

OSGi原理与最佳实践



[OSGi原理与最佳实践_下载链接1](#)

著者:林昊 曾宪杰

出版者:电子工业出版社

出版时间:2009年8月

装帧:Paperback

isbn:9787121092428

国内第一本OSGi图书

OSGi国内推广者林昊多年经验的结晶

涵盖OSGi从入门到深入的知识体系

引领OSGi国内研究和普及

本书基于作者多年使用OSGi的经验而编写，涵盖了OSGi从入门到深入的知识体系，从OSGi的简介开题，介绍OSGi的作用及基本概念；其后进入OSGi实战，结合实例讲解如何基于OSGi框架编写模块化、动态化的各种Java应用；最后对OSGi知识进行深入讲解，通过对OSGi规范和实现框架（Equinox、Felix、Spring-DM和Apache CXF）的分析，以及最佳实践的介绍，帮助读者更好地掌握如何使用OSGi。

本书适合希望了解、深入掌握OSGi，以及编写模块化、动态化Java应用的Java架构师和开发人员阅读。

作者介绍:

林昊，China OSGi User Group

Director，淘宝网平台架构部架构师。自2006年开始在实际的商业产品中使用OSGi，并根据自己的经验先后编写了《OSGi实战》及《OSGi进阶》两篇Opendoc，这两篇Opendoc是到目前为止仅有的完整介绍OSGi的中文资料，为OSGi在中国的推广起到了很大的作用。个人的研究方向主要为Java模块化、动态化系统的构建，以及高性能的大型分布式Java系统的构建。

曾宪杰，2002年毕业于浙江大学计算机系。先后在中科院下属企业、先锋电子（中国）就职。积累了丰富的Windows平台、企业级系统设计经验。现任淘宝网平台架构部架构师，主要研究方向为大规模集群环境下的消息中间件设计、分布式数据层和分布式系统。

目录: 第1章 OSGi简介 1

1.1 梦想中“即插即用”的系统 1

1.2 OSGi，拯救Java模块化的规范 1

1.3 厚积薄发的OSGi 2

1.4 OSGi基本概念 3

1.4.1 Bundle 3

1.4.2 Service 4

1.4.3 Service-Oriented Component Model（SOCM） 4

1.4.4 Declarative Service 6

1.4.5 部署 6

第2章 OSGi框架简介 7

2.1 Equinox 7

2.1.1 简介 7

2.1.2 环境搭建 7

2.1.3 HelloWorld 10

2.1.4 开发传统类型的应用 17

2.1.5 从外部启动Equinox 35

2.2 Felix 38

2.2.1 简介 38

2.2.2 环境搭建 38

2.2.3 应用的部署 38

2.2.4 在Eclipse中调试Felix 39

2.3 Spring-DM 43

2.3.1 简介 43

2.3.2 环境搭建 44

2.3.3 HelloWorld	48
2.3.4 Web版HelloWorld	51
第3章 基于Spring-DM实现Petstore	57
3.1 “即插即用”的Petstore	57
3.1.1 Petstore的功能需求	57
3.1.2 OSGi框架的功能和 design 思想	58
3.1.3 Petstore的设计	60
3.2 新一代Petstore的实现	70
3.2.1 环境准备	70
3.2.2 Utils模块	72
3.2.3 Bootstrap模块	74
3.2.4 ProductDal模块	79
3.2.5 ShoppingCartDal模块	80
3.2.6 ProductList模块	81
3.2.7 ShoppingCart模块	85
3.2.8 ProductManagement模块	85
3.3 部署	85
3.4 Petstore的扩展	85
第4章 基于Apache CXF实现分布式Petstore	87
4.1 分布式OSGi	87
4.2 分布式Petstore的设计	87
4.3 Apache CXF简介	90
4.3.1 CXF-DOSGi HelloWorld	90
4.3.2 集成Spring-DM的CXF-DOSGi HelloWorld	95
4.4 分布式Petstore的实现	101
4.5 部署	105
第5章 构建OSGi Bundle Repository	107
5.1 OSGi Bundle Repository的使用	107
5.2 Apache Felix OBR的使用	110
5.2.1 命令行方式的用法	110
5.2.2 代码方式使用OBR	113
5.3 构建OSGi Bundle Repository	117
第6章 OSGi规范解读	119
6.1 OSGi规范发展历程	119
6.2 Core规范解读..	120
6.2.1 Module Layer	120
6.2.2 LifeCycle Layer	129
6.2.3 Service Layer	132
6.3 OSGi SERVICE规范解读	133
6.3.1 Log Service	134
6.3.2 Http Service	137
6.3.3 Configuration Admin Service	139
6.3.4 Declarative Services	142
6.3.5 Event Admin Service	145
第7章 Equinox实现分析	149
7.1 模块化	149
7.1.1 加载并解析jar为Bundle	149
7.1.2 Bundle类共享及类加载机制	152
7.2 动态化	159
第8章 Felix实现分析	173
8.1 模块化	173
8.1.1 加载并解析jar为Bundle	173
8.1.2 Bundle类共享及类加载机制	174
8.2 动态化	177

