



逻辑教育
Logic education

大师班第11天

和谐学习，不急不躁

LG_Cooci



逻辑教育
Logic education

课外拓展



iOS

技术号



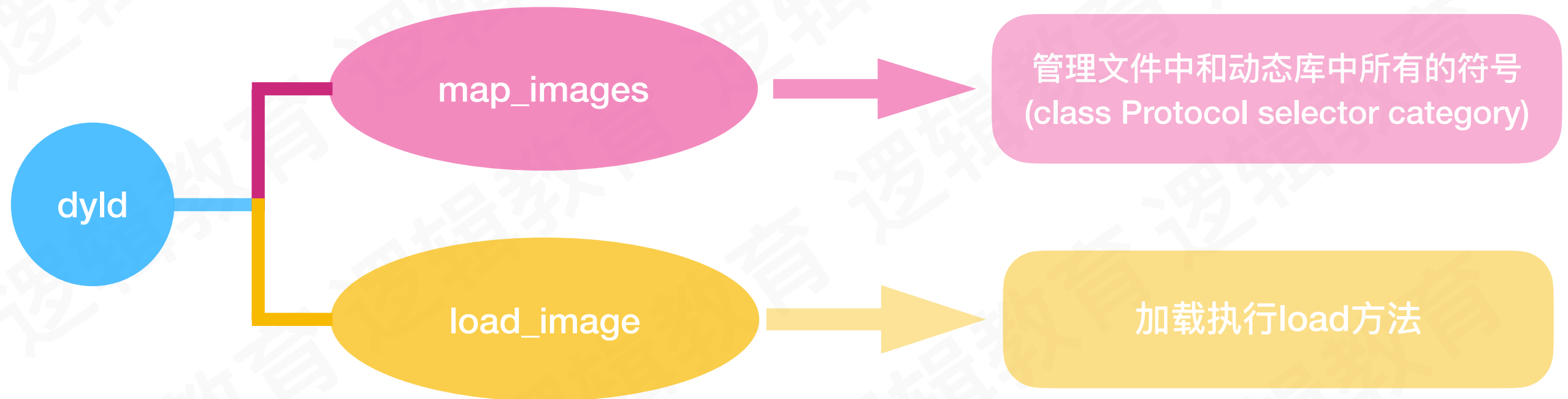
一个专注于技术的知识小站



- * **environ_init()** : 读取影响运行时的环境变量。如果需要，还可以打印环境变量帮助。
- * **tls_init()** 关于线程key的绑定 - 比如每线程数据的析构函数
- * **static_init()** 运行C++静态构造函数。在dyld调用我们的静态构造函数之前，`libc` 会调用 **_objc_init()**，因此我们必须自己做
- * **lock_init()**: 没有重写,采用C++ 的特性
- * **exception_init()** 初始化libobjc的异常处理系统
- * **runtime_init()** : runtime运行时环境初始化,里面主要是:unattachedCategories,allocatedClasses 后面会分析
- * **cache_init()** 缓存条件初始化
- * **_imp_implementationWithBlock_init** :启动回调机制。通常这不会做什么，因为所有的初始化都是惰性的，但是对于某些进程，我们会迫不及待地加载trampolines dylib。

