**TV+OS产品化技术规范**

**（包含中间件使用指南和配置）**

**起 草 人： 林舜大**

**审 核：**

**标 准 化：**

**会 签：**

**批 准：**

**修改记录/Revision history**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **状态/版本**  **Status Version** | **日期**  **Data** | **作者**  **Drafter** | **评审**  **Review(s)** | **批准**  **Approved** |
| **Draft 0.1** | 2016-04-25 | 林舜大 | 何滨瀚,路惠明,莫子坤,曾辉云,黄高波等 |  |
| **修改内容描述**  **Description of change(s)** | 基于TVOS2.0的原有配置，进行重构的JSON配置说明 。  对于第6章的专业性参数设置，后续在持续找相应的工程师进行确认，在后续版本添加 | | | |
| **Draft 1.0** | 2016-12-30 | 林舜大 |  |  |
| **修改内容描述**  **Description of change(s)** | 根据最终的配置和这段时间的改动而修改 | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目录

[1. 简介 6](#_Toc450739687)

[2. 范围 7](#_Toc450739688)

[3. 说明 7](#_Toc450739689)

[4. TVOS常用目录与文件 7](#_Toc450739690)

[4.1. tvos 分区 7](#_Toc450739691)

[1. 子目录： /tvos/bin 7](#_Toc450739692)

[2. 子目录： /tvos/libGlibc 或/tvos/libBionic 8](#_Toc450739693)

[3. 子目录： /tvos/font 8](#_Toc450739694)

[4.2. userdata分区 8](#_Toc450739695)

[1. 子目录： /userdata 8](#_Toc450739696)

[2. 子目录： /userdata/epg 8](#_Toc450739697)

[4.3. tclconfig分区 9](#_Toc450739698)

[1. 子目录： /tclconfig 9](#_Toc450739699)

[2. 子目录： /tclconfig/Driver 9](#_Toc450739700)

[3. 子目录： /tclconfig/server 9](#_Toc450739701)

[4. 子目录： /tclconfig/Apps 9](#_Toc450739702)

[5. 子目录： /tclconfig/defaultDB 9](#_Toc450739703)

[6. 子目录： /tclconfig/Logo 9](#_Toc450739704)

[7. 子目录： /tclconfig/model 9](#_Toc450739705)

[8. 子目录： /tclconfig/panel 10](#_Toc450739706)

[4.4. data分区 10](#_Toc450739707)

[4.5. impdata分区 10](#_Toc450739708)

[1. 文件：project\_id.bin 10](#_Toc450739709)

[2. 文件：power\_mode.bin 10](#_Toc450739710)

[3. 文件：device\_id.bin 11](#_Toc450739711)

[4. 文件：mac.bin 11](#_Toc450739712)

[5. 文件：sn.bin 11](#_Toc450739713)

[6. 文件：register.bin 11](#_Toc450739714)

[7. 文件：esn\_key.bin 11](#_Toc450739715)

[8. 文件：hdcp\_key.bin 12](#_Toc450739716)

[9. 文件：hdcp\_key2.0.bin 12](#_Toc450739717)

[10. 文件：other.bin 12](#_Toc450739718)

[11. 文件：white\_balance.bin 12](#_Toc450739719)

[5. TVOS产品配置 13](#_Toc450739720)

[5.1 系统配置 sys.ini 13](#_Toc450739721)

[5.1.1. Section：System，系统信息 14](#_Toc450739722)

[1. 配置项：OS (必配) 14](#_Toc450739723)

[2. 配置项：PARTITION\_IMPDATA (选配) 14](#_Toc450739724)

[3. 配置项：PARTITION\_USERDATA(选配) 14](#_Toc450739725)

[4. 配置项：PARTITION\_TCLCONFIG(选配) 15](#_Toc450739726)

[5. 配置项：PARTITION\_CACHE(选配) 15](#_Toc450739727)

[6. 配置项：PARTITION\_TVOS(选配) 15](#_Toc450739728)

[7. 配置项：PARTITION\_SYSTEM(选配) 15](#_Toc450739729)

[8. 配置项：PARTITION\_DATA(选配) 15](#_Toc450739730)

[9. 配置项：PARTITION\_TMP(选配) 15](#_Toc450739731)

[5.1.2. Section：Model，具体产品参数配置 16](#_Toc450739732)

[1. 配置项：MODEL\_1 … MODEL\_n (必配) 16](#_Toc450739733)

[2. 配置项：MODEL\_0 (必配) 16](#_Toc450739734)

[5.1.3. Section：Panel，具体屏参配置 16](#_Toc450739735)

[1. 配置项：PANEL\_1 … PANEL\_n (必配) 16](#_Toc450739736)

[2. 配置项：PANEL\_0 (必配) 16](#_Toc450739737)

[5.2 产品配置 model.ini 16](#_Toc450739738)

[5.2.1. Section：Products，产品信息 17](#_Toc450739739)

[1. 配置项：CLENT\_TYPE (必配) 17](#_Toc450739740)

[2. 配置项：PROJECT\_NAME (必配) 17](#_Toc450739741)

[3. 配置项：RCU\_TYPE (选配) 17](#_Toc450739742)

[4. 配置项：PSU\_TYPE (选配) 17](#_Toc450739743)

[5. 配置项：MANUFACTURER\_NAME (必配) 17](#_Toc450739744)

[6. 配置项：CHASSIS\_NAME (必配) 18](#_Toc450739745)

[7. 配置项： LOGO (必配) 18](#_Toc450739746)

[5.2.2. Section：Drives，驱动配置 18](#_Toc450739747)

[1. 配置项：AMP\_CHIPS (必配) 18](#_Toc450739748)

[2. 配置项：DSP\_COEF\_PATH(选配) 19](#_Toc450739749)

[3. 配置项：LIGHT\_SENSOR(选配) 19](#_Toc450739750)

[4. 配置项：KEYBOARD\_PATH(选配) 19](#_Toc450739751)

[5. 配置项：DEMOD\_TYPE(必配) 19](#_Toc450739752)

[5.2.3. Section：Tvos，Tvos服务配置 20](#_Toc450739753)

[1. 配置项：DATABASE\_USR\_DEFAULT\_PATH(必配) 20](#_Toc450739754)

[2. 配置项：DATABASE\_DTV\_CONFIG\_PATH(选配) 20](#_Toc450739755)

[3. 配置项：DATABASE\_SATELLITE\_DEFAULT\_PATH(选配) 20](#_Toc450739756)

[4. 配置项：HDCP\_PATH(必配) 20](#_Toc450739757)

[5. 配置项：GAMMA\_PATH(必配) 21](#_Toc450739758)

[6. 配置项：VIDEO\_MUTE\_TYPE(必配) 21](#_Toc450739759)

[7. 配置项：VIDEO\_NOSIGNAL\_TYPE(选配) 21](#_Toc450739760)

[8. 配置项：VIDEO\_CHANNEL\_CHANGE(选配) 21](#_Toc450739761)

[9. 配置项：PICTURE\_MODE\_PATH(选配) 21](#_Toc450739762)

[10. 配置项：MIX\_ADJUST\_BACKLIGHT\_PATH(选配) 22](#_Toc450739763)

[11. 配置项：DBC\_CONSTANT\_PATH(选配) 22](#_Toc450739764)

[12. 配置项：OVERSCAN\_PATH(必配) 22](#_Toc450739765)

[13. 配置项：3D\_SET\_PATH(选配) 22](#_Toc450739766)

