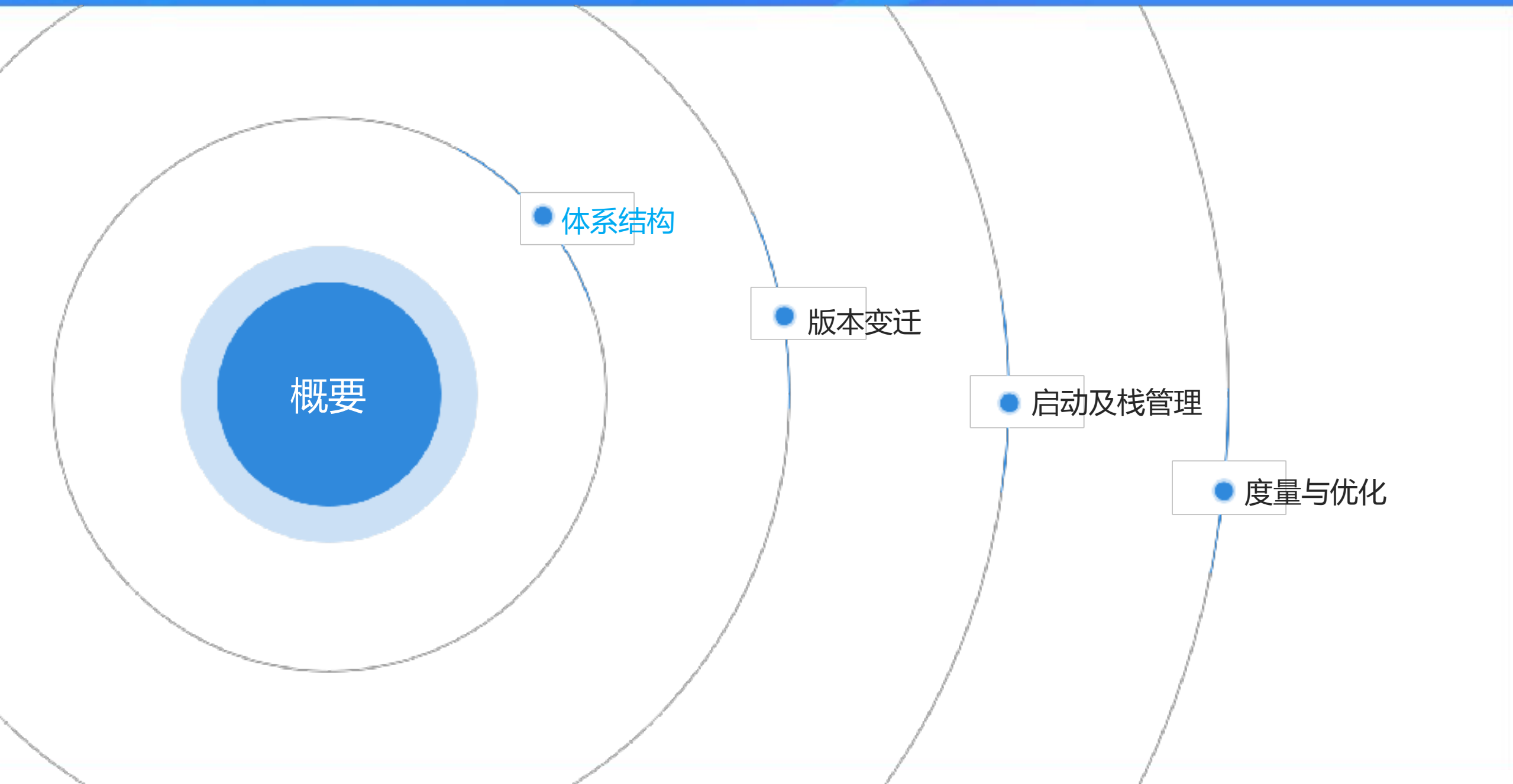


# Android开发之Activity那些事儿

— 璟逸





概要

● 体系结构

● 版本变迁

● 启动及栈管理

● 度量与优化

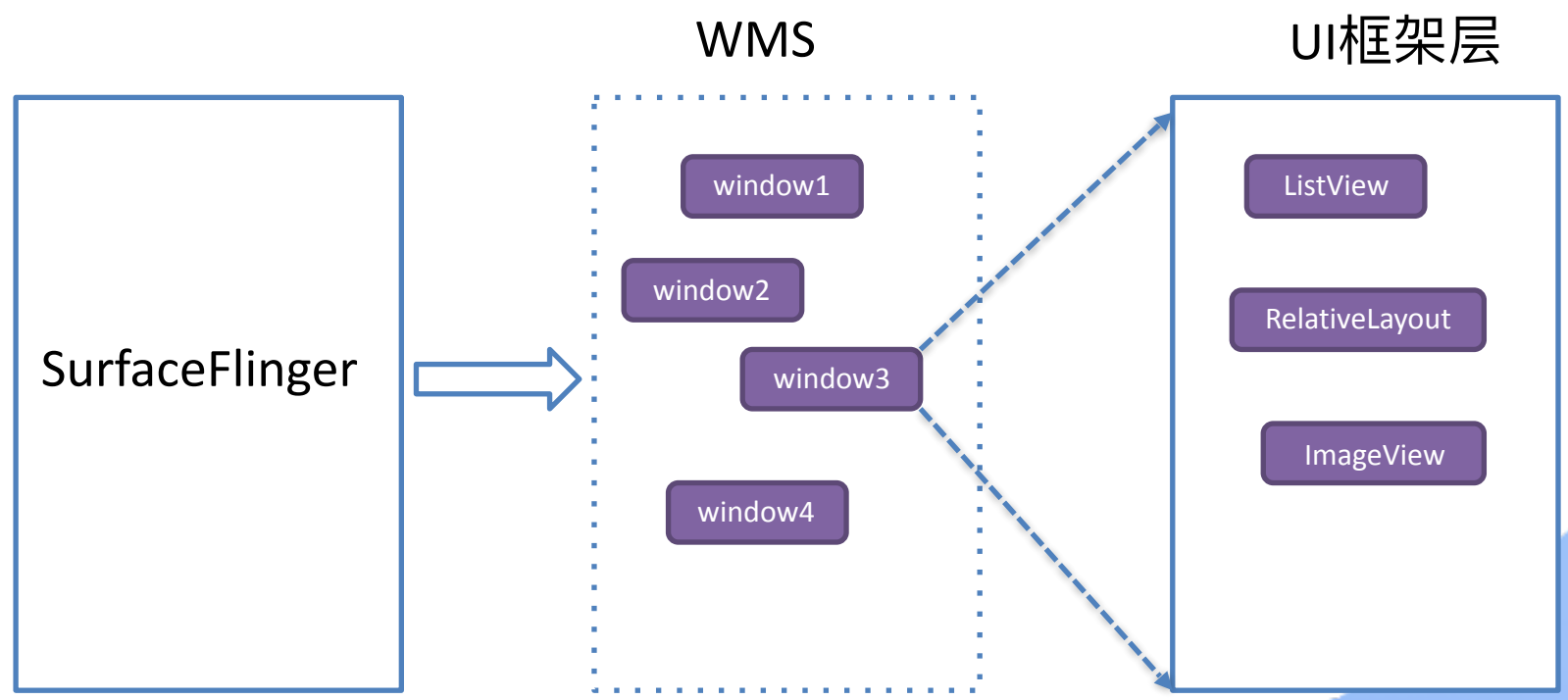
# 体系结构

Window

SurfaceFlinger

