## Makefile

## bionic （bionic C库）

## bootable （启动引导的相关代码）

## build （存放系统编译规则和generic等基础开发包配置）

## cts （Android兼容性测试套件）

## dalvik （dalvik JAVA虚拟机）

## development （应用程序开发相关）

## external （android使用的开源模块）

## frameworks （核心框架---JAVA和C++语言）

## hardware （部分厂家开源的硬件适配层HAL代码）

## out （编译完成后的代码输出到这个目录）

## packages （应用程序包）

## prebuild （x86和arm架构下预编译的一些资源）

## sdk （sdk及模拟器）

## system （底层文件系统库、应用及组件，C语言）

## vendor （厂商定制代码）

### 以下是各个子目录

bionic 目录

|-- libc （C库）

| |-- arch-arm （ARM架构，包含系统调用汇编实现）

| |-- arch-x86 （x86架构，包含系统调用汇编实现）

| |-- bionic （由C实现的功能，架构无关）

| |-- docs （文档）

| |-- include （头文件）

| |-- inet （？inet相关，具体作用不明）

| |-- kernel （Linux内核中的一些头文件）

| |-- netbsd （？nesbsd系统相关，具体作用不明）

| |-- private （？一些私有的头文件）

| |-- stdio （stdio实现）

| |-- stdlib （stdlib实现）

| |-- string （string函数实现）

| |-- tools （几个工具）

| |-- tzcode （时区相关代码）

| |-- unistd （unistd实现）

| `-- zoneinfo （时区信息）

|-- libdl （libdl实现，dl是动态链接，提供访问动态链接库的功能）

|-- libm （libm数学库的实现，）

| |-- alpha （apaha架构）

| |-- amd64 （amd64架构）

| |-- arm （arm架构）

| |-- bsdsrc （？bsd的源码）

| |-- i386 （i386架构）

| |-- i387 （i387架构？）

| |-- ia64 （ia64架构）

| |-- include （头文件）

| |-- man （数学函数，后缀名为.3，一些为freeBSD的库文件）

| |-- powerpc （powerpc架构）

| |-- sparc64 （sparc64架构）

| `-- src （源代码）

|-- libstdc++ （libstdc++ C++实现库）

| |-- include （头文件）

| `-- src （源码）

|-- libthread\_db （多线程程序的调试器库）

| `-- include （头文件）

`-- linker （动态链接器）

`-- arch （支持arm和x86两种架构）

bootable 目录

.

|-- bootloader （适合各种bootloader的通用代码）

| `-- legacy （估计不能直接使用，可以参考）

| |-- arch\_armv6 （V6架构，几个简单的汇编文件）

| |-- arch\_msm7k （高通7k处理器架构的几个基本驱动）

| |-- include （通用头文件和高通7k架构头文件）

| |-- libboot （启动库，都写得很简单）

| |-- libc （一些常用的c函数）

| |-- nandwrite （nandwirte函数实现）

| `-- usbloader （usbloader实现）

|-- diskinstaller （android镜像打包器，x86可生产iso）

`-- recovery （系统恢复相关）

|-- edify （升级脚本使用的edify脚本语言）

|-- etc （init.rc恢复脚本）

|-- minui （一个简单的UI）

|-- minzip （一个简单的压缩工具）

|-- mtdutils （mtd工具）

|-- res （资源）

| `-- images （一些图片）

|-- tools （工具）

| `-- ota （OTA Over The Air Updates升级工具）

`-- updater （升级器）

build目录

.

|-- core （核心编译规则）

|-- history （历史记录）

|-- libs

| `-- host （主机端库，有android “cp”功能替换）

|-- target （目标机编译对象）

| |-- board （开发平台）

| | |-- emulator （模拟器）

| | |-- generic （通用）

| | |-- idea6410 （自己添加的）

| | `-- sim （最简单）

| `-- product （开发平台对应的编译规则）

| `-- security （密钥相关）

`-- tools （编译中主机使用的工具及脚本）

|-- acp （Android "acp" Command）

|-- apicheck （api检查工具）

|-- applypatch （补丁工具）

|-- apriori （预链接工具）

|-- atree （tree工具）

|-- bin2asm （bin转换为asm工具）

|-- check\_prereq （检查编译时间戳工具）

|-- dexpreopt （模拟器相关工具，具体功能不明）

|-- droiddoc （？作用不明，java语言，网上有人说和JDK5有关）

|-- fs\_config （This program takes a list of files and directories）

|-- fs\_get\_stats （获取文件系统状态）

|-- iself （判断是否ELF格式）

|-- isprelinked （判断是否prelinked）

|-- kcm （按键相关）

|-- lsd （List symbol dependencies）

|-- releasetools （生成镜像的工具及脚本）

|-- rgb2565 （rgb转换为565）

|-- signapk （apk签名工具）

|-- soslim （strip工具）

`-- zipalign （zip archive alignment tool）

dalvik目录 dalvik虚拟机

.

