

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>

F07_a

观摩：Android+i-Jetty网页 的设计(a)

By 高煥堂

内容

1. Android + 互联网
2. I-Jetty 与Android沟通接口：Context
3. Android内的I-Jetty与App通信
4. I-Jetty与Android App的跨机通信
5. 实际案例分享

1、Android + 互联网



传统架构：云手机/云电视

智能電視是彩雲，
不只是終端

- 許多人都認為TV是終端，而沒有想到Android TV也可以是雲，而不只是端而已。



會議廳主燈



Android TV
雲

互聯網

iPhone等
智能終端



在Android平台上跑 i-Jetty web server

- Jetty是于1996年。是由澳洲Mort Bay Consulting Limited公司(由Greg Wilkins所创设的)开发的Java-based web and application server and servlet container。

- 这Mort Bay公司Logo图像里就是雪梨港口的照片，可以看到港口里有一个小码头(jetty)，而且是J字母开头的字，可呈现出它是Java web server的涵意，所以称为Jetty。

- 由于Jetty一开始就设计成为幕后型的Java web server，可以嵌入于各式各样的平台系统里，所以大家其实已经天天在使用Jetty而不自知罢了。
- 例如，许多赫赫有名的平台系统的幕后都使用Jetty web server。例如Eclipse、IBM Tivoli Netview、BEA WebLogic Event Server、Sybase EAServer、Apache Geronimo等系统。

- Jetty设计得很精巧又稳定，它只需要很小的记忆里空间，所以它适合运作于像Android等手持设备平台里，例如Android手机、Android TV等。
- 于2008年，Android版本的Jetty诞生了，称为i-Jetty。一旦在Android手机、Android TV等设备上执行i-Jetty时，可以让更多人来与这些设备沟通、分享其信息。

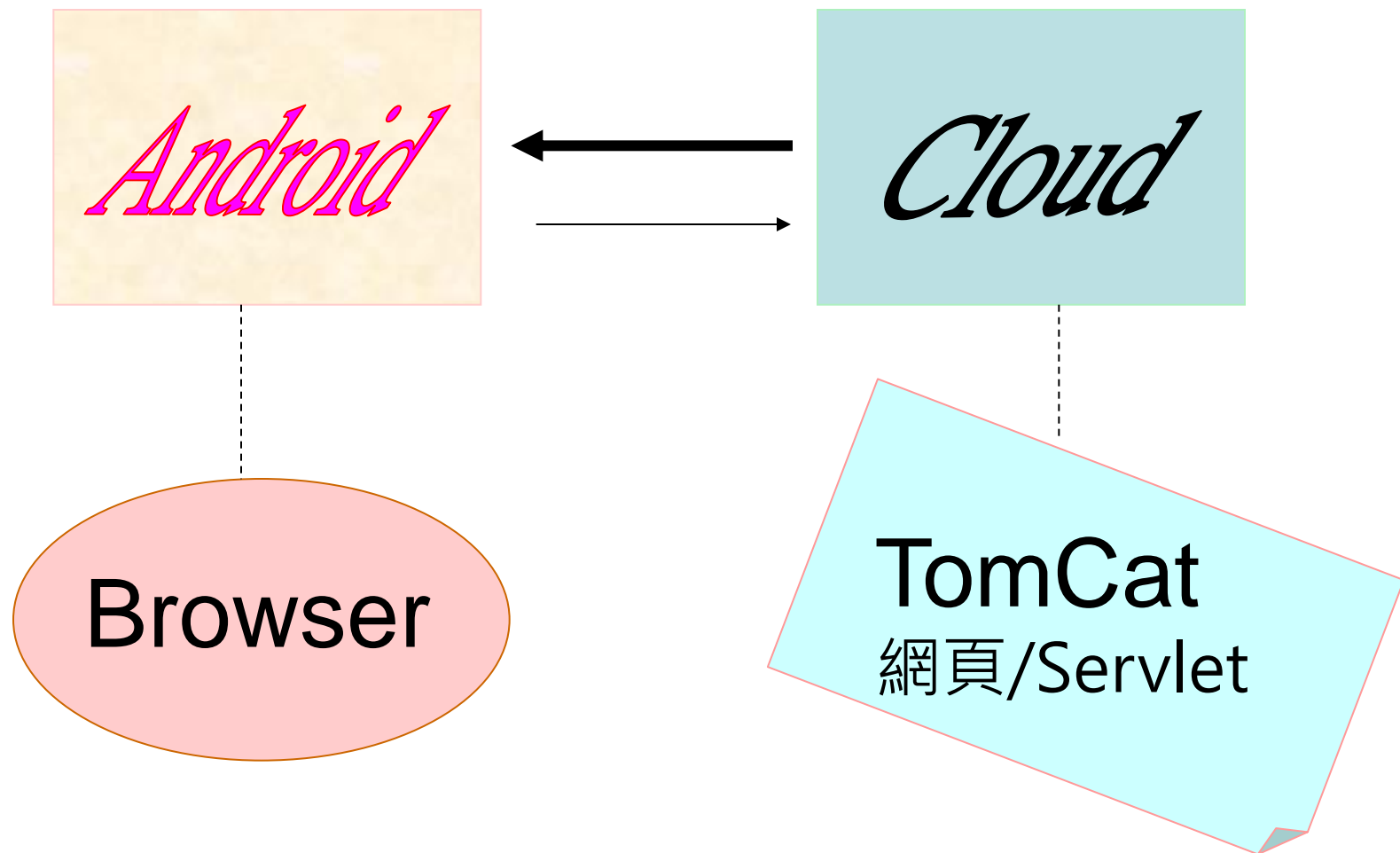
- 目前负责维护Jetty的是Jetty community，其服务网页是：www.mortbay.org。



