

瘋狂駕訓班

指導教授：郭育政老師

組員：96156208 吳宸緯

96156217 白俊仁

96156227 賴尉昇

大 綱

1

前 言

2

遇到的問題

3

關鍵技術

4

相關設備

前言



由於市面上都沒有有關駕訓班的遊戲，所以我們這組決定作為第一人完成這個“艱難的任務”，讓想學開車的人可藉由玩此遊戲學會開車的基本知識。



Android 比較容易可自行設計製作，而且可隨意上傳至 **Market** 上讓他人下載使用，對於程式設計者來說是一個福音。

遇到的問題



Sensor 與軟體的無法結合

無法用無接縫貼圖
來做彎道的呈現

不會使用Open GL 的技
術來呈現3D畫面

使用Image View 的畫面呈
現太慢，太多張圖時呈現時
很不順暢。

關鍵技術

Sensor

◆ 模擬真實方向盤

Surface View

◆ 大量圖片呈現

◆ 道路圖片連結

相對角度

◆ 角度累加

Sensor

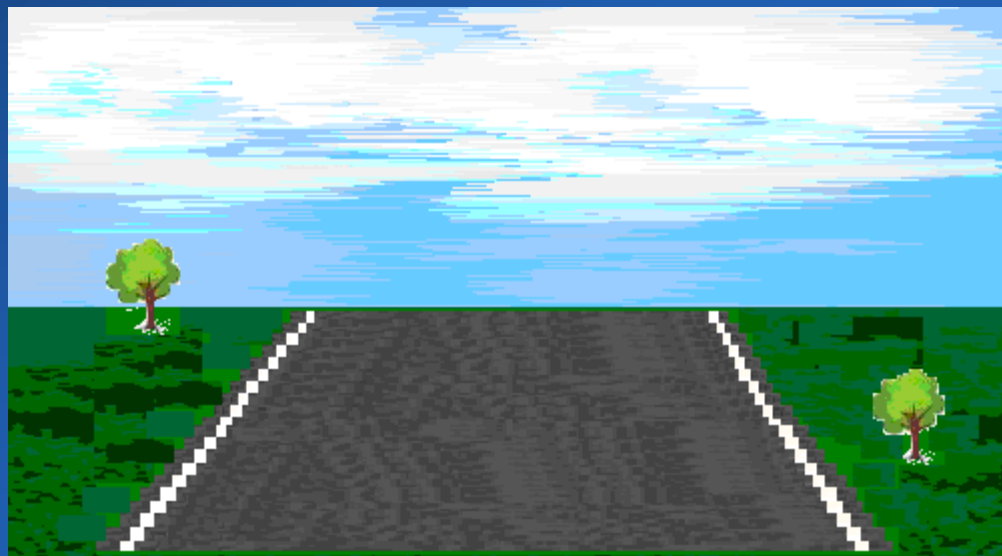
模擬真實方向盤

➤ 目標是將手機轉動一圈，遊戲中的車子也會做出類似方向盤轉一圈的動作。

➤ 三軸感應器中，X軸紀錄角度、Y軸為油門、Z軸為仰角。當Z值在某固定值區間時，Y值的油門將失去作用，且此時X值開始記錄角度。直到Z值離開區間，則油門恢復正常，車子則開始轉向。



