

導航結合AR影片 播放系統

指導老師：郭育政老師

專題C組

林健富 陳世哲 張哲瑞 顏 寬

quietly brilliant



報告大綱

- 研究動機
- 擴增實境
- 研究目的
- 軟硬體工具
- 選取地點
- 行進中與轉彎
- 影片播放
- 成果展示
- 待完善
- 參考文獻

研究動機

AT&T 3G

9:42 AM



Phone



Mail



Safari



iPod



研究動機

- 現在大部分地圖APP都是以2D呈現地圖資訊，但使用者在面對3D的實景時，不易將旅遊資訊套用在3D現場的實景中，增添旅遊資訊使用的困難。我們利用方向角與仰角的3D資訊，並藉由擴增實境對實景進行導航；把2D網路地圖變成3D行動導覽。



擴增實境

- AR 〈 augmented reality 〉是將電腦的資訊疊合到現實世界，而VR 〈 Virtual reality 虛擬實境 〉企圖取代真實世界，以往是在電腦裡面製作產生一個虛擬的環境，將資訊放置在裡面，而操作者可以藉由控制器在這個虛擬的環境下互動；AR則是在現實中擴增資訊。



擴增實境

AT&T 3G

9:42 AM



混合實境

實體環境

擴增實境

虛擬實境

虛擬環境

(Augmented Reality, AR)

(Virtual Reality, VR)