[14. 配置项：VOLUME\_CURVE\_PATH(必配) 22](#_Toc450739767)

[15. 配置项：NETWORK\_PATH(选配) 22](#_Toc450739768)

[16. 配置项：POWERON\_SHOP\_STATUS(选配) 23](#_Toc450739769)

[17. 配置项：POWERON\_STR\_REPLAY(选配) 23](#_Toc450739770)

[18. 配置项：FACTORY\_NVM\_REBOOT(选配) 23](#_Toc450739771)

[19. 配置项：FACTORY\_SHOP\_AFTER(选配) 23](#_Toc450739772)

[20. 配置项：TV\_SHARE\_LIST(选配) 24](#_Toc450739773)

[21. 配置项：ATV\_SCAN\_STEP(选配) 24](#_Toc450739774)

[22. 配置项：ATV\_PLAY\_DELAY(选配) 24](#_Toc450739775)

[23. 配置项：ATV\_AFT\_DELAY(选配) 24](#_Toc450739776)

[24. 配置项：OUTPUT(必配) 24](#_Toc450739777)

[5.2.4. Section：Apps，应用层配置 25](#_Toc450739778)

[1. 配置项：SOURCE\_SUPPORT (必配) 25](#_Toc450739779)

[2. 配置项：HARDWARE\_SUPPORT (必配) 25](#_Toc450739780)

[3. 配置项：COUNTRY(必配) 25](#_Toc450739781)

[4. 配置项：LANGUAGE(必配) 26](#_Toc450739782)

[5. 配置项：TV\_SHARE\_LIST (选配) 26](#_Toc450739783)

[6. 配置项：HOTEL\_PICTUREMODE(选配) 26](#_Toc450739784)

[7. 配置项：HOTEL\_SOUNDMODE(选配) 26](#_Toc450739785)

[6，参数调整设置 26](#_Toc450739786)

[6.1 按键参数格式(可选) 26](#_Toc450739787)

[6.2 图像模式参数格式(可选) 27](#_Toc450739788)

[6.3 混合调光参数格式(可选) 28](#_Toc450739789)

[6.4 动态对比度参数格式(可选) 29](#_Toc450739790)

[6.5 重显率参数格式(必选) 31](#_Toc450739791)

[6.6 3D参数格式(可选) 31](#_Toc450739792)

[6.7 声音参数格式(可选) 31](#_Toc450739793)

[6.7.1 声音模式(可选) 31](#_Toc450739794)

[6.7.2 杜比参数(可选) 32](#_Toc450739795)

[6.8 音量曲线参数格式(必选) 33](#_Toc450739796)

[6.9 功放EQ参数格式(必选) 33](#_Toc450739797)

[6.10 自主音效参数格式(可选) 33](#_Toc450739798)

[6.11 网络参数格式(可选) 33](#_Toc450739799)

[附录：有关联的文档和标准 34](#_Toc450739800)

[1. flash分区规范数据安全与保护机制 34](#_Toc450739801)

[2. 默认数据库生成方法 34](#_Toc450739802)

[3. TVOS统一屏参设计规范 34](#_Toc450739803)

[4. 应用配置项定义 34](#_Toc450739804)

# 简介

原TVOS2.0的配置，基于自有编写的格式，而且各种配置没有经过审核，存在这重复配置多，配置含义混乱，多个进程对于着各自的配置，造成配置的使用非常困难，在廖博和樊总的指导下，对此情况进行配置的重构，并且使用通用配置描述语言JSON来编写。

# 2. 范围

* 本规范适用于产品软件Leader进行功能性、区域化、产品化配置；
* 本规范使用了TVOS工程师进行代码编写的配置信息来源；
* 本规范可用于TVOS服务软件、应用软件、系统软件联合设计参考；

# 3. 说明

* 本规范用于对现有TVOS的产品配置使用，假如没有单独说明，配置修改完后，重启后生效；特殊说明情况各个配置项的备注；
* 在后续的中间件开发和产品化过程中，将会有更多的配置选项和方法出现，这些都会逐步体现在本规范的不同版本的文档中；
* 本规范目录设置，遵循公司编号为Q/TM-31114-2014的《数据安全与保护机制》标准文档；
* 本规范不涉及编译配置，编译配置在中间件svn中有文件专门配置处理；
* 本规范不涉及对上的tos接口，也不涉及对下的fpp接口；中间件对上的tos接口和中间件对下的fpp接口都在另外的文档中有介绍；
* 本规范不涉及中间件平台移植方面的启动脚本设置，平台移植方面的启动脚本设置请见对应的中间件移植指导文档；
* 本规范不涉及和屏相关的具体配置，屏相关的具体配置有其它指导文档。

# 4. TVOS常用目录与文件

## 4.1. tvos 分区

### 子目录： /tvos/bin

* **所在分区**：tvos .
* **包含文件**：sitatvservice, tcli, logcat.sh 。
  + sitatvservice : TVOS 的主服务 。
  + tcli : TVOS主服务的调试工具 。
  + logcat.sh : U盘插入，自动存LOG的脚本 。
* **备注 :**

### 子目录： /tvos/libGlibc 或/tvos/libBionic

* **所在分区**：tvos .
* **包含文件**：libsitatv.so, libfpp.so, libcom\_tcli\_tv\_jin.so 。
  + libsitatv.so: TVOS 的主服务的客户端依赖库 。
  + libfpp.so,: 该芯片的fpp接口驱动库 。
  + libcom\_tcli\_tv\_jin.so : libBionic才具有的库，TVOS 的主服务的客户端依赖库的JAVA 对接库。
* **备注 :**  libGlibc 为glibc编译平台依赖库， libBionic为Bionic编译的平台依赖库。

### 子目录： /tvos/font

* **所在分区**：tvos .
* **包含文件**：各种TVOS依赖的字体 。
* **备注 :** 包含mheg5、ttx等用到的字体

## 4.2. userdata分区

### 子目录： /userdata

* **所在分区**：userdata .
* **包含文件**： AtvData.db, DtvData.db, FactoryData.db, PropertyData.db, UsrData.db, satellite.db 。
  + AtvData.db : TVOS 的ATV数据库 。
  + DtvData.db : TVOS 的DTV数据库。
  + FactoryData.db : TVOS 的工厂数据库。
  + PropertyData.db : TVOS 的属性数据库
  + UsrData.db : TVOS 的用户数据数据库
  + satellite.db : TVOS 的卫星数据库
* **备注 :** 这些数据库文件可全删除后，让sitatvservice自动生成，然后可以拷贝修改为**默认数据库** 。

### 子目录： /userdata/epg

* **所在分区**：userdata .
* **包含文件**：EpgData.db 。
* **备注 :** /database/epg必须mount到内存中，**EpgData.db必须为内存数据库**，要不会影响性能和造成/userdata分区被写坏的情况。

## 4.3. tclconfig分区

### 子目录： /tclconfig

* **所在分区**：tclconfig .
* **包含文件**：sys.ini 。
* **备注 :**该文件在配置里面详细描述。

### 子目录： /tclconfig/driver

* **所在分区**：tclconfig .
* **包含文件**： 驱动所使用的配置。
* **备注 :**这些配置能被TVOS服务，应用和驱动层读取。

### 子目录： /tclconfig/tvos

* **所在分区**：tclconfig .
* **包含文件**：所有TVOS服务使用的配置。
* **备注 :**这些配置能被TVOS服务和应用读取，但驱动层不应该读取。

