

<<深入嵌入式Java虚拟机>>

图书基本信息

书名：<<深入嵌入式Java虚拟机>>

13位ISBN编号：9787113052140

10位ISBN编号：7113052142

出版时间：2003-5-1

出版时间：中国铁道出版社

作者：刘颖,刘文龙,苏茜

页数：346

字数：444

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：<http://www.tushu007.com>

<<深入嵌入式Java虚拟机>>

内容概要

本书特色：清晰讲解让移动通讯设备、PDA、智能家电可以执行Java程序的灵魂——KVM架构；引导设计人员彻底掌握嵌入式Java虚拟机的运作与原理；滴水不漏地向各位读者解开调整KVM效率的秘密……

书籍目录

第1章 Java与KVM的关系 11-1 Java的概念 21-2 Java平台结构 21-3 Java的特色 41-4 Java的世界 51-5 企业版J2EE 61-6 标准版J2SE 71-7 微型版J2ME 91-7-1 J2ME的架构 111-7-2 J2ME的特性 111-7-3 目前的J2ME环境 121-8 K Virtual Machine 151-8-1 为什么要用KVM 191-8-2 KVM移植技术 201-9 Java Card 271-10 小结 28

第2章 Java类文件格式 292-1 magic number 312-2 minor_version, major_version 312-3 constant_pool_count, constant_pool[] 322-3-1 CONSTANT_Class 332-3-2 CONSTANT_Fieldref 332-3-3 CONSTANT_Methodref 342-3-4 CONSTANT_InterfaceMethodref 342-3-5 CONSTANT_String 352-3-6 CONSTANT_Integer 352-3-7 CONSTANT_Float 352-3-8 CONSTANT_Long 362-3-9 CONSTANT_Double 362-3-10 CONSTANT_NameAndType 372-3-11 CONSTANT_Utf8 392-4 access_flags 402-5 this_class 412-6 super_class 412-7 interfaces_count, interfaces[] 422-8 fields_count, fields[] 432-9 methods_count, methods[] 452-10 attributes_count, attributes[] 472-10-1 SourceFile attribute 482-10-2 ConstantValue attribute 492-10-3 Code attribute 502-10-4 Exceptions attribute 532-10-5 InnerClasses attribute 542-10-6 Synthetic attribute 562-10-7 LineNumberTable attribute 562-10-8 LocalVariableTable attribute 582-10-9 Deprecated attribute 592-11 HelloWorld_simple.class 602-12 小结 70

第3章 KVM执行时所用的class与instance结构 713-1 执行时期的instance结构 723-2 执行时期的class结构 783-3 执行时, class与class之间的关系 803-4 加载Java类的过程 833-4-1 loadClassfileInternal() 903-4-2 loadClassfileHelper() 973-5 小结 103

第4章 KVM执行时所用的数据结构 1054-1 The pc Register 1064-2 Java heap 1064-2-1 allocateHeap() 1114-2-2 InitializeHeap() 1124-2-3 callocPermanentObject() 1154-3 Java execution stack 1184-4 Runtime Constant Pool 1204-5 Frames 1334-5-1 Local variable array 1394-5-2 Operand stacks 1404-5-3 Dynamic linking 1414-5-4 Method正常结束执行的情况 1424-5-5 Method不正常结束执行的情况 1424-6 小结 142

第5章 KVM内部的Interpreter 1455-1 KVM运行时间取代byte code的机制 1485-2 Split infrequent byte codes 1565-3 在KVM内与interpreter相关的文件 1585-3-1 bytcodes.c 1585-3-2 execute.c 1635-4 更进一步加快interpreter的速度: 使用汇编语言 1695-5 小结 171

第6章 Methods invocation 1736-1 从Java类文件中加载method属性到内存中 1766-1-1 loadOneMethod() 1786-1-2 getUTF8String(POINTERLIST_HANDLE, unsigned short) 1856-1-3 verifyMethodFlags() 1856-1-4 verifyName(const char*, enum verifyName_type, bool_t) 1896-1-5 skipOverFieldType(const char*, bool_t, unsigned short) 1946-1-6 skipOverFieldName(const char*, bool_t, unsigned short) 1986-1-7 change_Name_to_Key() 2026-1-8 verifyMethodType() 2086-1-9 loadMethodAttributes() 2106-1-10 loadCodeAttribute() 2156-1-11 loadExceptionHandler() 2196-2 调用Method 2246-2-1 pushFrame() 2246-3 小结 238

第7章 Exceptions 2397-1 何时会抛出exceptions 2407-2 KVM如何抛出exceptions 2417-2-1 raiseException() 2417-2-2 raiseExceptionMsg() 2437-2-3 fatalVMError() 2447-2-4 fatalError() 2447-2-5 throwException() 2487-3 处理一个exception 2537-3-1 findHandler() 2547-4 小结 256

第8章 Garbage Collection 2578-1 Tracing garbage collection 2598-2 Copying garbage collection 2608-3 KVM1.0版所使用的garbage collection机制 2618-4 目前的KVM版本所使用的garbage collection机制 2628-4-1 Object header 2628-4-2 Free list以及available memory chunk 2658-4-3 Compacting 2708-4-4 KVM内的garbage collector函数 2758-4-5 Temporary root 2788-4-6 Global root 2808-5 小结 281

第9章 编写KVM的native methods 2839-1 一个简单的范例 2869-1-1 Java端的处理 2879-1-2 C程序端需要作的处理 2919-2 在KVM内, 对native code的编写有帮助的functions 2939-3 Java code与native code之间传递参数的方法 2949-3-1 导入primitive data type类型的参数或返回值 2959-3-2 导入instance或array类型的参数或返回值 3009-3-3 导入instance类型的参数或返回值 3009-3-4 导入array类型的参数或返回值 3039-4 抓取Java class内某个variable的方法 3119-4-1 在instance method中抓取instance variable的方法 3119-4-2 在instance method中抓取static variable的方法 3139-4-3 在static method中抓取static variable的方法 3139-5 在native code中如何抛出exception 3159-5-1 三种主要的native functions用来抛出exceptions 3159-5-2 其他能抛出exceptions的native functions 3169-5-3 KVM内部已经定义好的exception class字符串 3179-6 Synchronized block的改写 3189-6-1 Java的synchronization 3189-6-2 Monitor的notify队列与等候队列 3209-6-3 在native code中如何完成Java的synchronized关键字 3219-6-4 KVM提供了如下的函数可供我们来使用 3239-6-5 在native code中如何完成Java中的notify() 函数 3239-7 Garbage collection 3249-7-1 handle 3269-7-2 Temporary root 3279-7-3 Global

<<深入嵌入式Java虚拟机>>

root 3299-8 小结 329第10章 The Technology Compatibility Kit(TCK) 33110-1 JavaTest简介 33410-2 利用JavaTest来进行验证工作的架构 33810-3 配合JavaTest来执行Java程序之前的准备操作 33910-4 告诉JavaTest你的每一个测试用Java程序的详细信息 34010-5 执行JavaTest 34210-6 小结 345

<<深入嵌入式Java虚拟机>>

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:<http://www.tushu007.com>