

Java

资源图解

江福松
陈弘祥 编著
叶 萍



GOTOP

科学出版社
龙门书局

394307

Java 资源图解

江福松 编著
陈弘祥 叶 莘

李权燕 改编
阎小兵 审订



科学出版社
龙门书局

1996

(京)新登字 092 号

内 容 简 介

Java 是美国 Sun Microsystems 计算机公司研制开发的、应用于 Internet 上的新一代程序设计语言。由于它能够在不同的工作平台上运行,因而颇受广大用户欢迎。

本书以图文并茂的方式介绍了 Java 及其资源,内容包括 Sun 公司的 Java 站点情况及海内外 Java 站点的相关地址、目录,并介绍了海内外的 Java 资源情况,使读者不用上网就能了解 Java。对于不了解 Java 的读者,本书是一本入门指导;而对于对 Java 有所了解的读者,本书能使其加深对 Java 的了解。

需要本书或要得到有关本书技术支持的读者可以与 010-62562329, 010-62531267 或传真 010-62579874 联系。

版 权 声 明

本书为台湾 GOTOP 资讯股份有限公司独家授权的中文简体字版本。本书专有出版权属科学出版社所有。在没有得到本书原版出版者和本书出版者书面许可时,任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书的一部分或全部,不得以任何形式(包括资料和出版物)进行传播。本书原版版权属 GOTOP 资讯股份有限公司,版权所有,侵权必究。

Java 资源图解

江福松 陈弘祥 叶 苹 编著

李权燕 改编

周小兵 审订

责任编辑 陆卫民

科学出版社
龙门书局 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

北京市朝阳区广益印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1996 年 8 月第 一 版

开本: 787×1092 1/16

1996 年 8 月第一次印刷

印张: 26.25

印数: 1~5000

字数: 609,000

ISBN7-03-005443-1/TP·639

定价: 39.00 元

序　　言

本书通过图解的方式,以图文来介绍与说明 Java 及其资源,让读者不用上网络即可踏上 Java 之旅途。对于不了解 Java 者,这本书将带您进入 Java 世界;而对 Java 稍有认识或熟悉者,这本书也可开拓您的 Java 视野,领略丰富的 Java 资源,进而得心应手地使用 Java 语言。

目前,台湾网络传输速度非常缓慢,特别是 Modem 使用者更能体会这一问题的严重性,加上 Java Applets 的档案传输会加重网络的负担,增加传输时间。因此,编著本书更显得有很大的必要性,其一为使用者提供了相关的 Java 参考资料,其二减少使用者上网查询的次数与时间,最后是突破语言的障碍。

本书包括以下内容:(1)介绍 Java 的“家”; (2)Java 专著、文档及期刊杂志的说明; (3)介绍海内外有关的 Java 信息站点; (4)Java 作品演示; (5) JavaScript 资源介绍; (6)海内外 Java 相关站点地址目录等。

为使台湾海洋大学“海大资旅(OceanInfo)”WWW 站能正常运转并日益充实,本书作者同意捐出本书出版的所得,以作为“海大资旅(OceanInfo)”的日常维护管理费用。

目 录

第一章 导论	(1)
一、Java! Java!	(1)
二、本书结构	(1)
三、本书网络联机使用方法	(2)
四、本书内容及相关软件版权的使用声明	(3)
五、本书参考文献资料	(3)
(一)中文部分.....	(3)
(二)西文部分.....	(3)
第二章 Java 的“家”—— Sun 公司 Java WWW 站点	(4)
一、认识 Java 的“家”	(4)
二、认识	(6)
(一)文档资料.....	(7)
(二)Java 资源	(19)
(三)新手入门	(27)
三、Java 最新信息	(29)
四、Java 相关程序文件下载	(30)
五、Java 文档资料	(33)
(一)如何开始	(34)
(二)Java 概述	(34)
(三)Java 编程	(34)
(四)Java 书籍系列	(35)
(五)JDK 1.0 文档	(35)
(六)HotJava 浏览器的使用	(35)
(七)常见问题集(FAQs)	(35)
(八)Java 文档资料打印技巧	(35)
(九)文档再版政策	(35)
六、HotJava 浏览器	(38)
(一)HotJava 使用手册	(38)
(二)HotJava 使用手册,为 UNIX man 格式	(40)
(三)HotJava 概述	(40)
(四)专用名词	(41)
七、Java 小应用程序	(42)
(一)Netscap Navigator 浏览器 Beta 版 Applets 范例	(43)
(二)HotJava 浏览器 Alpha 版的应用程序范例	(66)
八、Java 开发工具集	(67)

