

# 林林.台灣 | Linwebs - 課程

首頁 / 課程 / Qt / 跨平台圖形化程式開發 - (6)賽車遊戲開發-發布 Android 程式

## 跨平台圖形化程式開發 - (6)賽車遊戲開發-發布 Android 程式

本文章為嘉大資工讀書會第二期課程內容 場次 4-1 【跨平台圖形化程式設計開發(二) 】跨平台圖形化程式開發

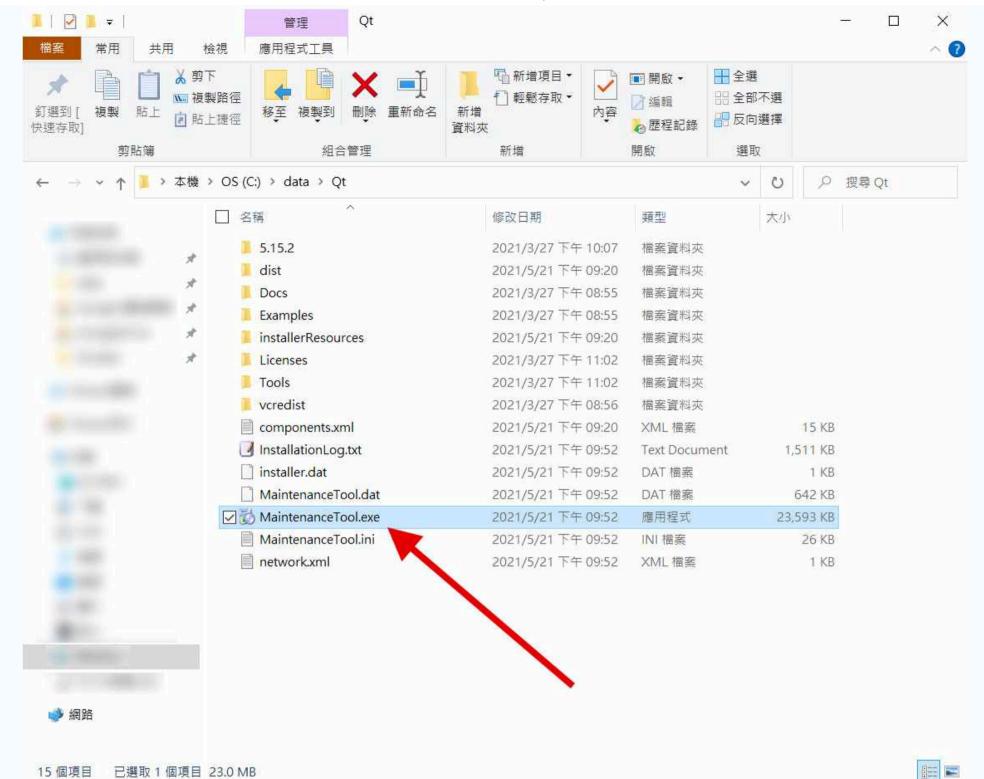
本文章接續前一篇文章【跨平台圖形化程式開發-(3)賽車遊戲開發-程式碼實作】內容

Qt 是一個跨平台的程式開發框架,撰寫出來的程式不只可在電腦中執行,也可在手機、平板、智慧電視、智慧手錶...等裝置上執行,本文章以 Windows 作業系統實作,需事先安裝 Android Studio(Android SDK)、Java JDK、Android OpenSSL、及設定 AVD 模擬器。

本文章使用的 Android 模擬器為 Pixel C API 30 (Android 11.0) x86 CPU,經測試也可直行在 Pixel 2 API R(Android 11.0) ARM CPU 的模擬器上正常執行,也測試可在實體 Android 手機中執行,此課程教授的全部功能皆可正常運作。

