


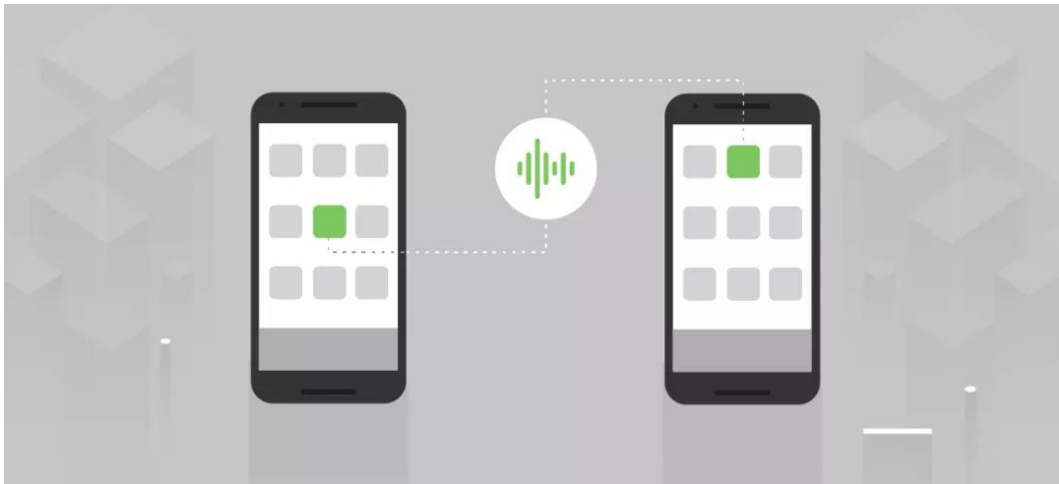
Android Q 音频获取指南



谷歌开发者 
已认证的官方帐号

已关注

15 人赞同了该文章



作者: Don Turner, 开发技术推广工程师, Android Media 团队

Android Q 新引入的 `AudioPlaybackCapture` API 允许应用获取其它应用中的音频。在这个 API 的帮助下, 开发者将顺利处理多种业务场景, 为用户提供轻松简便的内容分享与无障碍体验。

部分常见用例包括:

- **实时字幕:** 为正在播放的音频文件提供实时字幕和翻译。实际上, 今年 I/O 开发者大会上展示的 [Live Caption 示例应用](#) 就利用了该 API 开发。Live Caption 为用户创造了一种全新的音频交互方式, 例如在公共场所没有耳机来收听音频, 而这些体验在此之前是无法或者很难实现的。
- **游戏录音与直播:** 录制游戏内声音, 并将它们直播给线上观众, 进而扩大游戏内容的社交影响力。

不过, 在某些情况下, 开发者可能并不希望自己应用的音频被获取。本文解释了音频获取对用户的影响, 并介绍了一些防止获取的具体操作, 在必要时, 开发者们可以通过这些操作以禁止其它应用获取自己的音频。

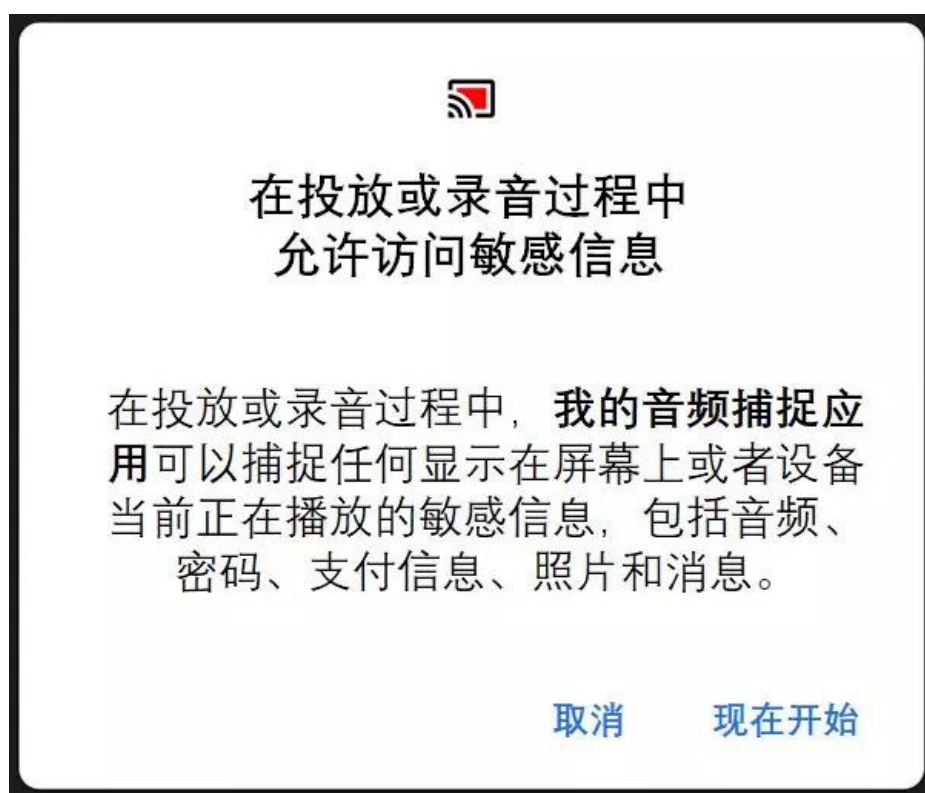
用户界面长什么样?

