

Android 手机多媒体程序开发教程

www.logicgrass.com

第一节:

为什么说 Android 将会占据手机操作系统的市场:

从第一代“大哥大”算起,手机的功能千变万化,从单一的接打电话发展到拍照、听音乐、手机报、游戏等功能。进入新世纪,智能手机开始出现,所谓智能手机,从应用上面可以理解成:具备操作系统,可以自由下载安装程序的手机,从应用上看,智能手机等同于一个电脑。

Android 操作系统具备的几个特性决定它必将成为智能手机的主流操作系统:

1. Android 系统的应用程序具备跨平台的能力。

--为 Android 系统开发的应用程序,只需编写一次,就可以在任何一台 Android 手机上面执行。

--为 Android 系统开发的应用程序,可以不去顾虑手机的硬件结构

--为 Android 系统开发的程序,可以不考虑手机的 Android 版本。

2. Android 操作系统是完全免费的操作系统

--Android 操作系统可以运行在任何一种 Arm Cortex 内核的处理器上面,目前所有的手机都使用 Arm 处理器

--Android 操作系统底层源码完全公开,开发者可以任意移植和修改

3. Google 不断的为 Android 系统增加新的特性和功能

--Google 浏览器

--Google 搜索

--Google Map

--Google 计算器

--Google 翻译

--Google 天气

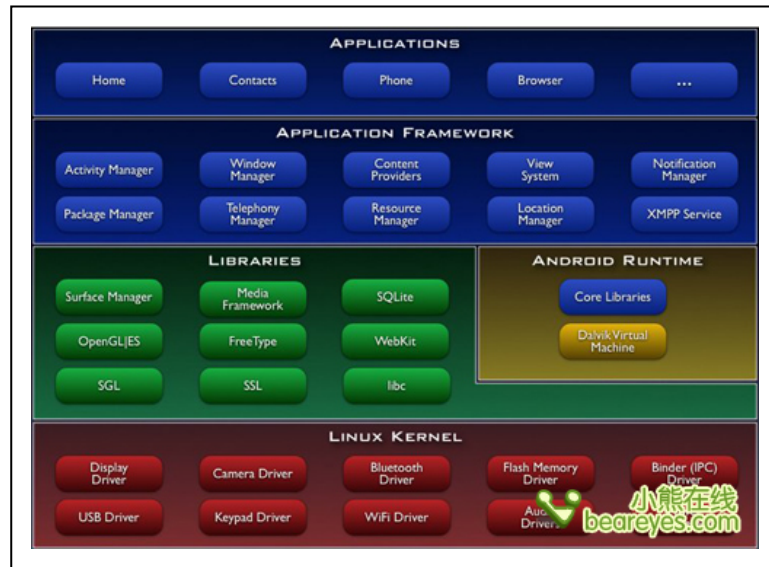


即使一部 Android 手机不安装任何的第三方软件,Android 系统本身已经提供足以覆盖日常所需的信息内容。

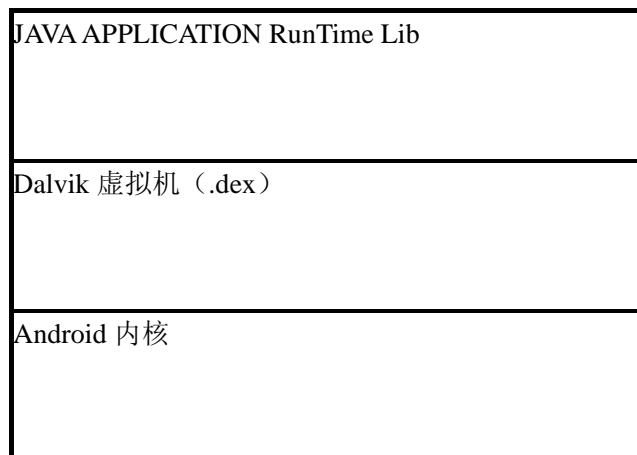
第二节：Android 是一种软件架构

1. Android 系统分层

2.