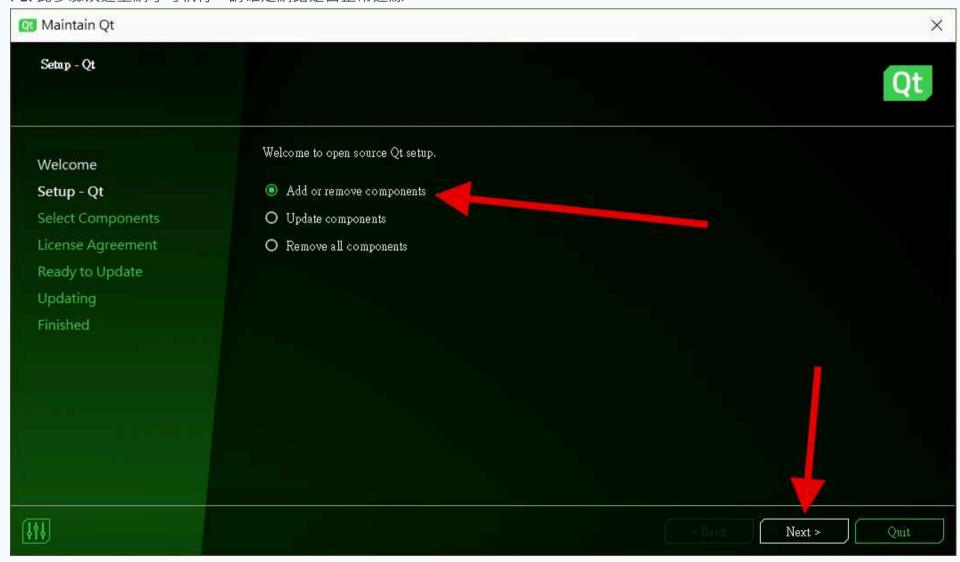
PS: 本課程圖片較多,此頁面圖片有經過壓縮處理,若圖片模糊不清,可點選圖片開啟圖片原始檔

1. 需先確認要使用的 Kit 中有安裝 Android 套件 ,執行 Qt 安裝資料夾中的 MaintenanceTool,也可在 Windows 的開始功能表中找到 此程式。

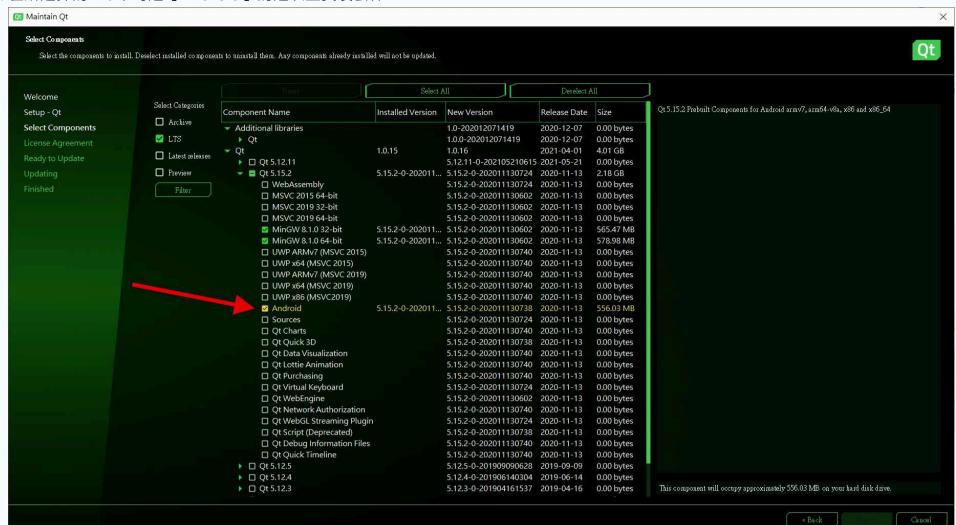


2. 執行到此步驟,選擇【Add or remove components】新增套件,若 Qt 版本有更新時,要新增或移除套件,此 MaintenanceTool 會 強迫我們須先執行【Update components】的動作,才可新增或移除套件。

