

eee•Android开发者社区、ChinaUnix技术社区鼎力推荐  
讲解生动，内容浅显易懂，零门槛学Android编程，真的很简单





· 入门很简单丛书 ·

# Android 编程入门很简单

DVD-ROM

王勇 等编著

清华大学出版社

北京

## 内 容 简 介

本书是一本与众不同的 Android 学习读物，是一本化繁为简，把抽象问题具体化，把复杂问题简单化的书。本书避免出现云山雾罩、晦涩难懂的讲解，代之以轻松活泼、由浅入深的剖析。这必将使得阅读本书的读者少走弯路，快速上手，从而建立学习 Android 开发的信心。本书配带 1 张光盘，收录了本书重点内容的教学视频和本书涉及的所有源代码。

本书共 14 章，分为 4 篇。主要内容涵盖了 Android 发展现状、开发环境的搭建、开发工具的使用、Android 工程结构的剖析、UI 界面的设计方法及各个常用功能的实现，最后介绍了两个综合项目案例的开发过程。通过阅读本书，读者可以在较短的时间内理解 Android 开发的各个重要概念和知识点，为进一步学习打好基础。

本书适合没有接触过 Android 开发的新手阅读，但建议读者阅读本书前对 Java 编程有一定的了解；对于有一定经验的 Android 开发人员，也可以通过本书进一步理解 Android 语言的各个重要知识点和概念。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

### 图书在版编目 (CIP) 数据

Android 编程入门很简单 / 王勇等编著. —北京：清华大学出版社，2012.8

(入门很简单丛书)

ISBN 978-7-302-28866-4

I. ①A… II. ①王… III. ①移动终端—应用程序—程序设计 IV. ①TN929.53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 104730 号

责任编辑：夏兆彦

封面设计：欧振旭

责任校对：徐俊伟

责任印制：李红英

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>，<http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社总机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969，[c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质量反馈：010-62772015，[zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印刷者：北京世知印务有限公司

装订者：三河市新茂装订有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×260mm 印 张：27.75 字 数：690 千字

附光盘 1 张

版 次：2012 年 8 月第 1 版

印 次：2012 年 8 月第 1 次印刷

印 数：1~5000

定 价：59.80 元

# 前 言

在开放手机联盟（Open Handset Alliance, OHA）的大力推动下，一个时尚、热门、免费并开源的移动平台——Android 正在飞速发展。越来越多的厂商开始关注 Android，越来越多的用户选择使用 Android。与此同时，越来越多的开发者正在投入到 Android 开发大军。在这样的背景下，本书应运而生。它可以帮助那些对 Android 开发有兴趣的人快速进入 Android 移动开发领域。如果您已经是一个资深的移动应用开发者，本书也可以帮助你再次梳理 Android 开发中需要掌握的一些知识点。

## 为何选择 Android 开发平台

如今，市场上已经有了许多移动开发平台，包括 Symbian、iPhone、Windows Mobile、BlackBerry、Java Mobile Edition 和 Linux Mobile (LiMo) 等。当笔者向别人说起 Android 时，他们的第一个疑问通常是：我们为什么还需要另一个移动标准？它有何惊人之处？

虽然 Android 的一些特性并非首创，但它是第一个将以下特性结合在一起的环境。

### 1. 基于Linux，真正开放、开源、免费的开发平台

手持设备制造商钟情于 Android 的原因，是它们可以使用和定制该平台而不需要支付费用。开发人员喜欢 Android 的原因，是他们知道该平台是独立的，不受任何厂商的限制。

### 2. 受Internet mashup思想启发的基于组件的架构

基于 Android 开发平台，一个应用程序的组件可以在另一个应用程序中用作其他用途，甚至可以将 Android 内置的组件替换为自己改进后的版本。这将在移动领域掀起新一轮的创造风潮。

