

密级状态： 绝密() 秘密() 内部资料() 公开(√)

Rockchip_Introduction_Android_Boot_Video_CN

(Technical Department, R & D Dept. I)

文件状态: <input type="checkbox"/> 草稿 <input type="checkbox"/> 正在修改 <input checked="" type="checkbox"/> 正式发布	文件标识:	RK-SM-YF-505
	当前版本:	1.0.0
	作 者:	HJC
	完成日期:	2019-11-27
	审 核:	CW, HH, ZXZ
	审核日期:	2019-11-28

免责声明

本档按“现状”提供，福州瑞芯微电子股份有限公司（“本公司”，下同）不对本档的任何陈述、信息和内容的准确性、可靠性、完整性、适销性、特定目的性和非侵权性提供任何明示或暗示的声明或保证。本档仅作为使用指导的参考。

由于产品版本升级或其他原因，本档将可能在未经任何通知的情况下，不定期进行更新或修改。

商标声明

“Rockchip”、“瑞芯微”、“瑞芯”均为本公司的注册商标，归本公司所有。

本档可能提及的其他所有注册商标或商标，由其各自所有者所有。

版权所有 © 2019 福州瑞芯微电子股份有限公司

超越合理使用范畴，非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

福州瑞芯微电子股份有限公司

Fuzhou Rockchip Electronics Co., Ltd.

地址：福建省福州市铜盘路软件园 A 区 18 号

网址：www.rock-chips.com

客户服务电话：+86-4007-700-590

客户服务传真：+86-591-83951833

客户服务邮箱：fae@rock-chips.com

修改记录

版本号	作者	修改日期	修改说明	备注
1.0.0	HJC	2019-11-27	初始版本	

目 录

ROCKCHIP_INTRODUCTION_ANDROID_BOOT_VIDEO_CN.....	1
1 概述.....	2
2 开机视频原理.....	2
3 使用方法.....	3
3.1 开启与关闭.....	3
3.2 视频放置位置.....	3
3.3 编译结果.....	3
3.4 视频素材要求.....	3
3.5 参数控制说明.....	3
4 Q &A.....	4

