

前言:

学习ios开发有一段时间了，项目也做了两个了，今天看视频，突然发现view的frame和bound两个属性，发现bound怎么也想不明白，好像饶你了死胡同里，经过一番尝试和思考，终于弄明白bound的含义。PS：我承认我是一个很笨很笨的人。

所以现在记录下来，供以后查阅，同时方便所有和我一样有疑惑的人查看。

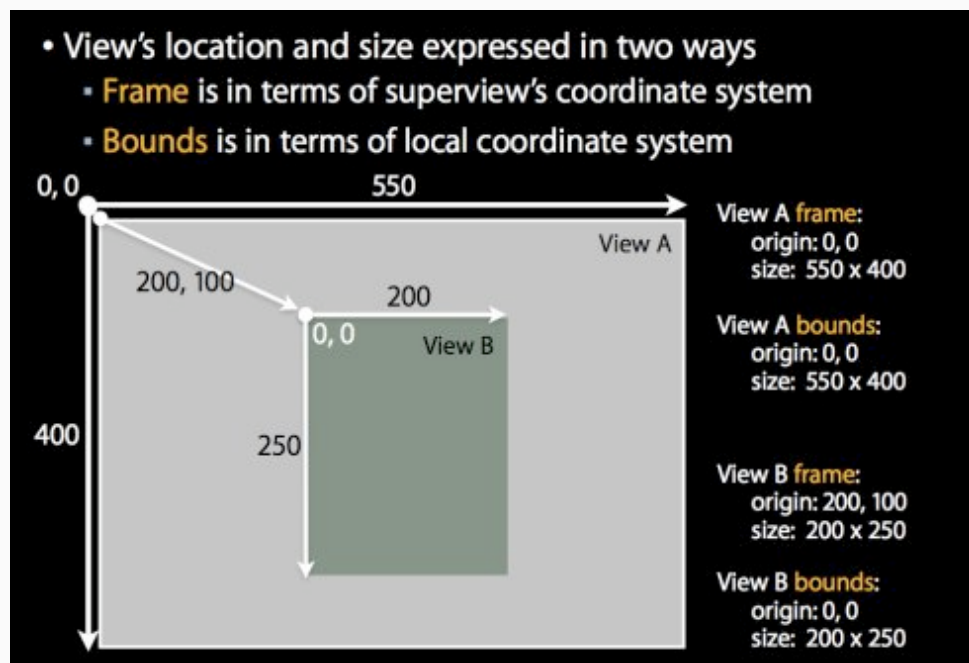
一、首先列一下公认的资料：

先看到下面的代码你肯定就明白了一些：

```
1  -(CGRect)frame{
2      return CGRectMake(self.frame.origin.x,self.frame.origin.y,self.frame.size.width,self
3  }
4  -(CGRect)bounds{
5      return CGRectMake(0,0,self.frame.size.width,self.frame.size.height);
6  }
```

很明显，bounds的原点是(0,0)点（就是view本身的坐标系统，默认永远都是0，0点，除非认为setbounds），而frame的原点却是任意的（相对于父视图中的坐标位置）。