### 3. 众多开箱即用的内置服务

Android 基于位置的服务使用 GPS 或手机发射塔三角测量法，让你可根据所处位置来定制用户体验；凭借功能全面的 SQL 数据库，利用强大的本地存储，可以完成偶尔连接的计算和同步操作；浏览器和地图视图可以直接嵌入到应用程序中。所有这些内置服务有助于提高功能的标准，同时降低开发成本。

### 4. 应用程序生命周期的自动化管理

Android 的多层安全措施将程序彼此分离，这将使智能电话的系统稳定性达到前所未有的水平。最终用户不再需要担心哪些应用程序是活动的，也不必在运行新程序前关闭原

有的一些程序。Android 针对低能耗、低内存的设备进行了优化，这种根本性的优化是之前的平台从未尝试过的。

## 5. 高质量的图形和声音

Android 将类似于 Flash 的光滑、无锯齿的 2D 矢量图形和动画与 3D 加速的 OpenGL 图形相结合，可实现各种新式的游戏和商业应用程序。Android 内置了最常用的行业标准音频和视频格式的编解码器，这些格式包括 H.264 (AVC)、MP3 和 AAC。

## 6. 当前及未来各类硬件间的可移植性

Android 平台的所有程序都是用 Java 语言编写的，并且由 Android 的 Dalvik 虚拟机执行，所以其代码在 ARM、X86 和其他架构之间是可以移植的。Android 提供了对各种输入法的支持，如键盘、触摸屏和轨迹球等。用户界面可以针对任何屏幕的分辨率和屏幕方向进行定制。

本书写作的目的，是通过对 Android 程序设计基础知识和基本技能系统而全面的讲解，使读者能够轻松掌握 Android 程序设计的基本知识和技能，尽量减少在 Android 程序设计入门阶段的摸索和徘徊，为进一步学习 Android 程序设计高级技术打下坚实的基础。

## 本书有何特色

### 1. 提供配套的多媒体教学视频

本书中的重点内容都录制了配套的多媒体教学视频，以帮助读者更加直观而高效地学习，从而达到事半功倍的效果。

### 2. 讲解通俗易懂，入门非常容易

本书不介绍初学者不需要的技术和操作，也不会云山雾罩地分析问题。笔者坚信首先应该细嚼慢咽地掌握基本原理，理解基本概念，然后才能更进一步学习。一旦打好了基础，“更难”的部分看起来也就没那么难了。本书将会让读者真正地轻松入门。

### 3. 内容全面，穿插大量实例，讲解方法丰富

本书对基础概念都做了全面而详细的解析，并对重要概念和比较难理解的知识提供了实际的例子进行讲解。其中用到了类比、比喻等讲解方法，并且给出了形象的图示，以加深读者的理解。

### 4. 图解教学

对于 Android 开发中一些比较难于理解的内容，本书采用多插图的形式，用更加形象、风趣和直观的方式讲解，利于初学者的学习和理解。

### 5. 风格清新，趣味讲解，提高易读性

已经出版的 Android 编程图书，大多板着脸，平淡无趣，拒读者于千里之外。本

书试图用清新活泼的风格，并适当结合幽默的语言，来激发读者的阅读兴趣。

## 6. 举一反三

本书不是知识点的简单罗列，而是让读者学会一个知识点后编写相应的代码，并且进行拓展，应用到相同类型的开发中，做到举一反三、授人以渔的效果。

## 7. 配合项目案例教学，提高实战开发水平

本书尽力消除了初学者学习计算机语言时所能遇到的障碍，变抽象为具体，变复杂为简单。这是一本入门书，如果你还从来没有写过 Android 程序，那么这本书正好适合你。

# 本书内容概览

## 第1篇 入门必备（第1~4章）

本篇简单讲述了 Android 开发现状、本书的学习曲线、开发环境的安装及各类开发工具的使用，并尝试新建了第一个 Android 工程。通过学习本篇内容，读者可以对本书的学习方法有一个初步的了解，并对 Android 编程有一个宏观的认识。

