

组件规范

[关联链接](#)

背景

本公司组件化工作进行了相当长的一段时间，积累了丰富的组件。然而缺失统一的组件规范，导致每个组件的写法各有差异。因而制定本规范，用以统一组件结构，提升组件的使用体验。

代码规范

- 组件名称必须以YK开头；
- 组件对外的文件必须以YK开头，可能是自定义类文件、类扩展文件；
- 组件私有文件，不得以YK开头，以达到私有文件和对外文件区分的目的；
- 对外接口使用yk开头，用以统一接口的起始字符，且可以区分系统api；【建议，新组件需要遵从】
- 对外文件中尽量不要包含组件私有类、私有类扩展；
- 同一个文件内，严禁包含多个复杂类；

OC:

- 组件必须包含同名文件，作为组件的对外入口文件；
- 入口文件必须引用组件中其他所有的对外文件，以便于用户快速引用组件；
- 组件弃用pch文件；

swift:

- 对外文件必须以YK开始；
- 接口扩展文件必须以Extension结尾；
- 对外接口必须以yk开始； 【建议，新组件需要遵从】
- 组件内部接口【internal / private】 务必避开以yk开始；
- 对外文件中避免包含大量内部接口，除非无法避免。

组件结构规范

- 组件必须包含 Public 文件夹，用以存放所有的对外文件；
- 对内文件只能存放在 Private 文件夹内；

- 组件内部私有图片资源，必须以bundle形式包含；【*】
- 组件内部字体，xib,json等非代码文件，必须以bundle形式包含；【*】

组件设计原则

- 功能单一，不要存在多功能工具类；
- 适配当下，不要提供过多用户现在用不到的api, 同一功能的api尽量减少接口的数量；
- 保持简单，不要使用不必要的高级用法，代码要做到简单易读易维护，切忌过度设计；
- 不要重复，组件中如果存在重复代码，或者存在多个组件普遍使用的代码段，应当把重复代码抽离，放在工具组件中。

组件注释规范

- 组件对外接口/类/扩展，必须提供接口注释，且可以导出接口文档；
- 组件弃用对外接口，必须声明弃用版本；
- 类必须提供类注释，包含类说明；

组件说明文档

- 在做到组件注释规范的基础上，完全可以实现组件说明的脚本化；
- 组件交付之前，必须借助工具，输出html格式的组件说明文档；
- 组件README必须填写齐全。

README 内容

- 组件简介： 组件名称，组件用途，组件使用方法，组件版本摘要。

文档工具

按照iOS标准注释的代码文件，可以通过工具输出html，docset

jazzy

一款ruby语言的oc/swift注释转换为接口文档的工具。[[参看]](<https://github.com/realm/jazzy>)

- 安装指令

```
gem install jazzy --verbose
```

- 缺点：
 - 不能同时解析 oc/swift 混编项目，需要分步解析

sourcekitten

基于 Apple 的 SourceKit 封装的命令行工具，SourceKitten 链接并与 sourcekitd.framework 通信以解析 Swift AST 树，最终提取 Swift 或 ObjC 文件的类结构和方法等。[\[参看\]](#)

```
- 安装指令
```shell
brew install sourcekitten --verbose
```
```

- 缺点：
 - 不能同时解析 oc/swift 混编项目，需要分步解析
 - 使用方式复杂

appledocs

一个命令行工具，它可以帮助 Objective-C 开发者从特殊格式的源代码注释中生成类似 Apple 的源代码文档。它的设计目的是在输入时尽可能采 HTML 格式文档，以及完全索引和可浏览的 Xcode 文档集。

- 安装方式
 - 拉取源码

```
git clone git://github.com/tomaz/appledoc.git
```

- 安装

```
sudo sh install-appledoc.sh
```

- 缺点
 - 不能解析swift文件

组件模板

按照此规范，如果手动创建组件，不容易将规范落地。存在以下缺点：

- 操作繁琐，需要手动更podspec配置文件；
- 实施繁琐，靠着人工记忆、翻看规范资料，容易与规范偏差；

因此设计一套模板，开发一个cocoapods插件，用于创建符合规范的组件，使用者仅需按照代码设计规范和注释规范开发组件。

- 文件结构如下：

```
.
├── Assets
│   └── Images.xcassets
├── Classes
│   ├── Private
│   │   ├── NSObject+YKInternalHook.h
│   │   └── NSObject+YKInternalHook.m
│   └── Public
│       ├── NSBundle+YKInternational.h
│       └── NSBundle+YKInternational.m
```

- README结构

组件README必须包含如下内容

- 版本迭代摘要
- 组件使用说明
- 组件技术方案简介

补全：

- 说明文档怎么部署？
- cocoapod 插件形式