

# Android M

打包发布文档

Confidential

## 文档履历

版本号	日期	制/修订人	制/修订记录
V1.0	2015-05-20		初始版本
V2.0	2015-12-22		Android M

Confidential

# 目 录

<b>打包发布文档</b> .....	<b>1</b>
<b>1. 概述</b> .....	<b>1</b>
1.1. 编写目的.....	1
1.2. 适用范围.....	1
1.3. 功能说明.....	1
<b>2. 调试固件</b> .....	<b>2</b>
2.1. 功能说明.....	2
2.2. 打包过程.....	2
<b>3. 发布固件</b> .....	<b>3</b>
3.1. 功能说明.....	3
3.2. 打包过程.....	3
3.3. 生成 ota 包.....	3
3.3.1. OTA 包介绍.....	3
3.3.2. OTA 包生成位置.....	3
3.3.3. 完整包打包方法.....	3
3.3.4. 差分包打包方法.....	3
<b>4. 使用 OTA 包升级</b> .....	<b>4</b>
4.1. Recovery 升级.....	4
4.1.1. Apply update from ADB.....	4
4.1.2. Apply update from extsd.....	4
4.1.3. Apply update from usbhost.....	4
<b>5. DECLARATION</b> .....	<b>5</b>

## 1. 概述

### 1.1. 编写目的

介绍 AllWinner 平板 SDK 如何进行打包发布固件及 OTA 升级包。

### 1.2. 适用范围

Allwinner 平板 SDK Android M 以上版本，包括 A83、A64 及后续平台等。

### 1.3. 功能说明

打包使用全志固件格式的量产固件。

OTA 升级就是通过推送的方式将升级固件发送到用户机器，当用户收到推送信息以后即可从服务器联网下载升级包，这种升级方式即称之为 OTA 升级。

Confidential

## 2. 调试固件

### 2.1. 功能说明

调试使用固件即用来开发功能及驱动等开发过程使用的固件,生成的固件不能用作量产固件,不支持 OTA 升级。

### 2.2. 打包过程

该流程与以前的流程相同:

```
# source build/envsetup.sh
```

```
# lunch
```

```
# make -j8
```

```
# pack [-d] [-v]
```

Confidential

## 3. 发布固件

### 3.1. 功能说明

发布固件即可用作量产使用的固件，同时也支持 OTA 升级功能。发布时请使用该流程进行发布。

### 3.2. 打包过程

```
# source build/envsetup.sh
# lunch
# make -j8
# pack4dist[-d][-v]
```

如果需要对固件进行签名，把相关签名文件放入 `android/vendor/security` 目录，流程不变。对于安全固件，需要加上 `-v` 参数启用安全系统校验。

### 3.3. 生成 ota 包

#### 3.3.1. OTA 包介绍

OTA 包包含差分包和完整包，以下是各个名词定义：

目标文件包 (target-files-package)：固件内容以文件形式打包。

差分包 (incremental-package)：将基础版本与新版本固件之间的差别制作的补丁包。

完整包 (full-package)：将新版本固件打包。

#### 3.3.2. OTA 包生成位置

使用上述打包过程 `pack4dist` 后会自动生成目标文件包 (target-files-package) 路径为：`$OUT/obj/PACKAGING/target_files_intermediates/$TARGET_PRODUCT-target_files.zip`。若包含签名目标文件包，则路径为：`$OUT/signed_target_files.zip`

#### 3.3.3. 完整包打包方法

```
# ./build/tools/releasetools/ota_from_target_files --block target.zip ota.zip
```

#### 3.3.4. 差分包打包方法

```
# ./build/tools/releasetools/ota_from_target_files --block -i origin.zip target.zip inc.zip
```

注意：其中 `origin.zip` 为基础版本（即需要升级的版本）的目标文件包，`target.zip` 为当前版本的目标文件包。

## 4. 使用 OTA 包升级

### 4.1. Recovery 升级

选择“设置>备份和重置>Recovery 模式”重启进入 Recovery。  
或 PC 端通过 adb reboot recovery 命令，重启进入 recovery。

#### 4.1.1. Apply update from ADB

- 将固件放在 PC 端，如：E:/update.zip。
- 进入 Recovery。
- 选择 Apply update from ADB。
- 打开 cmd，并输入 adb sideload E:/update.zip。
- 等待打印 Install from ADB complete.升级完成。
- 选择 reboot system now 重启并进入 android。

#### 4.1.2. Apply update from extsd

- 将固件放入 TF 卡中。
- 进入 recovery
- 插入 TF 卡
- 在 Recovery 界面中找到升级包在 TF card 中的路径并选择升级包开始升级。
- 等待打印 Install from TF card Storage complete.升级完成。
- 选择 reboot system now 重启并进入 android。

#### 4.1.3. Apply update from usbhost

- 将固件放入 U 盘中。
- 进入 recovery
- 插入 U 盘
- 在 Recovery 界面中找到升级包在 usbhost 中的路径并选择升级包开始升级。
- 等待打印 Install from USB Storage complete.升级完成。
- 选择 reboot system now 重启并进入 android。

## **5. Declaration**

**This is the original work and copyrighted property of Allwinner Technology ( “Allwinner” ).  
Reproduction in whole or in part must obtain the written approval of Allwinner and give  
clear acknowledgement to the copyright owner.**

**The information furnished by Allwinner is believed to be accurate and reliable. Allwinner  
reserves the right to make changes in circuit design and/or specifications at any time without  
notice. Allwinner does not assume any responsibility and liability for its use. Nor for any  
infringements of patents or other rights of the third parties which may result from its use.  
No license is granted by implication or otherwise under any patent or patent rights of  
Allwinner. This datasheet neither states nor implies warranty of any kind, including fitness  
for any particular application.**

Confidential