### 子目录： /tclconfig/apps

* **所在分区**：tclconfig .
* **包含文件**：偏于应用的配置。
* **备注 :** 这些配置能被应用层读取，但sitatvservice服务和驱动层不应该读取。

### 子目录： /tclconfig/defaultDB

* **所在分区**：tclconfig .
* **包含文件**： 默认数据库文件。
* **备注 :**。

### 子目录： /tclconfig/logo

* **所在分区**：tclconfig .
* **包含文件**： LOGO文件。
* **备注 :**。

### 子目录： /tclconfig/model

* **所在分区**：tclconfig .
* **包含文件**： 各个产品的差异配置文件。
* **备注 :**。

### 子目录： /tclconfig/panel

* **所在分区**：tclconfig .
* **包含文件**： 屏参文件。
* **备注 :**。

## 4.4. data分区

**说明：** 该分区在分区标准里面说明是存放用户数据，所以除了按照安卓标准的目录结构外，其它的进程相关的目录结构应该为:

**/data/应用程序名/模块名/用户数据文件 或者/data/应用程序名/用户数据文件**

## 4.5. impdata分区

**包含文件：**

### 文件：project\_id.bin

* 功能描述： 用于存储产品的project id, 升级也不会改变；
* 数据结构： 2个字节的project id值，其中，低位在前，高位在后；

例如id为0x3B6,存储为B6 03

* 修改方法：

1. 工厂菜单中，通过service menu/ project id 选项修改；
2. 无屏遥控操作，遥控器上快速输入:062598+option+三位的id号，例如id修改为58，操作为：062598 + option + 058

3）电脑上手动修改该文件，拷贝替换系统板上该文件完成修改；

* 查看方法： 1）windows下，可以直接用ultraEdid打开；

2）linux下，通过busybox hexdump 查看；

### 文件：power\_mode.bin

* 功能描述：用于存储产品上电模式，0—ON 1—STB 2—LAST,升级不会改变；
* 数据结构：前面4个字节是文件头(STBC),后面的4个字节表示上电模式值；
* 修改方法：1) 工厂菜单中，通过Factory menu/Power on mode选项修改；

2) 电脑上手动修改该文件，拷贝替换系统板上该文件完成修改；

* 查看方法：1) windows下，可以直接用ultraEdid打开；

2) linux下，通过busybox hexdump 查看；

### 3. 文件：device\_id.bin

* 功能描述：用于存储device id,欢网服务必需文件，升级不会改变；
* 数据结构：前面40个字节的device id,后面的2个字节表示检验吗；
* 修改方法：1) 只会通过工厂串口工具烧录；
* 查看方法：1) windows下，可以直接用ultraEdid打开；

2) linux下，通过busybox hexdump 查看（十六进制）；

3) linux下，通过cat命令查看（字符串），后面两位是检验位，有可能是乱码；

### 文件：mac.bin

* 功能描述：用于存储产品MAC地址,升级不会改变；
* 数据结构：前面6个字节表示mac地址,后面的2个字节表示校验码；
* 修改方法：1) 只会通过工厂串口工具烧录；
* 查看方法：1) windows下，可以直接用ultraEdid打开；

2) linux下，通过busybox hexdump 查看（十六进制）；

### 文件：sn.bin

* 功能描述：用于存储产品序列号,升级不会改变；
* 数据结构：sn码长度根据不同产品需求有不一样的长度,后面的2个字节表示校验码；
* 修改方法：1) 只会通过工厂串口工具烧录；
* 查看方法：1) windows下，可以直接用ultraEdid打开；

2) linux下，通过busybox hexdump 查看（十六进制）；

3）linux下，通过cat命令查看（字符串），后面两位是检验位，有可能是乱码；

### 文件：register.bin

* 功能描述：用于存储中国区产品电子保单注册号,升级不会改变；
* 数据结构：前面11个字节长度表示注册码,后面的2个字节表示校验码；
* 修改方法：1) 只会通过工厂串口工具烧录；
* 查看方法：1) windows下，可以直接用ultraEdid打开；

2) linux下，通过busybox hexdump 查看（十六进制）；

3）linux下，通过cat命令查看（字符串），后面两位是检验位，有可能是乱码；

### 文件：esn\_key.bin

* 功能描述：用于存储北美、拉美产品ULI网络服务序列号,升级不会改变；
* 数据结构：字节长度视工厂烧录而定；
* 修改方法：1) 工厂菜单中，通过Service menu/USB update升级；

2) 通过工厂串口工具烧录；

* 查看方法：1) windows下，可以直接用ultraEdid打开；

2) linux下，通过busybox hexdump 查看；

### 文件：hdcp\_key.bin

* 功能描述：用于存储产品HDCP key，HDMI解码密钥,升级不会改变；
* 数据结构：字节长度视工厂烧录而定；
* 修改方法：通过工厂串口工具烧录；
* 查看方法：1) windows下，可以直接用ultraEdid打开；

2) linux下，通过busybox hexdump 查看；

### 文件：hdcp\_key2.0.bin

* 功能描述：用于存储产品HDCP2.0key，HDMI解码密钥,升级不会改变；
* 数据结构：字节长度视工厂烧录而定；
* 修改方法：通过工厂串口工具烧录；
* 查看方法：1) windows下，可以直接用ultraEdid打开；

2) linux下，通过busybox hexdump 查看；

### 文件：other.bin

* 功能描述：用于存储工厂P模式标志,ON—0x5a OFF—0xff，升级不会改变；
* 数据结构：前面第1个字节保存P模式标志,后两位预留位；
* 修改方法：1) 工厂菜单中，通过Factory menu/Factory hotkey选项修改；

2) 电脑上手动修改该文件，拷贝替换系统板上该文件完成修改；

* 查看方法：1) windows下，可以直接用ultraEdid打开；

2) linux下，通过busybox hexdump 查看；

### 文件：white\_balance.bin

* 功能描述：用于存储产品白平衡数据,升级不会改变；
* 数据结构：144字节；
* 修改方法：1) 工厂菜单中，通过Factory menu/WhiteBalance菜单选项修改；

2) 电脑上手动修改该文件，拷贝替换系统板上该文件完成修改；

* 查看方法：1) windows下，可以直接用ultraEdid打开；

2) linux下，通过busybox hexdump 查看；

**格式（从头开始）：**

ATV –N3D  COOL 20字节，STD 20字节，WARM20字节，WARM2 20字节

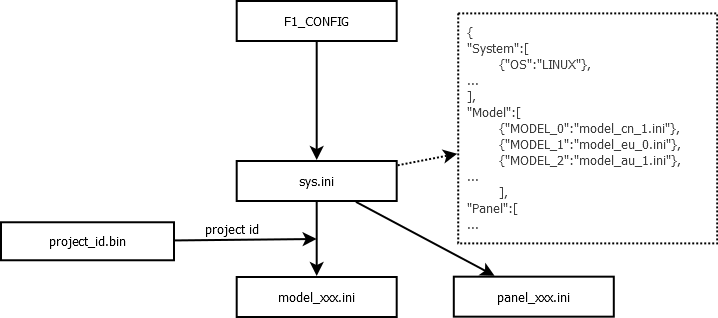
         OSD  COOL 20字节，STD 20字节，WARM20字节，WARM2 20字节

