

```
public SpriteRenderer heroRenderer;
public Rigidbody2D heroRigidbody2D;

void Start()
{
    CollisionListener.onCollisionEnter2D.AddListener(delegate(GameObject g1,
        GameObject g2) {
        Debug.LogFormat("{0}开始碰撞{1}",g1.name,g2.name);
    });
    CollisionListener.onCollisionStay2D.AddListener(delegate(GameObject g1,
        GameObject g2) {
        Debug.LogFormat("{0}碰撞中{1}", g1.name, g2.name);
    });
    CollisionListener.onCollisionExit2D.AddListener(delegate(GameObject g1,
        GameObject g2) {
        Debug.LogFormat("{0}结束碰撞{1}", g1.name, g2.name);
    });
}

void Update()
{
    //处理方向键
    if(Input.GetKey(KeyCode.W)) {
        Run(Vector2.up);
    }else if (Input.GetKey(KeyCode.S)) {
        Run(Vector2.down);
    }else if (Input.GetKey(KeyCode.A)) {
        Run(Vector2.left,true);
    }else if (Input.GetKey(KeyCode.D)) {
        Run(Vector2.right,false);
    }
}

void Run(Vector2 position,bool flipx = false)
{
    //控制人物左右移动时镜像
    heroRenderer.flipX = flipx;
    //绑定 rigidbody 以后, 不能再使用 transform.position 赋值
    heroRigidbody2D.position += (position * 0.1f);
}
}
```

其中, CollisionListener 类用来对事件进行监听, 这样就可以在外部统一处理所有碰撞事件了。

6.4.4 碰撞方向

碰撞通常会有 4 个方向, 跳起来脑袋碰到房顶, 掉下去脚碰到地面, 还有就是左右两边的碰撞了。Unity 2D 目前并没有提供方法来判断方向, 但是提供了碰撞发生的坐标点, 这样就可以计算碰撞方向了。如图 6-32 所示, 当下面和左边同时发生碰撞时, 我们将碰撞点到原点之间绘制上线。