

# 一、简介

在按钮中，我们通过onpress来响应点击事件，但是对于Text组件并没有该方法，那么我们就需要借助手势识别Widget来包裹该Text，从而来处理事件。

手势识别也是Widget，Everything is Widget

## 1、手势事件的分类

### (1)、第一层即原始的pointer events (指针事件)

它指的是屏幕上指针（触摸、鼠标、触控笔等）的位置和移动。

例如：PointDownEvent、PointUpEvent、PointMoveEvent、PointCancelEvent、

而为了监听pointers events，请使用Listener Widget。例如一般建议使用GestureDectorWidgget

### (2)、第二层是在原有的位置滑动基础上识别特定场景的手势

例如：点击、长按、双击、拖动等。

我们可以通过GestureDectorWidget来处理这些手势

## 2、GestureDectorWidget

### (1)、构造函数

```
1 class GestureDetector extends StatelessWidget {
2   GestureDetector({
3     Key key,
4     this.child,
5     this.onTapDown,
6     this.onTapUp,
7     this.onTap,
8     this.onTapCancel,
9     this.onDoubleTap,
10    this.onLongPress,
11    this.onLongPressUp,
12    this.onLongPressDragStart,
13    this.onLongPressDragUpdate,
14    this.onLongPressDragUp,
15    this.onVerticalDragDown,
16    this.onVerticalDragStart,
17    this.onVerticalDragUpdate,
18    this.onVerticalDragEnd,
19    this.onVerticalDragCancel,
20    this.onHorizontalDragDown,
```

```

21  this.onHorizontalDragStart,
22  this.onHorizontalDragUpdate,
23  this.onHorizontalDragEnd,
24  this.onHorizontalDragCancel,
25  this.onForcePressStart,
26  this.onForcePressPeak,
27  this.onForcePressUpdate,
28  this.onForcePressEnd,
29  this.onPanDown,
30  this.onPanStart,
31  this.onPanUpdate,
32  this.onPanEnd,
33  this.onPanCancel,
34  this.onScaleStart,
35  this.onScaleUpdate,
36  this.onScaleEnd,
37  this.behavior,
38  this.excludeFromSemantics = false,
39  this.dragStartBehavior = DragStartBehavior.down,
40  })
41  ...
42  }

```

参数名字	参数类型	意义	必选 or 可选
key	Key	Widget 的标识	可选
child	Widget	要检测手势事件的 Widget	可选
onTapDown	GestureTapDownCallback	手指触摸屏幕时产生 onTapDown 事件	可选
onTapUp	GestureTapDownCallback	手指离开屏幕时产生 onTapUp 事件，之后便会触发 onTap 事件	可选
onTap	GestureTapCallback	点击事件	可选
onTapCancel	GestureTapCancelCallback	当触发 onTapDown 之后，取消点击，则会触发 onTapCancel，后面的 onTapDown 和 onTapUp 都不会在触发	可选
onDoubleTap	GestureTapCallback	双击事件	可选
onLongPress	GestureLongPressCallback	长按屏幕时触发，当监听了 onLongPress 事件时，则不能监听 onLongPressDragStart、onLongPressDragUpdate、onLongPressEnd 事件	可选