九、Java 使用及授权	(68)
十、与 Java 保持联系	(74)
十一、镜像站点	(80)
十二、查询	(81)
十三、Sun 公司 WWW 站点	(83)
第三章 Java 专著、文件及杂志期刊	(90)
一、台湾篇	(90)
(一)Java 专著	(90)
(二)Java 文档资料及杂志期刊	(93)
二、国外篇	(95)
(一)Java 专著	(95)
(二)Java 文件资料	(118)
(三)Java 杂志期刊	(153)
(四)Java 常见问题集(FAQ)	(176)
(五)Java Newsgroups	(205)
第四章 Java 信息站点	(210)
一、有关 Java 信息站点	(210)
二、台湾篇	(211)
(一)单位	(211)
(二)个人	(238)
三、国外篇	(260)
(一)单位	(260)
(二)个人	(291)
第五章 Java 小应用程序	(313)
一、有关 Java 小应用程序	(313)
二、Java 小应用程序信息站点	(317)
第六章 JavaScript	(378)
一、有关 JavaScript	(378)
二、JavaScript 信息站点	(384)

第一章 导 论

一、Java! Java!

众所周知, **Java** 是由美国 Sun Microsystems 计算机公司(简称 Sun 公司)研制开发出来的、应用于 Internet 上的新一代程序设计语言。从 1995 年下半年起, **Java** 就引起了广大用户的高度重视与兴趣。尤其在 Internet 和多媒体(Multimedia)应用方面, 由于 **Java** 能够在不同的工作平台上运行, 跨越了计算机之间在使用上的限制, 因而引起了计算机网络的变革。有人曾断言: **Java** 与全球信息网(World Wide Web, WWW)的关系就如同电子表格(Spread Sheet)与个人计算机(PC)的关系一样。

为了使计算机网络用户能够对 **Java** 有所认识, 或进一步地了解 **Java** 的全貌与功能, 作者特别编写了本书, 目的是通过图解方式, 图文并茂地介绍 **Java** 及其资源, 让读者不用上网就可以了解 **Java**。不了解 **Java** 的人, 本书将带领您进入 **Java** 世界; 对于稍微了解 **Java** 的人, 本书则可开拓您的 **Java** 视野, 帮助您熟悉丰富的 **Java** 资源, 以增进您的 **Java** 知识。

如上所述, 本书主要用图解方式来介绍 **Java** 资源, 至于 **Java** 编程及其在网络上的实例应用, 请读者参阅本书作者的另外一本书《**Java** 入门》, 该书对 **Java** 语言作了详尽的介绍, 从 **Java** 程序的取得、安装、编程、编译以及在 HTML 网页上的应用都有很详细的说明, 除逐一地(Step-by-Step)说明各个步骤外, 还以数个最简单的实际例子来剖析 **Java** 语言结构, 让读者也能编写自己的 **Java** 应用程序。

同时, 作者特别在台湾海洋大学“海大资旅”的 **Java** 栏目中建立了“**Java** 资源图解”单元(<http://oceaninfo.ife.ntou.edu.tw/>)。有关该单元的细节, 请参阅本章第三节的内容。凡是本书所提及的 URL 或网络地址, 绝大部分都会在该单元中列出, 以方便读者联机查询, 节省输入与查找的时间, 起到事半功倍的效果。目前, 中国台湾网络的传输速度实在非常缓慢, 特别是调制解调器用户更能体会到这一点, 加上 **Java** Applets(小应用程序)的文件传输会使网络的传输负担更加沉重, 因而增加了传输时间。因此, 本书的编写更显得有其必要性, 一来为用户提供了有关 **Java** 的参考资料; 二来减少了用户联机查询的次数与时间, 提高了网络传输速率及网络用户的效率。如果读者能事先对要查找或感兴趣的站点及网页有所了解的话, 当然可节省在网络上查找的时间, 减轻网络的传输负担, 进而增进网络的使用效率。这正是本书作者所期望的。