         HDMI–N3D  COOL 20字节，STD 20字节，WARM20字节，WARM2 20字节

         HDMI –3D  COOL 20字节，STD 20字节，WARM20字节，WARM2 20字节

         Checksum 2字节

# TV+OS产品配置



**JSON编写规范：**

**Section:Section：使用大写开头的单词。**

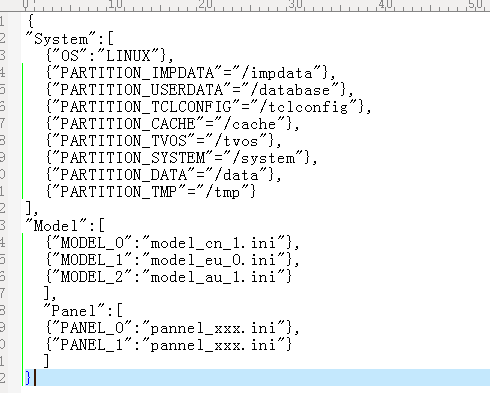
**配置关键字：**配置关键字一般使用大写，标准和特别说明除外。

**说明：**假如是TVOS的配置，使用JSON来编写，假如TCL的TVOS只是设置一个路径到驱动，而该文件不由TVOS来解释，那么可以保留现有格式不变。

**注释：**由于JSON没有注释格式，假如某一配置项需要注释的，使用comment关键字，使用小写来区分普通的关键字。

## 5.1 系统配置 sys.ini

**内容：**系统配置sys.ini 包括3个section: System , Model , Panel



### Section：System，系统信息

#### 配置项：OS (必配)

* + 功能描述：该机芯平台的软件运行的操作系统
  + 取值范围：LINUX, ANDROID
  + 备注：

#### 配置项：PARTITION\_IMPDATA (选配)

* + 功能描述：impdata分区路径
  + 取值范围：具体路径，比如 /impdata
  + 选配默认：/impdat
  + 备注：详细可参考公司标准：flash分区规范数据安全与保护机制.pdf

#### 配置项：PARTITION\_USERDATA(选配)

* + 功能描述：userdata分区路径
  + 取值范围：具体路径，比如 /userdata 或/database
  + 选配默认：/userdata
  + 备注：详细可参考公司标准：flash分区规范数据安全与保护机制.pdf

#### 配置项：PARTITION\_TCLCONFIG(选配)

* + 功能描述：tclconfig分区路径
  + 取值范围：具体路径，比如 /tclconfig
  + 选配默认：/tclconfig
  + 备注：详细可参考公司标准：flash分区规范数据安全与保护机制.pdf

#### 配置项：PARTITION\_CACHE(选配)

* + 功能描述：cache分区路径
  + 取值范围：具体路径，比如 /cache
  + 选配默认：/cache
  + 备注：详细可参考公司标准：flash分区规范数据安全与保护机制.pdf

#### 配置项：PARTITION\_TVOS(选配)

* + 功能描述：tvos分区路径
  + 取值范围：具体路径，比如 /tvos
  + 选配默认：/tvos
  + 备注：详细可参考公司标准：flash分区规范数据安全与保护机制.pdf

#### 配置项：PARTITION\_SYSTEM(选配)

* + 功能描述：system分区路径
  + 取值范围：具体路径，比如 /system
  + 选配默认：/system
  + 备注：详细可参考公司标准：flash分区规范数据安全与保护机制.pdf

#### 配置项：PARTITION\_DATA(选配)

* + 功能描述：data分区路径
  + 取值范围：具体路径，比如 /data
  + 选配默认：/data
  + 备注：详细可参考公司标准：flash分区规范数据安全与保护机制.pdf

#### 配置项：PARTITION\_TMP(选配)

* + 功能描述：临时文件分区路径
  + 取值范围：具体路径，比如 /temp 或/tmp
  + 选配默认：/tmp
  + 备注：该分区一般mount到内存中，用来保存临时文件，过程文件等，启动时所有文件会自动消除 。

### Section：Model，具体产品参数配置

#### 配置项：MODEL\_1 … MODEL\_n (必配)

* + 功能描述：该机芯平台的第几个具体产品项目配置
  + 取值范围：产品配置文件的具体路径，例如 /tclconfig/model/model\_cn\_1.ini 等
  + 备注：有多少产品项目就对于多少个model\_n ，在1到n中间可以中断保留一些数目

#### 配置项：MODEL\_0 (必配)

* + 功能描述：该机芯平台的工厂时生成项目配置
  + 取值范围：产品配置文件的具体路径，例如 /tclconfig/model/model\_cn\_0.ini
  + 备注：一般专门给工厂生成时使用，工厂生产的屏 和配置 都是规范。

### Section：Panel，具体屏参配置

#### 配置项：PANEL\_1 … PANEL\_n (必配)

* + 功能描述：该机芯平台的屏参具体配置
  + 取值范围：屏参配置文件的具体路径，例如 /tclconfig/panel/panel\_cn\_1.ini 等
  + 备注：该机芯有多少屏就对于多少个panel\_n ，在1到n中间可以中断保留一些数目 。

**和屏相关的具体配置有专门的配置，请参考相关标准文档 。**

#### 配置项：PANEL\_0 (必配)

* + 功能描述：该机芯平台的工厂时的典型屏
  + 取值范围：屏参配置文件的具体路径，例如 /tclconfig/panel/panel\_cn\_0.ini
  + 备注：一般专门给工厂生成时使用，工厂生产的屏 和配置 都是规范。

## 5.2 产品配置 model.ini

**命名：**该机芯平台对应有多少个产品，就有多少个model.ini，具体名字不同，可以根据具体的产品型号进行命名； 也可以按照“地区+序列号”进行命名，例如 model\_eu\_01.ini 。

**内容：**产品配置model.ini 包括4个section: Products , Apps , Tvos, Drivers .

### Section：Products，产品信息



#### 配置项：CLENT\_TYPE (必配)

* + 功能描述：机器的CLENT\_TYPE
  + 取值范围：clent type 字符串
  + 备注：

#### 配置项：PROJECT\_NAME (必配)

* + 功能描述：机器名称
  + 取值范围：机器名称字符串
  + 备注：

#### 配置项：RCU\_TYPE (选配)

* + 功能描述：遥控器的型号
  + 有效值：遥控器的型号字符串
  + 选配默认：空
  + 备注：

#### 配置项：PSU\_TYPE (选配)

* + 功能描述：电源的型号
  + 取值范围：电源的型号字符串
  + 选配默认：空
  + 备注：

#### 配置项：MANUFACTURER\_NAME (必配)

* + 功能描述：厂商名称"
  + 取值范围：厂商名称"字符串，TCL,RCA,TOSHIBA,PANASONIC,ROWA,SANYO,
  + 备注：

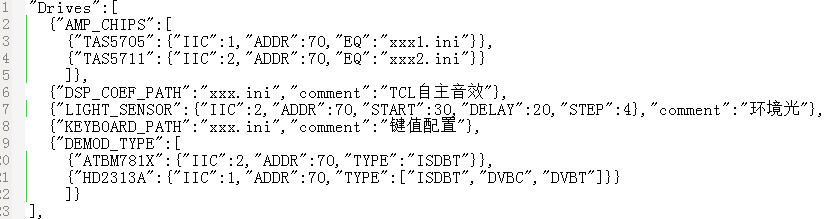
#### 配置项：CHASSIS\_NAME (必配)