- i-Jetty本身是以Android应用程序形式嵌入(运行)于Android平台里，它可以透过Android框架的API与其它应用程序沟通。
- 因而，在i-Jetty里执行的Servlet程序也能透过该Android API而与其它应用程序沟通、分享数据

传统架构：云手机/云电视

- 传统的观点：Android是终端，透过互联网去访问云平台；终端跑浏览器去展现云端的网页。



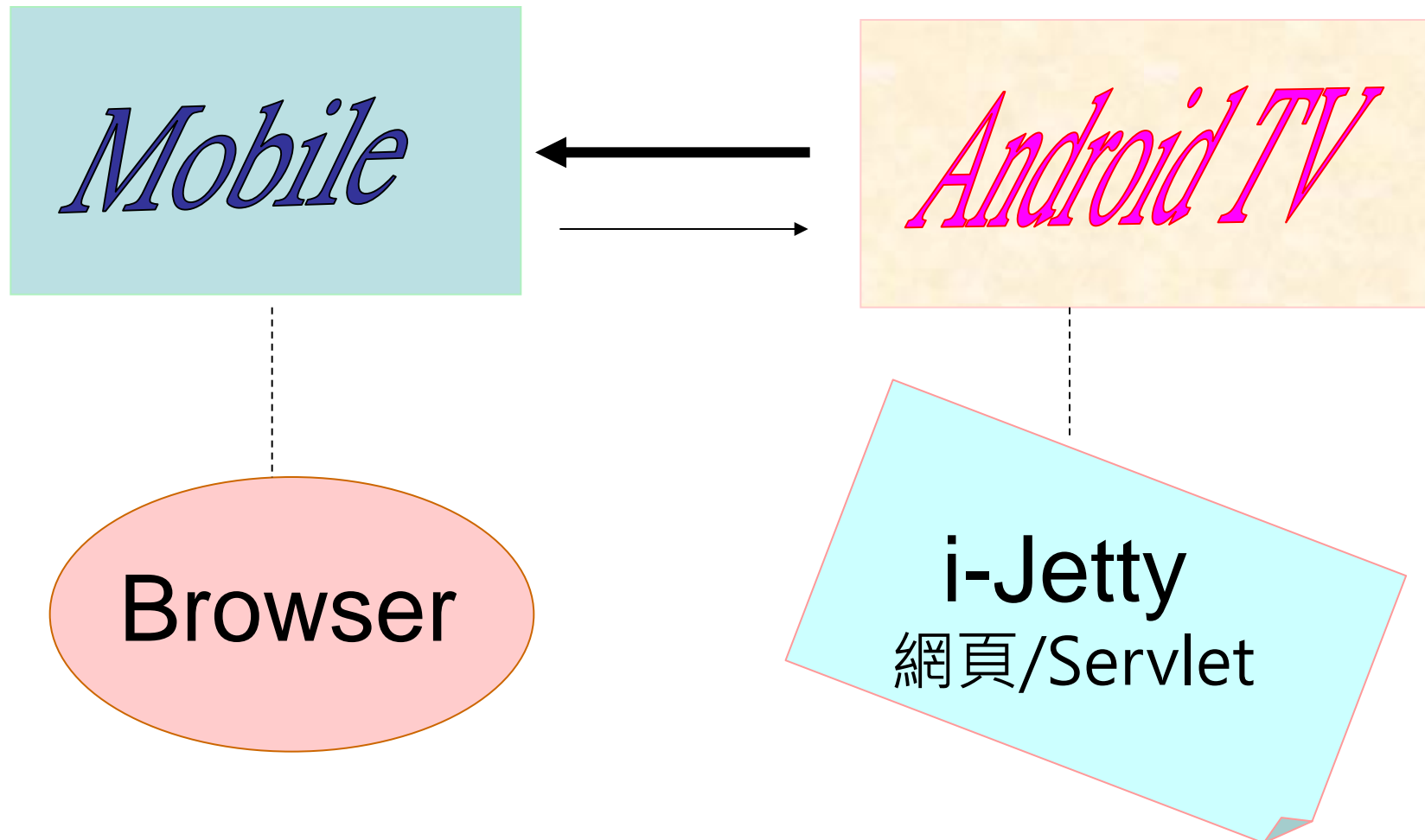
- 由于Android端支持3G上网功能。HTTP是方便的通讯协议。
- App很容易透过HTTP来访问云层上的Servlet程序。

