《深入分析Java Web技术内幕》

图书基本信息

书名：《深入分析Java Web技术内幕》

13位ISBN编号：9787121179907

10位ISBN编号：7121179903

出版时间：2012-9

出版社：电子工业出版社

作者：许令波

页数：442

《深入分析Java Web技术内幕》

内容概要

《深入分析Java Web技术内幕》围绕JavaWeb相关技术从三方面全面深入地进行阐述。首先介绍前端知识，主要介绍JavaWeb开发中涉及的一些基本知识，包括Web请求过程、HTTP协议、DNS技术和CDN技术。其次深入介绍Java技术，包括I/O技术、中文编码问题、Javac编译原理、class文件结构解析、ClassLoader工作机制及JVM的内存管理等。最后介绍Java服务端技术，主要包括Servlet、Session与Cookie、Tomcat与Jetty服务器、Spring容器、Ibatis框架和Velocity框架等原理介绍。

《深入分析Java Web技术内幕》

作者简介

许令波，毕业于合肥工业大学，获计算机硕士学位。热爱Java Web技术，关注服务端性能优化，热衷开源技术的研究和分享，曾获developerWorks最佳作者称号。2009年进入淘宝工作，目前从事模板渲染框架与MVC框架的开发与应用、Java Web的性能优化、高访问量系统静态化和商品详情系统的业务改造等工作。
个人博客：http://xulingbo.net

《深入分析Java Web技术内幕》

书籍目录

《深入分析Java Web技术内幕》

章节摘录

版权页： 插图： 1.类加载器 在深入分析ClassLoader时我们详细分析了ClassLoader的工作机制，这里需要说明的是，每一个被JVM装载的类型都有一个对应的java.lang.Class类的实例来表示该类型，该实例可以唯一表示被JVM装载的class类，要求这个实例和其他类实例一样都存放在Java的堆中。 2.执行引擎 执行引擎是JVM的核心部分，执行引擎的作用就是解析JVM字节码指令，得到执行结果。在《Java虚拟机规范》中详细地定义了执行引擎遇到每条字节码指令时应该处理什么，并且应该得到什么结果。但是并没有规定执行引擎应该如何或采取什么方式处理而得到这个结果。因为执行引擎具体采取什么方式由JVM的实现厂家自己去实现，是直接解释执行还是采用JIT技术转成本地代码去执行，还是采用寄存器这个芯片模式去执行都可以。所以执行引擎的具体实现有很大的发挥空间，如SUN的hotspot是基于栈的执行引擎，而Google的Dalvik是基于寄存器的执行引擎。 执行引擎也就是执行一条条代码的一个流程，而代码都是包含在方法体内的，所以执行引擎本质上就是执行一个个方法所串起来的流程，对应到操作系统中一个执行流程是一个Java进程还是一个Java线程呢？很显然是后者，因为一个Java进程可以有多个同时执行的执行流程。这样说来每一个Java线程就是一个执行引擎的实例，那么一个JVM实例中就会同时有多个执行引擎在工作，这些执行引擎有的在执行用户的程序，而有的在执行JVM内部的程序（如Java垃圾收集器）。 3.Java内存管理 执行引擎在执行一段程序时需要存储一些东西，如操作码需要的操作数，操作码的执行结果需要保存。class类的字节码还有类的对象等这些信息都需要在执行引擎执行之前就准备好。从图7—2中可以看出一个JVM实例会有一个方法区、Java堆、Java栈、PC寄存器和本地方法区。其中方法区和Java堆是所有线程共享的，也就是可以被所有的执行引擎实例访问。每一个新的执行引擎实例被创建时会为这个执行引擎创建一个Java栈和一个PC寄存器，如果当前正在执行一个Java方法，那么当前的这个Java栈中保存的是该线程中方法调用的状态，包括方法的参数、方法的局部变量、方法的返回值以及运算的中间结果等。而PC寄存器会指向即将执行的下一条指令。

《深入分析Java Web技术内幕》

编辑推荐

《深入分析Java Web技术内幕》不仅介绍这些技术和框架的工作原理，而且结合示例来讲解，通过通俗易懂的文字和丰富生动的配图，让读者充分并深入理解它们的内部工作原理，同时还结合了设计模式来介绍这些技术背后的架构思维。