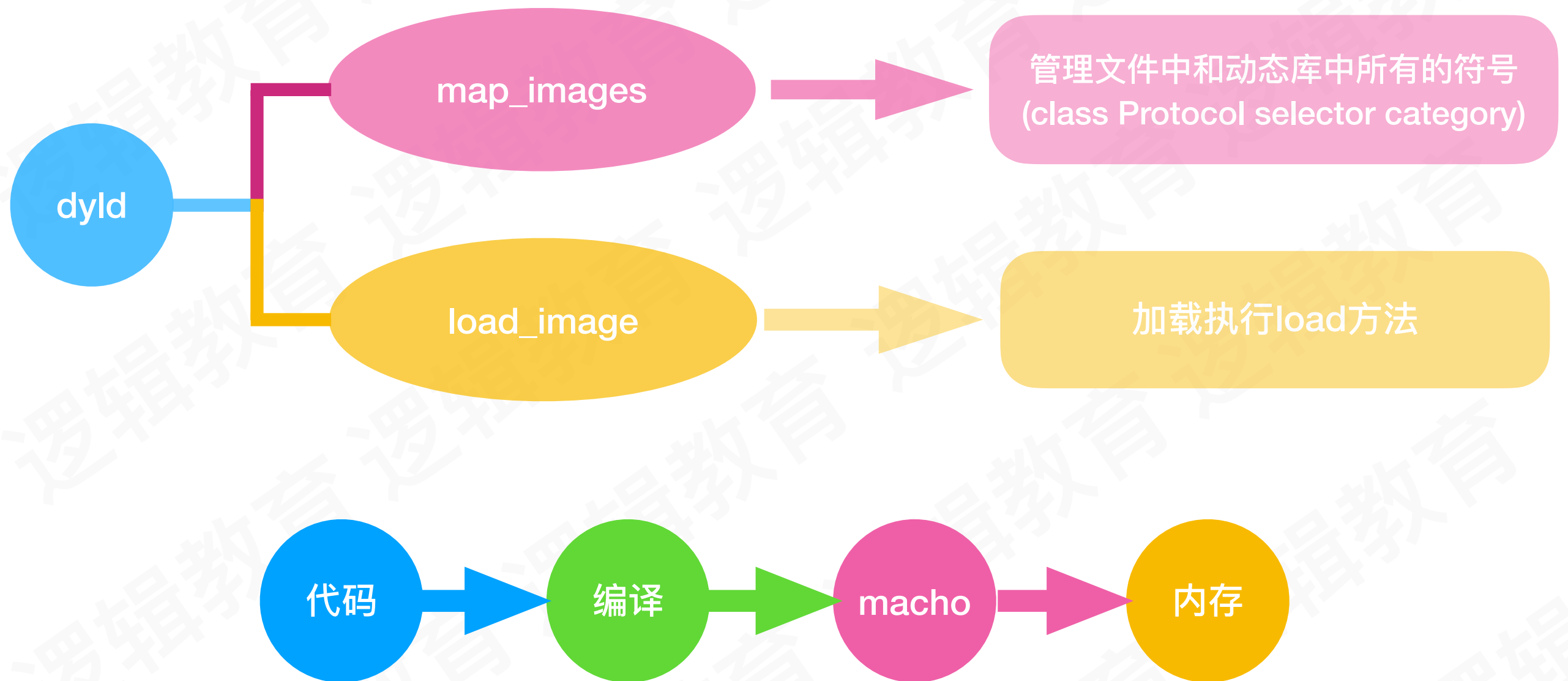


_dyld_objc_notify_register





_dyld_objc_notify_register





read_images

- 1: 条件控制进行一次的加载
- 2: 修复预编译阶段的`@selector`的混乱问题
- 3: 错误混乱的类处理
- 4: 修复重映射一些没有被镜像文件加载进来的类
- 5: 修复一些消息!
- 6: 当我们类里面有协议的时候: readProtocol
- 7: 修复没有被加载的协议
- 8: 分类处理
- 9: 类的加载处理
- 10: 没有被处理的类 优化那些被侵犯的类



