目录

[一、flutter是什么？ 4](#_Toc35858911)

[二、组件 5](#_Toc35858912)

[三、构建 5](#_Toc35858913)

[四．状态 6](#_Toc35858914)

[五、分层的框架 8](#_Toc35858915)

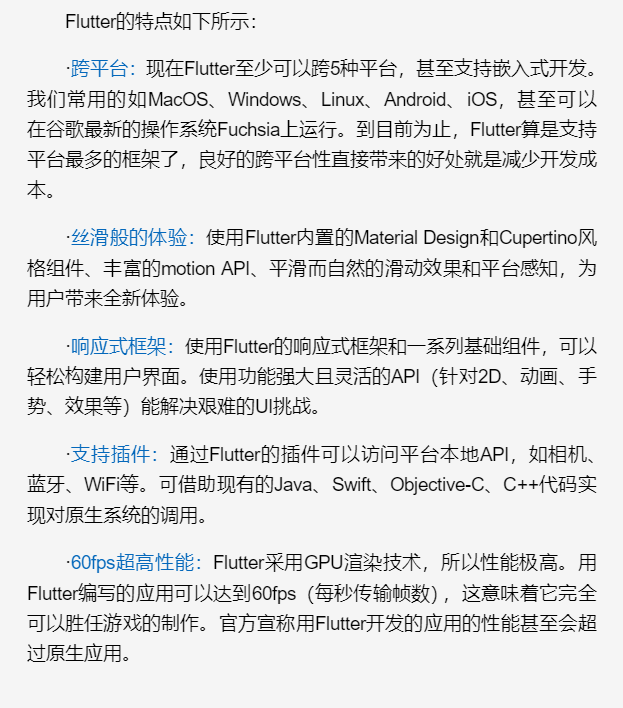
[六、windows环境搭建 9](#_Toc35858916)

创建于：2020/03/23

# 一、flutter是什么？

Flutter是谷歌的移动ui框架，可以快速在ios和android上构建高质量的原生用户界面。Flutter的核心概念有：组件、构建、状态。框架等。

特点：

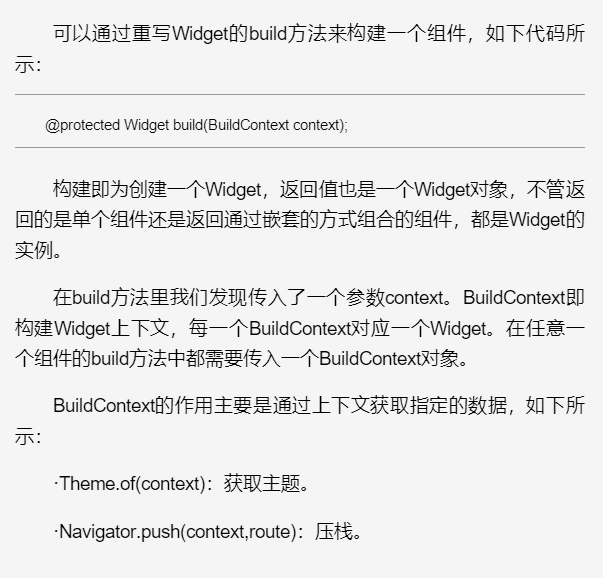


# 二、组件

组件（widget）是flutter应用程序用户界面的基本构建模块。一切皆组件。最基础的组件类是Widget，其他所有的组件都是继承Widget的，接着分为两大类组件：有状态组件StatefulWidget（界面会发生变化的）；无状态组件StatelessWidget（界面不会发生变化的）。

有状态组件继承StatefulWidget，状态保存在State的子类中，当状态发生变化时，需要重新构建Widget以及更新ui，即手动调用setState()来通知框架，框架会再次调用State的构建方法来更新用户界面。