WMS

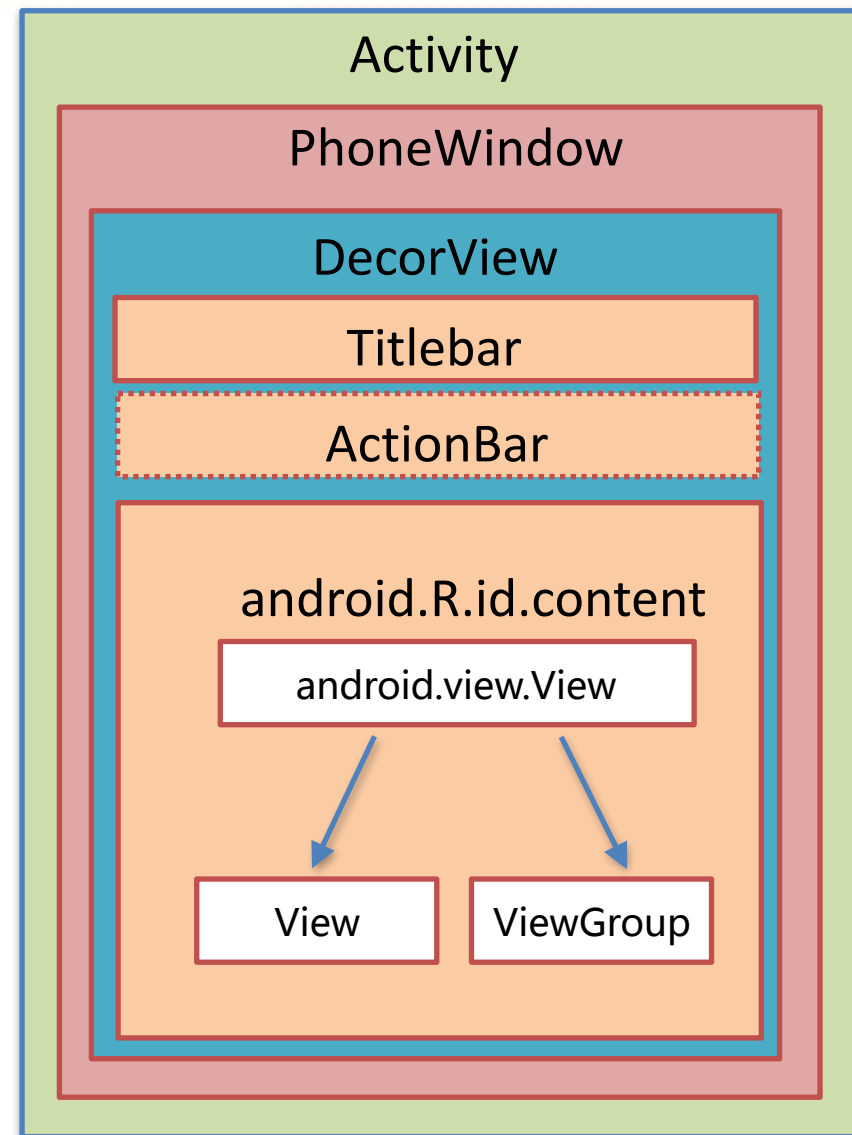
View

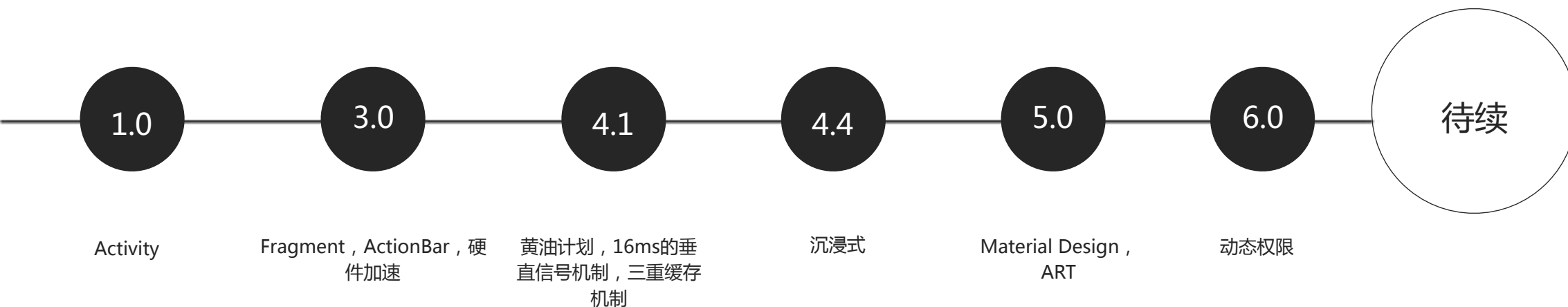


- Activity : 进行交互的单一独立页面。
- PhoneWindow : window的具体实现
- DecorView: 整个Window界面的最顶层View
- View: UI框架的核心视觉呈现 , 事件交互。

tips:

- 1.DecorView中的TitleBar不同版本的差异。
- 2.Activity, Dialog, Toast , PopWindow。





Tips: Android 支持库提供了诸多未内置于框架的功能。这些库提供向后兼容版本的新功能、框架中未包含的实用 UI 元素，以及应用可以利用的一系列实用程序。

