

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>

A10\_a

# 介绍Android的 Java层应用框架(a)

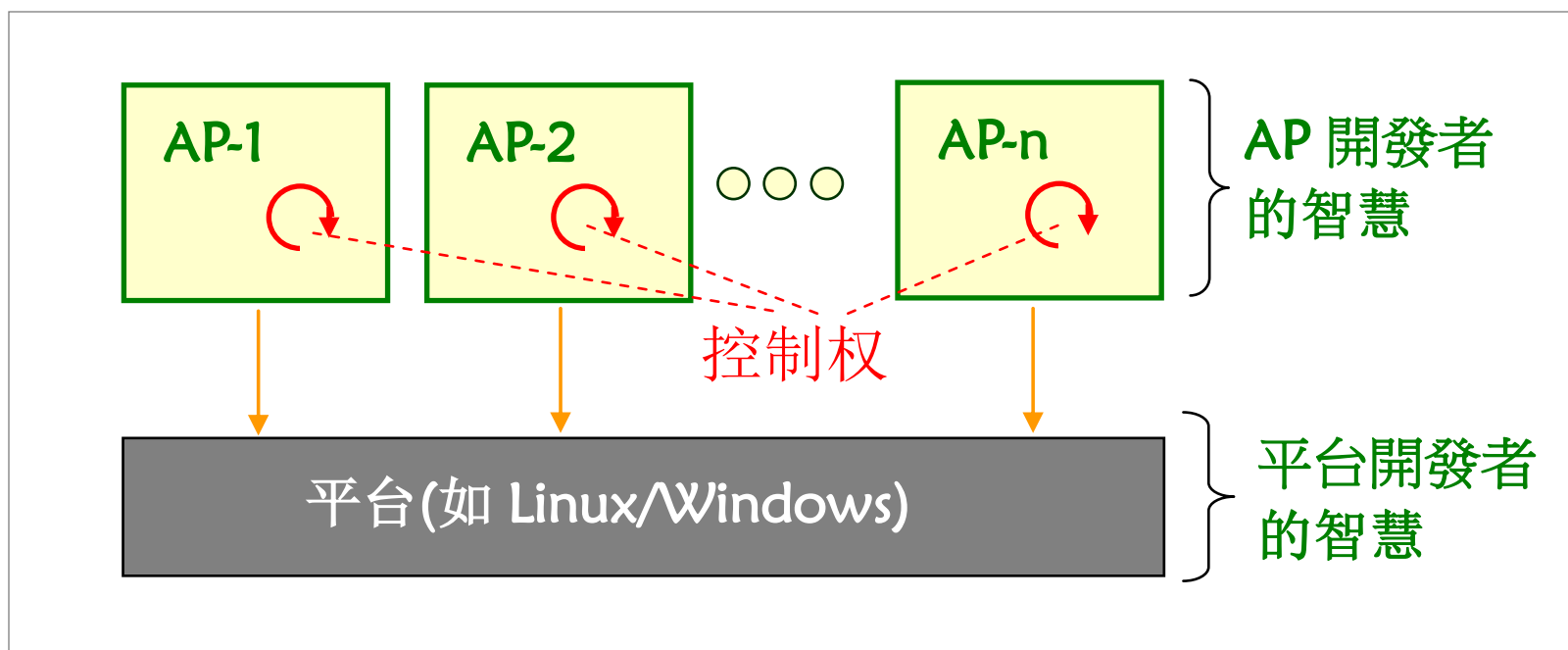
By 高煥堂

# 内容

1. 传统无框架
2. 单层框架
3. 复合型框架
4. 控制机制
5. 认识Android框架的实践技术
6. Intent-based Programming 技术
7. 四大组件之相互启动关系
8. 认识ContentProvider