* + 功能描述：芯片型号
  + 取值范围：芯片型号字符串
  + 备注：

#### 配置项： LOGO (必配)

* + 功能描述：机器启动时的LOGO
  + 取值范围：LOGO路径的字符串，例如：/tclconfig/logo/logo\_tcl.gif
  + 备注：

### Section：Drives，驱动配置



#### 配置项：AMP\_CHIPS (必配)

* + 功能描述：外置声音功放的芯片型号和采用的IIC通道,还有对应的EQ文件
  + 取值范围：功放芯片的型号和采用的IIC通道的JSON格式描述。
  + 典型例子：第一个功放芯片型号为TAS5705，采用第一IIC通道，地址是70，EQ为xxx1.ini；第二个功放芯片型号为TAS5711，采用第二IIC通道，地址也是70，EQ为xxx2.ini，那么为：   
    {"AMP\_CHIPS":[

{"TAS5705":{"IIC":1,"ADDR":70,"EQ":"xxx1.ini"}},

{"TAS5711":{"IIC":2,"ADDR":70,"EQ":"xxx2.ini"}}

]},

* + 备注：可以有IIC:1 为第一组IIC，会存在有相同通道但地址不同IIC，也可以有相同地址但通道不同的IIC 。EQ文件的格式请参照具体章节描述

#### 配置项：DSP\_COEF\_PATH(选配)

* + 功能描述：TCL自主音效路径
  + 取值范围：TCL自主音效的字符串，假如有多个，中间使用,隔开。
  + 选配默认：无
  + 典型例子：{"DSP\_COEF\_PATH":"/tclconfig/Driver/dsp\_coef.ini","comment":"TCL自主音效"},
  + 备注：comment 为该配置项的说明

#### 配置项：LIGHT\_SENSOR(选配)

* + 功能描述：环境光传感器型号和参数配置
  + 取值范围：环境光传感器的IIC通道和参数的JSON格式描述。
    - 参数: START.
    - 参数：DELAY.
    - 参数：STEP.
  + 选配默认：无
  + 典型例子：采用第二个IIC通道，地址为70的环境光传感器具体配置例子为：

{"LIGHT\_SENSOR":{"IIC":2,ADDR:70,"START":30,"DELAY":20,"STEP":4},"comment":"环境光"}

* + 备注：comment 为该配置项的说明

#### 配置项：KEYBOARD\_PATH(选配)

* + 功能描述：键值配置"
  + 取值范围：键值配置的文件路径。
  + 选配默认：通用按键处理
  + 典型例子：{"KEYBOARD\_PATH":"/tclconfig/Driver/keyboard.ini","comment":"键值配置"},
  + 备注：comment 为该配置项的说明。

[键值配置文件的格式请参照具体章节描述](#_5.3_按键配置)

#### 配置项：DEMOD\_TYPE(必配)

* + 功能描述：DEMOD的具体类型"
  + 取值范围：DEMODE的每个型号的类型和使用的IIC通道的JSON格式描述。
  + 典型例子：假如有2个DEMOD，其中第一个型号为ATBM781X，采用IIC通道2，地址为70，支持的格式为ISDBT，第二个型号为HD2313A，采用IIC通道1，地址为70，支持的格式为ISDBT，DVBC，DVBT，那么为：

{"DEMOD\_TYPE":[

{"ATBM781X":{"IIC":2,ADDR:70,"TYPE":"ISDBT"}},

{"HD2313A":{"IIC":1,ADDR:70,"TYPE":["ISDBT","DVBC","DVBT"]}}

]},

* + 备注：

### Section：Tvos，Tvos服务配置



#### 配置项：DATABASE\_USR\_DEFAULT\_PATH(必配)

* + 功能描述：默认用户调整值数据库路径
  + 取值范围：路径的JSON字符串值。
  + 典型例子：{"DATABASE\_USR\_DEFAULT\_PATH":"/tclconfig/defaultDB/UsrData\_eu.db"}
  + 备注：默认数据库的修改有专门的文档描述

#### 配置项：DATABASE\_DTV\_CONFIG\_PATH(选配)

* + 功能描述：默认DTV客户定制数据库的路径
  + 取值范围：路径的JSON字符串值。
  + 选配默认：无客户定制
  + 典型例子：{" DATABASE\_DTV\_CONFIG\_PATH":"/tclconfig/defaultDB/dtv\_config.db"}
  + 备注：

#### 配置项：DATABASE\_SATELLITE\_DEFAULT\_PATH(选配)

* + 功能描述：默认卫星数据库的路径
  + 取值范围：路径的JSON字符串值。
  + 选配默认：无卫星
  + 典型例子：{" DATABASE\_SATELLITE\_DEFAULT\_PATH":"/tclconfig/defaultDB/satellite\_default.db"}
  + 备注：

#### 配置项：HDCP\_PATH(必配)

* + 功能描述：HDCP的配置路径
  + 取值范围：HDCP的配置路径JSON字符串值。
  + 典型例子：{"HDCP\_PATH":["xxx1.bin","xxx2.bin"]}
  + 备注： 有多个HDCP就填多少个文件，使用JSON的数组[]区分。

#### 配置项：GAMMA\_PATH(必配)

* + 功能描述：GAMMA的配置路径
  + 取值范围：GAMMA的配置路径JSON字符串值。
  + 典型例子：{" GAMMA\_PATH ":"xx1bin "}
  + 备注： 假如有多个GAMMA\_PATH就填多少个文件，可使用JSON的数组[]区分。

#### 配置项：VIDEO\_MUTE\_TYPE(必配)

* + 功能描述：图像哪种类型来MUTE
  + 取值范围：图像MUTE时显示的颜色等，包括BLUE,BLACK 。
  + 典型例子：{"VIDEO\_MUTE\_TYPE":"BLUE","comment":"图像被MUTE时显示蓝屏"}
  + 备注： 。

#### 配置项：VIDEO\_NOSIGNAL\_TYPE(选配)

* + 功能描述：无信号时，采用哪种类型来显示图像
  + 取值范围：无信号图像的JSON描述值，包括SNOWFLAKE，BLUE，BLACK等。
  + 选配默认：所有信源默认采用VIDEO\_MUTE\_TYPE的值
  + 典型例子：假如ATV无信号采用雪花点，其它信源无信号采用蓝屏

{" VIDEO\_NOSIGNAL\_TYPE ":{"SNOWFLAKE":"ATV","BLUE":"DTV,HDMI,YPBPR"}}

* + 备注：各个信源应该是互斥的，假如有信源没有填写到或者没有配置该项，将使用VIDEO\_MUTE\_TYPE的值。

#### 配置项：VIDEO\_CHANNEL\_CHANGE(选配)

* + 功能描述：切换频道的过程，显示的图像类型
  + 取值范围：FREEZE\_FRAME，BLUE，BLACK 。
  + 选配默认：切换频道默认采用VIDEO\_MUTE\_TYPE的值
  + 典型例子：{"VIDEO\_CHANNEL\_CHANGE":"FREEZE\_FRAME","comment":"用静帧的方式来切换频道"}
  + 备注：可选。 假如没有配置该项，将采用VIDEO\_MUTE\_TYPE的值。

#### 配置项：PICTURE\_MODE\_PATH(选配)

* + 功能描述：图像模式对应的具体参数配置
  + 取值范围：具体参数配置路径字符串。
  + 选配默认：无图像模式该选项
  + 典型例子：{"PICTURE\_MODE\_PATH":"/tclconfig/sita/picture\_mode.ini"}
  + 备注：[图像格式配置文件的格式请参照具体章节描述](#_5.4_图像格式配置) 。