懒加载类与非懒加载类

*** 1: 懒加载类情况** 数据加载推迟到第一次消息的时候

`lookupImpOrForward`

`realizeClassMaybeSwiftMaybeRelock`

`realizeClassWithoutSwift`

`methodizeClass`

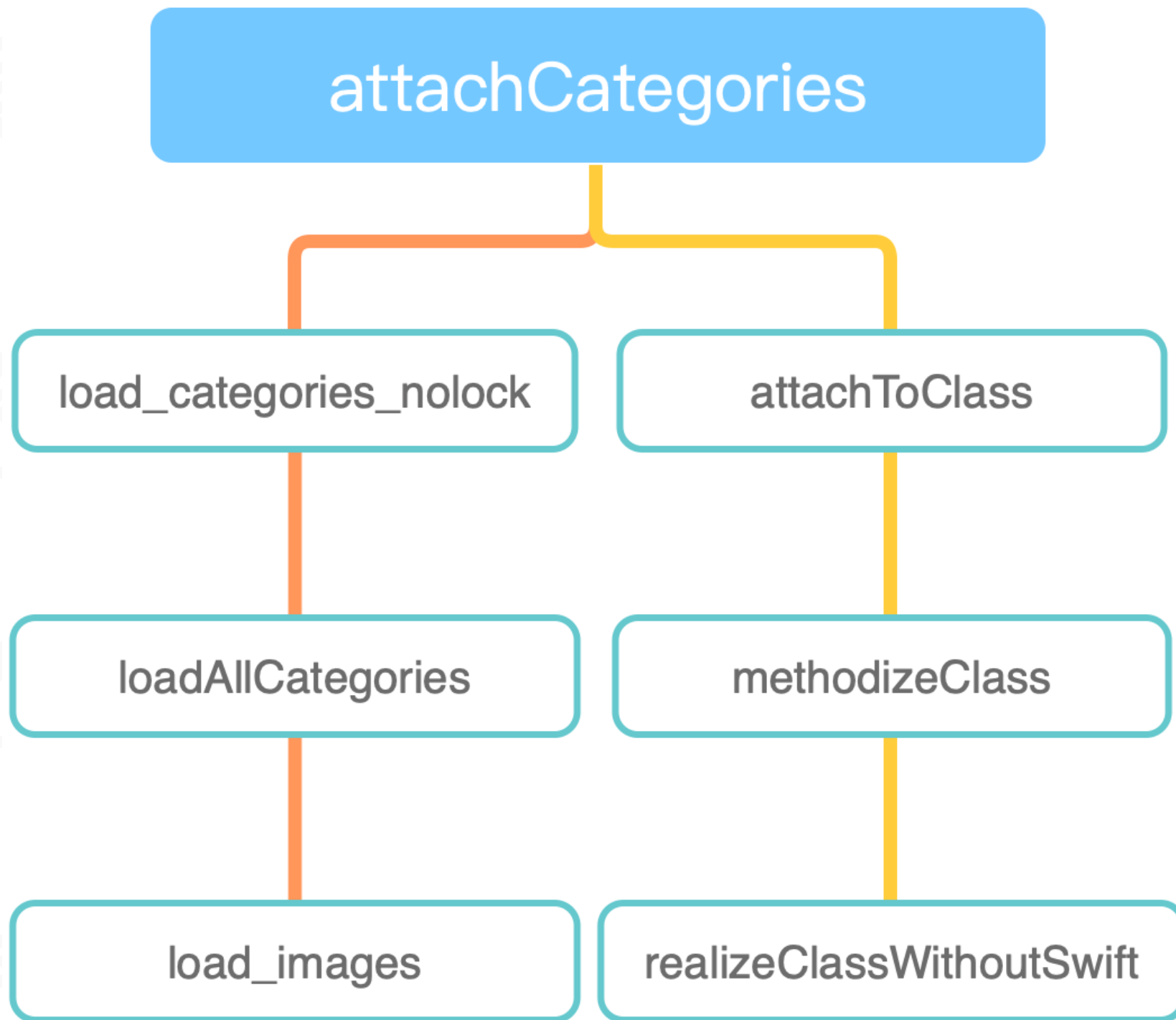
*** 2: 非懒加载类情况** `map_images`的时候 加载所有类数据

`_getObjc2NonlazyClassList`

`readClass`

`realizeClassWithoutSwift`

`methodizeClass`





1: 非懒加载类+非懒加载分类

`_getObjc2NonlazyClassList`

`readClass`

`realizeClassWithoutSwift`

`methodizeClass`

一维数组结构



`load_categories_nolock`

`attachCategories`

`attachToClass`

二维数组结构

- * 2: 懒加载类 + 非懒加载分类：迫使类成为非懒加载类
- * 3: 懒加载类 + 懒加载分类：消息第一次调用 (加载数据)
- * 4: 非懒加载类 + 懒加载分类：read_image 就加载数据

编译时期就完成
data()

