# Flutte 可滚动 Widget

前面介绍的 Flex、Row、Column 都是不可滑动的,如果当 子 Widget 的大小超过 Flex、Row或Column 之后,就会报 OverLoad,会在界面上看到黄黑色的条;还有一种情况就是需要在 页面上显示很多的列表项。所以为了显示这些长度超过屏幕范围的 Widget 和 列表项,Flutter 提供了多种 可滚动的Widget,这些 可滚动Widget 的使用范围都不同,虽然也有 ScrollView 和 ListView,但和 Android、iOS 里的用法都略有不同,下面会仔细介绍。

## SingleChildScrollView

SingleChildScrollView 是只能包含一个 子Widget 的可滚动Widget。如果有很多 子Widget,那么需要用 ListBody 或者Column 或者其他 Widget 来嵌套这些 子Widget,然后在SingleChildScrollView 里使用。

### ListView

ListView 是可以线性排列 子Widget 的可滚动Widget。 ListView 可以和数据绑定用来实现瀑布流。如果有很多 子 Widget, 能使用 ListView 的就不要使用 SingleChildScrollView, 因为 ListView 的性能比 SingleChildView 好。

### ListView 的辅助 Widget

还有一些 Widget 可以辅助 ListView 的使用,例如:

- 1. ListTile: 一个固定高度的行,通常包含一些文本,以及一个行前或行尾图标。
- 2. Stepper: 一个 Material Design 步骤指示器,显示一系列步骤的过程
- 3. Divider: 一个逻辑1像素厚的水平分割线,两边都有填充

### **CustomScrollView**

CustomScrollView 是可以使用 slivers 来自定义滑动效果的可滚动Widget。

#### slivers

slivers 指的是以 Sliver 开头的一系列 Widget,例如: SliverList、SliverGrid、SliverAppBar 等,Sliver 有"小片"的意思,在 Flutter中,指的是具有特定滚动效果的可滚动块,它们只能用在CustomScrollView 里,多个 Sliver 拼在 CustomScrollView 里来实现特定的效果。

#### CustomScrollView 也可以实现 ListView 的功能

CustomScrollView 使用 SliverList 可以实现和 ListView 一样的功能,所以:

- 1. CustomScrollView 不像 SingleChildScrollView 一样只能包含一个 子Widget,
- 2. CustomScrollView 可以实现比 ListView 更复杂的滑动效果,例如:吸顶,所以当 ListView 不能实现一些滑动效果时,就应该使用 CustomScrollView,但是如果没有特殊的效果,而是数据展示,就使用 ListView。

### **GridView**

GridView 是一个可以构建二维网格列表的 可滚动Widget。

# **PageView**

PageView 是可以一页一页滑动的 可滚动Widet。

接下来介绍各种 可滚动Widget 的具体用法。