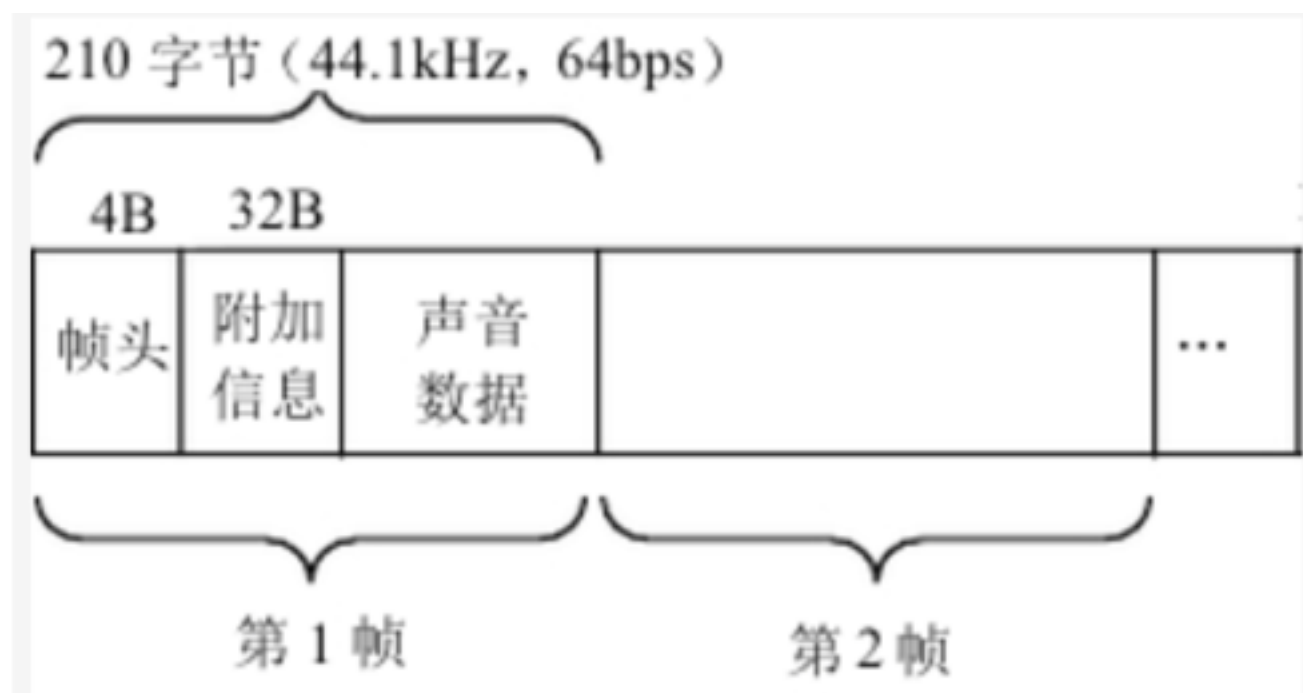


## 音频基础知识:

1. 每一个音频文件都包含两个部分: 文件格式(音频容器); 数据格式(音频编码)

## 音频帧格式:



iOS支持的音频格式：

Audio decoder/playback format	Hardware-assisted decoding	Software-based decoding
AAC (MPEG-4 Advanced Audio Coding)	Yes	Yes, starting in iOS 3.0
ALAC (Apple Lossless)	Yes	Yes, starting in iOS 3.0
HE-AAC (MPEG-4 High Efficiency AAC)	Yes	–
iLBC (internet Low Bitrate Codec, another format for speech)	–	Yes
IMA4 (IMA/ADPCM)	–	Yes
Linear PCM (uncompressed, linear pulse-code modulation)	–	Yes
MP3 (MPEG-1 audio layer 3)	Yes	Yes, starting in iOS 3.0
μ-law and a-law	–	Yes

备注：  
实际应用中通畅使用**CAF**音频格式，从而降低音频解码上的消耗，达到省电的目的。

## 常用的和音频相关的linux命令：

1. **afinfo:** 显示音频文件格式； 数据格式； 位率
2. **afconvert:** 转换音频格式
3. **afconvert -hf:** 当前支持的格式
4. **afconvert -f adts -d acc xxxx.wav** (-f是文件格式； -d是数据编码格式)
5. **afplay xxxx.mp4:** 开始播放音乐

