目开发流程设计.....	322
7.2.5	持续的知识 and 经验积累管理.....	323
7.2.6	切忌过分追求技术.....	323
7.2.7	必要的产品设计思维.....	324
7.3	本章小结	325