名人推荐

这是一本有关Java的书，里面讲述的大量基础知识对前端开发工程师也非常有帮助。比如中文编码章节，作者以一个实践者的身份详细阐述了编码问题的方方面面。总之，这是一本用心的书，是实践者的思考和总结。国内目前很少看到这类书籍，强烈推荐从事Web开发工作的人员购买阅读并实践之。——王保平，开源前端类库KISSY、SeaJS作者 作者在淘宝做了很：多Java Web方面的改造项目，在Java Web的相关技术上有深入的掌握，并积累了丰富的经验。在这本书中作者不仅向读者展示了这类大改造项目所需的知识。还展示了Java Web更为全景的技术知识体系，值得Java Web开发人员阅读。 ——林昊，淘宝资探深技术专家、China OSGi User Group总监 从第一次拜读相关内容开始，就可以感觉到作者并不是简简单单地讲述一个技术或者概念，他的分析和讲解十分深入，并且可以很好地聚焦读者的思路，尤其是在Java Web、Servlet规范及字符串处理方面，都有很优秀的内容。在众多向developerWorks投稿的国内作者中，无论从文章的质量看，还是从内容的选题方向看，作者的文章都可称是上乘之作。同时，他的多篇文章还得到了广大网站读者的好评，其访问量、评分及评论的数量均名列前茅。 ——刘达

《深入分析Java Web技术内幕》

精彩短评

1、不错，让我对Java Web了解更深了
2、作者技术视野宽广，本书基本涵盖了整个Java Web的技术体系，建议1年以上的Java开发者阅读
3、本来书的内容很好，可惜作者没有深入讲解，只是浅浅一说。差了一些火候、
4、学习主流java web技术的好书
5、需要再读。
6、不过的入门书，适合java实战
7、从http协议讲到java的各种常用框架，作者真的是什么都想讲。
8、书名有点名不副实了，涉及的内容宽泛，不过看得出都是一些作者的实际经验，有参考价值，不过有些点讲的还是不够深入，。
9、可以当工具书使用 里面介绍了很多web开发的基本知识，说的很深入。
10、对于Web技术内幕讲得比较清楚。
11、web 开发需要的知识都涉及到， 并做了少许深入的实现分析， 适合中等程度的 java web 工程师吧。
12、讲的知识很多，有些深度，但是到一定的时候却跳过了，所以当本小说什么的来看还是不错的
13、看了第一张，很多遗留问题没有解答。涉及面太广了吧！只是笼统的说了技术的摘要没有对技术做出详细的介绍！希望作者能把这些内容补充出来！
14、同事写的， 信得过质量，读读
15、有的章节有些简略
16、只能说深入是有了。。。很多地方都是纯贴源码，断章截取还没有解释说明，很难看懂。
17、比预期的要差，里面的内容太笼统化了，只是个框架的大概介绍
18、错误巨多，作者表达有点随意，不像写技术书。马马虎虎看吧，有收获，但得会分辨
19、满大片的拷贝代码。。。
20、Java Web 没那么容易。
21、这部书很早就买了，但是今天才读完。确实是本好书，不少东西都讲的比较透，也有比较新颖的地方。而且最重要的是淘宝的实际，这个比较有参考意义。jvm那块我看的不合适太明白。tomcat jetty spring mybaits的机制这些确实说的都不是很详细。但总的来说还是不错的
22、深入分析，从计算机的角度来解析web开发流程
23、纸质让人失望 印刷也失望 居然有的图还不清析
24、字体我很喜欢，就是图片有点小。
25、内容没有细看，不过还是很喜欢
26、很好的一本基于淘宝现有技术的分析和架构，这些都是很实用的技术，一般的开发人员都经常遇到，cdn、jvm、IO、模拟tomcat容器处理、web服务端技术spring、ibatis、velocity，这些在大型项目中很是很成熟的技术。本书对于中级以上的开发人员很实用。强烈推荐。
27、深入底层原理，讲解清晰明了!
28、讲的很杂，不过很不深入。
29、大而不全， 适合初学者。tomcat和jetty只贴时序图没有深入讲解。没有把握好主题。
30、内容不够详尽，只说了大概。
31、实用为主的一本书，读完后后感觉看了很多技术博客的样子。对浅显的内容做了深入分析，对相对高深的内容做了浅显的分析。。
32、说好的深入呢？基础颇多，还有一些框架介绍。还有一个奇怪的地方，竟然先说java compile、load、字节码和jvm，然后才说web，是不是搞反了。。。
33、很划算。。
34、书名为 java web技术内幕，但内容实则包括java基础内容，包括I/o、JVM知识，推荐阅读，受益匪浅。
35、一本靠厕所中时间看完的技术书,作者实战经验很丰富里面有很多他自己的思考和优化案例,属于难得的国内有干货内容的技术书.里面把java web涉及到的方方面面都讲到了,比较全面,要是早点看完一定会推荐给java实战切磋的同学们 - -...

