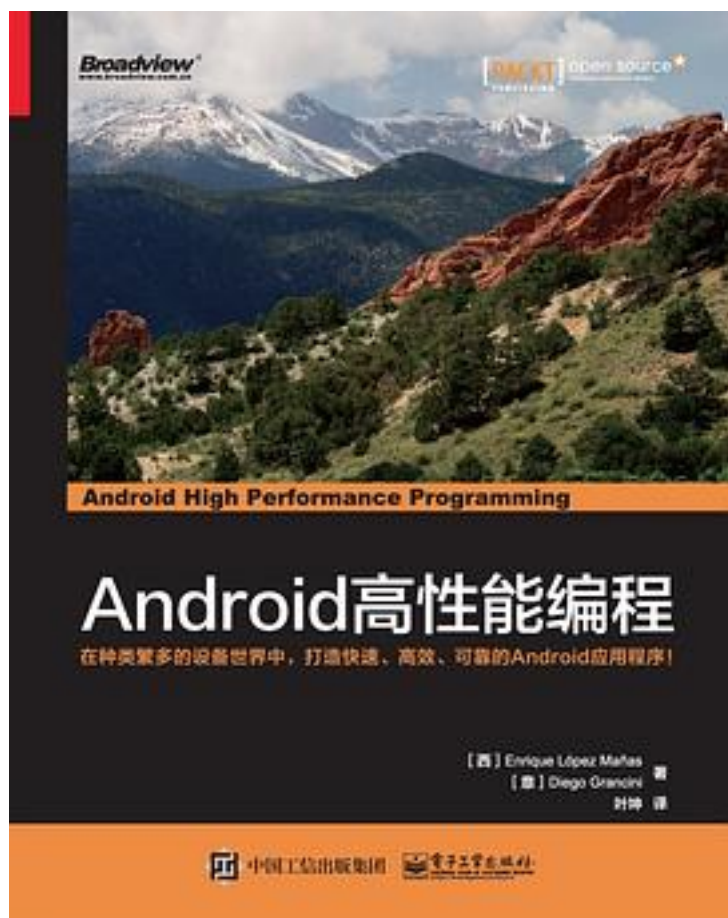


Android高性能编程



[Android高性能编程_下载链接1](#)

著者:Enrique Lopez Manas

出版者:电子工业出版社

出版时间:2018-1

装帧:平装

isbn:9787121328879

本书旨在为Android 开发者指明提高应用程序性能的方向。

第1章就什么是高性能，为什么需要高性能展开讨论。

第2章为读者展示了一些用于调试应用程序的工具、方案以及技巧。

第3~8章，围绕着布局、内存、多线程、网络、安全、电量消耗等多个方面，阐述如何打造高性能应用程序。

第9章相对独立，介绍的是原生开发。

第10章与前面章节的关系也不大，涵盖了一些琐碎、但对性能至关重要的小技巧，例如，图像处理、序列化、优化APK文件，等等。

本书面向具有一定Android 开发经验，希望得到进一步提升的工程师。

作者介绍:

Enrique Lopez Manas 是Google 公司的一位研发专家和独立IT 顾问。他从2007 年开始学习并从事移动技术研发。他是一名狂热的开源社区贡献者，一位免费开源软件拥护者，德国排名前10 的Java 开源贡献者。他加入了Google 创业加速器计划，在其中参与并影响了来自全球的几百个最佳孵化项目。同时，他也是一位大数据和机器学习爱好者。业余时间，他喜欢骑自行车、摄影、旅行，直到精疲力尽。他也创作文学作品，并且喜欢各种艺术。他喜欢以第三者的视角来描写自己。你可以关注他的推特 (@eenriquelopez) 以获取他的最新动态。

Diego Grancini 拥有佩鲁贾大学的电信IT 工程学位。他致力于研究Android 开发超过6年的时间，领导并促成了多个项目，在他的职业生涯中，十分热衷于教授和分享他的技术。毕业后他加入了 Engineering Ingegneria Infomatica S.P.A.公司，致力于研究Java 和 Android 开发，并引领Android 开发者多年。之后他加入了摩根大通，强化了他在软件开发，尤其是Android 平台上，关于安全和性能方面的技术。

