

## <<Android系统级深入开发>>

### 图书基本信息

书名：<<Android系统级深入开发>>

13位ISBN编号：9787121126093

10位ISBN编号：7121126095

出版时间：2011-2

出版时间：电子工业

作者：韩超//梁泉

页数：372

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>

## &lt;&lt;Android系统级深入开发&gt;&gt;

## 前言

Android系统是目前最为流行的手机系统之一，本书作者在推出了全面介绍Android系统的《Android系统原理及开发要点详解》，该书同时出版了繁体版，并将版权成功输出到韩国，韩文版将在2011年7月出版。

在本书出版之后，笔者切实感到越来越多的开发人员和企业在关注Android系统的各个方面。

Android系统是开源的，它的一个比较大的优势就是可以移植到各个不同的硬件平台上。

“移植”是Android系统的精华所在，也是Android开发中的难点兼重点。

本书《Android系统级深入开发——移植与调试》出版的主要目的是分享开发经验，帮助众多开发者快速地掌握Android系统在不同硬件平台移植的方法。

帮助工程师以最快的速度、最小的开销、最轻的工作量，让Android系统高效地运行在更多的硬件上。

**本书特点** 本书紧紧抓住了Android系统移植与调试的主题，从开发者的角度出发，其特点主要包括以下几个方面：本书使用的代码以Android的开源工程为主，硬件也是比较常见的设备，保证读者可以很容易地获得开发环境。

根据Android系统自身的固有特点，从Linux内核中的驱动和硬件抽象层两个着手点作为切入点。

按照Linux的开发思路，从驱动程序的角度出发，让具有Linux开发经验的工程师，可以更快地熟悉主要用于移动设备开发的Android系统。

从模拟器、高通的MSM平台、德州仪器的OMAP平台这三种硬件平台出发，全面介绍，不以偏概全，既把握共同点，也突出差异。

对于Android中规模和难度各不相同的子系统，抓住它们和硬件相关的共同点，采取同样的格式和思路进行介绍，体现了“从特殊到一般”的理念。

简要介绍各个子系统的框架，并列代码路径，对移植部分的主要调用部分加强提示，让读者更全面地把握系统。

**本书内容** 本书分成24章，各章的内容如下所示：第1章和第2章作为概要部分介绍Android的系统的大结构、移植的主要工作，开发环境的构建方法 第3章是全书的总纲全面介绍Linux系统的驱动程序，突出介绍Android中硬件抽象层的不同实现方式，展示Android移植的各个方面 续表

第4章至第6章为Linux内核方面的介绍主要介绍用于模拟器的Goldfish、MSM的mahimahi平台和OMAP的Zoom平台的3种Linux内核，介绍了不同体系结构的移植，与硬件无关的Android专用驱动

，并简单介绍了各个硬件设备的驱动程序 第7章和第8章为基本GUI的移植包括显示输出和用户输入两个部分，是每个系统最优先移植的部分 第9章介绍传感器系统的移植体现Android系统最经典的移植方式

第10章至第12章是多媒体的输入输出环节是Android移植重点关注的部分 第13章至第15章介绍连接方面的无线局域网、蓝牙和定位三个子系统，前两者使用Linux中比较标准的方式，定位主要通过GPS进行介绍

第16章介绍电话系统，这也是用于移动设备的核心部分 第17章作为显示加速的OpenGL 3D的移植，体现Android和业界标准规范的接轨 第18章和第19章用于多媒体加速的边界码单元的移植，第18章介绍编解码较下层的标准模块OpenMax插件，第19章介绍OpenMax插件在Android系统中的使用