36、讲解的比较好，比较喜欢。
37、冲着公开的章节买的，确实有几章写的不错。但是有很多跟主题不是很有关系的内容，比如“javac编译原理”，“深入class文件结构”，有拼凑章节凑厚度之嫌。
38、书名和实际内容真心不够match，深入也不够深入，内幕也不够内幕，感觉就是把博客内容印成纸然后装订成的一本书；这本书读起来就像是抽象层次混乱的代码：缺乏主线，一会高屋建瓴的讲概念，一会又对一个小小的技术细节讲个没完，兴致正高时戛然而止；当初抱着有人给我一个路线图的想法买这本书，看完后只能是残念了，对比起来，同时买的《构建高性能的Web站点》就要靠谱得多，只讲概念，细节你自己看去，围绕着性能一条主线，涉及到了web从前端到后端的各个关键技术和细节。
总结：本书题目起得太大，400页的书也可知其不可能完成这个任务，可惜对内容的把控不好，不过在目前国内技术书(la)籍(ji)中，有原创，有诚意，给三星吧
39、还行
40、作者对web方面的原理讲的比较清楚，非常不错
41、书不错，内容很精辟
42、太过简略了
43、用软件工程的方法描述了servlet，spring，tomcat，jetty运行机制；
讲解了javac编译器，class文件，jvm内存管理，并附注实例进行说明
44、。。写的不错。。不过，以我目前的水平，暂时无法完全看懂，值得重看的书。。^_^。。
45、个人认为是一本普及性质的书籍，讲的面很广，但讲的并不够深入，总之，需要以后针对各方面技术阅读相关资料。
46、断断续续花了4个晚上才看完，里面涉及的东西对我这个即将找工作的人还蛮实用，只可以脑容量太小。有的地方介绍得很浅显，但整体对学习javaweb还是很有指导作用的。还有，硬是忍了没买纸质书……
47、还不错
48、面面俱到，限于页码，深入的倒也不错。适合再自行扩展。
49、这本书很不错，尤其对java的核心原理，web框架讲述的很好。只可惜没有光盘，美中有些不足！
50、入门还可以，对web开发有个总体的把握
51、花了2周时间读了该书 本书从头到尾基本讲了个遍 部分章节还是比较详细的 不过部分还只是浅浅的带过。。总体值得一读
52、java Web内容深入浅出，非常值得一读，淘宝的技术牛人就是不一样
53、内容安排是不错，只是作者文笔不行，很多都只是点到为止。
54、算是流水账
55、书的内容宽广，但是有些不够深入，有些比较浅显，但作者以自己的实际开发经验介绍，作者本身知识宽阔，本书还是值得一读的。
56、太难懂了··
57、值得一读

《深入分析Java Web技术内幕》

精彩书评

1、1、深度不够，泛泛而谈。大量内容相当于照抄百度百科，罗列内容，而非深入讲解内在逻辑。2、内容过杂。相当于把东西凭凑在一起，杂乱无章。3、为了讲解内容大量demo代码，实际不用demo代码都能理解。4、大量反编译代码，对理解问题实际作用不大。总体来说可读性不大，如果你都理解，读这个比较浪费时间，如果你都不清楚，这本书也不可能给你讲清楚。作者水平估计是有的，单不适合写书

2、随手翻了第二章。问题如下：1.介绍几种访问文件的方式时（标准，同步，异步）贴的图完全一样。既然完全没有说明性和区别性，贴它干嘛？2.介绍NIO时参考《java tcp ip socket编程》中有点明显。3.介绍TCP网络参数挑优时使用的例子应该是作者本人机器上经过alias定义过的命令，又没有说明。看上去作者不是那种文笔好的人（序里面的前三段。。），不过写东西还是很用心的。。表达的一般希望看到后面能让我改变看法。

3、犹豫了一会儿还是没买，感觉很多章节在博客上都有写，准备先看完博客再说。对我这样web经验不太多的人而言内容都还是不错的。苏宁上貌似是我找到的最便宜的，貌似很多书都是这样。为什么提示我的评论太短了？我就这些话啊，也不是灌水。要多少字才可以发表？………

4、我见过不能再差的书了,全是一段空洞的话加上抄的对象图,专门注册账户来告诉大家别上当,起码先看看电子版.在当当上买了,居然不允许评价,满屏都是假好评,误导买家.再也不在当当买书了!握草!