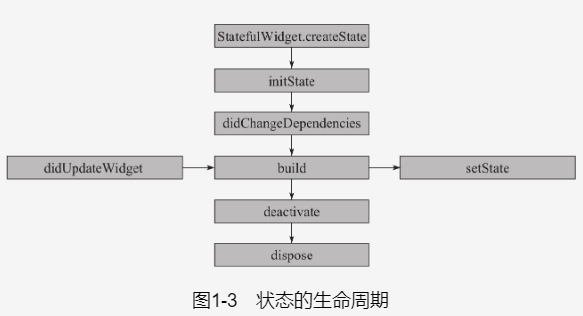
# 三、构建



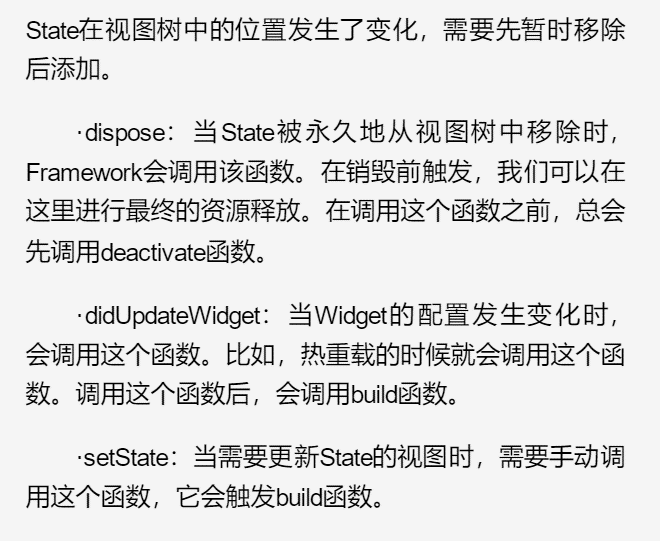
# 四．状态

State是一个组件的ui数据模型，是组件渲染时的数据依赖。Flutter程序的运行可以认为是一个巨大的状态机。

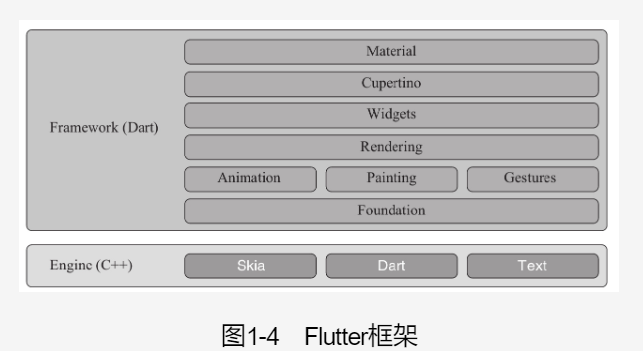
状态的生命周期：







# 五、分层的框架

Flutter框架是一个分层的结构，没一层都建立在前一层之上。

# 六、windows环境搭建

参考官方：<https://flutter.cn/docs/get-started/install/windows>，比较全面。

1). 安装flutter

1.设置临时镜像，flutter为中国搭建了临时镜像。

配置环境变量

PUB\_HOSTED\_URL：https://pub.flutter-io.cn

FLUTTER\_STORAGE\_BASE\_URL：<https://storage.flutter-io.cn>

2.下载git ： <https://git-scm.com/downloads>

3.下载安装flutter sdk。参考官方：<https://flutter.cn/docs/get-started/install/windows>

4.添加flutter环境变量（非必须）

5.运行flutter doctor安装各种依赖。

2). 安装编辑器android studio

1.下载并安装：<https://developer.android.google.cn/studio>

2.运行 Android Studio，并进入 ‘Android Studio Setup Wizard’，这会安装最新的 Android SDK， Android SDK Platform-Tools 以及 Android SDK Build-Tools，这些都是 在开发 Android Flutter 应用时所需要的。

3.安装 [Google USB Driver](https://developer.android.google.cn/studio/run/win-usb)：<https://developer.android.google.cn/studio/run/win-usb>