|-- dalvikvm （main.c的目录）

|-- dexdump （dex反汇编）

|-- dexlist （List all methods in all concrete classes in a DEX file.）

|-- dexopt （预验证与优化）

|-- docs （文档）

|-- dvz （和zygote相关的一个命令）

|-- dx （dx工具，将多个java转换为dex）

|-- hit （？java语言写成）

|-- libcore （核心库）

|-- libcore-disabled （？禁用的库）

|-- libdex （dex的库）

|-- libnativehelper （Support functions for Android's class libraries）

|-- tests （测试代码）

|-- tools （工具）

`-- vm （虚拟机实现）

development 目录 （开发者需要的一些例程及工具）

|-- apps （一些核心应用程序）

| |-- BluetoothDebug （蓝牙调试程序）

| |-- CustomLocale （自定义区域设置）

| |-- Development （开发）

| |-- Fallback （和语言相关的一个程序）

| |-- FontLab （字库）

| |-- GestureBuilder （手势动作）

| |-- NinePatchLab （？）

| |-- OBJViewer （OBJ查看器）

| |-- SdkSetup （SDK安装器）

| |-- SpareParts （高级设置）

| |-- Term （远程登录）

| `-- launchperf （？）

|-- build （编译脚本模板）

|-- cmds （有个monkey工具）

|-- data （配置数据）

|-- docs （文档）

|-- host （主机端USB驱动等）

|-- ide （集成开发环境）

|-- ndk （本地开发套件——c语言开发套件）

|-- pdk （Plug Development Kit）

|-- samples （例程）

| |-- AliasActivity （？）

| |-- ApiDemos （API演示程序）

| |-- BluetoothChat （蓝牙聊天）

| |-- BrowserPlugin （浏览器插件）

| |-- BusinessCard （商业卡）

| |-- Compass （指南针）

| |-- ContactManager （联系人管理器）

| |-- CubeLiveWallpaper （动态壁纸的一个简单例程）

| |-- FixedGridLayout （像是布局）

| |-- GlobalTime （全球时间）

| |-- HelloActivity （Hello）

| |-- Home （Home）

| |-- JetBoy （jetBoy游戏）

| |-- LunarLander （貌似又是一个游戏）

| |-- MailSync （邮件同步）

| |-- MultiResolution （多分辨率）

| |-- MySampleRss （RSS）

| |-- NotePad （记事本）

| |-- RSSReader （RSS阅读器）

| |-- SearchableDictionary （目录搜索）

| |-- SimpleJNI （JNI例程）

| |-- SkeletonApp （空壳APP）

| |-- Snake （snake程序）

| |-- SoftKeyboard （软键盘）

| |-- Wiktionary （？维基）

| `-- WiktionarySimple（？维基例程）

|-- scripts （脚本）

|-- sdk （sdk配置）

|-- simulator （？模拟器）

|-- testrunner （？测试用）

`-- tools （一些工具）

external 目录

.

|-- aes （AES加密）

|-- apache-http （网页服务器）

|-- astl （ASTL (Android STL) is a slimmed-down version of the regular C++ STL.）

|-- bison （自动生成语法分析器，将无关文法转换成C、C++）

|-- blktrace （blktrace is a block layer IO tracing mechanism）

|-- bluetooth （蓝牙相关、协议栈）

|-- bsdiff （diff工具）

|-- bzip2 （压缩工具）

|-- clearsilver （html模板系统）

|-- dbus （低延时、低开销、高可用性的IPC机制）

|-- dhcpcd （DHCP服务）

|-- dosfstools （DOS文件系统工具）

|-- dropbear （SSH2的server）

|-- e2fsprogs （EXT2文件系统工具）

|-- elfcopy （复制ELF的工具）

|-- elfutils （ELF工具）

|-- embunit （Embedded Unit Project）

|-- emma （java代码覆盖率统计工具）

|-- esd （Enlightened Sound Daemon，将多种音频流混合在一个设备上播放）

|-- expat （Expat is a stream-oriented XML parser.）

|-- fdlibm （FDLIBM (Freely Distributable LIBM)）

|-- freetype （字体）

|-- fsck\_msdos （dos文件系统检查工具）

|-- gdata （google的无线数据相关）

|-- genext2fs （genext2fs generates an ext2 filesystem as a normal (non-root) user）