二、本书结构

本书共分 6 章, 现分别说明如下:

第一章是导论, 内容包括:

-
- (1) **Java! Java!**
 - (2) 本书结构
 - (3) 本书网络联机使用方法
 - (4) 本书内容及相关软件版权的使用声明
 - (5) 本书参考文献资料

第二章介绍 **Java** 的“家”——Sun 公司 **Java** WWW 站点,详尽地逐项说明了该 WWW 站点所提供的 **Java** 信息。包括认识 **Java**、**Java** 最新信息、**Java** 相关文件下载、**Java** 文档资料、**Hot Java** 浏览器、**Java** 小应用程序、**Java** 开发程序集、**Java** 使用授权、与 **Java** 保持联系及 Sun 公司 WWW 站点等。

第三章是 **Java** 专著、文件及期刊杂志,分为台湾篇和国外篇来说明。由于语言的限制,台湾有关 **Java** 的中文参考数据较为欠缺,但是在不久的将来,台湾一定可以看到非常多的 **Java** 书籍和文章报导。因此,本章主要介绍国外的 **Java** 书籍及使用手册资料。

第四章介绍台湾、国外有关的 **Java** 信息站点,分单位和个人来逐一说明。从 **Java** 语言的开发研究、设计应用、技术交流,以及到实际应用,给读者提供一个完整丰富的 **Java** 资源导览之旅。观摩他人的作品与技巧,进而创造出优秀的作品。

第五章列出了一些 **Java** 的作品——**Java** 小应用程序,通过观摩他人的作品与技巧,进而创造出优秀的作品。

第六章列出了一些有关 **JavaScript** 的信息站点,供读者参考使用。

三、本书网络联机使用方法

首先介绍台湾海洋大学“海大资旅”(<http://oceaninfo.ife.ntou.edu.tw/>),这个 WWW 站点是海洋大学水产学院自动化中心的实习园地,与台湾海洋大学电算中心并无隶属关系。“海大资旅”的系统管理与硬件设备保管维护由台湾海大水产学院渔业经济研究所的“渔业信息研究室”负责。特别要在此作一声明:

“本书作者们同意捐出本书出版的所得,以作为‘海大资旅’的维护管理费用。”

“海大资旅”除继续担负台湾海洋大学水产学院自动化中心课程实习园地的任务之外,还提供台湾海洋大学中、英文简介并充实 **Java** 园地的内容。

读者进入“海大资旅”后,请选择“CHINESE”,以进入中文信息画面。再选择“**Java** 园地”,在这个园地中,读者可以按兴趣选取项目。当然,与本书关系最密切的是“**Java** 资源导览 URL 索引”单元。该单元的内容是概括了本书的章节结构而建立的,目的就是让读者能容易地配合本书的内容进行上网查询。同时,在“**Java** 园地”单元中还有本书作者们编著的另外一本书《**Java** 入门》的一个单元——“**Java** 入门”,该单元包括了该书的目录和实例(**Java** 程序源代码和 **Java** 小应用程序文件)等内容。

四、本书内容及相关软件版权的使用声明

这一节是关于本书内容及相关软件版权使用的声明,主要的目的是提醒读者尊重与保护 Sun **Java** 软件程序及文档资料和 **Java** 小应用程序作者的知识产权。

目前 Sun 公司对于 **Java** 软件程序(**Java** 开发工具包(**Java** Developers Kit, JDK))的使用是无需付费的,至于将来呢?则要看 Sun 公司的决策而定。至于与 **Java** 有关的使用手册或是文件数据,以及 **Java** 程序源代码(**Java** Source Code)的使用则要依照 Sun 公司的相关说明。

对于他人的 **Java** 小应用程序的引用与改写,则要尊重他人的知识产权,在此,建议读者若想将他人所撰写的 **Java** 小应用程序放置于自己的网页中,以充实内容和增加可看性时,请先征得原作者的同意。一般来说,大多数的作者都喜欢看到自己的作品为人使用。