#### 配置项：MIX\_ADJUST\_BACKLIGHT\_PATH(选配)

* + 功能描述：混合调光的具体参数配置
  + 取值范围：具体参数配置路径字符串。
  + 选配默认：无混合调光
  + 典型例子：{"MIX\_ADJUST\_BACKLIGHT\_PATH":"/tclconfig/sita/mix\_adjust\_backlight.ini"}
  + 备注：[混合调光配置文件的格式请参照具体章节描述](#_5.5_混合调光配置)

#### 配置项：DBC\_CONSTANT\_PATH(选配)

* + 功能描述：动态对比度的具体参数配置
  + 取值范围：具体参数配置路径字符串。
  + 选配默认：无动态对比度
  + 典型例子：{"DBC\_CONSTANT\_PATH":"xxx.ini"}
  + 备注：。

#### 配置项：OVERSCAN\_PATH(必配)

* + 功能描述：重显率的具体参数配置
  + 取值范围：具体参数配置路径字符串。
  + 典型例子：{"OVERSCAN\_PATH":"xxx.ini"}
  + 备注：配置文件的格式请参照具体章节描述

#### 配置项：3D\_SET\_PATH(选配)

* + 功能描述：3D的具体参数配置
  + 取值范围：具体参数配置路径字符串。
  + 选配默认：无3D
  + 典型例子：{"3D\_SET\_PATH":"xxx.ini"}
  + 备注：配置文件的格式请参照具体章节描述

#### 配置项：VOLUME\_CURVE\_PATH(必配)

* + 功能描述：声音曲线的具体参数配置
  + 取值范围：具体参数配置路径字符串。
  + 典型例子：{"VOLUME\_CURVE\_PATH":"xxx.ini","comment":"声音曲线参数路径"}
  + 备注：配置文件的格式请参照具体章节描述。

#### 配置项：NETWORK\_PATH(选配)

* + 功能描述：网络的具体参数配置
  + 取值范围：具体参数配置路径字符串。
  + 选配默认：无网络模块
  + 典型例子：{"NETWORK\_PATH":"xxx.ini"}
  + 备注：

#### 配置项：POWERON\_SHOP\_STATUS(选配)

* + 功能描述：工厂执行shop后，电视开关机是启动的还是待机的，还是跟随用户设置的最后一次动作
  + 取值范围：poweron：shop后电视电源进行开关后还是开机的；

standby：shop后电视电源进行开关后是待机的；

last: shop后电视电源进行开关后是上一次开关机状态；

* + 选配默认：启动
  + 典型例子：{"POWERON\_SHOP\_STATUS":"poweron"}
  + 备注：

#### 配置项：POWERON\_STR\_REPLAY(选配)

* + 功能描述：STR启动后，要不要重新播放等动作。
  + 取值范围：no\_relay：不需要重新播放；

need\_replay：需要重新播放；

* + 选配默认：不需要重新播放
  + 典型例子：{"POWERON\_STR\_REPLAY":"need\_replay"}
  + 备注：

#### 配置项：FACTORY\_NVM\_REBOOT(选配)

* + 功能描述：NVM reset时候是否需要重启机器。
  + 取值范围：yes：需要重启机器；

no：不要重启机器；

* + 选配默认：需要重启机器
  + 典型例子：{"FACTORY\_NVM\_REBOOT":"yes"}
  + 备注：

#### 配置项：FACTORY\_SHOP\_AFTER(选配)

* + 功能描述：工厂执行shop后电视的状态。
  + 取值范围：poweron：shop后还在开机状态；

standby：shop后自动待机；

* + 选配默认：shop后还在开机状态
  + 典型例子：{"FACTORY\_SHOP\_AFTER":"poweron"}
  + 备注：该配置和POWERON\_SHOP\_STATUS不同。

#### 配置项：TV\_SHARE\_LIST(选配)

* + 功能描述：ATV,DTV的频道列表是否合并在一起显示。

取值范围：yes：合并在一起；

no：分开显示，不合并在一起；

* + 选配默认：ATV,DTV合并在一起，统一排列频道号
  + 典型例子：{"TV\_SHARE\_LIST":"yes"}
  + 备注：

#### 配置项：ATV\_SCAN\_STEP(选配)

* + 功能描述：ATV搜台的步长。

取值范围：数值，该步长范围一般为500到2000，默认为1300 。

* + 选配默认：1300
  + 典型例子：{"ATV\_SCAN\_STEP":1300}
  + 备注： 和具体的SOC驱动，高频头有关系，少了会导致到搜台变慢，快了会漏台。

#### 配置项：ATV\_PLAY\_DELAY(选配)

* + 功能描述：ATV播放延迟。
  + 取值范围：数值，范围一般为0到2000，默认为0 。
  + 选配默认：0
  + 典型例子：{"ATV\_PLAY\_DELAY":1000}
  + 备注： 某些SOC芯片或高频头必须设置延迟，要不会导致到图像不稳定。

#### 配置项：ATV\_AFT\_DELAY(选配)

* + 功能描述：AFT的延迟。
  + 取值范围：数值，范围一般为0到2000，默认为500 。
  + 选配默认：500
  + 典型例子：{"ATV\_AFT\_DELAY":500}
  + 备注：

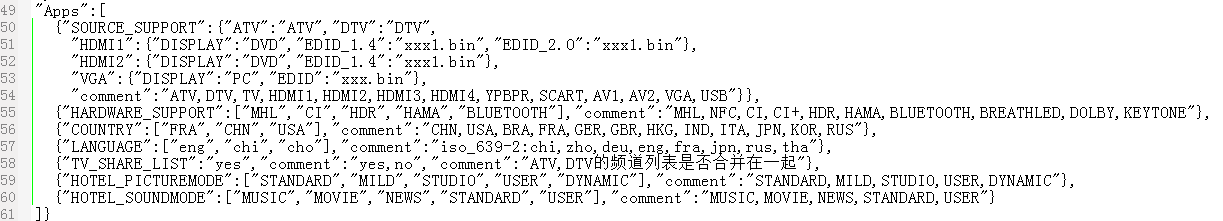
#### 配置项：OUTPUT(必配)