5、刚到手迫不及待的看了前两章。作为一本技术类的书籍能够如此深入浅出的介绍jave各知识点，把复杂的功能点用简单通俗的语言描述出来，同时也把各jave开发过程常遇到的难点也一一剖开论述，非常不错，推荐大家看看。

《深入分析Java Web技术内幕》

章节试读

1、《深入分析Java Web技术内幕》的笔记-第1页

b/s架构带来两方面好处
客户端使用统一浏览器
服务端基于统一的http协议

b/s网络一次请求一次数据交互，不是采用长连接的方式处理数据。

b/s网络架构简图：
输入url之后的操作：
请求dns把域名解析成ip---->根据ip在互联网上找对应主机--->
向主机发一个get请求--->主机决定返回默认的数据资源给访问的用户.
(主机负责复杂的业务逻辑)

如何发起一个请求?(发送一个http请求的过程就是建立一个socket通信的过程)
浏览器建立socket连接--->outputstream.write http格式数据--->服务器等待
inputstream.read返回数据--->断开连接

http协议：
HTTP Header:控制用户数据的传输
浏览器缓存机制(ctrl+F5刷新)：
Cache-Control/Pragma:no-cache
Http head ：Expires:超过设定的时间后缓存失效
Last-Modified/Etag:资源的最后修改时间,Etag给页面分配一个唯一编号

DNS域名解析 浏览器检查缓存中是否有域名对应的解析过的ip地址(有则结束,ttl设置缓存时间)---->
如果浏览器缓存中没有，浏览器会查找操作系缓存中是否有这个域名对应的dns解析结果(hosts文件,/etc/named.conf)---->
如果主机中没找到，请求域名服务器(就近的dns服务器，称为LDNS)---->
如果LDNS中没有找到，请求Root Server DNS---->
根域名服务器返回级本地域名服务器一个查询域的主域名服务器地址(gTLDServer)----->
本地域名服务器再向上一步返回的gTLD服务器发送请求----->
接受请求的gTLD查找并返回此域名对应的Name Server域名服务器地址(在服务提供商中注册的域名)----->
Name Server 查询存储的域名和IP的映射关系表，得到IP记录，连同一个TTL值返回给DNS Server---->
返回该域名对应的IP和TTL，LDNS Server会缓存这个域名和IP的对应关系----->
最后，把解析的结果返回给用户,用户根据TTL缓存到本地缓存中

清除缓存的域名：
ipconfig /flushdns
/etc/init.d/nscd restart
jvm 缓存DNS解析结果，在InetAddress类中完成。
修改缓存时间:%JAVA_HOME%\lib\security\java.security文件
networkaddress.cache.ttl 和networkaddress.cache.negative.ttl (-1永不失效,10 10秒)
修改方法：-Dsun.net.inetaddr.ttl=xxx,或者通过InetAddress类动态修改

使用InetAddress 类解析域名时，要使用单例模式，不然每次都解析域名会非常耗时

几种域名解析方法:
A记录，MX记录，CNAME记录，NS记录和TXT记录

CDN工作机制：
CDN是内容分布网络，是构筑在现在Internet上的一种先进的流量分配网络，目的是通过现有的internet中增加一层新的网络架构，将网络的内容发布到最接近用户的网络边缘，使用户可以就近取得所需的内容。
CDN=镜像+缓存+整体负载均衡
目前CDN以缓存网站中的静态数据为主(css,js,pic,html...)
通过CDN达到的目的：可扩展，安全性，可靠性，响应和执行.
cdn结构：
负载均衡：
对工作任务进行平衡、分摊到多个操作单元上执行。
3种负载均衡架构：链路(dns解析成不同IP,根据IP访问不同的目标服务器)、
集群(硬件或软件来转发请求)、
操作系统负载均衡(操作系统的软中断或者硬件中断)

2、《深入分析Java Web技术内幕》的笔记-第261页

=Chapter X Session&Cookie=
1. 三种实现session的方式
a. 基于URL
b. 基于Cookie
c. 基于SSL

2. HttpFox/ Firecookie

3. HttpOnly 属性，防止JS读取/写入 Cookie

4. 分布式Session框架
集群session的解决方案： a. 硬件负载 b. session复制 成本

a. 订阅服务，比如configserver,zookeeper
b. 分布式缓存，比如Memcache，Tair
c. SessionFilter
d. 拦截request&response

5. Cookie的跨域共享
解决跨域的单点登录问题

6. 防重复提交

a. 在生成表单时，生成TOKEN，写入session
b. 提交表单时，比对服务端的TOKEN
c. 如果令牌相同，执行业务操作，生成新的TOKEN

3、《深入分析Java Web技术内幕》的笔记-第61页

看了这么关于编码，乱码的问题，这次终于静下心来看看这章，终于看明白了，我认为这章讲的很好！

4、《深入分析Java Web技术内幕》的笔记-第258页

Filter类的核心还是传递的FilterChain对象，这个对象保存了到最终Servlet对象的所有Filter对象，这些对象都保存在ApplicationFilterChain对象的filters数组中。FilterChain链上每执行一个Filter对象，数组的当前计数加1，直到计数等于数组的长度，当FilterChain上所有的Filter对象执行完成后，就会执行最终的Servlet。注：书中说描述的是针对Tomcat容器的。

《深入分析Java Web技术内幕》

版权说明