# 1、传统无框架

- 传统上，在没有框架的环境里，应用程序(Application,简称AP或App)会调用平台(如Linux或Windows等)平台的函数，如下图所示：



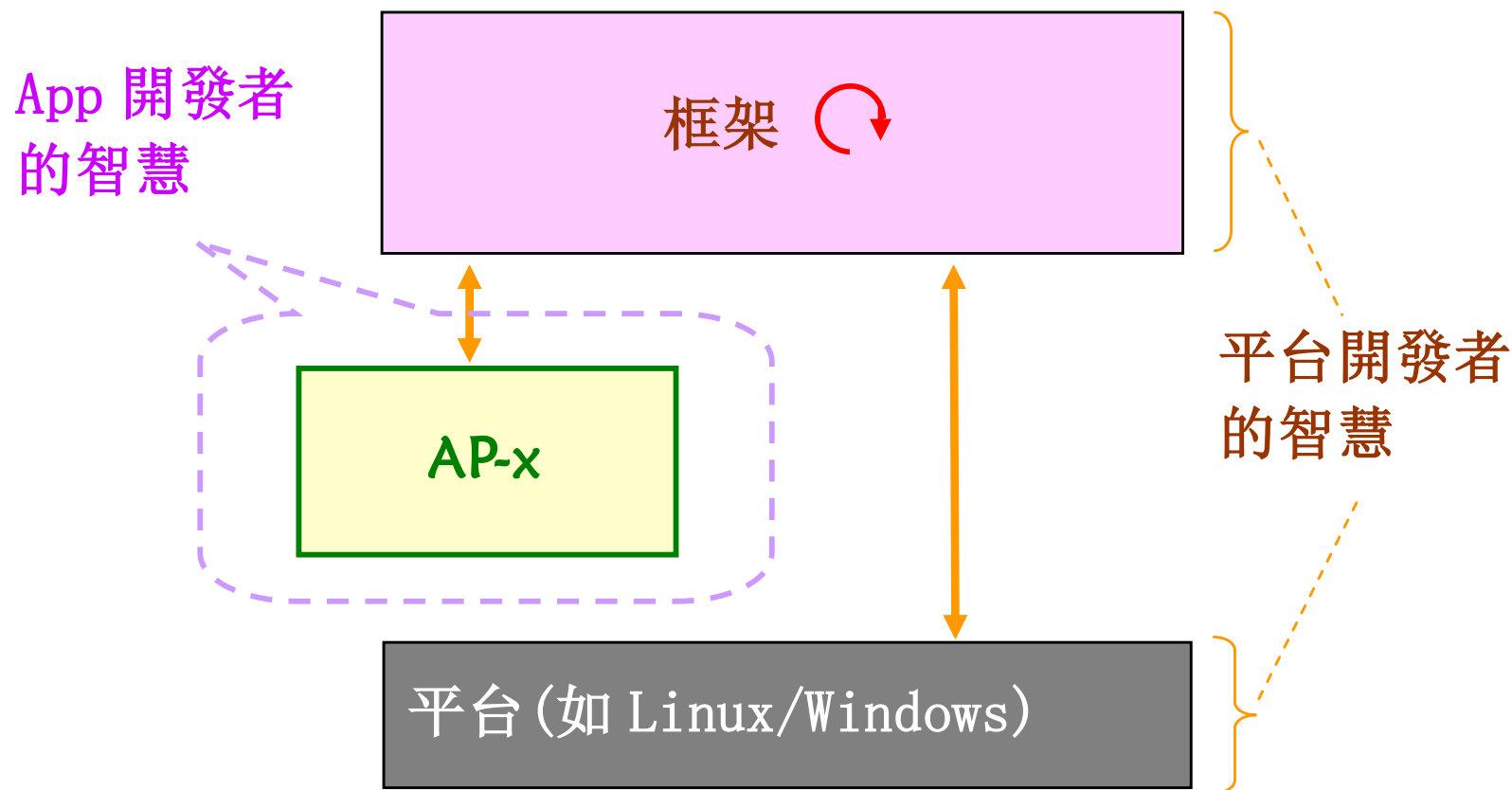
- 由于控制权掌握在App开发者手中，所以在软件架构上，平台开发者反而受制于App开发者，这常常严重伤害平台软件变动的自由度，进而导致整个架构体系失去弹性，也失去活力而凋零。