* + 功能描述：备注电视要输出什么。

取值范围：字符串关键字，可选值为： ATV,DTV,HDMI,VGA,AV,YPBPR,SPDIF,SCART,HEADPHONE 。

* + 典型例子：{"OUTPUT":"ATV,DTV,SPDIF,SCART,HEADPHONE"}
  + 备注：

### Section：Apps，应用层配置



#### 配置项：SOURCE\_SUPPORT (必配)

* + 功能描述：信源支持
  + 取值范围：字符串关键字的JSON描述，有多少个信源就填多少个，可选关键字为：

ATV,DTV,TV,HDMI1,HDMI2,HDMI3,HDMI4,YPBPR,SCART,AV1,AV2,VGA,USB 。

* + 典型例子：假如HDMI1要显示为DVD，VGA要显示为PC，那么：

{"SOURCE\_SUPPORT":{"ATV":"ATV","DTV":"DTV","HDMI1":"DVD","VGA":"PC"}

* + 备注：

#### 配置项：HARDWARE\_SUPPORT (必配)

* + 功能描述：项目多少个硬件资源
  + 取值范围：字符串关键字，支持多少个就填多少，可选关键字为：

MHL：

NFC：NFC近场通信

CI：CI解码，和CI+不能同时存在

CI+：CI+解码，和CI不能同时存在

HDR：HDR画质

HAMA：HAMMA音响

BLUETOOTH：蓝牙

BREATHLED：呼吸灯

DOLBY：杜比

KEYTONE：显示按键声

* + 典型例子：{"HARDWARE\_SUPPORT":"MHL,CI,HDR,HAMA,BLUETOOTH"}
  + 备注：

#### 配置项：COUNTRY(必配)

* + 功能描述：支持的国家列表
  + 取值范围：国家的标准简写，这里列的只是一部分：

用ISO3166-1的3字母格式, CHN,USA,BRA,FRA,GER,GBR,HKG,IND,ITA,JPN,KOR,RUS

* + 典型例子：{"COUNTRY":["FRA”,”CHN”,”USA"]}
  + 备注：因为DVB码流里采用的就是3字母格式

#### 配置项：LANGUAGE(必配)

* + 功能描述：支持的语言列表
  + 取值范围：语言的iso\_639-2标准简写，这里列的只是一部分：

chi,zho,deu,eng,fra,jpn,rus,tha

* + 典型例子：{"LANGUAGE":"eng,chi,cho"}

#### 配置项：TV\_SHARE\_LIST (选配)

* + 功能描述：ATV,DTV的频道列表是否合并在一起
  + 取值范围：YES,NO
  + 选配默认：默认合并在一起。
  + 典型例子：{"TV\_SHARE\_LIST":"YES"}
  + 备注：该配置满足一些ODM的需求，TCL本身的默认合并在一起

#### 配置项：HOTEL\_PICTUREMODE(选配)

* + 功能描述：酒店模式下支持的图像模式
  + 取值范围：关键字：STANDARD,MILD,STUDIO,USER,DYNAMIC
  + 选配默认：同普通模式：全支持
  + 典型例子：{"HOTEL\_PICTUREMODE":"STANDARD,MILD,STUDIO"}
  + 备注：

#### 配置项：HOTEL\_SOUNDMODE(选配)

* + 功能描述：酒店模式下支持的声音模式
  + 取值范围：关键字：MUSIC,MOVIE,NEWS,STANDARD,USER
  + 选配默认：同普通模式：全支持
  + 典型例子：{"HOTEL\_SOUNDMODE":"MUSIC,MOVIE,NEWS,STANDARD "}
  + 备注：

# 6，参数调整设置

参数必须基于前面有该配置才需要进行设置，该部分的专业性比较强，一般由该模块的专业开发工程师进行设置。

## 6.1 按键参数格式(可选)

**说明：**默认不需要配置，使用默认值，假如默认值不满足需求，才需要配置 。

**JSON格式**

**6.1.1 Section: KeyBoard**

* + 功能描述：面板按键的配置
  + JSON格式： {"关键字":键值}
  + 关键字：UP,DOWN,LEF,RIGHT,OK 等。
  + 典型例子：

"KeyBoard":[

{"UP":11},

{"DOWN":12},

{"LEFT":13},

{"RIGHT":14},

{"OK":[5,6,7]}

],

* + 备注：可选，按键值为 具体内容的个数，比如例子为5个按键的面板

**6.1.2 Section: KeyRemote**

* + 功能描述：遥控按键的配置
  + JSON格式： {"关键字":键值}
  + 关键字：UP,DOWN,LEF,RIGHT,OK,NUM\_1,NUM\_2,NUM\_3,NUM\_4,NUM\_5,NUM\_6,NUM\_7,NUM\_8,NUM\_9, NUM\_0。
  + 典型例子：

"KeyRemote":[

{"UP":21},

{"DOWN":22},

{"LEFT":23},

{"RIGHT":24},

{"OK":25},

{"NUM\_1":1},

{"NUM\_2":2},

{"NUM\_3":3},

{"NUM\_4":4},

{"NUM\_5":5},

{"NUM\_6":6},

{"NUM\_7":7},

{"NUM\_8":8},

{"NUM\_9":9},

{"NUM\_0":10}

],

* + 备注：可选，按键值为 具体内容的个数，比如例子为15个按键的面板

## 6.2 图像模式参数格式(可选)

## 6.3 混合调光参数格式(可选)

有混合调光，才需要设置下面的参数 **，**

**JSON格式**

**section: MixAdjustBacklight**

1. **配置项：ADIM\_3D**
   * 功能描述：在3D状态下，对应ADIM的输出值
   * 取值范围：200~255
   * 备注：
2. **配置项：ADIM\_2D**
   * 功能描述：在2D状态下，该ADIM脚最大值
   * 取值范围：100~255
   * 备注：
3. **配置项：ADIM\_MIN**
   * 功能描述：在2D状态下，该ADIM脚最小值
   * 取值范围：20~150
   * 备注：
4. **配置项：BKSET\_AP**
   * 功能描述：混合调光时，ADIM与PDIM的调光转折点
   * 取值范围：50~255
   * 备注：
5. **配置项：PDIM\_3D**
   * 功能描述3D状态下PDIM的值,一般对应为56%,即143
   * 取值范围：1~255
   * 备注：
6. **配置项：PDIM\_MAX**
   * 功能描述：p-diming的最大值
   * 取值范围：1~255
   * 备注：
7. **配置项：PWM\_CHANNEL**
   * 功能描述：硬件相关，a-diming对应的PWM口的索引，不同的IC不同的值
   * 取值范围：1~255
   * 备注：
8. **配置项：ADIM\_FREQ**
   * 功能描述：A\_DIM脚 PWM频率，对应 A\_DIM PWM 频率为100Hz~25.5KHz
   * 取值范围：1~255
   * 备注：
9. **配置项：POWER\_MODE**
   * 功能描述：机型为24V电源供电时，取值为0； 机型为12V电源供电时，取值为1；
   * 取值范围：0，1
   * 备注：
10. **配置项：POWER\_UP\_DUTY**
    * 功能描述：配置PDIM开机时候的占空比
    * 取值范围：0-255
    * 备注：
11. **配置项：POWER\_UP\_PDIM**
    * 功能描述：在3D状态下，对应ADIM的输出值
    * 取值范围：200~255
    * 备注：
12. **配置项：POWER\_UP\_ADIM**
    * 功能描述：在3D状态下，对应ADIM的输出值
    * 取值范围：200~255
    * 备注：
13. **配置项：MIX\_DIMMING\_UI\_SUPPORT**
    * 功能描述：在3D状态下，对应ADIM的输出值
    * 取值范围：200~255
    * 备注：

