

《计算机导论与JavaScript编程》

图书基本信息

书名：《计算机导论与JavaScript编程》

13位ISBN编号：9787302268147

10位ISBN编号：7302268142

出版时间：2011-10

出版社：清华大学出版社

作者：(美)David Reed

页数：372

译者：周靖,朱玉芳

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《计算机导论与JavaScript编程》

内容概要

这是一本独具特色的计算机入门教材。传统的书籍要么侧重于广度(概述所有计算概念)，要么侧重于深度(程序设计以及解决问题)。本书共18章，同时兼顾了广度和深度。广度章节包括了对初学者非常重要的计算概念以及问题，主题涉及计算机术语、因特网和万维网、算法和软件以及技术对社会的影响。深度章节则穿插于这些主题之间，借助于动手练习来介绍基础的程序设计概念和技巧。通过使用html和javascript语言，读者可在设计并实现交互式网页的同时，发展解决问题的技巧。

《计算机导论与javascript编程:第3版》适用于“计算机科学导论”课程，同时也适合打算涉足计算机行业的人员自学，为以后的程序设计、网站开发和技术支持生涯奠定良好的基础。

《计算机导论与JavaScript编程》

作者简介

David Reed是计算机科学系的副教授，就职于美国克雷顿大学内布拉斯加州奥马哈校区。他于1992年在杜克大学获得计算机科学的硕士和博士学位，此后在杜克大学和狄金森学院从事教学和指导研究多年，并于2000年加入克雷顿大学。他的主要兴趣是人工智能、编程语言和计算机教育。针对学徒式教学方法、Web编程和创新教学方法在计算机科学导论课程中的应用，他曾发表了大量论文。他是自由艺术计算机科学协会会员，并从2004年起担任计算机大学预修课程考试的首席审卷人。

书籍目录

《计算机导论与javascript编程:第3版》

第1章 计算机基础	1
1.1 什么是计算机	2
1.2 硬件	3
1.2.1 中央处理器(cpu)	4
1.2.2 存储器	6
1.2.3 输入/输出设备(i/o)	8
1.3 软件	9
1.4 因特网和万维网	12
1.4.1 web浏览器和服务	14
1.4.2 web地址	14
1.4.3 访问本地网页	15
1.5 展望未来	15
本章小结	16
复习题	17
参考文献	18
第2章 html和网页	19
2.1 html基础知识	20
2.1.1 html标记	20
2.1.2 html元素	21
2.2 文档格式化	22
2.2.1 文本间距	22
2.2.2 标题和对齐	23
2.2.3 字体格式化	25
2.3 超文本和多媒体	26
2.3.1 超链接	26
2.3.2 图像	27
2.4 列表	29
2.5 表格	32
2.5.1 表格边框	33
2.5.2 表格对齐	33
2.6 使网页可以公开访问	35
2.7 展望未来	35
本章小结	36
补充材料和练习	37
html标准	37
浏览器设置	38
背景色和图像	38
图像链接和视频	39
层叠样式表	40
第3章 因特网和万维网	41
3.1 因特网的历史	42
3.1.1 阿帕网(arpanet)	42
3.1.2 发展和私有化	43
3.2 因特网的工作原理	45
3.2.1 分布式网络	46
3.2.2 包交换技术	46

3.2.3 因特网协议：tcp/ip	47
3.2.4 域名	48
3.3 万维网的历史	49
3.3.1 超文本和万维网	50
3.3.2 万维网的大规模采纳	50
3.3.3 万维网的发展	52
3.4 万维网的工作原理	52
3.4.1 html	52
3.4.2 万维网协议：http	53
3.4.3 缓存技术	53
3.5 展望未来	54
本章小结	54
复习题	55
章后注	57
参考文献	57
第4章 javascript和动态网页	59
4.1 动态网页	59
4.1.1 html事件处理器	60
4.1.2 onclick事件处理器	63
4.2 和按钮交互	63
4.3 网页中的动态文本	66
4.3.1 警告窗口	66
4.3.2 innerhtml属性	67
4.3.3 示例：名人名言页	70
4.4 展望未来	71
本章小结	72
补充材料和练习	73
更改图片边框	73
相对大小	73
更改元素颜色	74
嵌套引号	75
第5章 javascript和用户交互	77
5.1 使用文本框进行输入/输出	77
5.1.1 文本框元素	78
5.1.2 套用信函网页	79
5.2 javascript变量	81
5.2.1 用变量实现值的重用	82
5.2.2 示例：故事填空	83
5.3.3 供临时值使用的变量	84
5.3 会计算的网页	85
5.3.1 javascript数字和表达式	86
5.3.2 数字的表示	87
5.3.3 文本框和parseFloat	88
5.3.4 成绩计算	90
5.4 编程错误和调试	91
5.5 展望未来	92
本章小结	92
补充材料和练习	93
用表格对齐元素	93