新潮架构

电视云

家庭云

- 把网页放进Android TV里；于是，让iPhone等手机都能藉由浏览器上网去访问自己家中TV里的网页。



- 許多人都認為TV是終端，而沒有想到Android TV也可以是雲，而不只是端而已。

智能電視是彩雲，
不只是終端

- 以Android TV构筑一个心灵家庭。
- 家庭雲(Family Cloud)：家家户户都有一朵美丽的彩雲。
- 家庭成员之间心灵的持续联系是一种深度的潜在性需求。只要Android TV能照顾这种心灵联系的需要，就能激发这项潜在性需求。

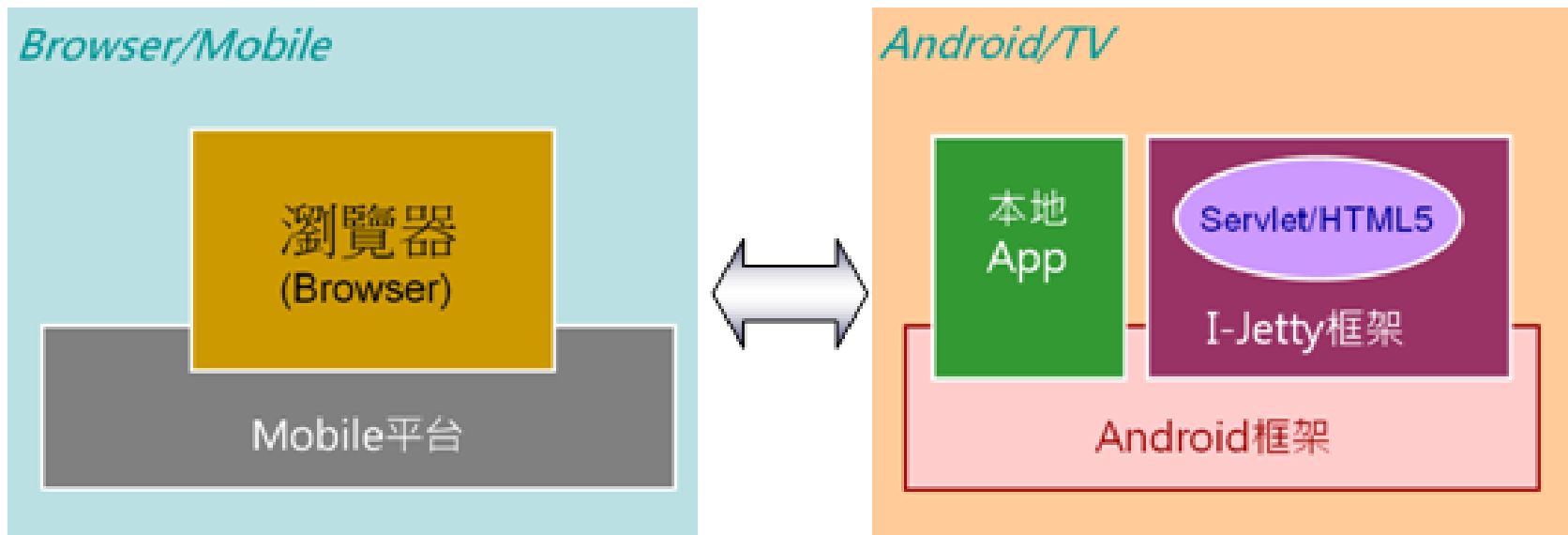
i-Jetty的角色

例如，在家庭的Android TV裡，加入一個i-Jetty插件，來容納HTML5網頁和Servlet程序。

數千公里外的家庭成員，透過手機Browser解析HTML5，與家裡的TV溝通，形成大小屏互動、多機整合的架構設計了。

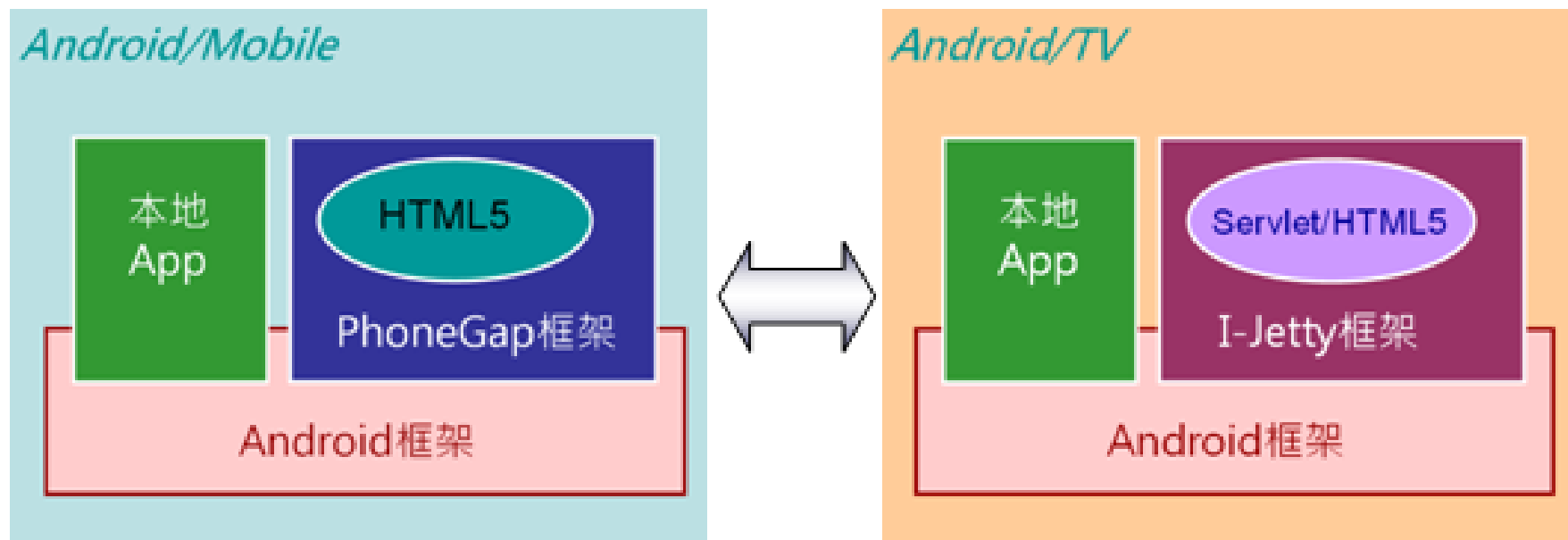
Android TV :

