

快乐&&平凡

本博客所记录的文章，主要是从网络收集的，有一些因为经过多次转载，所以出处已经不知，若是侵权，请通知我，我及时修改。本博客主要是用来记录我对所写文章的理解，若有错误，请大家指点，相互学习！...

RSS订阅

个人资料



wh_19910525

关注

| | | | |
|-----|------|----|-----|
| 原创 | 粉丝 | 喜欢 | 评论 |
| 369 | 1083 | 92 | 356 |

等级：

博客

访问：424万+

积分：2万+

排名：247

勋章：

恒

最新文章

- git describe
- 查看linux系统重启之前的log -- last_kmsg
- Git中tag的用法
- 关于mtk GPIO口的定制
- MTK GPIO操作

个人分类

| | |
|--------------------|------|
| android-源码开发 | 92篇 |
| android之Preference | 8篇 |
| Wifi | 23篇 |
| C/C++技术 | 6篇 |
| linux | 139篇 |

展开

归档

| | |
|----------|----|
| 2017年11月 | 1篇 |
| 2017年9月 | 1篇 |
| 2017年8月 | 1篇 |
| 2017年7月 | 5篇 |
| 2017年6月 | 2篇 |


3


收藏


评论


微信


微博


QQ

原

boot.img的解包与打包

2012年11月19日 17:27:39

阅读数：66013

Android 产品中，内核格式是Linux标准的zImage，根文件系统采用ramdisk格式。这两者在Android下是直接合并在一起取名为boot.img，会放在一个独立分区当中。这个分区格式是Android自行制定的格式。

2017年5月 4篇 展开

热门文章

git merge 和 git rebase 小结
阅读量：193397

git stash和git stash pop
阅读量：170099

git 使用详解（5）-- get log 查看提交历史
阅读量：157149

apk反编译获取完整源码 及 apk反编译后的处理
阅读量：151827

bat批处理的注释语句
阅读量：115528

最新评论

#!/usr/bin/env py...
weixin_41309506：我用sublime写加了这个然后就
没法使py文件暂停了，去掉后就可以了，请问下为
什么呢

git merge 和 git r...
spanklebobo：[reply]yang_yang1994[/reply] 是的

apk反编译获取完整源码 及 ap...
a631068516：[reply]u010738857[/reply] 智障

git merge 和 git r...
wct_chris：[reply]qq_23364657[/reply] 这不很正常
的事吗，网上都是你抄我，我抄你的

Android中Alarm的机制
root45：rescheduleKernelAlarmsLocked waitForA
larm

联系我们



请扫描二维码联系客服

✉ webmaster@csdn.net

☎ 400-660-0108

👤 QQ客服 🗣 客服论坛

关于 招聘 广告服务 百度

©1999-2018 CSDN版权所有
京ICP证09002463号

经营性网站备案信息
网络110报警服务
中国互联网举报中心
北京互联网违法和不良信息举报中心

Android开发时，最标准的做法是重新编译于内核和根文件系统，然后调用Android给的命令行文件**mkbootimg**(out/host/linux-x86/bin/)来打包。
在制作手机ROM时，有时会单独编译内核或抽出根文件进行修改内容，比如我只编译内核，其余的地方不变。这样重新安装巨大的Android开发环境实在不划算。因此很多**boot.img解包工具**被人开发出来，这一些工具都是把内核和根文件系统从一个现成的boot.img抽取出来，修发后再次打包还原。

一.常见的解包工具

因为boot.img的格式比较简单，它主要分为**三大块**（有的可能有四块）

```
+-----+
| boot header | 1 page
+-----+
| kernel | n pages
+-----+
| ramdisk | m pages
+-----+
| second stage | o pages
+-----+
```

```
n = (kernel_size + page_size - 1) / page_size
m = (ramdisk_size + page_size - 1) / page_size
o = (second_size + page_size - 1) / page_size
```

- 0. all entities are page_size aligned in flash
- 1. kernel and ramdisk are required (size != 0)
- 2. second is optional (second_size == 0 -> no second)

