

MICROOH 麦可网

# Android-从程序员到架构师之路

出品人：Sundy

讲师：高焕堂（台湾）

<http://www.microoh.com>

C07\_b

# 问题集：

## 进程、线程和JNI架构(b)

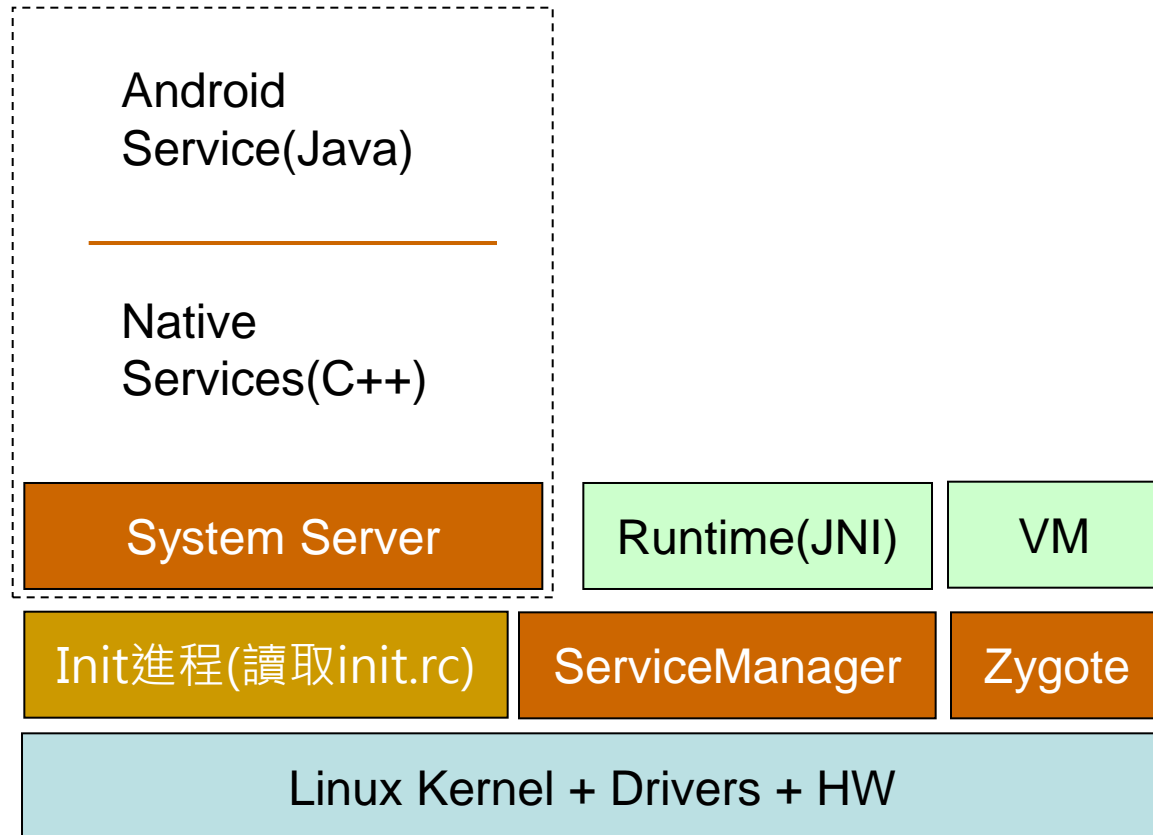
By 高煥堂

# 問題

## A1.4-process

- 以上所谈的都是App进程。与App进程相对的就是：系统进程。其包括：Init进程、Zygote进程、ServiceManager和System Server等；如下图。
- 其中，System Server进程里的Android Service是以Java写成的。

- 请问，这个System Server进程里，需要一个VM的对象来执行Android Service的Java代码？



# 提示

- 由Linux内核启动用户空间的Init进程
  - \* 解析脚本文件：Init.rc
  - Init.rc是Android的初始化脚本
- 由Init进程创建ServiceManager和Zygote进程。
- 由Zygote创建(VM和)SystemServer进程。