第9章 Spring-DM实现分析	189
9.1 Spring Dynamic Module概述	189
9.2 Bean发布为OSGi服务实现分析	190
9.2.1 Extender Bundle启动	190
9.2.2 Bundle中的NamespaceHandler处理	192
9.2.3 ExtenderConfiguration处理	194
9.2.4 ApplicationContext处理	200
9.3 将OSGi Service引入为Bean	209
9.3.1 OSGi:service的处理	209
9.3.2 OSGi:set和OSGi:list的处理	211
9.4 将Bundle部署到Web服务器	214
9.4.1 WebExtender的启动	214
9.4.2 部署Bundle到Web服务器	215
第10章 CXF实现分析	217
10.1 Apache CXF-DOSGi实现分析	217
10.2 SingleBundle发行包	217
10.2.1 SingleBundle发行包的启动	218
10.3 把Bundle暴露为远程服务	221
10.3.1 DSW Bundle启动	221
10.3.2 RegisterDistributionProviderService	222
10.3.3 创建Hook对象及注册Listener	224
10.3.4 处理当前框架中的Bundle	225
10.3.5 发布远程服务	225
10.4 使用远程服务	231
10.4.1 Discovery Bundle启动	231
10.4.2 处理当前框架中的Bundle	232
10.4.3 注册远程服务的本地存根	234
第11章 先睹为快：OSGi R 4.2草稿版	237
11.1 Core	238
11.1.1 Module Layer	238
11.1.2 Lifecycle Layer	238
11.1.3 Service Layer	242
11.1.4 Framework API	243
11.2 Compendium	243
11.2.1 Declarative Services Specification	243
11.2.2 Deployment Admin Specification	244
11.2.3 Monitor Admin Service Specification	247
第12章 OSGi展望	251
12.1 Java企业应用领域	251
12.2 Java标准领域	252
12.3 OSGi R5	253
索引	255
• • • • •	(收起)

[OSGi原理与最佳实践_下载链接1](#)

标签

OSGi

Java

架构

组件化

计算机

编程

组件

技术

评论

国内第一本OSGi图书.

就知道肯定会有人吐槽这本书又是一堆eclipse截图，那是因为osgi和eclipse的plugin动态绑定机制一脉相承，事实上，osgi的开发过程本来就是一个分层抽象的简化过程，java在package上捅的篓子，就仿佛javascript的匿名函数一样，既是优点也是隐患。模块化虽然离不开这些自动化工具和行业规约，但最终还是考验架构设计能力……

在购书中心翻阅了第一章，对三种实现的介绍。正想读这方面的东西。正如作者所说，OSGi 是因为 eclipse 而发扬光大的，我也是从 eclipse 才知道它的。一个 class loader，定义出一套漂亮的协议，就能实现模块化的理想，多好。eclipse 先前就有这套东西，实现了这种需求，迁移到 OSGi 大约是只换了下协议吧。

他的几本书其实都挺糊弄人的.不如直接看文档和开源实现了.

太浅了，只能作为入门书籍

还行

理念先进，辅助工具上缺失

入门的好教程，如果加一些场景的错误和解决办法就好了。

osgi实验手册， 程序还不全。

44

不行我要再挖一次坟，这本书还入门呢，我啥也看不懂，只讲操作不讲原理写得是个啥么！！

加深了对于osgi的理论了解，对于实践有一定帮助。特别是知道了作者，看他的博客成了我学习的好资料。

原理不多，实践不少，但以外不多

淘宝

绝对垃圾书籍，很无语

更适合写博客，而不是书籍。

读了有一半了，但感觉写的不是很好。特别是入门的时候，对于背景的描述和介绍有点少，对于为什么要使用OSGi，以及使用OSGi的好处表达的不是很形象。

OSGi入门最佳读物。

写的有点混论...

作为第一本osgi书籍，应该予以肯定，但书的内容就一般般，到处都是让人意犹未尽和堆砌内容的感觉，无论是例子还是规范介绍还是开源框架解读上，但如果当作入门的书，还可以

[OSGi原理与最佳实践_下载链接1](#)

书评

面向组件开发是软件开发商长久以来的一个梦想。1998年EJB刚刚出现时，Sun曾经预言EJB会促进面向组件开发，未来将出现一个庞大繁荣的软件组件市场，开发软件会像用积木搭建房子一样方便快捷。然而，10年时间过去了，这个理想遥遥无期，甚至早已有人宣判了它的死刑。他们说：面向...

看玩这本书，我明白了个道理：事情没有难的，就怕认真。
国内的IT出版果然进步了很多，从装帧到序言，搞的都很专业。第一本OSGi的书，果然噱头。其实只有第一章可以翻翻，后面你会被淹没在无数的截图中。一个hello world反复在各种不同的OSGi实现间变换，这种腾挪功夫我好像...

读过之后的评价是还行。OSGi入门的一本很好的书，可是缺乏高度和深度。尽管介绍了Equinox, Spring-DM和Felix这三个常用的OSGi容器的使用、开发、以及WebApplication的开发部署；尽管介绍了OSGi的规范和Core Framework和Layer。但是都只做到了浅尝辄止，甚至还没有浅尝就嘎然...

[OSGi原理与最佳实践_下载链接1](#)