



本书简介

目前，全球各地都在响应Android的开发热潮，此时正是您加入Android平台开发的最佳时机，如果您想找一本书介绍Android操作系统以及如何使用Android SDK进行程序设计，相信本书是您的最佳选择。不管您是想要了解Android的一般使用者，还是打算使用Android SDK来开发设计Android程序的人员，本书都可以给您相当大的帮助，而且本书介绍的Android SDK开发平台同时适用于Windows、Linux与Mac OS X三种操作系统，不管是哪一种操作系统的使用者，都可以通过本书来学习开发Android应用程序。

本书第1章到第3章将会带您探索Android世界，彻底体验Android操作系统的操作方式与开发平台；第4章到第12章将非常完整地讲解如何通过Android SDK来进行各种Android程序设计，例如Android窗口程序设计、绘图程序设计、3D立体图像与动画设计、网络程序设计等；最后本书将带您一同探究Android系统源代码与系统内核，为您规划Android平台使用→Android程序设计→Android系统内核一连串完整的Android学习计划。

目录

第1章 Android的诞生

- 1.1 什么是Android (机器人)
 - 1.1.1 Android就是一种手机操作系统
 - 1.1.2 Android使用Java语言开发程序
- 1.2 Linux + Google的连锁反应 = Android
 - 1.2.1 Android是免费且开放的手机开发平台
 - 1.2.2 开发Android的未来商机
- 1.3 到底有没有Google Phone (GPhone)
- 1.4 第二代GPhone——G2魔术机现身
- 1.5 Android开放源代码计划的商机
 - 1.5.1 通过ASL版权将Android商业化
 - 1.5.2 Android开放式手持平台联盟
 - 1.5.3 Android开发者的奖励——悬赏1000万美元
- 1.6 在Android Market销售开发软件
 - 1.6.1 如何上载软件到Android Market销售
 - 1.6.2 如何下载Android Market的应用软件

第2章 Android SDK软件开发组件

- 2.1 Android SDK软件开发组件
 - 2.1.1 Android Linux系统内核
 - 2.1.2 Android仿真器
 - 2.1.3 Eclipse图形界面开发环境
 - 2.1.4 Dalvik虚拟机器
 - 2.1.5 Android除错工具
 - 2.1.6 Android应用程序架构
- 2.2 安装Android SDK的最低硬件需求
- 2.3 安装Windows版本Android SDK
 - 2.3.1 安装Android SDK
 - 2.3.2 安装Eclipse (月蚀) 集成开发环境
 - 2.3.3 安装Java JDK
 - 2.3.4 安装Android ADT开发工具
 - 2.3.5 启动Android仿真器
- 2.4 Linux平台安装Android SDK
 - 2.4.1 安装Linux版Android SDK
 - 2.4.2 安装Linux版Eclipse
 - 2.4.3 安装Linux版Java JDK
- 2.5 Mac OS X平台安装Android SDK
 - 2.5.1 安装Mac OS X版Android SDK
 - 2.5.2 安装Mac OS X版Eclipse
 - 2.5.3 安装Mac OS X版Java JDK
- 2.6 升级Android SDK

第3章 Android SDK开发平台应用

- 3.1 Android仿真器
 - 3.1.1 定制化Android仿真器硬件装置
 - 3.1.2 设置Android SDK tools工作路径环境变量
 - 3.1.3 Android SDK手机开发环境设置
 - 3.1.4 Android语系设置与中文输入法