- AMS(ActivityManagerService)启动一个App的时候，就会通过Socket请求Zygote来fork一个进程给这个即将要启动的App。

# 相关问题

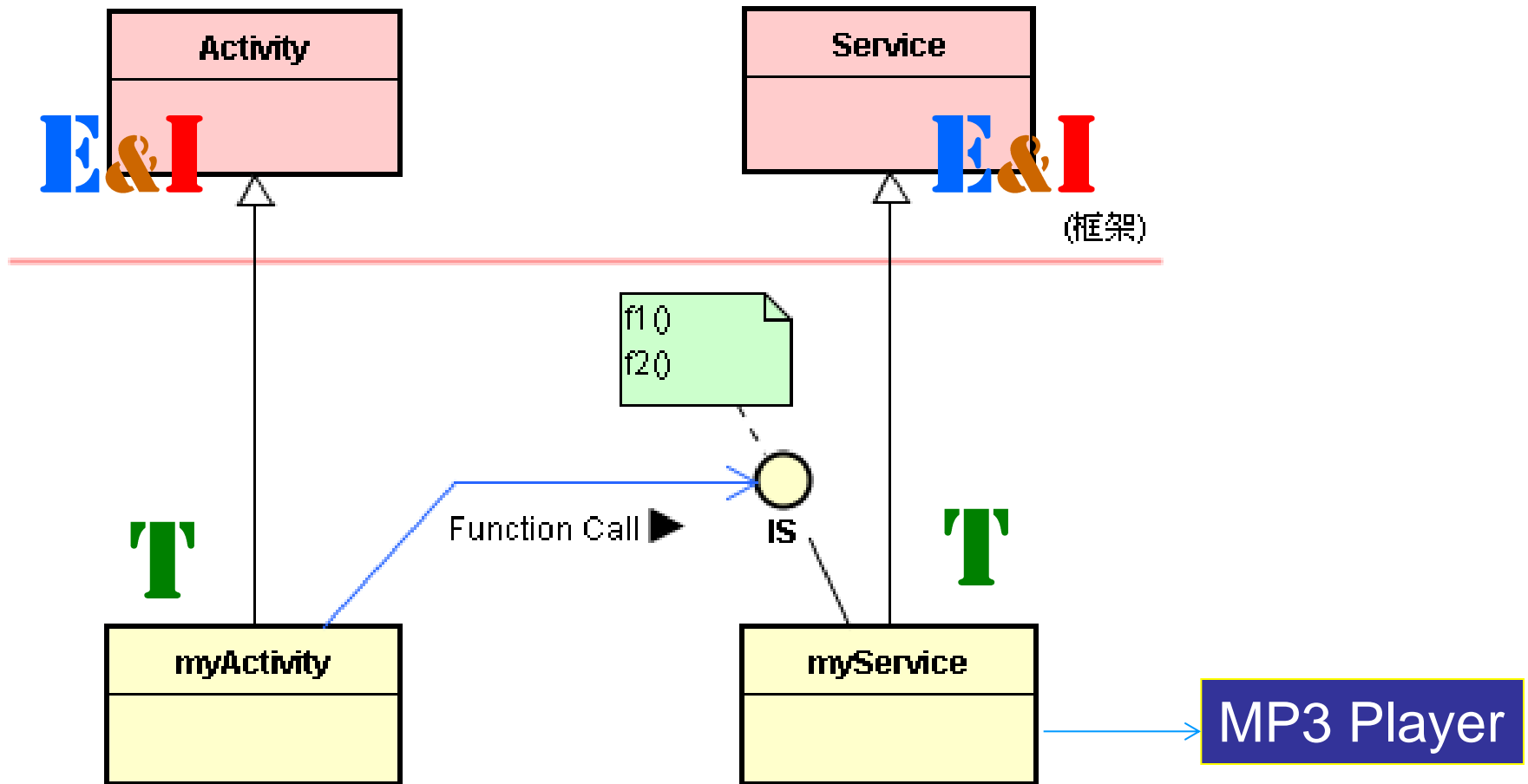
- 请问：AMS服务执行于那一个系统进程里呢？
- 请问：谁来实际创建出App进程呢？
- 请问：ServiceManager进程的用途时什么呢？



# 問題

## A1.5-process

- 下图里，两个EIT造形在同一个进程里执行。
- 目的：myActivity想透过IS接口而调用myService里的f1()和f2()函数，去播放MP3音乐。
- 由于myService类别的对象不是myActivity所创建(诞生)的，此时面临一个问题：myActivity如何取的myService的IS接口呢？



