**手势Gesture**

**参考：**<https://www.jianshu.com/p/95b3fdc46b0f?utm_campaign=maleskine&utm_content=note&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation>

手势demo：

1. Android中手势交互的执行顺序：
2. 手指触碰屏幕时，触发MotionEvent事件！
3. 该事件被OnTouchListener监听，可在它的onTouch()方法中获得该MotionEvent对象！
4. 通过GestureDetector转发MotionEvent对象给OnGestureListener
5. 我们可以通过OnGestureListener获得该对象，然后获取相关信息，以及做相关处理！
6. 按下（onDown）： 刚刚手指接触到触摸屏的那一刹那，就是触的那一下。
7. 抛掷（onFling）： 手指在触摸屏上迅速移动，并松开的动作。
8. 长按（onLongPress）： 手指按在持续一段时间，并且没有松开。
9. 滚动（onScroll）： 手指在触摸屏上滑动。
10. 按住（onShowPress）： 手指按在触摸屏上，它的时间范围在按下起效，在长按之前。
11. 抬起（onSingleTapUp）：手指离开触摸屏的那一刹那。
12. OnDoubleTapListener用来通知DoubleTap事件
13. onDoubleTap(MotionEvent e)：通知DoubleTap手势，
14. onDoubleTapEvent(MotionEvent e)：通知DoubleTap手势中的事件，包含down、up和move事件（这里指的是在双击之间发生的事件，例如在同一个地方双击会产生DoubleTap手势，而在DoubleTap手势里面还会发生down和up事件，这两个事件由该函数通知）；
15. onSingleTapConfirmed(MotionEvent e)：用来判定该次点击是SingleTap而不是DoubleTap，如果连续点击两次就是DoubleTap手势，如果只点击一次，OPhone系统等待一段时间后没有收到第二次点击则判定该次点击为SingleTap而不是DoubleTap，然后触发SingleTapConfirmed事件。

注：第一次事件的ACTION\_DOWN发送一个TAG的延时消息，第二次事件的ACTION\_DOWN检测消息队列是否有TAG消息，有的话为DoubleTap，否则为SingleTap

1. 长按：ACTION\_DOWN发送一个500ms延时的LONG\_PRESS消息，如果LONG\_PRESS消息在500ms内没有被移除（ACTION\_MOVE、ACTION\_UP和 ACTION\_CANCEL事件可将LONG\_PRESS消息移除），则为长按；
2. 短按：ACTION\_DOWN发送一个100ms延时的LONG\_PRESS消息，如果LONG\_PRESS消息在100ms内没有被移除（ACTION\_MOVE、ACTION\_UP和 ACTION\_CANCEL事件可将LONG\_PRESS消息移除），则为长按；
3. 单击：ACTION\_DOWN事件出现时，先在handler里查询是否有TAP事件，若无（说明300ms内未出现ACTION\_DOWN事件）则发送一个300ms延时的 TAP事件，若之后300ms仍未出现ACTION\_DOWN事件（此时TAP消息不回被移除而被handler处理回调单击回调函数），则为单击；
4. 双击：ACTION\_DOWN事件出现时，先在handler里查询是否有TAP事件，若有（说明300ms内出现过ACTION\_DOWN事件）则为双击，将TAP消息移除，回调双击的回调函数；