

Rockchip Mediaserver Instructions

文件标识: RK-SM-YF-361

发布版本: V0.0.1

日期: 2020-04-28

文件密级: ☐绝密 ☐秘密 ☐内部资料 ☒公开

免责声明

本文档按“现状”提供, 福州瑞芯微电子股份有限公司(“本公司”, 下同)不对本文档的任何陈述、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。本文档仅作为使用指导的参考。

由于产品版本升级或其他原因, 本文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。

本文档可能提及的其他所有注册商标或商标, 由其各自拥有者所有。

版权所有 © 2020 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、复制本文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

前言

概述

本文主要描述了mediaserver应用各个模块的使用说明。

产品版本

芯片名称	内核版本
RV1109	Linux 4.19
RV1126	Linux 4.19
RK1808	Linux 4.4
RK1806	Linux 4.4

读者对象

本文档（本指南）主要适用于以下工程师：

技术支持工程师

软件开发工程师

修订记录

日期	版本	作者	修改说明
2020-04-28	V0.0.1	vicent	初始版本

目录

Rockchip Mediaserver Instructions

前言

目录

1 整体介绍

1.1 应用说明

1.2 使用方法

2 代码模块说明

2.1 目录结构

2.2 配置说明

ipc-display.conf

记录Pipe间排列组合顺序的节点:

记录Flow间排列组合顺序的节点:

flow_index 参数

flow名称

flow参数

stream参数

1 整体介绍

1.1 应用说明

mediaserver 建立pipe的概念，对单个或者多个通路的media stream进行配置重组，同时提供IPC通信接口，可与web等界面交互。开发者可通过简单配置，实现下面这些功能的排列组合：

1. 文本流读取、摄像头设备采集、音频设备采集。
2. 音频/视频编码。
3. rtsp/rtmp/阿里云推流、云对讲功能、图片上传。
4. 视频文件录制、拍照、音频播放。
5. 支持rockface、rockx、rga等filter插件。
6. 可与web交互

1.2 使用方法

mediaserver [-c config] [-d / -D] [-s / -S] [-h]