是雲不只是端

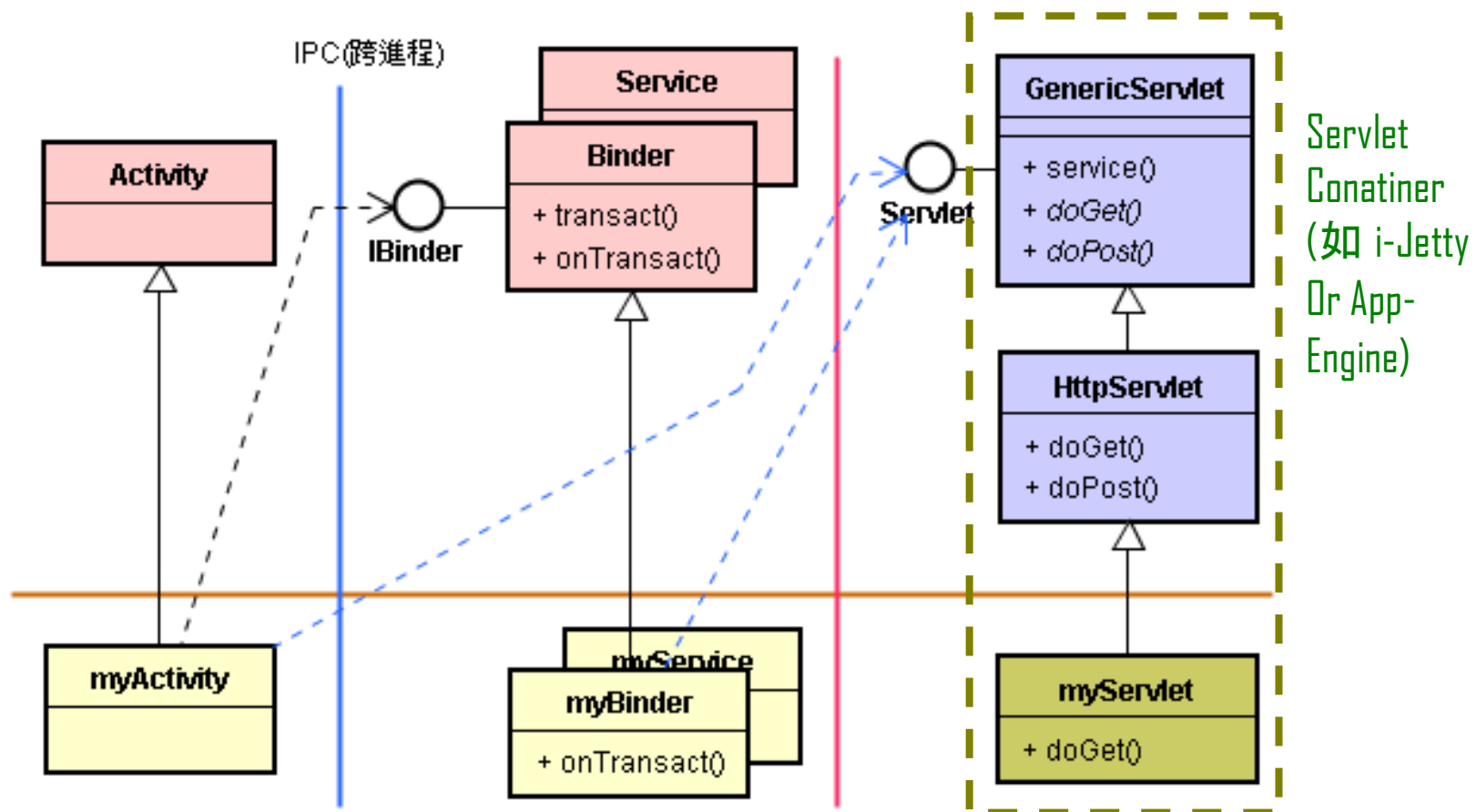


馬上相逢不需紙與筆

讓HTML5傳語報平安



- Android端上的i-Jetty Container本身也是一支标准的Android应用程序。所以执行于该i-Jetty里的Servlet也能进行跨进程(IPC)地启动手机上的其它应用程序或服务。如下图所示：



- 无论是Android手机或是PC等其它设备，皆能透过HTTP来访问Android TV上的Servlet(如执行于i-Jetty内)，然后该Servlet进而启动TV内的App。



~ Continued ~