- 3.1.5 Webkit浏览器
 - 3.1.6 Dialer拨电话功能
 - 3.1.7 Contacts电话联络簿
 - 3.2 Android仿真器启用SD存储卡的方法
 - 3.2.1 adb+push上传文件到SD存储卡
 - 3.2.2 adb+pull从SD存储卡下载文件
 - 3.3 如何开启Android仿真器的多媒体功能
 - 3.3.1 Android仿真器影片播放方法
 - 3.3.2 Android仿真器音乐播放方法
 - 3.4 安装/移除APK应用程序
 - 3.4.1 下载APK应用程序
 - 3.4.2 安装APK应用程序
 - 3.4.3 移除APK应用程序
 - 3.5 Android开发程序示范与应用
 - 3.5.1 另一个Android Market
 - 3.5.2 GPS卫星导航
 - 3.5.3 AndFTP文件发送与文件管理程序
 - 3.5.4 Skype网络电话
 - 3.5.5 MSN网络聊天
 - 3.6 Android SDK开发工具使用方法
 - 3.6.1 adb系统除错与连接工具
 - 3.6.2 ddms除错监控系统
 - 3.6.3 Emulator命令行启动参数
 - 3.6.4 Android仿真器远程登录模式
 - 3.7 破解Android系统root权限
- ## 第4章 Android程序设计入门
- 4.1 需要购买Android手机才能开发程序吗
 - 4.2 Eclipse集成式开发环境
 - 4.2.1 Eclipse使用秘诀
 - 4.2.2 中文化Eclipse开发环境
 - 4.3 第一个Android程序：Hello Android
 - 4.3.1 Android程序运行原理
 - 4.3.2 Activity生命周期
 - 4.3.3 Android程序目录架构
 - 4.3.4 解压缩Hello Android APK组件
 - 4.3.5 XML使用者界面设置文件
 - 4.3.6 Eclipse除错功能
 - 4.4 第二个Android程序：记事本（Note Pad）
 - 4.4.1 创建记事本菜单
 - 4.4.2 创建记事本的编辑功能
 - 4.4.3 创建记事本程序的生命周期运行机制
 - 4.4.4 替记事本程序除错
 - 4.5 第三个Android程序：登陆月球（Lunar Lander）
 - 4.5.1 游戏源代码设计
 - 4.5.2 游戏资源文件设计
 - 4.6 不采用Eclipse的Android程序设计方法
 - 4.6.1 使用android.bat生成程序实例
 - 4.6.2 Ant编译程序