|-- giflib （gif库）

|-- googleclient （google用户库）

|-- grub （This is GNU GRUB, the GRand Unified Bootloader.）

|-- gtest （Google C++ Testing Framework）

|-- icu4c （ICU(International Component for Unicode)在C/C++下的版本）

|-- ipsec-tools （This package provides a way to use the native IPsec functionality ）

|-- iptables （防火墙）

|-- jdiff （generate a report describing the difference between two public Java APIs.）

|-- jhead （jpeg头部信息工具）

|-- jpeg （jpeg库）

|-- junit （JUnit是一个Java语言的单元测试框架）

|-- kernel-headers （内核的一些头文件）

|-- libffi （libffi is a foreign function interface library.）

|-- libpcap （网络数据包捕获函数）

|-- libpng （png库）

|-- libxml2 （xml解析库）

|-- mtpd （一个命令）

|-- netcat （simple Unix utility which reads and writes dataacross network connections）

|-- netperf （网络性能测量工具）

|-- neven （看代码和JNI相关）

|-- opencore （多媒体框架）

|-- openssl （SSL加密相关）

|-- openvpn （VPN开源库）

|-- oprofile （OProfile是Linux内核支持的一种性能分析机制。）

|-- ping （ping命令）

|-- ppp （pppd拨号命令，好像还没有chat）

|-- proguard （Java class file shrinker, optimizer, obfuscator, and preverifier）

|-- protobuf （a flexible, efficient, automated mechanism for serializing structured data）

|-- qemu （arm模拟器）

|-- safe-iop （functions for performing safe integer operations ）

|-- skia （skia图形引擎）

|-- sonivox （sole MIDI solution for Google Android Mobile Phone Platform）

|-- speex （Speex编/解码API的使用(libspeex)）

|-- sqlite （数据库）

|-- srec （Nuance 公司提供的开源连续非特定人语音识别）

|-- strace （trace工具）

|-- svox （Embedded Text-to-Speech）

|-- tagsoup （TagSoup是一个Java开发符合SAX的HTML解析器）

|-- tcpdump （抓TCP包的软件）

|-- tesseract （Tesseract Open Source OCR Engine.）

|-- tinyxml （TinyXml is a simple, small, C++ XML parser）

|-- tremor （I stream and file decoder provides an embeddable,integer-only library）

|-- webkit （浏览器核心）

|-- wpa\_supplicant （无线网卡管理）

|-- xmlwriter （XML 编辑工具）

|-- yaffs2 （yaffs文件系统）

`-- zlib （a general purpose data compression library）

frameworks 目录 （核心框架——java及C++语言）

.

|-- base （基本内容）

| |-- api （？都是xml文件，定义了java的api？）

| |-- awt （AWT库）

| |-- build （空的）

| |-- camera （摄像头服务程序库）

| |-- cmds （重要命令：am、app\_proce等）

| |-- core （核心库）

| |-- data （字体和声音等数据文件）

| |-- docs （文档）

| |-- graphics （图形相关）

| |-- include （头文件）

| |-- keystore （和数据签名证书相关）

| |-- libs （库）

| |-- location （地区库）

| |-- media （媒体相关库）

| |-- obex （蓝牙传输库）

| |-- opengl （2D-3D加速库）

| |-- packages （设置、TTS、VPN程序）

| |-- sax （XML解析器）

| |-- services （各种服务程序）

| |-- telephony （电话通讯管理）

| |-- test-runner （测试工具相关）

| |-- tests （各种测试）

| |-- tools （一些叫不上名的工具）

| |-- vpn （VPN）

| `-- wifi （无线网络）

|-- opt （可选部分）

| |-- com.google.android （有个framework.jar）

| |-- com.google.android.googlelogin （有个client.jar）

| `-- emoji （standard message elements）

`-- policies （Product policies are operating system directions aimed at specific uses）