叶坤是豆瓣Android工程师，负责豆瓣FM Android客户端研发。

目录: 第1 章 引言：为什么需要高性能 1

为什么应用程序的性能意味着这么多 2

手动测试和自动测试 3

ANR 和软件中的延迟 3

什么会触发ANR，我该如何避免它们 4

Android 架构 4

Dalvik 虚拟机 5

内存管理 5

电量消耗 6

Java 语言 7

NDK/在需要时进行原生开发 7

程序响应相关的3 个临界值 8

软件质量的商业价值 8

总结 9

第2 章 高效调试 11

ADB 11

DDMS 12

采集和分析线程信息 14

堆分析和可视化 16

Android 高性能编程

Allocation Tracker 19

网络使用	20
Emulator Control	22
系统状态	23
调试UI	23
使用Hierarchy Viewer	25
Systrace	27
Android 设备调试选项	29
Android 即时运行	38
GPU 分析器	40
使用GPU 分析器进行调试	41
ClassyShark	42
开始使用	43
总结	46
第3 章 打造布局	47
预览	47
渲染性能	47
屏幕撕裂和垂直同步	50
多窗口模式	57
最佳实践	63
布局概述	64
布局层级管理	64
布局复用	70
ViewStub	73
AdapterView 和视图回收	74
自定义视图和布局	78
屏幕缩放	83
调试工具	84
Design 窗口	84
Hierarchy Viewer	86
设备上的调试工具	90
Systrace	97
总结	101
第4 章 内存	103
预览	103
内存如何工作	104
垃圾回收	104
内存共享	104
运行时	105
Android N 即时编译器	106
内存泄露	107
内存抖动	108
引用	108
内存相关的项目	109
最佳实践	111
数据类型	111
语法	117
常量	123
对象管理	124
内存设计模式	128
Android 组件泄露	137
进程	150
内存API	151
主要组件和内存管理	154
调试工具	156

LogCat	157
ActivityManager API	159
StrictMode	160
Dumpsys	162
总结	168
第5章 多线程	171
预览	171
线程基础	172
Android 多线程环境	176
Android 应用程序线程	177
Android 线程消息	178
最佳实践	181
线程	181
HandlerThread	181
AsyncTask	183
Loader	187
Service	190
进程间通信	199
先进的技术	205
调试工具	212
StrictMode	212
总结	213
第6章 网络	215
预览	215
协议	217
方法	218
头部	218
超时	219
内容	219
响应码	220
连接类型	220
最佳实践	221
延迟测定	221
批量连接	223
对响应进行缓存	224
指数退避算法	228
轮询VS 推送	230
所提供的API	231
Android N 带来的新变化	236
调试工具	245
Android N 网络ADB 工具	245
Fiddler	246
Wireshark	247
Application Resource Optimizer	248
网络衰减	250
模拟网络加速和延迟	250
总结	254
第7章 安全	257
WhatsApp – 连续出现问题	258
深入代码	260
捕获APK 文件	261
从设备上拉取APK 文件	261
利用Wireshark 捕获APK 文件	262
利用外部网站	263

剖析APK 文件	264
代码注入	269
操作码	272
注入新代码	272
签名并重新构建应用程序	275
保护应用程序	276
非安全存储	279
SharedPreferences	279
内部存储	280
外部存储	282
删除文件	284
使用外部存储还是内部存储	284
数据库	285
数据库中的性能	286
SQL 注入	286
ORM 框架	288
OrmLite	288
SugarORM	289
GreenDAO	290
Realm	291
网络	291
通信加密	292
嗅探	292
总结	294
第8 章 优化电量消耗	297
分析	297
监测电池电量和充电状态	300
识别充电状态的变化	301
确定及响应电池电量的变化	302
Doze 和App Standby	303
理解Doze	303
避免无用的网络请求	304
按需对待BroadcastReceiver	306
网络	307
总结	309
第9 章 Android 中的原生代码.....	311
入门——在我们的系统中配置NDK	312
JNI	313
基本概念	314
创建首个JNI 程序HelloWorld-JNI	315
使用Android NDK 创建一个原生Activity	320
调试NDK	323
Android.mk	326
NDK 定义的变量	327
TARGET_PLATFORM	327
TARGET_ARCH	327
TARGET_ABI	328
NDK 提供的宏	328
Application.mk	329
引入已存在的库	331
导出头文件	332
总结	333
第10 章 提高性能的小技巧	335
位图	335

加载	336
处理	342
缓存	343
显示	348
管理内存	350
图像优化	354
分辨率	355
压缩	356
序列化	356
JSON 的改进	356
JSON 的替代品	358
本地序列化	365
代码改进	365
Getter 和 Setter	366
内部类	367
Android N 中的 Java 8	370
设置	370
Jack 工具链	374
APK 优化	375
移除未使用的代码	376
移除未使用的资源	376
总结	378
• • • • • (收起)	

[Android高性能编程_下载链接1](#)

标签

Android

技术

进阶

高级

易懂

工程

教程

评论

叶总翻译的，老好了

期待了好久，翻译者的心血之作！

书是好书，但是内容有点过时。看了一下，英文原版是2016年第一季度写作，Android 6.0,api23,版本M已发布；Android7.0,api24版本N正在预览；中文出版2018年1月，此时安卓8.1api27版本O已经发布；我读的时候2018年七月，处于9.0的beta2到3之间，隔了约5个大版本，变化很多，很多都过时啦。技术书籍的传统出版方式已经很不适合现在技术的告诉迭代方式。基于众包等快速的翻译方式，应该会有很不错的发展吧？
2018-07-19@水澜轩，借于浙图

很快就翻完了，内存的部门将了一些需要注意的点，其它的地方理论讲的太多，而且很浅显，能够实际操作和日出使用的地方很少。

写的非常好的书，总结到位，理解深刻，希望能出新版本吧，有很多知识点落后了。

还可以吧。

非常实用，要进阶的朋友可以买来研究一下

从业者都该看一下，避开安卓编程的坑

[Android高性能编程_下载链接1](#)

书评

[Android高性能编程_下载链接1](#)