因此很多人开发分析工具，有是linux shell脚本，比如repack-zImage，也有人采用perl,还有C语言编写的 unbootimg，

我使用的是在源码位置system/core/mkbootimg/ 下的 mkbootimg。为了简化，蓝点工坊把与mkbootimg中打包工具和解包工具以及所包含的libmincrypt库抽出来，并且重写一个Makefile,作为开源项目。

使用者只需要在linux（需安装gcc,make,一般是标配）或windows（需要安装mingw）的命令行执行make,即可产生可执行文件 **mkbootimg**，**unpackbootimg**。

二.解/打包工具使用

解包工具：unpackbootimg

```
usage: unpackbootimg
-i|--input boot.img
[-o|--output output_directory]
[-p|--pagesize ]
```

常见格式

```
unpackbootimg -i .\tmp\boot.img -o .\out
```

这一句命令行表示把boot.img解包，所有文件输出到out目录下

它会解压出如下文件：

boot.img-zImage (内核文件)

boot.img-ramdisk.gz (根文件系统打包文件)

boot.img-cmdline (mkbootimg cmdline参数)

boot.img-pagesize (mkbootimg pagesize参数)

boot.img-base (mkbootimg base参数)

打包工具：mkbootimg（Android自带）

```
H:\ttt>mkbootimg.exe
error: no output filename specified
usage: mkbootimg
    --kernel <filename>
    --ramdisk <filename>
    [ --second <2ndbootloader-filename> ]
    [ --cmdline <kernel-commandline> ]
    [ --board <boardname> ]
    [ --base <address> ]
    [ --pagesize <pagesize> ]
    -o|--output <filename>
```

常见的命令格式：
./mkbootimg --cmdline 'no_console_suspend=1 console=null' --kernel zImage --ramdisk boot/boot.img-ramdisk.gz -o boot.img --base 02e00000
这句含义是把内核文件zImage和boot目录下的根文件压缩包 boot.img-ramdisk.gz打包成boot.img。
其中cmdline和base的值均来源于unpackbootimg的结果

版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。 https://blog.csdn.net/wh_19910525/article/details/8200372


个人分类： android技术

想对作者说点什么？


我来说两句

 feixing0606 2017-08-28 15:13:28 #4楼

同文 开源项目呢

 hxy100 2015-08-21 14:51:58 #3楼

搜索到这里了。对啊，开源项目在哪？

 FrankXia2019 2013-11-14 17:19:26 #2楼

蓝点工坊mkbootimg 开源项目在哪儿 怎么没有搜到？ lz 能帮忙提供下吗？

查看 4 条热评

解包、编辑、打包boot.img文件

首先声明这是转帖，Linux环境大家可以用VMWARE来虚拟，可以下载UBUNTU 目录 1、背景知识 2、boot和recovery映像的文件结构 3、对映像文件进行解包、编辑、打包的常规方...

 zhangmiaoping23 2016-12-25 00:13:53 阅读数：3014


关于boot.img和recovery.img的修改和编辑

关于boot.img和recovery.img的编辑和修改方面的文章，希望能够为感兴趣的朋友节约一些看资料的时间。感谢本文的作者：Alansj, DarkriftX, RyeBrye, Will, T...

 u011467537 2016-11-21 19:44:54 阅读数：4083

Android **boot.img**的由来

编译完android源码后，以飞思卡尔的IMX6Q为例，生成的镜像在目录out/target/product/sabresd_6dq中 这些镜像包括：*boot.img* kernel ra...

 runfan1014 2017-02-08 17:56:46 阅读数：1419


boot.img和recovery.img结构说明

今天对*boot.img*和recovery.img结构做了研究，这是一个十分好玩的事情，当然，在android移植和编译的过程中，也是需要有一定了解的。 Why：其实为什么要做这个了解呢，起...