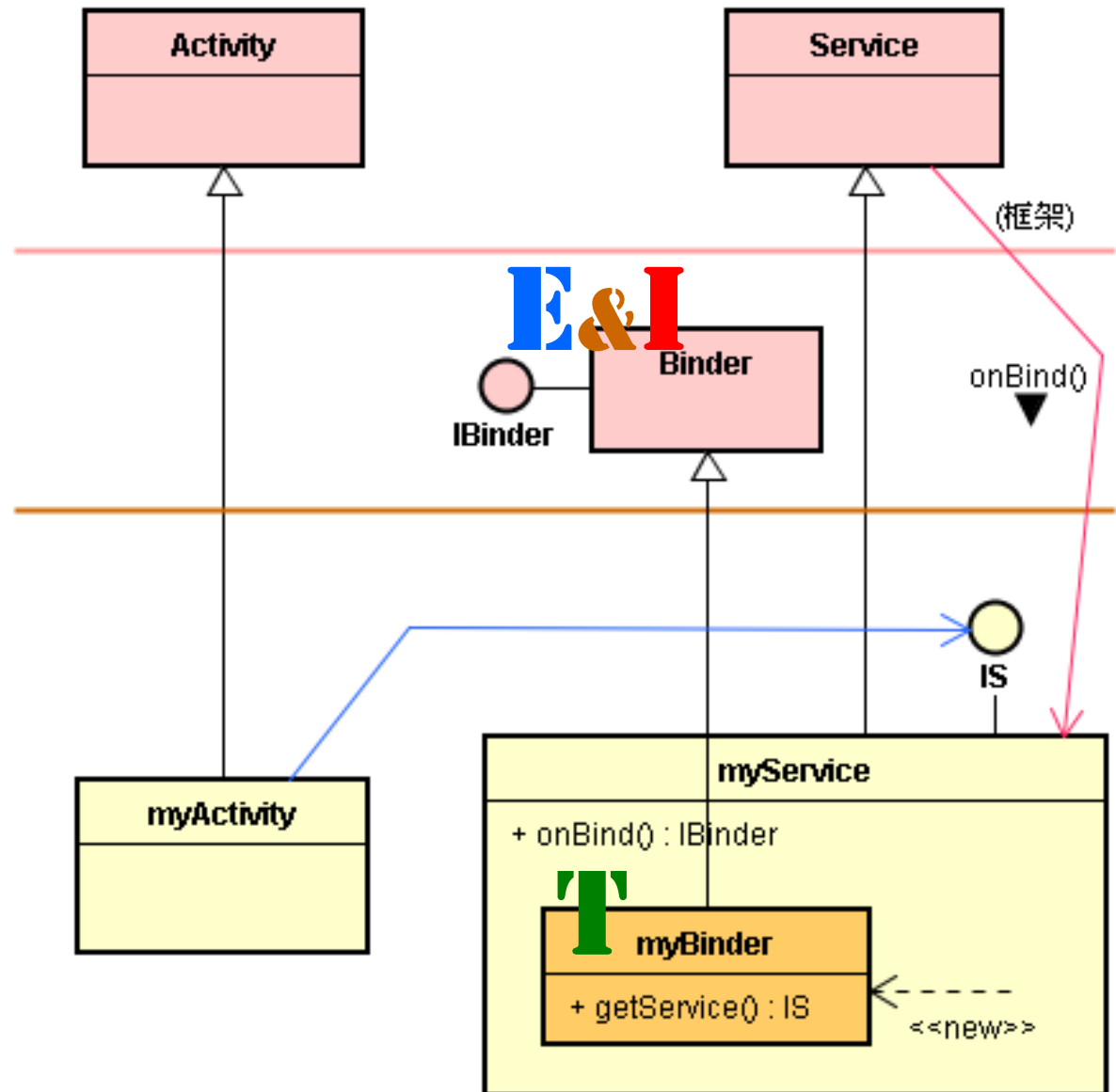
# 相关问题

- myService类别的对象，是谁来创建的呢？

# 問題

## A1.6-process

- 针对上一个问题，Android的常见解决之道是：加上一个EIT造形，如下图。
- 其让myActivity先取得IBinder接口，才换成IS接口
- 请问：如何才能让myActivity取得IBinder接口呢？又如何才能从IBinder接口转换出IS接口呢？



# 相关问题

- 上图的做法是：myActivity透过IS接口而调用了myService里的f1()和f2()去播放音乐。
- 此外，还有一种做法：既然myActivity先取得了IBinder接口，就能调用IBinder里的transact()函数，转而调用myBinder里的onTransact()函数，再转而调用myService里的f1()和f2()函数，就能实现播放音乐的目的了。

- 在Android里，上述两种做法都是必要的。
- 请问：上述两种做法的主要差异是什么呢？  
什么情境下可使用第1种做法，而什么情境下则必须使用第2种作法呢？





~ Continued ~