-c: 指定通路配置文件路径

-d: 表示不使用dbserver

-D: 表示使用dbserver里面的默认配置

-s: 表示dbus注册在system bus上

-S: 表示dbus注册在session bus上

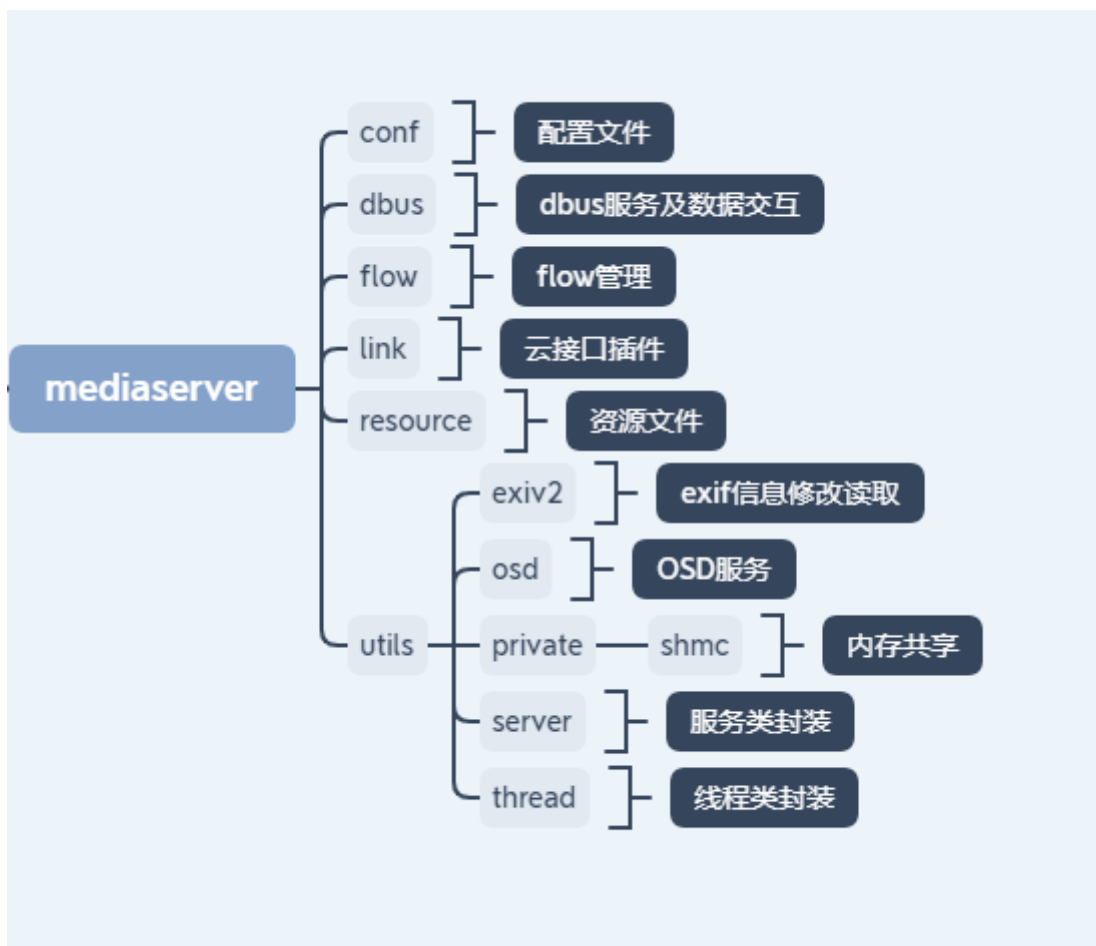
示例：

使用IPC产品，带屏显：mediaserver -c /oem/usr/shared/mediaserver/rv1109/ipc-display.conf

使用IPC产品，不带屏显：mediaserver -c /oem/usr/shared/mediaserver/rv1109/ipc.conf

2 代码模块说明

2.1 目录结构



2.2 配置说明

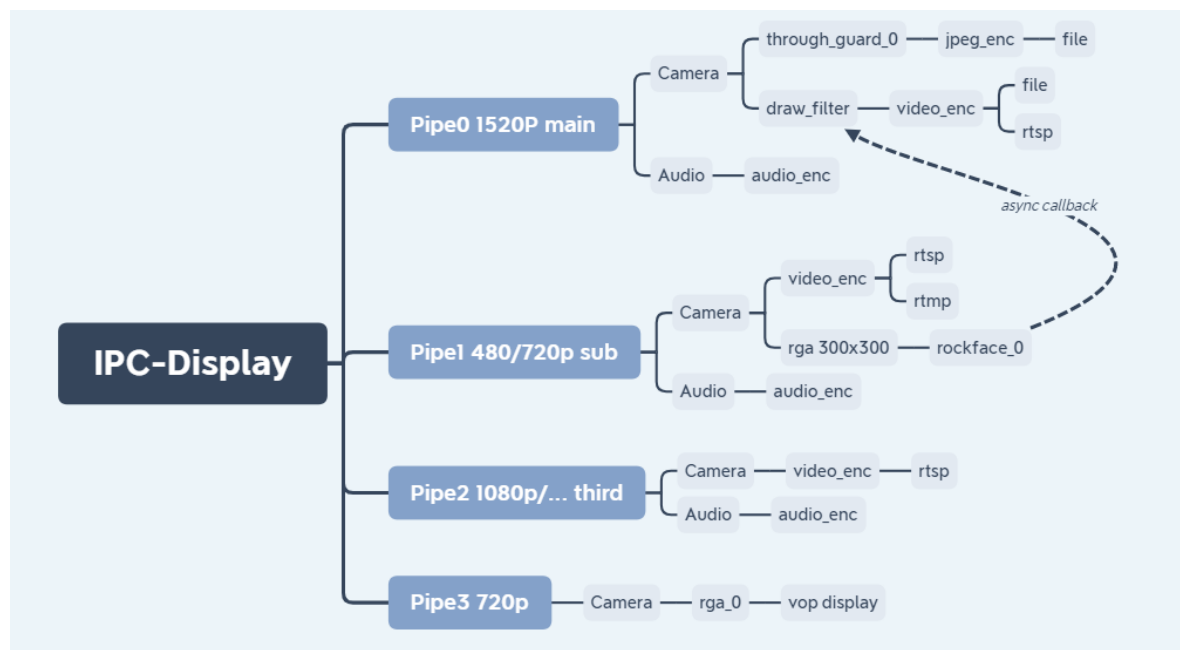
配置文件使用json格式。

Pipe表示一路独立的多媒体通道。

Flow表示一路多媒体通道中的一个Source/IO/Sink单元。

Stream表示Flow使用的处理方法。

ipc-display.conf



记录Pipe间排列组合顺序的节点：

```
1 | Pipe_x: 多媒体通道的ID
```

记录Flow间排列组合顺序的节点：

```
1 | Flow_x: 在当前多媒体通道中Source/IO/Sink单元的ID
2 | flow_index: 记录flow类型 stream类型、上下级flow名称
3 | flow_name: 记录flow名称
4 | flow_param: 记录flow参数
5 | stream_param: 记录stream参数
```

flow_index 参数

```
1 | fix_resolution: 是否固定分辨率，不被数据库更改
2 | flow_index_name: flow名称加ID，防止当前pipe有多个同类型flow
3 | flow_type: flow类型
4 | stream_id: 流ID: 0: mian stream; 1: sub stream; 2 third stream
5 | stream_type: 流类型
6 | upflow_index_name: 上一级flow名称
7 | ...
```

flow名称

```
1 | name: 当前flow名称
```

flow参数

```
1 | name: 当前flow使用的stream/filter/encoder名称
2 | input_data_type: 输入buffer类型
3 | output_data_type: 输出buffer类型
4 | ...
```

stream参数

```
1 | device: 设备节点
2 | frame_num: 缓存帧数
3 | height: 分辨率高
4 | use_libv4l2: 使用libv4l2
5 | v4l2_capture_type: 摄像头采集类型
6 | v4l2_mem_type: 分配内存类型
7 | virtual_height: 分辨率虚高
8 | virtual_width: 分辨率虚宽
9 | width: 分辨率宽
10 | ...
```