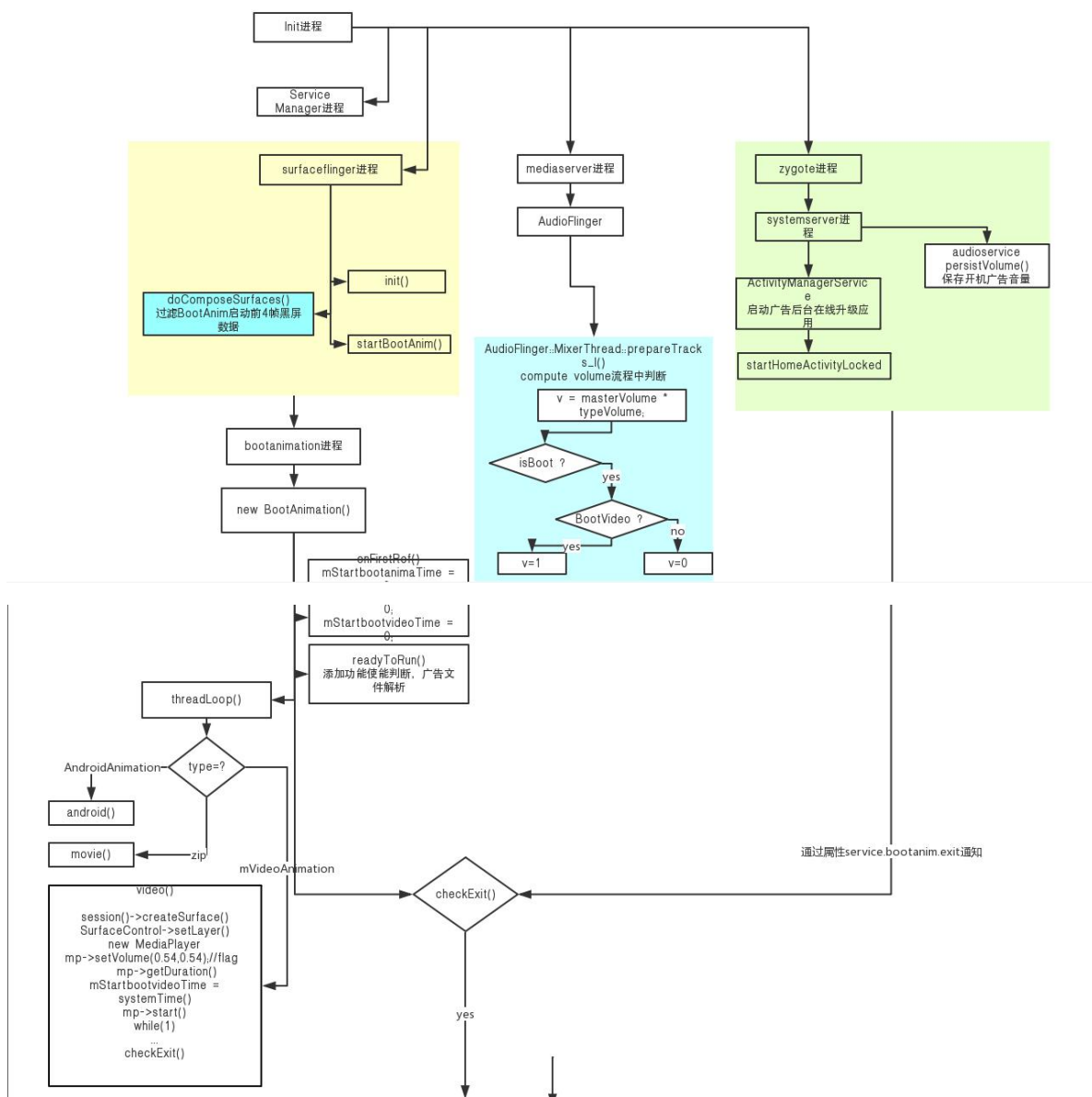
1 概述

本文档针对 Android 开机视频功能的原理和定制及使用方法做详细说明。

快速使用只需参看 [第三章使用方法](#)。

2 开机视频原理

流程框图如下：



如图，利用原生 bootanimation 动画程序，在其中添加 boot video 的播放及控制实现，另一个重要修改是在 audio 服务中对开机视频阶段的音频做处理，确保开机视频过程中音量的稳定性。

3 使用方法

由于目前 rk sdk 默认已经集成开机视频功能，客户可以直接使用。

3.1 开启与关闭

客户可通过在 device/rockchip/common/BoardConfig.mk 中添加开机视频宏即可。

开启配置

```
BOOT_VIDEO_ENABLE ?= true
```

关闭配置：

```
BOOT_VIDEO_ENABLE ?= false
```

3.2 视频放置位置

将准备好的开机视频素材 bootanimation.ts 放置到到

device/rockchip/common/bootvideo/bootanimation.ts(源码路径)。

注：默认代码中按文件名称识别 bootanimation.ts，其它格式可直接重命名为 bootanimation.ts 即可，不需要转格式。

3.3 编译结果

编译成功后会将开机视频素材 bootanimation.ts 拷贝到 system 分区的 media 目录下，如：

```
~/rk3399_10.0$ ls out/target/product/rk3328_box/system/media/bobootanimation.ts
```

3.4 视频素材要求

理论上只要 box 上媒体中心本地应用能够正常播放的视频都可以作为开机视频有效素材，但实际上由于开机视频处于开机阶段，此时系统需要启动大量系统服务，处于高负载状态，为保证开机视频效果，需要根据芯片能力选择视频，建议如下：

1. 优先选择芯片平台支持硬解码的视频格式；
2. RK3328/RK3228H 系列平台：建议选择 1080p 及以下分辨率视频素材；
3. RK322x/RK312x 系列平台：建议选择 720p 及以下分辨率视频素材；

3.5 参数控制说明

开机视频可通过属性控制相关参数：

1. 控制开机视频功能使能属性：persist.sys.bootvideo.enable

```
--true: 开启开机视频
```

--false: 关闭开机视频

2. 控制开机视频功能使能属性: `persist.sys.bootvideo.showtime`
 - 2: 默认值, 表示自动读取视频本身时间来作为播放视频的时间长度, 保证视频播完;
 - 1: 表示不设置时间, 系统通知结束就马上结束播放;
 - 其它 int 值: 表示具体要播放的时间, 单位秒, 如 20, 表示只播放 20s, 若视频在 20s 内播放完, 会停留在视频画面最后一帧。

注: 数值需要大于 0, 超过 120 会按 120s 播放。
3. 设置开机视频音量属性: `persist.sys.bootvideo.vol`
 - 参数范围 1-100, 表示音量大小, 最大音量为 100 刻度。
4. Debug 属性, 延迟开机视频播放属性: `persist.sys.bootvideo.delaytime`
 - 参数大于等于 0 即可, 表示延迟时间, 单位秒, 如 5, 为延迟 5s。

4 Q &A

待补充。