第20章介绍位块复制部分，主要用于原始图像数据处理的加速 第21章至第24章介绍与移动电话相关的警报器、光、振动器、电池信息这4个Android中较小系统的移植

**本书读者** 本书适合不同类型的读者群，不同类型的读者在学习的时候需要使用不同的方法。作者的建议如下：

对于熟悉Linux内核但不熟悉Android的开发者，应该以驱动程序作为切入点，通过硬件抽象层的实现，将Linux的各个驱动程序应用到Android系统中。

对于熟悉Android系统但不熟悉Linux内核的开发者，向下了解Linux内核，这样既可以更深入地了解Android系统的运作方式，又可以拓展自己的技术领域。

对于经验较多，希望深入研究Android系统的开发者，应该更关注开发的细节，了解移植中调试的要点。

**本书作者** 本书的规划和统筹由中国大陆的韩超完成，韩超常年工作在Linux和Android的开发一线，兼具产品和理论经验。

本书内容来源于工作在不同领域Android和Linux开发者多年的经验。

## <<Android系统级深入开发>>

韩超和梁泉完成了本书内容的主要部分，众多不同规模的企业开发成果也为本书的编写提供了重要的素材。

参与本书编写的还有崔海斌、于仕林、张宇、张超、赵家维、黄亮、沈桢、徐威特、杨钰、马若劫、曹道刚等。

广大社区开发者也对本书的成稿作出了贡献。

## <<Android系统级深入开发>>

### 内容概要

《Android系统级深入开发——移植与调试》是一本全面介绍Android系统级开发的作品，全书以移植和调试为重点。

Android具有一个庞大的软件系统，任何开发者都难以掌握系统的每一个细节。

因此，如何高效地理解和开发系统，就成了Android系统级别工程师面对的主要问题。

《Android系统级深入开发——移植与调试》作者韩超、梁泉以实际的开发经验为基础，以软件工程思想为指导，完成了本书。

本书介绍了从Android开源工程到一个基于实际硬件产品中的主要工作，一方面让读者清晰把握各个子系统的架构，另一方面让读者把握移植这个开发核心环节的要点。

本书适合Linux开发人员、移动设备开发人员、Android系统框架层和底层开发人员、有意图深入学习Android的人员、以及从事手机研发的读者阅读。

## <<Android系统级深入开发>>

### 作者简介

韩超，移动系统开发资深工程师，在Android领域具有完备的知识和前沿的技术，长期从事一线开发工作。

韩超是中国大陆地区较早参与Android系统开发的人员之一，也是中国大陆的Androidin(机锋网)开发社区的核心成员和重要组织者之一；也曾经引领大陆各种相关技术人员进入Android

## <<Android系统级深入开发>>

### 书籍目录

第1章 Android系统移植开发概述第2章 Android源代码和开发环境第3章 Android系统移植的结构和方法第4章 Android的GoldFish内核和驱动第5章 Android的MSM内核和驱动第6章 Android的OMAP内核和驱动第7章 显示系统第8章 用户输入系统第9章 传感器系统第10章 音频系统第11章 视频输出系统第12章 照相机系统第13章 无线局域网系统第14章 蓝牙系统第15章 定位系统第16章 电话系统第17章 OpenGL 3D引擎第18章 OpenMax多媒体引擎第19章 多媒体系统的插件第20章 位块复制系统第21章 警报器——实时时钟系统第22章 光系统第23章 振动器系统第24章 电池系统

## <<Android系统级深入开发>>

### 章节摘录

插图：电池部分（Battery）包括Power Supply驱动+电池的硬件抽象层（Android标准内容）Android中具有很多组件，但并不是每一个部件都需要移植，对于一些纯软的组件，就没有移植的必要。对于一些部件，例如浏览器引擎，虽然需要下层网络的支持，但是并非直接为其移植网络接口，而是通过无线局域网或者电话系统数据连接来完成标准的网络接口。

Android的移植主要可以分成几个类型：基本图形用户界面（GUI）部分，包括显示部分和用户输入部分；和硬件相关的加速部分，包括媒体编解码和OpenGL；音视频输入输出环节，包括音频，视频输出和摄像头部分；连接部分，包括无线局域网，蓝牙，GPS；电话部分；附属部件：包括传感器、背光、振动器等。

除了以上的移植方面，电源管理也是非常重要的一个方面，它和Android的各个子系统都有关系。

## <<Android系统级深入开发>>

### 编辑推荐

《Android系统级深入开发:移植与调试》：从Android开源工程到产品的开发宝典、全面介绍Android中与硬件相关的子系统、按照驱动程序和硬件抽象层两方面把握移植要点、高效粘合Linux系统经验和移动设备应用场景、以三种硬件平台为参考，参考开发环境易于获得。

<<Android系统级深入开发>>

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>