		onLongPressDragUp	
onLongPressUp	GestureLongPressUpCallback	长按屏幕，手指离开屏幕时触发，当监听了 onLongPressUp 事件时，则不能监听 onLongPressDragStart、onLongPressDragUpdate、onLongPressDragUp	可选
onLongPressDragStart	GestureLongPressDragStartCallback	长按屏幕，并准备开始拖动时触发，当监听了 onLongPressDragStart 事件时，则不能监听 onLongPress、onLongPressUp	可选
onLongPressDragUpdate	GestureLongPressDragUpdateCallback	长按屏幕后并拖动时触发，当监听了 onLongPressDragUpdate 事件时，则不能监听 onLongPress、onLongPressUp	可选
onLongPressDragUp	GestureLongPressDragUpCallback	长按屏幕拖动，手指离开屏幕时触发，当监听了 onLongPressDragUp 事件时，则不能监听 onLongPress、onLongPressUp	可选
onVerticalDragDown	GestureDragDownCallback	手指接触屏幕，并且可能会开始垂直移动时触发	可选
onVerticalDragStart	GestureDragStartCallback	手指接触屏幕，并且已经开始垂直移动时触发	可选
onVerticalDragUpdate	GestureDragUpdateCallback	手指接触屏幕，并且垂直移动时触发	可选
onVerticalDragEnd	GestureDragEndCallback	手指接触屏幕垂直移动，然后手指离开屏幕时触发	可选
onVerticalDragCancel	GestureDragCancelCallback	当 onVerticalDragDown 没有完成时就会触发 onVerticalDragCancel	可选
onHorizontalDragDown	GestureDragDownCallback	手指接触屏幕，并且可能会开始水平移动时触发	可选
onHorizontalDragStart	GestureDragStartCallback	手指接触屏幕，并且已经开始水平移动时触发	可选
onHorizontalDragUpdate	GestureDragUpdateCallback	手指接触屏幕，并且水平移动时触发	可选
onHorizontalDragEnd	GestureDragEndCallback	手指接触屏幕水平移动，然后手指离开屏幕时触发	可选
onHorizontalDragCancel	GestureDragCancelCallback	当 onHorizontalDragDown 没有完成时就会触发 onHorizontalDragCancel	可选
onForcePressStart	GestureForcePressStartCallback	手指与屏幕接触，并且当有足够的压力时才会触发 注意，这个事件仅在具有压力检测屏幕的设备上触发。	可选
onForcePressPeak	GestureForcePressPeakCallback	手指与屏幕接触，并且当有压力达到最大时触发 注意，这个事件仅在具有压力检测屏幕的设备上触发。	可选

	onPanDown	注意，这个事件仅在具有压力检测屏幕的设备上触发。	
onForcePressUpdate	GestureForcePressUpdateCallback	手指与屏幕接触，有足够的压力并在屏幕上移动时触发 注意，这个事件仅在具有压力检测屏幕的设备上触发。	可选
onForcePressEnd	GestureForcePressEndCallback	手指与屏幕分开时触发 注意，这个事件仅在具有压力检测屏幕的设备上触发。	可选
onPanDown	GestureDragDownCallback	手指与屏幕接触，并且可能开始移动时触发	可选
onPanStart	GestureDragStartCallback	手指与屏幕接触，并且开始移动时触发	可选
onPanUpdate	GestureDragUpdateCallback	手指在屏幕上移动时触发	可选
onPanEnd	GestureDragEndCallback	手指离开屏幕时触发	可选
onPanCancel	GestureDragCancelCallback	当 onPanDown 没有完成时触发 onPanCancel	可选
onScaleStart	GestureTapDownCallback	手指与屏幕接触，并且即将有缩放操作时触发，初始值为 1.0	可选
onScaleUpdate	GestureTapDownCallback	手指与屏幕接触，并且有缩放操作时触发	可选
onScaleEnd	GestureTapDownCallback	onScaleStart 之后，手指离开屏幕时触发	可选
behavior	HitTestBehavior	在命中测试期间，此手势检测器应如何表现。	可选
excludeFromSemantics	bool	是否从语义树中排除这些手势。因为 Widget	可选
dragStartBehavior	DragStartBehavior	确定处理拖动开始行为的方式。	可选

## (2) 代码实现

```

1 class TestGestureDetectorWidget extends StatelessWidget {
2   @override
3   Widget build(BuildContext context) {
4     // TODO: implement build
5     return MaterialApp(
6       title: "Flutter Demo",
7       theme: ThemeData(primaryColor: Colors.blue),
8       home: Scaffold(
9         appBar: AppBar(
10          title: Text('GestureDetector的使用'),
11        ),
12        body: GestureDetector(
13          child: Text('点击'),
14          onTap: () {

```

```
15  print('点击了文本');
16  },
17  ));
18  }
19 }
```