4.配置安卓模拟器。

5.新建一个安卓项目，并成功运行之后，进行下一步。

3). 配置android studio中的flutter相关

1.安装flutter，支持flutter工作流（运行、调试。热重载等）

2.dart插件，提供代码分析（输入代码是进行验证、代码补全等）

3.配置flutter sdk路径

4.创建一个flutter项目，并成功运行

4). 导入一个已有的flutter项目

1.导入项目

2.配置flutter sdk路径

3.安装依赖

4.运行项目

5.如果没有logcat模块，打开file-> project settings->modules->左上角选择android，点击ok。

6.如果logcat不能连接设备，可新打开一个编辑器窗口，导入一个安卓项目即可。

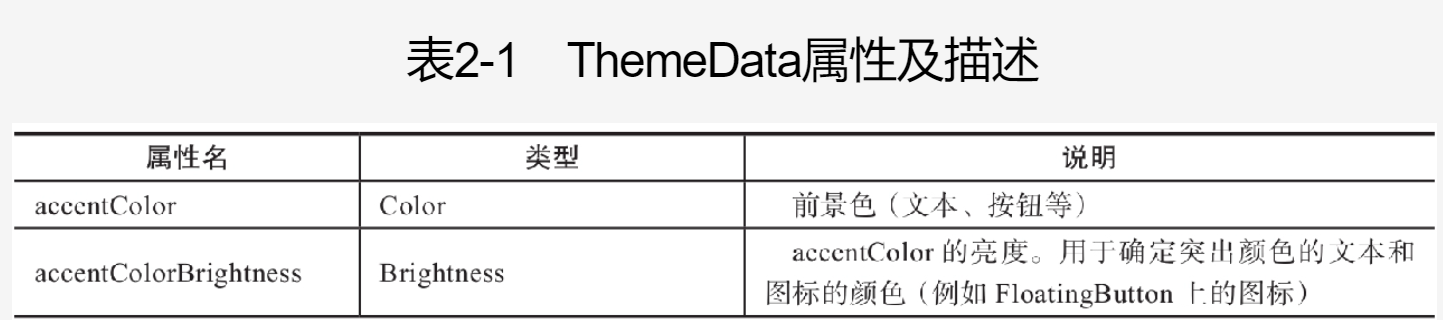
# 七、入口程序

void main() => runApp(Widget app);