- 因而，最近十年来，软件产业逐渐放弃上述的古典架构，改为基于框架(Framework)的新型架构，甚至最时髦的两层框架，或是三层框架。例如，微软的.NET、Android平台都是时髦的多层框架。

## 2、单层框架

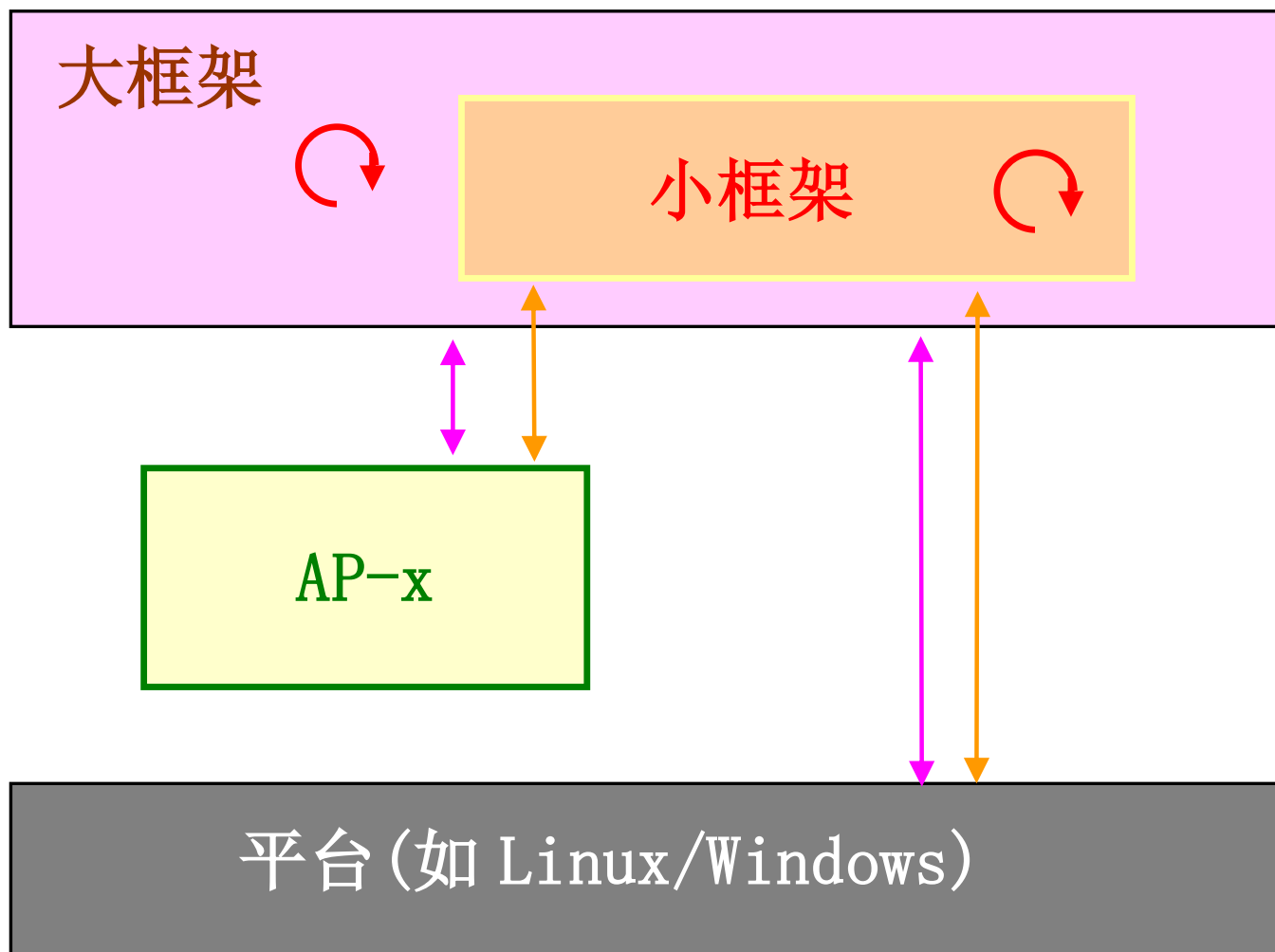
- 在框架型式的平台架构里，是由框架里的基类(Base class)来调用App里的子类，于是框架拥有软件执行上的控制权，由框架来指挥App的运行。





