

## 【Android Studio3.0.1 與tensor flow, FCM整合開發實作】

**一人一機實機操作，最有效率的學習，名額有限，報名從速！！**

### ● 課程說明：

Android Studio 是從 IntelliJ 的基底強化而來，整合了 Google 雲端平臺，並支援多種 Android 載具的Apps 開發，包括 Android 智慧型手機與平板電腦、Android TV、Android Wear、Google 眼鏡等可運行Android 系統的載具。

基於對 Java 的支援，提供了 Android 開發的專業支援，包括但不限於強大的原始碼編輯，程式碼分析與整合內建的視覺介面編輯等等。同時更重要的是由於已經支援了如 Maven, Gradle 等建置工具與 Git, GitHub 與 SVN 的版本控制，因此在使用其它的函式庫與框架如 Facebook, Live SDK 的支援時，更可以藉著 gradle 的控制輕易的整合進專案之中，並在 Windows、Mac OS X 和 Linux 平台上運行。因此在原本的設計流程中需要手動下載/管理/更新的這些專案相關的外部函式庫，都可以因為套用了 Android Studio/Gradle 的流程之後開始變得簡單而且易於控制。

同時，本課程將會整合 Android Studio 與 Bitbucket，讓個人與小型團隊在開發時可以除了有本地端的版控，同時也可以有遠端程式碼的協同運作，進行整合的專案開發，**也會增加Android Studio最新版本(3.0.1+)的說明**，例如新加入的Constraint Layout與Gradle4, 以及其它新功能等等，可以讓開發者在開發不同解析度的版型時能夠更加的有彈性。

另外在人工智慧/深度學習的領域，tensorflow也是一個非常熱門的工具，在本課程中我們也會說明Android如何透過NDK和tensor flow lite進行運用。（範例需要使用實際裝置作測試）

單元	課程名稱	時數	日期
一	框架大綱、gradle應用與NDK/tensor flow lite 與使用者介面	14	5/7、5/8
二	執行緒與服務應用和FCM/GCM Google 訊息遞送實務	14	5/14、5/15

- 培訓對象：有 Java/C/C++經驗或對 Android 開發有興趣。
- 開課日期：107/5/7、5/8、5/14、5/15(星期一、二)，9:00 ~ 17:00，4 天共 28 小時。  
(課後需進行隨堂測驗)
- 開課地點：巨匠電腦 台北國際認證中心。**實際上課地點依通知為準!**
- 主辦單位：工研院產業學院 台北學習中心。
- 培訓證書：課程出席率達八成以上且測驗結果 70 分以上者，由工業技術研究院發給培訓證書。
- 退費標準：請於開課前三日以傳真或 email 告知主辦單位，並電話確認申請退費事宜。逾期將郵寄講義，恕不退費。若未於期限內申請退費，則不得於任何因素要求退費，惟可轉讓與其他人參訓。

## 【單元一：框架大綱、NDK /tensor flow lite與使用者介面】

### ● 課程目標：

本課程將以 Android Studio/IntelliJ 做為工具，在實際的操作中說明理論同時學習到實作的技巧，在實務上能夠應用。建議給有 C/C++/Java 或任何物件導向設計基礎的學員。同時在單元一中也會說明原生碼(C/C++)如何和 Android 的 Java 框架整合運用。

### ● 課程大綱：

1. Android Studio框架與gradle架構	5.NDK 與 C++原生碼的整合
2. Activity 的生命週期	6.NDK與tensor flow lite
3. Intent 的傳送	7.多語系
4. SDK 與 NDK	8.使用者偏好與偏好介面
	9.按鈕與對話框

主辦單位保留變更課程表的權利。

- 開課日期：107年5月7日、5月8日（星期一、二），9：00~17：00，2天共14小時。

## 【單元二：執行緒與服務應用和 GCM Google 訊息遞送實務】

### ● 課程目標：

本課程將說明 Android 的執行緒和呼叫的方式，同時說明一些觸控，拍照與感應器等應用的 API，同時說明 Google Cloud Message 達成 Android 的訊息推播。

### ● 課程大綱：

1.屬性變化與動畫	5.觸控控制
2.執行緒, Handler與服務	6.動態桌面背景與小元件
3.服務的呼叫	7.相機與感應器
4.2D 繪圖	8.Firebase/FCM與GCM 的使用

主辦單位保留變更課程表的權利。

- 開課日期：107年5月14日、5月15日（星期一、二），9：00~17：00，2天共14小時。

### ● 課程費用：

方案	原價	二人(含)以上團體早鳥優惠價格 需開課10日前繳費
單元	7,500元/人	7,000元/人
全系列	15,000元/人	13,500元/人

● 講師簡介：何講師

現職：派鑫有限公司 執行長 / 工研院產業學院、恆逸教育訓練中心 專業講師

學歷：國立台灣大學電機工程研究所計算機科學組 碩士

經歷：曾任職Synopsys EDA研發工程師、IBM J2EE軟體工程師、中央研究院資訊人員，中央研究院第一批和瑞士高能物理研究中心（CERN）及美國Fermilab進行跨國大尺度網格科技 / 雲端運算的研發人員。2010年創辦派鑫有限公司，專注於手持式平台 / 裝置開發

專長：C++ / J2EE framework / iOS programming / Android programming / database design / cloud computing

認證：SCJP / SCWCD / Oracle 9i OCP DBA / IBM Websphere certified / IBM Rational certified / Grid Computing certified / JLPT N2合格

著作：《超強圖解 前進 App Store ! iOS6 SDK 實戰演練》、《前進Android Market ! Google Android SDK 實戰演練》、《Google Android SDK開發實戰演練》、《超強圖解 前進Android Market ! Google Android SDK 實戰演練2》、《iOS SDK編程實戰》

譯本：《Hibernate實作手冊》

其他：曾於電腦雜誌撰寫軟體開發相關專欄，內容廣羅資料庫設計、資料庫中介層實作、開放源代碼的專案導入與實作，以及移動式平台的程式設計等。

報名表

FAXTO : (02)2381-1000 李小姐收

課程名稱：Android Studio3.0.1 與tensor flow, FCM整合開發實作				
公司全銜		統一編號		
發票地址		傳 真		
參加者姓名	部 門	電 話	手 機	E-mail
		( )		
		( )		
聯絡人		( )		
<input type="checkbox"/> 信用卡 (線上報名)：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。 <input type="checkbox"/> ATM 轉帳 (線上報名)：繳費方式選擇「ATM 轉帳」者，系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用，各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號！！轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」回傳。 <input type="checkbox"/> 銀行匯款(公司運行電匯付款)：土地銀行 工研院分行，帳號 156-005-00002-5 (土銀代碼：005)。戶名「財團法人工業技術研究院」，請填具「報名表」與「收據」回傳。 <input type="checkbox"/> 即期支票：抬頭「財團法人工業技術研究院」，郵寄至：100 台北市中正區館前路 65 號 7 樓 704 室，李小姐收。 <input type="checkbox"/> 計畫代號扣款(工研院同仁)：工研院員工報名請網路點選「工研人報名」填寫計畫代號後，經主管簽核同意即可。				

- 1、請註明服務機關之完整抬頭，以利開立收據；未註明者，一律開立個人抬頭，恕不接受更換發票之要求。
- 2、若報名者不克參加者，可指派其他人參加，並於開課前一日通知。
- 3、如需取消報名，請於開課前三日以書面傳真至主辦單位並電話確認申請退費事宜。逾期將郵寄講義，恕不退費。