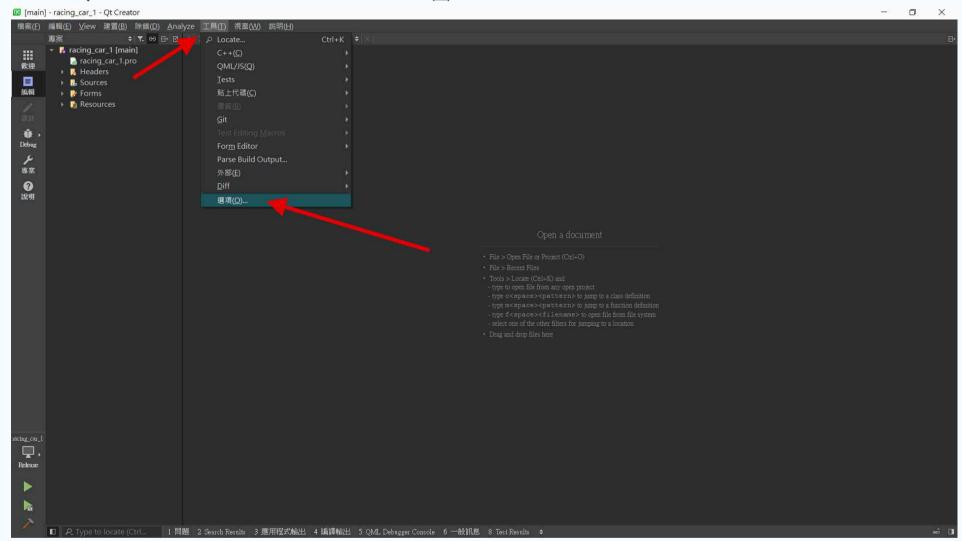
PS: 此步驟須連上網才可執行,請確定網路是否正常連線。



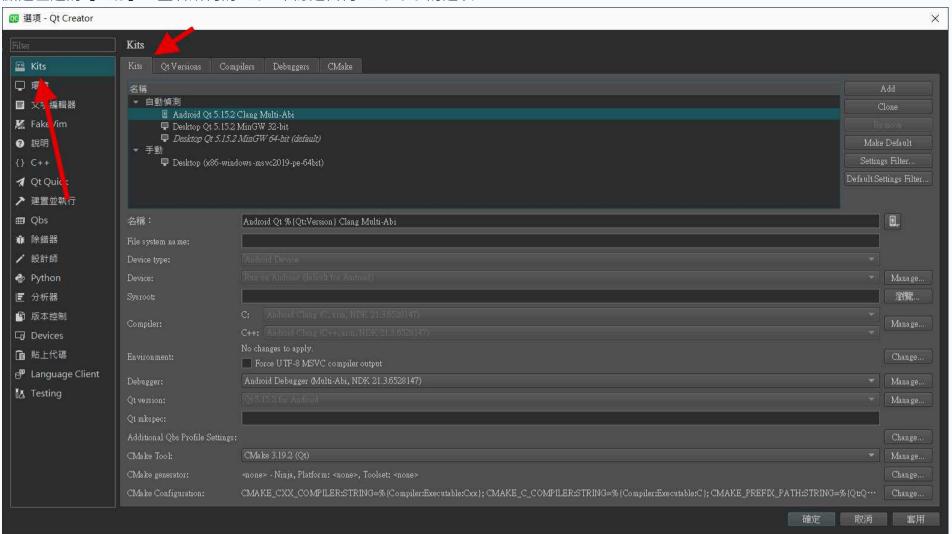
3. 在所選擇的 Kit 中勾選【Android】的選項並安裝套件。



4. 重新開啟 Qt Creator,在上方選單中的【工具】點選【選項( $\underline{D}$ )...】。



5. 點選左邊的【Kits】,查看所有的Kit,確認是否有Android的選項。



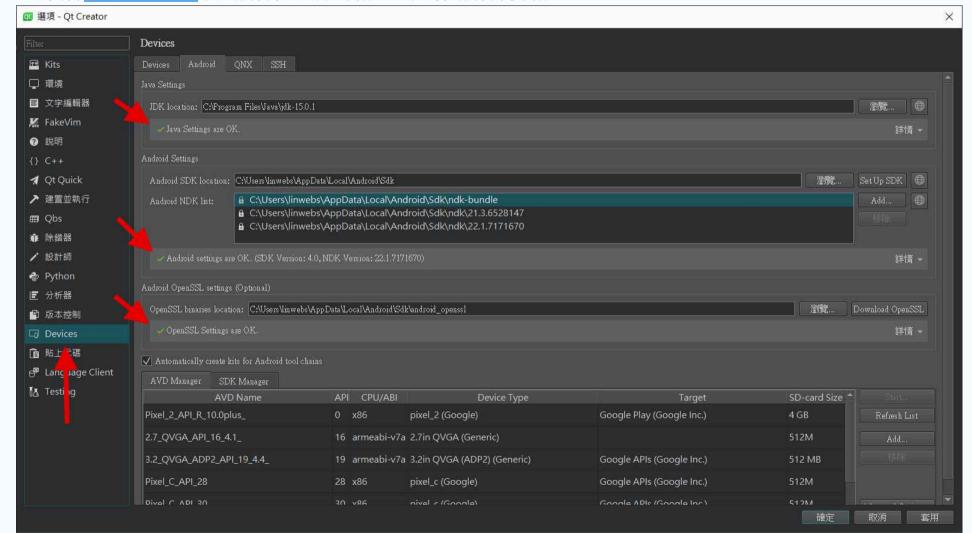
6. 點選左邊的【Devices】,查看【Android】中的 Java Settings 的 JDK 是否正常設定。