再来看张图就明白了，



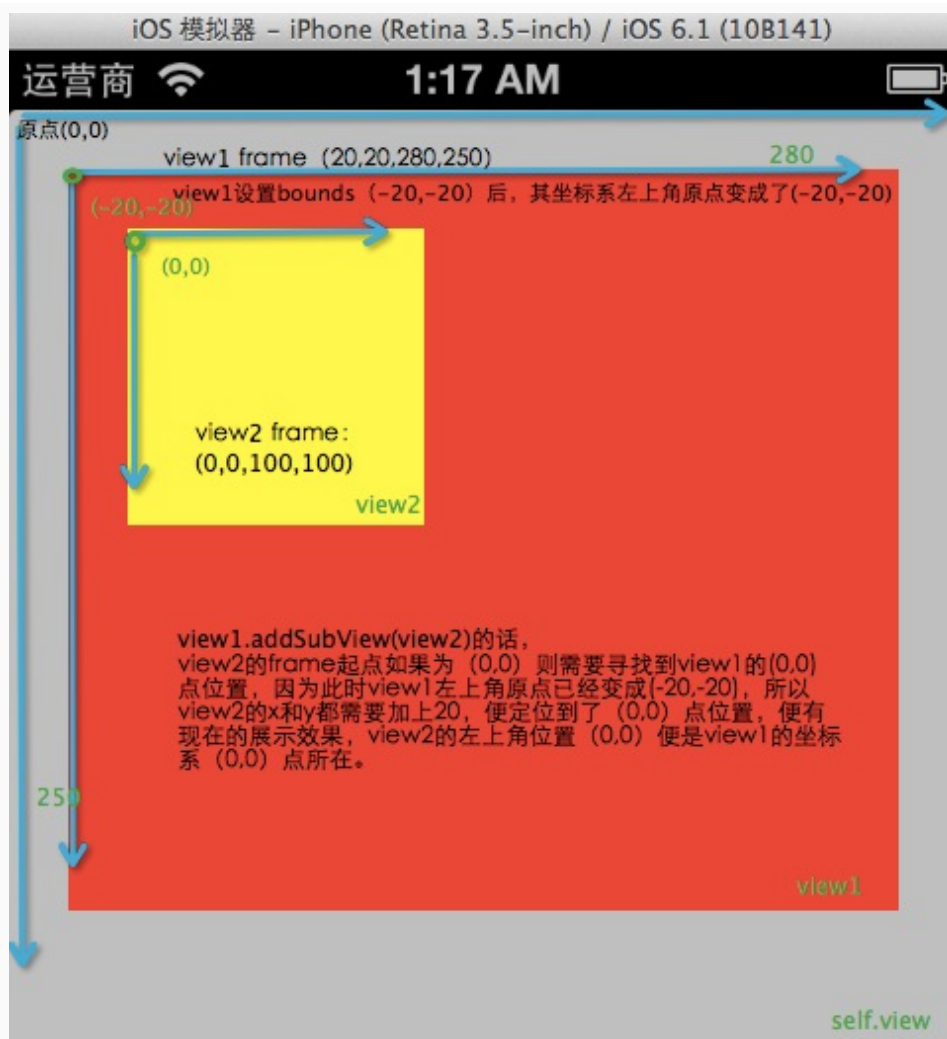
- frame: 该view在父view坐标系统中的位置和大小。（参照点是，父亲的坐标系统）
- bounds: 该view在本地坐标系统中的位置和大小。（参照点是，本地坐标系统，就相当于ViewB自己的坐标系统，以0,0点为起点）
- center: 该view的中心点在父view坐标系统中的位置和大小。（参照点是，父亲的坐标系统）

我个人认为，bounds稍微有点费解，稍不留神，想的多了，就会绕进去。每个view都有一个本地坐标系。这个坐标系作用比较重要，比如触摸的回调函数中的UITouch里面的>坐标值都是参照这个本地坐标系统的坐标。当然bounds这个属性也是参照这个本地坐标系来的。其实本地坐标系的关键就是要知道它的原点（0，0）在什么位置（这个位置又是相对于上层的view的本地坐标系而言的，当然最上面的一层view就是window它的本地坐标系原点就是屏幕的左上角了）。通过修改view的bounds属性可以修改本地坐标系的原点位置。

所以，我个人认为，bounds影响到子view的位置和大小。

二、demo演示：

```
1 UIView *view1 = [[UIView alloc] initWithFrame:CGRectMake(20, 20, 280, 250)];
2 [view1 setBounds:CGRectMake(-20, -20, 280, 250)];
3 view1.backgroundColor = [UIColor redColor];
4 [self.view addSubview:view1];//添加到self.view
5 NSLog(@"view1 frame:%@====view1 bounds:%@",NSStringFromCGRect(view1.frame),NSString
6
7 UIView *view2 = [[UIView alloc] initWithFrame:CGRectMake(0, 0, 100, 100)];
8 view2.backgroundColor = [UIColor yellowColor];
9 [view1 addSubview:view2];//添加到view1上,[此时view1坐标系左上角起点为(-20,-20)]
10 NSLog(@"view2 frame:%@====view2 bounds:%@",NSStringFromCGRect(view2.frame),NSString
```



(运行展示，图中说的很明白了哦)

All Output ↕

```
2013-03-24 01:17:11.949 testPickerView[942:c07] view1 frame:{{20, 20}, {280, 250}}=====view1 bounds:{{-20, -20}, {280, 250}}
2013-03-24 01:17:11.950 testPickerView[942:c07] view2 frame:{{0, 0}, {100, 100}}=====view2 bounds:{{0, 0}, {100, 100}}
```

(log输出日志表明，每个新的view默认的bounds其实都是 (0,0))