# iOS音效播放

## 1.cocoa touch位置: **Audio Toolbox Framework**

-> **System Sound Services**: 提供C接口播放短声音(音效)和震动功能

- 1) 一次只能播放一次
- 2) 小于等于30秒的音频
- 3) 只支持音频数据格式: 线性PCM/IMA4
- 4) 只支持文件格式: **CAF; AIF; WAV**

## 2. 主要适用场景: 警告声音或者游戏中的短声音

## 3. 步骤:

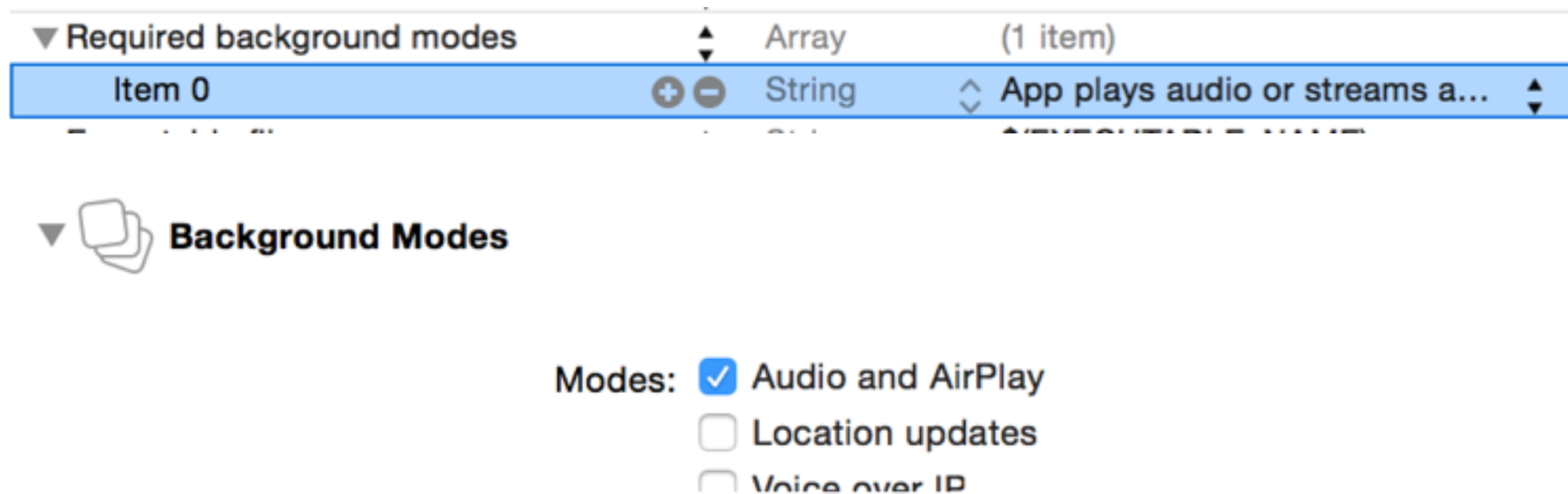
- 1) 创建**SystemSoundID**
- 2) 使用**AudioServicePlaysSystemSound**播放bundle中的音频

## ios播放音频 / 音乐

1. **AVFoundation.framework:** 提供一个oc接口，来管理和播放音频 / 视频
2. 使用AVAudioPlayer类对本地的音频文件进行播放

## ios后台播放音频 / 音乐

1. 使用AVAudioSession创建音频会话
2. 在Info.plist中设置支持后台播放功能  
Required background modes: 类型是数组Array  
App plays audio or streams: 在数组中添加项



# ipod library



iphone

🎵 音乐

📺 电视节目

📖 图书

📖 有声读物

🔔 铃声

⚙️ 90 年代音乐

⚙️ 古典音乐

⚙️ 我的最爱

⚙️ 最常播放的 25 项

⚙️ 最近播放的

⚙️ 最近添加的

我的音乐

播放列表

歌曲

肖莉娟的 iPhone

音乐

9 首歌曲 • 19 分钟

编辑播放列表

✓ 名称	时间	表演者	^ 专辑	类型	❤️	播放次数
✓ Innocence	3:52	艾薇儿	美丽坏东西			
✓ 一东	2:20	白云出岫朗读	声律启蒙			
✓ Innocence	4:00	Avril Lavigne	Control Room - Li...			
✓ Price Tag	3:42	Jessie J	Price Tag			
✓ All Of Me	4:30	John Legend	Love in the Future...			
✓ m_03	0:00					
✓ m_11	0:00					
✓ m_16	0:01					1
✓ m_17	0:01					1





