# **Flutter实战之实现一个简单的新闻阅读器**

## Introduction

纸上谈兵终觉浅，绝知此事要躬行。

catsao（音：cat骚），我撸的第一个Flutter Application Demo，目前阶段它主要仿造目前主流的新闻资讯类app布局，实现了简单的新闻浏览。我还要继续丰富它，让它越来越sao。

## Points

* TabBar实现：

@override

Widget build(BuildContext context) {

final List<Text> tabTexts = <Text>[

new Text(

StringResources.TAB\_TOP\_CN,

style: new TextStyle(

fontSize: 20.0

)

),

new Text(

StringResources.TAB\_SH\_CN,

style: new TextStyle(

fontSize: 20.0

)

),

new Text(

StringResources.TAB\_GN\_CN,

style: new TextStyle(

fontSize: 20.0

)

),

new Text(

StringResources.TAB\_GJ\_CN,

style: new TextStyle(

fontSize: 20.0

)

),

new Text(

StringResources.TAB\_YL\_CN,

style: new TextStyle(

fontSize: 20.0

)

),

new Text(

StringResources.TAB\_TY\_CN,

style: new TextStyle(

fontSize: 20.0

)

),

new Text(

StringResources.TAB\_JS\_CN,

style: new TextStyle(

fontSize: 20.0

)

),

new Text(

StringResources.TAB\_KJ\_CN,

style: new TextStyle(

fontSize: 20.0

)

),

new Text(

StringResources.TAB\_CJ\_CN,

style: new TextStyle(

fontSize: 20.0

)

),

new Text(

StringResources.TAB\_SS\_CN,

style: new TextStyle(

fontSize: 20.0

)

)

];

final List<Tab> tabs = [];

for (int i = 0 ; i < tabTexts.length ; i++) {

tabs.add(

new Tab(

child: tabTexts[i],

)

);

}

return new DefaultTabController(

length: tabs.length,

child: new Scaffold(

appBar: new AppBar(

title: new Text(

widget.title

),

bottom: new TabBar(

isScrollable: true,

tabs: tabs,

),

),

body: new TabBarView(

children: tabTexts.map((Text tab) {

return new Center(

child: new NewsPage(

tabName: tab.data,

)

);

}).toList()

),

drawer: new DrawerPage(),

)

);

}复制代码

主要通过DefaultTabController + TabBar + TabBarView三个Widget配合实现类似Android中ViewPager + Indicator的效果。

build方法返回的最外层是一个DefaultTabController Widget，正如它的名字那样，它是一个控制器，用来控制TabBar和TabBarView的联动。要在界面上绘制一个TabBar和其对应的内容页使用TabBar和TabBarView两个Widget来实现的。

通过配置Scaffold的appbar参数为界面添加一个标题栏，再配置AppBar的bottom参数为标题栏添加一个显示在其底部的Widget，在这里传递给bottom参数的是一个TabBar Widget，所以在标题栏下方会显示一个TabBar。TabBar的每个Tab默认是固定位置的，这里配置其isScrollable参数为true使其可滚动，tabs参数配置TabBar中的每个Tab Widget。

通过配置Scaffold的body参数为其添加主内容界面，这里的内容界面需要配合TabBar的切换而切换，所以配置一个TabBarView Widget。最终通过外层的DefaultTabController使得TabBar和TabBarView联动起来。

关于实现类似效果的更多详细信息可参阅[DefaultTabController](https://docs.flutter.io/flutter/material/DefaultTabController-class.html" \t "_blank)，[TabBar](https://docs.flutter.io/flutter/material/TabBar-class.html" \t "_blank)，[TabBarView](https://docs.flutter.io/flutter/material/TabBarView-class.html" \t "_blank)。

* Drawer实现：

return new DefaultTabController(

length: tabs.length,

child: new Scaffold(

appBar: new AppBar(

title: new Text(

widget.title

),

bottom: new TabBar(

isScrollable: true,

tabs: tabs,

),

),

body: new TabBarView(

children: tabTexts.map((Text tab) {

return new Center(

child: new NewsPage(

tabName: tab.data,

)

);

}).toList()

),

drawer: new DrawerPage(),

)

);复制代码

Drawer的实现也很简单，Flutter都已经封装好了，直接配置Scaffold的drawer参数来实现一个Drawer界面。

* 数据缓存：

利用shared\_preferences和sqflite插件分别实现SharePreference和DB的数据本地缓存，在项目的pubspec.yaml中配置依赖的插件：

dependencies:

...... sqflite: "^0.8.3" shared\_preferences: "^0.4.0"

......

复制代码

然后就可以在使用的地方import相应的package来使用对应功能。

* Column问题

使用Column时会遇到一个there are children with non-zero flex but the vertical constraints are unbounded的异常，大致意思是说Column内部有flex值不为0的children，但是当前Column在垂直方向的高度约束是无限制的。 简单解释一下，Column的children默认flex值是0，可以理解为flex为0的组件占用的空间是静态的。当一个组件的flex值不为0时，意味着它会去占用父容器布局完其他flex为0的组件后剩下的空间，占用多少跟flex的值有关。这有点类似Android中LinearLayout的weight。所以这个异常的意思其实是说因为当前的Column的垂直方向的高度约束是没有任何限制的，此时内部如果有flex非0的children的话它无法确定父容器的剩余空间有多大。

当一个Column的children中有一个或多个Expanded或Flexible组件，并且这个Column嵌套在另一个Column或ListView的内部，就会遇到这个问题。

解决的思路其实就是检查为什么自己的Column此时在垂直方向的高度约束是无限制的，大部分情况下可能是由于当前Column嵌套在另一个Column或ListView等容器中导致的。

关于该问题的详细描述可以参阅[官方文档](https://docs.flutter.io/flutter/widgets/Column-class.html" \t "_blank)。

## Effect







由于聚合数据只有获取新闻列表的接口（也可能我没找到单条新闻详情的接口），所以目前点击新闻的跳转是直接用浏览器打开了其对应的url。另外聚合数据获取新闻列表的接口貌似也没有支持分页参数...我还升级了聚合数据的高级会员，略坑。

## Todo

* 下拉刷新
* 增加不同频道Route
* 图片本地缓存

## End

天气接口：和风天气。

* [www.heweather.com/documents/a…](https://www.heweather.com/documents/api/s6/weather-now" \t "_blank)。

新闻接口：聚合数据。

* [www.juhe.cn](https://www.juhe.cn" \t "_blank)。

部分图标：Iconfont-阿里巴巴矢量图标库。

* [www.iconfont.cn](http://www.iconfont.cn" \t "_blank)。

源码地址：Catsao

* [github.com/suojingchao…](https://github.com/suojingchao/catsao" \t "_blank)

关于Flutter项目的编译和运行可以参考[官方文档](https://flutter.io/get-started/install" \t "_blank)。