

Rockchip Buildroot Chromecast 使用说明

文件标识: RK-SM-YF-325

发布版本: V1.0.2

日期: 2021-3-15

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, 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 © 2021 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。

瑞芯微电子股份有限公司

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Buildroot SDK Chromecast的配置及基本使用方法。

产品版本

芯片名称	内核版本
RK3399	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

版本号	作者	修改日期	修改说明
V1.0.0	Jeffy Chen	2019-11-27	初始版本
V1.0.1	Ruby Zhang	2020-07-22	更新公司名称和文档格式
V1.0.2	Ruby Zhang	2021-03-15	完善产品版本信息

目录

Rockchip Buildroot Chromecast 使用说明

1. 相关介绍
 - 1.1 相关介绍
2. 使用方式
 - 2.1 pychromecast
 - 2.2 mkchromecast

1. 相关介绍

1.1 相关介绍

Chromecast是Google开发的一种远程内容流投射方式，支持投射音视频到任意Chromecast接收器（如Google Chromecast设备）。

最新Rockchip Buildroot SDK通过pychromecast、mkchromecast等开源python软件包提供Chromecast发送端支持。

2. 使用方式

2.1 pychromecast

pychromecast是目前最流行的开源Chromecast协议（v2）实现软件包，支持设备发现、播放控制、程序控制等功能。

使用pychromecast需要确保Buildroot仓库更新到此commit之后：

```
1      commit 19031dafae2437c79cca8120d310612061369cc0
2      Author: Jeffy Chen <jeffy.chen@rock-chips.com>
3      Date:   Thu Oct 10 10:57:10 2019 +0800
4
5          packages: Add python-pychromecast
6
7          Library for Python 3.6+ to communicate with the Google Chromecast.
8
9          Change-Id: I2d90d51c27a38037c072fdc8c7f839c9dc079c32
10         Signed-off-by: Jeffy Chen <jeffy.chen@rock-chips.com>
```

并在Buildroot menuconfig中开启BR2_PACKAGE_PYTHON_PYCHROMECAST。

具体使用需要通过python脚本操作，官方示例：

```
1  >> import time
2  >> import pychromecast
3
4  >> chromecasts = pychromecast.get_chromecasts()
5  >> [cc.device.friendly_name for cc in chromecasts]
6  ['Dev', 'Living Room', 'Den', 'Bedroom']
7
8  >> cast = next(cc for cc in chromecasts if cc.device.friendly_name ==
9  "Living Room")
10 >> # Start worker thread and wait for cast device to be ready
11 >> cast.wait()
12 >> print(cast.device)
```

```

12 DeviceStatus(friendly_name='Living Room', model_name='Chromecast',
13 manufacturer='Google Inc.', uuid=UUID('df6944da-f016-4cb8-97d0-
14 3da2ccaa380b'), cast_type='cast')
15
16 >> print(cast.status)
17
18 CastStatus(is_active_input=True, is_stand_by=False, volume_level=1.0,
19 volume_muted=False, app_id='CC1AD845', display_name='Default Media
20 Receiver', namespaces=['urn:x-cast:com.google.cast.player.message', 'urn:x-
21 cast:com.google.cast.media'], session_id='CCA39713-9A4F-34A6-A8BF-
22 5D97BE7ECA5C', transport_id='web-9', status_text='')
23
24 >> mc = cast.media_controller
25 >> mc.play_media('http://commondatastorage.googleapis.com/gtv-videos-
26 bucket/sample/BigBuckBunny.mp4', 'video/mp4')
27 >> mc.block_until_active()
28 >> print(mc.status)
29
30 MediaStatus(current_time=42.458322,
31 content_id='http://commondatastorage.googleapis.com/gtv-videos-
32 bucket/sample/BigBuckBunny.mp4', content_type='video/mp4',
33 duration=596.474195, stream_type='BUFFERED', idle_reason=None,
34 media_session_id=1, playback_rate=1, player_state='PLAYING',
35 supported_media_commands=15, volume_level=1, volume_muted=False)
36
37 >> mc.pause()
38 >> time.sleep(5)
39 >> mc.play()

```

2.2 mkchromecast

mkchromecast是目前最流行的开源Chromecast应用，它基于pychromecast以及pyqt提供带有UI（如控制菜单）的Chromecast投射。

使用mkchromecast需要确保Buildroot仓库更新到此commit之后：

```

1      commit 94a9402dcefeb9d5b8cf62d334a66cda9b5c92e6
2      Author: Jeffy Chen <jeffy.chen@rock-chips.com>
3      Date:   Mon Oct 14 09:25:30 2019 +0800
4
5          packages: Add python-mkchromecast
6
7          Cast audio/video to your Google Cast devices.
8
9          Change-Id: If60f3f6590a355d09a6647f5ae3bc7d61d6bf449
10         Signed-off-by: Jeffy Chen <jeffy.chen@rock-chips.com>

```

并在Buildroot menuconfig中开启BR2_PACKAGE_PYTHON_PYCHROMECAST以及BR2_PACKAGE_PYTHON_MKCHROMECAST。

具体使用是通过mkchromecast程序，官方示例：

```

1 mkchromecast -y https://www.youtube.com/watch?v=VuMBaAZn3II --video
2 mkchromecast --source-url http://192.99.131.205:8000/pvfm1.ogg -c ogg --
3 control
4 mkchromecast --video -i "/path/to/file.mp4"

```