## 第2篇 界面开发（第5~7章）

本篇主要讲述了 Android 开发中的界面开发部分，主要分为以下 3 个方面：

- (1) 各种视图的类的使用；
- (2) 各类资源的调用；
- (3) Android 的 5 类布局的合理嵌套。

读者在学习完本篇后可以熟练地进行程序界面的设计和实现。

## 第3篇 功能实现（第8~12章）

本篇讲述了 Android 开发中一些比较复杂的技术，也可以称之为高级技术，这些看似稍微复杂的技术也正是 Android 开发的核心。能否使用 Android SDK 游刃有余地进行开发，就要看对本篇内容的理解和掌握程度了。

## 第4篇 项目案例开发（第13、14章）

本篇主要通过两个实际的项目案例，帮助读者将本书前面所学的知识点进行系统的应用。通过本篇的实战开发，读者就可以进行实际的 Android 开发了。

# 本书为谁而写

本书最为适合 Android 编程入门人员阅读，但建议读者阅读本书前有一定的 Java 编程基础。本书的读者主要有以下几类：

- Android 开发初学者；

- Android 移动开发从业人员；
- 大中专院校的学生；
- 相关培训班的学员；
- Android 开发爱好者。



## 本书作者

本书由王勇主笔编写，其他参与编写的人员有陈世琼、陈欣、陈智敏、董加强、范礼、郭秋滢、郝红英、蒋春蕾、黎华、刘建准、刘霄、刘亚军、刘仲义、柳刚、罗永峰、马奎林、马味、欧阳昉、蒲军、齐凤莲、王海涛、魏来科、伍生全等。

您在阅读本书的过程中若有疑问，请发 E-mail 和我们联系。E-mail 地址：  
bookservice2008@163.com。

# 目 录

## 第 1 篇 入门必备

第 1 章 初识 Android (  教学视频: 6 分钟 )	2
1.1 手机发展简史	2
1.1.1 手机发展的里程碑	2
1.1.2 Android 的各个版本	3
1.2 开放手机联盟	4
1.2.1 开放手机联盟的目的	5
1.2.2 分工合作	5
1.3 Android 中的个人英雄主义	5
1.3.1 第一届挑战赛冠军介绍	6
1.3.2 第二届挑战赛冠军介绍	7
1.3.3 Android Market	8
1.4 Android 平台	8
1.4.1 Android 体系结构	8
1.4.2 熟悉的开发工具	11
1.4.3 合理的学习曲线	12
1.5 小结	13
第 2 章 搭建你的开发环境 (  教学视频: 21 分钟 )	14
2.1 配置前的准备工作	14
2.1.1 Android 支持的操作系统	14
2.1.2 准备“四大法宝”	14
2.2 安装并配置 JDK	16
2.2.1 安装 JDK	16
2.2.2 配置 JDK	17
2.3 安装并配置 Eclipse	19
2.3.1 运行 Eclipse	19
2.3.2 了解 Eclipse	20
2.4 安装并配置 Android SDK	21
2.4.1 下载 Android SDK	21
2.4.2 配置 SDK	22
2.5 下载 ADT	23
2.5.1 下载 ADT	23
2.5.2 为 Eclipse 设置 SDK 路径	24