# 启动及栈管理

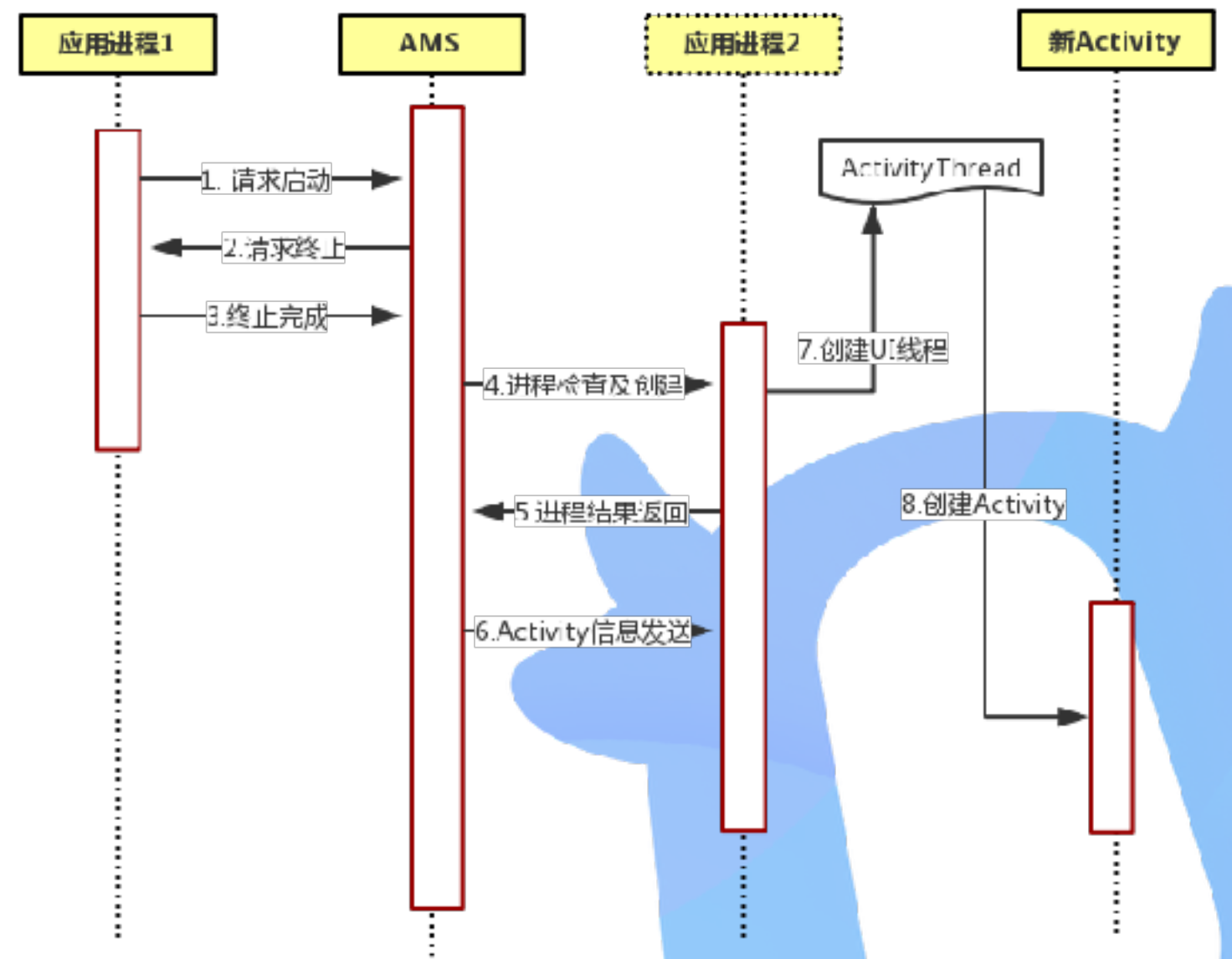
Activity的创建过程

栈管理

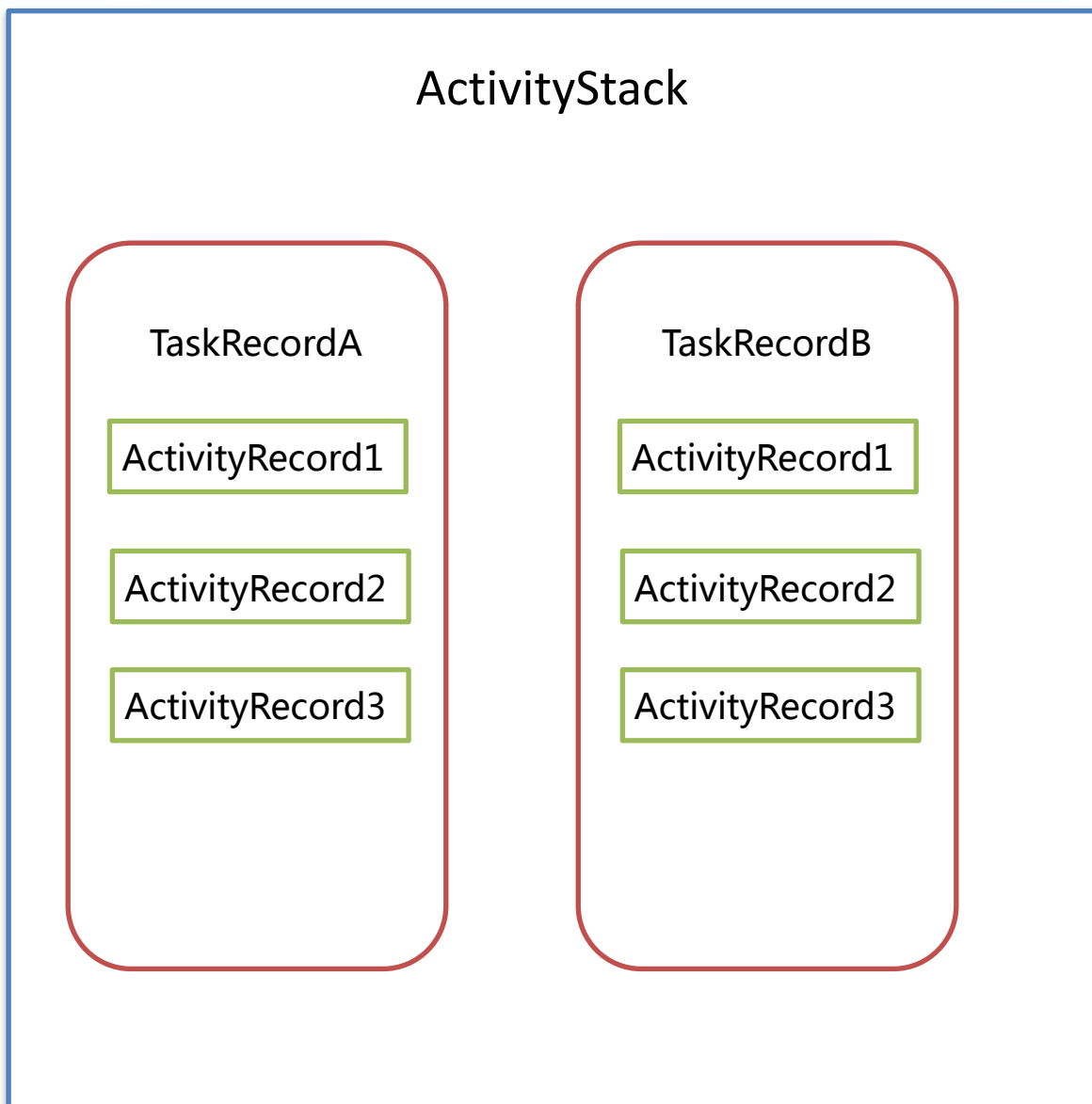
启动模式与Flag

AMS:

ActivityThread: UI线程







**ActivityRecord**: 代表一个Activity

**TaskRecord**: Activity栈

**ActivityStack**: 负责管理各个Activity栈

会不会新建一个TaskRecord取决于  
**launchMode**, 默认的**standard**模式不会创  
建新的TaskRecord

Launch Mode: standard, singleTop, singleTask, singleInstance

## Intent Flag:

FLAG\_ACTIVITY\_SINGLE\_TOP  
FLAG\_ACTIVITY\_NEW\_TASK  
FLAG\_ACTIVITY\_CLEAR\_TOP  
FLAG\_ACTIVITY\_NO\_HISTORY  
FLAG\_ACTIVITY\_MULTIPLE\_TASK,  
FLAG\_ACTIVITY\_EXCLUDE\_FROM\_RECENTS  
FLAG\_ACTIVITY\_BROUGHT\_TO\_RECENTS  
FLAG\_ACTIVITY\_LAUNCHED\_FROM\_HISTORY  
FLAG\_ACTIVITY\_CLEAR\_TASK

Tips: Intent中定义了很多了FLAG，其中有几个FLAG也可以设定Activity的启动方式，如果Launch Mode设定和FLAG设定的Activity的启动方式有冲突，则以FLAG设定的为准。



耗时

流畅度

帧率

内存值

- 布局层级
- 耗时任务异步
- 硬件加速
- 内存优化相关



**THANKS**