

游戏服务器架构与优化



[游戏服务器架构与优化 下载链接1](#)

著者:蔡能

出版者:机械工业出版社

出版时间:2018-4

装帧:

isbn:9787111595472

本书第1章介绍了信息安全人员做安全评估、渗透测试常用的系统环境与网络环境配置。第2章介绍了黑客入门基础——社会工程学。第3章介绍了密码学理论和开源工具Gnu PG与OpenSSL的配置与使用。第4章介绍了一些常用的黑客手法，然后引出相对应的防护策略，并且介绍了一款开源漏洞扫描工具。第5章介绍了三种常见的Web安全问题：欺骗攻击、数据库注入与XSS跨站攻击。第6章介绍了入侵检测工具Snort和开源蜜罐体系Honeyd。第7章介绍了WiFi中WEP和WPA/WPA2的破解方法以及无线路由中常见的UPnP带来的安全隐患。第8章介绍了国家推动信息安全战略的依据及测评流程，并针对与真实测评一致的部分内容进行模拟测评。

本书既可作为面向计算机工程、软件工程、信息工程等IT相关学科的信息安全实训教材，还可作为信息安全相关人员的培训教材。

作者介绍：

目录: 前言

第一部分 网络和服务器

第1章 Python网络编程模块 2

1.1 Python Socket 3

1.1.1 Socket套接字 3

1.1.2 SOCK_STREAM、SOCK_DGRAM 4

1.1.3 阻塞和非阻塞模式 5

1.2 服务器端其他Socket方法 7

1.2.1 bind和listen 7

1.2.2 setsockopt 8

1.3 客户端Socket 10

1.4 通用的Socket方法 12

1.4.1 recv和send 12

1.4.2 recvfrom和sendto 13

1.5 SimpleHTTPServer和BaseHTTPServer 14

1.5.1 SimpleHTTPServer 15

1.5.2 BaseHTTPServer 15

1.6 urllib和urllib2 17

1.6.1 urllib.urlopen和urllib2.urlopen 18

1.6.2 urllib2中的GET和POST方法 19

1.7 事件驱动框架Twisted 20

1.7.1 Reactor模式 21

1.7.2 run、stop和callLater 23

1.7.3 Transports、Protocols、Protocol Factories以及Deferred 24

第2章 通信加密 26

2.1 软件、通信加密的几种常用方案 27

2.1.1 异或位运算加密 27

2.1.2 其他对称加密 29

2.1.3 非对称加密 30

2.2 OpenSSL 33

2.2.1 生成证书 35

2.2.2 公钥和私钥的配置 40

2.3 SSL/TLS通信 43

2.3.1 SSL/TLS连接 45

2.3.2 SSL/TLS HTTPS通信 46

2.4 其他加密方式 49

2.4.1 散列算法 49

2.4.2 BASE64 52

2.4.3 多国语言 53

第3章 服务器实作 55

3.1 构建Python Websocket服务器 55

3.1.1 Websocket的应用场景 57

3.1.2 实作Websocket握手协议 59

3.1.3 MAGIC_STRING在Websocket中的作用 60

3.1.4 Websocket启动 62

3.1.5 Websocket消息拆分和读取 63

3.2 多线程服务器 64

3.2.1 Python的多线程模式	65
3.2.2 锁	68
3.2.3 Python GIL	70
3.2.4 multiprocessing的解决思路	72
3.2.5 给WebSocket加上多线程	73
3.3 线程池	75
3.3.1 默认线程池和进程池	75
3.3.2 协程	76
3.3.3 第三方库	78
3.3.4 gevent的数据结构	85
第二部分 存储与数据库	
第4章 基础内容存储	94
4.1 数据库存储的种类	95
4.2 SQL与NoSQL	96
4.2.1 SQL	96
4.2.2 SQL语句语法	97
4.2.3 NoSQL	101
4.2.4 NoSQL语句语法	106
4.3 内存与IO读写速度	108
4.4 同步内存数据	109
4.4.1 Redis数据库的持久性	111
4.4.2 Redis主从数据库复制	112
4.5 数据备份和恢复	113
4.5.1 备份的类型	114
4.5.2 使用Python编写备份代码	115
4.6 不可或缺的SQLite	117
第5章 存储方案	121
5.1 高并发服务器的存储方案	121
5.1.1 网站高并发服务器的策略	122
5.1.2 数据库的锁	125
5.2 高速缓存	127
5.2.1 Memcached	127
5.2.2 大文件缓存	129
5.2.3 分布式和集群	130
5.3 二进制存储方案	132
5.3.1 磁盘IO和缓存	133
5.3.2 图片和影音文件	134
5.4 大规模计算	135
5.4.1 图片服务器的架构	136
5.4.2 读取和写入文本	137
5.4.3 文本搜索方案	138
5.5 区块链技术	139
第三部分 服务器架构及其方案	
第6章 游戏服务器初探	144
6.1 服务器消息和轮询	144
6.1.1 卡牌游戏和弱连接	145
6.1.2 消息的轮询	147
6.2 游戏服务器架构演变	149
6.2.1 “上古时代”的游戏服务器	149
6.2.2 近代的网络游戏服务器	153
6.2.3 近现代经典游戏服务器模型	155
6.3 地图的无缝连接	157
6.3.1 无缝连接的分析	158
6.3.2 无缝地图更深层次的问题	160