2. Android 和 JAVA



第三节：Android 程序开发需要搭建什么样的环境

1. Android 应用程序开发可以在任何一台 PC 上面进行
2. Android 底层代码的修改和编译必须在 Linux 系统上面进行
3. Android 底层程序的测试必须在 Android Arm 开发板上面进行
4. Android 应用程序的测试可以在任何一部 Android 手机上面进行

第四节：Android IDE（集成开发环境）的安装

Android IDE 的安装执行下面的步骤：

1. 安装 Android 仿真器
2. 安装 Android 虚拟机
3. 安装 Android SDK
4. 安装 Java SDK
5. 安装 Eclipse 图形开发环境

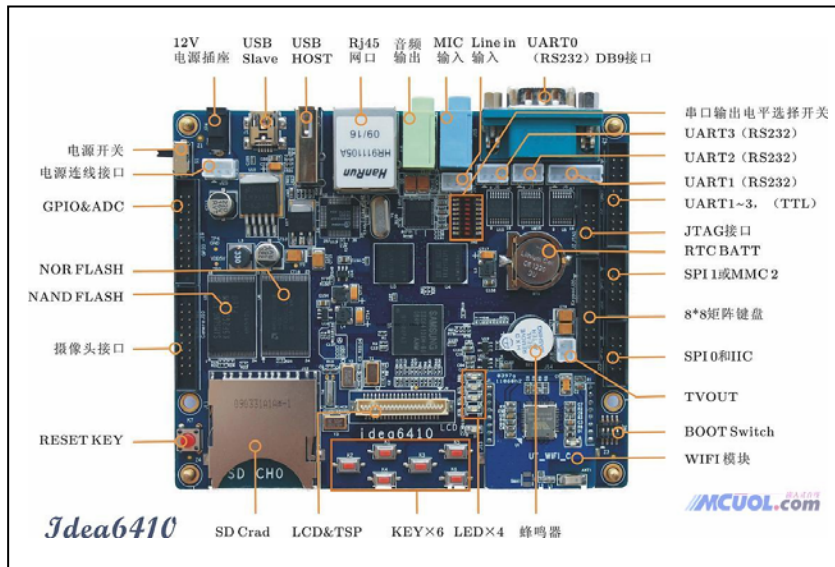
第五节：一个最简单的 Android 应用程序

下面我们创建一个最简单的 Android 手机多媒体应用程序

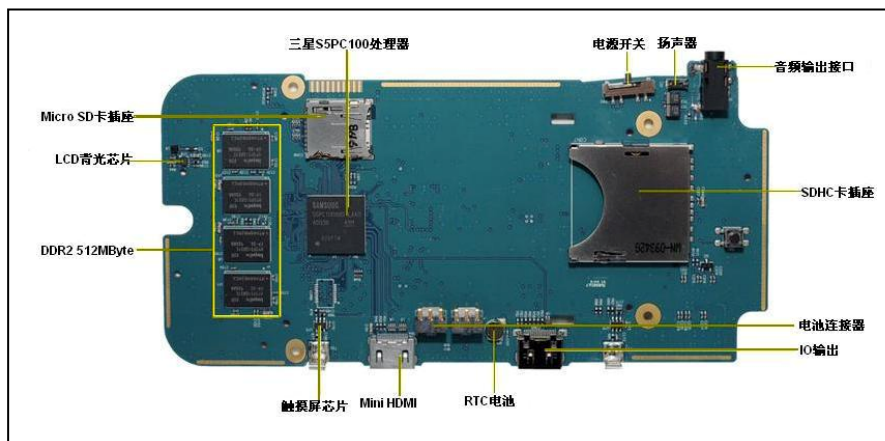
1. 创建一个界面描述文件—UI description XML
2. 创建该界面文件的 Java 源程序
3. 创建该 Java 程序的可执行程序
4. 在 PC 仿真器的 Android 控制台中仿真该文件
5. 将目标文件交叉编译后下载到开发板中
6. 在开发板的控制台中调用该目标文件

第六节：在 LOGICGRASS 三星 Android 开发板上测试应用程序

1. 三星 Sum6410 Android 开发套件



2. 三星 Sum 5PC-100 开发套件



第七节：MM、互联星空和 Google App Store

1. MM 是中国移动的手机软件超市
2. Google 的 App Store 类似 Apple 的 APP Store，提供应用程序下载业务
3. 互联星空是联通的移动软件下载平台