2.6	新建模拟器	25
2.6.1	新建 AVD	25
2.6.2	运行模拟器	26
2.7	真机测试	27
2.7.1	安装手机驱动	27
2.7.2	设置手机	27
2.8	小结	28
<b>第 3 章</b>	<b>创建第一个程序——HelloWorld (📺 教学视频: 21 分钟)</b>	<b>29</b>
3.1	新建第一个程序	29
3.1.1	新建工程	29
3.1.2	运行程序	31
3.2	认识 HelloWorld	32
3.2.1	首识 Android 工程	32
3.2.2	认识布局文件	34
3.2.3	认识值文件	35
3.2.4	认识 R 文件	36
3.2.5	认识注册文件	37
3.3	调试程序	38
3.3.1	增加断点	39
3.3.2	开始调试	39
3.3.3	单步调试	40
3.4	更多示例程序	41
3.4.1	导入 Samples	41
3.4.2	经典范例	42
3.5	小结	45
<b>第 4 章</b>	<b>使用 Android 工具 (📺 教学视频: 15 分钟)</b>	<b>46</b>
4.1	使用 DDMS	46
4.1.1	认识 DDMS	46
4.1.2	使用进程	47
4.1.3	使用文件浏览器	50
4.1.4	使用模拟器控制	52
4.1.5	使用日志	53
4.1.6	使用 Screen Capture 捕捉设备屏幕	57
4.2	使用 Android 调试桥	58
4.2.1	使用 ADB	58
4.2.2	显示连接到计算机的设备	58
4.2.3	针对特定设备操作	59
4.2.4	启动和停止 ADB	59
4.2.5	使用 ADB 操作文件和 apk	60
4.2.6	使用 ADB shell	62
4.3	使用 AAPT	62
4.3.1	使用 ADT 导出签名程序	63

4.3.2 使用命令行生成签名 apk 文件 .....	64
4.4 小结 .....	67

## 第 2 篇 界面开发



第 5 章 探索界面 UI 元素 (教学视频: 73 分钟) .....	70
5.1 认识 Android 视图、Widget 以及布局 .....	70
5.2 必须了解的 Widget 组件 .....	71
5.2.1 使用可滚动的文本控件——TextView .....	72
5.2.2 TextView 中的一些功能 .....	73
5.2.3 使用可滚动的视图——ScrollView .....	75
5.2.4 文字的编辑 .....	77
5.2.5 使用按钮——Button .....	78
5.2.6 实例——计算器 .....	79
5.2.7 使用图片按钮——ImageButton .....	81
5.2.8 使用复选框——CheckBox .....	84
5.2.9 实例——请同意本协议 .....	84
5.2.10 使用单选框——RadioGroup .....	89
5.2.11 实例——请选择性别 .....	89
5.2.12 使用下拉列表框——Spinner .....	92
5.2.13 实例——请选择工作年限 .....	93
5.2.14 实例——动态修改 Spinner 项 .....	96
5.2.15 使用进度条——ProgressBar .....	97
5.2.16 实例——动态修改进度条 .....	99
5.2.17 使用拖动条——SeekBar .....	102
5.2.18 实例——简单使用 SeekBar .....	103
5.2.19 使用图片视图——ImageView .....	105
5.2.20 实例——ImageView 的重叠效果 .....	105
5.2.21 使用网格视图——GridView .....	109
5.2.22 实例——通过宫格视图展示相应的应用 .....	110
5.2.23 使用消息提醒——Toast .....	114
5.2.24 实例——Toast 的 4 种实现 .....	116
5.3 使用列表视图 (ListView&ExpandableListView) .....	119
5.3.1 使用列表——ListView .....	119
5.3.2 通过实例学习列表 .....	120
5.3.3 使用可扩展列表——ExpandableListView .....	123
5.3.4 实例——简单使用 ExpandableListView .....	124
5.3.5 实例——深入使用可扩展列表 .....	128
5.4 使用菜单——Menu .....	136
5.4.1 Menu 的使用 .....	136
5.4.2 通过实例学习使用 Menu .....	137