再查看 Android Settings 的 SDK 路徑和 NDK 是否正常設定。

再查看 Android OpenSSL settings 的 OpenSSL binaries location 是否正常設定。

若設定完成,可看到 AVD Manager 會列出現有的模擬器,也可點選右邊的【Add...】新增模擬器。(此步驟建議至 Android Studio 中調整,以免發生錯誤)

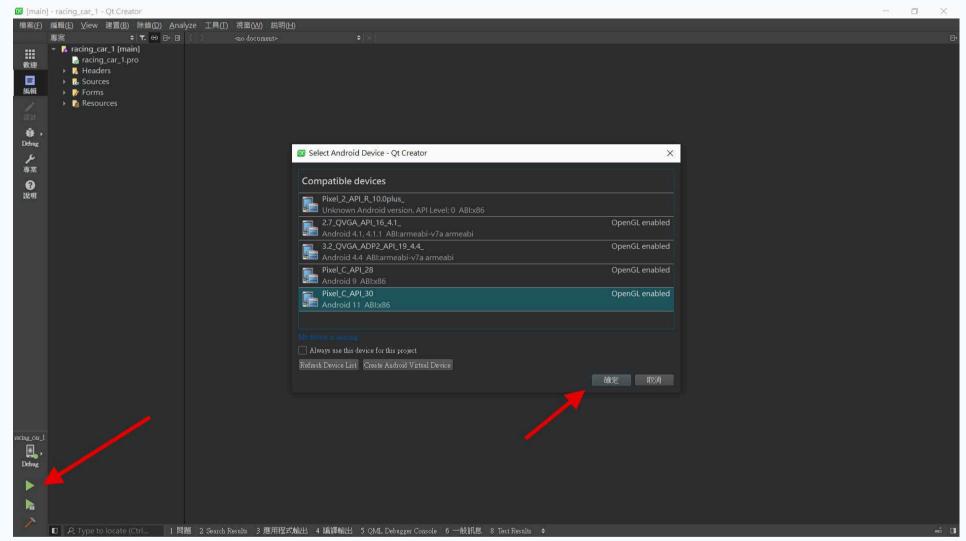
正常安裝 Android Studio 後大部分的選項會自動配置,僅有少部分需手動配置。

