# 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，使得开发者不需要自己编写动画代码，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

UIKit动画实质上是对CoreAnimation的封装，提供简洁的动画接口。UIKit中的UIView视图类封装了一些动画属性，拥有多种动画实现方式：UIView动画块、UIView的Block动画，还有关键帧动画。UIView动画可以设置的动画属性有:

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。