5.5	小结	139
<b>第 6 章</b>	<b>使用程序资源 (📺 教学视频: 40 分钟)</b>	<b>140</b>
6.1	资源的意义	140
6.1.1	什么是资源	140
6.1.2	怎样存储资源	140
6.1.3	怎样添加资源	141
6.1.4	资源的种类	142
6.1.5	怎样访问资源	143
6.2	使用资源	144
6.2.1	使用资源管理器	144
6.2.2	使用 String 资源	146
6.2.3	实例——彩虹和太极	147
6.2.4	使用 String 数组资源	149
6.2.5	使用 Color 资源	150
6.2.6	使用 Dimension 资源	152
6.2.7	使用 Drawable 资源	155
6.2.8	使用样式	160
6.2.9	使用主题	164
6.3	小结	165
<b>第 7 章</b>	<b>设计界面布局 (📺 教学视频: 63 分钟)</b>	<b>166</b>
7.1	创建界面	166
7.1.1	使用 xml 资源创建布局	166
7.1.2	使用代码创建布局	167
7.2	使用布局类	168
7.2.1	使用绝对布局	168
7.2.2	使用线性布局	171
7.2.3	使用框架布局	175
7.2.4	使用表格布局	178
7.2.5	使用关系布局	182
7.3	使用其他布局容器	187
7.3.1	使用 TabActivity	187
7.3.2	自定义 TabHost	191
7.3.3	使用对话框	195
7.3.4	使用滑动抽屉	202
7.4	小结	206

### 第 3 篇 功能实现

<b>第 8 章</b>	<b>Android 应用程序组成 (📺 教学视频: 43 分钟)</b>	<b>208</b>
8.1	深入理解 Activity	208
8.1.1	使用 Intent 连接 Activity	208
8.1.2	Activity 的生命周期	218

8.2	使用广播接收器	224
8.2.1	发送广播	224
8.2.2	接收广播	226
8.2.3	广播实例	227
8.3	使用服务	230
8.3.1	新建服务	230
8.3.2	使用 Service	233
8.3.3	Service 的生命周期	237
8.4	使用 ContentProvider	241
8.5	小结	242
<b>第 9 章</b>	<b>Android 中的数据存储 (🎥 教学视频: 58 分钟)</b>	<b>243</b>
9.1	使用 SharedPreferences	243
9.1.1	什么是 SharedPreferences	243
9.1.2	使用 SharedPreferences 保存数据	244
9.1.3	使用 SharedPreferences 读取数据	246
9.1.4	通过实例学习 SharedPreferences	247
9.2	使用文件存储	250
9.2.1	文件保存概述	250
9.2.2	在程序默认位置创建和写入文件	251
9.2.3	在默认位置读取文件	251
9.2.4	通过实例学习文件存储	252
9.3	使用 SQLite 数据库	255
9.3.1	创建和删除数据库	255
9.3.2	创建和删除表	256
9.3.3	操作记录	257
9.3.4	查询记录	260
9.3.5	使用数据库帮助类	264
9.4	实例——通过数据库验证登录	266
9.4.1	整体设计	266
9.4.2	数据库设计	267
9.4.3	登录界面设计	268
9.4.4	注册界面设计	270
9.4.5	登录成功界面设计	272
9.5	使用 ContentProvider 共享数据	275
9.5.1	了解 ContentProvider	275
9.5.2	使用 ContentProvider	276
9.5.3	使用 ContentResolver	280
9.6	自定义 ContentProvider	283
9.6.1	ContentProvider 需要实现的接口	283
9.6.2	实现 ContentProvider	284
9.6.3	更新 AndroidManifest 文件	289
9.7	小结	290
<b>第 10 章</b>	<b>绚丽的多媒体技术 (🎥 教学视频: 55 分钟)</b>	<b>291</b>
10.1	简单处理音频	291