`-- base

|-- mid （MID设备）

`-- phone （手机类设备，一般用这个）

hardware 目录 （部分厂家开源的硬解适配层HAL代码）

|-- broadcom （博通公司）

| `-- wlan （无线网卡）

|-- libhardware （硬件库）

| |-- include （头文件）

| `-- modules （Default (and possibly architecture dependents) HAL modules）

| |-- gralloc （gralloc显示相关）

| `-- overlay （Skeleton for the "overlay" HAL module.）

|-- libhardware\_legacy （旧的硬件库）

| |-- flashlight （背光）

| |-- gps （GPS）

| |-- include （头文件）

| |-- mount （旧的挂载器）

| |-- power （电源）

| |-- qemu （模拟器）

| |-- qemu\_tracing （模拟器跟踪）

| |-- tests （测试）

| |-- uevent （uevent）

| |-- vibrator （震动）

| `-- wifi （无线）

|-- msm7k （高通7k处理器开源抽象层）

| |-- boot （启动）

| |-- libaudio （声音库）

| |-- libaudio-qsd8k （qsd8k的声音相关库）

| |-- libcamera （摄像头库）

| |-- libcopybit （copybit库）

| |-- libgralloc （gralloc库）

| |-- libgralloc-qsd8k （qsd8k的gralloc库）

| |-- liblights （背光库）

| `-- librpc （RPC库）

|-- ril （无线电抽象层）

| |-- include （头文件）

| |-- libril （库）

| |-- reference-cdma-sms （cdma短信参考）

| |-- reference-ril （ril参考）

| `-- rild （ril后台服务程序）

`-- ti （ti公司开源HAL）

|-- omap3 （omap3处理器）

| |-- dspbridge （DSP桥）

| |-- libopencorehw （opencore硬件库）

| |-- liboverlay （overlay硬件库）

| |-- libstagefrighthw （stagefright硬件库）

| `-- omx （omx组件）

`-- wlan （无线网卡）

packages 目录

|-- apps （应用程序库）

| |-- AlarmClock （闹钟）

| |-- Bluetooth （蓝牙）

| |-- Browser （浏览器）

| |-- Calculator （计算器）

| |-- Calendar （日历）

| |-- Camera （相机）

| |-- CertInstaller （在Android中安装数字签名，被调用）

| |-- Contacts （拨号(调用)、联系人、通话记录）

| |-- DeskClock （桌面时钟）

| |-- Email （Email）

| |-- Gallery （相册，和Camera类似，多了列表）

| |-- Gallery3D （？3D相册）

| |-- GlobalSearch （为google搜索服务，提供底层应用）

| |-- GoogleSearch （google搜索）

| |-- HTMLViewer （浏览器附属界面，被浏览器应用调用，同时提供存储记录功能）

| |-- IM （即时通讯，为手机提供信号发送、接收、通信的服务）

| |-- Launcher （登陆启动项，显示图片框架等等图形界面）

| |-- Launcher2 （登陆启动项，负责应用的调用）

| |-- Mms （？彩信业务）

| |-- Music （音乐播放器）

| |-- PackageInstaller （安装、卸载程序的响应）

| |-- Phone （电话拨号程序）

| |-- Provision （预设应用的状态，使能应用）

| |-- Settings （开机设定，包括电量、蓝牙、设备信息、界面、wifi等）

| |-- SoundRecorder （录音机，可计算存储所需空间和时间）

| |-- Stk （接收和发送短信）

| |-- Sync （空） -------○1

| |-- Updater （空）

| `-- VoiceDialer （语音识别通话）

|-- inputmethods （输入法）

| |-- LatinIME （拉丁文输入法）

| |-- OpenWnn （OpenWnn输入法）

| `-- PinyinIME （拼音输入法）

|-- providers （提供器，提供应用程序、界面所需的数据）

| |-- ApplicationsProvider （应用程序提供器，提供应用程序启动项、更新等）

| |-- CalendarProvider （日历提供器）

| |-- ContactsProvider （联系人提供器）

| |-- DownloadProvider （下载管理提供器）

| |-- DrmProvider （创建和更新数据库时调用）

| |-- GoogleContactsProvider （联系人提供器的子类，用以同步联系人）

| |-- GoogleSubscribedFeedsProvider（设置信息提供器）

| |-- ImProvider （空）

| |-- ManagementProvider （空）

| |-- MediaProvider （媒体提供器，提供存储数据）

| |-- TelephonyProvider （彩信提供器）