巩固表达式和赋值	94
深入混合表达式	95
用于输出的文本框	95
第6章 计算机的历史	97
6.1 第0代：机械计算机(1642—1945)	98
6.1.1 可编程设备	99
6.1.2 电磁式继电器	101
6.2 第1代：电子管(1945 - 1954)	102
6.2.1 计算机和第二次世界大战	103
6.2.2 冯·诺依曼体系结构	104
6.3 第2代：晶体管(1954—1963)	105
6.4 第3代：集成电路(1963—1973)	106
6.4.1 大规模集成电路	108
6.4.2 商用计算	109
6.5 第4代：vlsi(1973—1985)	109
6.5.1 个人计算机革命	110
6.5.2 面向对象编程	111
6.6 第5代：并行处理和网络 (1985—???)	111
6.7 展望未来	112
本章小结	113
复习题	114
章后注	115
参考文献	116
第7章 函数和随机性	117
7.1 预定义javascript函数	117
7.1.1 数学函数	118
7.1.2 乘幂	120
7.1.3 生成随机数	121
7.2 简单的用户自定义函数	123
7.3 网页中的随机性	126
7.3.1 示例：模拟掷骰子	126
7.3.2 示例：随机幻灯片放映	127
7.3.3 示例：随机横幅广告	128
7.4 展望未来	129
本章小结	130
补充材料和练习	131
用函数修改网页	131
关于数学函数的更多研究	131
onload和onunload属性	132
第8章 算法和编程语言	133
8.1 算法	134
8.2 设计和分析算法	135
8.2.1 替代算法	136
8.2.2 算法分析	137
8.2.3 大o表示法	138
8.3 算法实例：搜索列表	139
8.3.1 顺序搜索	139
8.3.2 二分搜索	140

- 8.3.3 算法分析 141
- 8.4 算法实例：近似平方根 141
- 8.5 算法和编程 143
 - 8.5.1 机器语言 143
 - 8.5.2 高级语言 144
 - 8.5.3 程序翻译 145
 - 8.5.4 解释器和编译器 147
- 8.6 展望未来 148
- 本章小结 148
- 复习题 149
- 参考文献 150
- 第9章 抽象和库 153
 - 9.1 函数的结构 154
 - 9.2 带有输入的函数 156
 - 9.3 返回值的函数 159
 - 9.4 random.js库 162
 - 9.5 展望未来 164
 - 本章小结 165
 - 补充材料和练习 166
 - 更多用户自定义函数 166
 - 巩固random.js 167
 - time.js库 168
- 第11章 作为一门学科的计算机科学 171
 - 10.1 计算机“科学” 172
 - 10.2 计算机科学的主题 173
 - 10.2.1 硬件 174
 - 10.2.2 软件 174
 - 10.2.3 理论 175
 - 10.3 计算机科学的分支 176
 - 10.3.1 算法和数据结构 177
 - 10.3.2 计算机的体系结构 178
 - 10.3.3 操作系统和网络 180
 - 10.3.4 软件工程 182
 - 10.3.5 人工智能和机器人技术 183
 - 10.3.6 生物信息学 184
 - 10.4 计算机科学道德标准 185
 - 展望未来 187
 - 本章小结 187
 - 复习题 188
 - 章后注 189
 - 参考文献 190
- 第11章 条件执行 191
 - 11.1 if语句 191
 - 11.2 嵌套if语句 195
 - 11.3 示例：掷骰子 197
 - 11.3.1 计数器 197
 - 11.3.2 布尔表达式 200
 - 11.4 示例：老虎机 201
 - 11.5 展望未来 204

- 本章小结 204
- 补充材料和练习 205
- 关于嵌套if语句的更多练习 205
- 极端天气 207
- 示例：设计esp测试 208
- 示例：设计圆点赛跑 209
- 第12章 数据的表示 211
 - 12.1 模拟与数字 212
 - 12.2 二进制数 213
 - 12.3 表示整数 214
 - 12.4 表示实数 216
 - 12.5 表示字符和字符串 217
 - 12.6 表示其他类型的数据 219
 - 12.6.1 声音 219
 - 12.6.2 图像 221
 - 12.6.3 电影 223
 - 12.7 计算机怎样区别不同的数据类型 224
 - 12.8 展望未来 225
- 本章小结 226
- 复习题 227
- 参考文献 228
- 第13章 条件重复 229
 - 13.1 while循环 229
 - 13.1.1 避免冗余 231
 - 13.1.2 示例：彩票组合 233
 - 13.2 计数器驱动的循环 235
 - 13.3 变量和重复 238
 - 13.4 示例：生成hailstone序列 240
 - 13.5 展望未来 242
- 本章小结 242
- 补充材料和练习 243
- 循环的更多练习 243
- 更多掷骰子的例子 244
- for循环 246
- 第14章 深入计算机——冯·诺依曼体系结构 249
 - 14.1 cpu子单元和数据通道 249
 - 14.1.1 cpu子单元 250
 - 14.1.2 cpu数据通道指令周期 250
 - 14.1.3 数据通道模拟器 251
 - 14.2 cpu和主存储器 253
 - 14.2.1 与主存储器来回传输数据 253
 - 14.2.2 模拟了存储器的数据通道 254
 - 14.3 存储程序的计算机 256
 - 14.3.1 机器语言 257
 - 14.3.2 控制器 258
 - 14.3.3 存储程序的计算机模拟器 259
 - 14.3.4 输入/输出设备的作用 263
 - 14.4 机器语言和汇编语言 264