本书所附的图片是从网络上截取的,由于网页的更换、修改或是网络地址的更改,是件很普通的事,若是读者发现本书的内容与实际的情形不符合时,敬请读者自行修订或告诉作者,以便再版时修正(frank@oceaninfo.ife.ntou.edu.tw)。

五、本书参考文献资料

(一)中文部分

1. 江福松、陈弘祥、叶莘, **Java** 入门, GOTOP 信息股份有限公司, 初版, 1996 年 4 月。
2. **Java** 探索手册, 信息与计算机杂志社发行, 1996 年 3 月。
3. 升阳月刊, 美国 Sun 计算机台湾分公司, 1996 年 1 月、2 月、3 月号。

(二)西文部分

1. EarthWeb's Gamelan Directory, <http://www.gamelan.com/>.
2. JAVA BOOK, Sun Microsystems, Inc., Feb. 1996.
3. Java (tm): Programming for the Internet, Sun Java WWW, <http://java.sun.com> or <http://www.javasoft.com/>.
4. Stephen R. Pietrowicz' s Java Books, <http://lightyear.ncsa.uiuc.edu/~srp/java/javabook.html>.

第二章 *Java* 的“家”——Sun 公司 *Java* WWW 站点

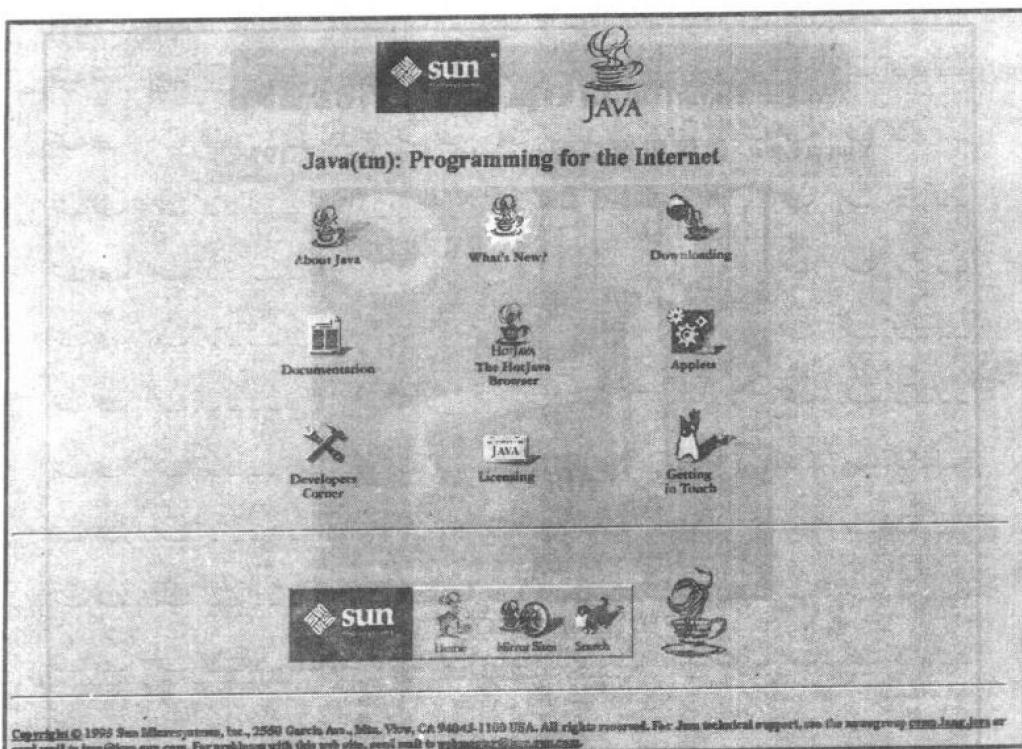
一、认识 *Java* 的“家”