- 擴增實境三要素

1. 結合真實與虛擬物件在真實環境中
2. 使真實與虛擬物件彼此配合
3. 適時地互動



Phone



Mail



Safari



iPod



擴增實境

AT&T

9:42 AM



Phone



Mail



Safari



iPod



研究目的

AT&T 3G 9:42 AM



Phone



Mail



Safari



iPod



軟硬體工具



軟體

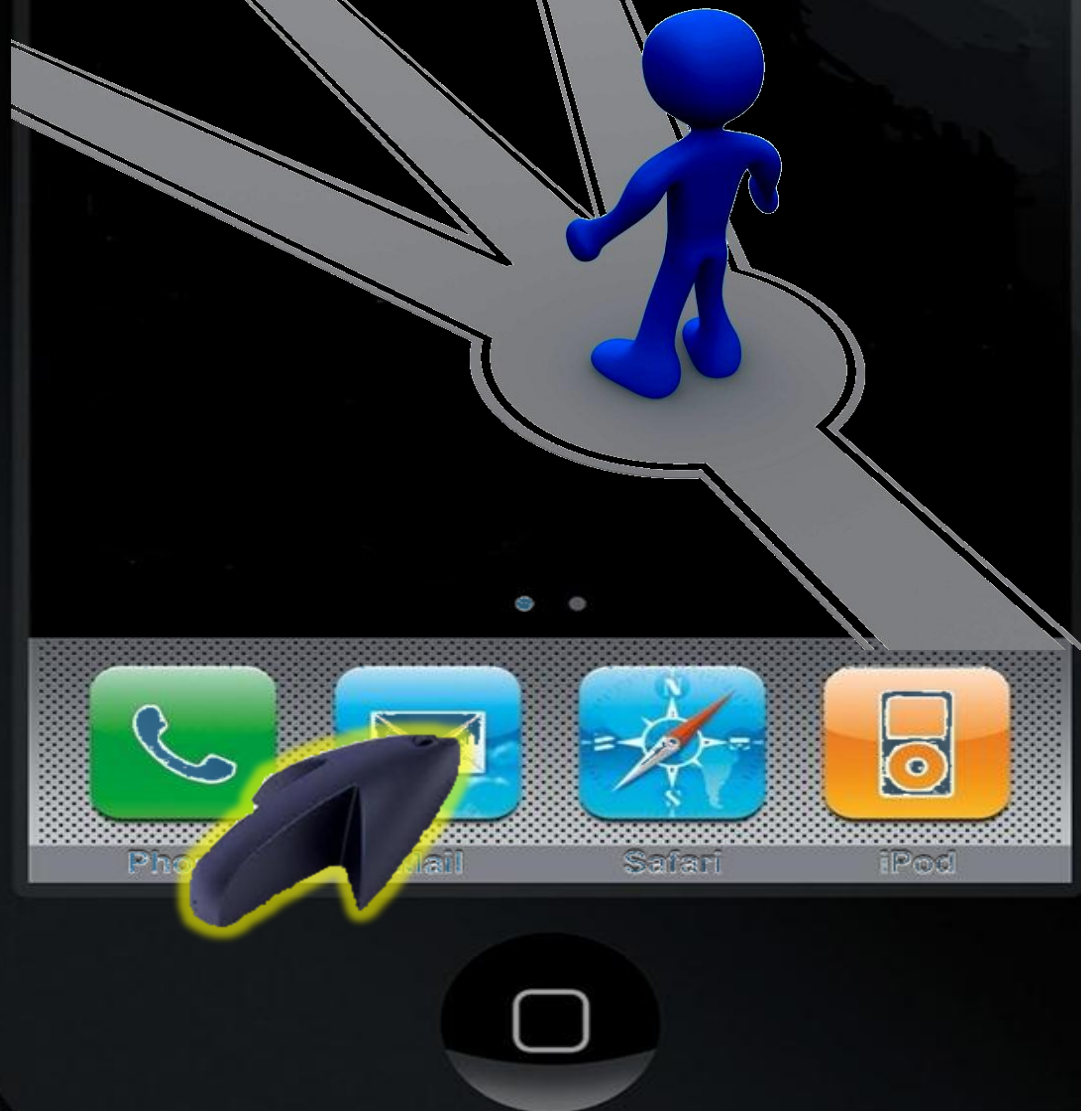
硬體

HTCSync™



選取地區

- 選單介面有三個地區選擇。
- 選擇後上傳地址至GOOGLE運算，並回傳路徑。



行進中與轉彎

AT&T 3G 9:42 AM



Phone



Mail



Safari



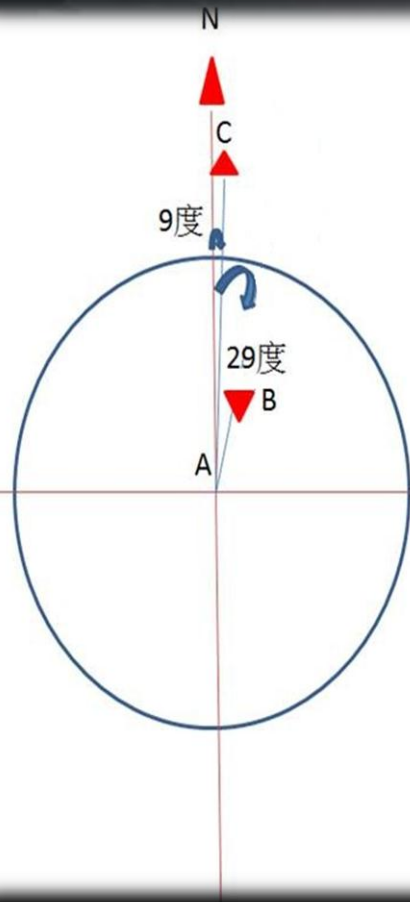
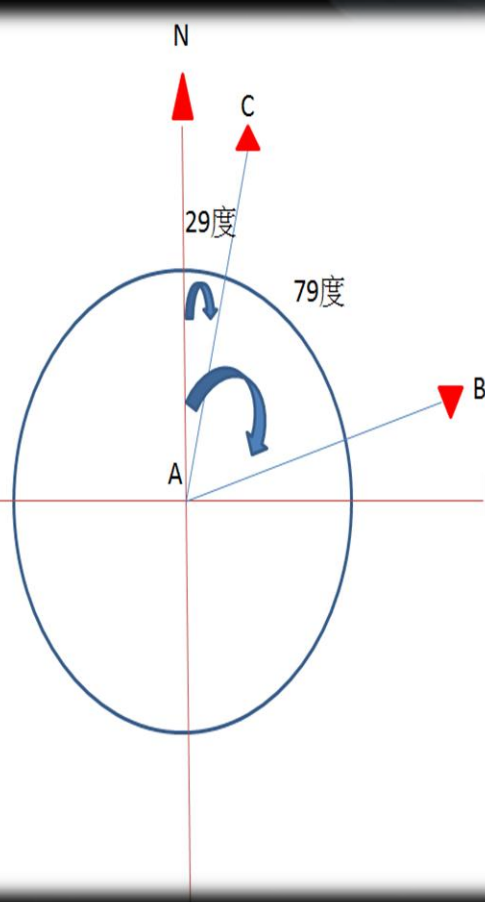
iPod



行進中與轉彎

AT&T 3G

9:42 AM



Phone



Mail



Safari



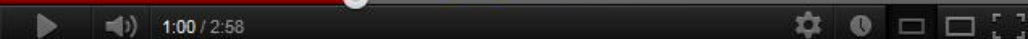
iPod



成果展示：導航

AT&T 3G

9:42 AM



Phone



Mail



Safari



iPod



成果展示：影片播放

AT&T 3G

9:42 AM



0:06 / 0:14



Phone



Mail



Safari



iPod



待完善

AT&T 3G

9:42 AM



目前的成品如果碰到使用者完全不依照指示，隨意行動甚至反方向走，會導致無法導航，未來將加入糾正使用者方向的功能。



Phone



Mail



Safari



iPod



參考文獻

- <http://www.dotblogs.com.tw/pou/archive/2011/05/29/26429.aspx>
- <http://www.cnblogs.com/wisekingokok/archive/2011/09/06/2168479.html>
- <http://www.cnblogs.com/wisekingokok/archive/2011/09/06/2168479.html>
- <http://gogkmit.wikidot.com/demo:gps-signal>
- <http://gogkmit.wikidot.com/demo:dynamicgooglemap>
- <http://gogkmit.wikidot.com/demo:mapview>
- Google!Android 3 手機應用程式設計入門(第四版)
- Google Android SDK 開發範例大全|第3版
- 學會Android 應用開發的18堂關鍵基礎課程
- Android 2.X 應用程式開發經典
- Google!Android 2 手機應用程式設計入門第三版
- 手機程式設計入門與應用 Android、iPhone、Windows Mobile
- Google!Android 手機應用程式設計入門第二版



The End