第7章 游戏服务器的交互	165
7.1 无状态和有状态的服务器设计方案	165
7.1.1 无状态的服务器设计方案	166
7.1.2 有状态的服务器设计方案	167
7.2 轮询	169
7.3 集群方案	171
7.3.1 集群的几种方式	171
7.3.2 集群的方案	172
7.3.3 数据库方案	173
7.3.4 Web服务和数据库	174
7.3.5 其他方案	176
7.4 定时任务	178
第8章 游戏大厅	181
8.1 大厅登录流程	181
8.1.1 登录和选择游戏区	182
8.1.2 注册和登录	183
8.2 中间件	185
8.2.1 中间件的相关概念	186
8.2.2 ElasticSearch	191
8.2.3 在Python中使用ES	193
8.3 聊天服务	195
8.3.1 聊天服务器的搭建	195
8.3.2 聊天内容的获取和分发	196
8.4 大厅与游戏的对接	198
8.4.1 创建房间	198
8.4.2 与游戏的对接	199
第9章 实时交互服务器	202
9.1 长连接和强交互	202
9.1.1 TCP连接	203
9.1.2 多线程	205
9.1.3 异步控制	206
9.1.4 加入队列	207
9.2 使用UDP的方案	210
9.2.1 什么是UDP协议	210
9.2.2 TCP协议和UDP协议的区别	212
9.2.3 使用Python编写UDP服务	214
9.2.4 加入多线程	216
9.3 协议包的设计和实现	218
9.3.1 协议包头和包身	219
9.3.2 协议包完整性	221
9.3.3 协议的加密和压缩	222
9.3.4 协议包混淆	223
9.4 断线重连	224
第10章 天梯和经济系统	227
10.1 什么是天梯	227
10.1.1 天梯的框架	229
10.1.2 数据载入	230
10.2 天梯层级	231
10.3 经济系统	234
10.3.1 经济系统简介	234
10.3.2 经济系统的设计	235
10.3.3 通货膨胀	236
10.4 预留接口和热更新	238
10.4.1 如何预留接口	238

10.4.2 代码热更新	241
第11章 服务器承载量和客户端优化方案	243
11.1 心跳服务	243
11.1.1 应用层的心跳服务	245
11.1.2 心跳包协议	246
11.2 同步校验	247
11.2.1 服务器数据包同步	248
11.2.2 游戏世界的同步	248
11.3 服务器承载	251
11.3.1 Python的多线程并发	251
11.3.2 混合C/C++之一	253
11.3.3 混合C/C++之二	257
11.4 守护者进程	266
11.4.1 Windows下的守护者进程	266
11.4.2 监控和重启进程	268
11.5 客户端优化方案	270
11.5.1 优化解决方案	270
11.5.2 游戏引擎	271
第12章 分布式服务器	273
12.1 什么是分布式系统	273
12.1.1 分布式文件系统	275
12.1.2 分布式服务	277
12.1.3 Python实现	278
12.2 流式处理	280
12.2.1 Storm	280
12.2.2 Spark	284
12.2.3 Samza	288
12.2.4 Flink	290
12.2.5 Trident	293
12.3 Python分布式框架	294
附录A 不同语言之间的区别	297
· · · · · (收起)	

[游戏服务器架构与优化](#) [下载链接1](#)

标签

游戏开发

服务器

游戏

计算机

游戏编程

架构

软件

应用

评论

5分。书名更应该叫游戏服务器入门概论。它简单地聊到了游戏服务器的方方面面，但缺乏洞察，只是笼统地概括聚集成篇章。但对于入门者来说，还是可以花个半天走马观花一下。

作者是在秀知识面？好好讲游戏服务器撑不过字数是吗？

科普文

完整地走了一遍游戏服务器开发以及常会遇见的问题~[大哭]本来想着从书里找到并发被阻塞的解决方法，结果缓存这章在解决完才看到，可惜可惜

博文集合

有些地方还是可以了解，不过整体不是我想看到的内容

小白看着挺好的。

空泛而干货少

可以改名为游戏服务器导论，面向初学者，我会大力推荐，给五星

气得我肝疼，气得我下了豆瓣app来写评论，真是啥内容也没有，代码就是最简单的python包的示例，理论就是bd百科的汇总，没有任何价值可言，还卖70多块钱？！

[游戏服务器架构与优化 下载链接1](#)

书评

[游戏服务器架构与优化 下载链接1](#)