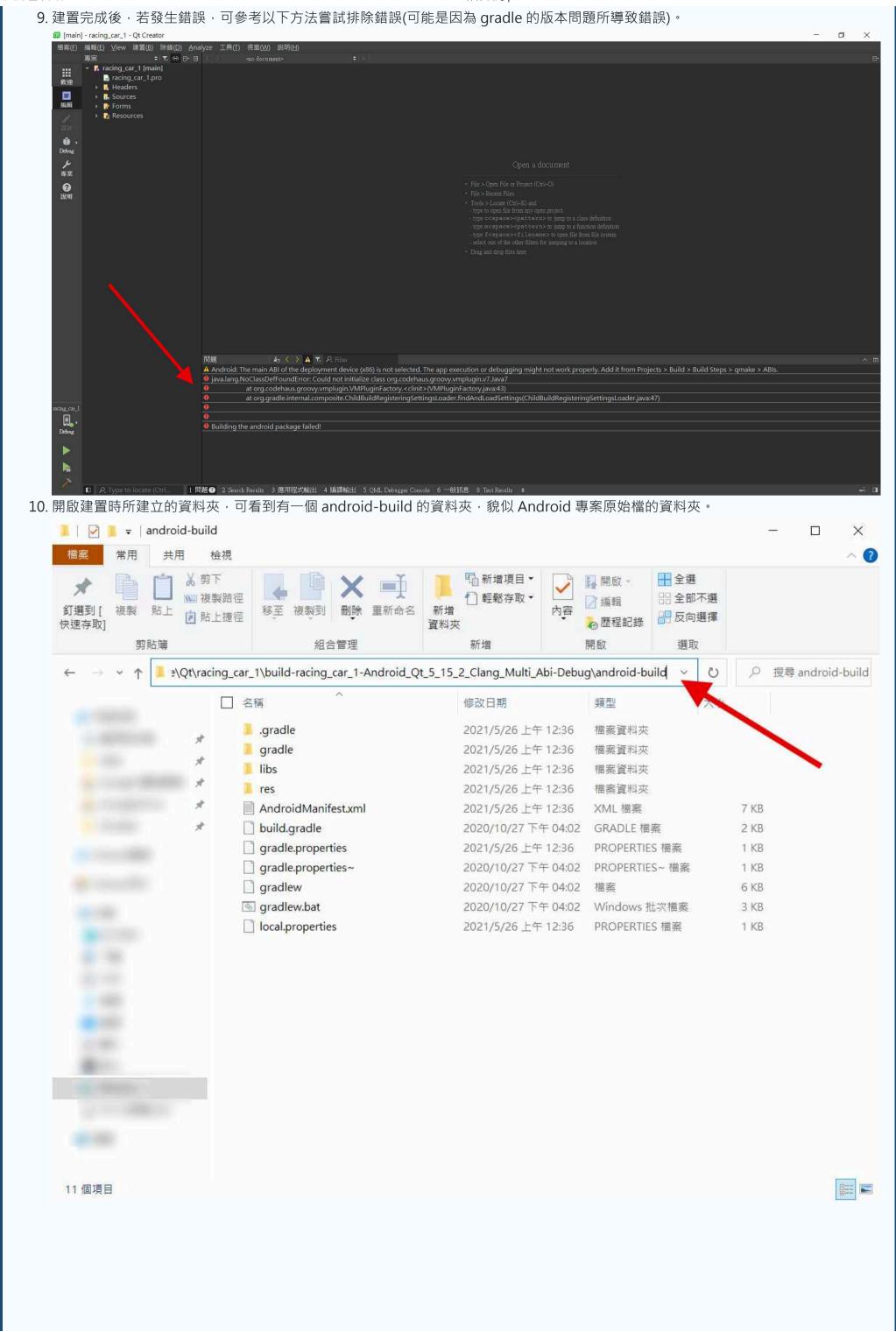


7. 回到專案的設定,點選加入【Android ...】的 Kit。 [main] - racing\_car\_1 - Qt Creator 檔案(E) 編輯(E) View 建置(B) 除錯(D) Analyze 工具(I) 視窗(W) 説明(H) 建置設定 編輯建置設定: Debug マ 新増 マ 移除 重新命名... Clone... 編輯 Active Project racing\_car\_1 û , Debug 5\_15\_2\_Clang\_Multi\_Abi-Debug 图覧... Build & Run 専案 Enable