| |-- UserDictionaryProvider （用户字典提供器，提供用户常用字字典）

| `-- WebSearchProvider （空）

|-- services

| |-- EasService （空）

| `-- LockAndWipe （空）

`-- wallpapers （墙纸）

|-- Basic （基本墙纸，系统内置墙纸）

|-- LivePicker （选择动态壁纸）

|-- MagicSmoke （壁纸特殊效果）

`-- MusicVisualization （音乐可视化，图形随音乐而变化）

○1里面有一个隐藏的.git文件夹，内容都是一样的，没有有意义的代码，config看似乎是一个下载程序，因此认为这些文件夹下没有实质东西。

prebuilt 目录 （x86和arm架构下预编译的一些资源）

.

|-- android-arm （arm-android相关）

| |-- gdbserver （gdb调试器）

| `-- kernel （模拟的arm内核）

|-- android-x86 （x86-android相关）

| `-- kernel （空的）

|-- common （通用编译好的代码，应该是java的）

|-- darwin-x86 （drawin x86平台）

| `-- toolchain （工具链）

| |-- arm-eabi-4.2.1

| |-- arm-eabi-4.3.1

| `-- arm-eabi-4.4.0

|-- darwin-x86\_64 （drawin x86 64bit平台）

|-- linux-x86 （linux x86平台）

| `-- toolchain （工具链，我们应该主要用这个）

| |-- arm-eabi-4.2.1

| |-- arm-eabi-4.3.1

| |-- arm-eabi-4.4.0

| `-- i686-unknown-linux-gnu-4.2.1 （x86版编译器）

|-- linux-x86\_64 （linux x86 64bit平台）

|-- windows （windows平台）

`-- windows-x86\_64 （64bit windows平台）

system 目录 （底层文件系统库、应用及组件——C语言）

.

|-- Bluetooth （蓝牙相关）

|-- core （系统核心工具盒接口）

| |-- adb （adb调试工具）

| |-- cpio （cpio工具，创建img）

| |-- debuggerd （调试工具）

| |-- fastboot （快速启动相关）

| |-- include （系统接口头文件）

| |-- init （init程序源代码）

| |-- libacc （轻量级C编译器）

| |-- libctest （libc测试相关）

| |-- libcutils （libc工具）

| |-- liblog （log库）

| |-- libmincrypt （加密库）

| |-- libnetutils （网络工具库）

| |-- libpixelflinger （图形处理库）

| |-- libsysutils （系统工具库）

| |-- libzipfile （zip库）

| |-- logcat （查看log工具）

| |-- logwrapper （log封装工具）

| |-- mkbootimg （制作启动boot.img的工具盒脚本）

| |-- netcfg （网络配置netcfg源码）

| |-- nexus （google最新手机的代码）

| |-- rootdir （rootfs，包含一些etc下的脚本和配置）

| |-- sh （shell代码）

| |-- toolbox （toolbox，类似busybox的工具集）

| `-- vold （SD卡管理器）

|-- extras （额外工具）

| |-- latencytop （a tool for software developers ，identifying system latency happen）

| |-- libpagemap （pagemap库）

| |-- librank （Java Library Ranking System库）

| |-- procmem （pagemap相关）

| |-- procrank （Java Library Ranking System相关）

| |-- showmap （showmap工具）

| |-- showslab （showslab工具）

| |-- sound （声音相关）

| |-- su （su命令源码）

| |-- tests （一些测试工具）

| `-- timeinfo （时区相关）

`-- wlan （无线相关）

`-- ti （ti网卡相关工具及库）

vendor 目录 （厂家定制内容）

|-- aosp （android open source project）

| `-- products （一些板级规则）

|-- htc （HTC公司）

| |-- common-open （通用部分）

| | `-- akmd （解压img用的工具）

| |-- dream-open （G1开放部分）

| |-- prebuilt-open （预编译开放部分）

| `-- sapphire-open （sapphire这款型号开放内容）

|-- pv-open （没东西）

|-- qcom （里面基本是空的）

`-- sample （google提供的样例）

|-- apps （应用）

| |-- client （用户）

| `-- upgrade （升级）

|-- frameworks （框架）

| `-- PlatformLibrary （平台库）

|-- products （产品）

|-- sdk\_addon （sdk添加部分）

`-- skins （皮肤）

`-- WVGAMedDpi （WVGA适用的图片）