## 6.4 动态对比度参数格式(可选)

有动态对比度，才需要设置下面的参数 **，**

**JSON格式**

**section: DynamicBacklight**

1. **配置项：DBC\_SLEEP\_TIME**
   * 功能描述：动态背光线程sleep的时间
   * 取值范围：0-255
   * 备注：
2. **配置项：DBC\_I\_MAX**
   * 功能描述：最大i值
   * 取值范围：范围:0-255
   * 备注：
3. **配置项：DBC\_APL\_S**
   * 功能描述：背光算法中用到的参数平均亮度
   * 取值范围：0-255
   * 备注：
4. **配置项：DBC\_CE1**
   * 功能描述：对比度衰减因子，用于计算目标对比度
   * 取值范围：0~255
   * 备注：
5. **配置项：DBC\_CE2**
   * 功能描述：对比度衰减因子，用于计算目标对比度
   * 取值范围：0~255
   * 备注：
6. **配置项：DBC\_CED**
   * 功能描述：对比度衰减因子，用于计算目标对比度
   * 取值范围：0~255
   * 备注：
7. **配置项：DBC\_PUREBLACK\_APL**
   * 功能描述：黑场信号下的平均亮度
   * 取值范围：0~255
   * 备注：
8. **配置项：DBC\_PUREBLACK\_DELAY\_APL**
   * 功能描述：黑场信号过度到其他信号迟滞过程中的画面平均亮度
   * 取值范围：0~255
   * 备注：
9. **配置项：DBC\_PUREBLACK\_I**
   * 功能描述：黑场信号下的i值；
   * 取值范围：0-255
   * 备注：
10. **配置项：DBC\_PUREBLACK\_DELAY\_I** 
    * 功能描述：黑场信号过度到其他信号迟滞过程中的i值
    * 取值范围：0-255
    * 备注：
11. **配置项：DBC\_LOGO\_APL**
    * 功能描述：LOGO场景的平均亮度
    * 取值范围：0~255
    * 备注：
12. **配置项：DBC\_LOGO\_DELAY\_APL**
    * 功能描述：LOGO场景过度到其他场景，迟滞过程中的画面平均亮度
    * 取值范围：0~255
    * 备注：
13. **配置项：DBC\_LOGO\_SUBSCRIPT\_LOW**
    * 功能描述：统计logo画面中暗像素数量时的直方图下标的范围
    * 取值范围：0~255
    * 备注：
14. **配置项：DBC\_LOGO\_SUBSCRIPT\_HIGH**
    * 功能描述：统计logo画面暗像素和的直方图下标的范围
    * 取值范围：0~255
    * 备注：
15. **配置项：DBC\_LOGO\_DENOMINATOR**
    * 功能描述：用于判断是否为从logo场景过度到其他画面
    * 取值范围：0-65535
    * 备注：
16. **配置项：DBC\_LOGO\_DELAY\_DENOMINATOR**
    * 功能描述：判断当前画面是否为logo场景时用到
    * 取值范围：0-65535
    * 备注：
17. **配置项：DBC\_LOGO\_NUMERATOR** 
    * 功能描述：判断当前画面是否为logo场景时用到
    * 取值范围：0~255
    * 备注：
18. **配置项：DBC\_LOGO\_DELAY\_NUMERATOR** 
    * 功能描述：用于判断是否为从logo场景过度到其他画面
    * 取值范围：0~255
    * 备注：

## 6.5 重显率参数格式(必选)

## 6.6 3D参数格式(可选)

## 6.7 声音参数格式(可选)

### 6.7.1 声音模式(可选)

**JSON格式**

**可选默认：**没有该功能和菜单

**section: SoundEffect**

1. **配置项：STANDARD**
   * 功能描述：标准声音模式，5段频率[100hz,300hz,1khz,3khz,10kh]的增益.
   * 取值范围：[0-100, 0-100, 0-100, 0-100, 0-100]
   * 备注：
2. **配置项：MUSIC**
   * 功能描述：音乐声音模式，5段频率[100hz,300hz,1khz,3khz,10kh]的增益.
   * 取值范围：[0-100, 0-100, 0-100, 0-100, 0-100]
   * 备注：
3. **配置项：MOVIE**
   * 功能描述：电影声音模式，5段频率[100hz,300hz,1khz,3khz,10kh]的增益.
   * 取值范围：[0-100, 0-100, 0-100, 0-100, 0-100]
   * 备注：
4. **配置项：SPORTS**
   * 功能描述：体育声音模式，5段频率[100hz,300hz,1khz,3khz,10kh]的增益.
   * 取值范围：[0-100, 0-100, 0-100, 0-100, 0-100]
   * 备注：
5. **配置项：NEWS**
   * 功能描述：新闻声音模式，5段频率[100hz,300hz,1khz,3khz,10kh]的增益.
   * 取值范围：[0-100, 0-100, 0-100, 0-100, 0-100]
   * 备注：
6. **配置项：CUSTOM**
   * 功能描述：自定义声音模式，5段频率[100hz,300hz,1khz,3khz,10kh]的增益.
   * 取值范围：[0-100, 0-100, 0-100, 0-100, 0-100]
   * 备注：
7. **配置项：ROCKET**
   * 功能描述：火箭炮声音模式，5段频率[100hz,300hz,1khz,3khz,10kh]的增益.
   * 取值范围：[0-100, 0-100, 0-100, 0-100, 0-100]
   * 备注：
8. **配置项：FOOTBALL**
   * 功能描述：足球声音模式，5段频率[100hz,300hz,1khz,3khz,10kh]的增益.
   * 取值范围：[0-100, 0-100, 0-100, 0-100, 0-100]
   * 备注：

### 6.7.2 杜比参数(可选)

**JSON格式**

**可选默认：**没有该功能和图标

**section: Dolby**

1. **配置项：TYPE**
   * 功能描述：杜比的级别
   * 取值范围：MS12,MS11,MS10
   * 备注：
2. **配置项：PRESET**
   * 功能描述：杜比认证需要的声音模式
   * 取值范围：standard,movie,music,news,games,soorts,custom
   * 备注：
3. **配置项：SurroundVirtualizer**
   * 功能描述：杜比认证需要的虚拟环绕立体声级别
   * 取值范围：off,low,middle,high
   * 备注：该关键字全写大写很难辨别，保留首字母大写
4. **配置项：DialogEnhancer**
   * 功能描述：杜比认证需要的虚拟环绕立体声级别
   * 取值范围：off,low,middle,high
   * 备注：该关键字全写大写很难辨别，保留首字母大写
5. **配置项：BassEnhance**
   * 功能描述：杜比认证需要的虚拟环绕立体声级别
   * 取值范围：off,low,middle,high
   * 备注：该关键字全写大写很难辨别，保留首字母大写
6. **配置项：AutoVolumeControl**
   * 功能描述：杜比认证需要的自动音量控制级别
   * 取值范围：off,low,middle,high
   * 备注：该关键字全写大写很难辨别，保留首字母大写
7. **配置项：MediaIntelligence**
   * 功能描述：杜比认证需要的自动音量控制级别
   * 取值范围：off,on
   * 备注：该关键字全写大写很难辨别，保留首字母大写
8. **配置项：IntelligenceEQ**
   * 功能描述：杜比认证需要的自动音量控制级别
   * 取值范围：off,open,focused,rich
   * 备注：该关键字全写大写很难辨别，保留首字母大写
9. **配置项：AudioEqualization**
   * 功能描述：杜比认证需要的各个频率增益
   * 取值范围：off,or value(0-100) of 250Hz/750Hz/2kHz/5kHz/15kHz
   * 备注：该关键字全写大写很难辨别，保留首字母大写

## 6.8 音量曲线参数格式(必选)

## 6.9 功放EQ参数格式(必选)

## 6.10 自主音效参数格式(可选)

## 6.11 网络参数格式(可选)

1. **配置项：**RUN\_WPA\_SUPPLICANT
   * 功能描述：WPA加密路径
   * 取值范围： 假如不是默认的路径，需要配置
   * 可选默认：/data/misc/wifi/sockets
   * 备注：

# 附录：有关联的文档和标准

### flash分区规范数据安全与保护机制

### 默认数据库生成方法

### TVOS统一屏参设计规范

### 应用配置项定义