10.1.1	使用 MediaRecorder 录制音频	291
10.1.2	通过实例学习使用 MediaRecorder 录制音频	293
10.1.3	使用 MediaPlayer 播放音频	295
10.1.4	通过实例学习 MediaPlayer	297
10.2	深度处理音频	300
10.2.1	使用 AudioRecod 录制音频	300
10.2.2	通过实例学习使用 AudioRecod 录制音频	302
10.2.3	使用 AudioTrack 播放音频	305
10.2.4	通过实例学习使用 AudioTrack 录制音频	307
10.3	学会拍照	310
10.3.1	通过 Camera 类完成拍照	310
10.3.2	实例——简易摄像机	313
10.4	学习视频处理	318
10.4.1	学习录制视频	319
10.4.2	实例——录制视频	320
10.4.3	学习播放视频	323
10.4.4	实例——自制视频播放器	324
10.5	小结	327
第 11 章	Android 网上冲浪 (  教学视频: 30 分钟 )	328
11.1	使用 HttpURLConnection	328
11.1.1	使用 GET 方法	328
11.1.2	使用 POST 方法	329
11.1.3	通过实例学习 HttpURLConnection	330
11.2	使用 HttpClient	334
11.2.1	使用 HttpClient 进行 GET 连接	334
11.2.2	使用 HttpClient 进行 POST 连接	335
11.2.3	通过实例学习 HttpClient	336
11.3	自制 Web 浏览器	340
11.3.1	使用 WebView	340
11.3.2	通过实例学习 WebView	341
11.4	小结	347
第 12 章	Android 地图服务 (  教学视频: 31 分钟 )	348
12.1	Google 地图显示	348
12.1.1	申请 Google Maps API 金钥	348
12.1.2	使用 MapView 显示地图	351
12.1.3	通过实例使用 MapView	353
12.2	使用 GPS	359
12.2.1	获得我的位置	359
12.2.2	通过实例完成 GPS 的使用	362
12.3	使用地理位置编码	365
12.3.1	转换地址信息	366
12.3.2	通过实例使用地理位置编码	367
12.4	使用 Overlay	372
12.4.1	实现 Overlay 类	372

12.4.2 通过实例学习 Overlay .....	374
12.5 小结 .....	379

## 第 4 篇 项目案例开发

第 13 章 联系人助手 (🎥 教学视频: 45 分钟) .....	382
13.1 Jxl 简介 .....	382
13.1.1 使用导入 jxl.jar .....	382
13.1.2 使用 jxl 读取 Excel 文件 .....	383
13.1.3 使用 jxl 创建 Excel 文件 .....	385
13.2 界面规划 .....	386
13.2.1 主界面实现 .....	386
13.2.2 导出文件、导入文件界面的实现 .....	388
13.3 功能实现 .....	390
13.3.1 实现导出联系人 .....	391
13.3.2 实现导入联系人功能 .....	396
13.3.3 实现文件浏览功能 .....	397
13.3.4 实现主界面跳转功能 .....	401
13.3.5 修改注册表 .....	403
13.5 小结 .....	404
第 14 章 个人轨迹跟踪器 (🎥 教学视频: 21 分钟) .....	405
14.1 界面 UI 实现 .....	405
14.1.1 界面规划 .....	405
14.1.2 实现新建跟踪界面 .....	406
14.1.3 实现已有跟踪界面 .....	407
14.1.4 实现地图显示界面 .....	408
14.2 数据库实现 .....	409
14.2.1 设计表结构 .....	409
14.2.2 实现 DatabaseHelper .....	410
14.3 功能实现 .....	411
14.3.1 实现 TrackService .....	412
14.3.2 实现 OldTrackActivity .....	415
14.3.3 实现 TrackerActivity .....	417
14.3.4 实现 Overlay .....	423
14.3.5 修改注册文件 .....	425
14.4 小结 .....	427

# 第 1 篇 入门必备

- ▶▶ 第 1 章 初识 Android
- ▶▶ 第 2 章 搭建你的开发环境
- ▶▶ 第 3 章 创建第一个程序——HelloWorld
- ▶▶ 第 4 章 使用 Android 工具

# 第 1 章 初识 Android

如今的 Android 毫不夸张地说已经红透了半边天。越来越多的 Android 用户使得 Android 的市场需求与日俱增：用户们希望得到更强大的功能、更丰富的应用、更个性化的手机，这无疑是 Android 手机开发者的福音！它是一个稳定、安全而又开放的平台，同时也是一个充满了机遇和挑战的舞台。本章我们将了解到：

