

Tina3.0

Tina SDK 版本发布更新说明书

目 录

1. SDK v3.0 版本更新说明	4
1.1. 更新内容	4
1.1.1. 硬件平台	4
1.1.2. 系统	5
1.1.3. 文档	7
2. Declaration.....	8

1. SDK v3.0 版本更新说明

1.1. 更新内容

1.1.1. 硬件平台

1、C200s

- 更新：修复掉电丢数据问题
- 更新：修复 otg manager 初始化失败引起内核崩溃的问题
- 新增：基于 linux-3.10 新增 c200s (violin-xxx) 平台支持
- 新增：支持 uboot 阶段播放音乐
- 新增：支持从卡 1 启动
- 新增：支持 ioexpand 芯片
- 新增：支持从 boot0 启动 kernel
- 新增：支持 spinand 接口存储介质

2、C600

- 更新：修复掉电丢数据问题
- 更新：修复掉地丢数据问题
- 更新：修复 otg manager 初始化失败引起内核崩溃的问题
- 新增：支持 spi tf 卡，支持中断 detectTF 卡，修复热插拔挂载 bug
- 新增：支持 uboot 阶段播放音乐
- 新增：支持 ioexpand 芯片
- 新增：支持从卡 1 启动系统
- 新增：支持从 boot0 启动 kernel
- 新增：支持 spinand 接口存储介质

3、F35

- 更新：修复大容量 spinor 重启进入量产问题

4、R6

- 更新：修复掉电丢数据问题
- 更新：修复 otg manager 初始化失败引起内核崩溃的问题
- 新增：支持 uboot 阶段播放音乐
- 新增：支持 spi tf 卡，支持中断 detectTF 卡，修复热插拔挂载 bug
- 新增：支持 knowles SPH0645LM4H-1 数字麦克风
- 新增：支持 AC101 codec
- 新增：新增 R6 语音开发平台 sitar-mic;
- 新增：支持 busybox 启动，并对各平台做了规范详情参看《Tina System init 使用说明文档.docx》
- 新增：支持 ioexpand 芯片
- 新增：支持从卡 1 启动系统
- 新增：支持从 boot0 启动 kernel
- 新增：支持 spinand 接口存储介质

5、R11

- 新增：支持 spinand
- 新增：支持 pwr_gpio
- 新增：支持 NAU8540 codec
- 新增：支持 busybox 启动，并对各平台做了规范详情参看《Tina System init 使用说明文档.docx》

6、R16

- 更新：更新 dram 参数
- 更新：修复挂载无分区 TF 卡失败问题
- 更新：解决 SLC nand 掉电丢数据问题

新增: 支持 marvell 88w8977 wifi 模组支持

7、R18

更新: sboot 启动优化(将 atf、scp、uboot、optee 一起校验)

更新: 适配 adc 按键

更新: dram 版本至 V0.74

更新: 更新 dram 参数

新增: 支持系统内核跑 64 位, 应用跑 32 位

新增: 支持 dm-verity 功能

新增: 支持 selinux 初版功能

新增: 基于 WebkitGtk 的 Midori 浏览器的支持(限 R18 平台,依赖于 wayland 支持);

新增: 支持 128M dram 方案(tulip-hena)

新增: 支持一个固件中包含多份 dtb 配置

8、R30

更新: 适配 gpio 按键

新增: 支持 tf 卡

新增: 基于 Linux-4.9 增加 R30(koto-xxx)开发平台

9、R40

无更新

10、R58

无更新

11、R311

新增: 基于 linux-4.9 增加 xradio (xr819) 驱动

新增: 基于 Linux-4.9 增加 R311 (mandolin-xxx) 开发平台

新增: 支持编译安全固件

1.1.2. 系统

1、基础系统

更新: 更新 GCC 编译选项, 新增 PIE(ASLR)加固机制的支持

更新: openssl 对 allwinner 加解密引擎硬件接口支持

更新: valgrind 版本至 3.11.0

更新: 完善 tina 测试系统, 增加 camera/编解码/显示/存储/cpu 压力/休眠唤醒/功耗等测试

更新: tina 测试系统支持 dragonMAT 量产测试工具

更新: 更新 busybox 版本至 1.27.2

更新: 修复部分平台无法正常加载 wifi 驱动, 修复 R6 无法唤醒问题等.

更新: 升级 xr819 驱动至 XR_V02.15.40.

更新: 添加 glibc c 库支持, 编译可选 musl 或 glibc

更新: 更新全志工具集 (如量产工具等)

更新: 支持 ota 更新 boot0 和 uboot (仅限于 nand)

更新: 更新所有平台的 nand 驱动, 验证支持更多的 nand

更新: 更新所有平台的 emmc 驱动, 验证支持更多的 emmc

更新: 不再支持 dragonboard

更新: 更新 tslib 至 1.15

更新: 更新 glib2 修复 gio module 路径问题.

