TinaLinux

音频功能测试

1.0

2019.06.17

文档履历

版本号	日期	制/修订人	内容描述
1.0	2019.06.17	AWA1402	初始版本

目录

1. Tina 配置

通过 make menuconfig 配置 tinatest。音频功能测试相关测试用例路径如下：

```
make menuconfig --->
    TestTools --->
        tinatest --->
            base --->
                audio --->
```

2. 测试用例

2.1 headphone_playback

测试耳机播放是否正常。

2.1.1 用例路径

/base/audio/headphone_playback

2.1.2 私有配置项

- pcm_device：打开的 ALSA PCM 设备名字
- wav_file：播放的 WAV 文件的路径

2.1.3 操作步骤

1. 执行测试（tt /base/audio/headphone_playback）
2. 判断能否从耳机听到声音

2.1.4 结果分析

若能从耳机听到声音，则通过；否则不通过

2.2 speaker_playback

测试喇叭播放是否正常。

2.2.1 用例路径

/base/audio/speaker_playback

2.2.2 私有配置项

- pcm_device：打开的 ALSA PCM 设备名字
- wav_file：播放的 WAV 文件的路径

2.2.3 操作步骤

1. 执行测试（tt /base/audio/speaker_playback）
2. 判断能否从喇叭听到声音

2.2.4 结果分析

若能从喇叭听到声音，则通过；否则不通过

2.3 mic_capture

测试麦克风录音是否正常。

2.3.1 用例路径

/base/audio/mic_capture

2.3.2 私有配置项

- capture_pcm_device：录音打开的 ALSA PCM 设备名字
- capture_channels：录音的通道数
- capture_format：录音的格式（S16_LE 等）
- capture_rate：录音的采样率
- capture_duration_sec：录音时长（单位：秒）
- record_file：录音文件保存的路径
- remove_record_file：测试结束后是否移除录音文件
- playback_pcm_device：播放录音文件时打开的 ALSA PCM 设备名字

2.3.3 操作步骤

1. 执行测试（tt /base/audio/mic_capture）
2. 按照提示通过麦克风进行录音
3. 按照提示听刚刚的录音，判断录音是否成功

2.3.4 结果分析

若能听到录音，则通过；否则不通过

3. 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 acknowledgement 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.tates nor implies warranty of any kind, including fitness for any particular application.