4.6.3 手动除错

4.7 分析程序运行速度——traceview

第5章 Android程序设计架构

5.1 Android应用程序设计架构

5.2 设计Android Manifest应用程序定义文件

5.3 Android资源文件程序设计

5.4 R.java资源类源代码的定义

5.5 Java源代码运用资源文件的方法

5.6 在Java源代码使用Android系统资源文件的方法

5.7 Android SDK API程序架构使用方法

5.7.1 取得Android API源代码

5.7.2 Android API分类方式

5.7.3 Android API的查询方法

5.8 Android应用程序运行模型

第6章 XML资源文件设计

6.1 XML资源文件设计

6.2 文字资源文件——strings.xml

6.2.1 文字资源的使用方法

6.2.2 多国语言文字资源的设计方法

6.3 文字颜色设置资源文件——colors.xml

6.3.1 文字颜色资源的使用方法

6.3.2 图像颜色资源文件——colors.xml

6.3.3 图案颜色资源的使用方法

6.4 尺寸定义资源文件——dimens.xml

6.5 主题风格资源文件——styles.xml

6.6 窗口布局资源文件——layout\main.xml

6.6.1 高级布局文件设计方法

6.6.2 常用的android属性变量

6.6.3 布局资源的使用方法

6.7 动画资源文件——anim.xml

6.8 图像资源目录——drawable

6.8.1 图像资源的使用方法

6.8.2 Nine-Patch可延伸图像 (*.9.png)

6.8.3 Nine-Patch图像使用方法

6.8.4 Nine-Patch图像按钮生成方法

6.9 资源目录的特殊命名格式

第7章 基础窗口界面程序设计

7.1 按钮组件设计

7.2 图像按钮设计

7.3 单选菜单程序设计

7.4 复选菜单程序设计

7.5 对话框窗口程序设计

7.6 Linear Layout窗口线性布局

7.7 Relative Layout窗口相对布局

7.8 Table Layout窗口表格布局

第8章 高级窗口界面程序设计

8.1 高级窗口显示界面程序设计

8.2 条列式菜单程序设计

- 8.3 可延展式菜单程序设计
- 8.4 图例菜单程序设计
- 8.5 文字编辑窗口设计
- 8.6 网址自动链接功能设计
- 8.7 运行进度显示功能设计
- 8.8 星等评分表
- 8.9 布景主题程序设计
- 第9章 常用窗口功能程序设计
 - 9.1 常用窗口功能程序设计
 - 9.2 搜索条功能
 - 9.3 文字自动完成功能
 - 9.4 个性化设置菜单程序设计
 - 9.5 Tab分页式菜单程序设计
 - 9.6 日期与时间设置功能设计
- 第10章 图像与多媒体程序设计
 - 10.1 图像显示功能设计
 - 10.2 照片艺廊
 - 10.3 图像浏览程序
 - 10.4 绘图程序设计
 - 10.5 触控式屏幕绘图程序
 - 10.6 影片播放程序设计
 - 10.7 音乐播放程序设计
- 第11章 3D立体图像与动画程序设计
 - 11.1 动画效果程序设计
 - 11.2 文字动画效果
 - 11.3 应用程序图标的动画整理效果
 - 11.4 3D图像程序设计
 - 11.5 半透明3D图像程序设计
 - 11.6 应用自制的3D View显示组件
 - 11.7 3D魔术方块
- 第12章 Google招牌网络程序设计
 - 12.1 Android网络程序设计
 - 12.2 Google Maps API金钥
 - 12.3 启用Google Maps API金钥
 - 12.4 Google Maps网络地图程序设计
 - 12.5 网络地图定位功能设计
 - 12.6 网络地图多点定位功能设计
 - 12.7 Google Talk网络会话程序设计
 - 12.7.1 配置GTalk开发环境
 - 12.7.2 Google Talk网络会话程序
 - 12.7.3 Google Talk程序设计
- 第13章 探究Android系统内核
 - 13.1 Android系统内核
 - 13.1.1 Android系统内核源代码
 - 13.1.2 Android系统内核版权
 - 13.2 Android系统目录架构
 - 13.3 下载Android系统内核源代码
 - 13.3.1 Windows平台下载Android源代码

- 13.3.2 Linux平台下载Android源代码
- 13.3.3 Mac OS X平台下载Android源代码
- 13.4 使用Eclipse导入Android SDK源代码
- 13.5 编译Android系统
 - 13.5.1 完整下载Android源代码的方法——Repo
 - 13.5.2 编译Android系统内核
 - 13.5.3 启动Android新内核
- 附录A XML常用布局标记查询表
- 附录B XML常用属性查询表
- 附录C Java常用类查询表
- 附录D Android SDK 1.6版新功能

插图摘要

书摘插图 第1章 Android的诞生

1.1 什么是Android (机器人)

Android? 机器人? 相信您对这个名词有点陌生。这个名字听起来怎么都像科幻小说中的机器人，它到底是什么呢？如果回顾到2005年，从Google并购一家成立仅22个月的手机软件开发商——Android开始，在当时的电信产业就掀起一波涟漪，之后Google又有一连串的动作：并购手机交友网站Dodgeball，开通Short Message Service (SMS) 短信搜寻功能，参与竞标700 MHz通信频带的使用权，整个电信产业在猜想Google有很明显地要进军手机无线通信产业，Google是不是要制作一个Android手机呢？在这期间，Google又未正式否认其正在与一家中国硬件生产厂商HTC（宏达电）合作制作手机的传闻，但随着Google在2007年11月5日（星期一）发表Android SDK (Software Development Kit) 软件开发组件后，一切形势都明朗化了。

Google的Android并不是一支手机，而是以Linux为基础的手机开发平台。这样您就不难想象Google为什么会选定Android这个名字来当做它的手机操作系统名称了，主要就是为了沿用其并购的手机开发商所开发的操作系统Android，而且Android还有一个相当可爱的机器人造型吉祥物logo，如图1-1所示。

因此Android是一种专为智能手机设计的操作系统平台，除了操作系统之外，它还包含中间件 (Middleware，负责硬件与应用程序之间的沟通)、一堆手机应用软件，还有Android SDK应用软件开发组件，允许嵌入式系统的开发人员使用它来开发Android平台的应用程序。更通俗地说，可以认为Android是Google以Linux操作系统为基础所开发的手机版操作系统，但是单就手机操作系统来讲，Android的出现并不是什么新鲜事，当前市面上搭载3G系统的智能手机种类繁多，这些手机上早已搭载着各式各样的操作系统。例如，现在已有的手机嵌入式操作系统有Windows Mobile (Microsoft提供)、iPhone OS (Apple提供)、Symbian OS (Symbian/Nokia提供)、Embedded Linux (Motorola为最大Linux智能手机品牌业者)、Palm OS (Palm提供) 与Blackberry (R/M提供) 等，因此，在不久的将来，Google与这些手机操作系统厂商（如Microsoft、Apple与Symbian/Nokia）的大战有一种山雨欲来风满楼的感觉。Android的出现已经震撼了全世界的手机市场，让我们拭目以待Google Android的出现是否能够创造新的手机时代，当一个真正的Game Changer。

.....

更多的请访问 [android 开发论坛](#)