- 14.5 展望未来 265
- 本章小结 266
- 复习题 267
- 参考文献 268
- 第15章 javascript字符串 269
 - 15.1 字符串对象 269
 - 15.2 通用的字符串操作方法 272
 - 15.3 查找字符串 274
 - 15.4 字符串操作和循环 276
 - 15.5 示例：置换密码 278
 - 15.5.1 编码消息 279
 - 15.5.2 解码消息 282
 - 15.6 展望未来 282
- 本章小结 283
- 补充材料和练习 283
- 关于字符串的更多练习 283
- 示例：置换电话号码 284
- 罗马数字 285
- 示例：旋转密码 285
- math对象和文档对象 286
- 第16章 深入计算机——晶体管和集成电路 289
 - 16.1 电和开关 290
 - 16.1.1 电学基础 290
 - 16.1.2 开关 290
 - 16.1.3 晶体管 291
 - 16.1.4 晶体管开关 292
 - 16.2 从晶体管到门电路 293
 - 16.3 从门电路到复杂电路 295
 - 16.4 从电路到微型芯片 299
 - 16.4.1 集成电路 299
 - 16.4.2 集成电路的制造 299
 - 16.4.3 微型芯片的封装 301
 - 16.5 展望未来 302
- 本章小结 302
- 复习题 304
- 参考文献 305
- 第17章 javascript数组 307
 - 17.1 数组对象 308
 - 17.1.1 访问数组元素 308
 - 17.1.2 为一个数组内的元素赋值 309
 - 17.2 从字符串到数组 311
 - 17.2.1 字符串的split方法 311
 - 17.2.2 示例：生成首字母缩略词 312
 - 17.3 数字数组 314
 - 17.3.1 示例：维护掷骰子统计数据(方法1) 317
 - 17.3.2 示例：维护掷骰子统计数据(方法2) 318

17.4	ascii动画	320
17.5	展望未来	322
	本章小结	323
	补充材料和练习	323
	关于数组的更多练习	323
	查找数组	324
	平行和嵌套数组	327
第18章	计算机和社会	331
18.1	技术的正面影响	331
18.1.1	日常事务中的计算机和程序	332
18.1.2	internet和web作为信息源	334
18.1.3	因特网和web作为传播媒介	336
18.1.4	internet和web用于商业	337
18.2	技术的潜在危险	338
18.2.1	对复杂系统的依赖	338
18.2.2	信息过量	339
18.2.3	隐私与安全	340
18.2.4	数字鸿沟	342
18.3	展望未来	343
	本章小结	343
	复习题	344
	章后注	345
	参考文献	346
附录a	浏览器基础	347
附录b	常用文本编辑器	355
附录c	html参考	361
附录d	javascript参考	364
附录e	random.js 函数库	370
附录f	time.js函数库	371
附录g	arrays.js函数库	373

媒体关注与评论

“《计算机导论与JavaScript编程（第3版）》清楚地诠释计算机的概念，展示代码，然后再给出形象的实例来加以强化。第4章在讲到“鼠标移进”和“鼠标移出”时就提供了一个非常优秀的示例。”

——JennaMiley博士，比安布雷支学院 “DavidReed这本书让我印象最深的一点是：他在给出示例之后额外又介绍了功能，基本上事先就已经考虑到读者在做这些实例的时候会有哪些疑问。本书给出的示例是很有启发性的，而且很有说服力。” ——LionetCraddock，州立布鲁菲尔德学院

“David的这本书针对一些比较难的主题进行了非常清楚的解释。” ——
—RalphHooper，阿拉巴马大学 “Reed的例子紧扣主题，而且非常有意思；他的语言也清楚、凝练：他的行文对非计算机专业的学生而言。通俗易懂。程序设讨这部分内容条理清晰，行如流水。” ——ArnoldD，Miles，乔治敦大学

《计算机导论与JavaScript编程》

编辑推荐

《国外经典教材·计算机科学与技术：计算机导论与JavaScript编程（第3版）》是数学专业和计算机科学及其相关专业“计算机导论”与“Internet基础”相关课程的理想教材。

《计算机导论与JavaScript编程》

精彩短评

- 1、翻译的标题有点偏颇了，作者的想平衡的是计算广度和编程深度，而不是计算机导论和JavaScript编程。
- 2、作为科普读物挺不错的，javascript的部分反而有点鸡肋了。
- 3、国内的这类书真的不能跟国外的比，差太远了

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu111.com