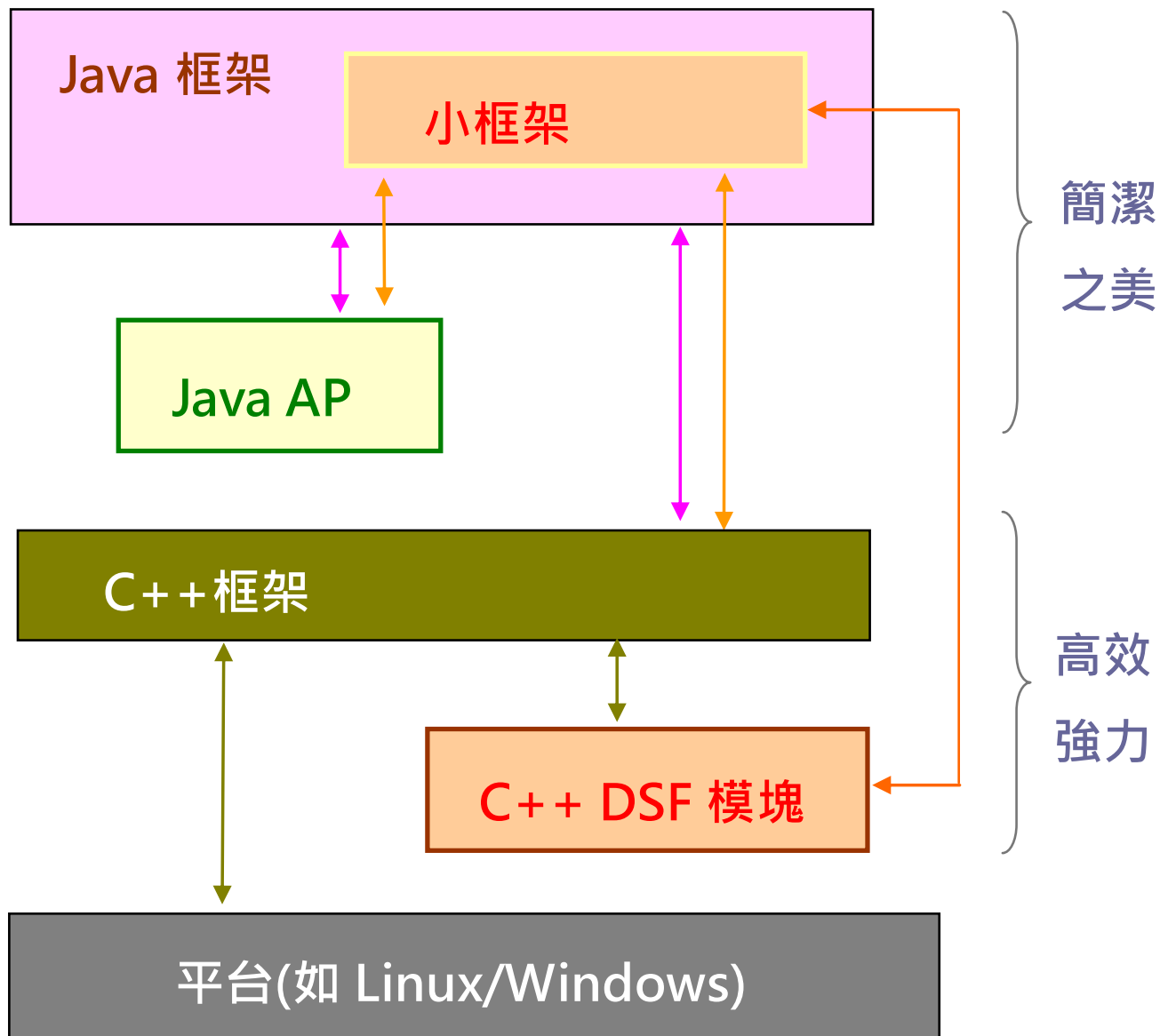
### 3、复合型框架

- 基于这个框架型式的软件架构，在各个应用领域里的软件开发者，皆能运用大框架，来建立其独特的小框架。这种复合型的框架，就如下图：

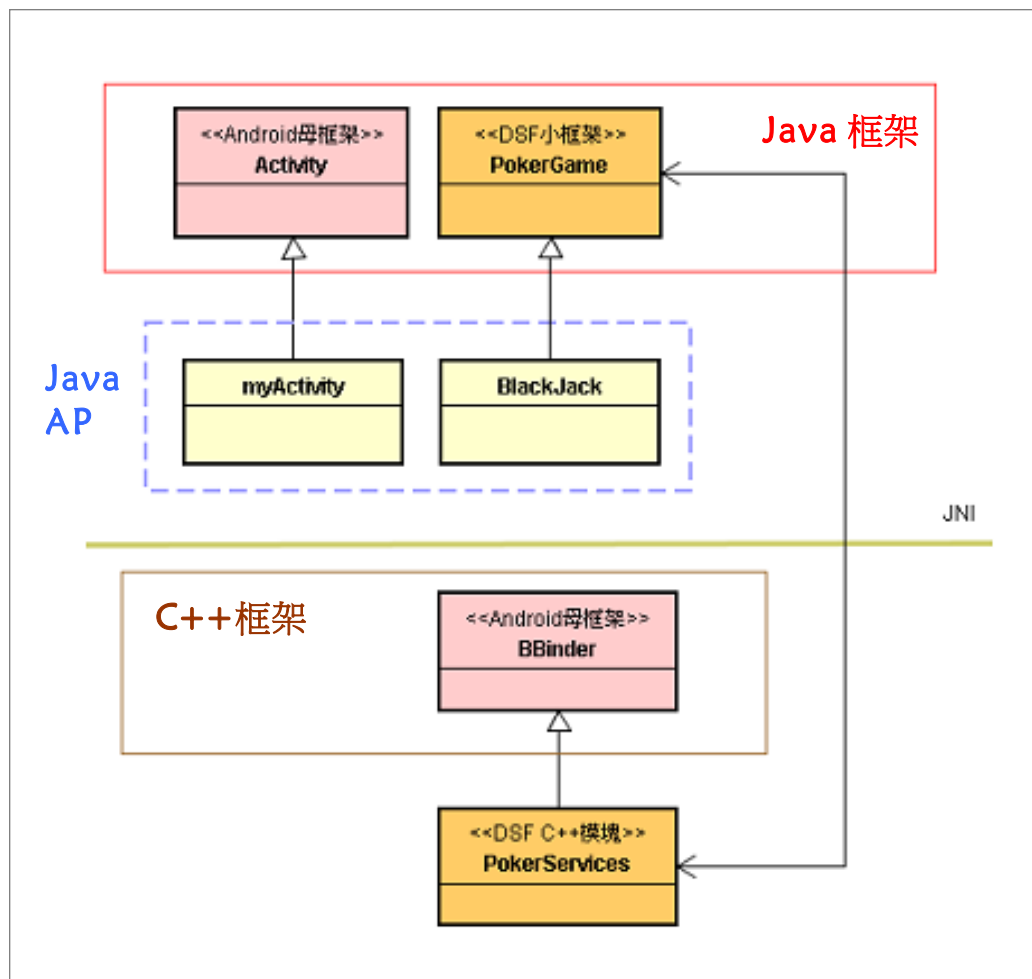


## 4、双层框架

- 虽然Java语言具有简单容易之美，但是其执行效率比C++低。为了追求力与美的组合，在目前的产业里，许多平台都是双层或多层框架；例如，建立起Java和C++并存的双层框架。如下图：



- 例如，著名的Eclipse框架、Android框架都是Java/C++双层框架，如下图：







~ Continued ~