Java 既然是美国 Sun 计算机公司开发成功的,当然应该到该公司的 *Java* WWW 站点上探索一番了。该 *Java* WWW 站点的网络地址是:<http://java.sun.com> 或 <http://www.javasoft.com>(因为它们的 IP 地址都是:206.26.48.100),网页的标题是“*Java* (tm): Programming for the Internet”,开门见山地说明了 *Java* 在 Internet 上的应用方向。

<http://java.sun.com>

当用户进入 *Java* WWW 站点时,可以看到美国 Sun 计算机公司的标志(Sun 公司 Logo)和那个颇负盛名的 *Java* 咖啡杯,是个热气腾腾的咖啡杯!由于该 *Java* WWW 站点目前是一个非常热门的站点,有时候,还得等上一阵子(喝杯热咖啡的时间!),当然,Sun 公司已预测到这种情况,所以 Sun 公司在全球各地设立了许多镜像站点,换句话说,内容与美国 Sun 公司 *Java* WWW 站点相同,只不过是复制了好几份,分别放在世界上几个国家(地区)的机器上,以减轻美国 *Java* WWW 站点的负荷。为更好地为台湾众多的 *Java* 迷服务,以及普及推广 *Java*,确实有必要在台湾也有一个镜像站点。但只有这点还不够,因为语言上的障碍,所以有必要建置一个中文 *Java* WWW 信息站。而现有的台湾海洋大学“海大资旅”的 *Java* 园地就是在朝该方向努力,以起到抛砖引玉的作用,并得到台湾网络用户对 *Java* 的注意和重视。

回到 Sun 公司 *Java* WWW 站点,仔细欣赏那杯冒着火红的蒸气、热气腾腾的 *Java* 咖啡杯,它的位置是在画面的右下角处,蓝色的杯子配合红色的蒸气。这就是 *Java* 语言的神奇之处,将一个网页由静态的演示变成了动态的表现,相信在不久的将来,在网页中将可看到鱼游来游去、汽车、飞机及船的移动和动物的走动等画面。



目前,Java WWW 站点提供了九大项有关 Java 的信息,分别是:(1)认识 Java(About Java);(2)Java 最新信息(What's New);(3)Java 相关文件下载(Downloading);(4)Java 文档资料(Documentation);(5)HotJava 浏览器(The HotJava Browser);(6)Java 小应用程序;(7)Java 开发程序集(Developers Corner);(8)Java 使用及授权(Licensing);(9)与 Java 保持联系(Getting in Touch)。以下将逐一说明,以供读者对照查询使用。

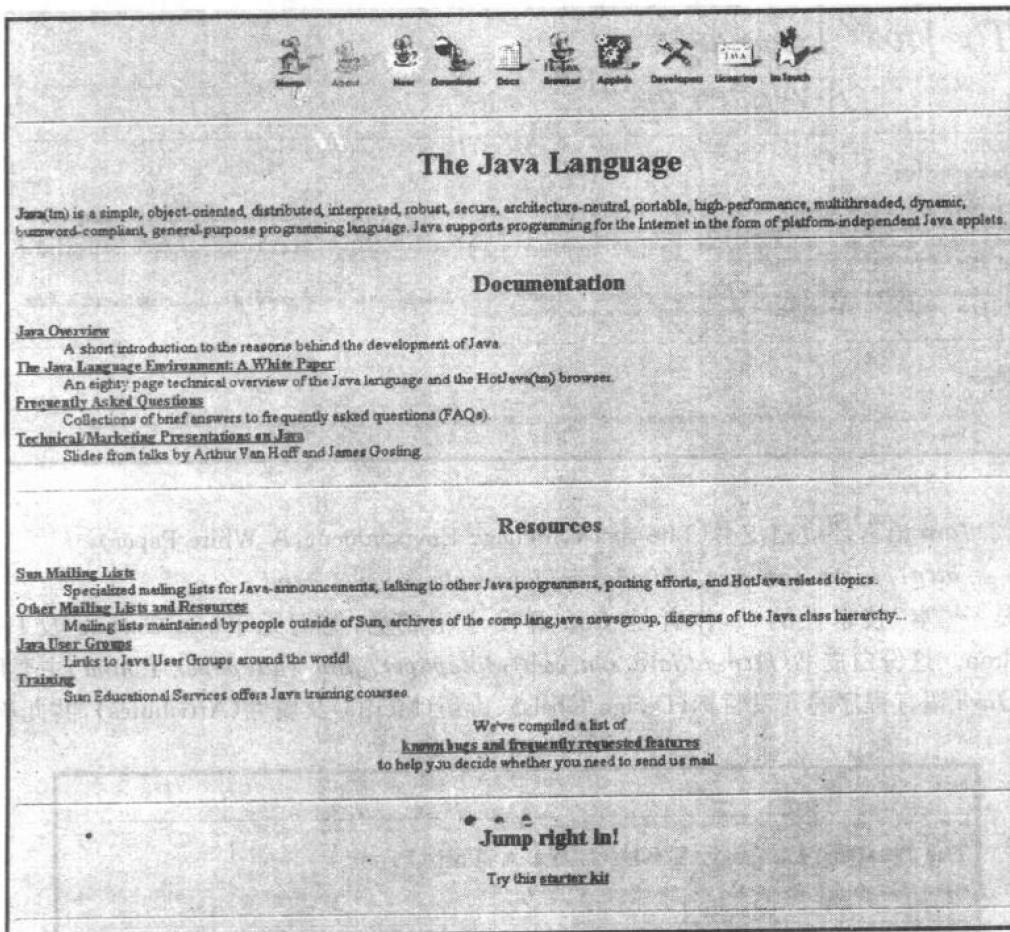
为节省读者输入相关 URL 的时间与精力,特别在台湾海洋大学“海大资旅”Java 园地单元中设置了一个“Java 网络资源在线索引”,请读者配合本书内容加以利用,“海大资旅”的网络地址为:<http://oceaninfo.ifc.nctu.edu.tw/>。