main（）是dart程序的入口，runApp（）是flutter程序的入口。

# 八、应用主题

设置theme属性，值为自定义一个ThemeData类。可以通过Theme.of(context)来获取最近的主题。



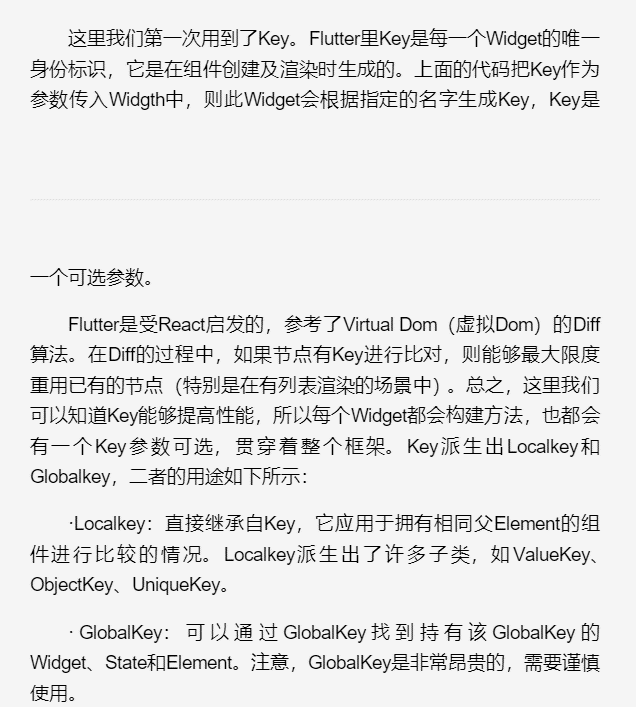






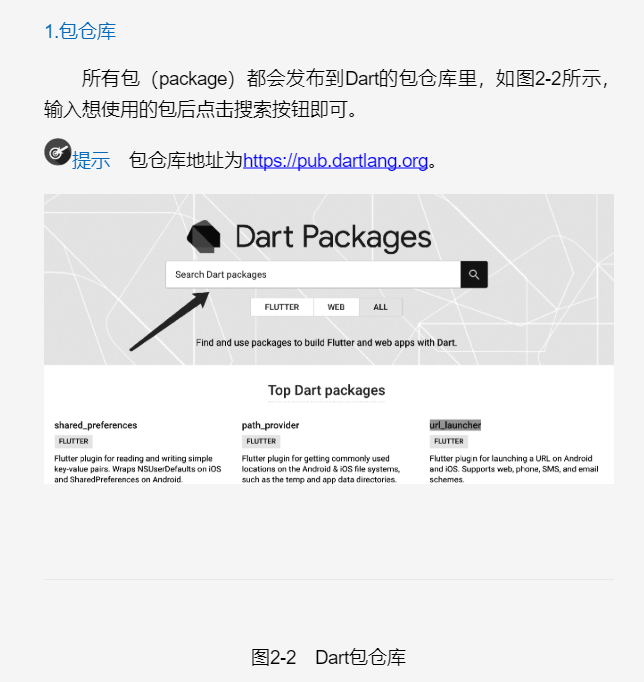


# 九：key

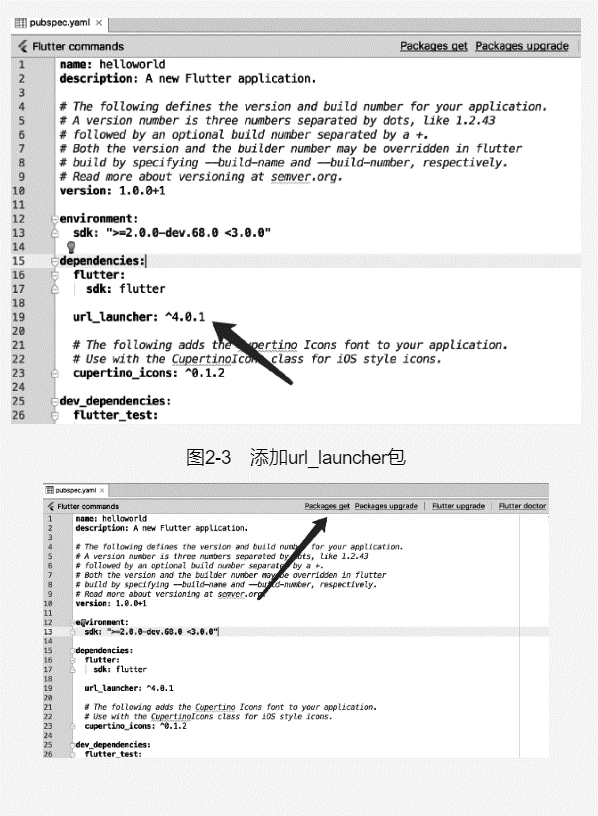
key是每一个widget的唯一标识。它是在组件创建或者渲染时生成的。

# 十、包资源

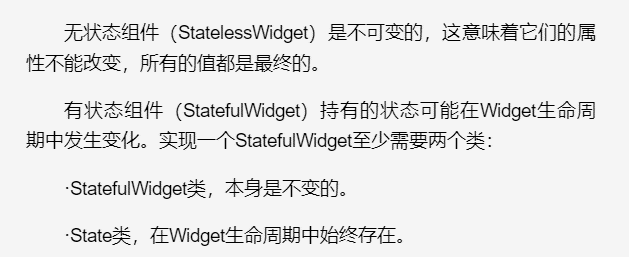
<https://pub.dartlang.org/>





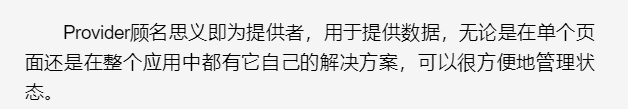


# 十一、有状态组件和无状态组件



# 十二、provider

Provider是官方推出的状态管理模式。



# 十三、http请求

1. http

引入包： import “package:http/http.dart” as http;

请求：http.get(url).then(response) {

Response.statusCode;

Response.body;

}

1. httpClient

引入包： import “dart.convert”;

Import “dart.io”;

请求：HttpClient httpClinent = HttpClient();

HttpClientRequest request = await httpClinent.getUrl(url);

HttpClientResponse response = await request.close();

var result = await response.transform(utf8.decoder).join();

httpClinent.close();

1. Dio

Dio是一个强大的Dart http 请求库。



例子：

