# 动画、音频和视频

如今的手机不再像以前以发短信打电话为主。随着移动互联网的发展，手机越来越偏向娱乐化，播放音乐、视频，用手机拍照都是现代手机不可或缺的功能。

iOS设备对于多媒体的支持非常强大，多套API来支持音频视频的播放、录制，还有对麦克风和摄像头的操作。

本章将要介绍如何制作动画、播放音频和视频。

## 10.1动画的制作

动画效果是提高用户体验的关键因素。在iOS系统中，其用户界面有很多细微精美的动画，这使得应用的体验感更具有吸引力，更有动态性。适当的动画效果会是程序在传达状态，提供反馈方面更有体验感，让人们感到其操作更加可视化，体验更好。

Core Animation和UIKit是iOS中实现动画效果的主要技术。它们提供了丰富、简单的API，使得开发者可以用很简单的代码就实现酷炫的动画效果。

### 10.1.1UIKit的动画

在UIKit中，很多API都可以看到animated参数，表示是否动画显示，其实这是UIKit封装CoreAnimation后的结果。UIKit主要API散落在UIView+UIViewAnimationWithBlocks和UIView+UIViewKeyframeAnimations两个分类..使用UIView动画可以通过修改以下UIView视图来产生动画效果：

a、大小变化(frame)  
b、拉伸变化(bounds)  
c、中心位置(center)  
d、旋转(transform)  
e、透明度(alpha)  
f、背景颜色(backgroundColor)  
g、拉伸内容(contentStretch)

UIView类中定义了几个内在支持动画的属性声明，视图根据属性变化提供内建的动画支持。也就是说，开发者可以通过改变上述动画属性和定义一些相关属性，来设置动画效果。