为了获取其它应用的音频, 应用必须首先从用户那里获得 `RECORD_AUDIO` 权限。



△ RECORD_AUDIO 权限对话框

此外，应用还需在获取开始前调用 `MediaProjectionManager.createScreenCaptureIntent()`，这会向用户显示如下对话框：



△ 屏幕获取 intent 对话框

用户点击 "现在开始" 后，获取会话便会正式启动，届时，设备上的视频和音频均会被获取。



△ 左一红色的是投射图标

在获取过程中，状态栏中的投射图标会一直处于红色状态。



应用中的音频在默认设置下能否被获取，取决于应用的目标 API 等级，详细行为如下表所示：

目标 API	默认设置下，第三方应用能否获取您应用中的音频？	默认设置下，系统应用和组件能否获取您应用中的音频
28 及以下	不能，除非应用明确同意*。	可以，但音频的用途类型*需为 MEDIA, GAME 或 UNKNOWN。
29	可以，但音频的用途类型*需为 MEDIA, GAME 或 UNKNOWN。	可以，但音频的用途类型*需为 MEDIA, GAME 或 UNKNOWN。

- [明确同意](#)
- [用途类型](#)

禁止第三方应用获取音频

有时候，开发者可能并不希望其它应用获取自己的音频，比如说，当音频包含：

- 敏感信息，如私人录音。
- 受版权保护的材料，如版权音乐或从影视作品中截取的音频选段。

应用的音频获取政策有两种：

- 1.针对所有音频。
- 2.针对单个音频播放器。

禁止第三方应用获取所有音频

您可以通过以下两种方式，禁止第三方应用获取应用中的所有音频：

1. 请将下方代码添加至 AndroidManifest.xml

```
<application
...
android:allowAudioPlaybackCapture="false"/>
```

- 2.通过编程的方式，禁止获取行为: 在播放音频文件前，运行下方代码

```
AudioManager.setAllowedCapturePolicy(ALLOW_CAPTURE_BY_SYSTEM)
```

禁止第三方应用通过某个播放器获取音频

如果您想限制某个播放器的获取功能，请在创建它时设置获取政策：

```
AudioAttributes.Builder.setAllowedCapturePolicy(ALLOW_CAPTURE_BY_SYSTEM)
```

该方法适用于播放内容包含多类授权协议的情况，比如说，同时含有受版权保护的内容与免版税的内容。



在默认设置下，系统应用和部件能够获取用途为 MEDIA (媒体), GAME (游戏) 和 UNKNOWN (未知) 的音频文件，这会用于支持实时字幕等重要的无障碍功能。

在极少数情况下，开发者也希望自己能够像管理第三方应用一样，禁止系统应用获取音频。请注意，当您禁止系统获取时，任何第三方应用的获取也将被禁止。

禁止获取所有音频

该操作只能通过程序方式实现，请您在播放音频前运行以下代码：

```
AudioManager.setAllowedCapturePolicy(ALLOW_CAPTURE_BY_NONE)
```

针对单个播放器停用获取

如需禁止某个播放器获取音频，请在创建它时设置以下获取政策：

```
AudioAttributes.Builder.setAllowedCapturePolicy(ALLOW_CAPTURE_BY_NON
```

下一步

如果应用的目标 API 等级为 28 或以下，而且您希望允许音频获取，请在应用的 manifest.xml 文件中添加 android:allowAudioPlaybackCapture="true"

如果您希望禁止部分或全部音频被获取，请根据上文所示操作更新应用。

更多内容，请前往[Android 开发者官方文档](#)查看。

[点击这里](#)提交产品反馈建议



发布于 2019-07-10

[Android](#) [Android 开发](#) [Android 应用](#)

推荐阅读

另一种绕过 Android P以上非公开API限制的办法



非公开API的限制，对开发者来说，这绝对是有史以来最重大的变化之一。前天 Google 发布了 Android Q 的 Beta 版，越来越多的 API 被加入

weishu



卢俊

发表于Jhust...



Bingu...

发表于Bingu...

3 条评论

⇌ 切换为时间排序

写下你的评论...



阿文

2019-07-12

学到了

👍 赞



法治必须先与民主

2019-12-09

用华为真机测过了，取不出来。还特意做了一个符合 Android 10要求的播放器app。依旧取不出播放器app的声音。

👍 赞



冰糖葫芦五加皮

03-26

android Q通话录音要怎么实现，mediaRecorder start时候报错，然后audioRecorder录制出来音频几个G，特别大不知道为社么

👍 赞

▲ 赞同 15 ▼

● 3 条评论

🔗 分享

♥ 喜欢

★ 收藏

📄 申请转载

...