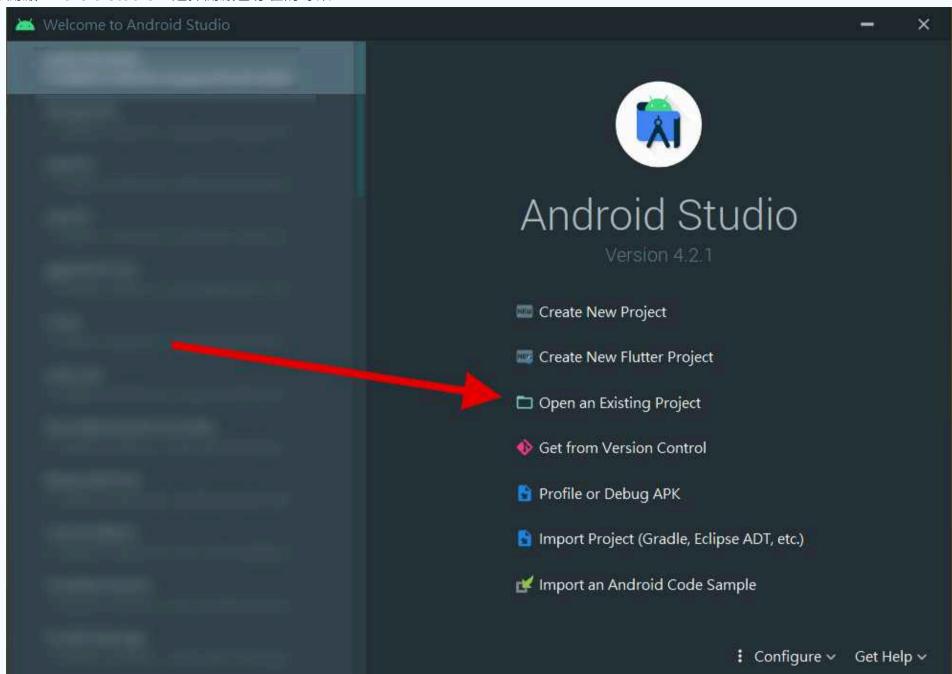
Might make your application vulnerable,
Only use in a safe environment. Android Qt 5.15.2 Clang .. Desktop Qt 5.15.2 MinGW ... qmake system() behavior when parsing: Run Build 共 Build 步 Desktop Qt 5.15.2 MinGW ... qmake: qmake.exe racing\_car\_1.pro 詳情 -**Project Settings** Build Android APK 新增 Build 步驟 🔻 共 Clean 步 **Build Environment** ing\_car\_1 使用 系統環境變數 詳情 -Custom Output Parsers P. Type to locate (Ctrl.... 1 問題 2 Search Results 3 應用程式輸出 4 編譯輸出 5 QML Debugger Console 6 一般訊息 8 Test Results 💠