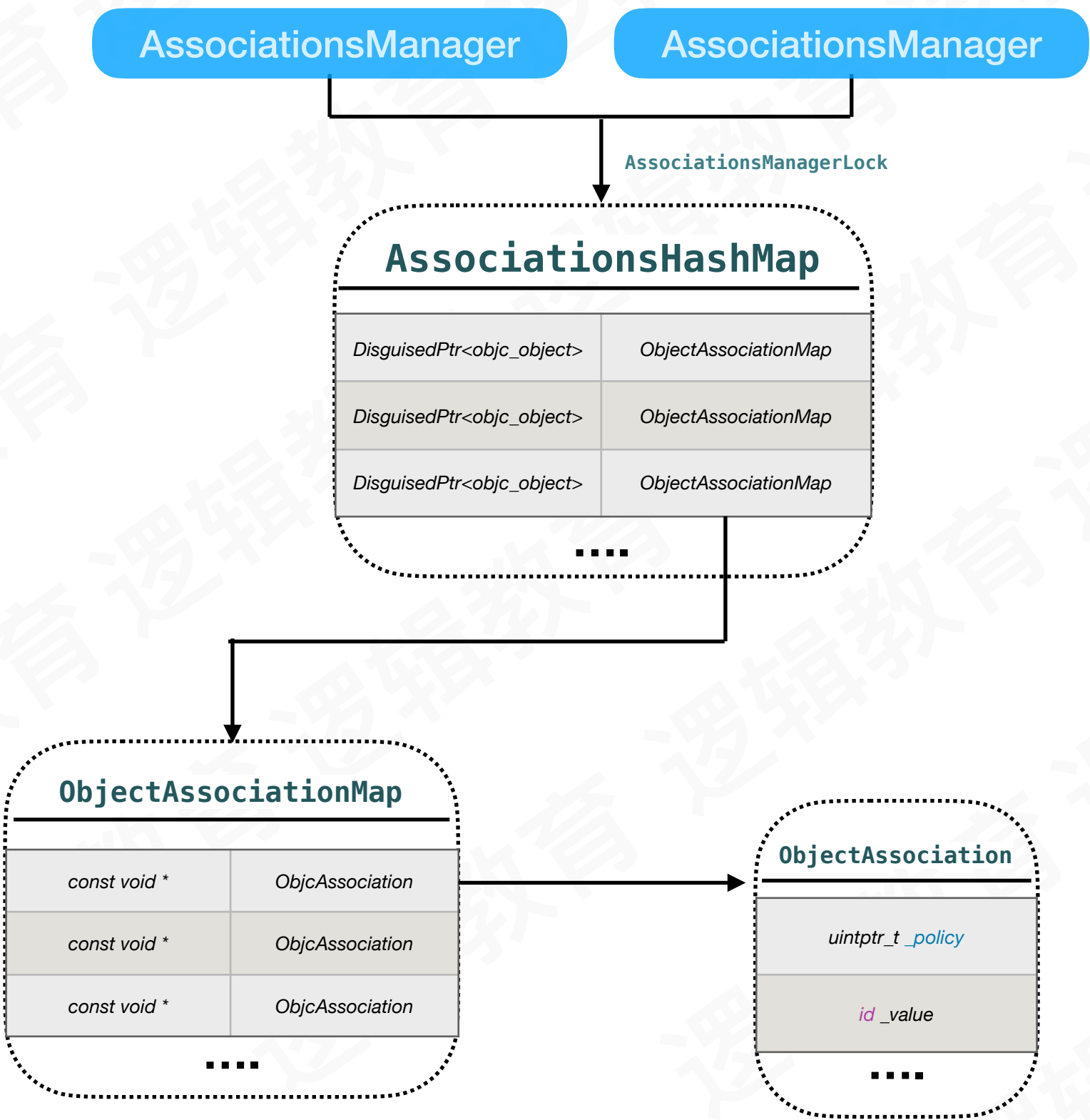


1: `category`: 类别, 分类

- 专门用来给类添加新的方法
- 不能给类添加成员属性, 添加了成员变量, 也无法取到
- 注意: 其实可以通过runtime给分类添加属性
- 分类中用 `@property` 定义变量, 只会生成变量的 `getter, setter` 方法的声明, 不能生成方法实现和带下划线的成员变量。