Surface View

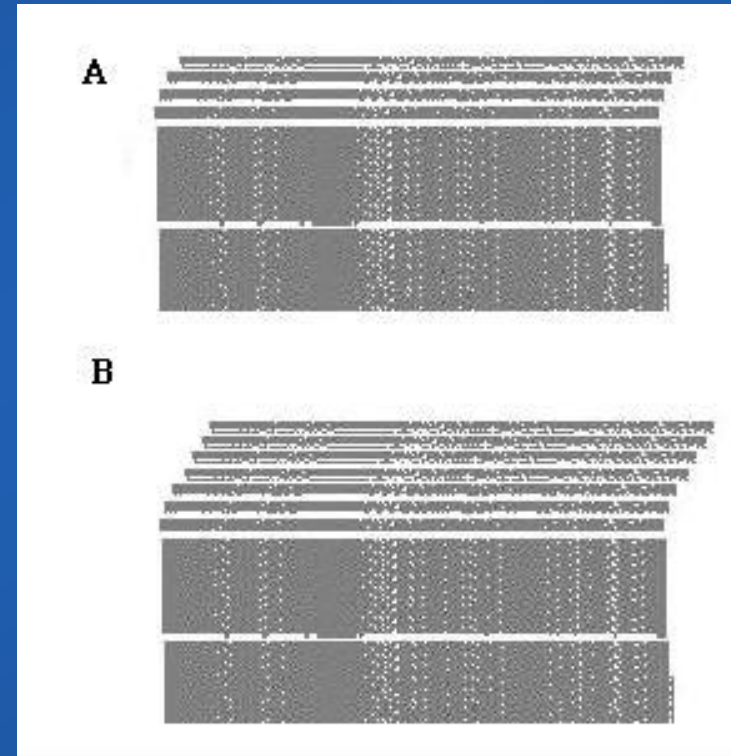
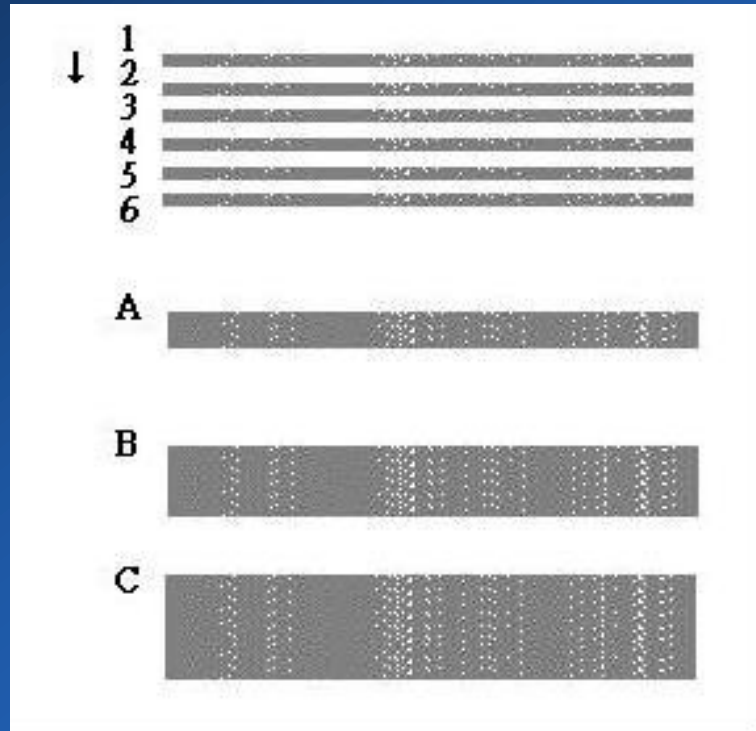


- ◆ 運用surfaceview的技術，使40張圖同時間進行動作。而不至於讓手機感到程式有不順的感覺。



Surface View

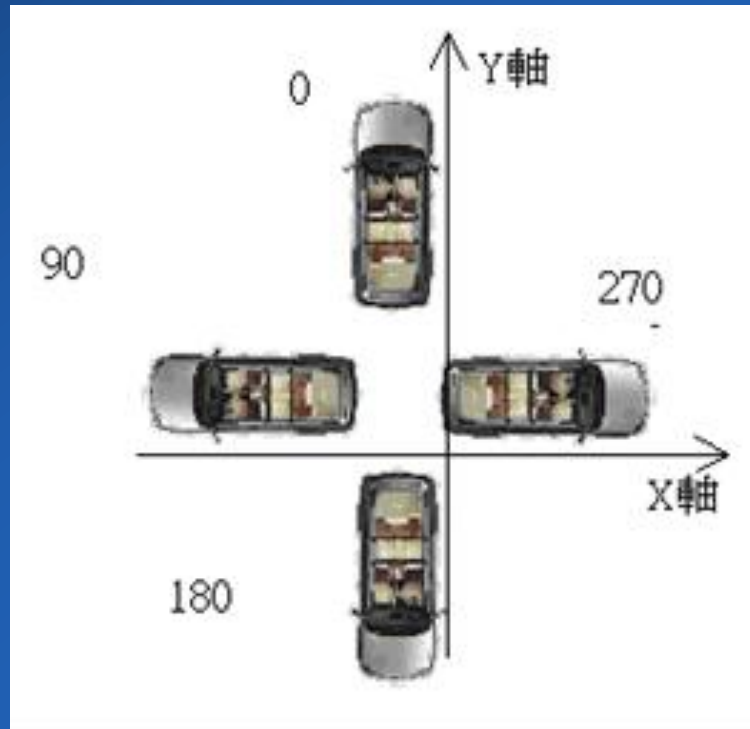
◆ 道路圖片連結



(右圖) 轉彎時則只要將圖片放置的位置稍微往左或右，看起來就會像是道路轉彎了。



相對角度



◆紀錄當下的車頭之角度，轉向的角度為當下車頭角度加上方向盤所轉的角度。



相關設備

- ◆開發平台：Eclipse
- ◆手機硬體：HTC Desire
- ◆開發系統：Android
- ◆Android是基於Linux核心的軟體平台和作業系統，Google在2007年11月5日 公布的手機系統平台。它採用了軟體堆層(software stack,又名以軟體疊層)的架構，主要分為三部分。以Linux核心工作為基礎，只提供基本功能，其他的應用軟體則由各公司自行開發，以java作為編寫程式的一部分。另外，為了推廣此技術，Google和其它幾十個手機公司建立了開放手機聯盟（Open Handset Alliance）。

Android software stack





THE END

Thank you for your listening