二、认识 Java

<http://java.sun.com/about.html>

在该单元中,主要介绍了 Java,包括 3 个部分:文档资料(Documentation)、资源(Resources)及新手入门(Jump Right In!):



(一) 文档资料

提供 Java 相关画面的说明文档资料,包括了以下 4 大项:

(1) Java 概述 (Java Overview): The Java Language: A White Paper

<http://java.sun.com/doc/overview/index.html>

是一篇 Java 语言白皮书 (The Java Language: A White Paper (<http://java.sun.com/doc/overview/index.html>)), 说明了 Java 开发的背景、过程及其特色。这篇文章对 Java 只作一般性概述。这篇文章已有中文版,参见本书第一章相关章节或参阅美国 Sun 计算机公司台湾分公司所发行的《升阳月刊》1996 年 2 月号第 19 页至 24 页的“Java 语言白皮书”一文。

The Java™ Language: A White Paper

Introduction

The Java programming language and environment is designed to solve a number of problems in modern programming practice. It started as a part of a larger project to develop advanced software for consumer electronics. These devices are small, reliable, portable, distributed, real-time embedded systems. When we started the project, we intended to use C++, but we encountered a number of problems. Initially these were just compiler technology problems, but as time passed we encountered a set of problems that were best solved by changing the language.

This document contains many technical words and acronyms that may be unfamiliar. See the [Glossary](#) for help. The companion paper, [The HotJava Browser: A White Paper](#), describes a powerful application that demonstrates the power of the Java language.

Java

Java: A simple, object-oriented, distributed, interpreted, robust, secure, architecture neutral, portable, high-performance, multithreaded, and dynamic language.

(2) Java 语言环境白皮书(The java Language Environment:A White Paper)

<http://java.sun.com/whitePaper/java-whitepaper-1.html>

是一“本”技术性的书，作者是 Java 开发小组成员，他们是 James Gosling 及 Henry McGilton。这份白皮书(<http://java.sun.com/whitepaper/java-whitepaper-1.html>)主要用于说明 Java 语言程序的开发目标(Design Goals)、价值(Merits)及属性(Attributes)，共九章。

The screenshot shows the first page of the Java Language Environment: A White Paper. At the top, it says "Java" and "The Java(tm) Language Environment: A White Paper". Below that, it says "Written by James Gosling & Henry McGilton". The main text discusses the design goals, merits, and attributes of the Java programming language, mentioning the HotJava browser as a demonstration of its power. It also provides links to "The Java Language: An Overview" and "The HotJava Browser: An Overview". The page is titled "Table of Contents" and lists several chapters: "Introduction", "Java - Simple and Familiar", "Java - Object Oriented", "Architecture Neutral, Portable, and Robust", "Interpreted and Dynamic", and "Security in Java". Each chapter has a brief summary and a list of sub-sections.