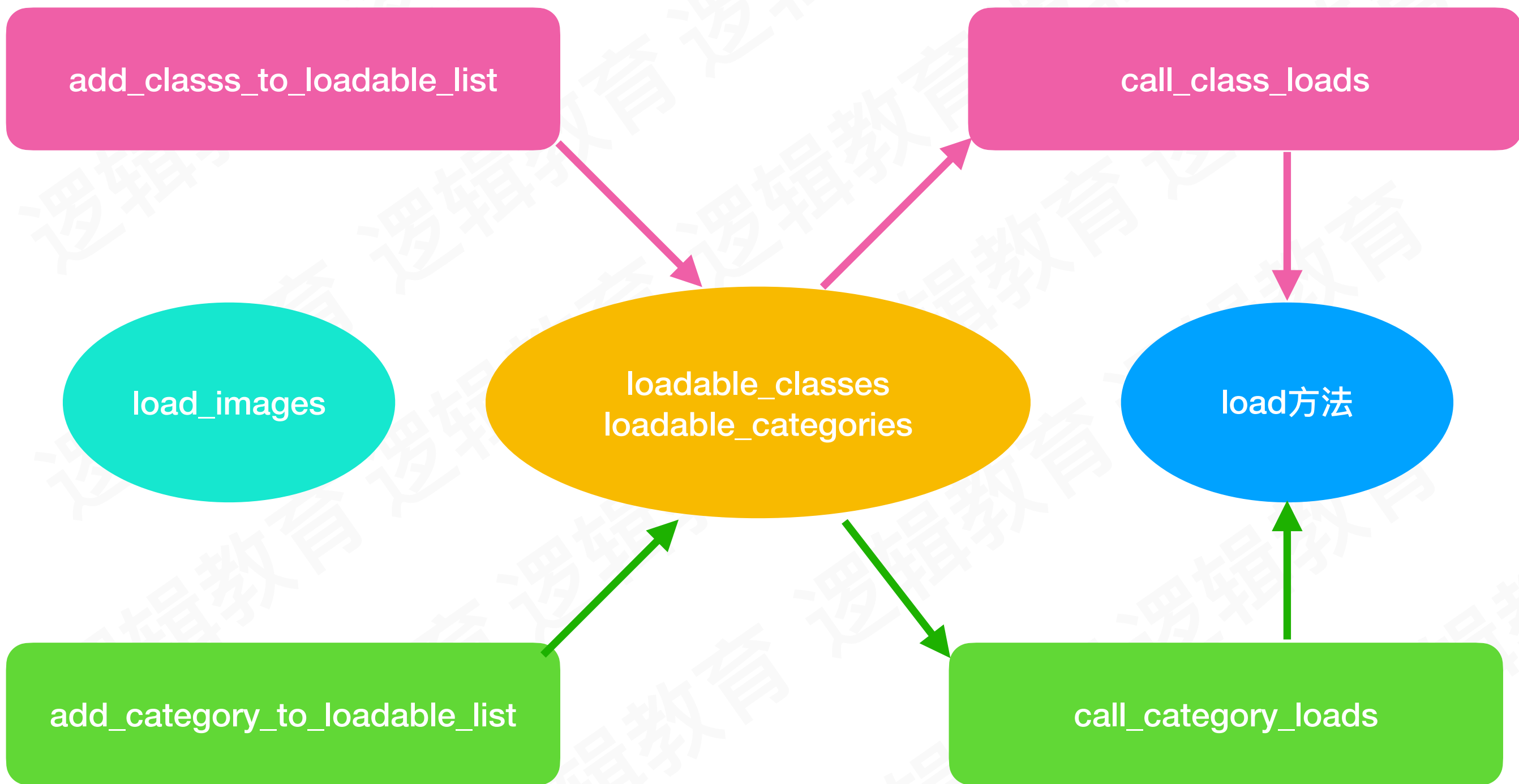
2: `extension`: 类扩展

- 可以说成是特殊的分类, 也称作匿名分类
- 可以给类添加成员属性, 但是是私有变量
- 可以给类添加方法, 也是私有方法





load_images 分析





逻辑教育
Logic education

Hello Cooci

我就是我，颜色不一样的烟火