 g1im2 2015-05-15 15:42:12 阅读数：2174

使用fastboot工具刷入recovery.img、**boot.img**、system.img等

使用fastboot工具刷入recovery.img、*boot.img*、system.img等

 Kitty_Landon 2017-01-04 10:52:53 阅读数：22747

安卓Android ROM定制、移植，安卓软件反编译、汉化实战教程第六篇：**boot.img**、recovery.img的**解包**、**打包**！

太抱歉了，因为教程实在是有点粗浅了，其实很多东西都不知道怎么去写，这不是复制粘贴，当然很多只是一步步的走的，不过也许我自己觉得已经阐述的很清楚了，可是一旦别人看起来，还是感觉很深奥，没办法，本人就这点...

 sky79 2014-09-13 17:45:09 阅读数：1559

android**打包解包boot.img**,system.img

原帖地址：<http://www.52pojie.cn/thread-488025-1-1.html> 转载Mark一下，日后研究 最近工作需要对*boot.img*，system.img进行破解...

 u013463707 2017-04-28 15:00:36 阅读数：1361

android **boot.img** 结构

android 的*boot.img* 包括 boot header，kernel，ramdisk 首先来看看Makefile是如何产生我们的*boot.img*的：boot镜像不是普通意义上的文件系统...

 zhenwenxian 2011-03-02 23:15:00 阅读数：23021

如何**解包** / 编辑 / **打包boot.img**文件

如何**解包** / 编辑 / **打包boot.img**文件感谢本文的作者：Alansj, DarkriftX, RyeBrye, Will, Try OP9, Tonyb486, Timmmm, Lxrose还有好多不...

 zhenwenxian 2010-09-01 21:11:00 阅读数：47186

怎样修改安卓bootimg内核

Android 产品中，内核格式是Linux标准的zImage，根文件系统采用ramdisk格式。这两者在Android下是直接合并在一起取名为*boot.img*，会放在一个独立分区当中。这个分区格式是...

 bfboys 2016-09-17 11:19:04 阅读数：1984

windows下**解包****打包**boot/recovery.img的工具bootimg.exe

2016年08月28日 3.79MB

下载

ZIP

快速编译system.img和**boot.img**的方法

快速编译system.img，可以使用这个命令：#make systemimage 快速编译*boot.img*，可以使用以下命令：#make bootimage 快速编译userdata...

 bfboys 2016-09-17 11:23:20 阅读数：2424

教你如何**解包**、**打包boot.img**以及获取adb root权限

Android 系统rom里面最主要的就3个文件：*boot.img*、system.img、userdata.img。其中*boot.img*存放着内核以及Android系统的配置信息，比如android...

 MKTX_rom 2015-07-25 14:21:21 阅读数：4503

BOOT.IMG文件结构

目录 1、背景知识 2、boot和recovery映像的文件结构 3、对映像文件进行解包、编辑、打包的常规方法 3.1、另一种解包、编辑、打包的方法 4、将新的映像刷回到手机 5、解包、编...

 z157794218 2013-05-31 13:17:06 阅读数 : 4134

修改boot.img文件的工具，mkbootfs,mkbootimg,unpackbootimg

转载 #编译mkbootfs,mkbootimg,unpackbootimg #首先要得到android_system_core的源代码，从github.com上面下载得到 #其中要编译的三个...

 lhf_tiger 2014-01-22 14:31:13 阅读数 : 6488

Android解包命令:unpackbootimg与打包命令:mkbootimg使用

Android 产品中，内核格式是Linux标准的zImage，根文件系统采用ramdisk格式。这两者在Android下是直接合并在一起取名为boot.img,会放在一个独立分区当中。这个分区格式是...

 u010164190 2017-04-17 11:24:54 阅读数 : 2902

boot.img结构解析

修改boot.img

 iefswang 2014-05-07 13:12:01 阅读数 : 6087

splitimg脚本解析bootimg及打包bootimg

<http://pan.baidu.com/s/1kT5hIXD>

 shuzui1985 2014-11-17 14:41:48 阅读数 : 2441

Boot.img制作及解压

一，linux解压方法 1) 解压boot.img unpackbootimg -i .\tmp\boot.img -o .\out 2) 解压出ramdisk目录 % m...

 L695863436 2015-07-08 11:41:56 阅读数 : 1608

android4.3 解压、打包boot.img新脚本

要解压boot.img

 visionliao 2014-05-09 18:21:06 阅读数 : 10699