现将目录及内容摘录如下：

Copyright Information

Introduction to *Java*

- 1.1 Beginnings of the *Java* Language Project
- 1.2 Design Goals of *Java*
- 1.3 The *Java* Base System
- 1.4 The *Java* Environment--a New Approach to Distributed Computing

Java--Simple and Familiar

- 2.1 Main Features of the *Java* Language
- 2.2 Features Removed from C and C++
- 2.3 Summary

Java is Object Oriented

- 3.1 Object Technology in *Java*
- 3.2 What Are Objects?
- 3.3 Basics of Objects
- 3.4 Summary

Architecture Neutral, Portable, and Robust

- 4.1 Architecture Neutral
- 4.2 Portable
- 4.3 Robust
- 4.4 Summary

Interpreted and Dynamic

- 5.1 Dynamic Loading and Binding
- 5.2 Summary

Security in *Java*

- 6.1 Memory Allocation and Layout
- 6.2 The Byte Code Verification Process
- 6.3 Security Checks in the Bytecode Loader
- 6.4 Security in the *Java* Networking Package
- 6.5 Summary

Multithreading in *Java*

- 7.1 Threads at the *Java* Language Level
- 7.2 Integrated Thread Synchronization
- 7.3 Multithreading Support--Conclusion

Performance and Comparisons

- 8.1 Performance
- 8.2 The **Java** Language Compared
- 8.3 A Major Benefit of **Java**: Fast and Fearless Prototyping
- 8.4 Summary

The **HotJava** World-Wide Web Browser

- 9.1 The Evolution of Cyberspace
- 9.2 Freedom to Innovate
- 9.3 Implementation Details
- 9.4 Security
- 9.5 **HotJava**--the Promise

Further Reading

(3) **Java/HotJava** 常见问题集(Frequently Asked Questions): **Java/HotJava FAQ Index**

<http://java.sun.com/faqIndex.html>

标题为 **Java/HotJava** FAQ Index, 是 Sun 公司 **Java** 开发小组将过去 **Java** 用户所提出的问题加以整理, 按问题的性质分类, 提供给用户参考。详细内容请参阅《**Java** 入门》一书中第七章。



Java/HotJava 常见问题集共分为六项主题：

- 一般 Java/HotJava 常见问题集(General FAQ): **Java and HotJava FAQ**

<http://java.sun.com/faq2.html>

The screenshot shows the Java and HotJava FAQ page. At the top, there's a navigation bar with icons for Home, About, Java, Download, Docs, Browser, Applets, Developers, Downloading, and In Touch. Below the navigation bar, the title "Java and HotJava FAQ" is displayed. A paragraph of text follows, explaining the FAQ's purpose and how to get answers. Below this, five sections are listed: A. Getting started with Java/HotJava, B. Getting information and staying in touch, C. Java-enabled NetPages, D. Marketing, licensing, and planning, and E. Troubleshooting. Each section has a list of questions. At the bottom of the page, a note states that the current Java release is JDK 1.0 and the current HotJava release is 1.0 Alpha 3.

A. Getting started with Java/HotJava:

A1. What releases are currently available? What do they contain?
A2. What platforms is the 1.0 JDK available on?
A3. What platform is 1.0 Alpha 3 HotJava available on?
A4. What about versions for my favorite platform? K7? When can I get it?
A5. How do I download Java, HotJava, and/or JDK? How do I install it?
A6. How can I get started with programming in Java?
A7. Do I need a special server software to use applets?
A8. Is JavaScript available? How do I find out more about it?

A1. What releases are currently available? What do they contain?

The current Java release is JDK 1.0 and the current HotJava release is 1.0 Alpha 3. You should always work with the latest version that's available for your platform.