- (1) 什么是 Android。
- (2) Android 的历史以及其发展趋势。
- (3) 为什么 Android 能这么火。

## 1.1 手机发展简史

现在人们的生活已经越来越无法离开手机。设想一下，你无论是在上课、上班或者逛街，你的身边是不是一定有一部手机在陪伴着你？当你无聊的时候你会拿出手机玩游戏，又或者找好友聊天，甚至你可以随时上网听音乐看电影！是啊，现在的手机功能如此强大，可是手机从一开始就有这些功能吗？

### 1.1.1 手机发展的里程碑

让我们重新回顾手机的发展历程，这里仅以那些重要的里程碑式的事件作为线索，带领读者朋友们回到那些激动人心的年代：

#### 1. 1875年6月2日：第一部电话诞生

1875年6月2日，经过了一段时间的研究和努力，贝尔和沃森终于完成了他们的电话模型。贝尔在一间房子里做最后的准备，而沃森则在另一间屋子里关着门窗，耳朵紧贴音箱准备接听。这时，贝尔不小心将硫酸洒到了大腿上，疼得他大叫：“沃森，快来帮我！”。没想到，这句话从电话的这一头传到了那一头，被沃森清楚地听到了。所以，这句话也被作为电话史上的第一句话流传至今。

#### 2. 1831年8月：发现电磁感应

1831年8月，英国的法拉第发现了电磁感应现象，麦克斯韦进一步用数学公式阐述了法拉第等人的研究成果，并把电磁感应理论推广到了空间。而60多年后，赫兹在实验中证实了电磁波的存在。

电磁波的发现，成为“有线电通信”向“无线电通信”的转折点，也成为整个移动通



信的发源点。正如一位科学家说的那样“手机是踩着电报和电话等的肩膀降生的，没有前人的努力，无线通信无从谈起。”

### 3. 1973年4月：出现第一部移动电话

1973年4月，一名男子站在纽约的街头，掏出一个约有两块砖头大的无线电话，并开始通话，惹得周围人们纷纷关注。这个人就是手机的发明者——马丁·库泊，当时他还是摩托罗拉公司的工程技术人员，而这个无线电话也是世界上第一部移动电话。

### 4. 1983年：第一部真正意义上的手机上市

1983年，摩托罗拉正式推出了 DynaTAC 8000X，这也是世界上第一台真正意义上的手机。刚上市时，它重达 2.5 磅，也就是 1.2 千克左右，别看它“个头”这么大，真正能支持的通话时间却只有半个小时。那时的它还是名副其实的“大哥大”，零售价高达 3995 美元，在中国黑市被炒到了 5 万元左右。

### 5. 1993年9月18日：中国建成第一个GSM网络

1993年9月18日，在浙江嘉兴建成了第一个 GSM 网络。中国移动通讯市场开始了超常规、成倍数、跳跃式的发展，从此移动通讯进入了数字时代。1994年10月，广东数万用户成为第一批 GSM 的使用者，从此正式拉开了中国移动通讯市场高达 3.6 亿用户的序幕。

### 6. 2007年11月5日：Google公司发布Android

2007年11月5日，Google 公司发布了基于 Linux 平台的开源手机操作系统——Android。开放手机联盟正式成立，从此掀起了智能手机应用的开发热潮！现在，越来越多的人正享受着智能手机为我们带来的便利和乐趣。

## 1.1.2 Android 的各个版本

Android 一词的本义为“机器人”，同时也是 Google 公司于 2007 年 11 月 5 日宣布的基于 Linux 平台的开源手机操作系统的名称，该平台由操作系统、中间件、用户界面和应用软件组成，号称是首个为移动终端打造的真正开放和完整的移动软件。图 1.1 为 Android 的 Logo。

到现在为止，Android 已经发布了最新的 4.0 版本，那么历史上 Android 一共有哪些版本呢？作为手机开发人员的你，必定对此有一些了解。现在，让我们重新整理并回顾那些曾经或正在辉煌着的“版本”们，



图 1.1 Android 的 Logo