8. 建置時選擇使用 Android... 的 Kit 來進行建置。執行時會顯示出所有可用的模擬器,選擇要執行程式的模擬器。

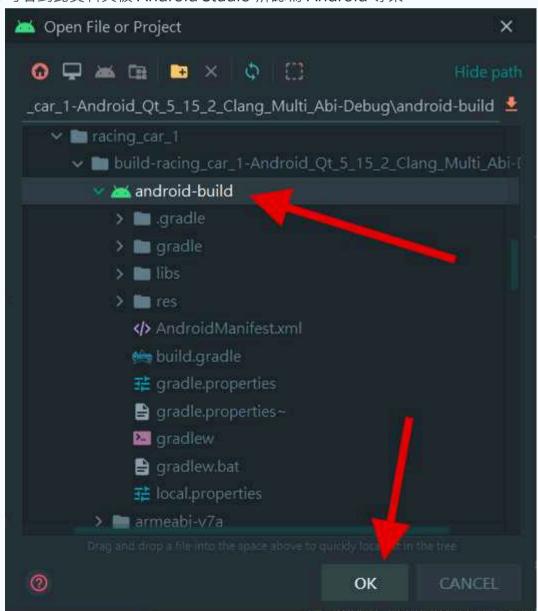




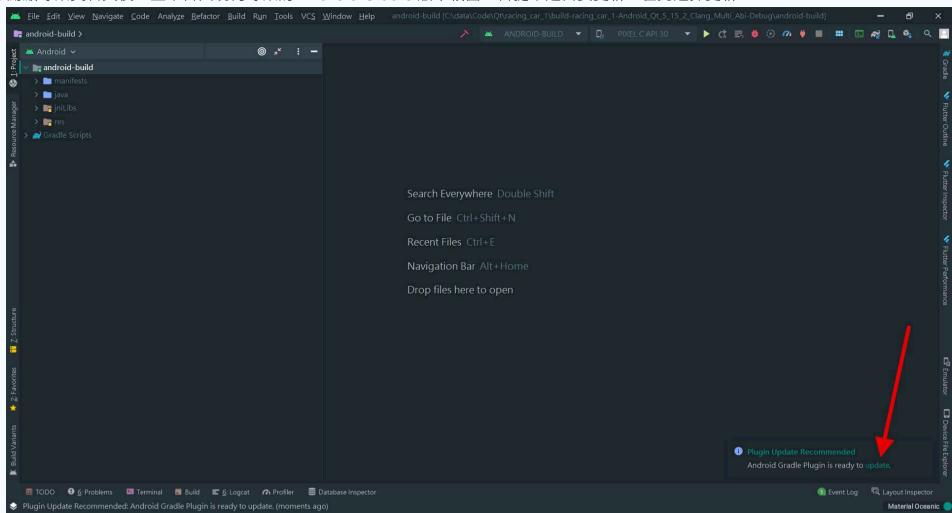
11. 開啟 Android Studio,選擇開啟已存在的專案。



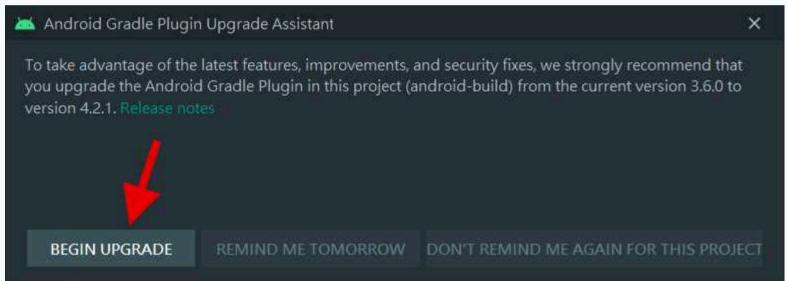
12. 可看到此資料夾被 Android Studio 辨認為 Android 專案。



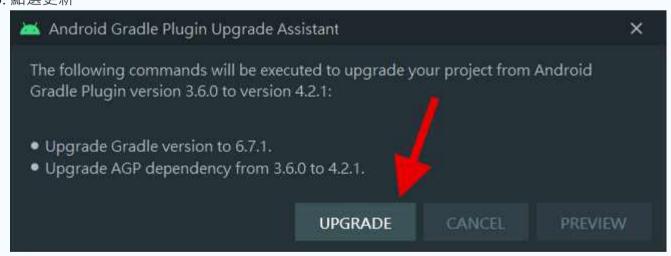
13. 開啟專案資料夾後,正常會因現有專案的 Android Gradle 版本較舊,會提示是否要更新,在此選擇更新。