更新: 更新为 GCC 6.4, binutils 2.27, gdb 8.0, glibc 2.23, musl 1.16

更新: 修复 uboot 阶段设置 axp22 系列 gpioXldo 异常的问题

更新: 修复 watchdog 初始化失败的问题 (R18 平台)

更新: 修复在 axp803 初始化时未设置 ACIN 限流值的问题

更新: boot-play 修复部分平台上无法使用双 buffer 显示的问题

更新: 更新功耗管理模块, 优化场景管理配置(仅支持 R30,R311 平台)
更新: 修复使用未支持命令引起 adb 退出的问题
更新: 升级 openssl 到 1.0.2n
更新: 更新环境变量, 支持 mboot 等命令
更新: 修复 fastboot 工具中 reboot-bootload 命令不起作用的问题.
新增: 全平台启动优化配置选项
新增: 新增 cpulimit-ng 工具包
新增: 新增天马 TM040YVZG31、ILI9881C 型号面板支持;
新增: 新增 esp8089 wifi 驱动支持
新增: 支持 cortana-sdk 2.0.4-12012017 支持
新增: 支持 icn85xx 触摸屏 (3.4,3.10 内核)
新增: 支持 mxt336 触摸屏 (3.4, 3.10 内核)
新增: 支持 gt82x 触摸屏 (4.4 内核)
新增: 支持 focaltech 触摸屏 (4.4,4.9 内核)
新增: 新增 pinctrl 调试接口, 可用于 pio,r_pio,axp_gpio 等
新增: 支持 mxt224 触摸屏 (4.4 内核)
新增: 新增 MTP 服务功能
新增: 新增处理器性能测试工具,linpack,coremark,dhrystone
新增: 新增带宽测试工具 mtop (支持 R18,R30,R311 平台)
新增: uboot2011 支持 ext4 文件系统
新增: uboot2011 支持 flash 写命令
新增: uboot2014 支持 i2c 命令,支持读写 misc 分区命令
新增: uboot 支持在 env 中使用分区名指定内核和文件系统所在分区
新增: uboot 支持超过 16M 的 norflash
新增: 新增 procs-ng 包以提供设备端 vmstat 等工具
新增: 新增 bsdiff 用于打包差分 ota
新增: 新增 logrotate 日志转储工具
新增: 支持打包资源文件为一个文件系统
新增: 添加最小根文件系统 templete, 方便用户定制根文件系统
新增: fastboot 工具下载 mbr/GPT 的功能

2、多媒体

更新: 升级 alsa-lib 到 1.1.4, 支持 alsa-plugins.
更新: 升级 gstreamer 1.13.90, 修复一些播放问题
更新: 更新 opengles 使用 gpu 将 yuv 数据转换为 rgb 数据
更新: 更新 treccorder 支持 uvc camera 解码以及各个模块动态连接
更新: 更新 aw-resample 修复 c++编译问题
新增: 支持 gstreamer wayland sink 显示
新增: 支持 GTK3/glmark2/wayland 等三方库
新增: 支持 opencv-3.3.1
新增: 支持 pulseaudio 11.1
新增: 支持 avs-sdk1.7.1, 增加 AVS-SDK 相关开发环境
新增: 新增 snd-aloop 内核模块(仅支持 linux-4.4)

3、显示

更新: 更新 libuapi 以支持 iommu 方式申请内存
更新: 支持 DRM 新显示框架 (仅限 R18 平台)
更新: 修复 qt 使用 eglfs 平台插件显示问题
更新: 升级 qt 版本至 5.10.1
更新: 升级 MiniGUI 版本至 3.2, 添加 mgncs4touch 组件
更新: 修复 MiniGUI3.2 使用非 fbcon 引擎报错问题
新增: 添加 GPU 性能测试应用 glmark2
新增: 使用 wayland 或 framebuffer 显示的 GUI 框架 Enlightenment Foundation Libraries (EFL)
新增: MiniGUI3.0.2 版本添加 mdolphin 应用
新增: 支持内核保存应用层配置的图层信息;

新增：基于 minigui 的演示程序 multimedia-test

4、网络

更新：修复了扫描结果含"/"等符号时的错误显示；

更新：优化了 WIFI 的关闭时间，修复一些 bug

更新：增加对后台扫描线程的暂停和重启 API，其他优化和问题修复

更新：softap 提供用户调用 API，并增加了演示 demo；

更新：修复蓝牙部分平台调节音量不同步的问题

更新：smartlinkd 支持 xr819 模组，兼容 airkiss/smartconfig/soundwave 配网模式

更新：优化 wifi 联网速度，修复联网 bug.

更新：升级 libwebsockets 至 2.4.0

更新：升级 iperf 至 2.0.10

更新：升级 broadcom WIFI 驱动至 1.363.59.144.10.(仅限于 linux-3.10/linux-4.4)

更新：升级 wpa_supplicant/hostapd 修复 WPA2 安全漏洞

更新：升级 dnsmasq 至 v2.78

新增：支持 iotivity-1.2.1 协议

新增：支持高通 qca9377（仅 R18 平台）

新增：增加了对 realtek 和 Ampak AP6255/AP6356S softAP 和 station 模式共存的支持

新增：新增 xr819 etf 测试工具 rftest，详情参看《Tina WIFI RF 工具使用说明文档.docx》

1.1.3. 文档

新增：SDK 版本发布说明书

新增：SDK brief

新增：SDK Quick Start Guide

新增：SDK User Manual

新增：U-Boot 开发说明文档

新增：电源管理使用说明文档

新增：显示模块使用说明文档

新增：音频模块使用说明文档

新增：相机模块使用说明文档

新增：多媒体模块使用说明文档

新增：I2C 设备驱动使用说明文档

新增：SPI 设备驱动使用说明文档

新增：PhoenixSuit 使用说明文档

新增：System configuration 使用说明文档

新增：Secure 使用说明文档

2. Declaration

This document 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 acknowledgment 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.