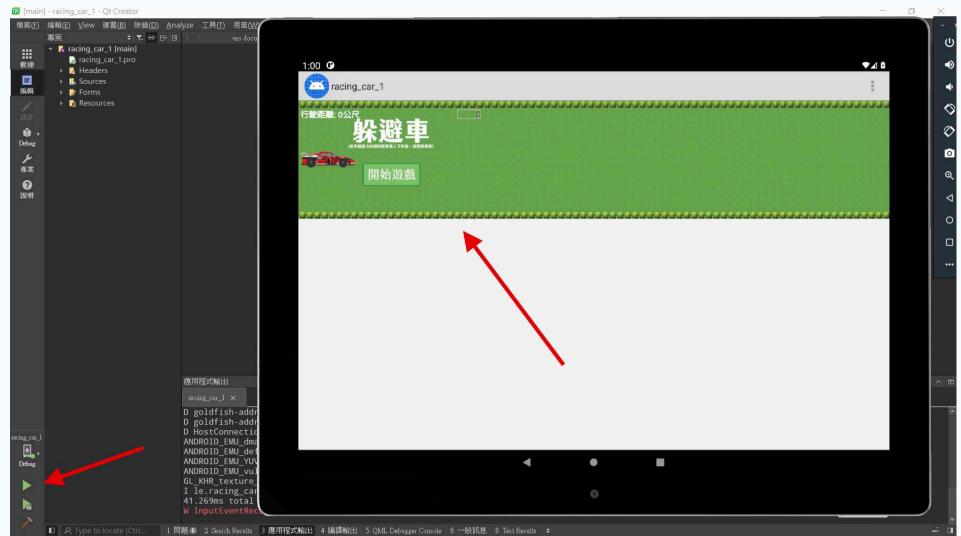
#### 14. 確認要更新 Android Gradle。



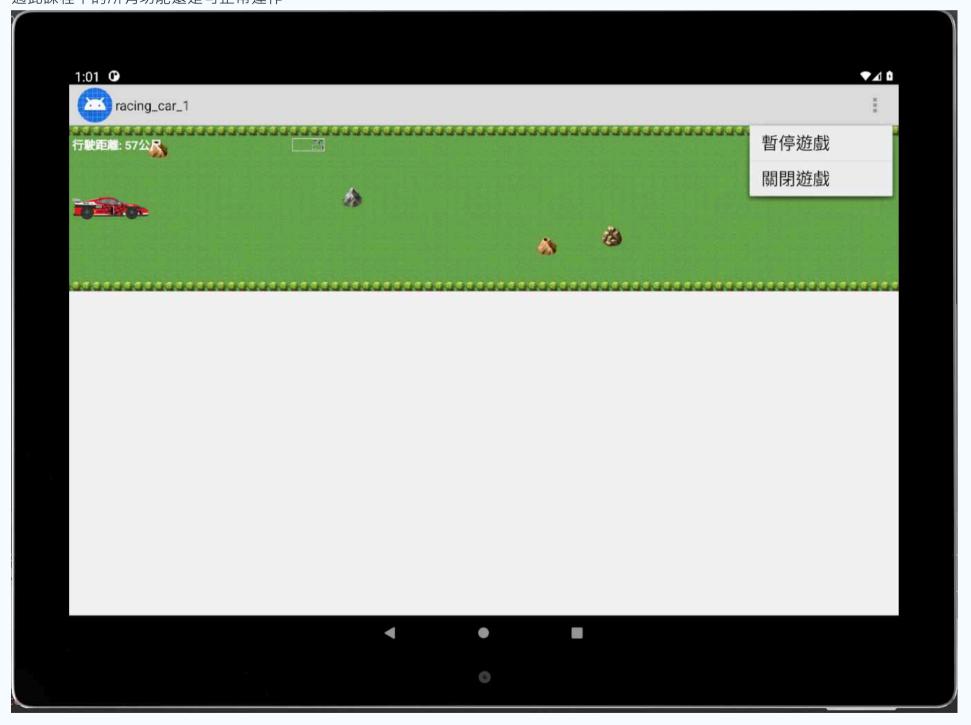
### 15. 點選更新。

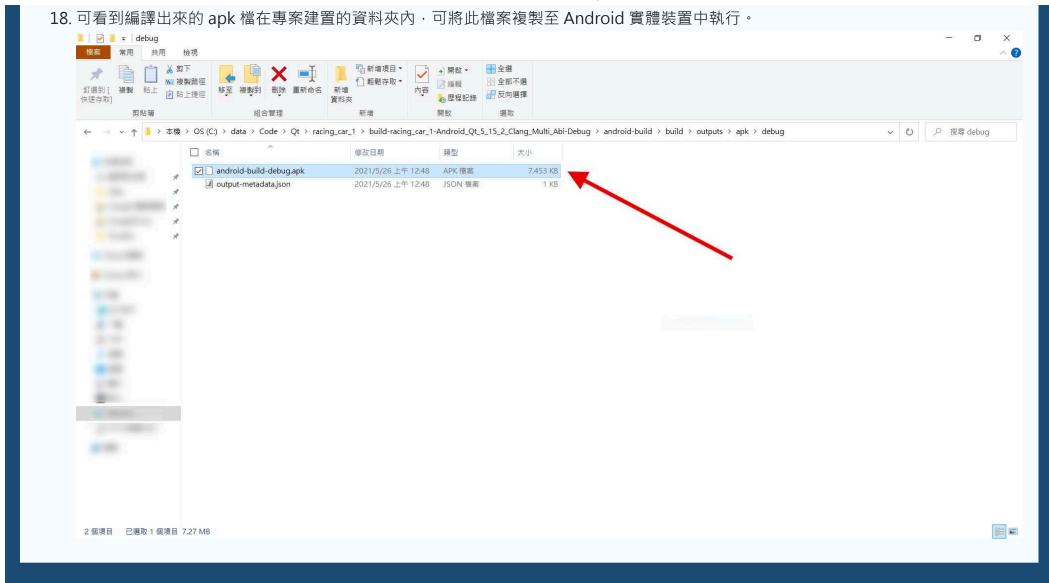


16. 更新完後,再次回到 Qt Creator,再次建置並執行專案,等待一段時間建置程式後,可看到遊戲已正常執行在 Android 裝置上。



17. 選單功能也正常可使用,但鍵盤方向鍵可能因方向問題,上下左右有些不同,也會因解析度的關係,無法以最佳的尺寸來執行程式,不 過此課程中的所有功能還是可正常運作。





建立時間: 2021/5/26 PM 2:43 修改時間: 2021/5/26 PM 6:12

作者: Linwebs

## ■標籤